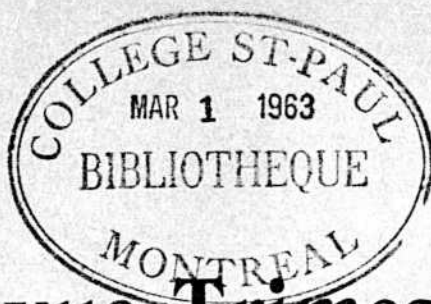


18^{ème} année
No 68



MONTREAL
Décembre 1931

Revue Trimestrielle Canadienne

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

SOMMAIRE

Pages

333—	I. Thucydide et la guerre.....	Chanoine Emile CHARTIER
348—	II. Journal intime de Charles Pfister.....	
378—	III. L'Observation monographique du milieu social.....	Léon GÉRIN
390—	IV. Le Collège de France.....	Jean BRUCHÉSI
398—	V. Les Anciens de la Faculté des Sciences.....	Errol BOUCHER
412—	VI. Inside versus Outside Management Services.....	Roméo VALOIS
424—	VII. Les Études géographiques au Canada.....	Émile MILLER
434—	VIII. Revue des livres.....	
444—	IX. Vie de l'École et de l'Association.....	

ASSOCIATION DES ANCIENS ÉLÈVES
ÉCOLE POLYTECHNIQUE
MONTREAL

COMITÉ DE DIRECTION:

Président: Mgr J.-Vincent PIETTE, Recteur de l'Université de Montréal.

Membres: MM. Aurélien BOYER, Principal de l'École Polytechnique.

Augustin FRIGON, Directeur de l'École Polytechnique.

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

Victor DORÉ, Professeur à l'École des Hautes Études Commerciales.

Alfred FYEN, Professeur à l'École Polytechnique.

Léon-Mercier GOUIN, Avocat.

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

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

Olivier MAURALT, p.s.s. Curé de Notre-Dame.

Edouard MONTPETIT, Professeur à l'Université de Montréal.

Antonio PERRAULT, Professeur à l'Université de Montréal.

Arthur SURVEYER, Ingénieur Conseil.

L. BRUNOTTO, Bibliothécaire de l'École Polytechnique.

Armand CIRCÉ, Professeur à l'École Polytechnique.

Secrétaire de l'Association des Anciens Élèves.

COMITÉ D'ADMINISTRATION ET DE RÉDACTION:

Président: Arthur SURVEYER

Membres: MM. Édouard MONTPETIT, Arthur AMOS, Augustin FRIGON,

Olivier MAURALT, Théo-J. LAFRENIÈRE, Antonio PERRAULT,

Olivier LEFEBVRE, Léon-Mercier GOUIN.

Rédacteur en chef: Édouard MONTPETIT.

Secrétaire de la rédaction: Léon-Mercier GOUIN.

Secrétaire Général: Augustin FRIGON.

Trésorier: Aurélien BOYER.

PRIX DE L'ABONNEMENT ANNUEL

Le Canada et les États-Unis \$3.00 — Le numéro .75 cents

Tous les autres pays \$4.00 — Le numéro \$1.00

La Revue Trimestrielle Canadienne paraît quatre fois l'an: en mars, juin, septembre décembre.

La Revue est accessible à la collaboration de tous les publicistes, spécialistes et hommes de profession; mais 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 imprimée 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 et de faire tenir un exemplaire à la Revue.

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

Adresser toute communication pour les abonnements, publicité, collaboration etc. directement à:

LA REVUE TRIMESTRIELLE CANADIENNE
LANCASTER 9208.

1430, rue Saint-Denis,
Montreal

Ecole de Pharmacie

Université de Montréal

L'Ecole de Pharmacie donne l'enseignement de toutes les sciences pharmaceutiques et qualifie en tout point l'étudiant pour la licence ainsi que pour les grades de bachelier et de docteur en pharmacie.

Son programme comprend la matière médicale, la toxicologie, la botanique, la pharmacie théorique et pratique, la physique, la chimie minérale, organique et biologique, théorique et pratique; travaux de laboratoire: analyse, essais, titrages, identifications, etc.

A. J. LAURENCE,
Directeur.

FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE

UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL (Canada)

Membre de l'Association nationale des Facultés dentaires américaines

Cette Faculté est la seule en Amérique donnant l'enseignement dentaire en langue française. On y reçoit en 4^{ème} année des diplômés étrangers, désireux d'obtenir le doctorat en chirurgie dentaire (D.D.S.)

L'Université vient de consacrer une somme de trois cent mille dollars pour une nouvelle installation de l'enseignement dentaire en rapport avec le progrès de la dentisterie moderne.

*Pour prospectus et informations,
écrire au Doyen.*

Le Dr EUDORE DUBEAU
380, rue ST-HUBERT, Montréal, Can.

Pour vous tenir au courant du
mouvement scientifique

Lisez les articles documentés de
"LA SCIENCE MODERNE"

Revue Mensuelle illustrée

paraissant en France, en Belgique, en
Suisse et au Canada.

ABONNEMENT: \$3.50

Chez DEOM FRÈRE

1247 St-Denis, Montréal

ou aux bureaux de la Revue
365, ST-HUBERT, - - MONTRÉAL

Université de Montréal

L'hôpital de l'Ecole Vétérinaire
est ouvert tous les jours de 8 h.
du matin à 4 h. de l'après-midi.

CLINIQUE GRATUITE

Tous les mardis et vendredis, de
8 h. à 12 h. du matin. (entrée
\$0.25). Sous la direction du pro-
fesseur F. T. DAUBIGNY, M.V.

Entrée générale

75, RUELE PROVIDENCE

Téléphones { Hôpital Est 4005.
Ecole Est 7129

Ecole des Hautes Etudes Commerciales

Affiliée à l'Université de Montréal

Préparant aux Situations Supérieures du Commerce, de
l'Industrie et de la Finance.

Bibliothèque Economique. Musée Commercial et Industriel.

Décérne les diplômes de Bachelier en sciences commerciales, Licencié en sciences commerciales, de Docteur en sciences commerciales, et Licencié en sciences comptables. Ce dernier diplôme donne droit d'admission dans l'Association des comptables agréés de la province de Québec (C.A.), l'Institut des comptables et auditeurs de la province de Québec (L.I.C.) et la Corporation des comptables publics de la province de Québec (C.P.A.)

BOURSES DU GOUVERNEMENT

Cours spéciaux réservés aux avocats, aux notaires et aux ingénieurs.

COURS LIBRES DU SOIR : comptabilité théorique et pratique, opérations de banque, opérations d'assurance, correspondance anglaise et française, mathématiques financières, économie politique, droit civil, droit commercial, langues étrangères: italien, espagnol, allemand. Cours spéciaux, préparatoires à la Licence en sciences comptables.

COURS PAR CORRESPONDANCE : comptabilité, français et anglais commercial, économie politique, droit civil, droit commercial, algèbre, etc.

Pour tous renseignements, brochures, prospectus, inscriptions, etc., s'adresser au directeur:

Coin avenue Viger et rue St-Hubert, MONTREAL

ÉCOLE POLYTECHNIQUE

DE MONTRÉAL

FONDÉE EN 1873

TRAVAUX PUBLICS - INDUSTRIE
Toutes les Branches du Génie

PRINCIPAUX COURS:—

Mathématiques	Physique
Chimie	Descriptive
Dessin	Mécanique
Electricité	Hydraulique
Minéralogie	Géologie
Arpentage	Géodésie
Mines	Métallurgie
Machines Thermiques	Travaux Publics
Constructions Civiles	Chemins de fer
Génie Sanitaire	Chimie Industrielle
Hygiène	Economie Industrielle

Laboratoires de Recherches et d'Essais,
1430 rue Saint-Denis, Montréal.

TÉLÉPHONES:—

Administration:— Lancaster 9207
Laboratoire Provincial des Mines:— Lancaster 7880

PROSPECTUS SUR DEMANDE

Revue Trimestrielle Canadienne

Art de l'ingénieur—Economie politique et sociale—Mathématiques

Législation—Histoire—Statistique—Architecture—Sciences

Hygiène—Industrie—Forêts—Finances—Transports.

VOLUME XVII

Mars — Juin — Septembre — Décembre

1931

ASSOCIATION DES ANCIENS ÉLÈVES

ÉCOLE POLYTECHNIQUE

MONTREAL



TABLE DES MATIERES

VOLUME XVII

Art de l'ingénieur.

Le Totem, par A. Boyer.....	109
Note sur un perfectionnement à l'équilibrage des moteurs en étoile, par Georges Lehr.....	154
Recherche des premiers éléments d'une géométrie naturelle, par Jules Poivert.....	259
Journal intime de Charles Pfister.....	348
Inside versus Outside Management Engineering Services, par Roméo Valois.....	412

Bibliographie.

Les Anciens de la Faculté des Sciences, par Errol Boucher.....	398
--	-----

Économie politique et sociale.

Études sur les Revenus du Domaine de la province de Québec, par Jean Lord Lefebvre.....	36
Le Centenaire d'Alger, par Robert de Caix.....	115
Canada and its Railways, par Thomas Vien.....	138
L'Organisation Internationale du Travail, par Henri Binet.....	177
L'École d'Hygiène Sociale Appliquée, par J.-A. Baudouin.....	186 et 297
Qu'advient-il de l'Ouest Canadien, par Rodolphe Laplante.....	268
Canadian Citizenship, par Edouard Montpetit.....	276
Thucydide et la Guerre, par Chan. Émile Chartier.....	333
L'observation monographique du milieu social, par Léon Gérin.....	378

Enseignement.

Les Sciences naturelles dans l'Enseignement supérieur, par Frère Marie-Victorin, F.E.C.....	24
Recherche des premiers éléments d'une géométrie naturelle, par Jules Poivert.....	259
Journal intime de Charles Pfister.....	348
Le Collège de France, par Jean Bruchési.....	390
Les Anciens de la Faculté des Sciences, par Errol Boucher.....	398
Les Études géographiques au Canada, par Émile Miller.....	424

Finance.

Études sur les Revenus du Domaine de la province de Québec, par Jean Lord Lefebvre.....	36
---	----

Géographie.

Le Totem, par A. Boyer.....	109
Les Études géographiques au Canada, par Émile Miller.....	424

Histoire.

L'Indépendance de la Grèce, par Chan. Émile Chartier.....	1
Le Centenaire d'Alger, par Robert de Caix.....	115
Canada and its Railways, par Thomas Vien.....	138

Écosse et France, par Edmond Vermeil.....	221
Thucydide et la Guerre, par Chan. Émile Chartier.....	333
Journal intime de Charles Pfister.....	348
Le Collège de France, par Jean Bruchési.....	390
Hygiène	
L'École d'Hygiène Sociale Appliquée, par J.-A. Baudouin.....	186 et 297
Les Écoles de plein Air, par G. Van der Bracht.....	288
Industrie.	
L'Organisation Internationale du Travail, par Henri Binet.....	177
Inside versus Outside Management Engineering Services, par Roméo Valois.....	412
Médecine.	
Étude psychanalytique des Névroses et des Psychoses, par Antonio Barbeau.....	64
L'École d'Hygiène Sociale Appliquée, par J.-A. Baudouin.....	186 et 297
Les Écoles de plein Air, par G. Van der Bracht.....	288
Musique.	
Les vedettes de notre musique, par J.-Eugène Lapierre.....	242
Philosophie.	
Étude psychanalytique des Névroses et des Psychoses, par Antonio Barbeau.....	64
Écosse et France, par Edmond Vermeil.....	221
Sciences.	
Les Sciences naturelles dans l'Enseignement supérieur, Frère Marie- Victorin, F.E.C.....	24
Note sur un perfectionnement à l'équilibrage des moteurs en étoile, par Georges Lehr.....	154
Recherche des premiers éléments d'une géométrie naturelle, par Jules Poivert.....	259
L'Institut Scientifique Franco-Canadien.....	311
Le Collège de France, par Jean Bruchési.....	390
Les Anciens de la Faculté des Sciences, par Errol Boucher.....	398
Les Études géographiques au Canada, par Émile Miller.....	424
Statistiques.	
Études sur les Revenus du Domaine de la province de Québec, par Jean Lord Lefebvre.....	36
Qu'advient-il de l'Ouest Canadien, par Rodolphe Laplante.....	268
Transports.	
Canada and its Railways, par Thomas Vien.....	138
Revue des livres.	
Pages.....	88, 203, 324 et 434
Vie de l'École et de l'Association.	
Rapport pour l'année 1930.....	92
Discours du Président, M. Adhémar Mailhot, au banquet annuel... ..	102
Chroniques.....	107, 219, 332, 441

Revue Trimestrielle Canadienne

MONTREAL

=====

DÉCEMBRE 1931

=====

THUCYDIDE ET LA GUERRE

(431-404 et 1914-1918)

=====

Après la lutte contre les Perses, ces *guerres médiques* qui avaient duré près de cinquante ans (514-479), Athènes connut presque cinquante années de paix (479-432).¹ Elle en profite pour établir solidement son hégémonie sur la Grèce, à l'instigation du génie de Thémistocle. Elle dresse, contre la *Ligue péloponnésienne* de Sparte et la *Confédération béotienne* de Thèbes, sa *Confédération maritime* de Délos ou *Ligue attico-délienne* (476).

Mais, déjà en 469, la suprématie d'Athènes est menacée. C'est que, dans cette république guerrière, deux partis se font la lutte. Les démocrates, guidés par Ephialte, veulent une alliance générale de la Grèce autour d'Athènes. Les aristocrates, sous Cimon fils de Miltiade, rêvent d'une association entre Athènes et Sparte contre les autres villes grecques. Ils réclament aussi un partage des pouvoirs entre les deux républiques, Athènes devant régir la mer, Sparte garder la terre. Ainsi s'amorce, entre Sparte et Athènes, la rivalité que Bossuet² considère comme le nœud de l'histoire grecque.

Cette rivalité aurait peut-être cessé d'elle-même, par l'assassinat d'Ephialte (461) et l'ostracisme de Cimon (460), si Périclès, fils de l'amiral Xanthippe, n'avait dérobé aux aristocrates leur programme et n'en avait fait celui des démocrates dont il était le

¹ Démosthène: *III Olynth.*, §§23-27a.

² *Discours sur l'histoire universelle*, III, 5. Cf. *Enseignement secondaire au Canada*, VII, 8, mai 1928, et *Revue de l'Université d'Ottawa*, I, 3, juillet-septembre 1931.

chef. Avant même de devenir seul stratège ou dictateur (443), après l'exil de l'aristocrate Thucydide, gendre de Cimon, il avait déjà conclu (445) une trêve de trente ans.

La trêve assurait à Sparte la souveraineté sur les cités continentales, à Athènes la maîtrise de la mer (*thalassocratie*). Aucune des deux Confédérations, la Péloponnésienne et l'Atticodélienne, ne devait prendre pour allié un État de la Confédération voisine. Seulement, en vertu d'une autre stipulation de la trêve, de même que chacun des États neutres était libre d'adhérer à l'une ou à l'autre des Ligues, chacune des Ligues pouvait, à demande, venir au secours de l'un quelconque des États neutres.

Or, il se trouve que, treize années (432) après la trêve (445) conclue pour trente ans, Athènes est appelée à protéger l'un des neutres contre l'un des alliés de la *Confédération péloponnésienne*. Après avoir violé d'abord le traité en excluant des marchés les Mégariens, elle donne, à propos d'Épidamne, son appui à Corcyre (Corfou) contre Corinthe. Puis, elle provoque Corinthe directement en décrétant le blocus de son port, sous prétexte que Corinthe a investi Potidée, colonie athénienne en révolte. Corinthe, irritée, fait à son tour appel à Sparte son alliée. Celle-ci exige la liberté des cités maritimes, donc la dissolution de l'empire d'Athènes. Comme Athènes ne pouvait, pour aucun prix, consentir à pareille déchéance, ce fut la guerre.

Elle commença il y a exactement 2362 ans, dura vingt-sept ans (431-404) et prit aussitôt le nom de *Guerre du Péloponnèse*. Elle mit aux prises, d'une part, Sparte, Corinthe et Mégare, cités doriennes et aristocratiques, villes surtout de cultivateurs et de paysans, d'autre part, Athènes et ses alliées, cités ioniennes et démocratiques, villes avant tout de commerçants et de marins. Ce fut une lutte pour la domination et l'hégémonie, lutte de partis entre aristocrates amis de la paix et démocrates fervents de la guerre, lutte de races entre Doriens et Ioniens, mais lutte surtout de deux républiques rivales, duel en somme de Sparte et d'Athènes, "combat de l'éléphant contre la baleine".

* * *

Ce conflit, nous en tenons le récit partiel de l'un des acteurs, un Thucydide différent du gendre de Cimon. Exilé en Thrace en 424, dans sa propriété de Skapté-Hylé, il entreprit de relater la *Guerre du Péloponnèse* dans un ouvrage en huit livres. Une première

partie (L. I à V, 1-25) raconte l'histoire des débuts à la paix de Nicias, de 431 à 421. La deuxième (V, 26 à VIII) conduit le récit depuis le désaccord avec Mélos jusqu'après l'expédition de Sicile, de 421 à 411. Thucydide ayant interrompu là sa narration, nous connaissons la fin de la lutte par Xénophon qui, dans la première partie de ses *Helléniques* (L. I - II), a complété cette histoire depuis la tyrannie des Quatre Cents jusqu'à la chute d'Athènes, de 411 à 404.³

En combinant les deux œuvres, l'on arrive à se faire une idée exacte et complète du conflit.

Pour nous orienter dans ce récit, notons-le tout de suite: pendant toute la lutte, Athènes n'appliquera qu'une politique. Ne pouvant opposer que 16,000 fantassins (*hoplites*) aux 42,000 de Sparte, elle se contente de résister sur mer. Elle laisse donc ravager l'Attique, après avoir enfermé toute la population dans la capitale d'où elle supprime d'ailleurs toute vie publique, et se borne à quelques incursions sur les côtes du Péloponnèse.

Sparte, au contraire, adopte successivement deux politiques: avec Archidamos, elle envahit périodiquement l'Attique et frappe au cœur de l'empire athénien, sous Brasidas, elle court à la périphérie de cet empire et cherche à lui enlever ses alliés, en même temps qu'elle le coupe de toute communication avec ses postes de ravitaillement.

Et voici le résultat de ces diverses tactiques, tel qu'il apparaît dans les quatre phases du conflit.

* * *

La guerre dite d'*Archidamos* (431-421) constitue la première période. Pour engager la bataille qu'elle désire, Athènes prend prétexte d'une attaque de Thèbes, alliée de Sparte, contre Platées, son alliée à elle. Sparte, appelée par Thèbes, accourt contre Athènes. Et le corps à corps s'engage.

De 431 à 429, Périclès, après avoir aidé Potidée, dévaste la Laconie et l'Elide, s'empare de Céphallonie, d'Egine et de Mégare, mais meurt de la peste en 425, à l'heure même où Phormion détruit à Naupacte la flotte des Spartiates et où l'épidémie chasse de l'Attique leur armée de terre. Cléon, qui remplace alors Périclès

³ Les livres III et IV de Xénophon vont de la chute d'Athènes (404) à la deuxième bataille de Mantinée (362).

à la tête du parti démocratique, voit se dresser contre lui Nicias et les aristocrates.

De 428 à 427, Athènes affermit son pouvoir à l'est en punissant la révolte de Lesbos et de Mytilène. En même temps, à l'ouest, elle prive les Lacédémoniens de leurs ressources, en se rendant maîtresse de Coreyre et en soutenant les villes de Sicile contre Syracuse. Malheureusement, au nord, Sparte pénètre dans Platées, après deux ans de siège, et s'établit aux Thermopyles.

Athènes riposte donc, de 427 à 424. Elle occupe le golfe d'Ambracie, au nord de celui de Corinthe; au sud, celui de Nisée (Mégare). A l'ouest, elle entreprend la conquête de la Sicile, par l'entremise de Nicias et de Démosthène le général. Nicias s'étant démis, Cléon le remplace, rejoint Démosthène, cerne avec lui les Lacédémoniens à Sphactérie et en ramène 150 à Athènes comme prisonniers. Puis, devenu "le Périclès de son temps", il restaure les finances de la république.

Devant cette puissance, la *Confédération péloponnésienne* se lance dans la contre-offensive (424-421). Mais Brasidas, inspiré par Mytilène (Thucyd., III, 13), change la tactique d'Archidamos; au lieu de frapper au cœur d'Athènes en dévastant l'Attique, il décide de s'attaquer aux alliés d'Athènes, surtout à la Thrace. Par la Thessalie, il monte s'installer à Amphipolis. Athènes subit alors échec sur échec; la Chalcidique se rallie à Brasidas, Hippocrate est défait à Délion (Euripe), en Sicile Messine capitule et Eurycléon avec Sophocle en reviennent honteusement subir leur condamnation. Pour comble de détresse, Cléon meurt devant Amphipolis, en même temps que Brasidas.

Nicias, débarrassé de Cléon, conclut (421) une paix de 50 ans. Chaque cité garde ses possessions d'avant le conflit, mais rend celles qu'elle a acquises pendant la guerre et libère ses prisonniers. Les deux adversaires signent d'autant plus volontiers que, si Sparte veut épargner les victimes de Sphactérie et redoute ses ilotes, Athènes a besoin de restaurer ses finances et de ménager ses alliés.

* * *

La paix, conclue pour 50 ans, dure six années (421-415) troublées par une continuelle tension entre Sparte et Athènes. Les opérations, pendant cette *trêve hostile*, constituent la deuxième période de la guerre.

Les alliés de Sparte ayant refusé de reconnaître la paix de

Nicias, Sparte et Athènes signent contre eux une alliance défensive de 50 ans. A cette provocation, Argos s'associe Corinthe, Elis, Mantinée, la Chalcidique, et dresse contre les deux conspirateurs sa *Ligue argienne*.

Afin de paralyser cet adversaire imprévu, Athènes se donne pour maîtres l'aristocrate et pacifiste Nicias, le démocrate et batailleur Hyperbolos que supprime bientôt (420) Alcibiade, fils de Clinias et neveu de Périclès. Celui-ci fait conclure à Athènes une alliance de 100 ans avec Argos, Elis et Mantinée.

Irritée de cette immixtion d'Athènes dans le Péloponnèse, Sparte l'attaque précisément à Mantinée (418) et la chasse de tout le territoire. En réponse, Athènes s'empare (416) de Mélos, île lacédémonienne. Dans l'intervalle, comme Hyperbolos a échoué (417) devant Amphipolis, elle l'ostracise et se confie de nouveau à Nicias et Alcibiade.

* * *

La troisième période, ou *guerre de Sicile* (415-413), fournit enfin à celui-ci l'occasion imprévue de tenir le rôle qu'il convoitait.

Mécontente de Syracuse, alliée de Corinthe, Ségeste réclame l'aide d'Athènes. De l'avis d'Alcibiade et contre le sentiment sicilien, celle-ci décide une grande expédition dans l'île (415). La mutilation des statues de Mercure (*Hermès*) et la parodie des mystères d'Eleusis⁴ sont mises au compte d'Alcibiade. On l'accuse et, bien qu'on retarde le procès jusqu'après le retour de l'expédition, on fait de lui l'ennemi d'Athènes et l'ami de Sparte, en le déposant.

Lamachus, qui le remplace, investit Syracuse (414) avec Nicias. Mais Gylippe, envoyé par Sparte, débloque la ville et bloque dans le port la flotte athénienne. Dépêchés au secours par Athènes, Démosthène et Eurymédon ne réussissent pas à lever le blocus. Ne pouvant non plus trouver refuge dans les villes effrayées par Syracuse, Nicias et Démosthène tentent un effort désespéré sur les bords de l'Assinarus (413). Vaincus tous deux, ils rendent les armes et Syracuse abuse de sa victoire en massacrant tout leur monde dans ses carrières (*Latomies*).

* * *

Cette défaite d'Athènes donne à Sparte une confiance d'autant

⁴ Andocide: *Discours sur les mystères* — Quentel: *Revue d'histoire et de littérature religieuses*, XI, 4, juillet-août 1906.

plus justifiée qu'elle vient de s'allier au roi de Perse Tissapherne. Inspirée par Alcibiade, Sparte suit la tactique de Brasidas, s'installe à 15 milles d'Athènes, à Décélie, route par l'Eubée du ravitaillement athénien, et ruine l'empire maritime d'Athènes en lui enlevant ses alliés, surtout Chios. La quatrième période du conflit (413-404) sera donc la *guerre de Décélie*.

Les Lacédémoniens s'étant campés là, Athènes, qui ne garde plus que l'Hellespont, Samos et les Cyclades, pourvoit à sa défense. Sur les conseils de l'aristocrate Antiphon, elle se donne (411) un Conseil de 400, avec un Exécutif de 30. Mais les uns et les autres se rendent assez impopulaires pour provoquer la défection de l'Eubée. Cette défection entraîne le retour au pouvoir des démocrates, avec Thrasybule et Thrasyllé pour chefs. Ceux-ci rappellent Alcibiade, qui écarte le Conseil aussi bien que l'Exécutif et restaure l'ancienne constitution.

Sous sa conduite ferme, Athènes cueille ses derniers triomphes (411-407). Presque à l'heure où Thrasybule remporte une victoire en Ionie (409), Alcibiade détruit la flotte de Sparte à Abydos et à Cyzique (410), rétablit Athènes en Propontide, reconstitue la marine athénienne et fait rentrer dans le devoir (407) la Chalcidique, l'Hellespont et Byzance, Thasos et la Thrace.

Malheureusement, la même année, il s'avise de reconquérir l'Ionie. Sparte lui oppose Lysandre, qui obtient des subsides du roi de Perse comme de Cyrus et bat la flotte d'Alcibiade à Notion. Honteux de cet échec, Alcibiade se retire en Chersonèse, pendant que Lysandre cède la place (406) à Callicratidas, auquel Athènes oppose Conon.

En battant la marine athénienne à Mytilène, Callicratidas délivre Chios; Conon réplique en coulant la flotte spartiate (406) aux îles Arginuses, la plus importante victoire navale de toute la guerre.⁵ Athènes en fut si fière qu'elle refusa la paix proposée par Sparte.

Décidée d'en finir avec une rivale aussi revêche, Sparte envoie au nord Lysandre. Il prend Lampsaque et, après avoir anéanti la flotte athénienne à AEGOS-POTAMOI (405), il se rallie l'Hellespont et la Chersonèse. Il descend alors vers l'Attique, rassemble au passage Lemnos, Mélos, Egine, Salamine, et s'installe au Pirée. En même temps, Pausanias occupe le jardin de l'Académie. Domptée par

⁵ Les amiraux athéniens ayant tardé à recueillir les noyés, six des chefs furent mis en procès et, malgré Socrate, condamnés.

la faim, Athènes envoie Théramène proposer la paix. Lysandre entre dans la ville (404), démolit les Longs Murs et enlève ainsi son dernier espoir à la république.

Athènes ruinée, la guerre du Péloponnèse est finie et Sparte prend l'hégémonie de la Hellade.

* * *

Le lendemain de la chute fut aussi lamentable pour Athènes qu'il fut avantageux à Sparte. Lysandre reconstitue la *Confédération péloponnésienne*, l'affermir en rétablissant à Athènes l'aristocratie, impose aux nouveaux alliés un tribut ainsi que des contingents annuels et ouvre à ses mercenaires les colonies d'Athènes.

Celle-ci se donne pour maîtres, avec Théramène et Alcibiade, 30 tyrans aristocrates, qui organisent la proscription des citoyens. Les démocrates en profitent pour rentrer de Thèbes avec Thrasybule, expulser les 30, établir un Conseil de 10 et restaurer (404-403) l'ancienne constitution. En 401, ils massacrent les 30 réfugiés à Eleusis et, en 399, condamnent Socrate, la dernière victime du régime.

* * *

Quand on a lu ce récit des faits, on se pose tout naturellement une question: en quoi pareille aventure peut-elle intéresser l'humanité présente? et comment, avec une matière aussi banale, Thucydide a-t-il pu construire un livre qui est un chef-d'œuvre?

Car enfin, si les militaires, comme Napoléon et Foch, y ont trouvé le meilleur code du soldat; si les rhéteurs y voient le traité idéal d'éloquence; si les historiens y reconnaissent le modèle même de leur art; les politiques anglais surtout recommandent depuis toujours la *Guerre du Péloponnèse* comme le "bréviaire des hommes d'État".

A quoi tient cette longue, profonde et universelle portée d'un ouvrage en huit livres, traitant d'un événement si ordinaire et si lointain?

* * *

C'est d'abord que Thucydide a été le premier à donner à l'histoire, par son livre, la physionomie qu'elle a gardée depuis lors.

Avant lui, dans Hérodote, les faits s'expliquaient uniquement par une intervention du dehors, intervention divine d'ordinaire. C'était le prélude du *deus ex machina* d'Horace: l'histoire se confondait avec la théologie. Jouets aveugles de la fatalité ou nécessité

(ἀνάγκη), les hommes n'exécutaient que les gestes prévus et autorisés par elle. Aussi, l'humanité dans Hérodote n'est pas un composé d'êtres agissants, mais agis. Le mot de Fénelon, s'il avait été inventé par lui, se serait lu ainsi: "L'homme qu'il agite, Dieu le mène".

Chez Thucydide, c'est l'homme qui s'agite; ce qui n'empêche pas que "Dieu le mène". Le principe de son action ne vient pas de l'extérieur, mais du dedans. La volonté humaine y explique tout; de sa rectitude ou de sa perversité procèdent les actes bons ou mauvais. Or, cette droiture ou cette malice dépendent sans doute de la conformité ou de la non-conformité de la volonté humaine avec le vouloir divin; mais elles proviennent surtout de la fidélité ou de l'infidélité que le vouloir humain apporte à suivre les dictées de la droite raison. Au fond de tout acte mauvais il y a une erreur de jugement; au fond de tout acte bon, la justesse du raisonnement.

Le jugement lui-même, chez Thucydide, obéit à un principe: *Tout ce qui concourt au bien commun des citoyens est sage; tout ce qui ne procure que l'avantage de l'individu est sot et méprisable.* Les grands hommes, oubliant leur personne, ne travaillent que pour le bien de l'État. Ceux qui ne cherchent que leur profit personnel compromettent, avec leur propre succès, le bonheur de la république.

Ce bonheur, ce bien commun, dans une contrée comme la Grèce, en quoi consistent-ils? La Grèce étant, pour Thucydide, le pays de l'intelligence et de la civilisation, la Perse au contraire le foyer du matérialisme et de la barbarie, le rôle de la Grèce est de soustraire à la domination du Perse le monde connu et de le soumettre à l'hégémonie du peuple civilisé par excellence. Et comme, dans ce peuple composite, Sparte représente la force physique, Athènes la vigueur intellectuelle, le bien commun de la Grèce et du monde exige qu'Athènes domine Sparte pour l'entraîner après elle dans la lutte contre le Perse barbare.

Dès lors qu'ils concourent à cet objet, tous les actes d'Athènes sont légitimes. Pour juger sa conduite, il n'y a plus à se demander s'il était *juste* qu'elle se conduisît de telle ou de telle façon. La question est de savoir si elle avait *intérêt*, pour assurer son emprise, à adopter telle ou telle attitude. La morale du bon droit s'identifie pour Athènes avec la morale de l'utilité. Thucydide approuve-t-il cette identification? Il ne l'a pas dit; mais il l'a constatée comme un fait, un fait qui éclate derrière tous les gestes posés pendant la guerre du Péloponnèse. Cette constatation constitue l'unité de son livre.

En même temps, parce que la notion de l'intérêt varie chez chaque peuple, elle en explique aussi la *variété*. Si Athènes se croit autorisée par l'intérêt à poser alors tant d'actes que blâme la morale du droit, c'est au nom de l'intérêt aussi, mais compris tout autrement, que Sparte, Corinthe, Thèbes et Argos accompliront des actes également condamnables en droit, mais dès lors tout aussi légitimes. Quand Athènes s'unit à Sparte contre Thèbes, c'est qu'elle a intérêt à étayer sa faiblesse devant Thèbes sur la force de Sparte. Lorsque Sparte au contraire s'allie à Thèbes contre Athènes, c'est qu'elle a intérêt à diminuer la puissance rivale en accroissant sa propre faiblesse de la force de Thèbes.

* * *

Le livre de Thucydide devient ainsi non plus une histoire seulement, mais un *drame* où l'intérêt d'Athènes est aux prises avec celui de Sparte, quand ce n'est pas l'intérêt de Sparte qui entre en lutte avec celui d'Athènes. Il y a là un *duel* éminemment tragique où deux cités jalouses, croyant chacune servir la Grèce en enlevant à l'autre l'hégémonie, se disputent en champ clos la direction des affaires de leur pays. Le duel est plus poignant encore du fait qu'on y voit opposées deux races, la doriennne et l'ionienne; deux forces sociales, la démocratie et l'aristocratie; deux doctrines politiques, la maîtrise maritime et la puissance continentale.

Au tragique de ce duel contribue encore le système des *alliances*. Quand Sparte acquiert trop d'empire, les républiques secondaires se rallient à la puissance maritime pour paralyser la puissance continentale. Lorsque, au contraire, c'est Athènes qui occupe le haut du pavé et qu'elle menace de les absorber, les petites républiques se lignent avec la puissance continentale contre la puissance maritime. Elles s'unissent entre elles enfin, contre l'une et l'autre, quand elles voient un troisième pouvoir, la puissance financière, menacer d'assurer aux deux rivales la suprématie en Grèce.

* * *

Les nations n'agissent, comme les individus, que par des bras qui exécutent leurs volontés. Le grand mérite de Thucydide, c'est d'avoir mis en parfait relief les *chefs* qui, dans l'une comme dans l'autre des puissances, président aux opérations. Périclès et Archidamos, Cléon et Brasidas, Nicias et Gylippe, Alcibiade et Lysandre;

voilà quatre groupes de personnages opposés qu'on n'oublie plus et qu'on ne mêle plus quand on a suivi leurs évolutions.

Périclès, c'est l'homme qui appuie l'action sur le calcul et substitue sa direction personnelle à celle du peuple, à force de le persuader. Chez Cléon, l'audace remplace les calculs et la flatterie, la conviction; avec lui, le démagogue effronté supplante le séduisant démocrate. Au temps de Nicias, c'est la piété envers les dieux et l'esprit de temporisation qui inspirent le pouvoir. Il faudra la rouerie d'un Alcibiade pour lancer de nouveau Athènes dans les errements où l'avait entraînée la démagogique influence de Cléon.

En face de ces grands Athéniens, les Spartiates n'ont pas évidemment, chez l'Athénien Thucydide, l'éclat que leur eût donné un Lacédémonien. Du moins, leur caractère aussi se détache avec netteté. Autant Archidamos a la vue courte en limitant ses attaques à l'Attique, autant voit loin Brasidas, quand il décide de porter la guerre là même où Athènes puise l'approvisionnement qui lui permet de la prolonger. Gylippe paralyse lui aussi l'adversaire athénien en l'empêchant de compenser à l'ouest les pertes qu'il éprouve du côté du nord. Et Lysandre achève la tâche en lui ravissant l'empire de la mer et en escamotant à son profit l'amitié du Perse, où Athènes agonisante s'appuyait — ô honteux retour des choses! — comme sur sa suprême ressource.

Ces huit caractères, en somme, se concentrent autour d'un double idéal; chez les quatre Athéniens, un idéal de domination, continuellement recherché par des procédés divers au profit d'une seule république; chez les quatre Spartiates, un idéal de libération, ambitionné pour leur république sans doute, mais aussi pour toutes les autres régions de la Grèce.

Dans un cas et dans l'autre, le trait commun à tous et les caractères particuliers de chacun ressortent non pas, comme chez Plutarque, d'une accumulation d'anecdotes, ni non plus, comme chez Hérodote, de portraits dessinés par l'historien, mais de leurs actes et de leurs paroles mêmes. De la sorte, chez Thucydide, l'action et les discours passent au premier plan, l'auteur disparaît derrière les événements comme derrière leurs acteurs. C'est le comble de l'*art*.

* * *

Pourtant, Thucydide a un mérite plus grand encore que celui d'être un prodigieux artiste. Il est avant tout le *philosophe* profond

qui, en éclairant la trame d'un événement ordinaire, explique, avec tous les incidents analogues qui l'ont précédé, toutes les péripéties identiques de l'avenir.

Il avait écrit (I, 22): "Cet ouvrage, s'il est jugé utile par ceux qui voudront y chercher la connaissance certaine des faits et l'intelligence de ces analogies qui, d'après la loi des choses humaines, doivent exister dans l'avenir, ce sera un mérite suffisant: c'est une *composition faite pour demeurer toujours* ($\alpha\tau\eta\mu\alpha \epsilon\varsigma \acute{\alpha}\sigma\iota$), et non une œuvre d'apparat destinée au plaisir actuel des oreilles". Son livre, c'est cela: une œuvre de philosophie plus qu'une œuvre d'art, mais surtout une "acquisition pour toujours".

De cette longue portée de ce simple livre d'histoire personne n'a mieux fourni l'explication que Machiavel (*Discours*, III, 43): "A considérer les événements d'aujourd'hui et ceux d'autrefois", dit-il, "on reconnaît sans peine que, dans tous les États et chez tous les peuples, il y a toujours mêmes désirs et même complexion. De la sorte, il est facile, à qui examinera avec soin les événements passés, de prévoir ceux qui adviendront en chaque État et d'y employer les remèdes dont usèrent les anciens, ou, s'il n'en est aucun dont ils aient usé, d'en imaginer de nouveaux d'après la situation des événements. Mais, comme on néglige ces observations ou que celui qui lit ne les sait point faire ou que, s'il les fait, elles restent inconnues de ceux qui gouvernent, il s'ensuit que les mêmes désordres se renouvellent dans tous les temps".

C'est parce que "les mêmes désordres se renouvellent dans tous les temps", de la même façon et en vertu des mêmes causes, que Thucydide, en racontant la guerre de 431-404, a résumé toutes les luttes antérieures et décrit d'avance tous les conflits postérieurs.

Il serait relativement facile de faire la preuve de cet énoncé en comparant la guerre du Péloponnèse à toutes les autres, aux entreprises gigantesques de l'impérialisme perse, macédonien, romain, barbare, gaulois, germanique, français, hollandais, anglo-saxon et prussien. Bornons-nous à celui de ces conflits qui nous touche davantage, parce qu'il est plus voisin de nous dans le temps, la guerre mondiale de 1914-1918.

* * *

Toutes les luttes importantes ont toujours eu la même cause: la constitution d'un impérialisme au profit d'une nation ou la suppression corrélatrice d'un impérialisme au détriment d'une autre.

En déclenchant le conflit de 1914, l'Allemagne ambitionnait, sous couleur d'étendre un territoire trop restreint pour son surplus de population, d'accaparer, à l'avantage de son empire continental, l'empire maritime de l'Angleterre. De même, c'est pour substituer son empire à l'empire d'Athènes que Sparte s'empresse d'entrer, en 431, dans la danse organisée depuis longtemps par Athènes.

On a beau constater, en effet, que la guerre fut déclarée par Sparte, ce qui est vrai. Mais une chose est plus vraie encore: c'est Athènes qui avait déjà mis toute la Grèce en état virtuel de guerre par "l'accroissement de sa puissance et la crainte qu'elle inspirait aux Lacédémoniens (I, 23)." En cela, elle avait obéi à une loi de sa nature mobile, en contradiction absolue avec l'inertie qui caractérisait Sparte, loi qu'Alcibiade énonçait (VI, 18) avec une franchise brutale: "Nous ne sommes pas libres de modérer à notre gré notre volonté de commander...; car nous serions en danger d'être dominés si nous-mêmes ne dominions pas. Et vous ne sauriez considérer le repos du même œil que les autres, à moins de vous gouverner par les mêmes idées."

Or, si, du point de vue intellectuel, Athènes est la France d'avant la lettre, Sparte, l'Allemagne d'alors; du point de vue politique, la situation est renversée: la France, c'est Sparte se défiant de l'expansion d'Athènes; l'Allemagne, c'est Athènes rêvant la maîtrise du monde. Le rêve d'Athènes, c'est de mettre, en la place de l'empire continental de Sparte, son empire maritime à elle, sa "thalassocratie".

* * *

Son ambition étant telle, les *procédés* pour la satisfaire ne sauraient différer beaucoup de ceux qu'emploieront les Allemands en 1914.

Il lui faut attribuer à Corinthe le déclenchement du conflit, comme le Prussien attribuera aux Balkans la provocation à sa levée de boucliers.

La maîtrise de la mer suppose ensuite la possession des îles pour servir de pied-à-terre et de postes de ravitaillement; la destruction des flottes, dont la puissance serait un contrepoids gênant; l'alliance avec les peuples maritimes, quand on ne peut les réduire autrement que par la séduction; l'établissement surtout, à la périphérie, de greniers et de dépôts où s'assurer les vivres, les munitions guerrières et le bois, matière première des vaisseaux.

Aussi a-t-on vu l'Allemagne, en 1914, tenter de fermer la mer Noire et de s'imposer dans la Manche; constituer une flotte puissante de sous-marins, pour couler l'une après l'autre l'escadre anglaise et la flotte française; étendre ses ramifications du côté des Dardanelles à l'est, du côté de la Belgique et de la France à l'ouest; essayer surtout de maintenir les communications avec ses colonies d'Afrique, pourvoyeuses de ses industries comme de ses armements.

L'Allemagne suivait en cela l'exemple donné dès longtemps par Athènes. Pour dompter Sparte, celle-ci avait déjà mis toute son ardeur à s'emparer des îles de la mer Egée ou de l'Ionienne (Adriatique), de Coreyre et de Mélos, d'Egine et de Chios, de Thasos et d'Imbros. Elle s'était acharnée à détruire les flottes rivales de Coreyre et de Corinthe, même à faire du golfe de Corinthe — la Manche d'alors — une mer athénienne. Mais surtout elle avait apporté tout son effort à s'assurer d'un côté la "route de l'ouest," pour pigner à pleines mains dans les greniers de la Sicile, de l'autre, la "route de l'est," pour se réserver la poix de la Chalcidique, les mines de la Thrace, le fer de la Chersonèse, les blés des Dardanelles et de l'Hellespont, le bois de la Propontide et jusque du Pont-Euxin. De même, les puits d'huile de la Mésopotamie eurent leur vogue lors de la "guerre pour la civilisation".

* * *

Si grand que soit un rêve, si bien combinés que soient les moyens employés pour l'exécuter, ils ne sauraient néanmoins garantir la victoire à un peuple isolé. Le succès dépend évidemment, pour une part, de la vaillance et de la ténacité de ses soldats et marins; il dépend plus encore de la solidité des *alliances* qui le soutiennent et de la concentration du pouvoir dans une seule main.

On l'a bien vu, en 1914, lorsque l'Allemagne, après avoir compté sur des alliés eux-mêmes épuisés, l'Autriche et la Russie, dut baisser pavillon devant la formidable entente du Belge et du Français, de l'Anglais et de l'Américain. La défaite du Prussien fut une réédition; car c'est à cette même cause qu'avait été due la ruine d'Athènes et de son empire, en 404.

Libre de ses communications, l'empire athénien aurait pu tenir encore. Mais, l'installation de Sparte à Décélie coupant ses relations avec le nord par l'Eubée, la défiance de Thèbes lui fermant la Béotie et la Thessalie, l'union du Spartiate avec le Perse lui enlevant tout secours extérieur, Athènes n'avait plus qu'à capituler.

L'entrée victorieuse de Lysandre à Athènes en 404 et la réception triomphale de Foch à Strasbourg après le 11 novembre 1918 sont le pendant l'une de l'autre.

Occasionnées par les mêmes raisons économiques, préparées par les mêmes opérations tant sur terre que sur mer, produites par le même système d'alliances et la même coordination du commandement, elles "illustrent" on ne peut mieux la vérité du mot de Thucydide sur son livre. Son histoire d'une guerre particulière est celle de toutes les guerres passées et futures, une "acquisition pour toujours", un *κτῆμα ἐς αἰῶνα*. Elle l'est sur ce point essentiel, qu'a noté un historien (Déonna): "La livraison de la flotte allemande à l'Angleterre, après la conclusion de l'armistice (1918), est un symbole du rôle immense joué par la mer, comme le furent la livraison de la flotte spartiate aux Athéniens après Sphactérie (425) et celle de la flotte athénienne aux Spartiates (404)".

* * *

Ainsi donc, une morale de fait sert de point d'attache aux deux grandes *leçons* données par Thucydide. La première, c'est que, "pour un tyran ou pour une république puissante, tout ce qui est utile est raisonnable" (VI, 85); la deuxième, que "le droit seul ne saurait triompher, s'il n'est appuyé sur la force" et que "la force même vaut mieux que le droit" (IV, 62; I, 36, 76-77). Si cette morale, qui fut celle des Allemands comme des Athéniens, nous afflige, parce qu'elle nous montre l'humanité parvenue à la barbarie dans ses efforts vers la civilisation, rappelons-nous qu'elle n'est qu'une constatation de fait.

Pour nous en consoler, opposons-lui une autre constatation, dérivée également de notre historien. L'Allemagne de 1914 a tenu aux Belges, en les invitant à suivre la loi du plus fort, le langage même que tenaient aux Méliens les Athéniens de 416 (V, 111). Mais les Belges ont répondu aux Allemands par le même discours que les Méliens infligeaient déjà aux Athéniens (V, 112): "Nous ne nous laisserons pas ravir, en un moment, la liberté d'une ville que nous habitons déjà depuis sept cents ans; mais, plaçant notre confiance dans la fortune, qui l'a conservée jusqu'à ce jour par une faveur divine, et dans l'assistance des hommes et des Lacédémoniens, nous tâcherons de la sauver".

Thucydide est ainsi le témoin de *deux morales* opposées: la morale de fait, qui légitime comme un droit tout ce que conquiert

la force; la morale du droit, qui place au-dessus d'un sort désastreux et même d'une ruine certaine l'amour de la liberté et la fierté patriotique.

En exposant la première, Thucydide met les rêveurs en garde contre l'illusion de leur formule abstraite: "le droit prime la force". En insistant sur la seconde, il prévient les ambitieux contre l'illusion non moindre de leur formule pratique: "la force prime le droit". Et, parce qu'il montre, dans l'issue de la lutte, le droit primant la force ou la force vaincue finalement par le droit, il empêche les pessimistes de triompher et de crier à la déchéance universelle.

* * *

Il nous invite ainsi à nous rallier à la formule du Maître, qui dira un jour (S. Matthieu, XXIV, 6) ce que rappelle M. Déonna: "Vous entendrez parler de guerres et de bruits de guerres. Prenez garde de ne pas vous troubler; car il faut que ces choses arrivent. Mais ce ne sera pas encore la fin, ...cela ne sera qu'un commencement de douleurs". La fin, ce sera le triomphe du droit sur la force, la victoire de Sparte sur Athènes, l'écrasement par l'Entente libératrice de l'impérialisme prussien.

Le *πῆμα ἐς ἀεί* de Thucydide, son "acquisition pour toujours", le voilà, aux dernières comme aux premières pages de l'histoire!

Chanoine Emile CHARTIER,

*Professeur de littérature grecque
à l'Université de Montréal.*

BIBLIOGRAPHIE

1. Girard (Jules): *Essai sur Thucydide* (1858; Paris, Hachette, 1884, 298 pp.);
2. Thibaudet (Albert): *La campagne avec Thucydide* (1922, Paris, *Nouv. Revue Française*, 262 pp.);
3. Déonna (W.): *L'éternel présent*, dans *Revue des Études grecques* (Vol. 35, 1922, pp. 1-62, 113-179).

JOURNAL INTIME DE CHARLES PFISTER

Monsieur Charles Pfister, comme il le dit si modestement lui-même, fut "sinon le fondateur, du moins le principal promoteur" de l'École Polytechnique.

Il y a quelques mois les journaux annonçaient que le portrait, de monsieur Charles Pfister avait été donné à l'École Polytechnique par un groupe d'anciens élèves et que cette peinture ornait les murs de la salle des délibérations de la Corporation de cette École, quand, un samedi après-midi, le concierge de l'École amena à mon bureau une vieille dame, voilée et tout en noir, qui me demanda, sans se nommer, si je lui permettrais de voir ce portrait?

Lorsque cette dame fut devant la peinture représentant M. Pfister assis, portant la toge de gala des professeurs de l'École, hermine, etc., elle le regarda suivant différents angles et je l'entendis qui disait; Ah! non... non, non, non — puis tout émue et des larmes dans la voix elle me fit comprendre que ce n'était plus là celui qu'elle avait connu, qu'il était bien plus jeune à cette époque. Comme je lui offrais de venir à mon bureau pour se remettre, elle me dit, — Vous savez, je suis madame Pfister — et elle s'enfuit en sanglotant" comme si, malgré elle, elle s'était trahie.

Après la mort de M. Joseph Haynes — que de souvenirs! — qui fut l'élève, puis, comme professeur à l'École, le meilleur camarade de M. Pfister, son fils me remit le journal de M. Pfister, qu'il avait trouvé parmi les papiers de son père. Je n'avais alors jeté qu'un coup d'oeil rapide sur les premières pages de ce manuscrit, je l'avais mis en sûreté en attendant quelques loisirs pour le lire à tête reposée, et je l'avais oublié. Je viens de faire la lecture de ce journal et je suis tout surpris moi-même d'y trouver en effet un tout autre homme que le savant austère, sceptique, mais juste et bon qui nous enseignait la physique et la chimie. C'est tout un roman, ce journal.

Nous avons trouvé avec ce manuscrit le brouillon d'une lettre qu'il écrivait en 1879 à sa belle-soeur, dans laquelle il cite des pages d'un autre journal qu'il écrivit à l'âge de 15 ou 16 ans. Nous donnerons d'abord cette lettre en entier, puis son journal de 1870 à 1879. Malheureusement il a interrompu ce journal de 1873 à 1876, les premières années de Polytechnique. Nous faisons des recherches et nous espérons retrouver quelques notes de lui sur cette période.

A. B.

LETTRE DE M. CHARLES PFISTER A SA BELLE-SOEUR,
MADAME MICHEL PFISTER,

LETTRE ENVOYÉE LE 14 MAI 1879

Dimanche le 16 mars 1879, minuit et demi.

Ma chère Camille,

Je viens de jeter un coup-d'œil sur ma pendule, elle marque 2 h. $\frac{1}{2}$ d'où je conclus qu'il n'est que minuit 30 minutes, car ma respectable horloge a deux heures d'avance, ce qui me réjouit fort, mon ambition étant de la voir avancer de 12 h.; j'aime la figure ahurie des gens qui viennent me voir et qui la consultent du regard.

Il est donc minuit et demi, ce qui n'est point tard pour moi qui me couche rarement avant 3 h. Je suis assis devant ma table de travail et je fume une pipe ornée d'un Φ énorme (mon chiffre ou initiale phi grec), je vois en face de moi par la porte largement ouverte le poêle monumental qui trône dans le large corridor. Ses nombreuses fenêtres de mica sont toutes rougies par rayonnement de la masse d'antracite en combustion; il brûle sans bruit car cette espèce de charbon ne dégage aucune flamme; il est chargé de combustible pour toute la nuit. Je viens de manger, arrosé de deux verres de vin, un demi-fromage à la crème, délicieux produit du pays que je te ferai goûter quand tu viendras me voir ici (ce fromage n'a pas d'analogue en Europe) et, pour charmer ma solitude, j'ai feuilleté un énorme manuscrit que j'ouvre bien rarement: mon journal d'autrefois — or je lis et je copie textuellement, en respectant le français, les fautes d'orthographe et la ponctuation:

(Septembre 1860)

"16 (Dimanche). Ass. aux off. (ce qui veut dire assisté aux offices). Après la messe nous formons le projet d'aller goûter dans "les champs. Chacun devra apporter ou du vin ou du lard ou des "pommes de terre, son verre, sa fourchette et son couteau en plus "son pain, nous allons, moi, Roussel et Ch. Xaillé et René Henri "aux Vêpres des femmes à 1 h. tandis que Lucien, Aug. Bernard "et Leroi vont aux Grandes Vêpres à 2 h. Sitôt sorti des Vêpres "des femmes, nous prenons nos paniers et nous partons pour une "loge que M. Xaillé possède dans la vigne au Ré. Nous y préparons "les bancs, la table, le feu, etc. Nos compagnons arrivent, nous "faisons cuire nos pommes de terre au lard dans une cocotte, puis "le lard, etc. A 5 $\frac{1}{2}$ nous sortons de la baraque. Quelqu'uns

"voyaient un peu de travers. Nous arrivâmes à Gerbéviller à 7 heure. Alors je vais souper chez René. Marie Boulanger, Adèle, Elisa Loty y souppaient aussi. Après le souper nous allons voir les feux d'artifice au château devant la grotte. (Variable, couvert.)

N'est-ce pas comme c'est drôle et comme ces souvenirs lointains, leur naïf résumé te font sourire? Tu vois de Ste-Assises la baraque, la cocotte, les pommes de terre au lard et les quelqu'uns qui voyaient un peu de travers?

Quelques jours auparavant, le 4 septembre, je lis.

"4 Trav. (m. temps, pluie) on donne à Richard la commission de prendre Marie à 4 h. à Lunéville. Arrivée de Marie le soir.

"6 (Jeudi) Trav. (as. b. temps) Été cueillir des mirabelles avec Marie et René.

"8 Trav. (couvert, variable) Promené en suivant la rivière jusque sous le petit bois avec Charles Xaillé, Aug. Roussel, V. Henri. Nous nous sommes assez bien amusé.

On s'amusait alors à peu de frais.

"9 (Dimanche) As. aux offices. Michel et Stéphane partent après la messe à Mégemont pour une partie de bois dans la tendue de Contal. Promené à l'Hellichamp avant les Vêpres (moi, Aug. Bernard, qui était revenu pendant la semaine, Lucien, Xaillé) Après les Vêpres promené de nouveau à l'Hellichamp, détruit deux nids de guêpes, tiré un grand nombre de coups de pistolets. Les Malglaive, Leroi et d'autre faisaient bande à part. Nous étions Aug. Bernard, Roussel, Lucien. Xaillé, René, V. Henri. Le soir été souper chez René avec Marie Boulanger. Marie Ribet et Adèle soupait aussi. Revenu à neuf h. le soir (couvert, variable). Mes frères sont revenus du bois à 11 heures.

C'est bien joli Messieurs mes frères. Mais votre conduite est léguée à la postérité.

"20 (Jeudi) Trav. (M. temps). Fait des charades avec René.

Les beaux faiseurs de charades. Je me rappelle cette fois là ou une autre le père Boulanger qui fumait sa pipe à notre cuisine nous a aidé et nous en fit une entre autre sur le mot culotte.

Ces récits me remettent en mémoire la superbe histoire de M. de Crac fils, nouveau Robinson dont j'avais écrit et composé, comme bien tu penses, les aventures. Dans son île il fait du vin, de la bière, des maisons, du pain, tout enfin. Tue des sauvages. J'avais illustré mes œuvres de merveilleux dessins à la plume intercallés dans le texte. On y voyait le naufrage de M. de Crac fils etc. etc. Une des

illustrations portait: nous arrivâmes à un petit bois de cocotiers. Or les cocotiers n'étaient pas plus hauts que mon héros lui-même. J'ai donné ce manuscrit à René qui l'a perdu ou découpé. Je donnerais beaucoup pour le posséder maintenant.

En veux-tu encore, en voici, ma chère sœur:

(Août 1860)

"24 Trav. (b. temps, chaud le matin, orages le soir) Vers cinq heures le temps s'est couvert, le vent s'est mis à souffler avec une "grande impétuosité, les éclairs se succédaient rapidement, les "nuages étaient très rapprochés de terre et blancs. Nous étions moi, "René et Mme Pfister sur notre banc quand la pluie commence. "A peine étions-nous rentrés que la grêle commence, les morceaux "de grêle étaient énormes, on en voyait bien plus gros qu'un œuf "de poule, les vitres de notre poêle volent en éclats. La grêle tombe "pendant un quart d'heure. Mon père, ni aucune personne âgée, "ne se rappelaient d'avoir vu une si grosse grêle, toutes les croisées "qui donnaient contre le vent ont été brisées et les rues étaient "remplies d'éclats de verre, mon frère revenait alors de Luneville "avec Roville. Les morceaux de glace ont blessés plusieurs person- "nes et le soir bien que fondus ils étaient encore très gros. La grêle "à réduit à rien les houblonnières et les vignes, les arbres fruitiers "sont fracassés. Dans quelques villages des enfants ont été tués "par des grêlons.

J'espère que voilà une description!

Mais voyons plus loin:

"Janvier 1862.

"I Mercredi (Janvier) René est arrivé le lundi avant. Reçu "de Michel 10f. 80 René part jeudi soir. Son frère était venu avec "lui. Acheté Almanac 0.60. Fait entièrement connaissance avec "Emile Clément. Soirées du dimanche au moulin. La farine. "Lucien parle de partir. Roussel et Leroi aussi. Depuis le 1 Décem- "bre Roussel, Leroi, Bernard, Emile allait à l'école chez M. Villau- "me et Lucien chez M. Morel. Du 1 Janvier Leroi, Roussel et Lu- "cien vont seuls à l'école. Xaillé vient tous les jours faire la partie "chez nous. Lèvres gercées. Glissé sur le plein de Bouillon. Bernard "part le jour du nouvel an à Derbamont.

Quel monde de souvenirs que tous ces noms oubliés. Ici mon journal me semble très concis. Il est moins naïf. L'année passée chez le père Lorigy m'a fait atteindre mes 15 ans et j'entre dans ma 16e. Il me semble que les mots: "la farine" — doivent me rappre-

ler certaine culbute que la jeune Cécile (pauvre Cécile) me fit faire dans le couloir à grains.

"12 Nous formons le projet de nous déguiser au Carnaval "en mousquetaires. Je prépare tous les jours nos habits.

"Mai 1862.

"3 (Soleil, chaud) Cuite du pain. Manipulé. Etiqueté mes "bouteilles. Le père Verri m'apporte mes mules. Emile va comme "hier bêcher avec sa sœur. Lucien veut s'engager. Ses parents sont "mécontents, etc. Les murailles de l'Eglise s'exhaussent. Pris des "notes de chimie. Le soir été lire au fossé. Après souper avant le "mois de Marie été avec Roussel nous confesser; Ch. Naillé et les "autres se confessaient après le mois de Marie. Causé sur notre "banc (Aug. Bernard, Leroi, Roussel) Lucien ne veut pas rentrer "à Gerbéviller. Il va tout droit à Vathiéménil. Le juge de paix "vient avec des hommes de village et Michel dans ma chambre "causer. Je confectionne un nouveau manuscrit pour mon journal.

— FIN. —

Ici je m'arrête et j'ouvre le tome second.

"12 septembre 1862 — Départ de Phane. Nous allons à "Lunéville René, Michel, Henri Clément. Nous voyons Marie chez Adèle. Somnambule.

Mais oui, nous sommes allés René et moi consulter une somnambule extra lucide, j'avais des cheveux de Cécile.

Je feuillette plus loin et trouve:

"Le 27 janvier 1863. Le soir mon cabinet St'nie.

Ce qui veut dire que me trouvant à Paris logé chez Stéphane, je dus ce soir là coucher dans le cabinet à cause d'une certaine visite que je ne veux pas préciser, pour la bonne opinion que vous avez de Stéphane. St'nie veut dire Stéphanie.

"Le 16 mars 1863 — Je vais chez M. Gérard. Je danse avec les "Demoiselles qui s'y trouvent.

Je pense que vers cette époque la superbe Clémence m'attacha fort.

"18 octobre 1863 — Aug. Barbier, William médecin américain "dinent. Guignon, Jules Rovele, Ch. Mégrat arrivent. Visite au "Château. Je soupe ainsi qu'Aug. Barbier et mes frères chez M. "Gérard. A la Sellette Chez M. Gérard, Delles Christophe Marie, "Joséphine, Marie Mangin, Marguerite Lamy, Aug. Barbier, mes "frères et moi. Rondeau sur la route de Haudouville.

Filles à marier.

"9 Février 1864 — Camille, Joséphine, Clémence au-devant d'Aline sur la route de Moyen — Masques chez Guignon.

"Juin 1866.

"Je passe presque toutes mes soirées chez M. Ravold.

"28 — Partie de bois à Megemont (Lana) M. Michel Raval, Ma'de Raval, Adele, M'me Puerot, M'me Noel, Sophie Henri, (Henri, Auguste et Cornélie Puriot, les enfants) et moi. Rires, boudins, danses.

Je suppose que tu as assez d'extraits comme cela. Autant vaudrait, ma chère Camille t'envoyer ces pauvres manuscrits. Je regarde l'heure, il est 4 h. $\frac{1}{2}$ c'est-à-dire 2 h. $\frac{1}{2}$. Pour un homme qui va faire un cours à 9 h. moins 10 m. demain, il est temps de songer au repos. Il faut me lever à 7 h. $\frac{1}{2}$, heureusement qu'il n'y a qu'un jour dans la semaine comme cela — à part le lundi, je me lève à 9 h. $\frac{1}{2}$, s'il vous plaît.

A propos, s'il est 2 h. $\frac{1}{2}$ il doit être chez vous 7 h. $\frac{1}{2}$ du matin et vous vous levez au moment où je songe à aller faire dodo. Messieurs Louis et Léon (je ne veux pas recommencer cette plaisanterie ridicule d'oublier votre nom M. Léon) se lèvent et se bousculent et maître Stéphane s'en va prendre le train, qui le ramènera à son bureau. Je vais fermer toutes les portes de la maison, remplir le vase d'eau qui est sur le poêle, éteindre le gaz dans le corridor, me déshabiller, endosser la jaquette qui a rappelé à Michel l'appréciation: oh! le torré d'Pfister qué grand chemise qu'il et! et vous souhaiter bien le bonsoir ou bien le bonjour à tous, à votre choix.

A un autre jour ma bonne sœur, nous continuerons notre causerie.

Samedi, le 26 avril 79, à minuit.

J'ai promis de continuer ma causerie, il y a plus d'un mois de cela; il est presque temps de tenir ma promesse.

La mise en scène est la même. Même chambre, même table, même corridor, même poêle, (seulement le feu est éteint) mêmes préparatifs.

Je ne sais pas si vous avez reçu la lettre que je vous ai adressée il y a six à sept semaines, je finirai par le savoir sans doute si Phane Phane m'écrit ou si vous m'écrivez vous-même Mad'elle Camille Gérard. Mais il est probable que vous voulez me faire faire pénitence; j'ai tardé si longtemps que vous ne le pardonnez point.

Ma chère Camille, je me reproche étrangement de n'avoir pas encore répondu à la gentille petite Margot qui m'a écrit des choses fort touchantes. Sapristi que je suis donc à blâmer, mais je vais tâcher de réparer ma faute.

Ma gentille belle sœur j'ai à vous apprendre une chose qui ne vous surprendra peut-être pas beaucoup venant de moi, me revoilà amoureux.

— Mardi 13 mai 79 —

Voulez-vous répondre à ces questions-ci: Avez-vous reçu de moi une grande lettre datée du 3 Mars dernier? Je l'ai adressée à Stéphane en réponse à son sermon court, bref et concis daté lui même du 13 février.

Stéphane a-t-il reçu de plus une seconde lettre datée du 27 avril? Dans laquelle lettre je lui demande de faire certaines recherches.

Que diable, ne me répondez point si vous voulez et si vous jugez à propos de me punir, ce n'est que fort juste, mais accusez moi seulement réception de mes lettres et cela suffira.

Savoir:

lettre du 3 mars

“ 27 avril

“ d'aujourd'hui et mise à la poste demain 14 mai.

La dessus je vous embrasse tous bien tendrement, comme je vous aime et j'écis à la petite Margot. Je prie Camille de me pardonner mon long verbiage.¹

¹ Suit le brouillon d'une lettre très touchante à la petite Margot, sa nièce.

JOURNAL (CANADA) 1870

COLLÈGE DE TERREBONNE, (près Montréal) Jeudi 16 Novembre 1870 — Ma vie devient assez tranquille pour que je puisse reprendre la rédaction de mon journal interrompue depuis longtemps. La période d'agitation est passée au moins pour un temps; j'habite un pays paisible; je suis dans un milieu convenable; je me *retrouve* enfin. Que d'événements se sont passés depuis quelques mois. Ma patrie, ma chère patrie dans le malheur, que sont devenus les miens; qu'est-il arrivé à mon bon frère Stéphane pendant le siège de Strasbourg; qu'est-ce que Michel, sa femme, maman font à

Melun occupé par les Prussiens; et les bonnes gens de Gerbéviller et mes amis de Nancy, les familles Gérard, Boulanger, Henri, ma cousine Marie de Carlsrhuë et tant d'autres? Depuis un an et plus je n'ai plus de nouvelles. Je dévore anxieusement les journaux.

Tâchons de résumer ce qui m'est arrivé depuis le mois d'avril.

Le 5 avril j'ai quitté Lasalle et me suis séparé dans d'assez mauvais termes du vieux Boileau, mon associé. Nos affaires n'avaient pas été brillantes: j'avais perdu mon temps, lui son argent et tous les deux notre peine. Malheureuse savonnerie. Quand j'ai quitté Aimé je devais supposer à ses dires que tout était fini entre nous; il m'a fallu cependant son silence obstiné pendant 3 mois pour m'en convaincre: je fais une croix sur feu mes amours.¹

A Chicago je continue à descendre un à un les échelons de la misère; j'avais commencé depuis longtemps ma chute. Me voilà logé dans une infime pension allemande, luxembourgeoise et canadienne en compagnie de manoeuvriers. Quelques jours après je deviens savonnier chez un certain M. Willett; je patauge et barbote quelques jours dans la graisse. Je deviens ensuite homme de faix dans une fabrique d'ornements de zinc;² ceci est plus stable, j'y reste trois mois et j'apprends à souder le zinc. J'y gagne \$8.00 par semaine: juste assez pour me nourrir et me loger. MM. les Français de Chicago, pauvres ouvriers comme moi. Je change maintes fois de logement. Je vois rarement Paul Boileau et il est toujours réservé avec moi. Je crois maintenant comme alors qu'il était amoureux de sa cousine: que le pauvre garçon la garde à jamais!

Je suis maintenant dans une période d'apaisement et d'amélioration intellectuelle. Ma vie d'Amérique, je veux dire ma vie aux États-Unis, ne me semble plus qu'un hideux cauchemar. Agité, au milieu des passions grossières qui m'entouraient, je ne vivais pas, je rêvais, je n'avais plus le temps de me recueillir et j'allais à la dérive. Les soucis, les chagrins, l'incertitude de mes moyens d'existence, le contact avec des gens inférieurs sous tous les rapports, la fatigue du travail corporel, tout cela m'abrutissait peu à peu. Une seule personne, que le hasard me fit connaître, me prit en sympathie; elle était fourvoyée, elle aussi, dans un milieu qui n'était pas le

¹ Ajouté en marge, encre violette, probablement en 1878 lorsqu'il reprit son journal: — Quand nous serons à dix, nous ferons une croix! (air connu).

² Mai, juin, juillet.

sien.³ Elle avait de l'instruction, beaucoup de bonté, un grand tact et un sentiment profond de ses devoirs; elle appartenait à la meilleure société. Je regrette de n'avoir pu fréquenter plus souvent cette dame respectable. Il me semble qu'une femme comme la jeune fille qu'elle a élevée serait une épouse accomplie; mais c'est une chimère que d'y songer.

Ai-je des remords sur ma vie passée? Non. Je suis resté honnête. Les nécessités de la vie m'ont forcé de vivre chez les autres. Or, je n'avais que cette alternative ou celle de mourir orgueilleusement de faim. Pour qui m'a connu je ne puis être accusé de paresse. Le travail de l'intelligence ne me faisant pas vivre, j'ai *empoigné* le travail manuel et m'y suis livré dans toute la mesure de mes forces. Des déceptions me sont arrivées là comme ailleurs. Que celui qui n'a pas été malheureux me jette la première pierre. Je crois que la honte et l'angoisse qui assaisonnent le pain que l'on vous donne paient amplement l'aumône. J'aurai pitié du malheureux; je l'ai été; je sais ce qu'il souffre. J'ai rencontré de braves gens, malheureux eux-mêmes et qui ont eu pitié de moi: confraternité des pauvres.

A Chicago, j'ai changé souvent de logements mais je retrouvais toujours dans mon nouveau séjour l'entourage qui me chassait de l'ancien. Je pense que je n'ai jamais vécu dans un milieu aussi ignoble que dans les maisons irlandaises situées près de l'Armory. Pouaf! C'était, heureusement, assez dégoûtant pour n'avoir aucune influence sur moi: quelles études des mœurs de la crapule humaine j'ai pu faire là! Quelques malheureux mais honnêtes ouvriers étaient perdus dans ce bouge. Si j'ai le temps plus tard je recueillerai ces souvenirs.

Une visite m'a fait du bien à Chicago; c'est celle de M. Martineau. C'est un esprit positif, enfermé dans un corps luxurieux. Il jugeait alors ma position mieux que moi-même et me portait une quantité de pitié qui ne correspondait pas avec l'estimation que je faisais de mon sort misérable. Je ne sentais pas ce que j'étais réellement. Il m'a donné des conseils fort simples et fort sensés.

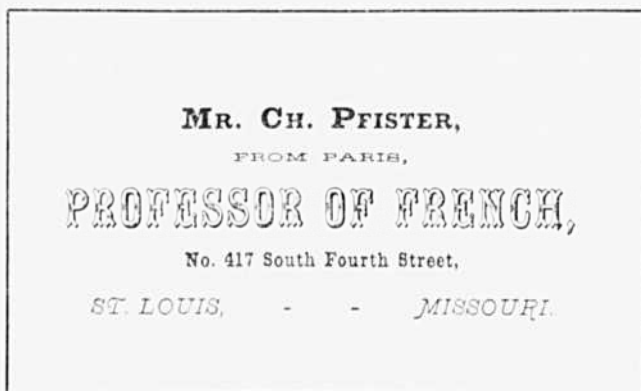
Le 16 juillet je me trouve sans ouvrage et je cours inutilement de côté et d'autre, je suis forcé de vendre les hardes qui me restent pour payer ma maîtresse de pension. Accueil plein de cordialité et de délicatesse qu'Adolphe Renaud me procure dans sa famille.

³ Son père est le comte de Busserolles, deux de ses frères sont prêtres, un 3^{ème} commandant de place à Metz.

Voilà certainement un jeune homme simple, bon, plein de tact; il est non seulement estimable mais il est digne d'être aimé. Je puis bien le dire ici puisque je suis seul. Il soutient de ses faibles gages sa nombreuse famille et se montre rempli d'abnégation. Il est pieux mais n'a jamais fait, devant moi, allusion à la religion, craignant de me paraître inconvenant; je n'étais pas religieux. Il a les allures de mon frère Michel.

J'essayai inutilement de me faire rapatrier par le consul français, quand arriva la nouvelle des désastres de la France. Je suis allé trois fois au consulat dans ce but. A Montréal même où des personnes respectables agissaient pour moi je ne pus rien obtenir.

J'avais l'intention de gagner New-York et j'aurais pu le faire avec le peu d'argent que j'avais retiré de la vente de mes effets mais je changeai de projets et muni des recommandations d'Adolphe pour son cousin je partis pour Montréal. Je n'étais resté si longtemps à Chicago que parce que j'attendais encore vaguement une lettre d'Aimé. Il fallut que je me guérisse de mon amour pour avoir le courage de m'éloigner de Lasalle.



Le samedi 3 septembre 70. — Je m'embarque sur le Nashua le soir. Traversée des lacs Michigan, Erié, Ontario. A Ogdenburg (le 9) je m'embarque sur le Magnet pour la descente du St-Laurent. Le 7 septembre, je visite les chutes du Niagara, le 9 je vois les rapides du St-Laurent et le 10 je débarque à Montréal. Nous avons failli, mes deux jeunes compagnons américains et moi, manquer le départ du Magnet.

Puisque je suis en train d'énumérer les merveilles ou les phénomènes naturels que j'ai vus ou dont j'ai été témoin, consignons

tout de suite les aurores boréales très fréquentes ici et un bon tremblement de terre (20 octobre 70) qui m'a passablement effrayé: j'étais dans ma chambre au quatrième étage du collège Masson; je puis rappeler encore la tempête du 28 octobre 66.

Il serait curieux de compter les professions que j'ai successivement embrassées en Amérique: Professeur de Français, étudiant en médecine, docteur ou exerçant la médecine, pharmacien, professeur de Chimie, fabricant de savon, savonnier, portefaix, zingueur, ferblantier,⁴ lithographe, professeur de dessin, de Français et de sciences naturelles, dessinateur artificier. De tout cela je voudrais être professeur de chimie et avoir sous la main un laboratoire convenable: je suis chimiste avec passion. J'oubliais de dire qu'il s'en est fallu de bien peu que je ne devinsse journaliste rédacteur en chef d'un journal à Kankakee.

Le 10 septembre 1870 — Arrivée à Montréal, le matin (samedi). Je loge chez Mme Homier, cousine des Renaud. Deux semaines là. Aurores boréales.

Le 24. Je vais loger chez M. Jean-Bte Renaud qui me donne une gracieuse hospitalité. Pendant mon séjour à Montréal, courses et démarches. MM. Hudon, Barbarin, etc. Voir dernier journal et lettres de cette époque. Le dessin comme planche de salut.

17 octobre 1870. — Au soir. Arrivée au Collège de Terrebonne. M. Graton (curé de Terrebonne) supérieur. M. Leclerc, sous-supérieur. Larose, Renaud (économe), Taillon (préfet des études), Beauchamp, Champoux, etc., etc. M. Viau, laïque, prof. de musique, mon ami.

Séjour. Ma chambre. Mes classes de français. Arrivée des zouaves pontificaux, transparent, etc., mes dessins. — Tremblement de terre — Portrait du père de M. Leclerc que je dessine.

Le 13 novembre.—Voyage à Montréal en même temps que M. Leclerc. Soirée chez M. Renaud.

Le 14 (dimanche) retour.

Les parties d'huîtres, au collège, chez M. Graton, etc.

Je fais feu d'artifice pour le 3 décembre, fête de M. Leclerc.

Dîner au collège — MM. Masson, seigneurs du village, etc.

M. Varin, jeune zouave pontifical.

M. Cabert, jeune français recueilli chez M. Masson.

⁴ Il s'en est fallu de bien peu à Chicago que je ne m'engageasse comme laveur de vaisselle sur un train de plaisir partant de cette ville et se rendant au Kansas. Je devais partir le lendemain matin mais je refusai à temps.

5 décembre 70. — Leçons habituelles à mes 2 divisions d'anglais. Hier j'ai fait mon cours de dessin. Rires avec M. Viau sur les coliques du jeune M. Varin quand il sent le cognac. Course avec M. Leclerc chez un menuisier pour lui tracer quelques ornements d'autel. J'enferme par distraction la laveuse de plancher dans ma chambre; sa colère à mon retour; rires de tout le monde. Ma chambre est enfin nettoyée de la poussière de charbon et de poudre; c'était une véritable écurie. Le soir parties de bagamène habituelles avec M. Viau.

6. (mardi) Leçon le matin; demi-congé à cause de la fête qui tombe jeudi prochain, jour habituel de congé. Je fais mon cours de dessin dans l'après-midi. Partie de bagamène avec M. Viau. Je me couche ordinairement vers les minuit, une heure. Je dois préparer un grand feu d'artifice pour la St-Joseph, fête du collège.

7. Leçons habituelles. Veillée chez moi avec M. Viau.

8. (Im.-Conception). Grand'messe. Neige épaisse depuis deux jours. Les sermons de M. Graton. Salut à la Chapelle du Collège. Musique. Les sermons de M. Loson: La réversibilité des mérites! La parole, le véhicule des pensées; Luther, Jupiter et Vénus en chaire, etc. Les danses folles pendant le séjour d'un vieux fou, ancien professeur du collège. Les exercices gymnastiques au salon. La création des mots nouveaux, etc., etc.

9. Leçons habituelles. Hier et avant-hier remarques sottes du pédant Varin sur le genre de pleur et de cartouche; ses grossières erreurs: Les figures patibulaires des évêques du concile à Rome. Nous rions bien fort M. Viau et moi. Je songe beaucoup à la France et à ma famille.

10. Leçons habituelles. Grog le soir chez M. Viau.

11. (dimanche). La grand'messe. Le jeune Haynes dessine dans ma chambre. Leçon de dessin à deux heures.

12. Leçons habituelles. 13. Leçons habituelles. Neige épaisse.

14. Leçons habituelles. 15 (jeudi). Les jours passés un froid s'est élevé entre nous deux. M. Viau. Mon cours de dessin le matin et le soir. Je reçois une lettre d'Adolphe Renaud.

16. Leçons habituelles. Approche de l'examen. J'écris à Adolphe Renaud. Avant-hier soir à confesse près de M. Leclerc. A Montréal j'y avais été près de M. Barbarin. On est en train de faire les examens du 1er trimestre.

17. Leçons habituelles. Dessins pour le chiffre de M. Larose. Portrait de M. Champoux que je dessine.

18. (dimanche) Grand'messe, les cacophonies du vieux chantre et du chœur de dimanche dernier; le plain-chant de M. Varin. Mon cours de dessin avant et après les vêpres. Partie de dames le soir avec un élève dans ma chambre.

19. Leçons habituelles. Le jeune Varin installe définitivement son bureau dans ma chambre. Froid persistant entre M. Viau et moi.

20. Examen de ma première division toute la journée.

21. Examen de la 2^{ème} division.

22. (jeudi). Classe ordinaire. Préparatifs des vacances. Classe de dessin toute la journée. 23. Classes ordinaires. Lecture des notes et du résultat des examens le soir par le Curé Graton, supérieur.

24. Classe sans travail le matin; nombreux élèves partis déjà. Confession le soir près de M. Leclerc. Messe de minuit; chant et musique. Froid excessif. L'hiver au Canada.

25. Fête de Noël. Messe en musique. Départ des élèves après les Vêpres. Un élève prestidigitateur chez M. Viau.

26. Les raquettes de M. Beauchamp. Partie de dames avec M. Larose.

27. (mardi). Départ à 7 h. du matin pour Montréal avec M. Lavoie. Le passage du fleuve gelé. Le cheval mort en route. Chez MM. Hudon en arrivant. Je loge chez Mme Homier. L'étudiant en médecine, M. Fréchet, etc. J'occupe la chambre anciennement occupée par M. Thibaudeau. Visites chez M. Renaud. Achat d'un bonnet fourré pour l'hiver, d'une malle de cuir. Cadeaux de M. Jean-Bte (cravate, couteau). Visites à M. Barbarin, etc. Mes pauvres présents. Accueil bon et empressé dans la famille Renaud. Visite à M. Fowler.

1^{er} janvier 1871 (dimanche).

A Montréal chez Mme Homier. Messe à la paroisse avec Edouard. Après diner chez M. Renaud. Visites et cadeaux du Nouvel An. Soirée très gaie. M. Fréchette. Je danse follement. J'ai acheté "le Verre" (Grande Duchesse) pour Sophronie Renaud et le "Roi de Thulée" et le Pandero pour M. Viau au collège.

2. (lundi). Visites le matin, courses. M. Lauson ici. Départ. M. Jean-Bte et son frère Joseph me reconduisent. Arrivée à Terrebonne avec mes paquets. M. Leclerc dans ma chambre, longue causerie scientifico-amusante.

3. Descente de tous les instruments de physique et de chimie dans ma chambre. Expériences diverses. Rentrée des élèves.

Cadeaux de Joseph Haynes. Cartes de visites de M. Edouard Masson, de son fils et de M. Kabert, zouave pontifical français. Je fais une visite à M. Graton. Le soir expériences; M. Leclerc dans ma chambre, je confectionne des tubes, etc.

4. Je fais la Classe le matin et le soir à ma 1re division d'anglais, M. Champoux et ses piles chez moi. Le soir veillée chez moi. *Joseph Haynes veut seulement étudier le dessin et la géométrie.* Arrivée de M. Viau, le soir. Causerie chez moi.

5 (jeudi). Classe le matin. Le soir cours de dessin. Expériences de chimie et de physique, préparation pour la séance de mardi. M. Viau jouera ouverture et finale. Règlement classe de dessin. Causerie le soir chez M. Viau. *Jos. Haynes ne revient au collège que pour étudier le dessin.*

6. Joseph Haynes travaille avec moi aux préparatifs de ma séance.

7. Offices matin et soir (triduum). Le Curé de S. Vincent et ses prédications. Les erreurs du jour (syllabus, encyclique), Montalembert, Dupanloup, etc. — Fête des rois. Offices matin et soir. Classe de dessin. Triduum.

8 (dimanche). Messe le matin. Arrivée de J.-Bte Renaud, Duclou, Orsali et Joseph Renaud; nous dinons ensemble à l'hôtel, à la française. Dans ma chambre. Expériences.

9. Préparatifs toute la journée. Le soir, séance de physique et de chimie dans la grande salle de récréation; estrade, étalage. Mon sot discours; je suis désarçonné. Nombreux auditoire: M. Graton, MM. Masson, Edouard et Jean, leurs fils, M. Cabert, etc. etc. Séance de prestidigitation et de ventriloquisme par St-Jean.

10. Classes ordinaires. Je donne une séance de lanterne magique aux élèves, le soir.

11. Classes ordinaires. Causeries le soir avec M. Viau. Haynes dessine chez moi.

12 (jeudi). Classe de dessin matin et soir. Lecture du règlement.

13. Classes ordinaires. Je demande à M. Leclerc une augmentation dans mes honoraires (20 piastres p. mois).

14. Sabbatine dans mes deux classes. Je vais prendre mes mesures pour le feu d'artifice.

15 (dimanche). A la messe. M. Viau touche de l'orgue. Classes de dessin.

16. Classes ordinaires. Causerie prolongée le soir avec M. Viau.

17. Classes ordinaires. M. Leclerc me rappelle le règlement.

18. Classes ordinaires.

19 (jeudi). Classes de dessin. Notre installation dans la salle de classe de M. Varin pour la confection du feu d'artifice; Haynes, Anger, Gascon mes aides. W. McDonnell demande à prendre près de moi des leçons d'Allemand. *Je donne à Haynes des leçons de géométrie, d'algèbre, de dessin, d'arpentage, etc.*

20. Lettre cavalière de M. Leclerc à propos du feu d'artifice qu'il veut supprimer parce que les élèves qui m'aidaient et moi-même fumaient. Je suis indigné et écris à J.-Bte Renaud de me chercher un emploi comme dessinateur.

21. Classes habituelles. J'ai une explication avec M. Leclerc, explication dont je suis satisfait. Le Conseil s'assemble ce soir pour aviser à ma demande.

22 (dimanche). A la messe. Classes de dessin. M. Leclerc m'apprend qu'on a refusé ma demande; il en est fâché et me conseille de voir M. Graton. Longues veillées avec M. Viau.

23. Classes ordinaires. Je vois M. Graton, notre conversation, j'en suis mécontent. Lettre d'invitation de Made Masson à une soirée (voir détail dans ma lettre du 24 à Jean-Baptiste).

24. Classes ordinaires. Je me prépare à aller au bal. Courses de M. Leclerc; défense à M. Varin d'aller au bal, etc. M. Leclerc vient me trouver et s'engage à satisfaire à mes demandes. Je ne vais pas au bal et écris à Made Masson. Bienveillance de M. Rodrigue Masson pour moi (voir lettre à Jean-Bte). Nous passons, M. Varin et moi, la soirée chez M. Viau et buvons du cognac. Longue et risible conversation. On parcourt l'opéra de la Grande Duchesse.

25. J'envoie ma lettre à Jean-Bte. Classes ordinaires.

26 (jeudi). Je pars à Montréal le matin. Arrivée chez M. Renaud. J'y reste deux jours. Je prends mesure de vêtements et j'achète diverses choses, visites à MM. Hudon. Le soir réunion joyeuse de jeunes filles chez M. Renaud. Le jeune Duclos. Nous dansons et nous nous amusons beaucoup.

27. Courses diverses. Je pars dans l'après-dîner par la diligence, je rapporte divers objets pour M. Larose.

28. Classes ordinaires. Veillée avec M. Varin.

29 (dimanche). A la messe avec M. Viau. Je fais une visite à M. Edouard Masson. Aux Vêpres. Cours de dessin habituel. Veillée le soir dans ma chambre. M. Viau et Beauchamp directeur.

30. Leçons ordinaires. Le soir un docteur en visite au collège couche dans ma chambre.

31. Classes ordinaires. Je commence un grand dessin pour M. Fowler.

Nouvelles de l'Armistice en France. La première fois que M. Viau m'annonce cela, j'en suis malade toute la journée.

FÉVRIER 1871

1 (mercredi). Classes ordinaires. Arrivée d'un ancien zouave, M. Lachasse qui doit prendre soutane ici et professer. La pièce de théâtre qu'on prépare pour la St-Joseph et les danses chinoises pour le mardi gras. M. Lachasse couche dans ma chambre jusqu'à nouvel ordre.

2 (jeudi). Cours de dessin. Les jeunes MacKensy et Edouard Masson chez moi. Je prépare des feux rouges pour le théâtre chinois. Perte de la clé de la salle des Commissaires.

3. Classes ordinaires. M. Lachasse prend la soutane; son dessin ridicule. M. Varin malade; je vais le voir.

4. Classes ordinaires.

5 (dimanche). Aux offices. Cours de dessin, etc.

6. Classes ordinaires. Plaintes des ecclésiastiques à propos de la nourriture.

7 - 8 - 9 (jeudi). Cours de dessin. Je dessine cygnes et coquille pour M. Dolainay ecclésiastique (théâtre chinois).

10. M. Varin doit partir la semaine prochaine pour Montréal où il est placé comme commis dans le greffe. Tous les soirs il y a étude pour une pièce tragi-comique qu'on doit jouer à la fête du collège. Ce soir, M. Varin, M. MacKensy et moi chez M. Viau. Bouteille de cognac, rires, causeries, marche aux flambeaux, etc. On célèbre le départ de M. Varin.

11. Leçons habituelles. Savon de M. Leclerc à propos de plaintes exagérées sur nourriture. Je suis de fort méchante humeur. Lecture du Don Quichotte.

12 (dimanche). A la messe. Cours de dessin.

13. Classes ordinaires. Je lis les notes de la semaine précédente tous les lundis.

Je vois M. MacKensy (jeune zouave, beau-frère de M. Rodrigue Masson). Il veut prendre des leçons particulières de moi. Je vais chez son beau-frère qui me dit quelles sont ses intentions. Je vois aussi M. Leclerc à propos de cela.

14. Première leçon le matin à John MacKensy chez M. Rodrigue Masson. Classes habituelles.

15. Leçon à James (de 10 h. à midi). Classes habituelles.

16 (jeudi). Cours de dessin matin et soir.

17. Leçon à James McKensy. La bibliothèque de son beau-frère, la galerie de tableaux, etc. Classes habituelles.

18. Leçon et classes ordinaires. On construit le théâtre pour la soirée américaine.

19 (dimanche). A la messe. M. Loson fait des sermons étonnants, aujourd'hui il en fait un extraordinaire. Cours de dessin. Les anciens zouaves vont à un rendez-vous général à New-York. Je prépare feu rouge pour le théâtre et aide M. Dolainay. Répétition le soir. C'est très gentil. Hier il y a eu une répétition déjà.

20. Classes habituelles. Le soir, les acteurs et figurants de MM. Dolainay (McCarthy, Keller, Goodwin) entrent en scène devant les élèves et le personnel du collège. Gentil théâtre. Ouverture, chœurs, chansons par les ministres nègres. Danse des matelots (charmant) duo (Ermatinger et Mioton). Danse chinoise, marche des guerriers chinois, tournois; arrivée du prince héritier de la couronne de Chine sur une coquille traînée par des cygnes, arrivée de l'empereur sur un éléphant, feu rouge, etc. Pièce de bouffonneries nègres (The mischivious monkey) Ermatinger, singe, Brophy, Judas; Pampy; The old man, etc. Scènes amusantes et bouffonnes, le tonneau sur la trappe, etc., etc.

21. Classes le matin. Le soir, représentation nouvelle de scènes d'hier pour les dames et demoiselles de Terrebonne; tout marche à souhait.

Le 17 mars nous avons une autre représentation. Le col de la Mosaya et les danses chinoises. Foule compacte. Le Sabre de Norbert Roy (le commandant).

J'écris à mes parents.

Le Carême au collège.

Je donne des leçons à James McKensy.

Incidents de la vie de collège.

Notre liaison, M. Viau et moi; nos revues sur tout le personnel.

Voyages à Montréal. Achats de vêtements. Achats de morceaux d'opéra pour M. Viau, etc.

Fête au sucre le 11 mai. Journée dans les bois avec tout le collège.

Lettre de Michel et de Camille; je leur réponds (la voir). Les nouvelles de France; ce qui est arrivé à ma famille.

Je dessine un croquis de vignette pour le collège. Je discute les vélocipèdes avec le gros Larose. Les 9 francs. Ma note pour modèle de cachet avec rose épanouie au milieu

Je dessine le futur collège en perspective. J. Haynes dessine le collège actuel. Les 2 tableaux seront pendus au salon.

Voyages à Montréal.

Distribution le 20 juin. Je dîne chez Madame J. McKenzier. En vacances.

Je passe le restant du mois de juin au collège en compagnie de M. Viau.

Le samedi, 1er juillet je le reconduis à Montréal où j'achète malle, etc.

Le mardi 4 juillet je pars moi-même laissant au collège la moitié de mes effets. Je loge chez M. Lamothe. M. Lamothe aîné et Mlle Lamothe chantent merveilleusement. Le jeudi M. Viau vient de Longueuil; nous allons au concert.

Mes veillées chez M. Renaud. Mes promenades. Je donne des leçons à Rodrigue Larivière tous les matins chez moi, à partir du 6 juillet.

Je ne reçois point de nouvelles de mes parents.

Lettre de ma belle-sœur Camille. Opéra français ici. C'est pauvre. Visite à M. Viau et brouille ou semblant de brouille. Veillées fréquentes avec Eugène Varin. Il vient avec moi chez Jean-Bte Renaud. Soirées musicales chez M. Lamothe. La famille Lamothe, 3 grands frères, l'aîné ici, à la corporation, 2e à Boston (actuellement en vacances), le 3e à Buffalo, 2 petits garçons, Albert et Alfred. Je les dessine. Je dessine en groupe, Sophronie, Azilda Renaud avec Caroline Homier. Je prends le croquis de Mlle Bondy (fille du Dr Bondy), de Mlle Dubois. Je vais de nouveau de temps en temps chez M. Perrault. Causeries avec Eug. Varin, etc. Lettre de James McKenzier. Visites à Longueuil chez M. Viau. J'y couche une fois. Charivari de Longueuil. Visites de M. Viau.

Mes visites chez Mme Perrault. Les deux nièces Lavigne, 18 et 14 ans. Caroline Homier. Mlle Lamothe, Mlle Bondy.

Les deux fils Lamothe. Je me plais dans cette famille. Mlle Lamothe est charmante et chante admirablement.

Le genre d'histoires affectionné par M. Perrault.

Visites à Longueuil. Courses avec M. Varin. Le mardi 29 août, soirée et lunch chez moi. MM. Varin, Viau, Perrault, Leclerc. — Poulet, homard, dessert. Programme fantaisiste et burlesque. Le lendemain course tout seul. Je vais à Longueuil le surlendemain jeudi.

Nous devons partir pour Terrebonne samedi 2 sept. 71, M. Viau et moi.

Visite au collège de Montréal avec la famille Lamothe. (Vaste établissement). J'y rencontre M. Barbarin.

SEPTEMBRE 1871

Le samedi 2, nous prenons le bateau M. Viau et moi et arrivons à Terrebonne.

Le 4 (lundi). Rentrée des élèves. M. Graton supérieur. M. Champoux, directeur. M. Lauzon procureur. M. Renaud, économiste. Ecclésiastiques canadiens et américains. MM. McCarthy, Keller, Dolainay, Goodwin, ecclésiastiques américains ne reviennent pas cette année; ils sont remplacés par d'autres. Les ecclésiastiques canadiens, Brau, Grateau, Delonchamp, Lachance, Martel reviennent; M. Harnois, prêtre; M. Labonté, préfet de discipline; M. Collin, préfet d'études, etc., etc.

Le mariage manqué de mon ami M. Viau, son ex-future le poursuit. Ses discussions pour les élèves de musique. L'intérieur d'un collège et les roueries de la corporation. *Je professe les sciences, (physique, chimie, géométrie, arpentage)* et le dessin. Les plaques de porte que je dessine.

Nous sommes maintenant 4 professeurs laïques, 3 mangent à la maison, 2 logent en ville. M. Viau, M. Murray, M. Béliveau et moi.

Mes leçons à Jemmy. Son affreux bégayement, ses amours. Visites d'Eug. Varin, sa passion pour les liqueurs fortes, le jeune Anger loge chez lui; il m'envoie le courrier toutes les semaines.

Organisation de ma classe de sciences. Mesquinerie de la Corporation; elle ne sait rien. Mon *dada* favori: *l'enseignement industriel*. Proposition de M. Rodrigue Masson. Pas d'instruments pour lever le plan de Terrebonne.

Mes dessins. J'espère arriver à faire un dessinateur (gravure, aquarelle). Je dessine beaucoup. Je prends, je crois, l'accent canadien, mais je m'exprime maintenant avec assez de facilité, je me romps un peu aux usages du monde. Je calcule les chances d'un

mariage. Je raisonne, je crois, d'une façon passablement égoïste maintenant. Il me semble que le mariage m'est nécessaire, et pour ma santé et pour mon avenir. Je ne rencontre rien à mon choix. Je renoncerais, je crois, fort volontiers à la gloriole si je pouvais trouver une jeune femme d'une humble condition. Une femme qui brille coûte trop cher. Si j'ai un talent quelconque je verrai peut-être à m'en retourner en France et à m'y fixer. Peut-être qu'avec la protection de l'honorable Rod. Masson, j'obtiendrai une place, peut-être mon talent se développera-t-il. Me voilà, je crois, arrivé à 25 ans. On m'en croit 27. Cela inspire un peu plus de considération (disons) néanmoins je trouve que malgré respect et considération les années passent vite et je me fais vieux. Une femme... une femme qui ne me fixe pas médiocre dans un coin du Canada, c'est-à-dire une femme qui me doive tout et qui ne soit retenue ni par la famille ni par les habitudes. Pauvre vieux garçon!⁵

M. Barbarin m'a écrit. C'est un bon et estimable vieux prêtre. A part des exceptions peu nombreuses, les prêtres ici sont de braves hommes de prêtres. J'en estime particulièrement plusieurs. Il y a quelques nullités imbéciles.

Ma mère doit être bien vieillie, mes frères et sœur doivent être bien changés; me voilà oncle. Nièce et neveu. Comme ça vient! Que devient Stéphane; il ne m'a pas répondu. Que devient l'illustre Michel Ravold. Hélas, si seulement je pouvais lui payer ce qu'il dit lui être dû par moi. En somme, il m'a donné un rude apprentissage de la vie en me poussant dans la misère. Serais-je devenu mauvais? Je ne crois pas. L'éducation première porte toujours ses fruits.

Je vais poursuivre mes travaux sur la cristallisation du carbone. C'est mon idée fixe; pas si fixe pourtant que je n'en rie volontiers.

Il faut que j'écrive à M. Barbarin, au bon petit garçon qui a nom Adolphe Renaud (Chicago) à qui je dois d'être au Canada et enfin en France. Vraiment je suis sûr que ce bon M. Barbarin se délecte de son ouvrage, excellent homme.

J'en reviens au mariage. Vraiment les fillettes ici sont fort bêtes; ce n'est pas leur faute, c'est la faute de leur éducation première; les fillettes de France de la même position sociale sont tout aussi bêtes, seulement il y a quelques exceptions. Quel charmant

⁵ Ajouté en marge — Première étape! (1879).

esprit que Marie Boulanger. Je voudrais bien jaser avec René Henri.

Le 21 septembre (jeudi). Je vais à Montréal faire des achats pour le compte du collège et le mien. Instruments de physique et produits chimiques, matériaux de dessin.

Courses tout le jour. Visites à Mme Lamothe, Mme Perrault, le soir (l'après-dîner elle était à Terrebonne), à M. Renaud. Veillée avec Eugène Varin. Vu le docteur Ducheneau de Terrebonne. Course avec Eug. Varin. Veillée jusqu'à 1 hre du matin chez le Dr Bondy. Anniversaire de la naissance de sa fille. Fête, musique, piano; la famille Renaud et Dubois. Je couche chez Jean-Bte R. Retour le lendemain soir.

OCTOBRE 1871

Je vais à Montréal avec Jemmy McKenzie vers le 6 septembre 71 et achète divers objets. Mariage de M. Lavigne. Je vais voir le R. P. Vasseur, jésuite; il a habité la Chine quatre années avec mon frère Louis et l'a quitté depuis peu. Singulier costume. Facilité d'élocution. Adresse de Louis:

Rev'd Father Pfister, Catholic Mission Shang-hai, China.

Le 8, pendant la nuit du dimanche au lundi, attaque que je crois d'abord une congestion cérébrale. M. Viau. Courses (1 h. du matin). M. Leclerc me confesse. Dr Duchéneau. État nerveux. Surexcitation. Soins. Eau froide sur crâne. Bain pieds, moutarde, hydrate de chloral. Affaiblissement les jours suivants. Exercice. Régime. Je découvre la cause.

Le 16 lundi. Je vais à Montréal. M. Viau m'y conduit. Dr Durocher. Je reviens le 17. Mieux sensible, mais rechutes fréquentes.

Le 18. Je vais coucher à l'infirmérie tous les soirs à partir d'aujourd'hui. Je prends mes repas au collège.

Samedi 21, à Montréal. Je me crois mieux. Je reviens très mal portant.

Le lundi 23. Je donne ma première leçon depuis 2 semaines. Proclamation. La nuit j'ai attaque. Mieux le mardi. Vue s'affaiblissant. Visite le soir chez M. Murray prof. classe d'affaires. Charmante femme et plus charmants enfants encore.

Mercredi 24. J'ai écrit hier au Dr Durocher. Mes idées ont subi grands changements. 1er jour, crainte de la mort. Les jours suivants indifférence. Je me convertis ou suis en train de me convertir. M. Viau donnera derniers renseignements à mes parents.

Il m'a rendu grands services et je l'aime comme un frère. C'est un bon cœur.

Le 23 décembre 71. Vacances. Quelques jours avant réconciliation avec M. Beliveau. Départ avec ce dernier et M. Viau, pour Montréal. Je loge dans la famille Renaud. Tâtonnements et essais infructueux du Dr Durocher. Il ne s'entend nullement à mon genre de maladie. Veillée chez Dr Bondy. Messe de minuit et de Noël avec M. Viau. 16e de Haydn. J'ai failli m'empoisonner. Le jour du Nouvel An à 5 hres, mort de Mlle Bondy âgée de 19 ans. Je me fais photographe et fais photographe aussi les deux demoiselles Renaud. Charmant accueil dans cette famille. Une autre maison paternelle. Rentrée après le Nouvel An, 2 janvier, mardi.

JANVIER 1872

Je vais me remettre à peindre les décors de la future scène dont j'ai donné les plans le mois dernier.

Je vais essayer de reprendre la rédaction de mon journal et d'y consigner mes pensées et mes idées de tous les jours. Elles sont tristes maintenant et tournées au mysticisme. Je me sens malade et ma maladie déteint sur toutes mes actions. Je n'ai plus de gaieté. Je suis froid et deviens égoïste. Peut-être n'est ce qu'un effet de ma maladie.

Je suis tout autre le matin que ce que je deviens le soir. Le soir les scrupules religieux, les idées de mort, etc. m'assaillent; tandis que le matin je vis encore un peu de la vie ordinaire des hommes. Je ne peux plus lire le soir sans inconvénients. Lire après les repas m'est également nuisible.

Je devrais cependant écrire à mes parents; je vais le faire.

Je suis obligé à une grande continence, non seulement de corps mais d'esprit. Viande à midi seulement. Jusqu'à présent c'est l'alimentation végétale qui m'a fait le plus de bien. Coucher de bonne heure. Hydrate de chloral tous les soirs pour dormir.

Pendant les vacances, M. Théberge, neveu du fondateur du collège et prêtre, est mort au collège.

Le 6 (Jour des Rois - samedi) Janvier 72. A la messe de la paroisse le matin. L'après-dîner promenade solitaire à l'infirmerie. (Made Harnois, mère du prêtre, infirmière). Le soir je me sens mal.

Le 7. Dimanche. Messe avec M. Béliveau aux orgues comme d'habitude. Visite de Jemmy McKenzie qui m'invite ainsi que M. Viau à une soirée chez M. Rodrigue Masson. Contre-invitation

le soir à cause de l'attaque de M. Louis Masson qui est sans connaissance. Promenade l'après-dîner à l'infirmerie où je joue quelques parties de dames comme d'habitude.

Le 8. Hier soir et les deux jours d'avant nous sommes allés nous promener un instant après souper pour prendre l'air. Le froid est très vif.

Nous sommes cinq professeurs laïques. MM. Murray, prof. 1^{re} classe d'affaires et arithmétique; Béliveau, prof. 2^{me} classe d'affaires et arithmétique, Coutlée, prof. d'anglais aux Canadiens français, Viau, prof. musique et de chant; moi, prof. de physique, chimie, géométrie et dessin. C'est le corps laïque.

JUILLET 1873

Juillet 73. Je suis revenu hier de Montréal avec Manuel Boréo, mon élève et mon aide. Nous avons pris le Berthier pour revenir à l'Assomption que nous habitons depuis quelques jours. J'y passe mes vacances et y construis un théâtre pour le collège. Décrire voyage à Montréal. M. Desbarrats, M. Archambault. Derniers mois à Terrebonne. Histoire de mon engagement. Fin d'année. Personnel. Elèves. Incidents de l'année. Musique et chants, etc., etc.

En venant me fixer à Montréal je me guéris assez rapidement de mon mal et les idées noires, la mélancolie, les idées mystiques qui en découlaient disparaissent rapidement. J'étais du reste aux trois quarts guéri en arrivant.

27 décembre 1876.⁶

Faut-il reprendre la rédaction d'un journal que depuis quelques années je considère comme un enfantillage?

Quel affreux coup je viens de recevoir! Y succomberai-je? Je ne sais mais je suis bien malade moralement cette fois-ci. Que l'expérience coûte cher à acquérir et quand elle est acquise, comme tout dans la vie devient mesquin, puéril, incertain. Oh! Illusions de la jeunesse, vous m'abandonnez pour toujours cette fois! Hélas ce n'est plus à trente ans qu'il faut s'éprendre et aimer; on se prépare à de trop cruelles déceptions. Oh! nuit affreuse, horrible, épouvantable! Comme j'ai souffert et comme je souffre. Et cependant tout était logique là-dedans et devait être prévu. Oh! mon Dieu que je me sens faible et écrasé. Je suis puni et c'est toute justice. Je suis

⁶ Ajouté en 1879 — "Continuation des étapes de la vie de célibataire".

puni pour avoir couru les aventures, je suis puni pour n'avoir voulu croire qu'à l'expérience que j'acquerrais moi-même, je suis puni pour avoir abusé de ma jeunesse, de mon énergie, je suis puni pour avoir inconsidérément trompé des cœurs naïfs; c'est un cœur naïf qui se charge de m'administrer le châtement. Et je pense à toi, ô mon Dieu, alors que tout me délaisse et m'abandonne, alors que je sens un point d'appui de la vie me manquer, alors que je suis devenu un paria pour la vie de famille. C'est dire que mes pensées s'élevant vers Toi ne sont point méritoires, c'est dire que je m'adresse à Toi, alors que tout me manque, je ne T'offre qu'un restant de vie et d'énergie. Mais je ne puis cependant me représenter Ton infinie puissance sans songer à Ton infinie bonté et à Ton infinie miséricorde. Fais ô mon Dieu que les quelques jours que je dois encore passer ici bas soient remplis par des œuvres plus méritoires que ceux qui sont passés.

Ah! le dernier amour; avec quelle effroyable ténacité on s'y rattache. En ferai-je l'histoire? C'est fort simple et cela est arrivé probablement mille fois. Elle a 18 ans. J'ai eu attentions et prévenances pour elle, des amis communs à qui cela plaisait ont facilité et poussé les choses, on lui a fait croire qu'elle m'aimait ou elle a cru m'aimer, quand j'ai compris cela j'ai aimé de toutes mes forces et finalement je constate que probablement il y avait surprise chez elle. Mais quel enfer! Je vis dans une maison, avec des gens qui me la rappellent constamment à l'esprit. Ici je l'ai vue, rencontrée mille fois, là j'ai échangé mille doux propos avec elle, à côté je lui ai avoué mon amour. Seigneur! que je souffre!

Ah! tu croyais ne plus pouvoir aimer, misérable? Non, il te reste encore du cœur, beaucoup de cœur, plus qu'il ne faut pour souffrir mille tortures. Heureux qui peut pâtir et sentir encore, a-t-on dit quelque part, car celui-là vit. A ce compte je vis trop. O effroyables tourments. Je l'aime avec fureur et c'est fini. Seigneur! ayez pitié de moi.

Plus rien devant moi, le désert morne, le néant d'espérances, le vide. Epouvantable situation! Plus d'espérances. Seigneur, faites-moi ignorant et plein d'ignorantes illusions. Oh! savoir, expérience, science que vous êtes de vains mots et comme vous laissez le cœur vide. Mais, est-ce sagesse que de renoncer à tous les mirages trompeurs de la vie pour accepter stoïquement ses malheurs? C'est échanger une absence totale de joies pour ne pas éprouver la douleur. Lequel des deux chemins est préférable?

Voici en peu de mots ce qui m'est arrivé de remarquable à Montréal.

J'ai quitté Terrebonne en 73, engagé comme professeur de sciences et de mathématiques élémentaires à l'Académie Commerciale Catholique. J'avais, à Terrebonne, proposé à M. Gratton de commencer un cours de Mathématiques et de sciences appliquées, Monseigneur de Montréal le poussait à entrer dans cette voie. On n'osa. Je renouvelai les mêmes offres à M. Archambault, à Montréal, les commissaires d'école les accueillirent. On me chargea de rédiger un projet d'étude, le projet fut imprimé tel quel et servit de programme. C'est l'histoire de la fondation de l'école polytechnique. Je puis m'en regarder sinon comme le fondateur, du moins comme le principal promoteur. Il est évident que si j'étais marié et plus *grave* j'en serais actuellement ou dans un avenir peu éloigné le directeur, mais cela n'aura pas lieu et je crois même que je dois m'attendre au pire. D'ailleurs je suis fini, le grand ressort est cassé, plus d'énergie.

Matinée du 27 septembre 76, je ne t'oublierai jamais. Elle a été très franche du reste. J'avais deviné juste et ma lettre était dans le vrai. C'était fini. Je l'avais mécontentée lors de notre dernière entrevue. Mais je veux me croire perspicace jusqu'à la fin, ce n'est pas le véritable motif; le véritable motif, c'est qu'elle aime ailleurs. Elle l'a avoué. Donc c'était une surprise chez elle, elle croyait m'aimer. Il y a encore une autre cause, cause triviale, que par un sot amour-propre, moi à demi-médecin, je ne dis pas mais qui m'a fait, moi, m'éloigner d'une jeune fille dont j'étais bien accueilli. Singuliers et sots rapprochements! J'ai deviné cela et ce n'était pas difficile.⁷

J'ai des accès de désespoir pendant lesquels je fonds en larmes. Si seulement ces larmes pouvaient abattre la douleur — Aurais-je rendu Albina heureuse? Je le pense car je me transformais peu à peu et je suis persuadé qu'elle même se serait transfigurée; intelligente elle pouvait acquérir avec profit. Elle a une volonté forte et une naïve franchise. — En somme je lui souhaite quelqu'un qui l'aime comme elle mérite d'être aimée et la rende bien heureuse. Je serai content si je la vois heureuse, mais je ne serai pas heureux.

J'ai la photographie de maman, Michel, sa femme et leurs

⁷ Ajouté en encre violette — "Que de bêtises, que de bêtises! (Mai 79)"

Académie Commerciale Catholique
Montréal 13 Mai 1873

M. C. A. Pfister. Professeur
Collège Mason -

Monsieur,

J'ai le plaisir de pouvoir vous
annoncer que j'ai présenté votre demande à
Messieurs les Commissaires & qu'elle a été
agréée.

Je suis autorisé à vous offrir un salaire
de six cents Piastres pour l'année scolaire
qui commencera le premier Septembre -
prochain - Et si dans le cours de l'année
votre enseignement donne parfaite satisfac-
tion vous recevrez un bonus de cent Piastres
ce qui portera votre salaire à sept cents
Piastres.

Je

Je vous prie de ne pas vous offenser de
cette condition que Messieurs les Commissaires
imposent à tous nouveaux Professeurs, même
les mieux recommandés.

Veillez me faire savoir, Monsieur,
si vous acceptez ce traitement & me croire.

Votre tout dévoué Serviteur.

U. E. Archambault
Principal

Collège Masson,

Terrebonne, 19 Mai 1873

Monsieur W. E. Archambault, Principal
Académie Commerciale Catholique, Montréal.

J'accepte, Monsieur, les honoraires que vous
m'offrez au nom de M. M. les Commissaires des écoles.
Vous pouvez donc, dès ce moment me considérer comme
faisant partie du personnel de votre institution.

Vous priant d'agréer mes respectueuses
salutations, je reste, ~~Monsieur~~, votre serviteur

Pfister

enfants en groupe. Je tâcherai d'aller les voir — si Dieu me prête vie. — Hélas, je crois que ma vie ne sera plus longue désormais. — Il est évident que j'ai notablement baissé; énergie d'autrefois, lucidité d'esprit, compréhension prompte, tout cela est descendu d'un cran. Je me laisse aller à la dérive. Je pense que je puis devenir phthisique d'un jour à l'autre si je n'y prends garde.⁸

Aujourd'hui, soir 27 décembre. Je me retrouve seul, seul. Mon Dieu, mon Dieu, je suis justement puni. Quelle tristesse, quelle désolation m'entourent! Je suis seul — La solitude dans la vie se supporte dans les jeunes années mais elle devient lugubre plus tard.

Je n'aurai pas fait grand chose de bon ou d'utile sur terre mais maintenant il me semble que mon petit et pauvre rôle est terminé. Je ne puis plus espérer me créer une famille, je ne me sens plus l'énergie d'entreprendre des choses sérieuses; de quelle utilité suis-je donc à la société? J'ai été l'occasion de la création d'une école qui, je l'espère, grandira et rendra de véritables services au pays; j'ai appris aujourd'hui que les Chambres avaient adopté le projet de loi la concernant, tout semble marcher à souhait; je n'ai plus qu'un rôle secondaire à remplir, rôle que le premier homme de science venu peut remplir, je puis donc disparaître sans inconvénient — ô Albina quel déchirement vous avez fait dans mon existence!

Seigneur, faites de moi ce qu'il vous plaira, je m'abandonne à votre miséricorde en laquelle j'espère. Je crois en vous, je crois en votre Providence et je veux y croire; le riche et l'heureux peuvent vous oublier ou vous regarder comme inutile, le malheureux ne le fera jamais.

Je n'ose plus regarder le portrait d'Albina.

Quel singulier charabia et quel verbiage! Juillet 78.

23 septembre 78 —

J'ai fait un voyage en France et y ai consacré deux mois. Parti les premiers jours de juillet, je suis revenu pour le commencement de septembre. — Je suis très heureux d'avoir été voir ma famille que j'aime tendrement. Je me suis attaché fort à mes petits neveux et à ma petite nièce.

J'ai pensé à d'autres depuis, je suis parfaitement libre et fort heureux de l'être. Je ne me crois pas si isolé. Je ne crois pas mon

⁸ Ajouté — "C'est une monomanie chez moi. Voir situation analogue (Mai 79)".

cas désespéré si je voulais me fixer quelque part. Cela m'amuse singulièrement de relire les pages précédentes. Quels enfantillages! Et dire qu'une douzaine de fois dans ma vie j'ai passé par ces *superbes* émotions et ces *profondes* tortures.

Juillet 78.

Avant mon départ.

En classant ou plutôt en réunissant mes correspondances éparpillées, j'ai lu ça et là, j'ai revu mes années d'autrefois.

Décidément je n'aime pas du tout le moi d'autrefois. Je suis tout surpris, c'est à croire que ce n'est plus la même individualité. Je ne retrouve rien dans ces souvenirs de ce qui me caractérise aujourd'hui.

23 septembre 78.

J'ai revu René en France, il est venu me voir à Paris. Le pauvre René. Grandi, devenu carré d'épaules, moustachu. Il se prétend perclus de rhumatismes. A fait la campagne de 70 à Toul et a passé 8 mois en Silésie. Très heureux de l'avoir revu. Très touché d'avoir retrouvé de bons amis là-bas. Le bon Charles Xaillé qui parle constamment de moi. Emile Mahgin est marié, habite Paris.

Père Viau est revenu frère de Ste-Croix et il habite la Côte-des-Neiges. Il revenait de France alors que j'y allais.

Mars 1879 — Je suis amoureux de nouveau. Elle s'appelle Hilda. Sonnez trompettes! pamoisons, délire, désirs, etc., etc., projets, lettres, ennuis, jalousies, etc., etc. Le cortège accoutumé. La possession n'éteint en aucune façon l'amour, car j'aime Hilda surtout depuis que je la possède. Voir lettres que je lui écris.

Mai 79. — Ce qu'il y a de curieux, c'est que Bina V. me fait maintenant mille avances auxquelles il m'est impossible de répondre.

La Comédie humaine! Septembre 1881.

L'OBSERVATION MONOGRAPHIQUE DU MILIEU SOCIAL¹

Mes Révérendes Mères, Mesdames,

Si j'ai accepté sans hésitation, avec empressement même, votre très flatteuse invitation de vous adresser la parole, c'est que vieux routier de la science sociale, je pensais avoir quelque chose d'utile à dire aux ouvrières de la bonne pensée, de la bonne parole et des fécondes initiatives. Aussi, comme le légendaire Rip Van Winkle, des monts Catskill, j'ai secoué mon long engourdissement, je me suis arraché aux douces rêveries, filles du soleil d'automne qui en ce moment charment de riches teintes les frondaisons de nos bois des Cantons de l'Est, et me voici au milieu de vous, prêt à seconder votre zèle et bien disposé à reprendre la propagande de science sociale, si chaleureusement encouragée depuis nombre d'années par mon excellent ami Edouard Montpetit, et qui a reçu récemment le vigoureux coup d'épaule de l'éloquent Père Dieux et celui non moins vigoureux du philosophe, romancier, éducateur Joseph Wilbois.

I.—LE MILIEU SOCIAL, SA DÉCOMPOSITION EN GROUPEMENTS ORGANIQUES.

Les œuvres de toute nature qui sont l'objet de votre constante sollicitude ont pour champ d'action un milieu social fort complexe. Pour s'en faire quelque idée, il suffit de stationner pendant quelques instants à l'angle de deux grandes artères du trafic montréalais, comme les rues Sainte-Catherine et Peel, pendant que défilent et s'entrecroisent les flots de piétons et de voitures sous l'œil vigilant et le geste grandiose du préposé à la circulation urbaine.

Et cependant, regardez-y de plus près, sous le couvert de cette confusion et de ce désordre irrémédiables, il règne un certain ordre, je serais tenté de dire un ordre parfait. A certaines heures, vous verriez réapparaître les mêmes figures en mouvement du même côté. Celui-ci est évidemment un ouvrier qui se rend à son travail; celui-là un négociant qui se dirige vers son bureau, son comptoir, la banque; cet avocat est en route pour son étude ou pour le palais

¹ Conférence inscrite au programme de l'Ecole d'action sociale, sous l'égide de l'Institut pédagogique de Montréal, et prononcée le 10 octobre 1931).

de justice. Ces jeunesses se hâtent, plus ou moins, dans la direction de l'école, du couvent, du collège, tandis que la maman prend le chemin de l'église, du grand magasin, de l'Institut pédagogique, de l'École ménagère, de l'Institut Notre-Dame du Bon Conseil, que sais-je ?

Or tout ce va-et-vient, cette cohue du carrefour de la grande ville, est le résultat, l'expression de l'activité humaine, des relations mutuelles, de l'action et de la réaction d'autres groupements sociaux moins fluides, parfois de composition plus restreinte, comme la Famille, l'Atelier, l'École, ou encore d'institutions remplissant une fonction sociale précise, comme l'Église ou l'État, et répondant à un besoin permanent, essentiel de la Société. On pourrait les désigner groupements organiques, ou spécifiques, pour les distinguer des groupements de rencontre, vagues, informes, fugaces, éphémères, comme celui que nous venons d'observer.

On distingue quinze classes de ces groupements organiques, dont huit se rattachent à la Vie privée et sept à la Vie publique. En bonne méthode, il y a lieu de les énumérer et de les considérer ici brièvement dans l'ordre de leur complexité croissante. Les deux classes de groupements les plus simples sont la Famille et l'Atelier, qui peuvent se réunir sous l'étiquette commune de Vie privée fondamentale, puisque la première a pour objet la perpétuation de la Race, et la seconde la subsistance des individus.

Immédiatement au-dessus des deux classes de groupements fondamentaux, s'étagent quatre autres classes de groupements dits de la Vie privée auxiliaire; et à juste titre, je pense, puisque leur rôle consiste à corroborer l'action de la Famille et de l'Atelier.

La première se rattache au Commerce, et par l'intermédiaire du Marché ou Comptoir, voit à l'écoulement des produits dont disposent les groupements producteurs.

Les deux classes suivantes, sous les étiquettes Arts libéraux Ecole, ont pour objet le développement des Cultures intellectuelles ou leur exploitation. Elles doivent se classer après la Famille et l'Atelier, dont elles présupposent l'existence et dont elles tendent à stimuler et diriger les énergies.

Au faite des groupements auxiliaires de la Vie privée, figure la Religion, l'Église, dont la fonction est la plus élevée et la plus complexe dans l'ordre intellectuel et moral.

Pour clore la série des groupements de la Vie privée, inscrivons en complément aux deux classes fondamentales (Famille, Atelier)

ainsi qu'aux quatre classes auxiliaires (Commerce, Arts libéraux, École, Eglise) deux catégories dites de la Vie privée collective. C'est d'abord le Voisinage, et, en second lieu, les Associations ou Corporations.

Les groupements de la Vie privée collective se distinguent de ceux des classes précédentes en ce que par leur composition et leurs fonctions elles excèdent souvent le cadre des groupements de la Vie privée fondamentale ou auxiliaire, et se chargent d'intérêts qui sont communs à plusieurs de ces groupements ou de leurs membres.

Les groupements du Voisinage se constituent de manière spontanée pour des fins de coopération ou d'assistance locale. Les Associations (ou Corporations) reposent, au contraire, sur des engagements formels s'inspirant soit de l'intérêt commun ou de vues de bienfaisance. Elles forment la transition entre les groupements de la Vie privée et ceux de la Vie publique.

En couronnement à la triple série des groupements spécifiques ou organiques, nous avons les groupements de la Vie publique, qui se distinguent de ceux de la Vie privée, d'abord et de manière ordinaire, par l'amplitude de leur matériel humain et de leurs intérêts, mais surtout et essentiellement par leur caractère de contrainte.

Ils se répartissent en sept catégories, dont les trois premières, Commune (la Paroisse de chez nous); Union de communes (plus ou moins exactement notre Comté); et Pays membre de la Province (correspondant dans une mesure à notre District) forment la Vie publique locale; tandis que trois autres, Cité, Province, Etat, se groupent sous la rubrique de Vie publique centrale. Il reste une dernière catégorie, celle de la Vie publique extérieure, c'est-à-dire celle des rapports du groupement national avec les autres grands groupements nationaux. On peut désigner sous l'étiquette Etranger cet ensemble des relations extérieures ou internationales.

II.—LE GROUPEMENT ORGANIQUE, SA DÉCOMPOSITION EN ÉLÉMENTS SIMPLES.

Nous venons de sectionner le Milieu social en quinze compartiments ou classes de groupements spécifiques, dont chacun vit dans une certaine mesure de sa vie propre et possède ses caractères distinctifs. Mais sommes-nous au bout de notre analyse du corps social? Non pas.

Il nous faut sur-le-champ mener à bien une deuxième opération

tout aussi délicate, sinon plus délicate, d'exécution que la première: la réduction du groupement spécifique lui-même en ses éléments constitutifs.

Ces éléments sont au nombre de six, qui sont dans leur ordre naturel, les suivants:

1° Personnel. 2° Fonction. 3° Moyens d'existence. 4° Mode d'existence. 5° Phases d'existence. 6° Relations avec les autres groupements.

Par exemple, dans le cas de la Famille, il y aura lieu de s'informer du nombre et de la diversité des personnes qui sont groupées au même foyer: père, mère, enfants, célibataires, vieillards, infirmes. Il faudra s'enquérir de la nature et de l'étendue de chacune de ses fonctions et de la manière dont elle s'en acquitte, qu'il s'agisse d'assurer la perpétuité du groupe par la procréation d'enfants, ou sa subsistance par l'exercice de l'activité de ses membres; ou encore de maintenir la paix au foyer ou de parfaire l'éducation et l'établissement des jeunes.

Or, en vue de remplir assez bien, médiocrement même, cette tâche multiple et lourde, la Famille ne saurait se passer de ressources abondantes, et, dans la pratique, ces ressources sont de nature fort variée. Ce peut être l'exercice d'un métier manuel ou d'un commerce; d'une profession libérale, ou d'un emploi public, d'un salaire quelconque. Même il arrive que la famille vive entièrement ou en partie du revenu de biens accumulés, d'immeubles, de placements, d'épargnes sous diverses formes. Tout cela est d'importance première.

Mais, s'il est indispensable de savoir quelles sont les recettes de la famille, il ne l'est pas moins de connaître ses dépenses, l'emploi judicieux ou non qu'elle fait de ses ressources. Quelle proportion de son revenu passe en aliments, quelle proportion en loyers, en frais de location, de construction, de mobilier, de vêtements; quelle proportion en mesures d'hygiène, en soins médicaux, quelle proportion en amusements, en récréations?

C'est déjà là un programme assez chargé; mais ce n'est pas la fin. On ne saurait se dispenser de connaître les origines de la famille, ainsi que les principales péripéties de son existence, les survenances notables, heureuses ou malheureuses.

Est-ce tout? Non pas encore. Il est de rigueur de déterminer la situation exacte de la famille dans son milieu social. Quels sont ses rapports avec les organismes économiques, fabrication, trans-

ports, commerce, avec l'École, avec l'Église, avec les corps publics ? Sa participation est-elle passive, négligeable ou, au contraire, active, efficace, prépondérante ?

En outre, on sait que la Famille ne forme qu'une seule des quinze classes de groupements sociaux organiques que nous avons distingués. S'il faut les passer tous au crible des six questionnaires de la clef analytique du groupement, l'enquêteur social aura sur les bras une masse de matériaux dont le tri et l'élaboration lui imposeront une tâche longue et pénible.

En dernier lieu, il y a ceci qu'il ne faut pas perdre de vue: l'investigation des groupements et des faits sociaux par le recours aux trois procédés de l'observation, de la comparaison et de la classification, est certes féconde en renseignements de caractère positif et pratique; mais elle ne saurait s'arrêter en si beau chemin. Frottée de dialectique et de psychologie, elle opère des raccords d'ordre plus élevé que les simples rapports isolés de ressemblance et de différence. Elle aspire à dégager des lois sociales et des types sociaux; et dès lors son champ de recherche et d'utilité se trouve singulièrement agrandi.

Un bref développement fera mieux comprendre ma pensée. La Clef analytique du groupement porte pour première inscription la rubrique Personnel. Pour qui voudrait s'en tenir à la pratique de l'observation positive, dans un but d'information courante, cela ne comporterait guère plus que la sèche mention du matériel humain composant le groupement ainsi que de son état civil. Mais l'observateur féru de causalité et de psychologie verra se poser de plus le grave problème du facteur humain et de son action plus ou moins spontanée et décisive sur la marche des faits. Il ne pourra, en outre, se dispenser de faire le départ entre ce qui relève de l'individu et ce qui relève du milieu social.

La deuxième inscription, la Fonction, est tout aussi grosse de suggestivité transcendante ou psychologique. N'est-il pas de connaissance vulgaire que le simple exercice de certaines fonctions, de certaines professions, avec les habitudes, les préventions, qui en sont le corollaire, développe une tournure d'esprit propre aux divers états de vie ? Il en résulte un conflit d'influences troublantes et assez difficiles à démêler parfois dans l'appréciation des actes humains.

Les autres divisions de la clef analytique du groupement sont, chacune pour sa part, tout aussi suggestives du perpétuel conflit de

doctrines contradictoires surgissant à l'occasion de faits du caractère le plus positif et le plus terre à terre. Ainsi les Moyens d'existence (Lieu, Travail, Propriété) évoquent le débat fameux sur le déterminisme ou matérialisme économique qui, de date immémoriale, agite les écoles. La rubrique Mode d'existence est inséparable de l'idée de Classe sociale et de l'antagonisme que cette idée a suscité dès l'origine des peuples.

D'autre part, le compartiment Phases de l'existence, qui comprend l'évolution historique du groupe et de la race, donne naissance à des théories qui battent en brèche certaines des doctrines précédentes, par exemple le concept du matérialisme économique, puisqu'elles font de l'état social présent une sorte d'efflorescence du passé, plutôt que des nécessités économiques contemporaines. Tout cela, y compris les rapports complexes entre groupements d'une même société, donne lieu à des combinaisons de faits et d'influences qui exigent une réelle expertise dans le maniement de ce microscope social qu'est la clef analytique et la nomenclature sociale.

III.—LA MONOGRAPHIE DE LA FAMILLE OUVRIÈRE.

La double opération intellectuelle à laquelle nous venons de nous livrer, tout en précisant et clarifiant quelque peu notre conception du Milieu social et de ses éléments, ne paraît pas nous avoir beaucoup rapprochés d'une solution pratique du problème. Au lieu d'une masse compacte d'actions et de réactions humaines comme nous avions d'abord sous les yeux, voici quinze classes de groupements organiques, chacune répartie entre six compartiments de faits dont les diverses combinaisons sont suggestives de multiples répercussions, lois sociales, types sociaux qui nous apparaissent confusément. Sommes-nous mieux du changement ?

Heureusement il s'offre à nous deux procédés s'inspirant des constatations que nous venons de faire et qui vont nous tirer d'embarras. Le premier de ces procédés, c'est la monographie de famille ouvrière, échantillonnage en couche profonde, qui va nous mettre à même de pratiquer plus rapidement en même temps que plus sûrement la dissection du corps social.

Que faut-il entendre par *monographie* ? Que faut-il entendre par *famille ouvrière* ? *Monographie* étymologiquement veut dire examen ou description d'un seul objet, *monos*. Mais comprenons-nous bien, d'un seul objet à la fois, ce qui n'exclut pas l'étude de

plusieurs objets successivement. Cette explication est nécessaire pour certains docteurs en sociologie, chercheurs de la petite bête, qui feignent de voir dans la méthode monographique une base trop étroite pour la science. Après tout, la monographie est le procédé vulgaire de la connaissance, qui se concentre tour à tour sur divers points du réel. La monographie scientifique se borne à faire de ce procédé de la vie courante un emploi conscient, raisonné, méthodique. Aucune discipline intellectuelle, aucune science digne de ce nom ne saurait faire fi de ce moyen.

Quant à *famille ouvrière*, cela ne désigne pas spécialement, comme on pourrait le penser, celle qui loue ses bras à l'usine, à la fabrique. En science sociale, ce terme s'applique à toute famille qui vit d'un travail manuel, à la campagne comme à la ville, qu'elle opère indépendamment chez elle, ou pour le compte d'un patron ou employeur du dehors.

Or la famille ouvrière ainsi définie occupe une situation bien à part entre tous les groupements sociaux. Comme critère de l'état général de la société, sa valeur est incomparable. Tant qu'elle continue de garder possession de ses instruments de production, elle se trouve combiner les fonctions de la Famille avec celles de l'Atelier et participe dès lors de l'importance fondamentale des groupements de ces deux catégories.

Même lorsque la Famille ouvrière ne dispose plus des instruments de production de son groupe, ne dirige plus le travail qui fait vivre ses membres, elle n'en reste pas moins la pierre de touche par excellence de l'état social. C'est elle, en effet, qui en ressent le plus directement et le plus complètement les effets, bons ou mauvais, au lieu que les familles bourgeoises échappent ou se dérobent dans une mesure plus ou moins grande aux influences de leur milieu ambiant.

Ce rôle fondamental de la Famille ouvrière, qui n'appartient qu'à elle seule, autorise et justifie parfaitement la concentration préalable sur elle de l'effort de l'observateur social, concentration qui, à cause du caractère exceptionnel de ce type de groupement organique, ne porte nullement atteinte à l'intelligence de l'ensemble, ne compromet nullement la valeur des résultats et, au surplus, comporte de notables avantages. La monographie de famille ouvrière a l'avantage, tout d'abord, de restreindre très notablement l'étendue du champ à explorer. A l'examen de nombreux groupements auxiliaires dont l'influence est parfois lointaine, et qui sont

souvent hors de portée pour l'observateur, elle substitue l'observation d'un seul groupement de caractère fondamental et d'accès relativement facile, au foyer duquel, par surcroît, l'action des institutions auxiliaires ou superposées vient infailliblement se répercuter avec sa pleine force.

La monographie de famille ouvrière présente cet autre avantage de nous faire passer de plain-pied et pour tout de bon de la conception abstraite des choses à leur vue concrète; de l'empire de l'idéal, du rêve, de la fantaisie à celui de la réalité et du sens commun. En effet, ce n'est pas la Famille ouvrière en général que le monographe prétend définir, c'est l'anatomie d'une famille ouvrière typique qu'il place sous nos yeux. C'est un pas immense de franchi, car notre paresse, ou nos habitudes d'esprit, nous font souvent voir les choses, non pas telles qu'elles sont, mais telles que nous les imaginons, ou que nous voudrions qu'elles fussent.

Or, par le fait même qu'on se met à l'école de l'observation monographique, directe, sur le réel, sur le vivant, tout va changer d'aspect. Le milieu social va perdre son caractère de fouillis rébarbatif. Dans l'accumulation désordonnée des faits et des théories de toute origine, il s'opère spontanément un triage entre ce qui doit entrer dans la construction et ce qui est matériaux inutiles, encombrants, et devant l'esprit émerveillé de l'observateur encore novice se dessine soudain le schéma d'une loi ou d'un type.

Aussi, dès qu'on a acquis quelque peu l'habitude de l'observation monographique, on arrive assez rapidement, avec l'aide de l'analyse comparative, à caractériser et classer ces faits et ces influences qui s'agitent pêle-mêle dans un coin quelconque du monde social. Ce serait une erreur grossière de passer le temps à collectionner des matériaux morts pour les épingle et les étiqueter dans l'herbier ou le casier d'un musée. Il s'agit, en science sociale, d'exhumer les pièces de rapport d'une construction dont toutes les parties se tiennent.

Même cette métaphore pêche singulièrement, ce n'est pas une construction inerte que l'observateur social fait sortir du chaos, c'est un être vivant, agissant, qui prend forme, et par son activité guide et au besoin corrige les insuffisances de la technique, les erreurs qui dépareraient l'œuvre du savant ou de l'artiste. De là le caractère de netteté, de vérité, l'impression forte qui se dégage d'une monographie sociale bien faite, replète de ces petits traits pris sur

le vif, ceux que recherchait Taine, qui illuminent soudain d'un pur rayon tout un état social.

Récemment il m'était donné par grand hasard de relever tout à côté de moi un de ces petits faits qui illustrent bien à la fois la complexité du milieu social même le plus simple et le secours qu'apporte la monographie de famille ouvrière en vue de son débrouillement.

Au flanc d'une paroisse aujourd'hui entièrement canadienne-française de la région montagneuse du sud-est que j'habite, végète dans une arrière-concession une pauvre famille de langue anglaise, assez différente physiquement et moralement de l'ambiance générale. Cette région fut colonisée en bonne partie, au commencement du siècle dernier, par des loyalistes anglo-américains, venus surtout du Vermont et du New-Hampshire. Mais ce pauvre cultivateur, père de famille, bien que de langue anglaise et de religion vaguement protestante, ne me paraissait pas à d'autres égards, notamment par son état frisant l'indigence, et la mauvaise installation de son foyer, devoir se rattacher au type du farmer anglo-américain, en général remarquablement débrouillard et soucieux de la propreté et du confort de l'habitation.

Précisément, mon homme à ce moment était à faucher une de mes prairies; je l'aborde et je m'enquiers de ses origines. Première surprise, cet "Anglais", cet "Américain" n'est ni Anglais ni Américain; il se dit Irlandais. Et, deuxième surprise, c'est de Hemmingford, "parish" du comté très anglais de Huntingdon (en Angleterre) que son père, au siècle dernier, aurait émigré pour venir s'établir en Canada.

Un Irlandais venu ici d'Angleterre, et encore de la région qui fut le berceau de Cromwell et de ses puritains, cela me parut étrange, suspect. Aussi je restai sceptique... jusqu'au lendemain, quand je pus lire dans plusieurs de mes bouquins que, dès le commencement du dix-neuvième siècle, les fermiers de l'Est-Anglie, contraints de remplacer les journaliers anglais de leur voisinage qui leur faisaient faux bond pour s'en aller dans les centres manufacturiers de la métropole ou dans les colonies d'outre-mer, embauchaient et installaient à proximité de leurs exploitations, en même temps que des employés écossais plus spécialisés, de simples tâcherons irlandais.

Ainsi la monographie de famille ouvrière permet de prendre rapidement contact avec la réalité sociale, par l'intermédiaire de son organe le plus révélateur de ses conditions véritables. Mais

pour que les indications ainsi obtenues aient une portée assez générale et une valeur scientifique, il faudra que l'échantillon sur lequel on opère ait été choisi avec assez de soin et de discernement. Il faudra aussi que l'observateur soit parfaitement désintéressé et de bonne foi. Cette double condition remplie, — et l'homme de science ne doit guère éprouver de difficulté à s'y conformer, — la monographie devient un merveilleux instrument du progrès de nos connaissances.

Aussi a-t-elle de longue date fait ses preuves en science sociale. C'est par son moyen que Frédéric LePlay et ses premiers collaborateurs ont pu, à partir de 1829, préparer une première ébauche de la carte sociale de l'Europe. Il suffira d'indiquer les noms de quelques-unes des monographies les plus suggestives et qui sont devenues classiques dans l'école.

La fameuse monographie des Bachkirs, pasteurs demi-nomades de l'Oural (Russie orientale), 1853, et celle des Paysans en communauté de Bousrah, dans le pays de Haourân (Syrie), 1857, ont permis à LePlay de fixer les traits de la famille patriarcale; les monographies du Paysan du Lavedan (Béarn) et du Paysan basque du Labourd, toutes deux de 1856, ainsi que celle du Bauer du Lunebourg hanovrien, 1867, ont fourni les linéaments de types plus ou moins solides, traditionnels, de la famille souche. Enfin, la monographie du bordier émigrant du Laonnais, dont la documentation remonte à 1848-1850, et celle du bordier de la Champagne pouilleuse 1856, ont révélé le type de la famille instable.

La nouvelle école de LePlay, dont la séparation de l'ancienne s'est faite en 1885 (j'étais à Paris l'automne qui suivit la scission), a aussi préconisé, enseigné, pratiqué l'art de la monographie de famille ouvrière. Dès le début, la monographie du Jura bernois par Robert Pinot, et un peu plus tard, celle du Paysan de la Vallée d'Ossau, par Fernand Butel, ont mis Henri de Tourville et ses collaborateurs à même de rectifier certaines conclusions hâtives de LePlay et de ses premiers adeptes.

IV.—L'ENQUÊTE SOCIALE A BASE DE MONOGRAPHIES

Il est un deuxième procédé pratique de débrouillement et d'investigation des sociétés humaines dont il convient de parler ici: c'est l'Enquête sociale. Adopté en vue de corriger deux défauts assez fréquents de la monographie de famille ouvrière, lenteur,

aridité, il consiste essentiellement à parcourir un champ plus vaste, sauf à le moins pénétrer en profondeur.

Frédéric LePlay, initiateur de la science sociale, n'a guère connu ou mis en œuvre ce procédé. Des analyses minutieuses contenues dans la collection des *Ouvriers européens* et des *Ouvriers des deux mondes*, il est passé directement à des ouvrages de conclusions et de synthèse. Même ses deux volumes sur la *Constitution de l'Angleterre* ne peuvent guère être considérés comme une ébauche d'enquête sociale proprement dite. Au contraire, les fondateurs et collaborateurs de la nouvelle école ont largement et avec succès recouru à l'Enquête sociale. Exemples la *Vie américaine*, de Paul de Rousiers, la *Question ouvrière en Angleterre*, par le même; les *Français d'aujourd'hui*, d'Edmond Demolins, les enquêtes de Paul Bureau en Angleterre et en Norvège, etc.

Il importe de ne pas perdre de vue ici que ces missionnaires de la science sociale, au moment où ils adoptaient le procédé de l'Enquête rapide, étaient depuis un temps plus ou moins long rompus à l'emploi du procédé monographique, l'avaient en mainte occasion pratiqué pour leur compte particulier, et n'ignoraient rien des résultats obtenus par leurs anciens ou leurs prédécesseurs. Dans ces conditions, le recours à l'enquête régionale, de grande envergure, élargissait magnifiquement leur champ de vision, sans nullement compromettre la sûreté des conclusions.

Fort avantageux par lui-même, seul utilisable dans bien des circonstances, le procédé de l'enquête sociale n'offre probablement qu'un minimum de danger entre les mains d'un observateur averti, expert, sauf contrôle éventuel par la monographie en couche profonde, reprise au besoin pour des fins de vérification. Sous cette réserve, on peut en approuver l'emploi. Mais le débutant, la débutante fera bien d'éviter tout exercice de voltige et de s'en tenir pour quelque temps à la monographie de longue haleine, modeste et en milieu restreint et familier.

En somme, pour l'enquête sociale, comme pour la monographie à objet plus circonscrit, les deux conditions essentielles sont, objectivement, le choix d'échantillons bien représentatifs, que l'on passe au crible de la clef analytique et, subjectivement, l'absolue sincérité de l'observateur. A ce double égard, comme à beaucoup d'autres, un peu de pratique du métier mettra merveilleusement au point les exigences parfois méticuleuses, exagérées, des théoriciens ou mandarins de la science.

Aussi je ne saurais trop engager les auxiliaires de l'action sociale à continuer leur initiation à la méthode d'observation déjà si bien commencée et à jeter bravement les premiers jalons au moins d'une carte sociale de la grande ville et de ses environs. Elles ont déjà pour les guider des essais très consciencieux comme le livre de M. Ames sur le quartier du port et du bas de la ville, *The City below the hill*; les *Monographies économiques* de M. Emile Benoist; la *Géographie humaine de Montréal* par M. Raymond Tanghe. Tout cela mérite certes d'être repris et développé pour le plus grand bien de tous.

Bref, Mesdames, ce que je vous conseille, c'est de démonter le milieu social dans lequel se dépense votre activité de zélatrices des œuvres d'action sociale. Tout comme, il n'y a pas très longtemps, le R. P. Dieux, s'inspirant de l'abbé de Tourville, démontrait sous vos yeux la pendule sociale et aussitôt la reconstituait, je vous invite à détacher provisoirement de l'horloge montréalaise les principaux métiers dont vit cet immense Capharnaüm; à en faire l'examen minutieux à la loupe de la clef analytique et de la nomenclature Tourville; puis de remettre en place ces rouages dont désormais vous discernerez plus nettement le détail et l'ensemble, le fonctionnement des divers organes et leurs rapports avec le mouvement général de la ville.

Les renseignements que vous aurez ainsi obtenus par votre propre initiative vaudront mieux sans doute que tout ce que vous pourriez tirer des livres les plus savants, les mieux écrits, ne serait-ce que parce qu'ils seront de première main, la moelle, la substance même du Milieu social qui est tout particulièrement votre champ d'action.

Ce travail de documentation sociale, mené avec intelligence et avec énergie, abstraction faite de son intérêt propre, sera pour vous comme il l'a été pour bien d'autres, un incomparable moyen de culture personnelle, le complément de votre formation d'éducatrices, et, même, dans une mesure, un stimulant du progrès dans les milieux populaires qui s'abreuvent aux sources de votre enseignement.

Léon GÉRIN.

LE COLLÈGE DE FRANCE

Presque à l'heure où l'intuition de quelques hommes, servie par la science, une haute conception du devoir et un courage à toute épreuve, reculait les limites du monde connu, ouvrait à la civilisation des routes nouvelles où s'élanceront les conquérants modernes, les principales villes d'Italie, à peu près délivrées des sanglantes luttes fratricides dont elles avaient été le théâtre, saluaient l'un des mouvements intellectuels et artistiques les plus resplendissants de l'histoire. La Renaissance brillait de tout son éclat à Florence qui en avait été, au début du siècle, le point de départ, à Padoue, à Ferrare, à Venise, à Rome. La découverte de l'imprimerie venait de donner aux lettres un essor inconnu jusque là. A la suite de Pétrarque, l'humanisme avait ramené, en art, en littérature et en philosophie, le goût des classiques. De grands noms illustraient déjà la peinture et la sculpture en attendant la splendeur d'un Vinci, le génie d'un Raphaël et d'un Michel-Ange. Ronsard et du Bellay vont bientôt venir.

Et un demi-siècle s'écoule. Dans l'intervalle, Charles VIII, puis Louis XII, s'appuyant sur certains droits de naissance, se considérant comme les héritiers de ce Charles d'Anjou, frère de saint Louis, qui avait régné à Naples, étaient partis à la conquête des provinces ensoleillées de l'Italie du sud. Mais ils en étaient revenus, les yeux tout pleins des spectacles qui s'étaient offerts à eux et avec le souvenir des merveilles artistiques qui les avaient enchantés. Puis, un "brillant enfant gâté", qui sera un très grand roi, l'un des plus grands, monte sur le trône de France. François 1^{er} aussi, dont la vie, suivant le mot de son plus récent biographe, le duc de Lévis¹ "s'ouvre comme un conte de Perrault", se sent attiré vers cette Italie que Charles-Quint lui disputera. Il en a fait venir Léonard de Vinci qui mourait dans ses bras le 2 mai 1519, trois ans après Marignan et le geste de Bayard faisant chevalier le roi de France.

Préoccupé avant tout de desserrer l'étau que son cousin, l'empereur Charles, forgeait autour de la France, et y parvenant en dépit du désastre de Pavie et de la douloureuse captivité de Madrid, François 1^{er} cherche des titres de gloire plus durable dans

¹ "François 1^{er}", par le duc de Lévis Mirepoix, un vol. chez Plon, 1931.

son rôle de magnifique protecteur des lettres, des sciences et des arts. Par ses soins ou suivant l'exemple qu'il donnait, le sol de France se couvre de merveilles: Chambord, Saint-Germain, Blois, Fontainebleau et Chenonceaux que Philibert Delorme embellira pour la ravissante Diane de Poitiers. Le renom du Hollandais Erasme, de Rabelais et de Clément Marot dépasse les frontières du royaume. François se plaît dans la compagnie des artistes et des lettrés. Il traite en égaux Le Titien, les Clouet et Ronsard. Le maître de sa librairie s'appelle Guillaume Budé à qui l'hellénisme français est redevable d'une grande part de son éclat. Et la sœur aînée du roi, cette Marguerite de Valois appelée à devenir reine de Navarre et grand'mère d'Henri IV, n'est-elle pas une poétesse délicieuse, dont la mysticité charme encore, et l'auteur célèbre des contes de l'Heptaméron?

C'est à ce beau moment du XVI^e siècle français, dans cette atmosphère qui marquait le plein épanouissement de la Renaissance, entre deux guerres faites pour la sauvegarde de son royaume, que François I^{er} va mettre à exécution un projet longtemps caressé, dès 1517. Dans sa prison dorée de Madrid, le roi-chevalier, dont le brillant esprit s'est ouvert à toutes les manifestations du génie de l'homme, dont l'un des premiers soucis, encore une fois, est de favoriser le développement et le rayonnement de la culture intellectuelle, a tourné et retourné dans sa tête les conseils de Guillaume Budé, ceux de sa sœur et du cardinal Jean du Bellay. Le moment est venu d'établir à Paris, en face d'une Sorbonne rebelle aux idées de la Renaissance, hostile aux transformations en cours, une institution analogue, mais selon une formule élargie, au Collège des Trois Langues de Louvain.

A cette époque, le monopole de l'enseignement appartenait à la Sorbonne. D'antiques privilèges, consacrés par les services rendus et par un long usage, un attachement aveugle à des traditions qui n'étaient pas toutes respectables, avaient fini par faire de cette Sorbonne acharnée, un siècle plus tôt, à condamner Jeanne d'Arc dont on vient de célébrer avec éclat le Ve centenaire, une forteresse fermée aux innovations et aux manifestations de la Renaissance, au grand courant d'air vif qui passait alors sur l'Europe. Le souffle bienfaisant nécessaire, qui avait soulevé l'Italie avant de vivifier la France, l'Espagne et les Flandres, éclairci l'atmosphère au lendemain de la Réforme protestante, heureux contrepoids à certaines

étroitesse et à l'esprit même de cette Réforme, s'arrêtait aux portes de l'Université de Paris.

Or, dans la pensée de François 1er et dans celle de ses plus intimes conseillers, il était temps de donner à la France, et par elle au monde, une maison d'enseignement libre où l'on viendrait de partout pour y enseigner ou pour y étudier; un Collège qui serait indépendant de la Sorbonne, où toutes les langues et toutes les sciences auraient droit de cité, dont le premier idéal serait la liberté du travail scientifique. Il fallait un asile pour la culture indépendante, un abri pour les trésors de l'antiquité classique jusque là à peu près méconnus. Et seul un monarque intelligent, centre et détenteur du pouvoir, était en mesure de faire le geste attendu, d'inviter les savants à travailler sous sa protection, de prononcer le jugement devant lequel tous devraient s'incliner.

François 1er s'y décida et, dans les premiers mois de l'année 1530, en vertu de son autorité souveraine, il instituait quatre "lecteurs royaux": deux pour le grec et deux pour l'hébreu. Peu de temps après, deux autres lecteurs étaient nommés: un troisième pour l'hébreu et un pour les mathématiques. Ceux-là, comme les sept autres nommés par François 1er, comme leurs successeurs plus éloignés, ne relèveront que du roi qui les paiera sur sa cassette.

Le Collège de France est fondé. Il ne porte pas encore ce nom. Il n'a même pas de logement; à peine quelques privilèges. "Laissez! avait dit le roi à Budé inquiet. Ce Collège, je le bâtirai premièrement en hommes". Et ce Valois somptueux, galant homme et lettré, brave et de bon sens — "Nous qui voulons toujours raison garder" — qu'on s'est plu à représenter comme un personnage frivole, plus à l'aise dans les bras des courtisanes que dans les Conseils politiques, s'y connaissait en hommes. N'oublions pas que c'est lui qui envoya le Malouin Cartier découvrir les terres neuves au pays de Canada. Je me permis, l'été dernier, de le dire à nos "cousins" qui semblaient l'avoir quelque peu oublié. "Ce François 1er, remarqua alors M. Joseph Bédier, quel homme c'était tout de même!" Et son biographe, le duc de Lévis avait bien raison de citer le mot d'un ambassadeur vénitien: "Il n'est chose ni étude ni art sur lequel il ne puisse raisonner très pertinemment et qu'il ne juge d'une manière aussi assurée que ceux-là mêmes qui s'y sont spécialement adonnés".

Pour célébrer le geste du roi de France, dont c'était récemment le quatrième centenaire, Paris avait convoqué, en juin, les

représentants de toutes les universités, académies et corps savants du monde. On a dit la splendeur de ces fêtes qui durèrent quatre jours et dont François lui-même eût été satisfait: réception des centaines de délégués dans la vieille cour du Collège, dans cette "noire petite cour" que Michelet trouvait si charmante, ornée, ce jour-là, des drapeaux de quarante nations, admirable faisceau de couleurs et d'étoffes que dominait le buste du fondateur; séance solennelle dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, sous la présidence de M. Paul Doumer devant qui vinrent s'incliner tour à tour, parfois aux applaudissements de l'assistance², cent cinquante délégués porteurs d'adresses, depuis celui de Bologne — la plus ancienne université d'Europe — jusqu'à celui de la Finlande; somptueux banquets offerts par la Municipalité de Paris et par le Collège; soirée de gala au Théâtre Français, excursion à Fontainebleau pour y retrouver, sous un ciel limpide d'Ile de France, le souvenir toujours vivant du grand roi...

A ceux qui étaient venus de partout, d'Allemagne et du Canada, de Turquie et d'Espagne, de Chine et des États-Unis, M. Joseph Bédier, l'éminent commentateur de "La Chanson de Roland", membre de l'Académie française et administrateur du Collège de France, glorieux enfant de l'Ile Bourbon, avait dit, en des termes qui traduisaient l'admirable hospitalité de son pays: "Français ou étrangers, vous nous portez un même message de confiance, et j'oserai dire d'amitié: nous ne distinguerons pas entre vous. Nous avons monté en votre honneur, de notre mieux, des mécanismes de bon accueil. S'ils jouent mal, s'ils vous déçoivent, ne vous en offusquez pas: considérez plutôt notre évident désir de vous marquer à tous notre reconnaissance... Ces fêtes seront vôtres... Vainement élèverez-vous vers les nôtres votre louange: elle retombera en rosée sur vous et sur vos patries, "comme la prière redescend sur celui qui prie".

Au cours des mémorables manifestations dont la presse du monde entier a rendu compte et dont le souvenir demeurera longtemps au fond des mémoires de ceux qui en furent les heureux témoins, des voix autorisées rendirent hommage aux fondateurs et protecteurs du Collège de France. Elles rappelèrent les grandes dates

² Me sera-t-il permis de souligner ici les applaudissements qui saluèrent, ce jour-là, le nom de l'Université de Montréal et de remercier pour l'accueil si fraternel que reçut partout, au cours des fêtes, le délégué de notre Université? Touchant hommage rendu à l'œuvre de survivance française que nous poursuivons en Amérique.

de l'histoire de cette maison célèbre, soulignèrent les traits de son enseignement, proclamèrent les noms de ceux qui lui ont donné tant de gloire et pour qui une émouvante et précieuse exposition commémorative eut lieu à la Bibliothèque Nationale.

Dès ses premières activités, le Collège de France se heurta à la critique plus ou moins méchante de ceux qui voyaient d'un mauvais œil son établissement. La Sorbonne donna le branle aux attaques, et, dès le 30 avril 1530, elle répandait partout que l'enseignement du nouveau Collège était "scandaleux, téméraire, hérétique et entaché de luthérianisme". Quatre ans plus tard, elle entamait des procédures contre le Collège à qui elle prétendait interdire l'enseignement du grec et de l'hébreu. Mais la haute protection royale lui était acquise, et François Ier qui avait dit, plus tôt, aux ennemis de Rabelais: "Vous n'y toucherez pas!" fit la même réponse aux adversaires du Collège. Ce dernier put donc se livrer entièrement à la recherche scientifique, à la diffusion de la culture classique, inspirant des traductions, des commentaires, des travaux de toutes sortes qui enrichissaient le patrimoine intellectuel de l'humanité. Il triompha même de la révolution française acharnée à faire disparaître les moindres traces de l'Ancien Régime. La Convention votera, le 13 juillet 1793, une loi qui "conserve provisoirement le Collège de France, connu sous le nom de Collège Royal", et les puissants du jour ne craindront pas d'affirmer: "Vous inviter à poursuivre la carrière de vos travaux c'est servir également les sciences, les lettres et la Patrie". La Révolution avait encore besoin de savants et de poètes...

La tourmente passée, Napoléon songera à faire du Collège le principal organe du haut enseignement en France. Le projet n'aura pas de suite; mais le Collège poursuivra jusqu'à nos jours son œuvre admirable de recherche scientifique. Ne relevant à l'origine que du roi, n'existant, comme on l'a dit, que par "le groupement de ses maîtres sous le patronage du grand aumônier du roi", il avait fini par avoir son domicile propre, place de Cambrai, avant d'occuper, au XVIII^e siècle, l'édifice classique où il loge présentement, à côté de la Sorbonne, son ancienne ennemie revenue à de meilleurs sentiments. Après avoir relevé du roi, puis d'un des Secrétaires d'État, il ne relève, aujourd'hui, directement, au point de vue administratif, que du ministre de l'Instruction publique. Pas plus qu'autrefois, il ne fait partie de l'Université de Paris. Seule l'assemblée des professeurs a le droit de prendre les décisions rela-

tives aux intérêts généraux du Collège. Et de même que l'indépendance a caractérisé, depuis toujours, l'enseignement du Collège de France, ainsi a-t-elle marqué — sauf en de rares occasions — la conduite de ses professeurs.

Que de noms illustres parmi ces derniers, depuis Dorat et Ramus jusqu'aux contemporains! La liste est longue et lourde de gloire, de ceux qui, par leur enseignement et leurs travaux, ont porté, jusqu'aux plus lointaines frontières du monde connu, la bonne renommée de la maison. Langues anciennes avec Jean-Baptiste Sarazin, Nisard, Ernest et Louis Havet; langues orientales avec Guillaume Postel et Silvestre de Sacy. En littérature latine: Sainte-Beuve et Gaston Boissier. La philosophie s'honore des travaux d'un Pierre Ramus, d'un Jouffroy et d'un Barthélemy Saint-Hilaire; les sciences physiques et chimiques, la médecine et l'histoire naturelle, l'archéologie et la philologie d'un André Marie-Ampère, d'un Saint-Claire Deville, d'un Marcellin Berthelot et d'un Moureu, d'un Laënnec et d'un Claude Bernard, d'un Cuvier et d'un Champollion. Et tous ces autres, dont il faut se contenter de dire les noms: J. J. Ampère, Emile Deschanel, les économistes Jean-Baptiste Say, Rossi, infortuné ministre de Pie IX et Paul Leroy-Beaulieu; ces fins lettrés qui s'appelaient Louis Léger et Gaston Paris, Auguste Longnon et Pierre Boutroux. Et encore Le Chatelier, l'abbé Rousselot, Jean Brunhes, sans oublier Cauchy, sans oublier le plus célèbre poète de la Pologne, Adam Mickiewitch, qui faisait entendre, au Collège de France, la grande voix de ses frères opprimés.

De toutes parts, dès les premiers jours, les auditeurs avaient afflué vers les maîtres dont François Ier, comme le feront ses successeurs, s'engageait à protéger l'enseignement. Et l'exemple vint de haut, puisqu'on vit, au pied des chaires nouvelles, Ronsard et Rabelais, Ignace de Loyola et Calvin. Par ses maîtres et par ses auditeurs aussi bien que par son enseignement, le Collège de France a pris tout de suite ce caractère d'universalité qu'il a conservé jusqu'à nos jours. Son meilleur historien, Abel Lefranc, peut ainsi affirmer qu'entre 1530 et 1930 "son esprit n'a pas changé. Il (le Collège) a rempli avec une continuité surprenante, sans aucune interruption comme sans défaillance, la tâche de recherche, de découverte et de diffusion de la science qui est sienne". Toutes les générations de professeurs qui s'y sont succédé ont eu le respect

de la haute tradition d'humanisme que son fondateur avait assignée au Collège.

A quoi tiennent donc ce succès ininterrompu pendant quatre siècles et cette juste renommée qui a fait du Collège de France l'une des maisons d'enseignement les plus admirées du monde, admiration traduite, en juin dernier, par les représentants les plus autorisés de la science universelle? Et ce ne fut pas alors, dans une Europe inquiète, travaillée par tant de courants contraires, la moindre beauté de cette réunion unique, que l'unanimité dans la louange, exprimée par la seule et véritable Société des Nations qui ne s'embarrasse pas des pactes et des traités.

L'enseignement du Collège de France était, il y a quatre siècles, public, gratuit et libre. Il l'est toujours. On ne demande aux professeurs aucun examen, aucun grade, aucun titre universitaire. C'est l'assemblée des professeurs qui désigne les candidats aux différentes chaires dont le nombre n'est pas invariable. Il appartient ensuite au ministre de choisir le futur professeur qui reste maître absolu de son enseignement à la seule condition de soumettre son programme à l'assemblée des professeurs. Il donne le nombre de leçons qu'il veut, sur les sujets qu'il choisit et il peut modifier à sa guise le cours de cet enseignement. Une règle s'impose toutefois: ne pas se répéter.

L'État vote, chaque année, la somme nécessaire pour payer les professeurs et il existe, en outre, un certain nombre de fondations particulières. Lorsque, par suite de la retraite, de la démission ou du décès du titulaire, une chaire devient vacante, l'assemblée des professeurs décide elle-même quel emploi elle fera du traitement affecté à cette chaire, soit qu'elle conserve celle-ci, soit qu'elle préfère, suivant les besoins du moment, en fonder une nouvelle.

Quant aux auditeurs, ils ne sont soumis à aucun règlement, à aucun examen et on ne leur demande le paiement d'aucun droit. Dans cette "étrange maison, suivant le mot de M. Bédier, on s'applique moins à communiquer aux jeunes générations la somme des vérités acquises qu'à en accroître le trésor". Une telle indépendance, source d'une extrême variété dans les méthodes et les résultats, inconnue ailleurs, empêche la routine de s'introduire dans la maison et d'en paralyser le développement normal. L'absence de cadres rigides et d'entraves, largement compensée par la discipline intellectuelle, l'esprit de critique et de recherche, explique en majeure partie que le Collège de France ait pu ouvrir ses portes

aux idées neuves, aux hypothèses même hardies, accueillir ou inviter les chercheurs de tous pays et de toutes langues. Car l'enseignement oral n'est pas la seule forme de l'investigation scientifique à laquelle se livrent les maîtres. Ceux-ci ont la liberté et les moyens de publier des ouvrages, fruits de patientes recherches. Souvent, on leur confie des missions importantes, sans parler des expériences continues auxquelles ils se livrent dans des laboratoires qui demanderaient d'être mieux aménagés, avec des chercheurs plus soucieux de connaître les méthodes de ces maîtres que d'obtenir des grades universitaires.

Il n'existe nulle part ailleurs une maison d'enseignement fondée sur de tels principes de liberté et d'universalité; et sans doute faut-il admettre que cette maison, pour fonctionner normalement, pour donner les résultats attendus, doive s'appuyer sur de solides traditions scientifiques, sur un long passé de culture intense. *Docet omnia*: c'est la devise du Collège de France dont l'œuvre, depuis quatre siècles, n'a cessé d'enrichir le patrimoine national d'abord, mais aussi le patrimoine de l'humanité. On ne saurait trop souligner, à la fin de l'année du centenaire, la dette de reconnaissance que le monde a contractée envers l'ancien Collège Royal. Et c'est encore le seul moyen que nous ayons de rendre un hommage mérité aux fondateurs de cette maison, à ses maîtres qui l'ont servie, dans le passé, avec une foi inébranlable et un amour sans limites, à tous ceux qui perpétuent l'admirable tradition de de labeur, de désintéressement et de science assignée comme programme, il y a quatre siècles, par François 1er au Collège qu'il fondait. Chacun de ceux-là pourrait répéter, à l'exemple du souverain magnifique et généreux: "J'ai vécu ma part".

Jean BRUCHESI.

LES ANCIENS DE LA FACULTÉ DES SCIENCES

Il y a dix ans, on fondait de grands espoirs sur la jeunesse universitaire. L'enseignement supérieur venait d'être réorganisé. Des écoles et des facultés nouvelles s'ajoutaient aux anciennes; elles ouvraient larges leurs portes à qui voulait étendre le champ de ses connaissances, acquérir une formation solide. On n'allait pas tarder à regagner le temps perdu. C'était l'aube d'un grand réveil de l'esprit, présage d'un avenir brillant.

Aujourd'hui, on semble déçu. Les jeunes universitaires de la dernière décade n'auraient pas profité des avantages mis à leur disposition. On ne leur devrait pas grand'chose; leur influence serait nulle. On a des paroles sévères pour ceux qui ont eu l'occasion de s'enrichir au contact des disciplines d'un autre continent. On s'en prend aux maîtres et à l'enseignement qu'ils dispensent. On dit de quelques-uns qu'ils sont incompetents; on reproche à d'autres de n'avoir point donné de doctrine. En un mot, on commence, et avec quelque raison, le procès de l'élite.

Avant de prononcer l'arrêt, il faut savoir ce qu'ont à leur crédit les jeunes et les maîtres qui les ont formés. On a eu l'idée de fournir des renseignements là-dessus, en faisant ressortir le travail accompli par les élèves qui sont venus chercher la formation et la culture scientifiques à l'Université de Montréal, au cours des dix dernières années.

Fondée en 1920, dans le but d'assurer cette culture et cette formation à la jeunesse et aux professeurs de l'enseignement secondaire, la Faculté des Sciences, depuis sa création, a décerné de nombreux grades et diplômes. En voici la liste, arrêtée au 1er juillet 1931¹:

¹ Annuaire de la Faculté des Sciences, 1930-1931, pp. 133-139, 1931-1932, pp. 119-121. On ne tient pas compte des certificats d'études préliminaires exigés pour l'inscription aux Facultés de Médecine et de Chirurgie dentaire et à l'École d'Optométrie. Ils ne sont pas la raison d'être de la faculté, quel que soit le nombre des élèves qui y sont inscrits.

GRADES

Doctorats ès-sciences.....	2
Licence ¹ ès-sciences mathématiques.....	1
Licence ès-sciences physiques.....	1
Licences ès-sciences chimiques.....	16
Licences ès-sciences naturelles.....	19
Licences ès-sciences.....	14

53

CERTIFICATS D'ÉTUDES SUPÉRIEURES

Mathématiques générales.....	5
Calcul différentiel et intégral.....	2
Mécanique rationnelle.....	1
Astronomie.....	1
Physique générale.....	5
Chimie générale.....	30
Chimie appliquée.....	15
Chimie biologique.....	2
Biologie.....	35
Botanique.....	39
Botanique systématique.....	1
Zoologie.....	1
Minéralogie et Géologie.....	40
M.P.C. (Mathématiques, Physique, Chimie).....	18

195

ATTESTATIONS D'ÉTUDES SUPÉRIEURES²

Chimie générale.....	1
Chimie appliquée.....	1
Biologie.....	2
Botanique.....	9

13

Total.....	261
------------	-----

¹ La licence ès-sciences est conférée à tout étudiant qui justifie de trois certificats d'études supérieures.

² Les attestations, dont les programmes et les examens sont ceux des certificats correspondants, sont décernées aux étudiants non munis du baccalauréat ou de son équivalence. Elles ne donnent aucun droit à la licence.

Ces grades et diplômes ont été décernés à une centaine d'élèves dont près de la moitié sont des membres du clergé ou des congrégations. Ils sont ainsi répartis entre eux:

	Doctorats	Licences	Certificats	Attestations	Total
Membres du clergé et des congrégations ¹	1	20	81	9	111
Laïcs	1	31	114	4	150
	—	—	—	—	—
	2	51	195	13	261

Ces chiffres suggèrent de nombreuses réflexions. Plusieurs élèves ont renoncé à la licence ou ne l'ont pas recherchée. Pour quelles raisons? Les mathématiques, la physique, la zoologie ont peu de fervents. ² Pourquoi? Il serait intéressant d'examiner ces questions. Ce n'est pas le temps de le faire. On s'écarterait du but qu'on s'est proposé.

Que font aujourd'hui ces diplômés? Les uns, des chimistes surtout, occupent des postes dans divers laboratoires scientifiques ou industriels. Les autres, pour la plupart, se sont consacrés à l'enseignement.

Il en est qui ont apporté leur contribution personnelle à la science en se livrant à des recherches, en écrivant des manuels, ou en mettant leur plume au service de la vulgarisation ou de la propagande.

Un religieux d'une grande intelligence, le frère Robert, du collège du Mont-Saint-Louis, s'est distingué dans le champ des mathématiques et de la physique; il a publié, en plus de quelques articles sur des problèmes d'actualité, des *Compléments d'Algèbre* et une *Astronomie élémentaire*. Ce dernier volume est un ouvrage remarquable dont on ne saurait dire trop de bien.

En chimie, M. Roger Barré, M. Jules Labarre et M. Léon Lortie se sont formés aux méthodes de la recherche, en faisant à Paris des travaux qui peuvent offrir de l'intérêt à divers points de vue. La Sorbone a reconnu leur mérite et leur compétence en leur conférant le doctorat ès-sciences physiques. Ils sont aujourd'hui, à l'Université, les collègues des maîtres qui les ont formés. M. Barré a dû prendre un congé, à la suite d'une longue maladie. M. Labarre s'occupe de chimie biologique et de micro-analyse; il étudie, avec

¹ Les Frères des Écoles Chrétiennes occupent le premier rang: un doctorat huit licences, vingt-six certificats et deux attestations ont été décernés à onze de leurs sujets.

² Les certificats de botanique systématique et de chimie biologique sont récents.

M. Georges Baril, de nouvelles méthodes de dosage quantitatif des sucres. M. Lortie poursuit des recherches sur les sels d'uranium. Les pères jésuites, dont il est un ancien élève, lui ont confié l'enseignement de la chimie au collège Jean-de-Brébeuf. Ils n'auront pas à le regretter.

Pour fournir aux élèves des collèges classiques un manuel adapté à leurs besoins, M. Gérard Delorme et son aîné, M. Paul Riou, ont uni leurs efforts. Leur *Cours de Chimie Élémentaire*, publié par l'École des Hautes Études Commerciales, loin de donner de cette science une impression rébarbative, la met d'une façon claire à la portée des jeunes intelligences. Il sera bientôt suivi d'un manuel de travaux pratiques.

Ajoutons que M. Paul Cartier et M. Pierre-Antoine Bérard ont aussi prêté leur concours à M. Paul Riou dans certaines recherches sur l'absorption des gaz par les solutions alcalines.

On n'a pas négligé la biologie. M. Georges Préfontaine, qui s'est constitué le champion de la cause des sciences naturelles dans l'enseignement secondaire, a commencé une étude bionomique de la faune de l'estuaire du Saint-Laurent. On en devine l'importance pour l'industrie des pêcheries. Des études en France et aux États-Unis, des séjours dans divers laboratoires de biologie maritime, ont donné une formation solide à ce jeune biologiste dont l'Université a retenu les services. Son collègue, M. Gérard Gardner, auteur de nombreuses publications, a fait porter ses travaux sur l'étude générale des spirochètes. Il continue ses recherches dans cette voie, après avoir soutenu en Sorbonne une thèse qui lui a valu le doctorat d'Université.

Dans le domaine de la botanique, on a déployé une activité digne des plus grands éloges. Il en revient une bonne part à M. Jules Brunel, collaborateur du frère Marie-Victorin depuis de nombreuses années. Lourde est sa tâche. Mais elle ne l'a pas empêché de faire du travail personnel. Ses *Études sur la flore algologique du Québec* présentées cette année à la Société Royale du Canada paraîtront bientôt. Elles seront suivies plus tard d'une *Flore cryptogamique du Québec* actuellement en préparation: c'est un travail de longue haleine sur les champignons, les lichens, les algues, les mousses et les hépatiques. Il sera publié par tranches, à mesure que chacun de ces groupes aura été suffisamment étudié. A cela s'ajoutent de multiples herborisations et explorations botaniques, au cours desquelles des plantes ont été recueillies en nombre con-

sidérable pour l'herbier de l'Université. Il faut aussi mettre au crédit de M. Brunel l'organisation d'un vaste service d'échange qui répand à travers le monde les *Contributions* du laboratoire de botanique, dont il est l'éditeur, et grâce auquel la bibliothèque de l'Institut de Botanique s'enrichit constamment.

Auprès du frère Marie-Victorin, on trouve également M. Jacques Rousseau. Une belle vocation scientifique. Un exemple pour les jeunes. Un coup d'œil sur la liste de ses publications donne une idée de son activité incessante. Sa curiosité lui a fait découvrir des documents inédits. Son esprit inventif a conçu un appareil pour la démonstration de la divergence. Ces qualités, jointes à un sens critique éprouvé et à un don d'observation remarquable, font de lui un homme précieux pour le travail scientifique. Depuis plusieurs années, il visite pendant l'été diverses régions de la province de Québec, afin de recueillir des documents pour en étudier la flore. Le gouvernement fédéral, reconnaissant sa compétence, lui a confié une mission dans la région de Matapédia. Le rapport qu'il a soumis au retour de cette exploration a été publié cette année. Les phytogéographes y puiseront des renseignements utiles. M. Rousseau exerce les fonctions de chef des travaux pratiques à l'Institut de Botanique. C'est dans son laboratoire et sous sa direction que des élèves, pour la première fois dans une institution canadienne-française, ont fait du travail expérimental en génétique.

Dans ce domaine également, il ne faut pas oublier de nommer le père Louis-Marie, moine cistercien, professeur à l'Institut Agricole d'Oka. Parmi ses publications, on remarque un ouvrage fort utile qui porte le nom de *Flore-Manuel de la Province de Québec*.

Les anciens de la Faculté des Sciences, cette revue de leur travail le prouve, ne sont pas restés inactifs. On doit même fonder de grands espoirs sur quelques-uns d'entre eux. Le nombre n'est pas bien grand de ceux qui ont quelque chose à leur crédit, mais il est des raisons de croire qu'il augmentera bientôt.

A la satisfaction qu'on éprouve en constatant ces résultats, il se mêle certains regrets. L'enseignement ne peut pas absorber tous ces jeunes gens qui recherchent la culture scientifique. On en voudrait voir plusieurs occuper des postes dans l'industrie, les services publics, les organismes scientifiques qui dépendent de l'État. Les portes leur en sont presque toutes fermées. Il faudrait en cher-

cher la raison. Mais l'examen de cette question n'entre pas dans le cadre de cet article. On y reviendra quelque jour.

Il a semblé utile de dresser la liste des ouvrages et des articles publiés par les jeunes professeurs et par les anciens élèves de la Faculté des Sciences. On a eu recours, pour cela, aux annuaires de la faculté et aux sommaires de plusieurs revues. On ne prétend pas que cette compilation soit complète. On sera reconnaissant aux intéressés de signaler les erreurs ou les omissions qu'on a pu faire.

ESSAI DE BIBLIOGRAPHIE
DES OUVRAGES ET DES ARTICLES PUBLIÉS
PAR LES JEUNES PROFESSEURS ET LES ANCIENS ÉLÈVES
DE LA FACULTÉ DES SCIENCES
DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

AUBIN (Père Ernest, c.s.v.).

Problèmes de Chimie. L'Enseignement Secondaire au Canada (Québec), IX : 453-456. 1929-1930. X : 55-59. 1930-1931.

BARRÉ (Roger).

Nouvelle méthode de préparation des acides alpha-cétoniques. Comptes Rendus de l'Académie des Sciences (Paris), CLXXXIV : 825-826. 1927.

Action des dérivés organo-magnésiens sur la tétraéthyl-oxamide. Comptes Rendus de l'Académie des Sciences (Paris), CLXXXV : 1051-1052. 1927.

Observations sur la préparation du chlorure d'éthoxalyle. Bulletin de la Société Chimique de France (Paris), 4e série, XLI : 47-49. 1927.

Sur la dissociation des acides alpha-cétoniques. (En collaboration avec M. André Cornillot.) Annales de Chimie (Paris), 10e série, VIII : 329-339. 1927.

Action des dérivés organo-magnésiens sur quelques amides oxaliques. (Thèse de doctorat ès-sciences physiques.) Paris, Masson, 1927. 1 vol. br., 22.5 x 14 cm., 92 pp. *Idem.* Annales de Chimie (Paris), 10e série, IX : 204-275. 1928.

The Action of Bromine on beta-phenyl benzalacetophenone.
(With Prof. E. P. Kohler.) Journal of the American Chemical
Society (Easton, Pa.), L : 2036-2040. 1928.

BÉRARD (Pierre-Antoine).

Sur les vitesses d'absorption du gaz sulfureux par les solutions alcalines. (En collaboration avec M. Paul Riou.) Comptes Rendus de l'Académie des Sciences (Paris), CLXXXVI : 1433-1436. 1928.

Sur la vitesse d'absorption du gaz sulfureux par l'hydrate de magnésium. (En collaboration avec M. Paul Riou.) Comptes Rendus de l'Académie des Sciences (Paris), CLXXXVI : 1465-1467. 1928.

BRUNEL (Jules).

L'enseignement supérieur de la botanique. Le Devoir (Montréal), 26 septembre 1931.

CAMBRON (Père Émile, s.j.).

Leçon de chose sur l'eau. L'Enseignement Secondaire au Canada (Québec), XI : 55-61. 1931-1932.

CARTIER (Paul).

Sur l'influence de quelques corps organiques sur la vitesse d'absorption du gaz carbonique par les solutions de carbonate neutre de sodium. (En collaboration avec M. Paul Riou.) Comptes Rendus de l'Académie des Sciences (Paris), CLXXXIV : 325-326. 1927.

DELORME (Gérard).

Cours de Chimie Élémentaire. (En collaboration avec M. Paul Riou.) Montréal, École des Hautes Études Commerciales, 1929. 1 vol. ill. rel. toile, 18 x 13 cm., 348 pp.

GABRIEL (Frère, o.c.).

La Rétention du Placenta chez la Vache. Revue de l'Institut Agricole d'Oka (Oka), I : 62-65, 90-93. 1926-1927.

L'alopécie des porcelets. Revue de l'Institut Agricole d'Oka (Oka), II : 45-46. 1928.

Traitement de l'hygroma du genou chez la vache. Revue de l'Institut Agricole d'Oka (Oka), II : 132, 135. 1928.

La désinfection des étables. Revue de l'Institut Agricole d'Oka (Oka), III : 86-87. 1929.

La tuberculose bovine. Revue de l'Institut Agricole d'Oka (Oka), IV : 60-71. 1930.

Un problème sérieux en élevage. Revue de l'Institut Agricole d'Oka (Oka), V : 61-64. 1931.

Hygiène du cultivateur. Revue de l'Institut Agricole d'Oka (Oka), V : 101-109. 1931.

A propos de ce "Monsieur" habillé de "soies". Revue de l'Institut Agricole d'Oka (Oka), V : 163-165. 1931.

GARDNER (Gérard).

L'Atlantide. Revue Trimestrielle Canadienne (Montréal). XI : 63-74. 1925.

L'industrie du Sirop et du Sucre d'érable. (En collaboration avec M. Louis Bourgoïn.) La Science Moderne (Paris), II : 147-156. 1925.

Les Spirochétidés parasites des animaux de ferme. (En collaboration avec M. A. Pettit.) Revue de l'Institut Agricole d'Oka (Oka), I : 73-78. 1926.

Contribution à l'étude d'"Asclépias Syriaca". Montréal, 1926. 1 broch., 22.5 x 15 cm., 16 pp. Contribution no 3 du laboratoire de biologie de l'Université de Montréal.

A Ramble Through Eastern Townships. Montreal Daily Star, April 13, 1927.

Contribution à la Biologie des Spirochétidés. Montréal, 1927. 1 broch., 22.5 x 15 cm., 16 pp. Contribution no 4 du laboratoire de biologie de l'Université de Montréal.

Contribution à la Biologie de quelques Protozoaires. (En collaboration avec M. L.-J. Dalbis.) Montréal, 1927. 1 broch., 22.5 x 15 cm., 16 pp. Contribution no 5 du laboratoire de biologie de l'Université de Montréal.

Agglomération du "Spirochaeta pseudo-icterohemorragiae" (souche aquicole de Vinzent) au cours de cultures successives. Bulletin de l'Académie de Médecine (Paris), C : 961-963. 1928.

Nouvelle Contribution à la Biologie des Spirochétidés. Montréal, 1929. 1 broch., 22.5 x 15 cm., 48 pp. Contribution no 6 du laboratoire de biologie de l'Université de Montréal.

Contribution à l'étude des Coccidies et plus spécialement des Coccidies de la Taupe. Montréal, 1930. 1 broch., 22.5 x 15 cm., 24 pp. Contribution no 7 du laboratoire de biologie de l'Université de Montréal.

Recherches sur les Spirochétidés dans le district de Montréal. (Thèse de doctorat d'Université.) Paris, Éditions Médicales, 1931. 1 vol. br., 25.5 x 17 cm., 90 pp. + 9 hors-texte.

LABARRE (Jules).

Acétolyse de la mannocellulose: Obtention de nouveaux sucres, le tétramannoholoside et le pentamannoholoside. (En collaboration avec M. Gabriel Bertrand.) Comptes Rendus de l'Académie des Sciences (Paris), CLXXXV: 1419-1422. 1927.

Contribution à l'Etude de la Mannocellulose: sur la Production de deux Nouveaux Sucres, un "Tétramannoholoside" et un "Pentamannoholoside". (Thèse de doctorat ès-sciences physiques.) Paris, Au Commerce des Idées, 1927. 1 vol. br., 25 x 16.5 cm., 72 pp.

Sur l'acétolyse de la mannocellulose: obtention de deux nouveaux sucres, un tétramannoholoside et un pentamannoholoside. (En collaboration avec M. Gabriel Bertrand.) Bulletin de la Société Chimique de France (Paris), 4e série, XLIII: 311-321. 1928.

Modifications de techniques de détermination du cholestérol, du phosphore et du calcium inorganiques dans le sérum sanguin, en vue de l'association de ces dosages sur une même prise d'essai. (En collaboration avec M. Georges Baril.) Transactions of the Royal Society of Canada (Ottawa), Ser. 3, XXIV: V: 185-187. 1930. Contribution du laboratoire de chimie de l'Hôpital Sainte-Justine pour les enfants, Montréal.

Note sur les Limites de sensibilité de la technique de Détermination du Cholestérol, du Phosphore et du Calcium inorganiques dans le sérum sanguin, ces dosages étant associés sur une même prise d'essai. (En collaboration avec M. Georges Baril.) Transactions of the Royal Society of Canada (Ottawa), Ser. 3, XXV: V: 43-44. 1931.

LAPORTE (Louis-Jacques).

L'huître canadienne et son avenir. Revue Trimestrielle Canadienne (Montréal), XII: 55-66. 1926.

Contribution à l'étude "d'Ostrea Virginica, Gmelin". Montréal, 1926. 1 broch., 22.5 x 15 cm., 24 pp. Contribution no 2 du laboratoire de biologie de l'Université de Montréal.

LORTIE (Léon).

Research in Chemistry at the University of Montreal. Canadian Chemistry and Metallurgy (Toronto), XI : 122-123. 1927.

Influence de quelques substances colloïdales sur la vitesse d'absorption du gaz carbonique par les solutions de carbonate neutre de sodium. (En collaboration avec M. Paul Riou.) Comptes Rendus de l'Académie des Sciences (Paris), CLXXXVI : 1543-1546. 1928.

Sur les combinaisons des sels de cérium tétravalent et de thorium avec le carbonate de sodium (céricarbonate et thoricarbonate de sodium). Comptes Rendus de l'Académie des Sciences (Paris), CLXXXVIII : 915-916. 1929.

Sur quelques composés du cérium tétravalent. Bulletin de la Société Chimique de France (Paris), 4e série, XLV : 384. 1929.

Recherches sur le Cérium. (Thèse de doctorat ès-sciences physiques.) Paris, Masson, 1930. 1 vol. br., 22.5 x 14 cm., 68 pp. *Idem.* Annales de chimie (Paris), 10e série, XIV : 407-460. 1930.

Sur les sels de cérium. Bulletin de la Société Chimique de France (Paris), 4e série, XLVII : 770-771. 1930.

LOUIS-MARIE (Père, o.c.).

Etude botanico-agricole de la fève. Revue de l'Institut Agricole d'Oka (Oka), I : 137-139, 231-234, 252-258. 1926-1927.

The Genus Trisetum in America. (A thesis submitted to Harvard University in partial fulfillment of the requirements for Ph. D.) Rhodora (Boston, Mass.), XXX : 209-223, 237-245. 1928. *Idem*, sous une couverture portant le titre: *Le genre Trisetum en Amérique.* Oka, 1928. 1 broch., 22.5 x 14.5 cm., 28 pp. Contribution no 16 du laboratoire de botanique de l'Institut Agricole d'Oka.

Champignons comestibles et vénéneux du Québec. Revue de l'Institut Agricole d'Oka (Oka), III : 37-38, 67-69, 76-81. 1929.

Etude sur les Potamots du Québec. Revue de l'Institut Agricole d'Oka (Oka), IV : 145-157. 1930.

Flore-Manuel de la Province de Québec. Oka, Institut Agricole, 1931. 1 vol. ill. rel. toile, 21.5 x 16 cm., 324 pp. Contribution no 23 du laboratoire de botanique de l'Institut Agricole d'Oka.

PRÉFONTAINE (Georges).

Sur la présence de vacuoles ciliées intraépithéliales dans l'oviducte, chez la Lapine. Comptes Rendus de la Société de Biologie (Paris), XCV : 710. 1926.

L'oeuvre du Frère Marie-Victorin. Le Devoir (Montréal), 17, 19 mars 1928.

L'enseignement secondaire des Sciences naturelles. Opinions (Montréal), I : 1 : 15-19. I : 2 : 21-30. 1929.

Les Sciences naturelles à l'École Normale primaire. Annuaire de l'École Normale de Saint-Hyacinthe, 1930, pp.

La réforme de l'enseignement secondaire. Le Devoir (Montréal), 15, 17, 18 novembre 1930.

Notes sur Globicephala melaena (Traill). Rapport annuel de la Société Provancher d'Histoire Naturelle du Canada (Québec), 1930, pp. 49-66.

La valeur humaine de la Biologie. Opinions (Montréal), II : 1 : 18-24. 1931.

L'enseignement des Sciences. Les sciences naturelles à l'école primaire. L'École Canadienne (Montréal), VI : 246-251. 1930-1931.

RIOU (Paul).

Sur la vitesse d'absorption de l'acide carbonique par les solutions alcalines. Comptes Rendus de l'Académie des Sciences (Paris), CLXXIV : 1017-1019, 1463-1466. 1922.

Sur la vitesse d'absorption de l'acide carbonique par les solutions ammoniacales. Comptes Rendus de l'Académie des Sciences (Paris), CLXXV : 472-474. 1922. CLXXVI : 581-583. 1923.

Contribution à l'étude des vitesses de réaction en milieu hétérogène. (Thèse de doctorat ès-sciences physiques.) Paris, Picart, 1923. 1 vol. br., 25 x 16.5 cm., XVI + 96 pp.

Science et Industrie (par Henry Le Chatelier). L'Actualité Économique (Montréal), I : 6 : 16-17. 1925-1926.

Les industries électro-chimiques. L'Actualité Économique (Montréal), I : 8 : 13-15. 1925-1926.

Appareil pour mesurer les vitesses d'absorption des gaz par les liquides. Comptes Rendus de l'Académie des Sciences (Paris), CLXXXIV : 195-197. 1927.

Sur l'influence de quelques corps organiques sur la vitesse d'absorption du gaz carbonique par les solutions de carbonate neutre de sodium. (En collaboration avec M. Paul Cartier.) Comptes Rendus de l'Académie des Sciences (Paris), CLXXXIV : 325-326. 1927.

Sur les vitesses d'absorption du gaz sulfureux par les solutions alcalines. (En collaboration avec M. Pierre-Antoine Bérard.) Comptes Rendus de l'Académie des Sciences (Paris), CLXXXVI : 1433-1436. 1928.

Sur la vitesse d'absorption du gaz sulfureux par l'hydrate de magnésium. (En collaboration avec M. Pierre-Antoine Bérard.) Comptes Rendus de l'Académie des Sciences (Paris), CLXXXVI : 1465-1467. 1928.

Influence de quelques substances colloïdales sur la vitesse d'absorption du gaz carbonique par les solutions de carbonate neutre de sodium. (En collaboration avec M. Léon Lortie.) Comptes Rendus de l'Académie des Sciences (Paris), CLXXXVI : 1543-1546. 1928.

Le pétrole. L'Actualité Économique (Montréal), IV : 153-160. 1928-1929.

Cours de Chimie Élémentaire. (En collaboration avec M. Gérard Delorme.) Montréal, École des Hautes Études Commerciales, 1929. 1 vol. ill. rel. toile, 18 x 13 cm., 348 pp.

ROBERT (Frère, f.é.c.).

Littérature nationale et régionale. Le Canada Français (Québec), IV : 235-240, 336-349. 1920.

Essai sur les contes canadiens. Le Canada Français (Québec), VI : 265-302. 1921.

Einstein et la science. Revue Trimestrielle Canadienne (Montréal), VIII : 319-350. 1922.

Le problème de l'atome. Revue Trimestrielle Canadienne (Montréal), XI : 142-166. 1925.

Le calcul tensoriel. Revue Trimestrielle Canadienne (Montréal), XIV : 406-418. 1928. XV : 67-77. 1929. La seconde partie porte le titre suivant: *Introduction à l'étude du calcul tensoriel.*

Manipulations de physique élémentaire. Montréal, Les Frères des Écoles Chrétiennes, 1930. 1 vol. rel. toile, 19 x 12 cm., 132 pp.

Compléments d'Algèbre. Montréal, Les Frères des Écoles Chrétiennes, 1930. 1 vol. rel. toile, 22 x 14.5 cm., 320 pp.

Astronomie élémentaire. Montréal, Les Frères des Écoles Chrétiennes, 1931. 1 vol. ill. rel. toile, 22 x 14.5 cm., 404 pp. + 12 hors-texte.

ROUSSEAU (Jacques).

Les Noms géographiques du Bic. Bulletin de la Société de Géographie de Québec (Québec), XXIII : 26-36. 1929.

Notes sur les mouvements périodiques de quelques plantes. Le Naturaliste Canadien (Québec), LVII : 109-112. 1930.

Notes et Observations; Notes sur le colorant du rhizome du Sanguinaria Canadensis. Le pⁿ de quelques habitats aquatiques. Le pⁿ de l'eau des urnes de Sarracénia. Le mouvement brownien dans les solutions d'argile. Le Naturaliste Canadien (Québec), LVII : 112-115. 1930.

Les entités botaniques nouvelles créées par Brunet. Le Naturaliste Canadien (Québec), LVII : 132-135. 1930.

Provancher et la publication des Éléments de Botanique de Brunet. Le Naturaliste Canadien (Québec), LVII : 196-202. 1930.

Le voyage d'Asa Gray à Québec en 1858. (Lettres inédites). Le Naturaliste Canadien (Québec), LVII : 202-204. 1930.

Un travail de l'abbé Brunet. Le Naturaliste Canadien (Québec), LVIII : 69. 1931.

The Phyllotax — A practical apparatus for demonstrating divergence. Science (New York), LXXIII : 593. 1931.

Le Phyllotaxe; Un appareil pratique pour la démonstration

de la divergence. Le Naturaliste Canadien (Québec), LVIII : 129-131. 1931.

Lettres du Dr J. M. Nooth à Sir Joseph Banks. Le Naturaliste Canadien (Québec), LVIII : 139-147. 1931.

Les Dissections botaniques. Dissection de l'Érythronée d'Amérique. L'Enseignement Secondaire au Canada (Québec), X : 631-641. 1930-1931.

La Dissection des Plantes Vasculaires. Questionnaire-guide. Dissection de Composées. L'Enseignement Secondaire au Canada (Québec), X : 784-793. 1930-1931.

Études floristiques sur la région de Matapédia (Québec). *Notes sur la flore de Saint-Urbain, Comté de Charlevoix* (Québec). Ottawa, Ministère des Mines, 1931. 1 broch., 25 x 16.5 cm., VIII + 32 pp., 2 planches. Bulletin no 66 du Musée National du Canada.

WENDLING (André-V.).

A.-M. Ampère. La Science Moderne (Paris), I : 570-576. 1924.

Synthèse de l'Electromagnétisme. Technique (Montréal), II : 1 : 8-12. II : 2 : 16-19. 1927.

L'hypothèse atomique. Revue Trimestrielle Canadienne (Montréal), XIII : 237-260, 421-443. 1927.

Synthèse des fluides réels. Revue Trimestrielle Canadienne (Montréal), XIV : 131-155, 294-316. 1928.

L'Anglais Michael Faraday et l'induction magnétique. Technique (Montréal), VI : 10 : 31-33. 1931.

ERROL BOUCHER.

INSIDE vs OUTSIDE MANAGEMENT ENGINEERING SERVICES

L'administration scientifique devient une véritable profession et n'est plus réservée, pour les chefs d'industrie, au petit nombre de ceux qui s'y spécialisent.

Toute entreprise doit, si elle veut réussir et prospérer, reconnaître et appliquer les principes de cette science nouvelle, et rejeter les méthodes arbitraires du passé. C'est un axiome que tout établissement peut augmenter ses bénéfices en perfectionnant ses méthodes de production d'achat et de vente, en réorganisant sa régie interne, sa structure financière, et en étudiant les cycles économiques, afin de mieux projeter son activité future.

L'industriel ou le commerçant qui ignore cette science moderne, ou néglige de compter avec elle, risque fort d'être supplanté par un compétiteur plus averti, ou de fabriquer un produit qu'un perfectionnement qu'il ignorait a rendu désuet. L'administrateur, surchargé par les exigences de sa firme, peut avoir recours à ce spécialiste en génie administratif — l'ingénieur industriel —, soit à titre de conseil ou d'avisier attaché à l'organisation.

Collaborateur précieux de l'administrateur, il apporte à une entreprise l'expérience qu'il a puisée dans plusieurs autres; il sert à réveiller les entreprises léthargiques ou à fortifier les dépérissantes en y apportant le stimulant d'une action extérieure. L'ingénieur industriel n'est pas le seul expert qu'ait suscité le récent développement des industries; il est venu après le comptable expert, qui, en somme, rend les mêmes services dans le domaine de la comptabilité.

Au moment même où apparaissait le conseil en génie administratif, les industries installaient chez elles le methods man ou le methods department. Ce spécialiste, ou ce service de spécialistes, est continuellement à l'emploi de la firme. Les membres de ce service, en général, ne font pas partie du personnel dirigeant, mais agissent comme avisiers et étudient les problèmes se rapportant à l'industrie et à son organisation.

L'industriel, comprenant la nécessité d'avoir recours au génie administratif, désire connaître les avantages et les désavantages du recours à l'ingénieur consultant ou à l'ingénieur salarié. Dans quel cas doit-il s'adresser au premier ou s'attacher le second?

Une enquête, dont les résultats constituent cet article, fut tentée pour répondre à cette question. Trois questionnaires furent préparés; le premier s'adressant aux ingénieurs industriels internes, le second aux ingénieurs industriels consultants; et le dernier aux administrateurs employant ces deux types de collaborateurs. Dix ingénieurs des plus réputés, dont cinq internes et cinq consultants, furent interviewés. Afin de mieux comparer et de compléter les renseignements ainsi obtenus, trois industriels des plus éminents parmi ceux qui s'occupent activement de l'administration scientifique industrielle aux Etats-Unis furent interrogés. Les opinions de ces derniers permettent de contrôler les prétentions de chaque spécialiste et de conclure avec plus de sûreté.¹

Generalization of interviews with salaried industrial engineers

From the interviews, the following may be concluded:—

HISTORY

1. Industrial departments within an organization, are generally organized to overcome a particular difficulty and to improve methods in general. In some cases, they are instituted to carry on the work previously developed.
2. The department, as a rule, reports to the executive in charge of production.
3. In the majority of cases, the department was established with the aid of consultants.

ORGANIZATION

4. The organization within the department is a staff organization which tie in with other officials and departments through the line executive to whom it reports.

SCOPE AND AUTHORITY

5. Plans developed by the department are put into effect either through the line executives or through specially assigned authority.

¹ Cet article omet, vu l'espace limité, les réponses individuelles aux questionnaires et ne comprend que les données générales recueillies au cours des entrevues avec chaque groupe des intéressés, et la conclusion de l'auteur.

6. The final approval is obtained through conferences with executives affected and approval of chief executive.

7. The main duties of the department seem to be the following:-

Installation and maintenance of wage systems.

Setting of time and method standards.

Estimation of time requirement for new work.

Material waste control.

Investigation of delays in production.

Study of intra-factory transportation.

Organization and maintenance of production control.

Development work on new products.

METHODS

8. The attitude of employees toward a contemplated improvement in methods or processes, is in most cases sought. This is obtained by staff men who come in contact with them (time study men).

9. The industrial department, in the majority of cases, seems handicapped in its improvement and development work by burdening routine work, such as cost estimating, recording of rates, and so forth.

10. The following types of records are kept in most cases:

Cost estimates, records, standards and control.

Production, daily, weekly and monthly records.

Job write-ups and time studies.

Development of new products data.

11. The possibility of standardizing the methods of the department seems to increase with the size of the department. In small departments where the nature of the work is varied, standardization does not seem practical.

12. The following sources are used to secure new ideas and additional information:-

Periodicals, books, reports.

Contacts with outsiders and consultants.

Visits to other plants or mills.

DIFFICULTIES

13. Very little difficulty, as a rule, is met with, in introducing new time standards and new methods. When it arises, the difficulty

is overcome, by working people to the proper frame of mind through persuasion of trial and proper contacts.

14. The difficulties with operators and foremen seem to be of a psychological nature. The difficulty rests in finding the other man's point of view.

15. The principal difficulties in the successful conduct of the department seem to be the lack of cooperation, the small time available for constructive thoughts and experiments and the unsuccessful application of psychology.

COST AND EFFECTIVENESS

16. The existence of the department is generally justified at an early date with savings many times the overhead. The savings effected vary from 1.5 to 5 times the overhead.

17. Savings result from reductions in manufacturing and overhead costs and in improvement of morale and interest in the work, in reducing labor turn-over.

18. The industrial department seems to compete successfully with outside consultants. Final results are comparable. The work is done faster by consultants but the cost is larger. To carry on and to meet changes as they arise will eventually necessitate the inside department.

TRENDS

19. The early opposition of the employees toward the department seems, in most cases, to have turned to passiveness, followed very quickly by acceptance and cooperation.

20. The range of authority and duties of the department seems in most cases to be decidedly increasing.

21. The department would be justified to request outside assistance, when problems which the department is not organized to take care of, such as a problem of a technical nature, spring up.

Generalization of interviews with consultant specialists

ORGANIZATION

1. The corporate form of organization enjoys more popularity. Elder men are officers of the corporation and seem to have the partnership frame of mind.

2. Jobs are laid out in accordance with the officers' experience on the work in question. The officer in charge may then employ the services of employees and of other officers.

3. Profits are generally distributed as dividends. Bonuses are, in some cases, paid either in a proportion agreed upon or on basis of accomplishment.

4. Stock is generally held by senior "partners". In some cases, however, stock is available to all permanent members of the organization and must be paid for.

5. A man who wishes to become a successful industrial consultant must, besides having had a good technical training, gain a wide practical experience by some 10 years of varied activities.

Furthermore, his judgement must mature before he sells his service in a consultant capacity.

6. The activities of consultants include the following:-

- Production
- Marketing
- Merchandising
- Administration
- Accounting
- Auditing
- Financing (do not furnish capital)

7. The trend in the relative importance of those activities is toward marketing, merchandising and administration.

8. Consultants do not hesitate to secure the services of other organizations when the latter are more conversant with the problem faced.

8. Consultants do not hesitate to secure the services of other organizations when the latter are more conversant with the problem faced.

9. The activities of major officers have been responsible for retaining most of the services. Salaried solicitors are, in most cases, used to make preliminary contacts. Advertising publicity does not bring the expected results. A very small proportion of the business comes without solicitation.

10. The trend of methods for obtaining new business in the future is toward the increased use of contact men and through activities of major officers.

PRELIMINARY WORK

11. The preliminary work generally consists of a survey with fee. It includes a trade and an internal investigation in order to determine and diagnose the problem and recommend what should be done.

12. Some organizations prepare a formal contract while others work on a daily basis.

The contract states the nature of the work, the terms and includes clauses with regard to cancellation.

13. The contract can be terminated after either 30 days or on notice of either party.

14. Services are generally sold on daily basis plus expenses, although weekly and monthly fees are used in some cases.

15. Full time resident engineers are generally used. They report to local office, and supervisors make periodic visits at intervals depending upon the nature of the work, (generally every 10 days).

16. Contacts are maintained between the job and the central office with the use of weekly reports.

17. Responsibility for the account is generally accepted by the partner making the original contact. Group meetings once a week are held in some cases.

18. In the production field, there are methods for proving the ultimate savings resulting from recommendations and installations.

19. The following steps are generally taken in organizing a new job for a client:-

- a) Survey of particular conditions and business in general,
- b) Study of Organization Charts,
- c) Analysis of Records kept,
- d) Study of lines of authority and fixing of responsibility;
- e) Layout line of attack and organization of work.

20. The constructive changes in the clients' plant are accomplished by the clients' staff under the supervision of the resident engineer.

Recommendations are made by resident engineer to supervisor who, in turn, obtains the approval of the client in conference.

When a change in personnel is contemplated, the consultants often furnish the desired man; they as a rule, keep a file of applicants and capable men.

GENERAL ACTIVITIES

21. Consultants belong to many professional societies and favor participation in their activities. Frequent paper contributions are made. They are members of the following in most instances:-

Taylor Society, A.S.I.E., N.A.C.A., A.M.A., A.S.M.E., A.S.C.E., Institute of Management.

22. Cooperation of members of the staff in group conferences is found to be very favorable.

SOURCES OF INFORMATION

23. The past experience of consultant firms is capitalized through cross filing of records and through conferences with members of the staff. Conferences are held at frequent intervals during the year.

24. Lack of detail in craft knowledge is largely compensated by collaboration of constructive ideas of members of the firm.

Discussion of tentative recommendations with executives affected, prior to final report, has been found desirable.

PROFESSIONAL VS. SALARIED MANAGEMENT

ENGINEERING SERVICES

25. The advantage of consultant firms seems to rest in their ability to combine knowledge and compete with the individual knowledge; furthermore, their viewpoint is broader and unbiased.

26. Men permanently on the payroll of a company, become handicapped. An outsider has more weight and can more easily put his idea into effect.

27. Professional management engineers are called into firms having salaried management engineers, when problems of a specific nature or requiring specialized knowledge are involved.

28. Because of the increasing need on the part of industries for scientific methods, the use of both salaried and professional engineers will increase.

In large corporations, the trend is toward the increased use of salaried specialists, while in medium sized concerns, professional consultants will more often be used on an advisory capacity.

Generalization of interviews with executives

1. It is now felt desirable, in business organizations, to segregate the analysis and installation work necessary for the introduction of improved methods, processes, products or facilities.

2. A department (such as an industrial department) devotes its time solely to the analysis and improvement of methods, processes and facilities.

3. This department relates to the following functions of the business:-

- Production
- Marketing
- Merchandising
- Administration
- Financing
- Accounting

4. The research is co-ordinated. The department reports to the President when sufficient latitude is needed and when the department acts in an advisory capacity; when the department is a staff organization, it reports to the executive to whom it is subordinated.

5. The services of outside consultants have been used in the past to solve specific problems on which no one in the plant was familiar with. They are used from time to time to furnish a broader view point. Their services have been mostly applied in production (so far).

6. The services of the outside consultants are preferable to those of the inside salaried engineers under the following conditions:-

a) When new ideas or plans are to be developed and with which the inside men are unfamiliar, or biased by a limited experience;

b) When an outside viewpoint is required to complement the inside point of view;

c) When the problem is of a specific nature requiring wide experience and specialization, to be solved.

7. The following advantages seem peculiar to the services of the outside management consultants:-

a) Fresh and broader viewpoint;

b) Better service and less incertitude with regard to their plans.

8. The following advantages seem peculiar to the inside industrial engineering department:-

- a) Better knowledge of conditions within the plant;
- b) Cause less friction;
- c) Lower cost
- d) Conditions and development of ideas are treated more confidentially.

9. There is a trend toward the elimination of routine from the duties of the industrial engineering department. More analysis and development will then be possible.

10. Outside consultants are generally more expensive than the salaried engineers. Some salaried specialists however, in large companies requiring specialized knowledge, receive salaries comparable to consultants.

The use of consultants is nevertheless justified as their fees are found small compared with the savings they make possible.

11. Consultants' services are used to complement the efforts of inside men. New systems or improvements suggested by the consultants have been carried to completion efficiently by the permanent engineers.

12. It has been found that, as a rule, inside engineers cause less friction. To make an outside consultant a temporary officer of the company in order to remove antagonism, has had happy results.

13. Neither type has indicated that it had greater influence in causing its recommendations to be carried out. The outsider, however, sells himself better.

14. There is a decided trend toward bigger corporations and better management. More research work will be done by the large corporations and the use of salaried specialists will increase.

In medium-size concerns, there is a marked tendency for the increased use of consultants on an advisory capacity.

15. The marketing function to-day seems to offer a larger opportunity than the production for constructive changes.

Conclusions

1. Salaried industrial engineers and professional consultants do not compete with each other.

Consultants do not seek to supplant the inside men. Some

activities are germane to each type. As a rule, they complement each other.

2. The size of the enterprise seems to have a bearing upon the use of either type.

a) Large corporations with yearly sales over 20 million dollars, have, as a rule, highly specialized industrial departments. The use of consultants is relatively small.

They retain professional services, however, when problems requiring specialization outside the scope of activities and knowledge of the department arise.

b) Businesses with yearly sales included between \$750,000 and \$20,000,000 make the largest use of professional services. Their industrial department is limited in size. Engineers are handicapped by routine work and a large variety of functions to perform, furthermore, they, as a rule, lack the broad experience of consultants. Professionals are called frequently to complement activities and point of view of inside men.

c) Small business, with yearly sales under \$750,000 generally cannot afford the services of professional consultants.

In many cases, an industrial engineer is made a major executive and attends to all problems requiring industrial management technique.

3. It has been found that the need for professional services is inversely proportional to the size of the business. The smaller the business, the larger are the duties of the salaried engineer and the lesser is his specialization possible.

4. Professional services have been used advantageously in the following instances:-

a) When problems requiring specialized knowledge, not available in the organization, arise; on isolated problems.

b) When it is felt that a problem could be more efficiently solved or developed by consultants, because of their knowledge, or experience and familiarity with the subject, than by the salaried men.

c) When the problem is one of policy, of administration or of executive control. Executives in these cases may not be apt to consult departmental executives and would prefer to seek outside advice.

d) In cases where the management feels that the ideas deve-

loped by the industrial department need support in order to win approval of dissenting members.

e) In general, when it is felt that an outside viewpoint would either improve things or bring into the plant a refreshing stimulus.

5. The relative advantages and disadvantages of salaried engineers and professional consultants, are the following:

a) Salaried engineers acquire a better knowledge of the particular business and develop a plant frame of mind. They are more loyal in that they keep information and new developments confidential. They, in most cases, cause less friction and are less expensive generally. They become handicapped by lack of outside experience and are more subject to company's politics.

b) Professional consultants have a broader experience and a larger viewpoint. They can diagnose a situation and determine the evil more rapidly. They have at their disposal a wealth of knowledge arising from previous activities of firm members and proper outside contacts. They, as a rule, have more influence in carrying out their ideas.

Their services are more expensive and they are liable, in some cases, to cause friction within the organization.

6. The trend, today, is toward the increased use of both types depending upon the size of the concerns. The field of the professional consultant will be better understood and his services will be retained more frequently in an advisory capacity.

Recommendations

1. Comparatively large corporations, having businesses and management problems of a special nature, (such as estimating probable demand of particular products, which varies upon phase of business cycle, constant improvement of products, development of new products, etc.) should make use of salaried specialists of superior abilities. These men should be free from routine work and have a sufficient latitude.

2. In large corporations, development of new ideas of an unconfidential nature and arising problems, both requiring specialized knowledge not available in the organization, should be turned over to a professional consultant firm recognized as specializing in the field involved.

3. Smaller businesses of a complex nature or a changing nature

(such as highly competitive, subject to business cycle, changing demand and markets, etc.) would gain very much by retaining consultants on an advisory capacity, depending upon the complexity of the business.

4. In general when it is felt that to retain services of consultants, either at fixed intervals or on special instances, is more sound, such should be done.

The industrial department duties would be to carry on plans developed by consultants and to improve and maintain conditions in general. In this case, consultants would complement the department.

5. When retaining outside services seems justified and possibility of friction is foreseen, it would be advisable to make such consultant an assistant to a major officer of the organization, either permanently or temporarily, as the case warrants.

ROMÉO VALOIS, B.Sc., I.C.

Master of Science in Engineering and Business

Administration du Massachusetts Institute of Technology

Massachusetts Institute of Technology, Boston, May 1931

LES ÉTUDES GÉOGRAPHIQUES AU CANADA¹

Il n'est plus vrai de dire que "le Français est un monsieur décoré qui ignore la géographie", et l'expédient dont Goethe suggérerait pour s'assurer de la nationalité d'un individu qui se réclame de la France n'est plus applicable, de sorte qu'on peut parler de la traite des fourrures dans les solitudes du grand Nord, même de la rigueur des hivers canadiens sans courir le risque de voir confondre, dans l'imagination de nos cousins d'outre-Atlantique, le mode d'existence des Laurentins avec celle des Finlandais ou des Lapons.

Nous savons ces choses parce que vos conférenciers s'évertuent à nous les affirmer et parce que dans les articles de vos dictionnaires, de vos revues et même dans vos livres, il ne se trouve plus de graves erreurs de fait sur notre compte. Mais faut-il l'avouer, nous ignorons jusqu'aux noms de nos bienfaiteurs, qui sont en même temps des gloires de la France: les deux Reclus, E. Levasseur, Marcel Dubois, Vidal de la Blache, qui ne sont plus, F. Schrader, Emm. de Martonne, Jean Brunhes, Camena d'Almeida, Robert Perret et tant d'autres qui, au cours de ces quarante dernières années, ont, par leurs travaux et leur professorat, assigné à la science géographique française le rang qui lui convient: le premier rang.

Aussi est-ce chez vous que les Français d'Amérique devront aller, le jour où ils auront résolu de profiter des féconds enseignements de cette science, nouvelle dans ses procédés, dans ses moyens d'enquête, dans son objet même, de cette science qui permet d'acquérir une conception à la fois inédite et plus juste de l'homme et du monde, mais qui, cependant, reste ignorée d'un trop grand nombre de Canadiens, dont le devoir est de la posséder.

L'étranger comprendra difficilement qu'il puisse en être ainsi dans un pays comme le nôtre, plutôt jeune, à tendance démocratique et théâtre d'une civilisation encore largement matérielle; car il est raisonnable de croire que les sciences naturelles, d'où la géographie s'alimente, sont en honneur dans de tels pays.

Un pareil état de choses s'explique partiellement si l'on songe que notre industrie chimique et mécanique, ainsi que la mise en valeur raisonnée de nos ressources naturelles ne datent que d'hier;

¹ Nous continuons la publication de quelques manuscrits laissés par M. Emile Miller. Cette étude porte la date du 2 février 1917. *La Rédaction.*

il s'explique mieux encore, si l'on veut bien ne pas perdre de vue que le Canada manque d'unité: c'est un pays d'au moins deux races. L'industrie extractive et dévastatrice, qui en est une de rapine,— et c'est d'elle presque uniquement qu'il s'est agi chez nous,— n'a pas cessé d'être une oeuvre anglo-saxonne, tandis que l'agriculture continue d'absorber le labeur de la moitié des Canadiens français du Canada original, et par bonheur cette agriculture-là ne s'appelle pas encore industrielle. Il n'est point nécessaire d'être naturaliste pour faire abattre des forêts, non plus que pour faire chasser le castor, la loutre, le renard et le *buffalo*.

Mais le facteur qui contribue le plus à retarder ici l'éclosion des études scientifiques, c'est la sujétion coloniale. "L'Empire britannique, c'est le commerce, le *bon commerce*," disait Chamberlain. Or ce commerce, M. Victor Bérard l'a démontré, est franchement réfractaire au rayonnement des sciences. Edifié par les échanges économiques, cet empire britannique est en effet un produit de l'empirisme. Si l'industrie moderne a inconsidérément dévasté l'héritage de maintes nations, les empires développent la passivité chez les petits peuples que le sort politique ou les conditions économiques ont placés dans leur dépendance.

En second lieu il faut rappeler que, depuis la cession du Canada à la Grande-Bretagne, les énergies du Franco-Canadien ont été dépensées dans une série de luttes qui devaient lui assurer sa survivance ethnique: lutte pour garantir l'intégrité de l'organisme paroissial, lutte pour l'enseignement du français, lutte surtout pour l'obtention du régime constitutionnel. Ne trouve-t-on pas en nous un peuple, l'unique peut-être, qui ait fait siennes les armes du maître pour conquérir son droit à la vie? Ces armes, ce sont surtout les débats sous le régime parlementaire; et l'on comprend que, de ces joutes presque sans trêve, nous soyons sortis l'âme et la parole un peu bigarrées. Nous y avons contracté un amour exagéré de la politique, ce qui nous a fait dépenser, au cours du demi-siècle qui a suivi la Confédération (1867), le plus clair de nos énergies collectives.

S'il est vrai que, partout dans le monde, la culture intellectuelle marche moins vite que le progrès matériel, on comprend que l'excès de fortune chez les Anglo-Saxons du Canada, résultant des entreprises industrielles, n'ait pas encore contribué à l'avancement des études scientifiques. On ne saurait méconnaître cette décevante réalité; les fruits véritables de la civilisation qui nous en-

ture et nous presse, ce sont l'épicurisme, la ploutocratie. L'idéalisme chrétien que nous avait donné la France a été singulièrement amoindri par le matérialisme et l'empirisme anglais.

A des conditions économiques et sociales si contrastantes chez les deux grands éléments canadiens correspondent des ressources et une organisation scolaire également diverses. Les universités anglaises, richement dotées et s'inspirant plutôt des exemples américains que de ceux de la Métropole, ont depuis longtemps organisé leur enseignement scientifique, tandis que l'Université Laval, moins bien pourvue, n'a pu faire davantage que de maintenir ses facultés de théologie, de droit et de médecine. Mais voici que l'affiliation d'écoles spéciales et la création des écoles du génie forestier et des Hautes études commerciales permettent aujourd'hui à cette université de diriger l'ensemble des enseignements supérieurs. Il va sans dire que ces récentes fondations, fondations conjointes du gouvernement de Québec et de l'Université, et qui viennent de lui être confiées, répondent à de pressants besoins; car le Franco-Canadien s'engage déjà dans la conquête du domaine économique.

Que notre situation économique soit inférieure à celle de nos compatriotes de langue anglaise, cela n'a jamais fait de doute; mais qu'il nous fût possible d'accéder à cette sphère d'action, c'est ce à quoi nous nous sommes crus trop longtemps inaptes. Utilitaires, aidés par l'apport de capitaux de la mère patrie, les Anglais détiennent pour toujours la finance et la grande industrie, tandis que nous, les Latins du Nord, idéalistes, esprits spéculatifs, nous cultiverons les arts et les lettres; quant aux ambitions de fortune matérielle, nous abandonnons cela volontiers aux Anglais, disions-nous longtemps, d'un ton dégagé.

Mais on commence enfin à revenir de ces erreurs. Après nous avoir donné le nombre, la terre agricole va nous permettre d'atteindre à la fortune. C'est ainsi que la perspective de la lutte économique ne nous effraie plus; car des esprits avertis comme le sociologue Errol Bouchette, le sénateur Pascal Poirier et un économiste de culture bien française, M. Edouard Montpetit, ont courageusement disposé de ces sentiments de réclusion qui traduisaient une ignorance des caractères du monde économique moderne.

Il est bien vrai que les sciences naturelles n'ont pas l'avantage d'être enseignées avec autant de souci qu'on en a dépensé de tout temps pour les lettres, l'histoire, la philosophie, et que, dans

nos collèges classiques, la physique, la chimie, la botanique, la zoologie et la... géographie, cela continue de s'appeler presque dédaigneusement les *petites sciences*; mais on ne saurait méconnaître également, — quelque paradoxal que cela puisse sembler, — que notre clergé a depuis longtemps compris l'opportunité de bifurquer l'enseignement secondaire, en organisant le cycle moderne à côté du classique.² On peut même dire que c'est déjà chose entreprise; mais là où il existe une tradition, toute réforme n'est-elle pas de réalisation laborieuse? C'est à ce prix-là seulement, cependant, personne n'en doute, que les écoles spéciales, de fondation récente, recevront des étudiants préparés à en suivre les cours; c'est à ce prix encore que la géographie recrutera ses fervents. D'ici là, nos aspirants bacheliers ne peuvent mieux faire que de puiser leurs éléments de géographie dans les seuls manuels de l'enseignement primaire.

* * *

Mais si nous sommes encore dépourvus d'un enseignement susceptible d'initier à la vraie géographie, les matériaux ne manquent pas.

La carte est la base de toute géographie, et l'on s'émerveille en considérant l'oeuvre cartographique des explorateurs de l'époque coloniale française. Les travaux de Champlain et des autres payeurs des *chemins qui marchent*, les PP. Dablon, Drouillette et Marquette, Cavelier de la Salle et de la Vérendrye nous donnent l'impression qu'ils traduisent, malgré l'absence de mensurations exactes, un art certain et un souci très grand de la vérité. Ces cartographes sont évidemment de la même race que le P. Désiré Roblet.

On ne saurait oublier, cependant, que leurs oeuvres n'offrent plus d'intérêt que pour l'histoire et, occasionnellement, lorsqu'il s'agit de retracer l'origine d'un nom de lieu ou d'accident de terrain.

L'hydrographie du double bassin du Saint-Laurent-Mississipi était représentée jusque dans ses moindres détails, avant que le régime français prit fin. En dehors des voies navigables, théâtre obligé des débuts du peuplement, les cartes restaient blanches.

² Le texte porte la correction suivante, épinglée au manuscrit:

Le clergé; auquel nous sommes redevables de l'entière organisation de notre enseignement secondaire, aura sans doute le courage de lui faire subir cette transformation que réclament impérieusement les conditions économiques nouvelles. On peut même dire que c'est déjà chose entreprise.

Toutes les données de cette reconnaissance préliminaire avaient été fixées dans les belles oeuvres de Sanson, de Bellin et d'Anville. Aussi ont-elles servi de point de départ aux premiers cartographes anglais qui s'occupèrent du Canada, tout en se bornant, eux aussi, à n'être que des compilateurs. Tels furent Bourne, Jeffreys, Kitchin, Mitchell.

On note surtout le travail de Mitchell, qui présente un intérêt spécial aux Canadiens. Par suite d'une erreur dans la décalque de sa carte de 1757, qui servit aux préliminaires de la paix de Versailles, la frontière du Canada dut coïncider avec le cours des rivières du Pigeon et Pluvieuse (Rainy), au lieu de remonter celui de la Saint-Louis, à partir du site actuel de Duluth.

En 1795 Aaron Arrowsmith publie la première d'une série de cartes qui attache justement son nom à la topographie canadienne. Tous les carnets de voyage des facteurs de la *Hudson's Bay Co.*, en pays neuf étaient mis à la disposition d'Arrowsmith, qui en incorporait les données dans ses cartes. Elles eurent cinq éditions, ainsi graduellement enrichies et corrigées, de 1795 à 1821.

On imagine combien il était téméraire de vouloir cartographier une hydrographie aussi compliquée que celle du Grand Nord, d'après des itinéraires mesurés par pipées. Les compagnies pelletières se faisaient une ruineuse concurrence; celle de l'Hudson absorba finalement ses rivales en 1821 et fut désormais seule à régner sur toute la Nouvelle Bretagne; mais les revenus de cette firme étaient si amoindris qu'elle dut se dispenser des services d'un cartographe. Cette date de 1821 marque en effet la cessation à peu près complète des *surveys* dans le Grand Nord. On ne saurait oublier que le Gouvernement dut recourir à l'un de ces explorateurs des inextricables lacs de bassins lacustres et de cours d'eau, lorsqu'il s'agit, en 1812, de délimiter la frontière entre le Canada et les États-Unis: depuis Cornwall jusqu'à l'angle nord-ouest du lac des bois.

Les premiers travaux de cartographie exécutés par des Canadiens français ne remontent qu'à 1815. Ils sont marqués par la carte du capitaine de marine Joseph Bouchette, suivie en 1831 de celle de son fils, l'arpenteur Joseph Bouchette. Cette oeuvre topographique, dressée à l'échelle de 14 milles au pouce, est la plus remarquable de l'époque.

Mais avec la fusion des deux Canadas devait être inaugurée la cartographie d'après des levés de précision. L'initiative de l'Etat s'était traduite dès 1842, dans la création d'un Service géologique,

dont les premières campagnes datent de 1843 (Gaspé). William Logan, directeur de ce département, trouva les cartes et les levés antérieurs si défectueux, qu'il dut entreprendre un travail de topographie comme préliminaire obligé de la reconnaissance géologique. Si la figuration du relief trouvait en cela son avantage, l'étude du sous-sol n'allait se poursuivre qu'avec une déplorable lenteur.

En 1866 Logan publiait la première carte géologique du pays colonisé, laquelle, avec sa *Geology of Canada*, reste comme monument durable à la gloire de notre premier géologue officiel. A cette carte de 1866 on ne saurait comparer celle de 1882, qui a l'irrémissible défaut d'être construite d'après une projection défectueuse.

Pour avoir constaté ce dénuement de la cartographie canadienne, le Ministre de l'intérieur nommait, en 1897, M. James White géographe du Dominion et lui enjoignait la tâche de recueillir les matériaux d'une carte d'ensemble, en huit feuilles, à l'échelle de 35 milles au pouce. Dès que ce travail fut achevé, M. White entreprit une carte type, dite *Standard Topographical*, au 500,000e, soit à l'échelle de 7.89 mille, au pouce. Les régions densément peuplées, les pays de colonisation sont dressés au 250,000e, soit à 3.95 milles au pouce; de sorte que trois degrés de latitude sur trois de longitude sont compris sur chaque feuille de la carte au 500,000e, tandis qu'un degré et demi au carré figure sur chaque feuille de la carte au 250,000e. C'est encore peu de chose en regard de la topographie européenne, mais ne faut-il pas tenir compte de la vastitude du Canada?

Entre temps, des cartes régionales, à l'échelle allant de 1 à 12.5 milles au pouce sont dressées pour répondre à des fins particulières. C'est ainsi que des régions présentant un intérêt spécial, comme les parcs nationaux, les frontières, les régions minéralisées, ont été l'objet de travaux soignés. Mais comme les ressources ont jusqu'ici manqué pour fondre toutes ces données en une œuvre d'ensemble, nos meilleurs atlas nous viennent encore d'Edimbourg, tandis que des feuilles gravées à Berlin figurent par exemple certaines régions de la Colombie britannique avec beaucoup plus de minutie que ne l'ont encore fait nos propres cartographes.

La somme de nos connaissances géographiques, en autant qu'elles sont susceptibles d'être fixées sur la carte, le plan et le schéma, se trouvent dans l'*Atlas of Canada*, que le Ministère de l'intérieur a édité, sous la direction de M. White, d'abord en 1906,

et qui fut mise à jour, avec les données du recensement de 1911. Relief, hydrographie, aires géologiques, climatologie, ressources naturelles, voies ferrées, voies navigables, mouvement économique, divisions administratives et démographie, tout ce qui prête à l'interprétation des faits géographiques trouve place dans ce travail qui n'a que le défaut de rester inabordable aux humbles, aux maîtres de l'école primaire.

En dehors de l'action fédérale, la part des provinces est presque nulle en cartographie. Le Québec et l'Ontario exceptés, les provinces, parce qu'elles sont privées des domaines de la couronne ou parce qu'elles n'y voient pas leur profit, continuent de s'en remettre aux soins du gouvernement central.

Le gouvernement de Québec possède les cartes murales de T.-A.-M. Genest, pour l'étude de l'histoire, et les cartes générales d'E.-E. Taché, assidûment mises à jour, grâce aux notes des arpenteurs provinciaux. Ces fonctionnaires, en poursuivant le cadastrage colonisables, indiquent ainsi la marche que le défrichement peut des cantons suivre. En ces dernières années, le souci de connaître l'étendue de la forêt exploitable en bois à pulpe et d'inventorier les sources d'énergie hydraulique a considérablement activé la représentation de la *face de notre province*. Pour des motifs semblables, un même travail se poursuit en Ontario.

Aux documents cartographiques s'ajoutent les textes. La Commission géologique, dont j'ai signalé l'œuvre d'arpentage, a déjà publié plus de 1,700 travaux répartis en rapports d'exploration et en mémoires. D'abord filiale du Ministère de l'intérieur, cette commission relève aujourd'hui du Ministère des mines, dont la création fut avant tout le fruit des enquêtes géologiques. Du Ministère de l'intérieur dépendent aussi les services de l'immigration, du cadastre, de la topographie, de l'irrigation, des parcs et des forêts de l'État. Au Ministère de la marine et des pêcheries se rattachent les services de l'hydrographie (courants et marées), et de la pisciculture. Il a poursuivi des enquêtes sur la navigabilité du détroit et de la mer d'Hudson; il a équipé des croisières de réexploration dans l'archipel Arctique; enfin sa filiale, la Commission biologique, à laquelle collaborent toutes les universités du pays, exécute des recherches de la plus haute portée scientifique.

Signalons encore l'institution, en 1897, d'un bureau fédéral de

géographie, dont les fonctionnaires de Québec se sont donné la réplique en 1909. Ces organismes, dans un pays vaste comme le nôtre, où les noms font souvent double emploi, où ils courent grand risque d'être défigurés ou inconsidérément traduits, ont déjà rendu de grands services.

Mais la mine la plus riche que l'on doive au Gouvernement fédéral gît dans les vingt publications de la Commission de la conservation des ressources naturelles, dont la création ne date cependant que de 1909.

Il est certain que les matériaux profitables à la géographie, sortant chaque année de l'Imprimerie de l'État, couvrent plus de 5,000 pages. On me pardonnera de signaler la part que prennent mes compatriotes dans ce travail: à peine si la cinquantième partie en est produite par des fonctionnaires franco-canadiens. Il ne faut pas manquer de dire, cependant, que ce sont eux qui dirigent et exécutent la besogne cartographique.

Malgré les lacunes de son enseignement scientifique, le Canada français s'enorgueillit avec raison d'être seul à posséder un foyer d'étude géographique: la Société de Géographie de Québec, fondée en 1877, et qui a pour devise le vœu humanitaire de Virgile: *Ut ingens pateat tellus*, "Afin que la terre soit ouverte à tous", publie un bulletin qui en est à son onzième volume. C'est par cette publication, alimentée de travaux originaux, qu'on voudrait trouver plus élaborés, que pénètre la chronique géographique dans nos maisons d'enseignement secondaire. Que cette société de Québec vienne à manquer du nombre très restreint de ses travailleurs, et tout mouvement géographique sera près de cesser chez nous.

Il est un chapitre de notre géographie qui a été amoureusement et presque exclusivement étudié: c'est celui de la toponymie. Des travaux sur l'origine et la signification des noms de lieux ont été entrepris avec un rare bonheur, à Québec, foyer des études historiques. Les ouvrages de P.-G. Roy et de M. Eugène Rouillard ont véritablement épuisé ce champ d'enquête, tandis que l'Acadien W. F. Ganong a inventorié toute la nomenclature du littoral atlantique.

* * *

Nos matériaux géographiques sont donc abondants et leur valeur est de tout premier ordre; mais, trésor oublié dans sa cachette, métal enfermé dans sa gangue, ils restent presque tous inutilisés. Certes, aucun de mes compatriotes cultivés n'ignore la valeur de

ces documents; aussi sont-ils recueillis par les bibliothèques publiques et les collèges où ils attendent des travailleurs qui auront eu la bonne fortune de s'approprier la vraie méthode scientifique. Aussi, tout en tenant compte du généreux effort de l'école de Québec, faut-il beaucoup de bonne volonté pour reconnaître que la science géographique n'est pas inexistante chez nous.

Ce sont des professeurs des universités de Yale et de Harvard qui viennent explorer notre vieil Ungava. Aucun des nôtres ne songe à organiser de semblables voyages, et pourtant, nous comptons encore plus d'une *terra incognita*. C'est dans les auteurs étrangers que l'on trouve les plus justes et plus fécondes observations d'ordre géographique propres à notre pays, *non des moindres, et qui avaient échappé à notre attention*. Les petits Gaspésiens ignorent pourquoi le blé ne mûrit pas dans leur vallée de la Matapédia, quand cette précieuse céréale se cultive avec succès dans le bassin du lac Saint-Jean, deux cents milles plus loin de la mer. Les gens de Roberval n'ont jamais appris que le volcanisme est une éventualité de chaque jour dans les monts qui bordent au nord l'estuaire du Saint-Laurent. Le fait historique des tremblements de terre de 1663 ne trouve pas d'interprétation, à l'école primaire, au delà du coin de pays éprouvé, où la tradition se perpétue. Les cultivateurs de la riche plaine que limitent le Saint-Laurent et le Richelieu n'ont jamais ouï dire quel fut le passé géologique de leur petite patrie. Et peu de jeunes Montréalais pourraient faire la part qui revient aux facteurs naturels dans l'essor économique si soutenu de leur ville.

En somme, on est loin de soupçonner tout ce qu'il y a de socialement et d'économiquement fécond dans cette science de la géographie, telle que la comprennent et la professent les maîtres de l'enseignement français. Elle est restée pour nous une étude accessoire, "un article du programme auquel on n'accorde qu'une médiocre attention avec le désir bien arrêté de n'en retenir que le strict minimum, pour ne pas attraper une note éliminatoire à l'examen", ainsi que l'écrivait récemment M. Robert Perret, en rappelant ce que fut cet enseignement en France. Elle se réduit encore chez nous à "une série de noms étranges, qui arrivent mal à s'accrocher aux replis de la mémoire".

On ne saurait se le dissimuler, notre pays souffre d'anémie scientifique. Et l'on ne porte, par répercussion, qu'un bien mince intérêt à la géographie. Notre indigence est marquée par l'absence de théories; peu de gens ont un système qui permette de classer

les faits acquis; on emmagasine au hasard, à l'anglaise. Et pourtant notre enseignement secondaire, plutôt propre à ouvrir l'esprit qu'à le documenter, prétend ne donner que des idées générales. L'ambiance est fatale: le professionnel n'étudie pas, ce qui est regrettable, car avec son imagination plus vive, son entendement plus souple, le Latin d'Amérique trouverait profitable de combiner les études minutieuses et l'information positive au "grand jeu de l'intelligence qui vole et s'espace", ainsi que disait Taine. Faut-il désespérer?..

A cette heure où les esprits dirigeants exhortent mes compatriotes à traduire leurs compétences en des œuvres, il est suprêmement douloureux d'observer que nous comptons encore pour si peu dans le domaine des sciences exactes. Certes, on ne saurait méconnaître que nos collègues nous ont donné des orateurs, — par surcroît, des poètes et des historiens, — au temps où les combats parlementaires prenaient tant de place dans notre vie nationale, et que pareille aptitude ainsi développée a permis de réaliser cette merveille de la politique: la cohabitation en somme pacifique de deux nationalités qui ne cessent d'affirmer leur intention de rester distinctes. D'autre part, si à l'étranger le progrès du siècle dernier dans le domaine des sciences naturelles fut considérable, au point de vue éthique, sa fin a été inférieure à son commencement; ce fut la crise de la morale, une crise comme elle en éprouve chaque fois que le monde doit s'adapter à des conditions nouvelles. En traversant cette époque de transition avec un esprit conservateur, nous avons dû atténuer la matérialisation de nos sentiments et mieux garantir la fixité de la morale. Mais on ne saurait s'illusionner plus longtemps sans danger; la lutte se dédouble: elle est devenue économique — et sociale, dans une large mesure, — tout en restant subordonnée à la politique, ce qui nous avertit qu'elle ne saurait plus se poursuivre sans le secours des sciences.

Une autre discipline nous est donc indispensable, si nous voulons survivre. Pussions-nous comprendre enfin que "la science est, selon l'expression de M. Victor Bérard, la première arme offensive et défensive de l'humanité nouvelle, et que l'utilité sociale est la seule valeur de l'individu démocratique".

C'est en écoutant cette voie seulement, que la géographie fructifiera en terre canadienne-française.

Emile MILLER.

Montréal, le 2 février 1917.

REVUE DES LIVRES

LA POLITIQUE ÉTRANGÈRE DU GOUVERNEMENT NATIONAL DE CHINE ET LA RÉVISION DES TRAITÉS INÉGAUX, par M. James Woo Kaiseng, ministre plénipotentiaire, etc. Préface de M. Edouard Lambert. Tome 28 de la Bibliothèque de l'Institut de Droit comparé de Lyon. 112 pp. Prix: 20 fr. Chez Marcel Giard, 16, rue Soufflot, Paris.

ÉTUDE STATISTIQUE SUR LES VALEURS MOBILIÈRES EN ROUMANIE, de 1908 à 1930, par M. Georges Caranfil et M. Démètre Jordan. 106 pp. Prix: 25 fr. Chez Marcel Giard, 16, rue Soufflot, Paris.

LIVRES D'ÉTRENNES 1932. Catalogue publié par le Cercle de la Librairie. Très jolie couverture de Maggie Salcedo et plusieurs hors-textes en couleurs. 117, Boulevard Saint-Germain, Paris.

THEOREMS IN ANGLO-AMERICAN LABOR LAW, par M. Georges H. Jaffin; 30 pp. Tirage à part d'un article dans *Columbia Law Review*, Nov. 1931.

LE TÉMISCAMINGUE AGRICOLE. Statistiques de 1929-30. Fascicule de 20 pages, publié par le Département de la Colonisation, de la Chasse et des Pêcheries, Québec.

CATALOGUE DES BROCHURES AUX ARCHIVES PUBLIQUES DU CANADA, 1493-1877. 1er volume. Avec Index préparé par Mlle Magdalen Casey, bibliothécaire. 554 pages. Prix: \$1.00 Ottawa.

JUANA MON AIMÉE, roman, par M. Harry Bernard. Édition Albert Lévesque, 1735, rue Saint-Denis, Montréal.

Dans ce dernier livre de M. Bernard, trois éléments s'entremêlent: une trame d'amour, un problème social, une description. La scène se passe sur une ferme de la Saskatchewan, au sein d'une famille canadienne-française. La mère, fatiguée du travail épuisant qu'elle fournit depuis des années, lutte contre l'attraction des villes et finit par la vaincre. Greffée sur ce drame intime, se déroule une aventure d'amour. Les deux héros se sont connus, jadis, dans l'est; ils se retrouvent là-bas, pour se faire souffrir...

DICTIONNAIRE GÉNÉRAL DU CANADA, par le R. P. L. LeJeune, O.M.I.

Deux volumes in-4, de 862 et 829 pages. Prix: \$20.00. À l'Université d'Ottawa. Ce dictionnaire porte en sous-titre: Biographie, histoire, littérature, agriculture, commerce, industrie, arts, sciences, mœurs, coutumes, institutions politiques et religieuses. L'ouvrage est orné de 187 photographies et de 56 gravures hors texte. Parmi ces hors-texte, la série des scènes canadiennes de Massicotte.

Oeuvre précieuse, magnifique outil de travail, que toutes nos bibliothèques scolaires devront posséder.

MANUEL DE PRONONCIATION FRANÇAISE, par le R. P. Théophile Hudon, S.J. Imprimerie du Messager, 4260, rue de Bordeaux, Montréal. Prix: 75c.

Il y a, dans ce Manuel, une préface fine et bien au point; il y a, au bas des pages, des notes abondantes qui seront fort utiles au professeur comme à l'élève. Le volume se compose de trois parties. Dans la première — celle des préceptes — l'auteur s'est efforcé de fixer au moins approximativement la prononciation française actuelle. Entreprise très difficile étant donné les différences d'accents en France et les opinions diverges des auteurs et des dictionnaires. Il a noté au passage les cas particuliers au Canada en même temps que les fautes les plus ordinaires des Canadiens. Il a tenu compte de quelques anomalies explicables par le milieu anglais où nous vivons. On voit par là que le Révérend Père a parfaitement compris la délicatesse de sa tâche et qu'il n'a aucune prétention exagérée. Il a complété cette première partie par un exposé des règles qui régissent les liaisons en conversation et dans le discours public. — Nous avons parcouru avec beaucoup d'intérêt les exercices qui forment la seconde partie de l'ouvrage. Presque toujours nous partageons l'avis de l'auteur sur la prononciation des mots. Cependant nous sommes tombé sur *Murillo*: nous avouons candidement n'avoir jamais entendu prononcer ce mot avec les l mouillées. Mais c'est probablement nous qui avons tort... Ces exercices enrichiront-ils "le vocabulaire si pauvre des Canadiens?" Peut-être! Mais il aurait fallu donner la signification des mots. — Le livre se termine par un lexique. Les mots cités dans les deux premières parties, sont placés par ordre alphabétique et accompagnés de la prononciation figurée. — Nous ne doutons pas que ce Manuel rende de grands services.

POUR UNE DOCTRINE, par M. Edouard Montpetit. Librairie d'Action Canadienne-française, 1735, rue Saint-Denis, Montréal. Prix: \$1.00.

Ière Partie: Vers l'activité économique. 1° Une science nécessaire: a) Le cycle économique, b) Les lois fondamentales, c) Les méthodes, d) L'expression, e) Au service de la nation. 2° L'Economie et l'histoire. 3° La pratique et la doctrine catholique.

IIème Partie: Pour l'intelligence et l'art. 1° Responsabilités intellectuelles, 2° L'élite par l'école. 3° La fonction de l'art.

IIIème Partie: Pour l'action sociale. 1° Un programme. 2° Le rôle social des Universités. 3° Dixième anniversaire.

Un rapide coup-d'œil jeté sur cette table de matières fait voir tout de suite qu'il ne s'agit pas d'un manuel de classe. Mais on pressent tout de même que c'est un livre d'idées, et l'on se félicite de l'aubaine. Nous voudrions avoir la compétence de M. Arthur St-Pierre, lui-même sociologue, pour apprécier comme elle le mérite, la partie doctrinale de ce beau livre. Nous devons nous récuser. Mais nous voyons bien que l'auteur voudrait nous convaincre de deux choses: que le temps est venu pour nous de nous tourner vers l'économie, et que, pour y réussir, nous devons avoir une doctrine. Ce que nous comprenons aussi c'est que, après nous avoir exposé les idées de diverses écoles, M. Montpetit nous fait connaître la doctrine catholique, dans une de ses plus récentes manifestations, et nous dit: c'est la mienne.

Et qu'elle est nouvelle cette seconde partie où il plaide pour l'intelligence et l'art! Ce chapitre sur la *fonction de l'art*, qui fut d'abord une conférence, ne sau-

rait être trop médité par ceux qu'intéresse la beauté de la vie. L'expression plastique ou littéraire n'est pas une chose inutile, un luxe; c'est une condition nécessaire de survivance. Et d'un bout à l'autre de son ouvrage, l'écrivain nous en donne l'exemple par un style châtié, un tour de phrase et une concision qui sont bien à lui. Si l'intellectuel et l'homme cultivé apparaît tout le long de ces pages, c'est plus précisément l'universitaire qui s'affirme dans la troisième partie du volume, l'universitaire qui a foi dans la haute et salutaire mission des Universités.

Ici encore des pages opportunes et nécessaires, dans une province où certaines gens considèrent les Universités comme des institutions inutiles et peut-être nuisibles, où l'on ne comprend pas encore, en tout cas, qu'il faut faire les plus grands sacrifices pour les maintenir et les améliorer. M. Montpetit s'attarde, dans un *Dixième anniversaire*, sur l'École des sciences sociales, politiques et économiques. Ce n'est pas tant parce qu'il en est le fondateur et qu'il l'aime comme son enfant, c'est que cette école, une des plus récentes et une des plus florissantes créations de notre haut enseignement, peut donner à notre jeunesse cette doctrine dont nous avons tant besoin pour nous arracher à la routine et à l'indifférence qui paralysent notre progrès. En vérité, livre sérieux et clairvoyant, livre bien-faisant.

ASTRONOMIE ÉLÉMENTAIRE, par F. Robert, F.E.C. In 8°, 397 pages, 514 figures, 12 planches hors-texte. Chez les Frères des Écoles Chrétiennes, 919, rue Côté, Montréal.

Voilà un ouvrage dont tous les Canadiens français seront fiers. L'auteur, le Frère Robert, licencié ès-sciences mathématiques de l'Université de Montréal, professeur de mathématiques et de physique au Mont Saint-Louis, est très connu dans tous les milieux d'enseignement et son nouveau livre le rehaussera davantage dans l'estime de ceux qui se dévouent à l'enseignement des sciences.

L'ouvrage est divisé en deux parties: La première est consacrée à l'étude du système solaire, aux points de vue descriptif et mathématique; la seconde contient des notions d'astrophysique moderne. Étant destiné à l'enseignement il a été illustré par de nombreuses gravures dont plusieurs proviennent des observatoires canadiens d'Ottawa et de Victoria. Douze planches hors-texte illustrent la carte du ciel aux différents mois de l'année. Chaque chapitre se termine par une série d'applications et de problèmes numériques. Pour les applications l'auteur a emprunté aux poètes célèbres les vers dans lesquels ils ont chanté, les splendeurs des cieux. Le lecteur doit prouver l'exactitude des faits avancés ou montrer les erreurs commises par les poètes.

La présentation typographique est excellente et soutient la comparaison avec celle des meilleurs ouvrages similaires publiés aux États-Unis et en Angleterre. Elle fait honneur aux ateliers des Frères des Écoles Chrétiennes.

Nous souhaitons que plusieurs professeurs de nos classes de philosophie adopteront ce manuel. Il devrait se trouver dans toutes les bibliothèques.

AN INTRODUCTION TO THE LITERATURE OF VERTEBRATE ZOOLOGY, par Casey A. Wood, M.D. In 4°, 643 + xix pp. Prix, relié toile: \$15.00. Oxford University Press, Oxford 1931.
Publication No 24 de la série XI (Zoologie) des Publications de l'Université McGill à Montréal.

Bibliographie compilée par C. A. Wood, collaborateur à la Division de l'Ornithologie du Smithsonian Institution à Washington. Elle est basée principalement sur les titres des documents des bibliothèques spécialisées de l'Université McGill de Montréal: The Blacker Library of Zoology, the Emma Shearer Wood Library of Ornithology, the Biblioteca Osleriana, etc., etc."

C'est un document très important, qui sans être absolument complet, rendra de grands services aux naturalistes du monde entier. Il comprend trois sections. La première est un bref relevé chronologique des principaux écrits sur la zoologie des vertébrés depuis l'antiquité (Aristote, Pline) jusqu'à nos jours. La deuxième partie est un index géographique, avec sous-classements par sujets principaux et par dates, des ouvrages les plus importants publiés sur la zoologie. La troisième section, la plus considérable, est une bibliographie annotée complète de tous les documents zoologiques de l'Université McGill. L'ordre alphabétique des noms d'auteurs a été adopté pour le classement. Pour chaque auteur les titres sont indiqués dans l'ordre chronologique. Les titres des revues sont aussi inclus dans cette liste.

On constatera, en consultant cet ouvrage, l'immense richesse des bibliothèques de cette université canadienne.

RECHERCHES SUR LES SPIROCHÉTIDÉS DANS LE DISTRICT DE MONTRÉAL, par Gérard Gardner. In 8°, 88 pages avec 10 planches hors-texte. Aux Éditions Médicales, 7 rue de Valois, Paris 1er, 1931.

C'est la première fois que l'étude des Spirochétidés a été abordée au Canada. Monsieur G. Gardner, Docteur de l'Université de Paris, chargé de Cours à la Faculté des Sciences de l'Université de Montréal, a eu l'avantage de connaître des autorités sur la question, comme les docteurs Auguste Pettit et Louis Boëz, qui l'ont guidé dans ses recherches personnelles. Sa contribution intéressera certainement tous les biologistes et les médecins canadiens. La thèse de M. Gardner est suivie d'une bibliographie complète.

LES MACHINES A COURANTS CONTINUS, par R. Langlois-Berthelot. Préface de Paul Janet. In 8° (25 x 16) de 290 pages, avec 195 figures. Prix, broché: 75 francs. Chez Gauthier-Villars, 55, Quai des Grands Augustins, Paris 6e, 1931.

La machine à courant continu rend encore de grands services à l'industrie, elle est même indispensable pour certaines applications très importantes; cette monographie est donc tout à fait d'actualité. M. R. Langlois-Berthelot est l'Ingénieur en chef des Services Techniques aux Forges et Ateliers de Constructions Electriques de Jeumont et il nous présente un travail qui s'adresse aux praticiens. Cependant il évite de se perdre dans les détails de construction et d'exécution et sa monographie est un précis sur les méthodes théoriques et pratiques nécessaires à l'ingénieur.

LEÇONS SUR LA GÉOMÉTRIE PROJECTIVE COMPLEXE, par E. Cartan. In 8° (25 x 16) de 325 pages. Prix, broché: 80 francs. Chez Gauthier-Villars, 55, Quai des Grands Augustins, Paris 6e, 1931.

C'est le dixième fascicule de la série des "Cahiers Scientifiques", publiés sous la direction de M. Gaston Julia. L'ouvrage est divisé en deux parties. La première est consacrée à la géométrie projective de la droite complexe et à ses rela-

tions avec la géométrie de Lobatchewsky. La seconde est consacrée à la géométrie projective complexe à trois dimensions. Le dernier chapitre traite des polyèdres harmoniques de l'espace projectif complexe et de leurs applications à l'espace hermitien elliptique.

DE L'EMPLOI DES DROITES ISOTROPES COMME AXES DE COORDONNÉES — NOUVELLE GÉOMÉTRIE DU TRIANGLE, par A. Haarblicher. In 8°, 80 pages. Prix, broché: 13 francs. Chez Gauthier-Villars, Paris, 1931.

C'est le premier exposé didactique complet sur la question. Les coordonnées isotropes ne sont pas classiques, mais leur emploi est, surtout pour l'étude des triangles, beaucoup plus avantageux que celui des coordonnées cartésiennes et même que celui des coordonnées trilineaires. Ces dernières sont très utiles pour l'étude des propriétés projectives mais ne sont pas intéressantes dès qu'interviennent les notions de distance, d'angle, de parallélisme et de perpendicularité. Avec les coordonnées isotropes ces dernières questions se traitent au moyen de formules très simples. D'autre part, la construction des courbes est, en général, impossible avec les coordonnées trilineaires parce que les transformations aboutissent à des équations compliquées. Au contraire, avec les coordonnées isotropes, les formules de construction sont très simples. Ces dernières apportent une solution à la question du choix d'axes rectangulaires convenables pour l'étude des triangles.

FIGURES DE SAVANTS, par Alfred Lacroix. Deux volumes in 8° (25 x 16 cm.)

Tome I 326 pages avec 32 planches hors texte. Tome II 358 pages avec 26 planches hors-texte. Prix, les deux volumes brochés: 150 francs. Chez Gauthier-Villars, 55, Quai des Grands Augustins, Paris, 1932.

Recueil des notices historiques lues par M. Alfred Lacroix, Secrétaire perpétuel de la Section des Sciences physiques de l'Académie des Sciences, Institut de France, lors des séances solennelles de l'Académie. L'auteur y a joint aussi plusieurs biographies inédites ou parues dans divers recueils. Les deux volumes contiennent les biographies de vingt-neuf savants français. Pour chacun de ces personnages l'auteur a reproduit un portrait et un autographe. Le choix des savants a été guidé par le désir de mettre en évidence ceux auxquels sont dus des progrès dans les sciences se rapportant à la constitution de la terre. M. A. Lacroix a fait œuvre de justice en faisant connaître la vie et les travaux des infatigables chercheurs auxquels est due une large part du développement des sciences.

QUELQUES APPLICATIONS DE LA THÉORIE DES COURBES ET DES SURFACES ALGÈBRIQUES, par Emile Picard. In 8°, 224 pages. Prix, broché: 50 francs. Chez Gauthier-Villars. Paris 1931.

Neuvième fascicule de la "Collection des Cahiers Scientifiques". C'est le texte du cours professé par l'auteur à la Sorbonne pendant l'année 1930.

HISTORIQUE DE LA COMMISSION D'EXPÉRIENCES DE GAVRE (1829-1930), par L. Patard. In 8° (25 x 16 cm.), 390 pages avec 92 figures. Supplément au Mémorial de l'Artillerie Française. Imprimerie Nationale, Paris, 1930.

Document publié à l'occasion du centenaire de la fondation de la Commission. Cet organe du Service technique de l'Artillerie navale, composée d'ingénieurs de l'Artillerie navale auxquels sont adjoints des officiers de la Marine, a joué un grand rôle dans le développement de la marine de guerre française. Les études de cette commission ont porté sur toutes les questions relatives à l'artillerie et, en particulier à l'artillerie de bord: balistique extérieure, lois de la résistance de l'air, balistique intérieure, fonctionnement des bouches à feu, effets des projectiles sur les plaques de blindage, etc., etc. En lisant ce document nous assistons à l'évolution de cette technique pendant le dernier siècle: apogée de l'artillerie lisse (1830-1855), naissance et développement de l'artillerie rayée (1845-1870) développement de l'artillerie navale moderne.

MANUEL DES CALCULS DE LABORATOIRE, par H. Vigneron. In 8°, 184 pages avec 45 figures. Prix, broché: 40 francs. Chez Masson & Cie, 120 Boulevard Saint-Germain, Paris, 1931.

Ce livre s'adresse aux étudiants qui entreprennent des recherches expérimentales de physico-chimie. L'auteur débute par un chapitre sur la théorie des erreurs qu'il traite d'une façon élémentaire et qu'il illustre par des exemples numériques faciles à comprendre. Le deuxième chapitre est consacré aux appareils usuels de mesure du laboratoire de chimie et à leur étalonnage. Le troisième donne un aperçu sur la représentation graphique des résultats expérimentaux. Ce chapitre est illustré par un grand nombre de diagrammes choisis parmi ceux de la pratique courante. Les cinquième et sixième chapitres traitent de la représentation des résultats expérimentaux par une formule et des méthodes d'interpolation. Le sixième donne des indications pratiques sur la simplification des calculs arithmétiques et algébriques. Le dernier chapitre passe en revue les applications des formules chimiques aux résultats expérimentaux. Cet ouvrage est d'une portée éminemment pratique pour tous les étudiants; bien présenté et bien illustré il est d'une lecture facile et agréable.

TRAITÉ DE CHIMIE MINÉRALE, publié sous la direction de Paul Pascal. TOME I — AIR — EAU — OXYGÈNE — OZONE — EAU OXYGÉNÉE — HALLOGÈNES. In 8°, 860 pages avec 160 figures. Prix, broché: 150 francs, plus 15% pour les frais de transport. Chez Masson & Cie, 120 Boulevard Saint-Germain. Paris VIe. 1931.

C'est le premier des douze volumes du traité, lequel sera publié entièrement au cours des années 1931 et 1932. Chaque volume formera un tout indépendant avec table et se vendra séparément.

Ce traité comblera une lacune dans la littérature scientifique française. Les directeurs de ce nouveau traité ont repris la forme de publication conçue par Moissan en tenant compte du rôle fondamental de la chimie physique moderne. Ils ont aussi donné plus d'importance à la partie bibliographique et aux graphiques. L'ouvrage complet groupera environ 100,000 références et près de 1800 figures.

Le traité embrassera l'ensemble des éléments groupés par familles, et sera surtout une synthèse descriptive. Cependant, on y trouvera des chapitres spéciaux d'un intérêt général pour les chimistes: étude de la réduction et de l'oxydation, théorie de la combustion des mélanges gazeux, description méthodique des alliages, etc., etc.

TRAITÉ DE CONDITIONNEMENT DE L'AIR — CALCUL DES TUYAUTERIES, par Edouard Ledoux. In 8° (25 x 16 cm.), 274 pages, 155 figures, 12 planches hors-texte, 3 abaques et de nombreuses tables. Prix, relié toile: 137 francs, franco par la poste. Chez Ch. Béranger, 15, rue des Saints-Pères, Paris 1931.

Voici un traité qui arrive au bon moment. Le conditionnement de l'air est une technique relativement récente; cependant, elle reçoit des applications de plus en plus nombreuses et on peut dire qu'aujourd'hui tous les grands édifices, destinés à servir comme lieux de réunion: églises, palais législatifs, théâtres, usines, etc., sont ventilés par de l'air conditionné. Plusieurs volumes ont déjà été publiés aux États-Unis sur ce sujet, mais ce sont tous des monographies purement descriptives des systèmes. Le travail de l'ingénieur-conseil appelé à installer un système de conditionnement de l'air consiste surtout à calculer la tuyauterie devant servir à la distribution de l'air aux différents endroits du bâtiment. M. E. Ledoux est le premier qui ait coordonné toutes les formules et les tables dont l'ingénieur a besoin pour ces calculs. Il a divisé son travail en trois parties. Dans la première, il étudie les propriétés thermodynamiques de l'air sec, de la vapeur d'eau saturée et de l'air humide. La seconde passe en revue les systèmes de conditionnement de l'air ainsi que les méthodes de calcul graphique des problèmes de ventilation. La dernière est consacrée aux calculs des systèmes de conduites et des ventilateurs. L'auteur termine par une application numérique complète: conditionnement dans une imprimerie.

L'ISOLEMENT PHONIQUE DES BATIMENTS ET L'ACOUSTIQUE DES IMMEUBLES, DES THÉÂTRES ET DES CINÉMAS SONORES, par E. Katel. Brochure In 8°, 74 pages avec 57 figures. Prix: franco: 18 francs 50. Chez Ch. Béranger, 15 rue des Saints-Pères, Paris, 1931.

Recueil des conférences faites par l'auteur à l'Institut Electrotechnique de Toulouse et à l'Association Française pour l'Essai des Matériaux à Paris. Mons. Katel traite successivement de l'acoustique appliquée aux bâtiments, de l'acoustique des théâtres anciens et modernes, des sources sonores dans les bâtiments et de leur isolement phonique, de l'isolement phonique et de l'acoustique des cinémas sonores.

L'AGENDA BÉRANGER 1932. Carnet relié en simili-cuir (14 x 9 cm.) de 288 pages. Prix, franco: 18 francs. Aide-mémoire à l'usage des ingénieurs, architectes, entrepreneurs, etc. Chez Ch. Béranger, Paris.

TRAVAIL DES FILS MÉTALLIQUES, par "An Engineer". In 8° (14 x 22 cm.) de 152 pages avec 253 figures. Prix, broché, 35 francs franco. Chez Ch. Béranger. Paris 1931.

Ouvrage s'adressant aux professionnels des ateliers, aux amateurs et aux professeurs de travaux manuels de l'enseignement primaire et primaire supérieur. Description détaillée, illustrée par de nombreux croquis, des procédés de travail et des modèles de travaux métalliques tels que: ressorts, supports, vis, agrafes, clôtures, jouets, etc. etc.

AIDE-MÉMOIRE DE L'ARCHITECTE ET DU CONSTRUCTEUR, par E. Barberot. Troisième édition refondue et augmentée par L. Griveaud,

In 8°, 1086 pages avec 943 figures. Prix, relié toile souple: 130 francs. Frais de port en plus: 6 francs 50. Chez Ch. Béranger, 15, rue des Saints-Pères, Paris 1931.

Recueil de données pratiques sur toutes les questions qui intéressent l'architecte. L'auteur a tenu compte des techniques nouvelles et son ouvrage illustré par de nombreux croquis sera très utile. Plusieurs tables sont intercalées dans le texte. La table des matières comprend quarante-huit chapitres se rapportant à dix sujets principaux: I — La profession d'Architecte, II — Le Dessin, III — Les Mathématiques, IV — Les Sciences naturelles appliquées aux Constructions, V — La Physique appliquée aux Constructions, VI — La Mécanique appliquée aux Constructions, VII — Les Matériaux et la main-d'œuvre, VIII — Les Procédés généraux de Construction, IX — Les Lois, Usages et Règlements, X — Aménagement de l'Espace.

ANNALES DE LA DIRECTION GÉNÉRALE DES EAUX ET FORÊTS — MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE. DOCUMENTS LÉGISLATIFS ET ADMINISTRATIFS, JURISPRUDENCE, ÉTUDES JURIDIQUES. Fascicules No 58 et 59, années 1928 et 1929. In 8°, 508 et 464 pages. Imprimerie Nationale, Paris 1931.

ANNALES DE LA DIRECTION GÉNÉRALE DES EAUX ET FORÊTS — MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE. RAPPORTS ET NOTES TECHNIQUES. Fascicules Nos 58 et 59, années 1928 et 1929. In 8°, 400 et 473 pages. Imprimerie Nationale, Paris 1931.

Rapports sur les recherches faites par les ingénieurs de la Direction des Eaux et Forêts et résumés des principaux mémoires publiés à l'étranger sur l'hydraulique. Notons les études suivantes: Fascicule 58 — Études sur les mesures à prendre pour assurer la circulation et la conservation des poissons migrateurs dans les cours d'eau faisant l'objet de concessions d'énergie hydraulique, par MM. Alotte, Gallois, Morel et Kreitmann. Le drainage par charrue draineuse, par M. Maurice de Stempkowski. Fascicule 59 — Étude théorique et expérimentale sur la similitude des fluides incompressibles pesants par L. Escoude, et plusieurs rapports sur l'hydraulique, l'hydrogéologie, l'aménagement des usines hydro-électriques, etc., etc.

SYSTÈMES MOTOPROPULSEURS A RÉACTION, par Maurice Roy. Préface de L. Jouget de l'Académie des Sciences. In 8°, 214 pages avec 50 figures. Fascicule I des Publications Scientifiques et Techniques du Ministère de l'Air — Service des Recherches de l'Aéronautique. En vente chez Ed. Blondel La Rongery, 7 rue Saint-Lazare et chez Gauthier-Villars, 55, Quai des Grands Augustins, Paris, 1930.

Étude théorique de tous les systèmes motopropulseurs, à réaction directe ou indirecte, dont les types principaux sont la fusée et l'hélice propulsive.

Un chapitre préliminaire est consacré à la définition précise du rendement. L'étude des machines elles-mêmes est divisée en deux parties:

La première concerne les systèmes à réaction axiale directe, c'est-à-dire les fusées, parmi lesquelles on distingue les fusées à combustible ordinaire et les fusées à explosif.

La deuxième partie concerne un système général dénommé hélice à propulsion, qui produit son effet propulsif en utilisant simultanément la réaction directe de jets de gaz brûlés et la réaction indirecte d'une hélice. Ce dernier groupe englobe les systèmes usuels moteur-hélice.

L'auteur ne se borne pas à une simple application de la thermodynamique et de la mécanique à des machines fictives mais il tient compte assez exactement du degré de perfectionnement qu'a déjà atteint la technique des machines diverses qui constituent les systèmes envisagés.

LE VOL DES OISEAUX ET LE VOL DES AVIONS, par le Docteur A. Magnan. Directeur à l'École des Hautes-Études, Professeur au Collège de France. In 4°, 308 pages avec 440 figures. Bulletin Technique No 74 des Services Techniques de l'Aéronautique, Paris. Juin 1931.

C'est le texte des vingt leçons faites par le Dr A. Magnan au Collège de France, pendant l'année scolaire 1930-1931. Le traitement du sujet est descriptif et l'auteur évite les développements mathématiques. Son ouvrage est toutefois très intéressant, même pour le technicien, car c'est une mise au point sur toute la question du vol. Il contient beaucoup de données sur les ordres de grandeurs et est illustré par de nombreux croquis, hors-textes et enregistrements cinématographiques qui en rendent la lecture attrayante. Chaque chapitre se termine par une bibliographie.

ANNUAL REPORT OF THE SMITHSONIAN INSTITUTION, 1930. In 8°, 650 pages, 191 hors-textes, de très nombreuses figures. Prix, relié toile: \$2.00. En vente par "The Superintendent of Documents" Washington, D.C.

Contient le rapport des activités de toutes les sections du Smithsonian Institution (pages 1 à 164) et 29 articles de vulgarisation scientifique sur des sujets d'actualité. Les sujets sont très variés: mathématiques, astronomie, physique, météorologie, génie civil, biologie, histoire naturelle, anthropologie, sociologie, etc., etc.

MICROSCOPIC DETERMINATION OF THE ORE MINERALS, par M. M. Short. Bulletin No 825. U. S. Geological Survey. In 8°, 204 pages, 16 figures et 11 planches hors-texte en couleurs.

L'auteur, professeur à l'Université Harvard, a entrepris, dans les laboratoires du Geological Survey à Washington, des recherches en vue d'améliorer les méthodes de détermination des minéraux. Ce rapport consigne les résultats de ses travaux. Il contient de nombreuses microphotographies en couleurs, illustrant les résultats typiques des essais microchimiques.

NATIONAL ASPECTS OF WATER POWER DEVELOPMENT, par The National Power Policies Committee, Natural Resources Production Department, Chamber of Commerce of the United States, Washington, D.C. In 8°, 179 pages. Prix, broché: \$1.00

Rapport d'un comité spécial, recruté parmi toutes les classes sociales, chargé d'étudier tous les faits importants concernant l'industrie hydro-électrique aux États-Unis. Les conclusions du rapport recommandent l'exploitation de ces ressources d'énergie par l'entreprise privée.

REPORT OF THE SAINT LAWRENCE POWER DEVELOPMENT COMMISSION OF THE STATE OF NEW YORK. In 4°, 206 pages et 12 diagrammes hors-texte. Albany, N.Y. 1931.

C'est le point de vue de l'État du New-York sur la canalisation et le développement de l'énergie du Saint-Laurent. Le rapport recommande la construction d'un seul barrage à Massena Point. La tête d'eau ainsi obtenue, 85 pieds, sera utilisée par deux usines situées aux deux extrémités du barrage. La ligne de la frontière internationale sera déviée de manière à la faire passer à mi-distance entre les deux usines. Le projet diffère un peu de celui du Comité International.

Le coût du projet est estimé à 222 millions de dollars et l'énergie disponible à 2,200,000 chevaux-vapeur. L'exploitation sera faite sous la surveillance d'une commission (Power Authority).

LIST OF PERIODICALS ABSTRACTED BY CHEMICAL ABSTRACTS, par C. J. West. In 8°, 142 pages. Prix, broché: 50 cents. Chemical Abstracts, Ohio State University, Columbus, Ohio. 1931.

Liste de 2000 périodiques offrant un intérêt pour le chimiste et analysés par "Chemical Abstracts", publication de l'American Chemical Society". Cette brochure contient en plus de cette liste une clef numérique référant aux principales bibliothèques scientifiques et techniques du Canada et des États-Unis. Chaque titre de publication est suivi de la série des nombres correspondant aux bibliothèques qui la reçoivent.

Parmi les bibliothèques qui ont collaboré à la préparation de cette liste signalons celles de l'École des Hautes Études Commerciales et de l'École Polytechnique de Montréal.

ÉTUDES GÉOLOGIQUES DES PYRÉNÉES CATALANES, par Marius Dalloni. In 4°, 374 pages, 65 figures, 12 planches hors-texte, 1 carte en couleurs. Fascicule III du Tome XXVI des Annales de la Faculté des Sciences de Marseille. En vente chez A. Hermann, 6 rue de la Sorbonne, Paris. 1930.

Ce mémoire fait suite à celui publié par l'auteur en 1910 et portant comme titre: "Études géologiques des Pyrénées de l'Aragon". C'est une description du versant espagnol de la chaîne, depuis la vallée de la Ribagorçana jusqu'à la Méditerranée.

STUDIES ON THE MINERAL GRAINS IN RELATION TO DRESSING, par Kichiro Yamaguchi. In 8°, 126 pages avec de nombreux diagrammes et reproductions photographiques hors-texte. "In Journal of the Faculty of Engineering, Vol. XIX, No 10, Dec. 1931. Tokyo Imperial University, Tokyo, Japon.

Étude théorique et expérimentale du broyage mécanique des minéraux complexes. Suivant la nature des constituants du minerai, il y a lieu de broyer plus ou moins. En définitive il faut isoler les parties utiles du minerai, en évitant de les briser. L'auteur étudie l'influence de la grosseur initiale des morceaux de minerai sur la forme et les dimensions des particules broyées; la variation du poids spécifique avec la finesse des grains; l'efficacité du tamisage, etc., etc.

VIE DE L'ÉCOLE ET DE L'ASSOCIATION

CONFERENCES

Au Cercle Universitaire de Montréal, le 14 décembre dernier M. Benoît Laberge, ingénieur de la circulation attaché au bureau du Directeur des Travaux Publics de la Cité de Montréal, a donné devant les membres de l'Association des Anciens Elèves une causerie intitulée "Le contrôle de la circulation et la municipalité". Environ soixante-dix ingénieurs s'étaient réunis pour entendre M. Laberge parler de cette intéressante question dont l'actualité reste constante et dont la solution devient de plus en plus difficile avec l'augmentation continuelle de la circulation véhiculaire.

Le centenaire d'une importante découverte de Faraday, l'induction magnétique des courants, a été marqué à l'École Polytechnique par une réunion de la Société de Mathématiques et d'Astronomie, tenue le 17 novembre dernier, au cours de laquelle le président de cette société, M. A. V. Wendling, professeur de physique à l'École Polytechnique, a rappelé dans une belle conférence l'œuvre du grand physicien anglais. Ce même phénomène d'induction de Faraday fut pris comme sujet d'une causerie à la radio, faite par le même conférencier, le 7 décembre.

NOMINATIONS

M. Pierre Piché, promotion de 1892, a été nommé ingénieur-en-chef du département des Canaux du Dominion, pour la province de Québec, en remplacement de M. L. S. Pariseau.

M. A. V. Wendling a été élu vice-président de la nouvelle Société de Physique et de Chimie de Montréal. Il a été également honoré par l'Université McGill, qui l'a nommé membre associé de la "Sigma Society".

NECROLOGIE

M. Jos-Hervé Meunier, promotion de 1908, est décédé à Montréal, le 14 décembre dernier.

REUNION ANNUELLE

L'assemblée annuelle de l'Association des Anciens Elèves de l'École Polytechnique sera tenue à l'École Polytechnique le samedi, 30 janvier 1932, à trois heures de l'après-midi. Le banquet annuel des Anciens aura lieu au Cercle Universitaire de Montréal le soir du même jour, à 7 heures.



"L'année qui finit nous a permis d'établir plus solidement notre nom, malgré la crise qui dure, malgré les difficultés financières internationales, qui paralysent à certains moments nos services d'importations. Notre stock a pu répondre à toutes les demandes.

Nous espérons que l'an prochain, nous pourrons nous associer au succès des industries du Canada, de même qu'à l'avancement des études scientifiques dans les maisons d'enseignement.

Le voeu le plus cher au coeur de tous est que le Canada grandisse et progresse socialement, politiquement, et financièrement. Il n'est pas de meilleur souhait pour l'an prochain".

Fisher Scientific Company

LIMITED

**898, rue St-Jacques ouest,
MONTREAL**

CHIMIE BIOLOGIE PHYSIQUE METALLURGIE

BANQUE CANADIENNE NATIONALE

CAPITAL VERSÉ ET RÉSERVE, \$14,000,000
ACTIF, PLUS DE \$155,000,000

TOUTES OPÉRATIONS DE BANQUE:

Comptes courants	Comptes d'épargne
Prêts et escompte	Encaissements
Nantissements	Mandats
Coffrets de sûreté	Change sur tous pays

Achat et vente de monnaies étrangères
Lettres de crédit documentaires et circulaires
Financement des importations et exportations
Achat et vente de valeurs de placement

La grande banque du Canada français

265 succursales au Canada dont
224 dans la province de Québec

NOS RESSOURCES SONT A VOTRE DISPOSITION
NOTRE PERSONNEL EST A VOS ORDRES

ON TROUVE TOUJOURS

A LA

LIBRAIRIE DEOM

UN choix important de beaux livres
anciens et modernes, des éditions
originales, rares ou curieuses des
meilleurs écrivains des XIXe et XXe
siècles et les ouvrages nouveaux, en
exemplaires ordinaires ou sur grand pa-
pier, d'une sélection d'auteurs contem-
porains. :: :: :: ::

1247 RUE ST-DENIS

TELEPHONE EST 2551

MONTRÉAL

Téléphone Bell Est 2600.

LIBRAIRIE ST-LOUIS

Norbert Faribault, propriétaire.

Papeteries, Fournitures de Bureaux, Livres,
Revue Romans, Journaux, Jouets, Articles
religieux et de fantaisie, Impressions et
Reliure.

1411 rue St-Denis

Près Ste-Catherine

Montréal 1

CHAS. DESJARDINS & CIE

Limitée

FOURRURES ET CHAPEAUX

1170, Rue St-Denis, - Montréal.

LA REVUE TRIMESTRIELLE CANADIENNE

est prête à payer une prime à tous
ceux qui nous enverront le bulletin
de souscription d'un nouvel
abonné.

Pour plus de détails s'adresser à
LA REVUE TRIMESTRIELLE CANADIENNE

1430, rue Saint-Denis MONTREAL, Qué.

POLYBIBLION

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE UNIVERSELLE

5, rue de Saint-Simon, 5, - - - - - PARIS, VII

Le "Polybiblion", qui est entré dans sa 63^e année, paraît chaque mois, en
deux parties distinctes.

I. — Une "Partie littéraire" (2 vol. par an), comprend : 1^o des "Articles
d'ensemble" sur les différentes branches de la science et de la littérature;
2^o des "Comptes rendus" des principaux ouvrages publiés en France et à l'Etranger;
3^o une "Chronique", résumant tous les faits se rattachant à la spécialité
du Recueil. — Depuis la fin de 1914, le "Polybiblion" donne des comptes rendus
en nombre considérable relatifs à la guerre européenne.

II. — Une "Partie technique" (1 vol. par an), contient : 1^o une "Bibliogra-
phie méthodique" des ouvrages publiés en France et à l'Etranger, "avec indica-
tion des prix"; 2^o les "Sommaires" de nombreuses Revues françaises et étran-
gères; les "Sommaires" des grands journaux de Paris (articles littéraires, his-
toriques, scientifiques et artistiques, et articles se rapportant de près ou de loin
à la guerre européenne).

Envoi de spécimen : 1 franc 50.

PRIX DE L'ABONNEMENT

Partie littéraire	France, 36 fr.	Etranger,	45 fr.
Partie technique	— 31 —	—	37 —
Les 2 parties réunies	— 48 —	—	60 —

Un journal honnête et bien fait....

Le *DEVOIR* est un quotidien
rédigé avec soin et honnêteté
pour un public intelligent, res-
pectable et instruit.

ACHETEZ ET LISEZ

LE DEVOIR

TOUS LES JOURS

Il est intéressant, bien informé, impartial, propre.

Administration et rédaction, 430 Notre-Dame est, Montréal.

La protection à nos clients

Pendant plus d'un quart de siècle la politique de la Banque Provinciale du Canada a été de rendre service à ses clients et de protéger leurs fonds d'une manière sûre.

L'administration de la Banque Provinciale du Canada est caractérisée par la protection qu'elle porte aux capitaux de ses déposants. Elle leur assure que ces capitaux seront placés sur valeurs de premier ordre seulement, et aideront l'industrie, le commerce, l'agriculture mais non la spéculation, dût-il en découler un plus petit bénéfice.

Allez voir le gérant de notre succursale la plus rapprochée pour l'entretenir de vos affaires. Vous serez reçu avec courtoisie et vos affaires seront traitées avec soin, diligence et discrétion.

Ouvrez un compte aujourd'hui même

à

LA BANQUE PROVINCIALE DU CANADA

Bactéricide: Non toxique: Non Caustique: Inodore

ANTISEPTIQUE
LUSALDOL
DESINFECTANT

(Marque déposée)

N.B. — 5 grammes, c'est-à-dire une cuillerée à café, donnent, avec un litre d'eau une solution de 1/2%.

M. CARTERET

Pharmacien de 1ère Classe — Ex-interne des
Hôpitaux de Paris

Dépositaires au Canada: ROUGIER FRERES, MONTREAL

APPLICATIONS :

Doses à employer, sauf avis contraire du médecin

Accouchements, toilette féminine, en lavages ou injections	1/2 à 1%
Plaies, pansements, écoulements fétides	à 1%
Sueurs des mains ou des pieds, désodorisant . . .	à 3%
Pellicules, chutes des cheveux, en lavages ou pom-mades	à 3%
Sterilisation des sondes et instruments, sans les attaquer	à 3%
Désinfection des objets et ustensiles de toilette des malades	à 3%

ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE MONTRÉAL

FONDÉE EN 1873

TRAVAUX PUBLICS - INDUSTRIE
Toutes les Branches du Génie

PRINCIPAUX COURS:—

Mathématiques	Physique
Chimie	Descriptive
Dessin	Mécanique
Electricité	Hydraulique
Minéralogie	Géologie
Arpentage	Géodésie
Mines	Métallurgie
Machines Thermiques	Travaux Publics
Constructions Civiles	Chemins de fer
Génie Sanitaire	Chimie Industrielle
Hygiène	Economie Industrielle

Laboratoires de Recherches et d'Essais,
1430 rue Saint-Denis, Montréal.

TÉLÉPHONES:—

Administration:— LANcaster 9207
Laboratoire Provincial des Mines:— LANcaster 7880

PROSPECTUS SUR DEMANDE

	Tél. Falkirk 1252 S. A. BAULNE INGENIEUR CIVIL Professeur à l'Ecole Polytechnique 750 Boulevard St-Joseph Est
ELLIOTT, DAVID, DUGAS & WEBSTER Avocats, 275 St-Jacques Hon. Athanase David, K.C. Maurice Dugas, K.C. Gordon M. Webster Roméo Desjardins Jean Raymond.	H. Labrecque, I.C. G. Papineau, I.C., et Arpenteur M. Cailloux, I.C. Les Ingénieurs Associés Ltée INGÉNIEURS CONSEILS Béton armé — Arpentage — Expertise EDIFICE THIEMIS 10, St-Jacques Ouest HArbour 0482 MONTREAL
Le NOTAIRE FARIBAUT Successeur de Leclerc & Faribault Edifice Versailles, No 90 rue St-Jacques, MONTREAL. Tél. Main 678.	

Revue des Questions Scientifiques

publiée par la Société Scientifique de Bruxelles
(49e année)

Revue belge de haute vulgarisation scientifique

Par ses "Articles originaux", ses "Revue des Publications périodiques", sa "Bibliographie scientifique", elle tient ses lecteurs au courant des principales questions scientifiques d'actualité.

Paraît 6 fois par an, en fascicules de 160 à 180 pages.

Prix de l'abonnement : Belgique et Luxembourg : 80 francs belges.
France : 75 francs français.
Autres pays : 26 belgas.

LE NUMERO 12 FRANCS.

Numéros spécimens sur demande.

ADMINISTRATION : 11, RUE DES RECOLLETS, 11, LOUVAIN.

Le BETON

fournit aux Ingénieurs
et aux Architectes
un vaste champ d'action

Ce matériel de construction essentiellement canadien se prête à une vaste série d'entreprises différentes. Maisons, entrepôts à grains, barrages, usines de force motrice, ponts, tunnels, pavages, sont au nombre des travaux où il s'emploie davantage. Le Béton est de durée permanente; il est incombustible et son usage signifie du travail pour l'ouvrier canadien.

Canada Cement Company Limited

Carré Phillips

Montréal

Bureaux des ventes à

MONTREAL

TORONTO

WINNIPEG

CALGARY

LE BETON
CANADA CIMENT
EST PERMANENT

CANADA

MINISTÈRE DES MINES

Honorable W.-A. Gordon, Ministre.

Charles Camsell, Sous-Ministre

PUBLICATIONS RÉCENTES EN FRANÇAIS

MINISTÈRE DES MINES

No.

2276. Rapport du Ministère des Mines pour l'année se terminant le 31 mars 1930.

COMMISSION GÉOLOGIQUE ET
MUSÉE NATIONAL DU CANADA

2188. Géologie et minéraux industriels du Canada. G-A. Young.

2257. Rapport sommaire 1928, partie C, comprenant les études suivantes: Région de Desmeloizes, district d'Abitibi — J.-B. Mawdsley; Rapports stratigraphiques des couches du dévonien supérieur et du conglomérat de Bonaventure à la baie Eseuminac — E.-M. Kindle.

2258. Rapport sommaire 1929, partie C, comprenant une étude sur la région de la rivière Obatogamau, territoire de l'Abitibi — C. Tolman.

Bulletin 62. Rapport annuel du Musée national du Canada, 1928.

Bulletin 66. Études floristiques sur la région de Matapédia;

Notes sur la flore de Saint-Urbain, comté de Charlevoix,
Québec — Jacques Rousseau.

Bulletin 67. Rapport annuel du Musée national du Canada, 1929.

DIVISION DES MINES ET
COMMISSION FÉDÉRALE DU COMBUSTIBLE

674. Les abrasifs, partie I, abrasifs siliceux: grès, tripoli, ponce et poussière volcanique — V.-L. Eardley-Wilmot.

676. Les abrasifs, partie II: corindon et diamant — V.-L. Eardley-Wilmot.

— Avantages qu'offrirait l'isolation thermique de votre maison — G.-D. Mallory

— L'humidité dans les maisons chauffées — E.-S. Martindale.

DIVISION DES EXPLOSIFS

30. Rapport annuel de la division des Explosifs, 1930.

EN PRÉPARATION

La prospection au Canada.

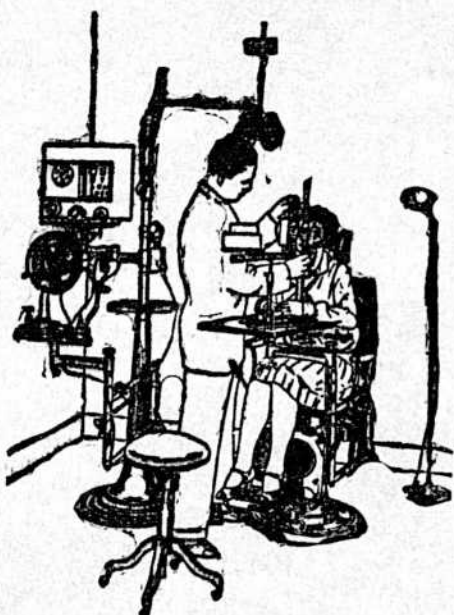
Géologie et gisements minéraux de la région de Rouyn-Harricana.

Les abrasifs, partie III: grenat; partie IV: abrasifs artificiels.

Rapports sur le Mica, l'Amiante, le Spath fluor, le Zinc et le Plomb au Canada.

AVIS: On peut se procurer les publications ci-dessus en s'adressant au chef du Bureau de Traduction, Ministère des Mines, Ottawa, Canada.

L'examen de la vue chez DUPUIS



fait par des
OPTICIENS
et
OPTOMETRISTES
professionnels.

directeur
J. Ovide GIROUX, O.D.
membre de l'A. E. P. O.
de PARIS

spécialiste dans
l'examen de la vue.

Profitez de ces spéciaux

Monture de bonne
qualité en corne ou
métal blanc

1.95
et plus

Verres bombés faits
d'après l'examen de
la vue.

2.45
et plus

Ceci vaut

1.00

Ce coupon vaut UN
DOLLAR montant qui
sera déduit sur tout achat
à notre Salon d'Optique
durant le mois de JAN-
VIER seulement

Découpez-le et apportez-le
avec vous.

Salon d'Optique Scientifique — au deuxième

Dupuis Frères

LIMITÉE

Rues: STE-CATHERINE - ST-ANDRÉ
DEMONTIGNY ET ST-CHRISTOPHE