

Revue Trimestrielle Canadienne

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

SOMMAIRE :

Pages		
241—	I. L'Autorité des Arrêts.....	Hon. P.-B. MIGNAULT.
269—	II. Notre-Dame de Montréal.....	Abbé O. MAURALT.
293—	III. Les allumettes inaltérables à l'humidité....	FRANCIS MARRE.
297—	IV. Les répercussions sociales du fait industriel	ARTHUR SAINT-PIERRE.
310—	V. La chimie, la guerre et la paix.....	J. FLAHAULT.
318—	VI. Le Canada économique sous l'Union.....	ANATOLE DÉSÉ.
330—	VII. Comment un peuple lutte.....	PAUL BELHUMEUR.
350—	VIII. Revue des Livres :	
	Les états de la peinture française.....	P. L. M.
	La littérature française au XIXème siècle....	—
	Les monnaies, les changes et les arbitrages..	J. F.
	Problèmes sociaux du travail industriel....	—

ASSOCIATION DES ANCIENS ÉLÈVES
ÉCOLE POLYTECHNIQUE
MONTREAL

COMITÉ DE DIRECTION :

Président : Mgr Georges GAUTHIER, Recteur de l'Université de Montréal.

Membres : MM. Aurélien BOYER, Principal de l'École Polytechnique.
Alfred FYEN, Directeur de l'École Polytechnique.
Arthur AMOS, Chef du service hydraulique de la Province de Québec.
Augustin FRIGON, 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.
L'abbé Olivier MAURALT, Professeur à l'Université de Montréal.
Édouard MONTPETIT, Professeur à l'Université de Montréal.
Antonio PERRAULT, Professeur à l'Université de Montréal.
Arthur SURVEYER, Ingénieur Conseil.

COMITÉ D'ADMINISTRATION ET DE RÉDACTION :

Président : Arthur SURVEYER.

Membres : MM. Édouard MONTPETIT, Arthur AMOS, Augustin FRIGON,
O. MAURALT, Théo.-J. LAFRENIÈRE, Antonio PERRAULT,
Olivier LEFEBVRE, Léon-Mercier GOUIN.

Rédacteur en chef : Édouard MONTPETIT.

Secrétaire de la rédaction : Léon-Mercier GOUIN.

LE PRIX DE L'ABONNEMENT EST FIXÉ A \$3.00 DOLLARS POUR LE CANADA ET
LES ÉTATS-UNIS, A \$4.00 DOLLARS POUR TOUS LES AUTRES PAYS.
LE NUMÉRO 75 SOUS.

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

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

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

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

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

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

Secrétaire-général : Augustin FRIGON,
École Polytechnique,
228, rue Saint-Denis,
Montréal.

*La plus importante Librairie et
Papeterie Française du Canada*



Nous enverrons sur demande nos

CATALOGUES

D'Articles de Bureaux	(6 différents)
Articles Religieux	(3 ")
Livres Religieux	(7 " ")
Littérature et Science	(5 " ")
Livres et Articles de Classe	(8 " ")
Jeux, Cartes, Décorations	(7 " ")
Livres Canadiens	(2 " ")
Pièces de Théâtre	(1 complet)

Vu le grand nombre de nos catalogues, il faut mentionner les articles désirés et il est important de donner ÷ sa profession ou occupation ÷ ÷ ÷ ÷ ÷ ÷ ÷



GRANGER FRÈRES

Libraires, Papetiers, Importateurs
43 Notre-Dame-Ouest, Montréal

Le NOTAIRE FARIBAUT Successeur de Leclerc & Faribault Edifice Versailles, No 90 rue St-Jacques, MONTREAL. Tél. Main 678.	
LAVERY & DEMERS Avocats et Procureurs 17, rue St-Jacques. Tél. Main 4472. Résidences : Salluste Lavery, B.C.L., 2041 Hutchison Tél. Rock. 3178. Maurice Demers, 1150 St-Hubert. St-L. 679.	Téléphone : Main 8494-8495. BROSSARD, FOREST, LALONDE & COFFIN AVOCATS Edifice du "Crédit Foncier" 35, rue St-Jacques MONTREAL
F. C. LABERGE <u>INGENIEUR</u> 30, RUE ST-JACQUES	Tél. St-Louis 3925. S. A. BAULNE INGENIEUR CIVIL Professeur à l'Ecole Polytechnique 1294, rue St-Hubert, Montréal.
Victor Pager Arm Cloutier Jos.-C. Ostiguy PAGER, CLOUTIER & OSTIGUY AVOCATS Immeuble Power, 83 ouest rue Craig Tél. Main 5598	ATHANASE DAVID, C.R. de l'étude légale ELLIOT, DAVID & MAILHIOT Edifice "Canada Life" MONTREAL
LE NOTAIRE CHARBONNEAU Commissaire pour les provinces et les Etats-Unis Organisateur de compagnies Edifice Power, 83 ouest, rue Craig, MONTREAL	
Téléphone Bell Est 2660. LIBRAIRIE ST-LOUIS Norbert Faribault, propriétaire. Papeteries, Fournitures de Bureaux, Livres, Revues, Romans, Journaux, Jouets, Articles religieux et de fantaisie, Impressions et Reliure. 288 RUE STE-CATHERINE EST (Près St-Denis) Montréal	Perron, Taschereau, Rinfret, Vallée & Genest Procureurs et Avocats 11, PLACE D'ARMES Edifice de la Banque de Québec

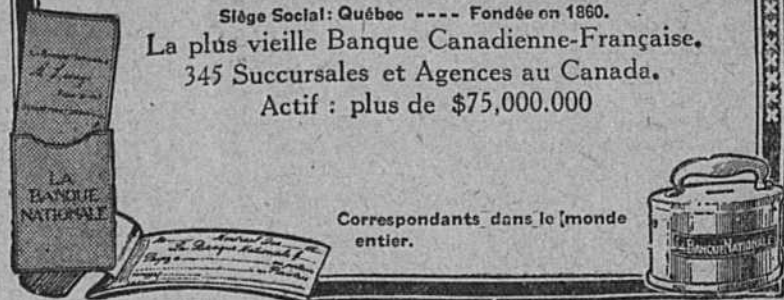
ECONOMISEZ!

C'est l'argent épargné qui compte, qui assurera votre avenir et vous rendra indépendant. Ouvrez un compte d'épargne à

LA BANQUE NATIONALE

Siège Social: Québec ---- Fondée en 1860.
La plus vieille Banque Canadienne-Française.
345 Succursales et Agences au Canada.
Actif : plus de \$75,000,000

Correspondants dans le monde entier.



Tous nos produits sont dégustés et analysés

LA CIE MONTREAL DAIRY Limitée

290, AVENUE PAPINEAU

EST UNE INDUSTRIE MODERNE

CRÈME DOUCE — BEURRE — CRÈME GLACÉE

Téléphones : Est 1618 - 1361 - 7019.

BONIN FRÈRE, Limitée

Mercerie et Chapeaux

07. 529, 669 et 1819, rue Ste-Catherine Est
MONTREAL

Un seul magasin. Tél. Est : 1878-3241.

ED. GERNAEY

FLEURISTE

108 et 110 rue Ste-Catherine Est
MONTREAL

Spécialité : Tributs floraux.

Tel. Est 1315

Notre devise:
Courtoisie, Service, Intégrité

ALBERT N. GOORA

Courtier en Assurances

Agent spécial: London & Lancashire Ass. Co.
665 RUE CRAIG EST, MONTREAL

Chs. Desjardins & Cie, Limitée

Fabricants, Importateurs
et Négociants en

FOURRURES ET CHAPEAUX

130, rue St-Denis, Montréal, Canada.

LE SYLLOGISME DU JOURNAL

SI

un journal a pour but la défense de la religion et de la race et la grandeur du pays :

si pour atteindre ce but il n'accepte et ne reçoit aucune subvention des coteries ou partis politiques :

si ses colonnes ne sont ouvertes qu'à des annonceurs recommandables :

si les nouvelles sensationnelles et déformatrices de l'opinion publique sont soigneusement écartées :

si sa tenue typographique et littéraire impose l'attention et tend à la formation intellectuelle de ses lecteurs :

s'il n'atteint que la classe éclairée dont il forme l'opinion et dirige l'action :

si malgré toutes ces restrictions il provoque un mouvement d'idées saines plus considérable que tous les autres journaux :

il est incontestable que ce journal est une force et mérite l'encouragement de tous les gens sérieux et désintéressés.

OR

"Le Devoir" a reçu des autorités religieuses de ce pays les plus éloquents témoignages d'approbation et d'encouragement.

"Le Devoir" a été le premier à combattre pour les droits des minorités.

"Le Devoir" doit sa survivance à la générosité de ses amis et aux sacrifices de ses directeurs.

"Le Devoir" reçoit, proportionnellement au tirage, plus d'encouragement des annonceurs que n'importe quel quotidien français de ce pays.

"Le Devoir" subordonne le souci de plaire à ses lecteurs, à celui de les éclairer et les diriger.

DONC

il mérite l'appui de tous les gens conscients de la force du journal honnête et indépendant.

Membres du clergé, hommes de profession, hommes d'affaires, jeunes gens et jeunes filles, soutenez de votre autorité, de votre encouragement, de votre abonnement, une force indispensable à la saine formation intellectuelle et morale d'un pays.

LE DEVOIR, administration : 43 St-Vincent, Montréal, Can.

Le prix de l'abonnement (\$6.00) est l'équivalent de sa valeur.

Ce sentiment de bien-être parfait

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

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

Les vêtements sont distingués—mais sim-
ples.

Pour faire ressortir un ensemble parfait, sa che-
mise, sa cravate, son col, ses chaussettes, ses
gants, sa canne et son chapeau seront d'une cor-
rection parfaite et choisie pour être en harmo-
nie avec le vêtement qu'il porte.

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

MAGASINS

FASHION-CRAFT

MAX. BEAUVAIS, (limitée)

229, RUE ST-JACQUES

Succursale Ouest, 463, rue Sainte-Catherine Ouest.

A.-A. Roy, 469, rue Sainte-Catherine Est.

Fondée en 1874

LA BANQUE D'HOCHELAGA

Capital autorisé...	\$10,000,000
Capital Payé et Fonds de Réserve...	8,000,000
Total de l'Atcif...	75,700,000

L'accroissement de la valeur personnelle et de la capacité exécutive de tout individu est une nécessité vitale de notre époque. Quel que soit le régime social sous lequel il vive, l'homme ne peut accroître sa valeur personnelle qu'en autant qu'il est exempt des anxiétés financières par l'exercice d'une JUSTE ET SAINTE ECONOMIE.

Un COMPTE D'EPARGNE à la Banque est la base sur laquelle s'édifie l'avenir.

NOUS SOMMES A VOTRE SERVICE

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 papier, d'une sélection d'auteurs contemporains.

251 EST, RUE S-CATHERINE

TÉLÉPHONE EST 2551

MONTREAL

BANQUE PROVINCIALE DU CANADA

SIEGE CENTRAL : 7 et 9 Place d'Armes, MONTREAL, Canada.

Capital autorisé.....	\$ 5,000,000.00
Capital payé et surplus.....	\$ 4,300,000.00
Actif total: au delà de.....	\$40,000,000.00

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Président : Sir HORMISDAS LAPORTE, C. P., ex-maire de Montréal, de la maison Laporte, Martin, Limitée, administrateur des chemins de fer nationaux canadiens.

Vice-Président : W. F. CARSLY.

Vice-Président : TANCREDE BIENVENU, Administrateur Lake of the Woods Milling Co., administrateur du Crédit Foncier Franco-Canadien.

M. G. M. BOSWORTH, Président "Canadian Pacific Ocean Services Limited".

M. L. J. O. BEAUCHEMIN, président de la Librairie Beauchemin Limitée.

M. MARTIAL CHEVALIER, Directeur général, Crédit Foncier Franco-Canadien.

L'Honorable NEMESE GARNEAU, C. L., Québec, président de la Société Générale des Eleveurs de la Province de Québec.

BUREAU DES COMMISSAIRES-CENSEURS

Président : Hon. Sir ALEXANDRE LACOSTE, C. R., Ex-Juge en Chef de la Cour du Banc du Roi.

Vice-Président : Hon. N. PERODEAU, N. P., Ministre sans portefeuille du Gouvernement Provincial, administrateur Montreal Light, Heat and Power Co., Limited.

M. S. J. B. ROLLAND, président de la Cie de Papier Rolland.

BUREAU-CHEF :

Directeur Général : M. TANCREDE BIENVENU.

M. J.-A. TURCOT, Secrétaire.

M. LAROSE, Inspecteur-en-Chef.

M. C.-A. ROY, Chef du Bureau de Crédit.

AUDITEURS REPRESENTANT LES ACTIONNAIRES

M. ALEX. DESMARTEAU, Montréal.

M. J.-A. LARUE, Québec.

107 Succursales dans les Provinces de Québec, Ontario, Nouveau-Brunswick et l'Île du Prince-Edouard.

PAPIER D'EGYPTE

ANTISEPTIQUE PARFUMÉ

Pour purifier l'air des habitations

En vente, 10 sous le cahier de 32 usages, dans toutes les pharmacies, librairies, etc.

ECHANTILLONS GRATUITS

Nous adressons, gratuitement, sans frais, un cahier-spécimen pour huit usages, à toute personne qui nous en fera la demande.

DEPOSITAIRES POUR L'AMERIQUE DU NORD

ROUGIER FRÈRES,

63, RUE NOTRE-DAME EST

MONTREAL

ECOLE DES
Hautes Etudes Commerciales
DE MONTREAL

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

Bibliothèque Economique. Musée Commercial et Industriel.

Délivre des diplômes de "LICENCIE EN SCIENCES COMMERCIALES", de "LICENCIE EN SCIENCES COMPTABLES" et de "DOCTEUR EN SCIENCES COMMERCIALES."

Le diplôme de "LICENCIE EN SCIENCES COMPTABLES" donne droit à l'admission dans "l'Institut des comptables et auditeurs de la province de Québec" et dans "l'Association des comptables de Montréal" (Chartered accountants).

Des BOURSES DU GOUVERNEMENT sont accordées aux
élèves méritants

Cours spéciaux, le soir : Comptabilité théorique et pratique, Opérations de Banque, Correspondance commerciale, anglaise et française, Arithmétique commerciale, Algèbre, Economie Politique, Droit Civil, Droit Commercial. Langues étrangères (Espagnol, Italien, Allemand), etc.

Pour tous renseignements, prospectus, inscriptions, etc., s'adresser au directeur des Etudes.

399, Avenue Viger, Montréal.

Revue Trimestrielle Canadienne

MONTRÉAL

SEPTEMBRE 1921

L'AUTORITÉ DES ARRÊTS

1

L'autorité accordée aux arrêts est le sujet que je me propose de traiter dans ces deux leçons que j'ai le plaisir de donner devant les étudiants de l'Université McGill. Le sujet est important parce qu'il prête à malentendus et, j'ajoute, parce qu'il est généralement admis, (je dirai tout-à-l'heure avec quel bien-fondé) que l'importance qu'on accorde dans la province de Québec aux arrêts est moindre qu'en Angleterre et dans les autres provinces du Dominion, où la loi commune anglaise a été introduite. Il n'y a aucun doute que le principe du *stare decisis* ou de l'effet obligatoire d'une décision judiciaire ne soit propre au droit commun et qu'il ne soit entièrement recon-

M. Léon-Mercier Gouin m'ayant demandé, pour la Revue Trimestrielle, deux conférences que j'avais faites devant les étudiants de la faculté de droit de l'Université McGill, je lui ai répondu que ces conférences étaient en anglais et que je n'avais pas le loisir de les traduire. M. Gouin a alors offert de faire cette traduction lui-même. Il a eu l'amabilité de me la soumettre, mais je me suis gardé d'y toucher, sauf à certains endroits où je croyais que ma pensée pouvait être rendue plus claire. Je n'ai rien à dire quant à l'exposition que j'ai faite de la règle *stare decisis*, si ce n'est que, parlant aux élèves qui assistent au cours que j'ai encore l'honneur de donner chaque année à McGill, ma seule préoccupation a été de leur indiquer la voie qu'ils pourront suivre avec le plus de sûreté, quand ils seront appelés à exercer la profession à laquelle ils se préparent.

P. B. M.

par les pays où le système est en force. Il est peut-être naturel qu'il en soit ainsi, étant donné que l'armature même du droit commun aussi bien que celle de l'Equité, est faite de décisions de cette espèce. Il en est tout autrement dans les pays de droit civil, dans la plupart du moins — l'Afrique du Sud étant une exception typique — où des codes complets ont été élaborés, codes où est réuni, du moins le croit-on, tout le *corpus juris civilis*.

On peut dire en termes larges que le droit commun anglais est une loi non écrite tandis que la loi civile est une loi écrite. Les deux systèmes, cependant, comportent des lois écrites; statuts obligatoires, bien entendu pour les tribunaux; mais dans les pays de droit commun on fait une distinction entre la loi non écrite ou coutume et la loi statutaire. Cette distinction n'est pas possible, sauf dans l'intérêt de la classification, là où la loi civile a courseta été codifiée, car les codes eux-mêmes sont des statuts et résultent d'arrêts positifs de la Législature. Dans les pays de droit commun, le droit commun comme l'Equité, tous deux non écrits, sont tirés, sauf lorsqu'on s'est efforcé de réaliser une codification partielle, d'une accumulation alarmante d'arrêts judiciaires. Au contraire, là où le droit civil a cours la loi se trouve d'abord dans le code, fait par la Législature et non pas dans les décisions judiciaires. Ce code ne peut être distingué au moins quant à sa forme et à l'autorité qui le fait-de la loi statutaire proprement dite.

Les sources de loi, dans les pays de droit commun sont donc le statut et la décision judiciaire, et dans les pays de droit civil en premier lieu le code et le statut. Je dis en premier lieu parce que le problème subsiste — ce sera l'objet principal de mes recherches — de savoir si, dans un pays de droit civil comme Québec, il n'y a pas dans les décisions judiciaires une autre source de loi. Il est clair que ces décisions peuvent ne donner effet qu'aux dispositions voulues par la Législature, n'ajoutant alors rien au principe. Il pourra se faire aussi qu'elles donnent l'interprétation exacte à un texte de loi obscur. Mais alors, si elles font loi, elles devront être suivies sans qu'il soit permis de donner un sens autre que celui auquel on en est venu. Ce n'est pas tout, cependant, car le tribunal peut tirer d'un article du code certaines déductions ou par analogie en appliquer les termes à des cas qui n'y sont pas mentionnés. C'est de cette façon que la loi se développe et ce développement est d'une importance très grande, car c'est justement dans sa brièveté que le mérite du code réside. Son but n'est pas de prévoir tous les cas, mais bien de poser

certaines principes qui, dans leur application naturelle et logique, permettent de donner aux problèmes multiples de droit, une solution conforme au principe légal. Il y a de cette façon dans les pays de droit civil un vaste champ ouvert à l'initiative (si le mot n'est pas trop fort) des tribunaux, initiative qui donne naissance à une autre source de loi : la jurisprudence que l'on appelle aussi mais moins heureusement : la loi judiciaire ou "judge made law".

Mais avant de traiter du problème de l'autorité accordée aux arrêts dans la province de Québec, il serait peut-être bon et même nécessaire de montrer son autorité dans les pays où règne la loi commune, en Angleterre, par exemple, ou dans les autres provinces du Dominion.

De l'organisation judiciaire anglaise, je me bornerai à dire qu'elle comprend, à part les cours de juridiction inférieure, trois cours :

1o La Haute Cour de Justice de Sa Majesté qui comprend les divisions de Chancellerie (Chancery), du Banc du Roi (King's Bench) et la division de Divorce, de Vérification (Probate) et d'Amirauté. Cette cour est une cour de première instance et elle est saisie en appel des jugements de tribunaux de juridiction inférieure.

2o La Cour d'Appel de Sa Majesté qui entend les appels de la Haute Cour.

3o La Chambre des Lords, qui juge en dernier ressort les arrêts de la Cour d'Appel que l'on porte en appel devant elle.

Le comité judiciaire du Conseil Privé est saisi des causes en appel des colonies et des Dominions, mais pas de celles des tribunaux anglais, écossais ou irlandais. Il a aussi juridiction dans certains cas spéciaux. Il est clair que je ne donne ici que les très grandes lignes de l'organisation judiciaire anglaise et que je n'ai pas l'intention — serait-ce bien utile d'ailleurs ? — d'entrer dans les détails de leurs fonctions et de leur juridiction.

Et maintenant, laissez-moi vous dire que les décisions de la Chambre des Lords en matières légales lient tous les autres tribunaux de Grande-Bretagne et que leur force obligatoire lie la Chambre des Lords elle-même, alors même que la décision dont on appelle est confirmée par un nombre de voix également partagé sur le banc.

La dernière décision de la Chambre des Lords à ce sujet est, je crois, celle rendue dans la cause de la London Street Tramways Company vs London Council 1898 A. C. 375, décision rendue par

Lord Halsbury et à laquelle concoururent les Lords Macnaghten, Morris et James of Hereford :

Ce jugement était bien en conformité avec un arrêt antérieur rendu par la Chambre des Lords dans la cause de "Attorney General vs Dean and Canons of Windsor" (1860) 9 H. L. C. 274, arrêt remarquable par le fait qu'il s'inspirait d'une décision antérieure de la Chambre des Lords dans la cause de "Regina vs Millis" (1844), 10 Clark & Findly 534, rejetant un appel par un vote égal des voix sur le banc. Lord Campbell, quoique n'approuvant pas cette décision, n'admit pas moins cependant que la Chambre des Lords était liée.

Il serait peut-être bon de citer ici une partie du jugement prononcé par Lord Halsbury dans la cause de "London Street Tramways Company vs London County Council" 1898 A. C. 375-380, qui répond absolument à l'objection qui, peut-être, se présente à votre esprit :

"a decision of the House of Lords upon a question of law is conclusive and binds the House in subsequent cases. An erroneous decision can be set right only by an Act of Parliament."¹

"My Lords, I only wish to say one word in answer to a very ingenious argument which the learned counsel set before your Lordships. It is that this House might have omitted to notice an act of Parliament or might have acted upon an Act of Parliament which was afterwards found to have been repealed. It seems to me that the answer to that ingenious suggestion is a very manifest one namely, that that would be a case of a mistake of fact. If the House were under the impression that there was an Act when there was not such an Act as was suggested, of course they would not be bound, when the fact was ascertained that there was not such an Act or that the Act had been repealed, to proceed upon the hypothesis that the Act existed. They would then have ascertained whether it existed or not as matter of fact, and in subsequent case they would act upon the law as they then found it to be, although before they had been under the impression, on the hypothesis I have put, either on the one hand that an Act of Parliament did not exist, or on the other that an Act had not been repealed (either case might be taken as an example) and acted accordingly."²

¹ Une décision de la Chambre des Lords sur une question de droit est concluante et lie ultérieurement la Chambre des Lords. Un jugement erroné ne peut être renversé que par une décision du Parlement.

² Mes Lords, je désire simplement répondre par quelques mots au très ingénieux argument apporté devant Vos Seigneuries par le savant "Conseil" et que voici : que cette Chambre a pu omettre un "Acte" du Parlement ou a pu s'appuyer sur un "Acte" dont on a reconnu plus tard l'annulation. Il me semble que la réponse à faire à cette suggestion ingénieuse est évidente, à savoir qu'il y aurait eu là un cas d'erreur de fait. Si la Chambre était sous l'impression que l'"Acte" existait, alors qu'en fait il n'existait pas, comme on le suggère, eh bien ! elle ne serait pas tenue, lorsqu'on en aurait démontré l'inexistence ou le rappel, d'agir en tenant compte de l'hypothèse de son existence. La Chambre ayant alors déterminé son existence ou son inexistence devra agir dans une cause subséquente en s'inspirant de la loi telle qu'elle sera alors, bien que précédemment elle ait été persuadée, sur la foi de l'hypothèse que j'ai mentionnée, ou bien d'une part que l'"Acte" du Parlement n'existait pas ou bien de l'autre qu'il n'avait pas été rappelé, (l'un ou l'autre cas peut servir d'exemple,) et qu'elle ait agi en conséquence."

Cette distinction entre une décision due à une erreur de fait, qui n'a aucune force, et une décision, censément fausse, de la Chambre des Lords sur une question de droit, qui ne peut être rectifiée que par un "Acte" du Parlement, est fondamentale car c'est seulement le principe ou la règle de droit affirmés qui ont force de loi. En d'autres mots et dans les termes d'une autre science, ce n'est que lorsque la Chambre des Lords parle *ex Cathedra*, lorsqu'elle prononce un dogme légal que l'on doit admettre la vérité de sa doctrine.

Et alors toute discussion doit cesser jusqu'à ce que le Parlement intervienne, s'il y a lieu, pour corriger l'erreur, qui pourra d'ailleurs parfaitement ne pas exister. C'est donc le principe de droit affirmé par la Chambre des Lords qui oblige et obligera tant qu'il n'aura été rectifié par le Parlement. On le trouve en cherchant la *ratio decidendi*; les observations qui vont au delà ne seront suivies, et cela malgré tout le respect que commande le caractère de ceux qui les font, (j'emploie ici les mots de Lord Campbell dans la cause de "Attorney General vs The Dean and Canons of Windsor 8 H. L. C. 569-391 que si elles semblent acceptables en saine raison et en harmonie avec les autorités antérieures. Je dois ajouter qu'une décision de ce genre peut s'appuyer sur plusieurs *rationes decidendi* ou propositions légales, bien qu'une seule aurait suffi pour soutenir le jugement — et alors chacune doit être suivie dans des causes subséquentes. Ce point fut clairement et très succinctement établi par Lord Macnaghten dans la cause de "New South Wales Taxation Commissioners vs Palmer" (1907 A. C. 179 :)

Ainsi la Chambre des Lords a autorité sur tous les tribunaux et sur elle-même lorsqu'elle décide d'un point de droit. Puis vient ensuite, la Cour anglaise d'Appel, qui a autorité sur elle-même et sur tous les autres tribunaux, sauf sur la Chambre des Lords.

Et maintenant pour en venir aux décisions d'un seul juge siégeant en Haute Cour de Justice, je ne crois pas qu'elles aient été invariablement considérées comme liant absolument un juge de la même cour. Il y a, cependant, une forte tendance en faveur de

"It is impossible to treat a proposition which the Court declares to be a distinct and sufficient ground for its decision, as a mere dictum, simply because there is also another ground stated upon which, standing alone, the case might have been determined."

"Il est impossible de considérer comme un simple "dictum" la proposition qu'un tribunal déclare suffisante pour appuyer sa décision, pour la seule raison que le jugement énonce un autre motif, lequel, isolément, aurait suffi pour la décision de la cause."

leur acceptation, et cela pour des raisons de commodité et aussi pour éviter le spectacle déconcertant de divergences d'opinion entre les membres d'un même tribunal. (Voir Halsbury, *Laws of England* vis. *Judgments and orders* No 535). Comme le dit Sir W. M. James, V. C., dans la cause *Hotchiss's Trusts in re L. R. 8 Eq. 641-647* :

Il est cependant intéressant de noter que lors d'une cause relativement récente (*Forster vs Baker* 1910 2 K. B. 636) où il s'agissait de savoir si le cessionnaire de partie d'une dette judiciaire avait le droit d'émettre un bref d'exécution, M. le juge Bray refusa de se considérer lié par une décision antérieure de M. le juge Darling et son jugement fut maintenu par la Cour d'Appel. Dans une cause plus récente encore (*Papworth vs Battersea Borough Council* No 2, 84 L. J. K B. 1881-1885,) M. le juge Scrutton disait :

Il y a d'autres décisions qui, quoique n'étant pas de tribunaux de juridiction élevée n'en sont pas moins admises même par ceux-ci.

Les paroles de Lord Thesiger dans la cause de "*Pugh vs Golden Valley Ry Co.*" (49 L. J. CH. 723), paroles qui se rapportaient à une décision de la Cour de première instance qui ne liait pas la Cour d'Appel, sont dans ce sens très significatives; les voici :

Lord Herschell dans la cause de "*Tancred Arrol & Co. vs Steel*

"I do not think it seemly that two branches of a court of co-ordinate jurisdiction should be found coming to contrary decisions upon similar instruments, and encouraging as it were a race, by inducing persons who might wish for one construction to go to one court and those who wish for another construction to go to another. I should have simply affirmed the Vice-Chancellor's decision (referring to a decision relied on but which he held did not apply) with the intimation of my wish that the whole matter should be brought before the Court of Appeal."⁴

■ "Mon opinion est que les juges de cette division de la Haute Cour admettent et doivent admettre les décisions d'un autre juge de leur division en laissant à la Cour d'Appel le soin de décider de leur bien-fondé."

"My view of the Judges of this Division of the High Court is that they follow, and should follow, the decision of another judge of the same Division on a point of law, leaving it to the Court of Appeal to say whether or not that decision was wrong."⁵

⁴ Je ne crois pas qu'il soit séant que deux parties d'une cour de juridiction identique en viennent à des conclusions différentes sur un même point, permettant ainsi à ceux qui préfèrent telle interprétation de s'adresser là où on a déjà décidé ainsi. J'aurais simplement confirmé la décision du Vice-Chancelier, en exprimant le désir que toute la question soit portée devant la Cour d'Appel."

"It constitutes an authority which, after it has stood for so long a period unchallenged, should not, in the interests of public convenience, and having regard to the protection of private rights, be overruled by this Court, except, upon very special considerations."⁶

Co. of Scotland" (15 A. C. 125) abondait dans ce sens lorsqu'il disait au sujet d'une proposition que l'on considérerait comme du droit écossais établi:

A ces opinions on peut ajouter celle que Lord Macnaghten donnait dans la cause de "Hamilton vs Baker" (14 A. C. 109), en critiquant certaines décisions qui n'avaient pas autorité sur la Chambre des Lords et que la Cour d'Appel avait suivies :

Le dernier mot a probablement été dit dans la cause remarquable de "Bourne vs Keane" (1919 A. C. 815), lorsqu'il s'est agi de savoir si une décision ancienne, mais dont l'autorité subsiste devait être rejetée par une Cour d'un degré supérieur. Lord Wrenbury, dissident, fut d'avis que non, Lord Birkenhead, L. C. P. (858) de même que les autres membres de la Cour, fut de l'opinion contraire.

Et maintenant pour résumer ce que j'ai dit jusqu'ici de la règle du *stare decisis*, telle est admise en Angleterre, les décisions de la Chambre des Lords ont autorisé sur tous les tribunaux et sur elle-même; celles de la Cour d'Appel sont concluantes pour elle-même et ses diverses parties de même que pour toutes les cours de juridic-

"I think that that doctrine having been laid down so long ago, whether it rests upon any sound basis or not, it would be most improper to depart from it now, because one would be really altering the contract between the parties; for we have a right to suppose that they have entered into it upon the basis of that which for nearly a century has been understood to be the law."

"I am sensible of the inconvenience of disturbing a course of practice which has continued unchallenged for such a length of time and which has been sanctioned by such high authority. But if it is really founded upon an erroneous construction of an Act of Parliament, there is no principle which precludes your Lordships from correcting the error. To hold that the matter is not open to review would be to give the effect of legislation to a decision contrary to the intention of the legislature, merely because it has happened, for some reason or other, to remain unchallenged for a certain length of time."

* Elle constitue une autorité qui, après être demeurée indiscutée si longtemps, devrait, dans l'intérêt du public et en tenant compte de la protection des droits privés, continuer de l'être à moins de considérations très sérieuses."

7 Je crois qu'il serait tout à fait malséant de ne pas suivre cette doctrine établie il y a si longtemps, qu'elle repose ou non sur une base saine parce que ce serait altérer le contrat passé entre les parties et qui, nous avons toutes raisons de croire, a été conclu en se basant sur ce qu'on était convenu d'admettre comme étant la loi depuis près d'un siècle."

8 Je conçois tout l'ennui d'aller à l'encontre d'un état de choses établi depuis si longtemps et reconnu par une telle autorité, mais si cet état de choses subsiste à la faveur d'une interprétation erronée d'un "Acte" du Parlement, aucun principe, Vos Seigneuries, ne s'oppose à ce que vous le rectifiez. Prétendre à l'impossibilité de la correction serait donner force de loi à une décision contraire aux intentions de la Législature, sous le seul prétexte que, pour une raison ou pour une autre, son autorité est restée indiscutée durant un certain temps.

tion inférieure; et enfin les juges de la Haute Cour admettent généralement, mais non invariablement, l'autorité des jugements rendus par les autres juges de leur juridiction. On peut ajouter à cela qu'un jugement ancien et indiscuté de n'importe quelle cour, qui a donné lieu à une série de transactions ou pratique d'affaires ne sera pas ordinairement rejeté, même par un juge d'un tribunal supérieur en degré, car s'il devient désirable de faire un amendement à la loi il sera de beaucoup préférable d'avoir recours à un "Acte" du Parlement qui trouvera son application dans l'avenir, que de rejeter un jugement reconnu de longue date, et mettre ainsi en question une pratique établie à la faveur d'un arrêt longtemps indiscuté d'un tribunal.

Je n'ai pas mentionné jusqu'ici, sauf en passant, parmi les cours anglaises, le comité judiciaire du Conseil Privé, vu qu'il n'est pas en Angleterre une cour d'Appel ordinaire. Il est, avec quelques restrictions, dont le nombre va croissant plutôt que diminuant, notre Cour d'Appel en dernière instance, mais sa juridiction en Angleterre se limite à certains cas spéciaux : questions ecclésiastiques, d'Amirauté et de prises maritimes.

D'après Halsbury (*Encyclopedia of the Laws of England*, vs *Judgments and Orders*, No 538), les décisions du Comité Judiciaire n'obligent pas théoriquement la Haute Cour. On leur accorde beaucoup de poids cependant et on les suit communément dans des causes similaires. Dans la cause très importante de "*London Joint Stock Bank Limited vs MacMillan and Arthur*" (1918 A. C. 777), la Chambre des Lords cependant rejeta pratiquement une décision du Conseil Privé (*Colonial Bank of Australasia vs Marshall*, 1906 A. C. 559). Le "jugé" faisait observer que la décision avait été prise en considération, ce qui était une façon polie de dire qu'elle avait été rejetée et ne serait jamais plus examinée. Ce qu'il est intéressant de noter c'est que à l'encontre de la Chambre des Lords, le Comité Judiciaire ne se considère pas absolument lié par ses propres décisions. C'est ce qu'il a expressément fait remarquer dans des causes ecclésiastiques, (Cf. *Read vs Bishop of London*, (1892 A. 644-654) où Lord Halsbury cita en l'approuvant l'opinion de Lord Cairns dans la cause de *Ridsdale vs Clifton* (2 P. D. 276-305 et suivantes).

Mais, ainsi que le dit M. le Juge Anglin dans la cause de Stuart

vs Bank of Montréal (41 Can. S. C. R. 516-545):

On peut ajouter naturellement que la forme des jugements du Comité est moins importante que leur nature et leur portée, car bien que ceux-ci soient prononcés sous forme d'arrêtés ministériels, ils n'en sont pas moins des jugements rendus par le Comité Judiciaire siégeant en réalité comme cour de justice. Et cela malgré la théorie constitutionnelle qui veut que leurs Seigneuries n'aient en vue que conseiller Sa Majesté.

La règle du *stare decisis* en Angleterre porte, comme je l'ai déjà dit, qu'une décision judiciaire n'a force obligatoire que quant à la proposition de droit sur laquelle elle repose ou qu'elle déclare être la loi applicable à ce cas particulier.

Je ne peux mieux faire pour faire mieux saisir la portée de cette règle que de citer les mots de Lord Haldane dans la cause de "Krelinger vs New Patagonia Meat and Cold Storage Company, Limited, 1914 A. C. 25-39 & 40";

Pour compléter cet exposé du rôle des arrêts, je puis peut-être citer quelques mots d'un jugement de Lord Halsbury dans la cause de "Quinn vs Leathen," (1901 A. C. 495-506).

"The Judicial Committee is not a court of law in the strict sense. Its decision is the advice of the Board to the Sovereign."⁹

"The binding force of previous decisions, unless the facts are undistinguishable, depends on whether they establish a principle. To follow previous authorities, so far as they lay down principles, is essential if the law is to be preserved from being unsettled and vague. In this respect the previous decisions of a Court of co-ordinate jurisdiction are more binding in a system of jurisprudence such as ours than in systems where the paramount authority is that of a code. But when a previous case has not laid down any new principle but has merely decided that a particular set of facts illustrates an existing rule, there are few more fertile sources of fallacy than to search in it for what is simply resemblance in circumstances, and to erect a previous decision into a governing precedent merely on this account. To look for anything, except the principle established or recognized by previous decisions is really to weaken and not to strengthen the importance of precedent. The consideration of cases which turn on particular facts may often be useful for edification but it can rarely yield authoritative guidance."¹⁰

⁹ Le Comité Judiciaire n'est pas un tribunal de droit dans le sens propre du mot. Sa décision n'est qu'un conseil, un avis, du Comité au Souverain."

"There are two observations of a general character which I wish to make, and one is to repeat what I have very often said before, that every judgment must be read as applicable to the particular facts proved, or assumed to be proved, since the generality of the expressions which may be found there are not intended to be expositions of the whole law, but governed and qualified by the particular facts of the case in which such expressions are to be found, the other is that a case is only an authority for what it actually decides. I entirely deny that it can be quoted for a proposition that may seem to follow logically from it. Such a mode of reasoning assumes that the law is necessarily a logical code, whereas every lawyer must acknowledge that the law is not always logical at all."¹¹

C'est là, en Angleterre, la façon de considérer l'autorité des arrêts. Je dois ajouter que c'est aussi là la façon de voir dans toutes les provinces du Dominion où le droit commun a cours et où les décisions de la Chambre des Lords et du Conseil Privé, de même que celles de la Cour anglaise d'Appel (Cf. *Trimble vs Hill*, 5 A. C. 342) mais pas cependant celles de la Haute Cour, ont autorité sur les tribunaux. Ces provinces reconnaissent aussi l'autorité des cours canadiennes de juridiction supérieure. Dans l'Ontario, la section 32 du "Judicature Act" (R. S. O. 1914 ch. 56) spécifie parfaitement que les décisions de cours de Division ou de cours de juridiction concurrente ont autorité sur les tribunaux de même degré aussi bien que sur les tribunaux de juridiction inférieure. Comme les dispositions de ces statuts sont uniques dans tout l'Empire Britannique, je vais les citer ici :

¹⁰ L'autorité de la décision antérieure dépend, à moins que les faits ne puissent être distingués, du fait qu'elle exprime ou non un principe. Il est nécessaire, en effet, si l'on veut que la loi ne soit ambiguë ou mal déterminée, de suivre les précédents pourvu qu'ils expriment des principes. Les décisions antérieures d'un tribunal de juridiction concurrente ont dans ce sens plus de poids dans un système judiciaire comme le nôtre que dans un autre dont le code est l'autorité suprême. Lorsque, cependant, une cause antérieure n'a pas amené l'expression de principes nouveaux mais a simplement fait reconnaître qu'une série particulière de faits illustre une règle existante, il y aura à vouloir en faire un précédent, au seul titre d'une similitude de circonstances, de fortes chances d'erreur. Vouloir tirer d'un jugement antérieur autre chose que des principes, c'est réellement diminuer plutôt qu'augmenter l'importance du précédent. L'étude de causes portant sur des faits particuliers sera souvent utile pour son édification personnelle mais elle ne donnera que très rarement des directives sérieuses."

¹¹ Il y a deux observations d'un caractère général que j'aimerais faire : l'une pour rappeler ce que j'ai souvent dit, que chacun des jugements doit être considéré comme s'appliquant à des faits particuliers prouvés ou admis comme tels, puisque la plupart des expressions qu'on y trouve ne sont pas censées être l'exposé de toute la loi mais sont influencées directement par les faits particuliers des causes où elles se rencontrent. L'autre serait qu'une cause n'a d'autorité que sur la question même qu'elle tranche. Je nie en effet que l'on puisse l'apporter à l'appui d'une proposition qui semble même logiquement en découler. Une pareille façon de raisonner tiendrait à montrer que la loi est nécessairement un code logique, alors que tous les avocats sont forcés de reconnaître que la loi n'est pas toujours logique."

^{32¹} The decision of a Divisional Court on a question of law or practice unless overruled or otherwise impugned by a higher court shall be binding on all Divisional Courts and on all other courts and judges and shall not be departed from in subsequent cases without the concurrence of the judges who gave the decision.

² It shall not be competent for any Judge of the High Court Division in any case before him to disregard or depart from a prior known decision of any other judge of co-ordinate authority on any question of law or practice without his concurrence.

³ If a Judge deems a decision previously given to be wrong and of sufficient importance to be considered in a higher court, he may refer the case before him to a Divisional Court.

Pour en venir au sujet principal de cette étude, je vais m'efforcer de répondre à la question : quelle est et quelle devrait être l'autorité des arrêts dans la Province de Québec ?

Que je dise d'abord — et c'est une considération que nous ne pouvons complètement laisser de côté — que l'autorité accordée dans le système français aux arrêts est bien différente de celle que leur reconnaît le système judiciaire anglais.

M. Planiol, dans son "Traité de droit civil", vol. 1, Nos. 123 et 124 dit à ce sujet :

⁴ Where a case is so referred, it shall be set down for hearing, and notice of hearing shall be given in like manner as in the case of an appeal to a Divisional Court.

32¹ Une décision d'une cour de Division sur une question de droit ou de pratique, à moins qu'elle ne soit rejetée ou autrement contestée par une cour de juridiction supérieure, aura autorité sur toutes les cours de Division et sur tous autres tribunaux et juges. Ses dispositions feront loi et on ne pourra s'en éloigner dans l'interprétation de causes similaires sans l'assentissement des juges qui l'ont rendue.

² Il ne sera pas permis à aucun juge de la Haute Cour de Division, sur une question de droit ou de pratique de mettre de côté et de rejeter une décision, antérieurement connue, d'un juge de même autorité, sans avoir son assentiment.

³ Le juge qui considère un jugement antérieur comme étant mauvais et d'une importance suffisante pour être porté devant un tribunal de juridiction plus élevée pourra renvoyer la cause qui lui est soumise à une cour de Division.

⁴ Dans ce cas, la cause devra être entendue et un avis du même genre que dans le cas d'un appel à la Cour de Division, donné."

"La jurisprudence présente des caractères qui lui sont propres. Elle ne travaille pas à la façon des écrivains ou des professeurs qui exposent leurs idées sous une forme synthétique et coordonnée, qui construisent des *systèmes* sur des *ensembles de matières*. Les tribunaux statuent au jour le jour, sur les points qui leur sont soumis, et qui sont presque toujours des *questions de détail*, et en tous cas des *questions isolées* les unes des autres. De plus, une des grandes règles de notre organisation judiciaire veut qu'un tribunal ne soit jamais lié par les décisions qu'il a rendues précédemment : il peut toujours changer d'avis. À plus forte raison n'est-il pas lié par les décisions rendues par d'autres tribunaux, même supérieurs en degré, sauf ce qui sera dit plus loin (au No 205), dans un cas particulier, sur le rôle de la Cour de cassation. Il résulte de là une *grande variété*; les décisions de la jurisprudence, qui sont extrêmement nombreuses, sont très souvent en contradiction les unes avec les autres."

"Néanmoins la jurisprudence finit toujours par arriver à des solutions fixes, et cela pour une double raison.

"En cas de conflit entre les tribunaux, c'est la *Cour de Cassation* qui a le dernier mot. Quand une question de droit nouvelle et douteuse s'élève, sur laquelle les opinions sont divergentes, l'affaire peut toujours être référée à la Cour de Cassation, et celle-ci, toutes les fois que le procès arrive jusqu'à elle, possède le moyen d'imposer sa manière de voir aux autres tribunaux. Ceci sera expliqué plus longuement au No. 205.

"Les corps judiciaires, quels qu'ils soient, ont une *tendance à se créer une tradition*, à statuer toujours dans le même sens, quand ils ont une fois adopté une opinion.

Pour commenter le texte de M. Planiol, je puis peut-être dire que lorsque la Cour de Cassation met de côté et casse un jugement pour erreur de droit (elle n'est pas une cour d'appel sur les faits), elle ne prononce pas le jugement qu'aurait dû rendre le tribunal à quo mais renvoie la cause à une autre cour de même juridiction que celle dont on rappelle. Ce tribunal peut alors se prononcer dans le même sens que le jugement annulé ou bien en conformité avec l'arrêt de la Cour de Cassation. Dans ce dernier cas bien-entendu la décision est finale. Dans le premier, il y aura probablement un deuxième appel (pourvoi) à la Cour de Cassation qui siègera alors toutes chambres réunies, ce qui veut dire les chambres criminelles, civiles et des requêtes réunies. Si le jugement est le même que précédemment la cause ira devant un troisième tribunal de même degré, lequel sera tenu de se prononcer dans le même sens que la Cour de Cassation.

En fait, un seul jugement en France ne lie pas nécessairement la cour qui le prononce. Par contre une série de jugements peut être acceptée comme concluante, formant alors la "jurisprudence" qui s'oppose à la "doctrine", ensemble des opinions de jurisconsultes, exprimées dans leurs ouvrages. La "doctrine" n'a, à proprement parler, aucune autorité dans le système judiciaire anglais.

Nous sommes maintenant suffisamment au courant des deux modes français et anglais pour nous apercevoir que l'un, au moins théoriquement, est l'antithèse de l'autre. Non pas que les arrêts et la jurisprudence ne prennent pas de plus en plus d'importance en France. Je crois au contraire, chacun peut d'ailleurs le constater lui-même à la lecture des Notes de Dalloz et Sirey, que leur autorité s'affermirait, encore que les arrêts n'aient réellement que valeur d'argument. En Angleterre, les arrêts sont — une expression de loi, obligeant avec autant de force lorsqu'ils s'appliquent que les dispositions d'un statut et devant être suivis jusqu'à cassation par une cour de juridiction supérieure ou jusqu'à ce que le Parlement en décide autrement.

Cela bien considéré et vu les liens nombreux qui existent entre

Sous l'action combinée de ces deux influences, l'une de fait, l'autre de droit, on voit se produire dans la jurisprudence de véritables courants, qu'on ne peut pas remonter ni détourner. On dit alors que la jurisprudence est "fixée", ou qu'elle est "faite". Ce phénomène universel, bien connu des gens de justice, fait qu'au Palais les avocats recherchent toujours avec soin s'il existe déjà des arrêts en leur faveur; plus ils en ont, plus ils sont sûrs du succès. Aussi dit-on qu'au Palais on compte les arrêts, tandis qu'à l'Ecole on les pèse. Les changements de jurisprudence sont d'ailleurs dangereux, à cause de l'effet rétroactif qu'ils produisent sur les intérêts et les contrats des particuliers."

les deux systèmes (je parle ici en tant qu'avocat de la Province de Québec), notre droit civil étant français, notre droit commercial partie anglais et partie français, notre procédure et notre façon de conduire les procès tenant des deux et notre droit pénal étant entièrement anglais, il est naturel, en autant que l'autorité des arrêts est concernée, que nous nous trouvions plus rapprochés du système anglais que du système français.

On doit cependant établir une distinction fondamentale entre notre cas et celui des autres provinces du Dominion où le droit commun a cours. Vous n'avez pu manquer de noter l'idée de Lord Halldane dans la citation tirée de son jugement dans la cause de *Kreglinger vs New Patagonia Meat and Cold Storage Company, Limited*, (1914 A. C. 25 à p. 40) que je mentionnais et que voici :

Nous avons un code, en fait, plusieurs codes. Et juges comme citoyens ne peuvent pas, dans leurs relations, ne pas tenir compte de leurs dispositions. Qu'une décision judiciaire entre en conflit avec un article d'un d'entre eux, ou, si vous le préférez, avec la teneur d'un statut, seuls l'article ou le statut l'emportent. Cette décision n'aura aucun effet, même si on n'en appelle pas, sauf cependant pour le cas qu'elle a résolu et ultérieurement entre les mêmes parties et dans des conditions demandant l'application de la doctrine dite de la *chose jugée*. Une telle décision serait vraisemblablement censée alors être due à une "erreur de fait". (Je puis ici vous renvoyer de nouveau aux déclarations de Lord Halsbury dans la cause de "*London Street Tramways Co. vs London County Council*" 1898 A. C. 375-380), que j'ai déjà mentionnée, et on tiendrait que la Cour avait perdu de vue les dispositions du code ou du statut et avait commis une erreur de fait et non de droit. Ainsi entre le code et la décision judiciaire, le code seul prévaut. Il en est d'ailleurs de même dans les pays de droit commun lorsque par inadvertance un tribunal ne tient pas compte de la teneur d'un statut. Je m'empresse d'ajouter que c'est

"To follow previous authorities, so far as they lay down principles, is essential if the law is to be preserved from being unsettled and vague. In this respect the previous decisions of a court of co-ordinate jurisdiction are more binding in a system of jurisprudence such as ours than in a system where the paramount authority is that of a code."¹³

¹³ Il est nécessaire, en effet, si l'on veut que la loi ne soit ambiguë ou mal déterminée de suivre les précédents pourvu qu'ils expriment des principes. Les décisions antérieures d'un tribunal de juridiction égale ont dans ce sens plus de poids dans un système judiciaire comme le nôtre que dans un autre dont le code est l'autorité suprême."

là un cas extrême et qui se présente rarement. Ce qui arrive le plus souvent c'est que les tribunaux tirent des déductions de principes juridiques admis ou donnent leur interprétation à des articles du code ou à une disposition statutaire. Cette interprétation est généralement suivie lorsqu'elle provient d'un tribunal de juridiction élevé ou suprême. Je crois même devoir aller plus loin et dire qu'elle devrait toujours être considérée comme liant les tribunaux de juridiction subordonnée. On ne peut pas s'attendre à ce qu'un tribunal de juridiction supérieure abandonne sa façon de voir. Bien plus si ce tribunal se considère lié par ses propres décisions, il ne pourra le faire. Ainsi de toute manière l'interprétation donnée à un article ou à une disposition légale sera finale jusqu'à intervention de la Législature.

Laissez-moi vous citer ici la décision récente du conseil Privé dans la cause de "Québec Railway, Light, Heat and Power Company vs Vandry" (1920, A. C. 662). Le litige portait sur l'interprétation donnée à l'article 1054 du code civil, article qui traite, vous vous en souviendrez, de la responsabilité du dommage causé par la faute de personnes sous notre direction et par des choses dont nous avons la garde. Après cette expression du principe de la responsabilité, l'article ajoute que le père, ou, après sa mort, la mère est responsable des dommages causés par leurs enfants mineurs et que de la même façon le tuteur encourt cette responsabilité pour ses pupilles, le curateur ou toute personne ayant la garde légale d'interdits pour imbecillité, pour ceux-ci, et les maîtres d'école et les artisans, pour leurs élèves et leurs apprentis, lorsqu'ils sont sous leur direction. Puis vient ce que le Comité Judiciaire appelle "The exculpatory clause".

Je dois admettre, bien que mon opinion personnelle fût au contraire, que la discussion et l'analyse de cette disposition de code civil faites par Lord Sumner sont d'une habileté et d'un sens légal remarquable. Voici l'interprétation qu'il donna :

"The responsibility attaches in the above cases only when the person subject to it fails to establish that he was unable to prevent the act which has caused the damage."¹⁴

¹⁴ La responsabilité ci-dessus a lieu seulement lorsque la personne qui y est assujettie ne peut prouver qu'elle n'a pu empêcher le fait qui a causé le dommage."

Article 1054 ends with a final paragraph declaring that masters and employers are responsible for the damage caused by their servants and workmen in the performance of the work for which they are employed.¹⁵

"That liability for damage caused by a thing is a legal liability imposed on the person who had the thing under his care independently of any fault;

A l'appui de la première interprétation, il existait ici et en France des autorités, bien qu'ici la responsabilité s'appuyât sur une présomption que l'on pouvait repousser, et non sur une responsabilité légale. L'opinion que d'après ce paragraphe la faute doit être prouvée par le demandeur a été fortement soutenue par des juges éminents. La seconde interprétation était tout à fait nouvelle et inquiétait une préférence donnée à la version française de l'article 1054, sans rechercher à la faveur de l'article 2615 laquelle des deux versions était la plus conforme aux dispositions de la loi existante.

Mais ce que je désire faire ressortir: c'est que l'interprétation soit exacte ou non, elle nous lie tous, aussi longtemps du moins que la Législature n'interviendra pas. C'est de cette façon qu'un code droit, faisant autorité et dont les dispositions sont suprêmes est souverainement interprété par les tribunaux, et la doctrine du *stare decisis* empêche de méconnaître cette interprétation dans l'application du texte. En d'autres mots le code tel que l'interprètent les tribunaux, c'est la loi suprême.

La nature d'un droit peut de même façon être définie par une cour d'appel de rang élevé. Cette définition lie les autres tribunaux et, d'après moi, le tribunal même qui la donne. Comme exemple, je puis peut-être mentionner l'arrêt de la Cour Suprême dans la cause de "Duchaine vs Matamajaw Salmon Club" (58 Can. S.C.R.222), cause où l'on prétendait que le don d'un droit de pêche, fait par un propriétaire riverain, dans une rivière non navigable et non "flottable" comportait un droit de jouissance ou d'usufruit mais non de propriété sur le lit de la rivière, droit que la mort du bénéficiaire

"That the exculpatory clause applies to the first paragraph of art. 1054 and not merely to the specific cases of the father or mother, tutor, curator, school-master and artisan, and that therefore the person sought to be made liable for damage caused by a thing can escape liability by showing that he was unable to prevent the act which caused the damage."¹⁴

¹⁴ L'article 1054 se termine par un paragraphe où les maîtres et les commettants sont déclarés responsables du dommage causé par leurs domestiques et ouvriers dans l'exécution des fonctions auxquelles ces derniers sont employés.

¹⁵ Que cette responsabilité du dommage causé par une chose est une responsabilité légale imposée à une personne ayant la chose sous sa garde indépendamment de toute faute.

"Que la clause qui exonère s'applique au premier paragraphe de l'article 1054 et non pas seulement aux cas spécifiques du père ou de la mère, des tuteur, curateur, maître d'école et artisan. Et qu'en conséquence la personne que l'on veut rendre responsable d'un dommage causé par une chose peut éviter cette responsabilité en montrant son incapacité d'empêcher l'acte, cause du dommage."

annulait. Le litige est actuellement soumis au Conseil Privé. Depuis que ces lignes ont été écrites, la décision de la Cour Suprême a été infirmée. La question en litige et les motifs invoqués dans les jugements offrent un sujet intéressant à celui qui voudrait étudier la nature du droit de pêche. Mais ce que je désire bien faire voir c'est que ce jugement est de la catégorie de ceux qui définissent la nature et les effets d'un droit et qui doivent être suivis jusqu'à cassation par une cour plus élevée.

Pour ce qui est de la mise en force dans Québec de la règle du *stare decisis*, je crois pouvoir prétendre que les décisions du Conseil Privé ont été acceptées comme concluantes par les tribunaux de Québec. Certaines de ces décisions, telles, pour ne mentionner que de relativement récentes, que celles prononcées dans les causes de "Canadian Pacific Railway Compagny vs Roy" (1902 A.C. 220) et de "Cotton vs Le Roi" (1914 A.C. 176) ont soulevé beaucoup de critiques. Mais à ma connaissance il n'y a pas eu d'exemple de refus de se soumettre à une décision du genre. On avait plutôt recours au Parlement ou à la Législature pour faire corriger ce que l'on prétendait être erroné. On peut se rapporter à l'amendement fait à la loi des chemins de fer 1-2 Geo. V, chap. 221 (1911), qui porte sur le point en litige dans la cause de Roy, et à la loi de l'impôt sur les successions de Québec (1914), qui virtuellement renverse le jugement prononcé dans la cause de "Cotton vs Le Roi."

Quand aux décisions de la Cour Suprême du Canada, elles font généralement autorité chez tous les tribunaux de la Province de Québec, non sans rencontrer, cependant, de la résistance. Je me rappelle la cause de "Vassal vs Salvas" (Q.R. 5 Q.B. 358) où le juge en chef de la Cour d'Appel, Sir Alexandre Lacoste, disait d'une décision de la Cour Suprême (Hunt vs Taplin, 24 Can. S.C.R. 36) :

La Cour Suprême persista dans la voie critiquée par le savant juge en chef, maintenant cependant que la cause Hunt vs Taplin ne pouvait s'appliquer dans l'espèce et renversa le jugement de la Cour d'Appel dans la cause Salvas vs Vassal (27 Can. S.C.R. 68). Ce jugement a été suivi depuis lors.

Je pourrais vous donner un autre exemple pour vous montrer que les tribunaux de Québec abandonnent lorsqu'il y a lieu leurs décisions antérieures pour accepter l'opinion de la Cour Suprême; la chose soulevant, cependant, d'abord beaucoup de critiques. Je veux

"Cette décision bouleverse notre jurisprudence. Si cependant la cour suprême persiste, il sera de notre devoir d'accepter sa propre jurisprudence."

parler de la question de la possibilité d'accorder des dommages en vertu de l'article 1056 comme *solatium doloris*. La Cour Suprême décida dans la cause de "Canadian Pacific Railway Company vs Robinson" (14 Can. S. C. R. 105) qu'on ne pouvait le faire. Quelques années plus tard la Cour d'Appel de Québec suivit ce jugement dans la cause de "Jeannot vs Couillard (Q. R. 3 Q. B. 461)". Il est intéressant de noter que M. le juge Hall parlant au nom de la Cour d'Appel disait qu'il était désirable de trancher une question très débattue et que la décision de la Cour Suprême fournissait justement, par l'acceptation naturelle et juste d'un arrêt d'un tribunal supérieur en degré, l'occasion de le faire. C'était là une façon élégante d'accepter la règle du *stare decisis*.

Ainsi, je crois, nous admettons que les décisions du Conseil Privé et de la Cour Suprême du Canada font autorité dans la Province de Québec. Je m'en rapporte naturellement aux décisions relatives à la loi de la Province de Québec. On devra faire bien attention dans des cas embrassés par le Code Civil, de ne pas accorder force obligatoire, dans la Province de Québec, aux décisions de ces tribunaux (le Conseil Privé et la Cour Suprême) sur des problèmes qui ont pris naissance dans d'autres provinces du Dominion, même si l'on croyait que l'esprit de la loi de la Province de Québec et du droit commun fût le même. Je me suis permis d'exprimer le regret que certains membres de la Cour d'Appel de Québec dans la cause de "Curley vs Latreille" (Q. R. 28 K. B. 388) aient admis l'autorité de la décision de la Cour Suprême dans "Halperin vs Bulling" (50 Can. S. C. R. 471), une cause du Manitoba (CF. Curley vs Latreille 60 Can. S. C. R. 131-176). Je reviendrai sur ce sujet plus loin.

Pour en venir à la Cour d'Appel de Québec, autant que mon expérience du Barreau m'a permis de m'en rendre compte, ses arrêts ont généralement été suivis par les tribunaux de juridiction inférieure. De temps à autre nous apprenions (ce doit encore être la même chose) qu'un juge venait de refuser de se conformer à un jugement de la Cour d'Appel. C'était là cependant des cas exceptionnels et qui ne faisaient que démontrer l'acquiescement général. Je devrais ajouter que dans la Province de Québec on ne s'est jamais soumis aveuglément à un précédent. La question de commodité, l'avantage d'assurer la stabilité de la jurisprudence et peut-être l'inutilité de la résistance porteraient un juge à s'incliner, dans l'intérêt des parties, devant un arrêt d'un tribunal supérieur en degré. Ce serait

pure folie que de persister à ignorer la décision d'un tribunal d'appel, à moins bien entendu qu'il n'y ait d'excellentes raisons de croire qu'il puisse changer d'opinion.

J'ai dit à moins qu'il n'y ait d'excellentes raisons de croire qu'il puisse changer d'opinion. Cette phrase nous fait entrevoir une conception différente de la règle du *stare decisis*, à la Cour Suprême du Canada et à la Cour d'Appel de la Province de Québec. La Cour Suprême se déclarait liée par ses décisions antérieures dans la cause de "Stuart vs Banque de Montréal" (41 Can. S. C. R. 516), à l'occasion de laquelle mon savant collègue M. le Juge Anglin fit une étude à fond de la règle du *stare decisis*. Je croirais de mon devoir de suivre cette décision, car je considère qu'il est encore plus à l'avantage du pays entier d'assurer la stabilité et la fixité de sa jurisprudence que de voir à corriger un jugement mal fondé, correction qui, si la chose en vaut la peine, peut parfaitement être faite par la Législature. Je dois avouer que cette opinion n'a pas toujours prévalu auprès de la Cour d'Appel de la Province de Québec, qui a, à plusieurs reprises, rejeté ses décisions antérieures. J'entends par là des causes qu'aucune autorité supérieure n'avait encore jugées. Ainsi dans la cause de "Reid vs McFarlane" (Q. R. 2 K. B. 130) lorsqu'il s'est agi de déterminer si le seul fait de participer aux profits d'une société en nom collectif crée présomption d'association à l'entreprise, la Cour d'Appel ne prit pas en considération deux de ses jugements antérieurs, rendus, assura-t-on, à la suite d'une méprise sur les effets d'un arrêt du Conseil Privé dans la cause de "Singleton vs Knight" (13 A. C. 788). La solution donnée à la cause de "Reid vs McFarlane" fut, à mon avis, bonne mais elle n'en implique pas moins, ce qui est sérieux, que la Cour d'Appel se réserve la liberté de reconsidérer et de mettre au rancart ses décisions antérieures.

Dans une cause subséquente (Migner vs The St-Lawrence Fire Insurance Company, Q. R. 10 K. B. 122) la même Cour ne tint pas compte de deux de ses jugements antérieurs (Black vs National Insurance Company 24 L. C. J. 65 et National Assurance Company of Ireland vs Harris M. L. R. 5 Q. B. 345) lorsqu'il s'est agi de savoir si on peut opposer au créancier hypothécaire, à qui le montant d'une assurance est payable, le fait que le débiteur n'a pas observé les

"Ces changements dans l'application de la loi par les cours, quelque regrettables qu'ils soient, sont inévitables. Nous ne pouvons dire que ces deux décisions, vu la division d'opinion chez les juges composant les cours qui les ont rendues, aient eu pour effet de constituer une jurisprudence établie."

conditions d'émission de la police sur la maison hypothéquée, conditions qui l'obligeaient à mentionner tout autre contrat d'assurance. M. la Juge Ouimet disait au sujet de cette action (à la page 156) :

Et dans cette même cause (à la page 157) Sir Alexandre La-coste ajoutait :

Cette distinction entre une décision catégorique d'un tribunal et plusieurs arrêts judiciaires, qui constituent ce qu'on est convenu d'appeler la "jurisprudence", n'est pas sans autorité en France.

Il y a peut-être une raison à distinguer, au point de vue de l'autorité accordée aux arrêts entre un tribunal régi par le droit commun anglais et un autre qui est appelé à appliquer les principes du droit civil. Dans le premier cas, la décision est source de droit positif; en d'autres mots, l'arrêt formel d'un tribunal, arrêt qui pose un principe de droit, a la même force obligatoire qu'un statut de la Législature, aussi longtemps qu'un tribunal supérieur en degré n'en a pas décidé autrement. Dans le deuxième cas, la loi est, au moins principalement, l'ensemble des déclarations que la Législature fait dans le code qui est son oeuvre. Cela est vrai sans aucun doute. Mais au point de vue pratique, si le tribunal de juridiction civile du degré le plus élevé se considère lié par son interprétation de la loi, sa décision donnera lieu à la formation d'une jurisprudence, dans ce sens qu'elle sera sûrement suivie dans des causes subséquentes qu'il sera appelé à juger. La question en litige se trouve de cette façon résolue jusqu'à intervention du Parlement.

J'ajoute avec le plus profond respect que le pays entier est, comme je l'ai déjà dit, directement intéressé à assurer la fixité et la stabilité de sa jurisprudence, car c'est sur elle que s'appuient les parties pour contracter et les avocats pour diriger leurs clients. Les tribunaux sont parfaitement susceptibles de se tromper; mais alors il y a la ressource de s'adresser à la Législature qui ne se prononcera que pour l'avenir, tandis que les arrêts judiciaires affectent nécessairement les opérations antérieures. Rien n'est plus déconcertant et n'a une influence plus déplorable sur l'autorité d'un tribunal que

"Ce serait il me semble, un peu trop étendre le sens du mot "jurisprudence" que de l'appliquer à deux jugements de cette cour où les juges ont été divisés. La cour de revision ne l'a probablement pas cru, puisqu'elle a rendu son jugement en sens contraire. Nous devons à cette cour d'examiner de nouveau la question et c'est ce que nous avons fait. Nous en arrivons à une conclusion ferme et il nous paraît manifeste que ces décisions sont en opposition avec la loi. Or c'est d'après la loi que nous devons juger. Elles sont rares (si toutefois il en existe) les cours qui n'ont pas modifié leur jurisprudence."

d'y trouver des tendances à discuter ses propres décisions. Laissez-moi ajouter que j'ai lu dans le numéro de mars p. 208 du "Canadian Law Times" une lettre attirant l'attention sur une cause de droit pénal à l'occasion de laquelle la division d'appel de la Cour Suprême de l'Alberta rejeta une de ses décisions antérieures. On y prétend que M. le juge Stuart aurait dit que la doctrine du *stare decisis* se limitait dans son application aux affaires civiles et que son utilité semble se restreindre à l'avantage de donner un caractère de certitude à la propriété et aux droits contractuels de parties qui ont pu sur l'avis de leurs avocats agir sur la foi d'un jugement. Je n'ai encore vu nulle part une autorité anglaise soutenir cette distinction, sans aucun doute acceptable lorsqu'il s'agit de déterminer si un tribunal supérieur en degré devrait renverser une décision d'une cour inférieure, reconnue depuis longtemps et sur laquelle on s'est basé dans la pratique des affaires.

Je puis peut-être ajouter aussi que grâce à un amendement récent de la loi qui régit la Cour Suprême, il y a une manière facile d'obtenir une décision qui fasse autorité sur une question que la Cour d'Appel aurait tranchée d'une façon que l'on croit contraire aux principes juridiques. Si les parties s'entendent, elles peuvent en appeler directement de la Cour de première instance à la Cour Suprême, et si elles ne s'entendent pas, la Cour d'appel peut autoriser l'une d'elles à en appeler. Je me réfère à la section 37 de la loi de la Cour Suprême, telle que contenue au chapitres 32 des statuts de 1920.

Mais retournons maintenant, après cette longue digression, aux tribunaux de Québec. J'ai déjà dit que les décisions de la cour provinciale du degré le plus élevé sont généralement, et même presque invariablement, acceptées et suivies par les cours inférieures en degré. Quel poids, cependant, les jugements de ces derniers tribunaux ont-ils ? A part les tribunaux inférieurs, il y a la Cour Supérieure et la Cour de Revision, maintenant abolie, mais qui siège encore pour les causes inscrites sur ses registres. La composition de cette cour changeait périodiquement. Elle siégeait à Québec et à Montréal. Durant les dernières années elle comprenait à Montréal deux divisions distinctes. On n'a jamais considéré qu'un tribunal de cette juridiction fut lié nécessairement par la décision d'un autre. Lorsque leurs jugements entraient en conflit, c'était la Cour d'Appel qui seule pouvait trancher la question. Jusqu'à ce que celle-ci se fût

prononcée, la question restait irrésolue et il était très difficile aux avocats de diriger leurs clients.

Si cela était vrai de la Cour de Revision, ce l'était et ce l'est encore plus de la Cour Supérieure, car dans quelque vingt-quatre districts judiciaires les causes sont jugées par un seul juge. Aucun d'eux ne se considère lié par les décisions d'un juge de sa juridiction bien, cependant, qu'il les accepte comme argument et que souvent il les admette comme conforme à la loi et à la raison. Vous n'avez qu'à examiner un code annoté, principalement un code de procédure, pour voir que les jugements de la Cour Supérieure entrent souvent en conflit. Le remède a toujours été d'en appeler afin d'obtenir une solution concluante. Maintenant que la centralisation à Montréal et à Québec des juges de la Cour Supérieure s'est effectuée et que ceux-ci ont toute facilité de communiquer entre eux, peut-être (l'avenir le dira) adoptera-t-on quelque chose se rapprochant du système anglais. Le mode actuel a donné, je dois le dire, des résultats appréciables si l'on ne tient pas compte de l'incertitude et de la confusion inévitables qui parfois se produisent.

Sans prétendre au paradoxe et limitant mes observations aux décisions rendues par un seul magistrat, j'ajoute que le système n'a pas été sans donner de bons résultats. Lorsqu'elle donnait la solution finale à une question en litige, la Cour d'Appel avait l'avantage de prendre en considération des jugements élaborés, synthèse des opinions en opposition; alors que si la décision d'un juge avait été acceptée par tous les autres juges, la science de la jurisprudence aurait assurément eu à en souffrir. En d'autres mots, chaque côté d'une question discutée ayant été parfaitement examiné, le problème est mûr pour une solution finale lorsqu'il parvient à la Cour d'Appel. De cette façon, les occasions de se tromper sont moindres que si une seule opinion avait été prise en considération.

Vous devez donc conclure de cela que dans la Province de Québec, les arrêts ont une grande autorité bien que ce ne soit pas, comme dans les autres provinces, l'unique source de loi, avec le statut, dont on puisse se recommander devant les tribunaux. L'autorité suprême en matières civiles, comme le reconnaît Lord Haldane, c'est le code. A la citation du code peut venir s'ajouter la référence à une décision judiciaire et aussi, à l'encontre des autres provinces, à des ouvrages de juristes depuis les anciens jurisconsultes tels que Pothier et Domat, jusqu'aux grands commentateurs du code civil français, dont l'esprit a été suivi de si près par ceux qui ont fait notre code. Réel-

lement, dans la nomenclature des autorités à consulter pour l'administration de la loi civile, les arrêts tiennent une place un peu secondaire. On doit donner la plus grande importance aux principes eux-mêmes, à leur exposé dans ce que les Français appellent "la doctrine" de même qu'à la tradition légale. C'est cette tradition qui, avant la préparation des codes, a tant contribué à la préservation des principes eux-mêmes, lesquels, par son intermédiaire, ont été transmis de génération en génération depuis le temps de l'Empire Romain. Le droit civil est un système complet de science juridique, basé sur la raison. Sa conception moderne (en tenant compte des modifications nécessitées par des conditions constamment changeantes, auxquelles il s'est adapté avec une admirable souplesse) est sensiblement celle que les grands juristes du 17^e et du 18^e siècle ont transmis à la postérité.

On ne va pas jusqu'à prétendre que le droit commun anglais soit un système logique malgré ses nombreuses qualités; alors que le droit civil, lui, en est un. Ce qui est vrai d'un de ses principes, l'est généralement de toute déduction logique qui en découle. De plus, le droit civil n'avait pas besoin d'une jurisprudence basée sur l'équité et dont la fonction fût, de pourvoir aux cas auxquels le droit commun n'apportait pas de remède, et, s'il était nécessaire, d'empêcher toute assertion, contre la bonne foi, d'un droit reconnu par le droit commun. Ainsi, comme je l'ai déjà dit, en droit civil, on peut compter avec les déductions découlant d'une règle; alors que ce serait pure illusion que de vouloir attendre nécessairement la même chose du droit commun. C'est ce que Lord Halsbury s'est efforcé de montrer dans la citation tirée de son jugement dans la cause de "Quinn vs Leatham" que je vous ai donnée déjà.

J'insiste sur cette dernière observation que le droit civil est un système logique, car il s'ensuit que la solution à apporter à un point quelconque, discuté devant un tribunal, doit reposer sur des principes juridiques. La cour n'est pas tenue de rechercher un précédent à l'appui du principe accepté; il suffit que sa décision soit en conformité avec les données de la raison, telles que consignées dans les maximes et les principes du droit civil ou exposées par les juristes qui ont commenté la loi. C'est le raisonnement appliqué à la science de la jurisprudence qui intervient dans l'élaboration d'un jugement. Les parties produisent devant le tribunal un exposé de leurs réclamations, où elles allèguent certains faits qui doivent être prouvés, s'ils ne sont admis. Leur conclusion devra découler logiquement

des faits présentés, sinon elle sera négligée. Elle devra aussi s'appuyer sur une règle de droit. Chacune des parties demande donc à la cour de sanctionner le raisonnement que propose sa déclaration ou son plaidoyer, raisonnement qui pourrait se réduire à un simple syllogisme. La majeure de ce syllogisme, sous-entendue si elle n'est pas exprimée, est la règle de droit sur laquelle repose l'action ou la défense, et la mineure, le fait ou la série de faits qui demandent l'application de la règle. La conclusion sera le résultat que produirait l'application, à ces faits de la règle ou du principe de droit dont se recommande le plaideur. Pour vous donner un exemple très simple :

A poursuit B en remboursement d'un dommage causé par la faute de B. Sa proposition principale, qui, si elle n'est pas exprimée est sous-entendue, se trouve être la règle de droit contenue dans l'article 1053 du code civil, qui porte que toute personne capable de discerner le bien du mal est responsable du dommage causé par sa faute à autrui soit par son fait, soit par imprudence, négligence ou inhabileté. La mineure est le fait ou la série de faits qui donne lieu à l'application de cette règle de droit : par exemple, l'assertion que B, capable de discerner le bien du mal, ce que l'on présume à moins qu'on ne prétende et qu'on ne prouve le contraire, a causé par tel ou tel acte, par imprudence, négligence ou manque d'habileté, un dommage s'élevant à une somme spécifiée. La conclusion serait que B soit condamné à réparer le dommage en payant à A le montant réclamé. La défense peut nier le fait ou la série de faits, ou encore prétendre que A est cause du dommage encouru sans intervention de B; ou enfin, que A a tellement retardé sa poursuite que son droit est prescrit. De cette façon B ou bien contestera le raisonnement de A et niera sa proposition secondaire, ou bien, s'il s'appuie sur un plaidoyer affirmatif, il proposera un raisonnement également basé sur une règle de droit. Par exemple, si sa défense est la prescription, il dira que toute action en compensation de dommages matériels est prescrite après une année (2262). Ce serait sa majeure; alors que sa mineure serait que l'action a été prise après un an, et sa conclusion qu'en conséquence elle est sujette à prescription et doit être renvoyée.

La cour procède alors à passer jugement sur ces syllogismes ou raisonnements. Les faits doivent être prouvés et lorsqu'ils le sont, la mineure du demandeur ou du défendeur, si ce dernier produit une défense affirmative, est établie. Puis la cour donne raison à la con-

clusion qu'elle juge la meilleure. Nos jugements sont donc, par eux-mêmes, des raisonnements ou, si vous le désirez, des syllogismes; mais je ne veux pas abuser de ce terme scolastique. Le code de procédure civile (art. 541) requiert que : "S'il y a eu contestation, le jugement doit en outre contenir un sommaire des points de droit et de fait soulevés et jugés, les motifs de la décision et le nom du juge qui l'a rendue." Les jugements, devant comporter l'exposé des raisons qui les justifient, sont naturellement sujets à être critiqués. C'est pourquoi les jugements admis comme autorités dans Québec sont, peut-être plus que dans toutes autres provinces, scrutés pour déterminer si leur raisonnement est exact et même lorsqu'ils sont maintenus en appel, il arrive que certains de leurs "considérants" soient supprimés. Cette disposition à la critique que montrent avocats et juges a fait que les décisions des tribunaux de rang élevé n'ont pas toujours été acceptés aveuglément. Les cours de juridiction inférieure ont quelquefois protesté contre la décision tout en manifestant cependant leur intention de se soumettre au cas où la Cour de rang plus élevé, maintiendrait sa façon de voir. Je n'ajouterai rien de plus à ce que j'ai dit sur le sujet, car, à mon sens, les décisions d'une cour de juridiction supérieure devraient être acceptées comme obligatoires. Si je me suis permis d'exprimer mon opinion c'est que j'ai toujours considéré qu'un professeur de droit (c'est à ce titre que je me trouve devant vous) doit prendre l'entière responsabilité de son enseignement et n'indiquer à ses élèves que la voie qu'il aurait suivie lui-même s'il avait eu à conseiller un client ou à défendre ses intérêts devant les tribunaux.

Il y a un point en rapport avec mon sujet que je devrais mentionner. Les Français distinguent l'arrêt de principe de l'arrêt d'espèce. Le premier exprime une règle de droit, le second formule la conclusion qui découle d'une série de faits.

Vous avez sans doute noté la même distinction dans le passage du jugement de Lord Haldane dans la cause "Krelinger vs New Patagonia Meat & Cold Storage Company, Limited". C'est la première catégorie de jugements qui doit avoir force obligatoire à moins que par une coïncidence, sur laquelle il n'est pas permis de compter, vous trouviez dans une deuxième cause exactement la même réunion de fait que dans la cause antérieurement jugée. Parmi les causes citées au cours d'un plaidoyer on s'aperçoit souvent que peu ont réellement force d'argument, parce qu'on y donne très souvent,

pour la détermination des cas que couvre la règle, plus de poids à une similitude de circonstances qu'à un principe fondamental ou à une règle de droit. Cela se manifeste surtout dans des procès résultant d'accidents. Le principe dirigeant ne demande pas à être soutenu; il existe dans le code. Tout le problème réside dans la question de savoir si l'orientation donnée au plaidoyer justifie son application. Ce qui est négligence ou manquement au devoir dans un cas ne l'est pas nécessairement dans un autre et le problème subsiste toujours, et c'est une question de faits, de savoir si la négligence fut la cause déterminante de l'accident, car autrement elle est sans portée. C'est pourquoi dans des cas de ce genre, je crois que l'on doit s'en tenir au principe plutôt qu'avoir recours au précédent.

Pour ce qui est du précédent, lorsque vous chercherez à établir une règle de droit ne vous éloignez pas des autorités de notre jurisprudence. La Cour Suprême est souvent saisie de causes de Québec, à l'appui desquelles sont produites des références au droit commun anglais. Il est peut-être plus commode d'en agir ainsi, vu que ces références s'obtiennent rapidement dans les répertoires légaux anglais et américains très répandus dans notre province et faciles à consulter. Rappelez-vous, cependant que le droit civil est un système complet et qui suffit pour résoudre toutes nos difficultés que sa littérature est très riche et abondante et que des ouvrages de références considérables comme celui de Fuzier Herman, comme les répertoires Dalloz et Sirey et comme les Pandectes Françaises se trouvent sur nos rayons. Souvenez-vous aussi que même lorsqu'il arrive que la doctrine du droit commun anglais et du droit civil est la même, comme dans beaucoup de cas de mandat, de garantie et de dommages par exemple, pour ne mentionner que les cas les plus typiques, ce serait vouloir créer de la confusion que de s'éloigner de notre système pour rechercher ailleurs des arguments qui auront parfaitement pu avoir été tirés d'une règle de droit inconnue de notre code. Je suis fortement convaincu de l'importance de ce que je vous dis et je n'ai jamais perdu l'occasion d'insister pour ce que chaque système de jurisprudence soit appliqué en se bornant exclusivement aux règles et aux précédents qui lui sont propres, depuis que j'ai eu l'honneur de faire partie de la plus élevée de nos cours d'appel. Dans certaines causes de Québec, l'on fait intervenir "l'estoppel" devant nous. "L'estoppel", telle que reconnue et entendue par le système anglais, est inconnue en droit civil, bien qu'il se trouve chez nous certaines

fins de non recevoir, telles que la vieille maxime "nemo auditur turpitudinem suam allegans", ou cette autre "quem de evictione tenet actio eundem agentem repellit exceptio". Il y a aussi le cas de celui qui donne lieu de croire qu'une personne est son agent (art. 1730) ou encore celui où nous faisons croire que nous faisons nous-mêmes partie d'une maison de commerce à titre d'associé. Vouloir faire valoir "l'estoppel" en droit civil dans des cas où elle est admise en droit commun, c'est faire une erreur de nom et c'est aussi introduire un élément de confusion. Mais, pour discuter ce point à fond, il faudrait beaucoup de temps. Aussi, je me contenterai de vous dire que si vous respectez et si vous aimez le droit civil, n'allez pas mettre son existence en danger en cherchant ailleurs les précédents nécessaires à votre argumentation. Etudiez le droit civil dans les codes et chez les auteurs aussi bien que dans les décisions judiciaires où il intervient. Cela ne veut pas dire que le droit commun ne soit pas un sujet d'étude recommandable pour les étudiants de la province de Québec. Je suis heureux de voir que vous avez maintenant des cours sur ce sujet. Mais souvenez-vous bien en l'étudiant qu'il ne devra pas faire partie de votre bagage légal lorsque vous vous présenterez devant les tribunaux de Québec ou devant la Cour Suprême du Canada, siégeant dans des causes ayant pris origine dans notre province.

Il me reste pour conclure à faire quelques observations générales.

Nous entendons souvent parler de la loi judiciaire ou "judge made law". J'ai moi-même déjà mentionné ma désapprobation du choix du terme en m'appuyant sur le fait que les tribunaux ne font pas la loi, mais l'appliquent. Il est quand même vrai qu'en droit commun, les arrêts sont une des sources de loi. La même chose, mais avec beaucoup plus de restrictions, peut être dite de notre propre système, mais il en est ainsi, je crois, parce que les tribunaux déclarent applicable à des faits, prouvés ou qui sont censés l'être, une règle de droit existante, bien que peut-être non antérieurement formulée, règle de droit qui naturellement devra s'appliquer dans tous les cas similaires. Pour trouver cette règle et pour en déterminer la portée, on a recours aux décisions judiciaires. C'est dans ce sens que l'on peut parler de "case-law" ou de loi constituée par les précédents.

Je sais parfaitement que des auteurs d'une grande autorité se sont servis de l'expression "judicial legislation" ou "législation judiciaire", M. Dicey, par exemple, dans son livre sur le droit et l'opi-

nion en Angleterre, mentionne le fait que les décisions de la Cour de Chancellerie sur le droit de posséder de la femme mariée ont établi un mode légal avant la reconnaissance du principe par le Parlement. Mais je crois pouvoir faire observer avec tout le respect voulu, que du fait qu'une décision judiciaire a le même effet qu'une disposition statutaire, et celà est vrai de l'interprétation donnée par un tribunal à une déclaration de la Législature, il ne s'ensuit pas nécessairement que l'on doive conclure à un exemple de législation judiciaire. En interprétant les dispositions d'un statut, le tribunal ne fait rien de plus que d'en déterminer le sens, et ce sens est censé être celui que son auteur avait en vue. Le tribunal décide aussi des conséquences légales d'une série de faits établis ou présumés, en s'appuyant sur des règles de droit; sa décision devant être suivie ultérieurement dans des causes où les faits seront sensiblement les mêmes. Quoi qu'il en soit, ce qui lie c'est moins la décision elle-même que l'interprétation donnée au statut ou aux règles de droit que le tribunal a appliqués à un cas concret. C'est ainsi qu'il serait possible de tirer de l'ensemble des causes un code complet de droit ou de principes légaux. C'est ce qui a été fait en Angleterre, principalement avec les lois sur la vente des marchandises. Dire que les décisions judiciaires ont force obligatoire, c'est donc dire que tous les tribunaux doivent reconnaître la loi qu'elles expriment, de la même façon que si elle émanait d'un statut.

Une autre observation que je pourrais faire serait que les décisions judiciaires mettent très utilement fin à une controverse et assurent la fixité de la loi. Il serait inutile de vouloir espérer la même chose d'un corps légal parlementaire. L'expérience et la science des juges, leur impartialité et leur indépendance sont autant de garanties que cet important devoir sera rempli à l'avantage de chacun, même du plus pauvre, sans aucune crainte comme sans favoritisme. Le pays où les jugements des tribunaux sont négligés n'est pas loin d'être dans un état de despotisme ou d'anarchie. Je ne fais pas allusion ici, bien entendu, à la France où cet état de choses n'existe pas. Les arrêts n'y sont certainement pas mis de côté, bien que leur influence sur la loi soit plus lente à se faire sentir.

Laissez-moi ajouter que l'étude des causes sera excessivement utile à ceux qui désireront avancer dans la connaissance du droit. Mieux que tout, en effet, la cause illustre et fait saisir les principes que donne le code. Elle vous en montre l'application et vous indique la façon dont vous devrez procéder pour défendre effective-

ment devant un tribunal les intérêts qui vous auront été confiés. Mais mieux encore peut-être, la cause vous mettra en contact avec un système vivant. Et c'est par un contact aussi intime avec la loi, telle que l'interprètent les tribunaux, que vous pouvez le plus espérer devenir de grands avocats.

P.-B. MIGNAULT.

Juge de la Cour Suprême du Canada

(Traduction de L.-M. G. & G. P.)

NOTRE-DAME DE MONTRÉAL ¹

LA DÉCORATION

En 1843, date où les tours furent terminées, la silhouette de Notre-Dame de Montréal était fixée. Jusqu'en 1888, c'est à peine si elle subit quelques modifications de détails. Ainsi, ² en 1865, les trois statues de saint Joseph, de saint Jean-Baptiste et de la Vierge, par Baccarini ³ furent placées dans les niches de la façade; ainsi en 1873, la nef fut couverte en cuivre. ⁴

« Le dessin (de Notre-Dame) peut s'inscrire très exactement dans deux carrés égaux superposés, l'un contenant la façade proprement dite, l'autre les tours. Deux moulures dessinant une large bande au-dessous des créniaux qui se dressent sur le maître-mur, marquent très nettement cette division. Dans aucune façade gothique ancienne, les tours n'ont autant d'importance. Au rez-de-chaussée sur un perron élevé de quelques marches s'ouvrent trois larges portes ogivales séparées par deux forts piliers carrés à angles coupés, qui n'ont pour tout ornement que deux moulures qui en divisent la hauteur, l'une au milieu, l'autre à la naissance de la courbe de l'ogive, et qui sert de chapiteau. Au-dessus d'elle une large bande horizontale, formée par deux moulures, divise en deux le mur de façade. Au-dessus de cette bande, trois grandes fausses arcades répètent les ouvertures du rez-de-chaussée. Elles sont séparées par des pilastres ornées des mêmes moulures. Dans chacune des trois arcades, trois fausses fenêtres qui contiennent au bas deux ouvertures géminées, et au-dessus, séparées par une moulure, des niches (pour les statues dont nous avons déjà parlé). Au-dessus, coupant la façade en deux parties et marquant la séparation d'avec les tours, une large bande formée de deux moulures. Elle est surmontée de neuf créniaux d'une forme particulière, dits créniaux sarrazins, dont celui du milieu porte une grande croix

¹ Voir les 2 premiers articles dans les nos 23 et 25 de la Revue.

² La grille de la rue Saint-Sulpice fut placée en 1860.

³ Elles furent faites de mars 1864 à septembre 1865 et coûtèrent \$600. M. Truteau les bénit le 10 septembre et M. Billandèle prêcha.

⁴ Couverture qui coûta \$24,000.

dorée. Toute cette construction est encadrée par le perron du rez-de-chaussée et les deux premiers étages des tours. Celles-ci n'ont d'autres ornements que les bandes de la façade qui se prolongent, les unes, celles qui en marquent les grandes divisions, sur toute leur surface, tandis que les autres se bornent à marquer un saillant sur les quatre contreforts qui les flanquent, — et deux fenêtres à meneaux très simples mais très élégants, dont le bas et le haut correspondent aux divisions des grands piliers, et des pilastres.

« Les deux étages supérieurs des tours répètent, sauf la large bande où est placé le cadran de l'horloge,⁵ la disposition des deux étages inférieurs. Mêmes moulures, mêmes bandes et sauf la dimension, mêmes fenêtres à chacun d'eux. Au-dessus de la dernière bande qui leur sert de base, des créneaux et des pyramides à angles coupés qui amortissent les contreforts.

« Cette façade⁶ est tellement simple, et composée d'éléments si simples, qu'on peut dire qu'elle est faite de rien. Mais ce rien — trois ouvertures, trois arcades, quelques bandes et quelques moulures, sont si harmonieusement combinées que l'œil et le goût sont pleinement satisfaits. On remarquera comment les bandes, prolongées sur les contreforts qui encadrent les tours, coupent leur ligne qui eut été trop raide, et leur donnent un aspect de solidité robuste, comme s'ils enchâssaient, s'ils ficelaient l'édifice. »⁷

Comment nos compatriotes anglo-saxons ont-ils pu si souvent comparer cette façade à celle de Notre-Dame de Paris? Ici, nul portail sculpté, nulle rosace, point de galerie des rois, point de galerie ajourée, et deux tours élancées presque frêles, très éloignées l'une de l'autre, au lieu des deux tours trapues de Paris séparées par l'étroit pinacle de la nef. Si la façade de Notre-Dame de Montréal a été inspirée par quelque monument, c'est en Angleterre qu'il le faut chercher. Les grandes arcades se retrouvent dans la façade de la cathédrale de Peterborough dont elles forment le trait essentiel. Les tours, quoique plus austères, ressemblent à celles de la cathédrale de Lincoln ou de l'abbaye de Westminster. Il ne faut

⁵ L'horloge n'a jamais existé bien qu'il en ait été souvent question, en 1857, en 1858, en 1870, en 1876. A cette dernière date, des fabricants de Boston nous offraient *the best clock in the world*.

⁶ Rappelons les dimensions : 132 pieds de large, par 115 de haut : les tours ont 217 pieds.

⁷ Cette description inédite et si exacte de la façade de Notre-Dame, nous a été fournie par M. Émile Malbois, p.s.s. qui fut plusieurs années vicaire à la paroisse.

pas s'en étonner, l'architecte était Irlandais.

C'est encore en Angleterre qu'il faut aller pour rencontrer l'équivalent de l'ancien chevet droit de Notre-Dame, percé de son immense fenêtre,⁸ entre deux tours basses, alors qu'il dominait toutes les constructions avoisinantes, et apparaissait le premier aux regards des voyageurs arrivant au port.

Mais par un retour singulier, il semble que c'est dans le midi de la France qu'il faut chercher l'équivalent des deux façades latérales de Notre-Dame. Ce sont vraiment de belles murailles,⁹ sans autre ornement cependant que leurs contreforts engagés et leurs hautes fenêtres¹⁰ dont rien ne coupe l'ampleur. Malgré de notables dissemblances — appareillage de brique, fenêtres très étroites, — nous retrouvons le même parti à Sainte-Cécile d'Albi, à Sainte-Cécile d'avant la restauration de 1840, quand la grande église languedocienne était encore couverte d'une toiture inclinée.

Chose étrange, cette parenté avec les églises du Midi s'accuse encore davantage à l'intérieur de Notre-Dame. Le visiteur qui y pénétrait, vers 1830, était frappé par la grandeur du vaisseau¹¹ sans transept — ce qui caractérise aussi la cathédrale d'Albi, — et par les deux étages de galeries qui entourent cette nef, — et apparaissent aussi dans l'église de Saint-Jean-de-Luz, au pays Basque. Il faut cependant noter tout de suite les dissemblances. A Albi, au lieu des piliers à faisceaux de colonnes, on a de hautes cloisons qui servent d'arcs-boutants intérieurs à la voûte. Cette voûte elle-même a une portée beaucoup moindre qu'à Montréal. Quant aux galeries de Saint-Jean-de-Luz, elles n'occupent qu'une partie de la nef et surtout elles paraissent surajoutées. Construites en charpente de bois et ne manquant ni de simplicité, ni d'élégance, elles ne font pas partie intégrante de l'église, comme à Montréal. Ici, elles sont larges, en amphithéâtre; elles s'appuient solidement sur les 14 piliers qui soutiennent les voûtes et occupent complètement les nefs latérales. Elles ont un air de permanence évidemment voulu par l'architecte. Celui-ci a-t-il été influencé par ces deux monuments? Nous ne le croyons pas. Mais nous n'oserions

⁸ Elle avait 60 pieds par 33. Ce sont, paraît-il, les dimensions de la grande fenêtre de *York minster*.

⁹ De 260 pieds de longueur par 60 d'élévation.

¹⁰ Elles ont 40 pieds d'élévation et sont au nombre de 14.

¹¹ Il a 220 pieds de long, 60 de large, — sans compter les deux nefs latérales qui ont chacune 23 pieds, — et 80 pieds d'élévation sous la voûte.

affirmer que ses successeurs dans la décoration de son église ne l'aient pas été. Le problème proposé à O'Donnell et la qualité des matériaux, sans parler des galeries existant déjà dans certaines églises du Canada et certains temples protestants du Royaume-Uni¹², expliquent suffisamment le parti adopté par lui.

* * *

Nous avons dit que peu à peu les *embellissements* rapprochèrent Notre-Dame des deux églises que nous avons nommées. En effet, la vaste nef ne pouvait pas rester longtemps grise et dénudée, telle que l'architecte l'avait laissée, à sa mort, en 1831. Les tableaux du chœur au nombre de six; les stalles en acajou; la chaire très simple, les confessionnaux, quatre autels latéraux, le banc-d'œuvre placé, comme en France, face au prédicateur, l'orgue, les huit poêles « à la russe » vendus par M. Smolenski, le chemin de croix de M. Bowman, avaient commencé à corriger l'indigence de la grande église. Mais personne ne se montrait satisfait. C'est en 1857 que l'on prit une première initiative importante.

Le 15 février de cette année-là, M. le supérieur Granet soumit à l'assemblée des marguilliers un plan d'améliorations du chœur et de la nef. Le plan fut adopté, « sauf les changements qui pourront être suggérés par l'architecte, M. Victor Bourgeau, ou autres, lors de son retour d'Europe ».

M. Victor Bourgeau¹³ avait succédé à M. Ostell au poste d'architecte de Notre-Dame, comme il lui succédera dans la construction de l'église Saint-Jacques. Jusqu'en 1888, l'année de sa mort, il dirigera beaucoup de travaux, dans notre église.¹⁴ En 1857, il avait dû entreprendre un voyage à Rome, dans le but de faire sur place un plan de la basilique Saint-Pierre, que Mgr Bourget voulait reproduire à Montréal. Fit-il, à son retour, de graves objections au projet de M. Granet? Quoi qu'il en soit, il faudra, avant que rien de pratique ne se fasse, attendre l'accession à la cure de Notre-Dame de M. Benjamin-Victor Rousselot,¹⁵ l'homme qui devait

¹² En particulier, celles construites par James Gibbs.

¹³ Né à Lavaltrie, en 1809, menuisier, fils de ses œuvres. Montréal lui doit les deux Saint-Jacques, Saint-Pierre, Sainte-Brigide, l'Hôtel-Dieu, l'ancienne Notre-Dame de Pitié, etc., et la province, de nombreuses églises.

¹⁴ Cela n'empêche pas la Fabrique de consulter d'autres architectes comme Ostell, Fahrland, (terrasse de devant de l'église), Lawford (jubé de l'orgue), Bourassa (nef), etc.

¹⁵ Né à Cholet (Angers) en 1823, mort à Montréal, en 1889.

entreprendre et terminer la décoration de la Paroisse.

Nommé curé le 7 avril 1866, il réclame les *quêtes* du *dimanche* pour l'ornementation de Notre-Dame dès le 25 du même mois, et il mène si rondement son œuvre que, à la fin de 1867, il avait dépensé \$3,500 de planches et de madriers. Dans l'intervalle, il a consulté en Europe, M. Étienne-Michel Faillon. L'historien de la *Colonie-Française* était venu au Canada en 1849 et en 1854, il avait même séjourné au milieu de nous de 1857 à 1862. Il connaissait donc fort bien l'église. Mais avait-il la compétence artistique nécessaire? En tout cas, voici ce qu'il répondait à M. Rousselot, le 9 avril 1867.

« Vous me demandez un plan d'ornementation ou mes pauvres idées pour votre église? Je vous dirai simplement ce que j'en pense, sauf meilleur avis. Je suis persuadé que quelque magnificence que vous puissiez y déployer, vos dépenses seront inutiles, tant que le jour n'y descendra pas de haut en bas et qu'on l'aura dans les yeux,¹⁶ de sorte qu'avant de rien faire, si j'étais à votre place, je voudrais m'industrialiser pour changer cette disposition, qui est contre l'ordre naturel, et ne peut être tolérée que dans des bâtiments qui devraient être toujours éclairés au flambeau, ce qui n'est pas le cas pour une église de paroisse. Mais comme vous n'avez qu'une seule toiture, je ne sais pas si vos architectes ou vos charpentiers trouveront un moyen pour corriger ce *défaut capital*. Rappelez-vous toutes les cathédrales et les autres églises que vous avez vues en France,¹⁷ vous n'en trouverez pas une seule qui reçoive le jour comme le reçoit celle de Montréal. Quand vous feriez un rond-point derrière le châssis actuel, cette augmentation ne changerait pas la disposition générale de l'église, qui sera toujours vicieuse tant que le jour ne viendra pas de haut en bas. Ainsi, la voûte n'est éclairée que par un jour réfléchi de bas en haut : aussi elle est et elle sera toujours sombre, tant que la disposition des fenêtres sera la même. Je ne puis donc pas vous donner un conseil sur l'ornementation qui pourrait la décorer, parce que cette ornementation n'aurait aucun effet et ne vaudrait pas la dépense. »

Ainsi furent lancées deux idées que nous retrouverons plus tard : un *rond-point* ou abside circulaire pour remplacer la grande

¹⁶ Il pense à la grande verrière du sanctuaire.

¹⁷ Il oublie Poitiers, dont la nef centrale n'est éclairée que par les fenêtres des nefs latérales.

verrière,¹⁸ et des *rosaces* dans la voûte pour verser la lumière de haut en bas.

M. Rousselot devait s'attendre à moins de critiques et à quelques conseils plus encourageants. Il n'en continua pas moins les embellissements, d'après un projet que nous n'avons pas retrouvé, et auquel, sans doute, avait collaboré M. Victor Bourgeau.

Une fort intéressante photographie,¹⁹ retrouvée dans le fonds Desmazures, garde le souvenir d'un très beau projet, dont un architecte du nom de Sawyer, d'Ottawa, serait l'auteur. Notre-Dame aurait eu l'aspect d'une cathédrale anglaise. Naturellement la grande verrière, — « the east window », — est maintenue, et l'autel, très bas, ne la cache point. Un transept est simulé dans la voûte, toute en bois, l'intersection étant percée d'une lanterne. La galerie supérieure est supprimée, et celle d'en-bas est soutenue par une élégante colonne qui reçoit deux ogives entre chaque pilier. La voûte, divisée en compartiments, les murs, et surtout l'abside, sont couverts de peintures. Il n'est pas douteux que l'église eût été fort belle ainsi. Nous ne savons pourquoi la proposition fut rejetée. Fut-elle même jamais soumise aux marguilliers? les délibérations n'en disent rien. M. Rousselot devait consulter autour de lui comme il l'avait fait à Paris.

Désireux d'arriver enfin à une solution, il se décida à aller chercher une inspiration en Europe. A la date du 9 juin 1872, le comité des finances confie presque \$4,000 à l'entrepreneur M. Rousselot sur le point de partir pour Rome, afin que l'on puisse payer, pendant son absence « les ouvriers qui travaillent à la décoration. »

Nous savons que ce voyage du curé fut fécond, puisque nous lui devons la Madone de Pie IX, adossée au pilier de droite, en avant du chœur, et toutes les sculptures de Bouriché que contient l'église. Il n'avait pas pu rencontrer à Paris, M. Faillon, mort depuis deux ans, mais il avait fait siennes les idées de la lettre d'avril 1867. Aussi ne sommes-nous pas étonnés de voir le comité des finances, à la date du 13 février 1873, proposer à l'assemblée des marguilliers l'adoption « de plans soumis par M. Napoléon Bou-

¹⁸ Le 11 février 1869, le projet était à l'étude.

¹⁹ On lit au bas : « Ottawa, 17th May 1868 — proposed renovation of the old Parish Church, Notre-Dame Street, Montreal. — Augustus Sawyer, archit. »

rassa²⁰ qui donnent à la voûte de l'église Notre-Dame une forme octogonale plus propice à la confection des *rosaces* à faire dans la dite voûte et à recevoir une décoration convenable. » Le comité s'était, dit-il, « assuré que les plans étaient conformes au style de l'église », et demandait que l'on voulût bien voter une somme annuelle de quatre milles piastres pendant six à sept ans pour exécuter les travaux. Le rapport fut adopté à la presque unanimité, mais les travaux ne furent pas exécutés, et c'est fort heureux.

Cette restauration aurait beaucoup modifié l'œuvre d'O'Donnell. Napoléon Bourassa proposait de hausser de 25 pieds, la voûte de la grand'nef pour lui donner cette forme octogonale dont nous avons parlé; de détruire le second jubé;²¹ de remplacer la verrière par un trompe-l'œil. Au moyen de ce trompe-l'œil, on revenait à cette étrange idée du *rond-point*. Napoléon Bourassa demandait qu'on lui laisse élever un mur à douze ou quinze pieds en arrière de la grande verrière. Il aurait ouvert deux hautes fenêtres chaque côté de ce mur, et sur le mur-même il aurait *peint* une seconde nef se terminant par une abside circulaire, à la française.

Heureusement, nous l'avons dit, rien de tout cela ne fût même commencé. Néanmoins M. Rousselot continuait ses embellissements et se préoccupait de trouver des fonds. Le 26 janvier 1874, il persuade les marguilliers de construire une galerie entre les deux tours, et se fait octroyer le revenu de la visite de ces deux tours, qui depuis 1859 était employé à l'exhumation des corps de l'ancien cimetière. L'infatigable curé, aidé de l'architecte et d'un confrère, M. Desmazes, musicien et amateur d'art qui a légué à nos bibliothèques de magnifiques éditions, étudiait et mettait au point le plan définitif de la décoration.²² Et, bien que M. Victor Bourgeau ne fût appelé que le 3 juillet 1876, à expliquer le projet au comité des marguilliers, déjà depuis plus d'un an les journaux²³ s'en étaient emparés et la Fabrique elle-même avait lancé une circu-

²⁰ Il n'y avait pas eu concours. M. Philippe Hébert nous a affirmé que M. Rousselot personnellement, avait demandé ce plan à M. Napoléon Bourassa. M. Rousselot avait déjà confié la décoration de *Nazareth* à M. Bourassa.

²¹ Au témoignage de M. Philippe Hébert.

²² En attendant, la Fabrique s'engage à payer le bois des échafaudages, sauf à le vendre à son compte, les travaux finis. 17 août 1875.

²³ *Montreal Herald*, 2 mars 1875.

laire. Enfin, le *National* du 18 mars 1876, probablement sous l'inspiration de M. Rousselot, publie un manifeste de style fleuri.

Après avoir rappelé le défaut de lumière (inhérent à la construction) notamment dans le chœur et les bas-côtés, la nudité des voûtes,²⁴ le réalisme des piliers,²⁵ les tons flétris, les gerçures du bois des galeries, des confessionnaux, des chapelles, et l'absence complète de décoration,²⁶ l'écrivain déclare que la Fabrique doit s'imposer un sacrifice pour décorer Notre-Dame dans son style, et pour cela s'inspirer d'un type inimitable : la *Sainte-Chapelle* de Paris.

« La richesse de ces tons, dit-il, qui semblent prolonger les perspectives, élever les voûtes constellées de points d'or, comme le ciel d'étoiles, s'obtient par les trois couleurs primitives, jaune, rouge, bleu, coupées de blanc, noir, or.

« Grâce à elles, les colonnettes s'élancent élégantes et légères, les nervures dessinent la grâce et la noblesse des arcs, et les balcons des jubés, la tribune de l'orgue, les chapelles latérales, échangent leurs flèches d'or et d'argent, croisent leurs feux, illuminant de leur arc-en-ciel multicolore le demi-jour du chœur et la lumière doucement teintée qui tombe des verrières.

« Mais les améliorations que l'on fait subir à l'édifice, et qui donneront un tout autre aspect à l'intérieur, ce sont... surtout les trois rosaces que l'on a percées dans la nef principale.²⁷ Par ces ouvertures, habilement espacées, la lumière, mais adoucie par la couleur des vitraux, tombera par grandes nappes dans la nef principale, d'où ses ondulations iront éclairer les bas-côtés. Une quatrième ouverture, dissimulée dans les œuvres du transept,²⁸ jettera sur le maître-autel une sorte de jour mystique dont l'éclat tranquille et serein se mariera parfaitement au clair obscur du chœur. »

Cette littérature très colorée était destinée à convaincre les paroissiens de souscrire généreusement de leurs deniers. Le Séminaire se chargeait du chœur et de l'autel, évalués à \$20,000; mais

²⁴ Dans le *Mémoire aux Cardinaux* (1877), on ajoute que ces voûtes donnaient des « signes de vétusté et de décrépitude qui choquaient l'œil et alarmaient les fidèles ».

²⁵ Sans doute, l'imitation de marbre datant d'ODonnell.

²⁶ Bien qu'on y travaillât depuis six ans.

²⁷ La première, au-dessus de l'orgue était ouverte au commencement de 1875.

²⁸ Il n'y a jamais eu de transept.

il fallait trouver 50 à \$60,000 pour le reste. L'entreprise était en effet, fort considérable.

Elle porta, nous l'avons vu, sur trois points principaux : l'ouverture de la voûte, la polychromie de toutes les surfaces, la disparition de la grande verrière.

* * *

Un homme de goût, qui vécut dix ans à Montréal, nous écrivait au sujet de Notre-Dame :

« L'ouverture elle-même de la voûte, le tracé de son arc... est d'ailleurs admirable : largeur de la nef, proportions des colonnes, angle de l'ogive, pénétration des lunettes, simples choses où se décèle un maître, — et pour nous, le dessin de cette nef nous a toujours paru un chef-d'œuvre. Nous n'exprimons qu'un regret et amicalement encore : nous n'avons jamais pu personnellement voir ces ouvertures, — il parle des rosaces, — sans protestation... » C'est que, en effet, elles accusent plus qu'il ne faudrait la nature des matériaux dont cette voûte est faite.²⁹ Sans doute, on sait bien qu'une voûte aussi large en pierre n'aurait pas pu se soutenir sur des piliers relativement aussi frêles ; mais il ne fallait pas y insister. Une seule consolation nous reste : la beauté de la rosace du centre. Elle sort des ateliers de Charles Champigneulle de Metz, établis à Bar-le-Duc-Salvanges.³⁰ C'est « une rose en ornementation, ayant au centre la sainte Vierge avec l'enfant Jésus, entourée de 16 anges adorateurs avec banderolles, et de 16 têtes d'anges dans les angles ». A remarquer une curieuse coïncidence : dans la voûte de l'église de Saint-Jean-de-Luz, plusieurs puits de lumière ont été également ouverts : ce qui accentue encore la ressemblance entre les deux monuments.

* * *

Du point de vue de la polychromie Notre-Dame se rapproche davantage de Sainte-Cécile d'Albi. D'une manière générale, on peut dire que la polychromie, la décoration en couleurs, est assez

²⁹ Il y a beaucoup d'intérêt pour les spécialistes à voir comment ces rosaces ont été ouvertes dans la charpente. La *forêt* de N.-D. de Montréal est formidable. Elle a de plus ceci de particulier qu'elle ne supporte pas seulement la toiture, comme dans les cathédrales européennes, mais tient intimement à la voûte elle-même qui lui est suspendue.

³⁰ Elle a coûté \$1098.40 en 1876.

mal comprise au Canada. Nous nous rappelons certain article publié naguère à l'occasion de la chapelle actuelle du grand séminaire de Montréal : on y classait dans le style *visigoth* l'admirable charpente colorée de cette chapelle. Mais les Grecs polychromaient leurs temples de marbre et leurs statues, non pas en trompe-l'œil évidemment, mais d'une manière extrêmement conventionnelle.

Les basiliques italiennes sont revêtues de mosaïques et de marbres de couleur. Quant au moyen âge, son goût de la couleur ne se bornait pas aux vitraux. M. Paul Léon, chef des services d'architecture au sous-secrétariat des Beaux-Arts, en France, écrit :³¹ « Les traces de peinture des édifices romans et gothiques sont nombreuses, tantôt encore apparentes, tantôt recouvertes par le badigeon... Toutefois, au moyen âge, la décoration des édifices n'était le plus souvent que partielle; elle était exécutée aux frais de donateurs, en accomplissement d'un vœu; elle s'appliquait plutôt à des chapelles qu'à la nef tout entière ». Il faut cependant faire ici exception pour Sainte-Cécile d'Albi dont les immenses voûtes et les piliers sont restés couverts de personnages et d'ornements.

Quand M. Rousselot fit son voyage d'Europe, il put visiter la Sainte-Chapelle de Paris, dont la restauration commencée par Duban avait été terminée par Lassus, vers 1860. Il put même rapporter de Paris « l'Histoire archéologique, descriptive et graphique » de cette chapelle, publiée en 1865³² et contenant vingt-cinq planches, la plupart en couleur. Lassus s'était appliqué à reconstituer l'intérieur d'après des fragments conservés. Toutes les colonnes sont décorées de couleurs vives, ou de noir, ou d'or. Sur ces fonds courent des ornements linéaires, des fleurs, des châteaux. Mais jamais les artistes n'ont essayé d'imiter le marbre veiné; c'eût été un mensonge. Les statues — celles des apôtres particulièrement, — sont revêtues d'étoffes peintes, aux dessins somptueux. Quelques couleurs très pâles couvrent les bas-reliefs, avec la préoccupation évidente de l'harmonie plutôt que de la vraisemblance.

Au témoignage de M. Rousselot lui-même, on s'inspira de cette chapelle pour décorer Notre-Dame. Et sans doute, on peut

³¹ Les Monuments historiques, p. 310.

³² Par MM. Decloux et Doury, chez Morel.

se demander si la décoration d'une petite nef convient nécessairement à une grande église? Notre-Dame n'aurait-elle pour se défendre que son charme et sa beauté, que cela lui suffirait. Rien n'est doux à l'œil comme ses milles couleurs assourdies : quelques colonnettes imitant les marbres précieux détonnent bien un peu,³³ mais pas assez pour détruire l'harmonie de l'ensemble. A cause de sa demi-clarté, on prie dans la vaste nef comme dans un coin d'église. Certains jours elle contient toute une ville,³⁴ et alors nous dirions volontiers avec un des plus remarquables d'entre les prédicateurs de carême qui s'y sont fait entendre :³⁵ « Quels horizons valent ce spectacle-ci? Quelle décoration d'or et de verre colorié vaut cette mosaïque humaine, ces milliers d'yeux dont je me sens environné comme de vives pierreries et qui font à cet immense vaisseau, la plus éblouissante et la plus émouvante parure? »

Les travaux d'embellissement, commencés pour de bon en 1874, furent interrompus deux années durant, entre 1876 et 1878,³⁶ lors de la crise économique que Montréal eut à traverser, et se terminèrent vers 1880. On se rappelle que la Fabrique avait fait ériger des échafaudages dans l'église. Ils étaient énormes, et occupèrent d'abord le fond de la nef, du côté de la façade. C'est donc en marchant vers l'autel que l'azur, les étoiles et les nervures³⁷ flamboyantes envahirent la voûte. Ce travail avait d'abord été confié à M. Clef, prix de Rome, dit-on. Cet artiste s'était entouré d'autres artistes dont on aurait pu répéter ce que Mgr Power écrivait jadis d'un « fresco painter » qu'il avait envoyé à Montréal : « This man is a person of great talents and excellent taste, but I believe is rather dissipated and you must have a strict eye on him and keep him steady ». Ces messieurs formaient une véritable *bohème*, et se réunissaient au restaurant *Victor*. M. Rousselot, si bon et indulgent qu'il fût, dût se défaire du groupe et confia à MM. Leduc et Brégent l'achèvement de la tâche. C'est M. Brégent (aidé d'un artiste italien du nom de Capello), qui peignit sur les murs de la seconde galerie, entre les retombées des voûtes, dou-

³³ Tous des piliers, au-dessous de la première galerie.

³⁴ 4,500 personnes assises et autant debout.

³⁵ L'abbé Pierre Vignot.

³⁶ Le 30 décembre 1878 fut fondée, par M. Rousselot, une grand'messe annuelle à chanter, le lundi de Pâques, pour les fidèles ayant aidé à la décoration par leurs dons.

³⁷ Nervures peintes, car les nervures en saillie n'existaient pas.

ze scènes de la vie de Marie. Ces fresques ont malheureusement mal résisté à l'humidité et sont aujourd'hui presque complètement effacées.

Deux légendes ayant trait à ces célèbres embellissements nous furent racontées, il y a quelques années, par un ancien curé de Notre-Dame.³³ M. Rousselot aurait eu des ennemis, ou plutôt des adversaires. Et pour que ceux-ci ne s'avisent point de faire interrompre les travaux, l'aimable pasteur les aurait commencés partout à la fois, au moyen d'une haute tour de bois, qui, montée sur des roues, se serait proménée capricieusement de-ci delà, dans les allées... Plus tenace et mieux fondée est la légende des lingots d'or. M. Rousselot recevait l'or nécessaire aux décorateurs dans de petites caisses qu'il gardait à sa chambre, ne distribuant les feuillets que paquets par paquets. Malgré ces précautions, des *courants d'air*, les *accidents* faisaient tomber de nombreuses parcelles du plafond; même, quelques artistes auraient eu les doigts trop collants... Bref, on montrait, quelques années après, une chaîne de montre fondue avec l'or de la voûte de Notre-Dame.

* * *

En même temps que l'on couvrait l'église de sa parure de couleurs, le mobilier s'enrichissait. Nous n'insisterons pas sur les autels latéraux, du Sacré-Cœur et de Saint-Joseph, déjà en place en 1874. Ils sortaient, comme d'ailleurs les balustrades des galeries et les bancs, de l'atelier de M. Ducharme, établi depuis le commencement de la construction de l'église, rue Saint-Sulpice près Saint-Paul. Ce fut également M. Ducharme, qui, aidé de quatre ou cinq hommes, sculpta le maître-autel actuel.

Si jamais on avait réussi à remplir le « grand châssis » du chœur de verrières aussi belles que celles de certaines cathédrales du moyen-âge, il est probable que l'on n'aurait pas songé à modifier si gravement le plan de l'architecte. Jusqu'en 1849, cette fenêtre était en vitre blanche. A la fin de 1857 on se plaignit du vitrail alors existant et l'on en réclama un autre. Le projet alors soumis fut adopté, mais ensuite rejeté, et toute l'affaire fut remise, en avril 1858, aux soins du Supérieur et du Curé. Ceux-ci firent diviser la verrière en cinq compartiments, en hauteur. Celui du milieu,

³³ M. Narcisse-Amable Troie, mort supérieur de Saint-Sulpice.

au-dessus de la niche principale de l'autel, contenait une image de Notre-Dame. A sa droite, figuraient saint Joseph et saint Pierre; à sa gauche, saint Jean et saint Louis de France. Mais nous savons par M. Faillon que cette verrière était aveuglante, et des contemporains encore vivants ont avoué qu'elle était laide. Dans ces conditions, les décorateurs ne devaient avoir aucun scrupule à la supprimer. Aussi M. Bourgeau, en dessinant le nouveau maître-autel, la négligea-t-il complètement.³⁹

Et donc le Séminaire s'était engagé à refaire le chœur. A la place des stalles, à la place du modeste autel en tombeau⁴⁰ surmonté d'une triple niche, le tout peinturé en blanc pour imiter le marbre, on voulait mettre quelque chose de grand et de magnifique. M. Rousselot, M. Bourgeau et M. Bouriché collaborèrent intimement à cette œuvre.

M. Henri Bouriché était né le 10 août 1826, à Chemellier, dans le Saumurois. Successivement berger, domestique de curé, charron, carrossier, à 20 ans ornemaniste, il était devenu statuaire religieux chez Barrême d'Angers et chez Debay de Paris. Médaille plusieurs fois, ami de Bonnassieux et d'Hyppolite Flandrin, il revint s'établir dans son pays, et succéda à son ancien patron d'Angers. C'est là que M. Rousselot lui fut adressé. Il expliqua à Bouriché qu'il voulait un autel qui « fût comme une leçon de théologie qui exposerait aux fidèles toute la doctrine du sacrifice de Notre-Seigneur Jésus-Christ offert sur la croix du Calvaire, prophétisé et symbolisé par les sacrifices de l'ancienne Loi, renouvelé tous les jours dans le mystère de la sainte messe ».⁴¹ Le sculpteur entra parfaitement dans la pensée du curé. Il⁴² fit tous les modèles, et M. Chesneau, habile ouvrier, les exécuta en bois. On peut regretter de retrouver, à Montréal, ces statues recouvertes d'une peinture gris-pâle et ornées de lisérés dorés; mais ce fut là sans doute, une nécessité : ces sculptures n'eussent pas suffisamment ressorti sur le fond en noyer noir de l'autel.⁴³

³⁹ On finit par la fermer complètement par un mur de briques, vers 1898.

⁴⁰ Maintenant à droite de la porte qui conduit au Séminaire.

⁴¹ « Un sculpteur religieux », par M. Laroche, p.s.s., Angers 1907, p. 86.

⁴² Devenu plus tard presque aveugle, il mourut à Angers, en 1906.

⁴³ Bouriché se souciait bien plus de l'expression que de la forme académique — bien que celle-ci ne lui fût pas du tout inaccessible. Il avait l'âme vraiment religieuse.

De cette collaboration de l'architecte canadien et du sculpteur angevin est résultée une œuvre dont Notre-Dame peut être fière. Ce n'est guère qu'en Espagne, le pays des grands retables, que l'on pourrait trouver des points de comparaison⁴⁴. Il faut admirer à Montréal, « la manière dont les sculpteurs sont disposées : en bas, comme le centre d'où elles partent et se déploient, l'autel, où elles se pressent et qu'elles occupent presque tout entier. Au-dessus, montant en haute et large pyramide entre les contreforts et les clochetons qui les ornent et les amortissent, les six motifs principaux répartis en deux étages : le premier avec le crucifiement dans une niche plus grande, accompagné des deux autres dans des niches placées plus bas de manière à accentuer l'ascension de l'ensemble : le second reproduisant la même disposition, mais surmonté de son dais et des pinacles qui l'abritent. Enfin s'étalant sur tout le fond au-dessus des dais des stalles, les six niches⁴⁵ qui continuent les tribunes, en même temps qu'elles se rattachent aux motifs du centre et qu'elles y conduisent ». ⁴⁶

Le gothique de cet autel est celui qui régnait en France de 1800 à 1840 environ et que l'on qualifie de faux gothique.⁴⁷ Il n'a pas l'exactitude d'une copie faite par un archéologue, mais aussi il n'en a point la sécheresse et il est plus vivant. Le XIX^{ème} siècle a eu l'occasion d'élever de grands maîtres-autels;⁴⁸ nulle part il n'a produit quelque chose de plus satisfaisant qu'à Notre-Dame de Montréal. On le sentira mieux en examinant l'ensemble des sculptures de Bouriché.⁴⁹

Le centre de l'histoire du monde et de l'économie du salut est le sacrifice de Jésus sur la croix : le *Crucifiement* occupe donc le centre de la composition. Or, ce sacrifice se renouvelle chaque jour, d'une manière non sanglante, sur nos autels, et c'est Jésus lui-même qui a institué ce sublime sacrement, le soir de son dernier souper avec ses apôtres : la *Cène* ornera donc le dessous de l'autel. Entre

⁴⁴ A *Perpignan*, aussi, cependant, et à *Winchester* ou à *Windsor*, en Angleterre.

⁴⁵ Là sont placées les statues de saint Pierre et de saint Paul et les quatre Évangélistes, polychromes comme dans la sainte Chapelle de Paris.

⁴⁶ Manuscrit de M. Malbois.

⁴⁷ Cependant, la niche, au-dessus du tabernacle, ne date que de 1902.

⁴⁸ Notamment à Lourdes, Fourvières, Montmartre.

⁴⁹ Cette étude a déjà été faite dans la notice de 1880.

elle et le Crucifiement, se dressera le Tabernacle, entouré d'*anges adoreurs*. Ce sacrifice, sanglant au Calvaire, non sanglant sur l'autel, a été prophétisé il y a bien des siècles. De là, à droite, deux figures de l'immolation : *Isaac* sur le point d'être frappé par son père *Abraham*, et au-dessus : *Aaron* offrant un agneau sans tache; à gauche, et placées symétriquement, deux figures de l'Eucharistie : *Melchisédech* devant un autel où il y a du pain et du vin et *Moïse* devant l'arche d'alliance où il a fait déposer une urne de manne.

Enfin, occupant la plus haute niche, *Notre-Dame* patronne de l'église, nous apparaît, recevant la couronne des mains de son Fils, qu'elle a si parfaitement secondé dans l'œuvre de la Rédemption.⁵⁰

Et pour ne rien oublier dans cette œuvre sculpturale, signalons deux prophètes de l'Eucharistie, *David* et *Malachie*, chaque côté de la Cène; et tout à fait au bas du retable deux saints très chers à Saint-Sulpice : le *Disciple bien-aimé* communiant la sainte Vierge, et *saint Charles-Borromée* assistant les pestiférés.⁵¹

Ce résumé aura suffi, croyons-nous, à montrer l'ampleur et la parfaite dignité de cette conception artistique, à laquelle ont intimement collaboré le bon tailleur d'image et le pieux théologien.

* * *

Un autre travail de menuiserie et de sculpture attire vivement l'attention du visiteur : c'est la chaire. La première chaire de la nouvelle église nous est connue par la belle lithographie de Bartlett (1830). Il semble qu'on y avait accès par la galerie. La seconde fut construite en 1841 par P.-L. Morin et Joseph Marr. Les factures d'alors nous révèlent l'existence, dans cet édicule, de quatre colonnes tournées, de pots de fleurs également tournés, d'un chapeau au-dessus, et d'un escalier à chaînes. Cet escalier déplaisait, car le 14 avril 1844, on chargea M. Victor Bourgeau d'en dessiner un autre. Cette pièce de noyer noir, en colimaçon, fut une telle réussite qu'elle révéla l'artiste au public et à lui-même. « La génération qui s'en va, écrit un biographe de l'architecte, en 1888,⁵²

⁵⁰ Dans les voussures de la nef, quatre anges portent en triomphe les instruments de la Passion et six autres balancent des encensoirs d'or.

⁵¹ Les deux grandes figures de Daniel et d'Isaïe, assises de chaque côté des anges adoreurs, sont deux œuvres de Philippe Hébert, qui devaient s'adosser au pied de la chaire, dans un premier projet, à deux escaliers, qui a été modifié. Ils n'entrent donc pas dans la conception de Bouriché.

⁵² Le curé de Laprairie : M. Bourgeault.

comprend de quel escalier il s'agit; c'était ce petit chef-d'œuvre d'*élégance* et de *solidité*... qu'on a remplacé par un autre, plus monumental, mais moins gracieux ». Ce dernier escalier, l'actuel, et d'ailleurs toute la chaire, sont aussi l'œuvre de M. Bourgeau. On lui adjoignit M. Philippe Hébert⁵³ pour la sculpture. Commencé en 1883, ce monument fut terminé en 1885.⁵⁴

Deux prophètes assis, *Ezéchiel* et *Jérémie*, presque de grandeur naturelle, forment la base. Autour de la chaire elle-même, à partir de la porte d'entrée, se succèdent *Moïse*, *David* et *Jean-Baptiste*, représentant l'Ancien Testament; puis, face à la nef, le *Christ* assis et enseignant; ensuite, la Nouvelle-Loi : *saint Paul*, *saint Pierre*, *saint François de Sales* et *saint François d'Assise*, *saint Charles Borromée* et *saint Dominique*. Ces statues sont de petite dimension, mais sur l'abat-voix se dressent quatre Pères de l'Église, de grandeur naturelle, deux grecs et deux latins, *saint Basile*, *saint-Léon*, *saint Jean Chrysostome* et *saint Augustin*. Ils semblent porter sur leurs épaules un dernier personnage : c'est un symbole de la *Religion*, sous les traits d'un jeune homme, s'appuyant de la gauche sur une croix et pressant de la droite un calice sur sa poitrine.

* * *

Si, maintenant, nous tournons le dos à l'autel, l'impressionnante masse du grand orgue se dresse devant nous, occupant tout l'espace entre la seconde galerie du fond et la clef des voûtes. Certes, l'orgue de Notre-Dame n'eut pas toujours de telles proportions. En 1836, il ne comptait que 23 jeux. On l'avait acheté de la Fabrique de Nicolet. Messire Jean Raimbaut, en effet, curé de l'église Saint-Jean-Baptiste de cette dernière ville, avait fait venir un orgue d'Angleterre, par l'entremise d'Adam Schluép de Québec. Arrivé au pays, l'instrument parut trop grand pour Nicolet, et Montréal en fit l'acquisition. Il servit vingt ans.

En automne 1857, les marguilliers entreprennent de le vendre pour 500 louis; mais l'hiver suivant, ils se ravisent et décident de le céder à l'église Saint-Jacques. Dans l'intervalle ils avaient confié à M. Warren la construction d'un nouvel orgue. Il serait fasti-

⁵³ Il s'agit de l'auteur des monuments Maisonneuve, Crémazie, Laval, Édouard VII, etc.

⁵⁴ Comme les stalles et l'autel, il sort de l'atelier Ducharme.

dieux de raconter tous les ennuis que cet orgue causa à la Fabrique. Le maître-de-chapelle, messire Perreault voulait le placer dans le jubé en face du banc-d'œuvre, au-dessus de la chaire, par conséquent: on dût refuser. Le facteur avait la manie de vouloir sans cesse ajouter des jeux ou d'autres améliorations.⁵⁵ Les tuyaux fonctionnaient mal, parce que, disait-on, ils n'étaient pas d'aplomb et le jubé céda sous leur poids: d'où expertise par deux architectes. Bref, il n'avait pas encore de « boîte » en 1864... Dix ans plus tard cependant, elle existait; on la fait même repeindre à neuf, en attendant qu'une réponse arrive à la consultation faite chez les facteurs d'orgue de Paris. Il s'agissait de savoir s'il fallait refaire ou réparer l'orgue?⁵⁶ On se décide pour les réparations qui seront confiées à la maison Mitchell.⁵⁷ Encore dix ans, et l'on n'y tient plus; il faut un nouvel instrument. Le 3 octobre 1885, il est résolu d'en faire construire un, dont le coût ne devra pas dépasser \$30,000. Quelques jours plus tard, Mgr Fabre approuve la résolution, et le 14 novembre, le Dr Duval,⁵⁸ professeur à l'École Normale, est chargé de préparer le devis d'un orgue à levier pneumatique, avec appareil électrique, dont l'exécution sera confiée aux Frères Casavant,⁵⁹ de Saint-Hyacinthe. En mai 1887, le travail est en marche, et en mai 1891, M. Frederick Archer de Chicago, vient inaugurer l'instrument.⁶⁰ L'ancien, que l'on eut, un moment, l'idée de placer dans la tribune du chœur, fut transporté dans la chapelle de Notre-Dame du Sacré-Cœur. La décoration actuelle de la montre et du buffet ne fut entreprise qu'après 1894.

Cet orgue fut plusieurs fois remanié depuis son inauguration. Qu'il nous suffise de dire qu'il possédait, en 1917, 4 claviers d'une étendue de 61 touches chacun, 83 jeux, 30 pédales et 5772 tuyaux.⁶¹

⁵⁵ Par exemple, un *swell*.

⁵⁶ Un projet de réfection, utilisant les jeux existants, aurait coûté \$26,000.

⁵⁷ M. Mitchell a construit d'excellentes orgues à Montréal.

⁵⁸ Plus tard professeur à l'École polytechnique.

⁵⁹ L'un d'eux est allé travailler à Paris chez Cavaillé-Cole, à la demande de M. Sentenne, p.s.s. et y fabriqua certains jeux.

⁶⁰ L'instrument a déjà coûté \$30,000 sans le buffet.

⁶¹ Pendant longtemps, il passa pour le plus grand orgue d'Amérique. Il s'est laissé dépasser par le temple Emmanuel de Boston, l'église Saint-Paul et l'Université de Toronto, et l'église du Saint-Nom de Jésus de Montréal. Mais plusieurs de ces instruments sont plutôt *de concert* et le dernier l'emporte surtout par ses combinaisons.

Il reste encore très remarquable par l'heureuse combinaison que les facteurs ont su faire de jeux anglais, français et allemands, — et comme orgue proprement *d'église* il compte encore bien peu de rivaux.

* * *

Nous serions incomplets, si nous négligions de parler des tableaux qui ornent les murs sous la première galerie des nefs latérales. La plupart sont des anonymes ou des copies de Mignard, de Maratta, de Del Sarto; celui de l'autel de sainte Anne est de Carnevalli, celui des Ames du Purgatoire, de Minocheri.⁶² Le chemin de croix fut fourni par la maison Champigneulle, en 1876, et n'est pas signé, mais il a une histoire.

Dès l'hiver 1833-34, la Fabrique fit peindre un chemin de croix par M. Bowman, un inconnu. Thomas Valin servait d'intermédiaire et paya à l'artiste la somme de 115 livres. Mais si l'on en croit Antoine Plamondon, ces toiles étaient des « croûtes ». Le critique n'était pas seul de son avis, puisque en 1838, au plus tard, le supérieur de Saint-Sulpice, M. Quiblier, demandait à Plamondon lui-même quatorze nouveaux tableaux. Il ne savait pas à quel peintre original il avait affaire. En juin 1839, les « stations » étaient presque terminées; mais au même moment, M. Quiblier eut vent de certaines innovations introduites dans les sujets traditionnels. Il fait là-dessus à l'artiste, quelques observations. Celui-ci répond en décembre par un long plaidoyer, touffu et peu clair, où l'on finit par comprendre, que, se basant sur des décrets de Rome, il considère les croix comme seules essentielles au chemin de croix, et estime qu'il a toute liberté dans le choix des sujets. La dernière partie de cette pièce littéraire mérite vraiment d'être citée.⁶³

« Je vous remercie bien Mons. et je vous suis très reconnaissant pour la préférence que vous me donnez sur tout autre artiste pour les tableaux de votre église. Néanmoins, je crois prévoir que vous allez perdre la magnifique collection que je viens de finir.

⁶² Il faut remarquer le bas-relief de l'autel du Rosaire, par Bouriché : « Une présentation de Marie ». — La porte du tabernacle est un délicieux émail florentin, qui formait le volet central d'un triptyque, remarqué par M. Rousselot dans la chambre de Pie IX, en 1872, qui le lui donna en même temps que la Vierge et son piédestal.

⁶³ Nous ne changeons rien à l'orthographe.

« Cette collection a emporté les suffrages les plus grands et les plus universelles à Québec, toutes les principales familles anglaise et française l'a visiter, pendant l'exhibition que j'ai été obligés de prolonger pendant trois semaines de temps. Nous avons vu un grand nombre de personnes verser des larmes devant un Jésus au jardins des olives, — soufleter chez Caïf, — flageller, — couronné d'épines, etc., etc.

« Les meilleurs amateurs anglais ont estimé cette collection a mille louis, d'autres à sept cent louis, d'autres enfin (les canadiens) au plus bas à cinq cent louis. Cependant vous en étiez maître pour *deux cents louis* !!! et vous en êtes encore le maître.

« Je prendrai encore la liberté de vous dire que votre Église regrettera la pertes de cette collection qui est composer que de sujets historiques et de la plus grande piété.

« De très mauvais peintres, copiants de très mauvaises gravures, ne pourront vous faire que de très mauvais tableaux du chemin de la croix, telle que les 4 que vous avais déjà faites Mr Bowman. Ses 4 tableaux sont placé dans des corridors noir du couvent des Ursulines de Québec, ils sont si exécrationnellement mal faites, qu'on m'en a donné que *deux piastres* chaques, encore étésseque pour me faire plaisir qu'elles les ont achetées à ce *prix*. Il n'est pas possible de tirer partis, aucun, de ces 4 tableaux, si nous ne nous arrangeons pas, je vous remettrez ces 4 vilains placars, si vous l'exigez. »

En effet, l'artiste et le supérieur ne s'arrangèrent point, et le 12 mai 1841, le pauvre Plamondon gardait encore ses peintures dans son atelier. Mais comme les Religieuses de l'Hôtel-Dieu, qui lui avaient loué un grenier, le priaient de l'évacuer, il propose à M. Quiblier d'accepter ses toiles, — de même que les 8 autres (?) qui doivent suivre, — et de les mettre à l'abri dans quelque sacristie vacante ou quelque débarras. Pour lui rendre service, le supérieur se montre accommodant et dépose les tableaux dans le chemin couvert entre le Séminaire et l'église, d'où ils ne sortiront qu'en 1847 pour aller décorer les murs de la nouvelle église Saint-Patrice.⁶⁴

Les marguilliers n'avaient pas renoncé pour autant à un chemin de croix convenable. Ils écrivent à M. Thavenet,⁶⁵ alors en rési-

⁶⁴ Ils sont maintenant ?...

⁶⁵ On se rappelle que M. Thavenet avait été consulté sur l'architecte à choisir en 1822.

dence à Rome, et celui-ci confie l'œuvre à « Giovanni Silvagni, prof. cattedratico di Pitture nell' Accademia di S. Luca, e Vice Presidente delle Medesima ». Cela se passait en 1843. Le 3 août 1846, on apprend que les tableaux vont partir de Rome; le 26 octobre, qu'ils vont s'embarquer à Marseille pour Londres; le 21 décembre, on prie l'évêque de Boston de les réclamer au transatlantique et de les garder jusqu'au printemps, si l'hiver est trop rigoureux pour en permettre le transport; enfin, le 24 mai 1847, ils sont arrivés au Séminaire. Vite, l'architecte, pour savoir comment les placer. Pendant dix ans ils resteront accrochés dans des cadres. Mais en 1857, on les posera à plat sur les murs. C'est ainsi qu'on les verra jusqu'en 1876. Maintenant, on les trouve dans les bas-côtés de l'église de Saint-Henri.

* * *

Certes, Notre-Dame eut bien des épreuves au cours du siècle dernier, et toutes les *améliorations* qu'on lui fit subir ne furent pas heureuses. L'éclairage électrique, en particulier, manque de discrétion. Mais cela n'est rien à côté du malheur qui lui arriva en 1888.

Jusqu'à cette époque, le haut et imposant chevet de Notre-Dame, percé de son immense fenêtre, s'était dressé au-dessus des constructions d'alentour. Jamais, à la vérité, il n'avait été complètement dégagé. Une tentative avait été faite en 1860, lorsque l'on démolit l'ancienne bibliothèque de l'Œuvre des Bons Livres⁶⁶ et la maison du bedeau, rue Saint-Sulpice : on proposa alors d'acheter l'immeuble O'Gilvy, situé à l'angle de la rue Saint-Paul, dans l'espoir de le faire disparaître. La transaction se fit, mais la construction demeura, de même que la maison du bedeau, l'atelier Ducharme, et la sacristie qui, fort heureusement, ne s'élevait pas plus haut que la partie inférieure de la grande verrière : du sanctuaire, il fallait même y descendre par quelques marches. Or passez de nos jours, rue Saint-Sulpice; vous apercevrez, derrière l'église, une massive construction sans style, qui masque complètement le chevet : c'est la chapelle de Notre-Dame du Sacré-Cœur.

L'église était trop vaste pour les réunions intimes des congrégations; la sacristie était sans doute insuffisante et peu en harmonie

⁶⁶ L'ancêtre de la bibliothèque Saint-Sulpice.

avec la nef resplendissante; enfin, les bureaux de la Fabrique étaient mal logés. Il y avait donc bien des projets dans l'air quand mourut M. Victor Bourgeau, l'architecte, en 1888. On lui donna immédiatement des successeurs dans la personne de MM. Perrault et Mesnard⁶⁷ et ceux-ci furent chargés d'élever une chapelle, une sacristie et des bureaux. M. Sentenne, alors curé, n'était guère moins entreprenant que son prédécesseur, et il poussa les choses hardiment de l'avant. Le 11 août, les plans sont prêts; le 8 septembre, on les amende; le 22 septembre, la chapelle est commencée; et le 8 décembre 1891, Mgr Louis-Z. Moreau, de Saint-Hyacinthe, l'inaugurait.

Cette chapelle est grande comme une église : elle a 90 pieds de long, 85 de large au transept, et 55 de haut. L'extérieur en a été manifestement sacrifié. C'est à peine si la toiture et la clairevoie dominant, vues du jardin, la sacristie, et vues de la rue, les bureaux de la Fabrique. L'intérieur, au contraire, a été fort soigné. Il a été entièrement construit en bois⁶⁸ du pays et s'il se réclame de quelque style connu, c'est du gothique fleuri. On distingue quatre étages dans la nef : un rez-de-chaussée à colonnes romanes supporte une galerie sur arcs surbaissés⁶⁹; la galerie elle-même est flamboyante; au-dessus court une large bande couverte de tableaux et surmontée d'une claire-voie, qui fournit tout l'éclairage de la chapelle. Le plafond en charpente repose immédiatement sur des corbeaux qui surplombent la nef. Svelte, très originale, lumineuse, cette chapelle forme un contraste frappant avec la sombre majesté de la grande église. Mais justement, elle est loin d'en avoir la beauté. Il n'y a ici aucune unité : le sanctuaire en particulier, et tout spécialement la partie supérieure, est d'une étonnante et inutile complication.⁷⁰ L'autel, le retable⁷¹ et la grande porte d'entrée sont de M. Arthur Vincent, le sculpteur du baldaquin de la cathédrale. (La grande sacristie attenante, avec ses boiseries sombres, son magnifique vestiaire, son plafond de

⁶⁷ Ils construisirent le transept de Saint-Jacques et maints autres monuments.

⁶⁸ Bois blanc.

⁶⁹ Ou cintres tronqués.

⁷⁰ On se rend encore mieux compte de cela en lisant le détail de la menuiserie, dans le *Mémoire des constructeurs Paquet et Godbout*.

⁷¹ Et sans doute les 20 statues qui les ornent.

« hall » anglais et ses vieux tableaux,⁷² nous paraît de bien meilleur goût).

Les peintures de la chapelle forment une galerie de nos jeunes artistes canadiens. Les conditions dans lesquelles elles furent exécutées méritent qu'on les rapporte. M. Sentenne, le curé de Notre-Dame, désirait encourager les arts. L'idée lui vint d'envoyer quelques peintres se perfectionner en Europe, et de leur demander en retour, les tableaux dont il avait besoin. Nous avons, entre les mains, l'engagement qu'il signa avec Ludger Larose et J.-C. Franchère, tous deux morts maintenant.

Il est donc entendu, le 6 décembre 1890, que :

« 1. MM. Franchère et Larose partiront... pour se rendre à Paris, et commencer immédiatement chacun, trois tableaux sous la direction d'un ou de plusieurs professeurs de l'École des Arts de Paris.

« 2. Que ces tableaux, avant d'être livrés, devront être approuvés et acceptés, par ces mêmes professeurs, comme œuvre vraiment artistique.

« 3. Que ces tableaux avant d'être expédiés au Révérend Messire Sentenne, devront être assurés contre tout risque de naufrage ou autre accident.

« 4. Les trois tableaux que devra faire M. Franchère sont : La transfiguration,⁷³ — Jésus consolateur — la sainte Vierge couronnée de 12 étoiles ou Vision de saint Jean; que les trois tableaux de M. Larose sont : Jésus ordonnant à saint Pierre de faire paître ses brebis, — la Sibylle tiburtine annonçant à Auguste la venue de Jésus-Christ, — la Dispute du Saint-Sacrement.⁷⁴

« 5. Ces tableaux devront être faits d'après les indications données par le Révérend Messire Alfred-Léon Sentenne.

« 6. Quant à la Dispute du Saint-Sacrement, M. Larose devra aller à Rome pour le copier sous la direction d'un maître, ou pour y faire une première copie ou esquisse, et revenir à Paris pour faire ce tableau, comme il est dit plus haut.

⁷² Tous proviennent de l'ancienne église. Quelques-uns sont mauvais; d'autres remarquables : ainsi la belle *Tête de saint* écoutant un ange, et le *S. Jean-Baptiste*. — Le crucifix et le chandelier d'argent proviennent du *banc-d'œuvre* et sont des dons de la Cour de France, ainsi que la *Madone* dans la niche vitrée.

⁷³ Qui surmonta longtemps le maître-autel.

⁷⁴ Au-dessus de la porte d'entrée.

« Le Révérend Messire A.-L. Sentenne, de son côté, s'oblige de payer à M. Franchère pour le tableau de la Transfiguration, mille dollars, et cinq cents dollars pour chacun des deux autres tableaux.

« Le paiement devra se faire comme suit : \$150 immédiatement au départ, ensuite \$100 chaque mois, à partir du 1er février, et cela pendant 12 mois, le reste sera payé à la réception des tableaux.

« Le Révérend Messire A.-L. Sentenne, de son côté, s'oblige de payer à M. Larose, la somme de \$1,700, dont \$150 à son départ, et \$75 mensuellement à partir du 1er février, et cela, pendant 12 mois, le reste sera payé à la réception des tableaux. »

Le même arrangement avait dû se faire entre le curé et M. Saint-Charles, car, à partir de janvier 1891 jusqu'en juin 1892, on peut retracer les chèques adressés tous les mois aux artistes, 9 rue des Fourneaux, 117 Notre-Dame des Champs, 59 avenue de Saxe. En décembre 1892, le nom de Charles Gill apparaît; en novembre 1893, celui de M. Henri Beau. Et les paiements se continuaient assidûment: 18 bis Impasse du Maine, poste restante rue Bonaparte, 22 avenue de Saint-Ouen, jusqu'en septembre 1894, où il semble que tous les tableaux furent finis.

Ils occupent maintenant, en excellente lumière, le troisième étage de la chapelle. Sous la première fenêtre à gauche, au fond de la nef, se trouve le *Paradis Perdu* par Ludger Larose; puis, la *Sibylle de Tibur* et l'*Annonciation*, du même peintre; dans le transept, la *Visitation* par Charles Gill, l'*Adoration des Mages* par Joseph Saint-Charles, la *Vierge de l'Apocalypse*, par J.-C. Franchère. Dans le transept droit, on voit d'abord le *Christ consolateur* de Franchère; ensuite deux scènes de l'histoire de Montréal, par Saint-Charles: la *Première messe* à Ville-Marie, et le *Serment de Dollard et de ses compagnons*; enfin dans la nef, la *Multiplication des pains* de Franchère, les *Noces de Cana* par Henri Beau, et le *Rocher de l'Horeb*, par Larose.

Le tableau du maître-autel est une *Descente du Saint-Esprit*, une copie de Lebrun qui ornait autrefois l'ancienne chapelle du Grand Séminaire.

Ainsi la chapelle de Notre-Dame du Sacré-Cœur, malgré l'erreur initiale de sa construction, malgré les défauts de son style,

est loin de manquer pour nous d'intérêt.⁷⁵

* * *

Nous entendons, en ce moment, *les cloches* de Notre-Dame annoncer la fête de l'Assomption, et nous nous rappelons que nous n'en avons encore rien dit. C'est notre désir d'en faire également l'histoire, et nous rappellerons du même coup quelques grands événements religieux intimement liés à notre vie urbaine et nationale.

Olivier MAURALT, p.s.s.

⁷⁵ Au-dessous a été aménagée de 1893 à 1895, une vaste salle des catéchismes qui sert maintenant de vestiaire aux enfants de chœur.

LES ALLUMETTES INALTÉRABLES À L'HUMIDITÉ

Les allumettes chimiques se composent de deux parties : le *bouton* ou *tête*, qui s'enflamme par friction sur une surface rugueuse ou sur un frottoir spécial, et la tige qui prend feu par suite de l'inflammation du bouton. Celui-ci est formé d'une pâte dans laquelle est trempée l'extrémité de la tige et qui se solidifie en mêlant par broyage trois sortes de composants : des matières inertes (verre en poudre, blanc de zinc, ocre etc.) et des matières agglutinantes (solution de gomme ou de colle).

Ces dernières substances sont indispensables, non seulement pour assurer, après séchage, l'adhérence du bouton à la tige, mais encore pour donner à la pâte la consistance voulue et enfin (surtout dans la fabrication des allumettes ordinaires) pour modérer la violence de la déflagration au moment de l'allumage. Malheureusement les colles et les gommes sont très sensibles à l'action de l'eau et lorsqu'elles sont mouillées ou simplement maintenues dans une atmosphère humide, elles ne tardent pas à se gonfler. Il en résulte que le bouton se ramollit et se désagrège au frottement, rendant impossible l'inflammation du bouton. C'est la cause principale de l'altération que subissent, avec le temps, toutes les allumettes. Dans certains types, il y a, en outre, oxydation lente du sesquisulfure de phosphore, mais, pour les allumettes dites "amorphes" et "suédoises" l'hydratation entre seule en jeu : il n'existe, en effet, ni dans la pâte amorphe, ni dans la pâte suédoise, aucun autre élément sensible à l'action des agents atmosphériques, puisque le chlorate de potasse, peu soluble dans l'eau, n'est pas hygroscopique.

Aussi l'attention des chimistes spécialisés s'est-elle portée depuis longtemps sur l'intérêt pratique considérable que présenterait, dans la composition de la pâte formant le bouton, la substitution aux agglutinants habituels de produits insensibles à l'action de l'humidité. Mais c'est là un problème difficile à résoudre.

On ne peut, en effet, songer à faire usage des dissolutions de gomme-laque ou de résine dans des solvants organiques : le broyage du phosphore et du chlorate dans de semblables milieux risquerait de déterminer les plus graves accidents. On ne peut pas non plus broyer les éléments actifs dans des solutions de silicilate de soude :

après durcissement, les pellicules de salicilaté sont ignifuges, si bien qu'il serait à peu près impossible d'allumer par frottement les allumettes ainsi préparées : le remède serait donc pire que le mal. On se heurte à la même difficulté quand on part des solutions aqueuses de chlorure de zinc ou de chlorure de magnésium, susceptibles de durcir en donnant naissance à des oxychlorures insolubles.

En 1910, une solution du problème a été proposée par MM. *Chasseigne*, ingénieur en chef, et *Venot*, chef de fabrication à l'usine d'allumettes de l'Etat français, à Pantin (Seine). Cette solution consiste à "renverser" en quelque sorte l'allumette amorphe et à préparer un produit dans lequel le phosphore rouge est contenu dans le bouton, tandis que le frottoir renferme le chlorate de potasse. La pâte d'allumettes est alors constituée par du soufre fondu tenant en suspension du phosphore rouge. On y trempe la tige et le bouton qui se forme durcit par simple refroidissement; il est complètement inaltérable à l'eau. Ce durcissement est d'ailleurs instantané si bien que les allumettes peuvent être manipulées immédiatement après trempage. Il en résulte une économie de fabrication considérable. Malheureusement, on s'est heurté dans la pratique de ce procédé, à une difficulté très grave : on n'est jamais parvenu à confectionner un frottoir présentant toutes les qualités voulues de sensibilité, de résistance et de durée.

Deux Allemands, MM. *Sudheim* et *Koppen* (D. P. 7784; classe 76) ont imaginé un procédé ingénieux consistant à recouvrir le bouton des allumettes par une sorte d'enveloppe protectrice, formée par une pellicule de nitrocellulose préalablement dissoute dans un mélange éthéro-alcoolique, ou de gomme-laque dissoute dans l'alcool. Mais leur procédé ne s'est pas généralisé, et cela se conçoit aisément. Tout d'abord, il complique la fabrication, en imposant deux trempages successifs, séparés par un séchage; ensuite, il est, industriellement, dangereux parce qu'il y a toujours péril à introduire des liquides volatils et inflammables (alcool et éther) dans une usine où les prises de feu sont inévitables. Enfin, on ne saurait donner, à la pellicule protectrice, une grande épaisseur, sans quoi l'inflammation par frottement deviendrait impossible; mais alors la résistance à l'humidité est insuffisante.

Il en est de même des allumettes préparées suivant une méthode qu'ont également préconisée MM. *Sudheim* et *Koppen*, et qui consiste à paraffiner les tiges après formation du bouton sur le bois.

Aussi, jusqu'à ces derniers temps, la fabrication des allumettes inaltérables à l'humidité n'avait jamais pu être réalisée pratiquement et d'une façon vraiment industrielle. M. René Dubrisay, ingénieur des Manufactures de l'Etat Français, s'est attaché récemment à résoudre le problème, et il est permis de dire qu'il y est parvenu actuellement. Son procédé consiste essentiellement à employer, comme matières agglutinantes, de résines artificielles ou bakélites.

Boyer a signalé (1872) que ces produits durs, difficilement fusibles et insolubles dans l'eau, peuvent être obtenus en faisant agir le phénol sur l'acide formique. L'étude en a été reprise par Bakeland qui a mis au point (1909) la fabrication des résines artificielles qui portent son nom (1.) Il met en présence du phénol fondu, de l'aldéhyde formique et un catalyseur (alcali ou acide); sous l'influence de la chaleur, une réaction se produit, et on obtient tout d'abord un liquide visqueux soluble dans les alcools, la glycérine et l'acétone. Un chauffage ultérieur à 160° C., sous pression, donne finalement une masse dure, insoluble, infusible, qui résiste à la plupart des réactifs et peut être chauffée à 300° C. sans décomposition. On ne connaît pas exactement la nature des corps qui prennent naissance dans cette suite de réactions : d'après la théorie la plus généralement admise, il y aurait formation de phénol-alcool, suivant une réaction classique, et des condensations moléculaires s'accompliraient sans doute ultérieurement. Tout récemment on a pu mettre en évidence la production de dioxydiphényl-méthane au cours de la condensation, et formulé l'hypothèse que les bakélites durcies ne seraient pas autre chose que des solutions solides de dioxydiphénylméthane et de phénol.

Quoi qu'il en soit, il était logique de penser à employer ces corps comme agglutinants dans la fabrication des pâtes d'allumettes; mais une difficulté subsistait. La réaction en effet, ne se déclenche qu'à température élevée et le durcissement n'est possible qu'après chauffage à 160° C. sous pression : c'est là évidemment une condition irréalisable dans la pratique. Avec la collaboration de M. Berger, répétiteur de chimie à l'Ecole polytechnique, M. Dubrisay a pu lever cette difficulté.

Si, dans les éléments constitutifs de la bakelite, on remplace le phénol ordinaire par de la résorcine (métadiphénol), le durcissement se produit rapidement et à température peu élevée. De plus, la résorcine est très soluble dans l'eau : on peut donc, dans le mélange primitif, introduire un excès d'eau arbitraire, ce qui facilite le

broyage des éléments constitutifs de la pâte.

Cette méthode a fait l'objet d'un brevet français (3 juillet 1919) et on a institué à l'usine de Pantin (Seine) une fabrication d'allumettes du type "suédoises" qui sont mises en vente depuis quelques semaines, sous le nom de "Naiades".

La préparation de la pâte se fait en deux temps. Dans un premier mélange, on broie du chlorate, de la résorcine et de la lessive de soude, agissant comme catalyseur. Le second mélange est constitué par du bioxyde de manganèse, du phosphore et du formol. Après broyages séparés, ces deux mélanges sont réunis à la spatule. La pâte obtenue est alors prête à être employée, suivant les procédés ordinaires. Le durcissement est réalisé en une séance, à la température des ateliers et, en $\frac{1}{2}$ heure si on porte les presses dans des séchoirs à 30-40c.

Les nouvelles allumettes françaises du type "Naiades" prennent feu très facilement après avoir séjourné pendant un an sous la cloche d'un cristalliseur rempli d'eau. Elles s'enflamment également si on les laisse pendant une heure dans de l'eau douce ou de l'eau de mer à la seule condition qu'on prenne soin d'en essuyer les tiges ou simplement de les laisser sécher à l'air. Ces diverses conditions répondent de tous points aux qualités de résistances que, dans la pratique, on est en droit de demander à des allumette. M. Dubrisay a, d'ailleurs, complété ces résultats en confectionnant un frottoir également insensible à l'action de l'humidité. La composition, à base de phosphore amorphe, est identique à celle des gratins ordinaires; mais la substance agglutinante est une solution de sillilate de soude, qui peut être employée ici sans inconvénient.

En résumé, les récents travaux de M. René Dubrisay ont pleinement résolu, à l'heure actuelle, le délicat problème que pose la fabrication des allumettes inaltérables à l'humidité. A ce titre, il était intéressant de les signaler ici.

Francis MARRE.

*Chimiste-Expert près de la Cour d'Appel de
Paris, et les Tribunaux de la Seine*

LES REPERCUSSIONS SOCIALES DU FAIT INDUSTRIEL

L'industrie existe au Canada. En 1870, alors que la population de notre pays n'atteignait pas encore quatre millions, un capital de 78 millions ou de \$21,134 par 1000 habitants était engagé dans l'industrie manufacturière. En 1915, avec une population de huit millions environ, le capital ainsi engagé s'élevait à tout près de 2 milliards, soit à plus de \$247,00 par mille habitants. C'est-à-dire que, alors que la population augmentait de 100 p. 100. Le capital engagé dans la seule industrie manufacturière augmentait de 1000 p. 100¹

Nous voudrions dégager les répercussions sociales de ce fait économique; rechercher dans quelle mesure ces répercussions sont heureuses et dans quelle mesure elle sont malfaisantes; et montrer, à la lumière de la doctrine sociale catholique, les réformes qu'il y aurait lieu d'apporter dans notre vie industrielle pour que tout s'y passe, sinon parfaitement — gardons-nous de voyager au royaume de l'utopie — du moins d'une façon plus générale, conformément aux exigences de la justice.

* * *

La raison d'être première de l'industrie, la justification principale de son existence, c'est son utilité sociale. A tel point que toute industrie socialement dangereuse peut et doit être rigoureusement contrôlée par les autorités publiques, tandis que toute industrie essentiellement immorale et antisociale peut et doit être radicalement supprimée. Ce caractère social de l'industrie se retrouve dans toutes et chacune des entreprises industrielles. Peu marqué dans les petits ateliers, mais présent quand même, il devient primordial dans les entreprises qui monopolisent, ou presque une industrie donnée, spécialement dans les entreprises dites d'utilité publiques, qu'elles soient d'ailleurs propriété privée, municipale ou nationale.

Or il se trouve que, sans qu'il y ait lieu de craindre la réalisation des prophéties socialistes sur la disparition de la petite industrie, il faut tout de même reconnaître que le vent est à la centralisation industrielle. Ici encore quelques chiffres suffiront. Prenons, assez

arbitrairement je l'admets, une production annuelle de \$500,000 comme ligne de démarcation entre la grande et la petite industrie. En 1910, sur une production totale de 1,165 millions, la petite industrie réclamait pour sa part \$650,432,000, soit près de 60 p. 100. En 1915, les rôles sont renversés : sur une production totale de 1,407 millions, il faut en attribuer \$824,650,000 ou près de 60 p. 100 à la grande industrie.

Cette tendance à l'expansion et à la centralisation industrielles n'existe pas que chez nous et ne date pas d'hier. Si nous avions à repasser son histoire, il nous faudrait remonter à la dernière partie du dix-huitième siècle pour la voir s'ébaucher en Angleterre, et de là, suivre ses développements rapides partout, sous l'impulsion des inventions merveilleuses qui ont transformé de fond en comble les conditions du transport et la fabrication industrielle. Au cours de notre incursion dans le passé, et sous peine de ne rien comprendre aux conséquences sociales des progrès matériels prodigieux dont nous aurions le spectacle, il nous faudrait encore observer ceci : coïncidant avec l'avènement de la grande industrie et à la faveur de l'affaiblissement des convictions et du sentiment religieux, l'individualisme, c'est-à-dire l'égoïsme, étend et affermit son empire sur les âmes et se formule en science. C'est l'économie politique libérale ou orthodoxe qui s'empare d'autant plus facilement des esprits qu'elle tend à justifier toutes les convoitises de l'ambition et tous les abus de la cupidité. De ce double phénomène : centralisation industrielle et oblitération presque générale du sens chrétien, nous verrions sortir naturellement et inévitablement la prépondérance, la domination universelle de l'argent.

La toute puissance de l'argent est bien le caractère dominant de notre vie économique. D'une part, en effet, les entreprises industrielles et commerciales prennent souvent une telle ampleur, exigent la mise en oeuvre de sommes si considérables, que la fortune d'un seul et même de plusieurs ne suffit plus à les financer. Il faut faire appel à l'épargne centralisée et c'est donc par l'intermédiaire des banques, des sociétés de fiducie et autres institutions semblables que l'argent entre dans l'industrie. Ce qui veut dire que l'industrie devient de plus en plus tributaire, d'aucuns diraient esclave, des manieurs d'argent. D'autre part, la société anonyme offre un moyen si commode de faire des affaires — souvent très honnêtement je me

hâte de le dire — avec l'argent des autres, ou du moins en ne risquant qu'une partie du sien; elle se prête, avec une si extraordinaire souplesse aux combinaisons savantes des hommes d'affaires qui sont probes, comme de ceux qui ne le sont pas, qu'elle a fini par devenir la forme courante des exploitations industrielles et commerciales, indépendamment de l'importance du capital engagé.

Tenons compte également de ceci : que l'économie politique, la Science de la richesse, a, pendant plus d'un siècle, proclamé son indépendance absolue à l'égard de la loi morale et réclamé, pour les activités économiques de la personne humaine mue "par l'égoïsme mobile excellent—", une liberté sans restriction et sans frein.

Comment s'étonner, après cela, si le but social de l'industrie est trop souvent perdu de vue; si les manufactures et les fabriques sont considérées, plussouvent qu'il ne faudrait, par leurs exploitants non plus comme moyens de gagner honorablement sa vie en servant loyalement le public, mais comme machines à produire des dividendes à tout prix.

Si encore on se contentait de prélever des bénéfices, même usuraire, sur ses mises de fonds réelles, le mal ne serait pas si grand. Mais toute l'ingéniosité de certains grands brasseurs d'affaires et d'argent s'exerce à créer du capital fictif, sur lequel l'on s'arrange pour obtenir le même rendement. En d'autres termes, ce n'est plus seulement l'argent qui est rendu fécond en soi, ce qui paraît déjà inadmissible à plusieurs, mais le néant !

Inutile d'insister; cette pratique, qui consiste à mouiller, c'est-à-dire, à grossir fictivement le capital d'une compagnie commerciale ou industrielle est courante et connue de tout le monde. Le chef du nouveau parti agraire, M. Crerar, en a donné dans son discours sur le budget de cette année des exemples typiques. Plus récemment encore, le *Devoir*, sous les initiales de M. Georges Pelletier, nous montrait, en des statistiques brèves et lumineuses, les résultats de son application dans l'industrie du ciment.

La surcapitalisation artificielle accompagne généralement, pour ne pas dire toujours, la fusion de plusieurs compagnies fabriquant un même produit en vue de monopoliser ou du moins de dominer absolument le marché. Elle a pour conséquence parfois différée, mais inévitable, la hausse anormale des prix, c'est-à-dire l'exploitation injuste du public consommateur par le trust ainsi formé.

Les excès de la spéculation en Bourse sur les valeurs industrielles exercent aussi une influence malsaine sur notre vie économique, injectent un élément d'instabilité, de fièvre dans la production et contribuent pour leur part à fausser, au détriment du consommateur, l'échelle des prix.

Prenons par exemple, la scandaleuse spéculation sur les papiers l'an dernier. Déclanchée à l'occasion d'une demande anormale du papier à journal, aux Etats-Unis, elle s'est étendue rapidement et sans raison apparente à toutes les marques de ce produit, même les plus luxueuses, et s'est développée dans des proportions invraisemblables. Simultanément avec la hausse extravagante des prix du papier, les actions des compagnies de pulpe et de papier ont fait à la Bourse des bonds prodigieux. Puis est venue la réaction. Sur un marché encombré, les consommateurs chassés, parfois ruinés, se sont faits plus rares. Les demandes ont diminué et d'importantes commandes ont été annulées. Alors, tout ce que la crise avait d'artificiel, de truqué, est apparu en pleine lumière. La prétendue insuffisance de la production s'est révélée ce qu'elle était, une tromperie, et tour à tour presque tous les moulins ont fermé leurs portes pour des périodes plus ou moins longues, afin de liquider les surplus de stocks accumulés tandis qu'ils se prétendaient incapables de suffire à la demande.

Il n'est pas encore possible de mettre à jour tous les dessous de cette gigantesque spéculation, mais déjà, si nous en avons le loisir, nous pourrions méditer sur le danger social qu'offre l'organisation actuelle de la grande industrie, sa subordination absolue aux puissances d'argent. L'existence rendue impossible ou plus dure aux rares publications indépendantes du pays, des centaines de naïfs tondus sans merci à la Bourse, la vie ouvrière bouleversée par une courte période de salaires relativement exagérés puis par le chômage et par le retour plus ou moins brusque aux salaires anciens, voilà quelques-unes des conséquences facheuses de la crise injustifiable provoquée, dans l'industrie la plus solidement assise que nous possédions, par l'insatiable appétit d'une poignée de financiers.

Toujours à cause de la prépondérance qu'y a prise l'élément argent, l'industrie, surtout la grande industrie, exerce encore une influence délétère sur notre vie publique. Elle alimente avec une impartialité qui serait touchante si elle n'était intéressée, la Caisse électorale des partis politiques; elle s'assure souvent le concours zélé de certains hommes publics, soit par le don gracieux d'actions ou d'obligations,



LES RÉPERCUSSIONS SOCIALES DU 17

soit par le versement d'une solde régulière, tant que leurs services lui sont utiles; enfin, elle s'asservit une partie de la presse et énerve presque tout le reste par l'énorme budget de publicité dont elle dispose et qu'elle ne distribue qu'à bon escient.

Devant les abus des sociétés anonymes, surtout des grandes corporations, et de la spéculation en Bourse, nous ne demanderons pas au courant industriel de remonter vers sa source et de nous ramener à l'atelier familial. Outre que cela serait ridicule parce que impraticable, il est évident que l'industrie, sous sa forme moderne, répond à des besoins qu'elle seule peut satisfaire; qu'elle met à la disposition des masses des produits et des commodités qui, sans elle, resteraient le partage du petit nombre. Prenons dans l'industrie des transports, les compagnies de tramways. Nous savons tous, pour en avoir souffert, le mauvais service qu'elles donnent souvent; nous connaissons au moins pour en avoir lu les échos dans les journaux les coups de Bourse qu'elles provoquent de temps à autres, les bénéfices fabuleux qu'elles ont permis à certains capitalistes de réaliser et le rôle, parfois peu honorable, que telle ou telle d'entre elles a joué dans la politique municipale. Malgré tout cela, qui pourrait contester les services considérables que ces compagnies rendent, à prix modique, aux agglomérations urbaines ? Ce n'est donc pas la mort du tramway qu'il faut désirer mais sa conversion !

Pour revenir au domaine du possible et du vraisemblable, et fidèle à la doctrine de l'Ecole sociale catholique dont nous nous réclamons, nous demanderons à la loi, et dans les industries où elle pourra s'établir, à l'organisation professionnelle, le redressement des abus les plus palpables, les plus criants, auxquels l'industrie moderne peut donner lieu.

Sans avoir eu le loisir de faire une étude comparée de la Législation des principaux pays industriels sur les sociétés anonymes, j'ai l'impression très nette que la nôtre n'est pas aussi compréhensive, ni aussi rigoureuse qu'elle le devrait, et que, par suite, il y aurait lieu de ce côté à une réforme sérieuse en vue de protéger plus efficacement le public.

On peut en dire autant de notre législation sur les opérations de Bourse. Serait-il possible ou même désirable d'en venir au régime que notre pays n'a pas connu sauf erreur, mais qui était celui de la France et de l'Angleterre il y a quelque quarante ans; régime sous

lequel les opérations de Bourse à terme étaient assimilées au jeu et n'avaient aucun caractère légal ? Je n'oserais le soutenir. Du reste, toute cette question de la Bourse est tellement complexe et difficile que je ne voudrais pas faire à son sujet de recommandation directe et précise avant d'avoir poussé mon enquête plus loin qu'il ne m'a été possible de le faire jusqu'ici. Ce que je veux dire dès maintenant, c'est qu'il doit exister un moyen d'empêcher que la Bourse, institution qui peut rendre d'incontestables services, ne devienne un simple tapis vert où se jouent, entre quelques spéculateurs enfiévrés, la fortune d'un grand nombre, le pain quotidien des travailleurs, la paix industrielle et sociale du pays. Et si ce moyen existe, il devrait être trouvé sans retard et appliqué sans faiblesse.

A côté de la loi, l'organisation professionnelle peut jouer un rôle de premier plan dans l'oeuvre de défense sociale dont nous occupons ici. Un exemple intéressant d'action patronale contre les abus de la spéculation a été donné par M. Eugène Duthoit, dans sa substantielle leçon de la Semaine Sociale de Rouen sur "l'injustice usuraire vis-à-vis le droit moderne". Il s'agit de caisses de liquidation qui s'attachent à réprimer les manoeuvres d'accaparement et à protéger une industrie déterminée contre l'ingérence malfaisante de spéculateurs du dehors. L'exemple pourrait facilement se généraliser. Il me paraît évident que les industriels sérieux, ayant à coeur la stabilité et la prospérité de leur industrie et qui s'entendraient, dans un esprit de loyauté à l'égard les uns des autres et à l'égard du public, pourraient défendre efficacement cette industrie et la collectivité des consommateurs contre les entreprises folles ou criminelles des spéculateurs et des joueurs de profession.

Il n'est que juste de faire remarquer, ainsi que m'y invitait l'un de nos financiers canadiens-français les plus justement estimés, que les méthodes d'affaires dont je viens d'exposer les dangers, sont fort peu pratiquées par les commerçants et les industriels de notre race. Repassons nos maisons de commerce les plus considérables et les plus prospères et nous verrons qu'elle sont, en immense majorité, dirigées par ceux-là mêmes qui y ont engagé leurs capitaux, qu'elles ignorent les surcapitalisations fictives et que leur capital est presque toujours à l'abri des jeux de Bourse.

* * *

Voyons maintenant quelle situation est faite par l'industrie à la masse des producteurs; quelles relations y existent entre patrons et

ouvriers; les agents de liaison ou de division qui y sont à l'oeuvre et, enfin, les plus importantes interventions de l'Etat dans ce domaine dont, pendant si longtemps, on a voulu lui fermer l'entrée.

La situation matérielle de la classe ouvrière s'établit par la comparaison entre les salaires et le coût de la vie. J'ai naguère analysé, aussi consciencieusement que possible, les statistiques officielles relatives à cette question vitale, et j'en suis venu à la conclusion que depuis 1915, en remontant vers le passé, la gêne et la hantise de la misère ont habité à demeure dans la plupart des foyers ouvriers canadiens.

En 1915, la grande majorité de nos ouvriers adultes gagnaient moins de \$15.00 par semaine et la majorité des ouvrières moins de \$8.00. Or, à la même époque, le budget-type (c'est-à-dire les seules dépenses de nourriture, de logement, de chauffage et d'éclairage, soit 65 p. 100 seulement des dépenses totales) d'une famille de cinq personnes était fixé à \$13.84 par semaine. Ce qui veut dire que, normalement, l'équivalent du salaire du chef de la famille aurait du être absorbé par ces seules dépenses, ne laissant rien pour l'habillement, les soins médicaux et autres déboursés non moins inévitables. Mais on sait qu'en pratique les choses se passent autrement. On se nourrit moins bien qu'on ne devrait, on se loge encore plus mal, pour économiser de quoi s'habiller et s'amuser; et la famille en souffre dans sa santé physique et morale. Etant donné donc le coût de la vie, les salaires étaient certainement insuffisants en 1915. Et il est prouvé que cette année n'avait rien d'exceptionnel, mais se comparait avantageusement avec la généralité de ses devancières.⁴

Sans doute, nous avons traversé, depuis, une période d'activité industrielle intense et de hauts salaires. Mais, outre que cette hausse des salaires a été compensée dans bien des cas et dépassée dans beaucoup d'autres par l'ascension vertigineuse des prix, ils saute aux yeux des moins avertis que la réaction est commencée depuis quelque temps déjà. Officiellement le rajustement se fait avec lenteur et par degrés. Les tarifs des syndicats ouvriers sont aussi élevés que l'an dernier et les industries qui ne se sentent pas en état de soutenir une grève s'y conforment toujours plus ou moins fidèlement. N'empêche que même les ouvriers de certaines de ces industries ont vu leur situation économique tomber considérablement par l'irrégularité de l'emploi qui leur est imposé. Nombreux sont ceux qui préféreraient un travail stable à salaire réduit, à la situation qui leur est faite aujourd'hui. Et dans les autres industries la concurrence des sans-tra-

vail a amené l'anarchie dans les salaires. Prenez les métiers du bâtiment à Montréal. Le tarif des unions ouvrières y varie de 75 sous à une piastre l'heure. Et pourtant, les entrepreneurs vous diront que d'excellents ouvriers viennent s'offrir à eux chaque jour pour des salaires inférieurs de 25 p. 100 à 50 p. 100 à ces tarifs.

Le coût de la vie baisse aussi, dira-t-on. C'est incontestable et, si nous ne considérons que le prix de quelques articles, la baisse paraîtra même très accentuée. Mais si nous tenons compte du fait que les loyers, par exemple, ont augmenté, si nous envisageons la situation dans son ensemble, nous verrons que la diminution a été presque insignifiante. D'après la Gazette du Travail (Avril 1921, p. 683) le budget-type, qui était de \$25.01 en mars 1920, était encore à \$23.87, en mars 1921. La baisse, durant ces douze mois, n'aurait donc été que de \$1.24, ou de 5 p. 100 seulement. Il est vrai que depuis, la chute des prix s'est lentement continuée de façon à laisser une marge qui commence à être appréciable entre le coût de la vie à son plus haut niveau l'an dernier et à son niveau actuel. D'un autre côté la dégringolade des salaires a suivi une marche encore plus rapide et bien optimiste serait celui qui soutiendrait que la situation se présentera plus brillante à l'automne qu'elle n'était au printemps.

En fait, nous retournons rapidement aux conditions de 1915 et de l'avant-guerre et peut-être à quelque chose de pire encore; de sorte que, l'appel touchant lancé par Léon XIII il y a trente ans conserve toute sa valeur et toute son actualité : "Il faut, par des mesures promptes et énergiques venir en aide aux hommes des classes inférieures, attendu qu'ils sont, pour la plupart, dans une situation d'infortune et de misère imméritée".⁵

Pour l'heure, le grand problème est celui du chômage. Outre la misère qu'il introduit dans une multitude de foyers, il a encore pour effet néfaste, ainsi que nous venons de le constater, de précipiter dangereusement la baisse des salaires et de provoquer un déséquilibre intolérable entre le gain de l'ouvrier et le coût de la vie. Pour remédier à la crise actuelle, il semble bien que nous ne disposons que de moyens de fortune, parmi lesquels — malgré "l'obération" de nos finances gouvernementales — l'exécution de travaux publics utiles sur une grande échelle paraît encore l'un des plus efficaces. Pour éviter cependant d'être de nouveau pris au dépourvu, nous devrions mettre à l'étude sans retard, et réaliser le plus tôt possible,

un vaste plan d'assurance contre le chômage.

Je sais bien que l'expérience de l'Angleterre dans ce genre d'assurance peut paraître décourageante à première vue. Millions sur millions s'engloutissent dans ce gouffre apparemment sans fond et la masse des sans-travail à secourir augmente sans cesse. Ce qu'il ne faut pas oublier cependant, c'est que le Royaume-Uni est aux prises avec une véritable tentative de révolution qui met en cause, non seulement ses assurances sociales, mais toute son organisation, toute sa structure économique et politique. Dans ces conditions, il n'est pas étonnant que l'assurance contre le chômage, qui en est encore à ses débuts, y traverse des jours difficiles, et cela ne prouve rien, soit contre le principe de cette forme d'assurance, soit contre la possibilité de la faire fonctionner avec succès.

Le malaise industriel qui s'est manifesté avec une telle intensité au cours des années 1918 et 1919, existerait encore à l'état aigu, si nous en croyons la statistique des grèves pour l'année 1920.

L'an dernier en effet le Département du travail a enregistré 285 grèves, intéressant 52,150 ouvriers, et ayant entraîné la perte de 886,750 journées de travail. C'est 13 grèves seulement de moins qu'en 1919; 89 de plus qu'en 1918 et 135, ou près de 100 p. 100, de plus qu'en toute autre année depuis 1901. Pour ce qui est du nombre des ouvriers intéressés dans ces grèves, l'année 1920 arrive immédiatement après 1918 et 1919; mais, pour ce qui est du temps perdu, elle tombe au septième rang dans la série des vingt années 1901-1920. De ces diverses statistiques paraît se dégager la conclusion que le malaise industriel est encore chez nous aussi prononcé qu'en ces dernières années et le mécontentement des travailleurs aussi vif que jamais. Par contre, des conditions économiques adverses, et en particulier, le grand nombre des chômeurs limitent forcément la durée des grèves.

A l'encontre de cette opinion, on citera peut-être les statistiques de l'organisation ouvrière au Canada en 1920, d'après lesquelles le groupement révolutionnaire de la O. B. U. aurait perdu 36,000 des 41,000 membres qu'il réclamait en 1919. Mais il serait vraiment trop naïf de croire que les syndicalistes rouges, que les statisticiens du département du Travail n'ont pu retrouver, sont tous morts ou convertis ! Bon nombre sont encore groupés dans des unions qui n'ont pas jugé à propos de faire connaître leurs effectifs, alors que beaucoup d'autres, peut-être la majorité, sont retournés à l'Internationale dont ils étaient sortis prématurément et où ils continuent, avec

le même zèle que par le passé, leur propagande socialiste. Aussi notre trop partial ministre du Travail s'illusionne-t-il singulièrement quand il compte sur l'Internationale pour arrêter les progrès du socialisme dans la classe ouvrière et barrer la route à la révolution.

Une seule force organisée se dresse aujourd'hui sur le chemin du syndicalisme révolutionnaire, c'est le syndicalisme catholique. Le spectacle qu'il offre, l'exemple qu'il donne sont dignes de la plus vive admiration. Voici quelque 40,000 travailleurs aux prises avec les dures nécessités de l'existence (et alors qu'à tous les degrés de l'échelle sociale les hommes élargissent leurs droits à l'extrême limite de leur puissance) qui viennent soumettre leur action professionnelle à la discipline de la loi morale et s'engager librement à renfermer toutes leurs revendications dans les limites de la justice. Ils ont fait un grand geste; pourquoi faut-il que ce geste soit resté généralement incompris et inapprécié ? Trop souvent leur main largement et généreusement tendue n'a pas trouvé du côté patronal de main amie où se placer. Nos classes dirigeantes, sauf d'honorables mais trop peu nombreuses exceptions, n'ont manifesté à leur mouvement sauveur aucune sympathie, que dis-je pas même un peu d'intérêt ou de simple curiosité. Il a fallu que des industriels anglo-protestants voire même juifs, dont l'éducation sociale s'est faite au rude contact des agitateurs socialistes, acceptent la collaboration de notre mouvement professionnel catholique pour que celui-ci ne soit pas, dans une large mesure, frappé de stérilité. Jamais l'esprit individualiste dont nous sommes affligés, la faiblesse de notre sens social ne s'étaient à ce point manifestés.

Il y a dans ce trait de caractère de nos classes élevées un grave danger pour la paix sociale au sein de notre race. Ce danger, l'un des pionniers du mouvement social catholique au Canada, un homme dont la clairvoyance n'a d'égale que la modestie, le R. P. L. Hudon *s.j.*..., l'a entrevu il y a déjà longtemps et j'ai été témoin des efforts répétés qu'il a faits, dès 1912, pour y parer dans une certaine mesure en fondant un cercle patronal d'études sociales. Ses démarches ont échoué dans le temps, mais l'oeuvre devra être reprise et menée à bonne fin si nous ne voulons pas que notre mouvement d'organisation ouvrière catholique perde la moitié ou plus de sa bienfaisante influence.

Alors que nous avons tant de peine à faire pénétrer nos idées

parmi les nôtres, il est tout de même encourageant de les voir appliquer, fût-ce un peu démarquées, par des non-catholiques. On sait que le principe du salaire minimum légal a été posé dans des congrès de catholiques sociaux plusieurs années avant d'être mis en pratique en Australie et en Nouvelle-Zélande. La même aventure est en train de se répéter au sujet des Conseils industriels. Le principe qui est à la base de cette institution : rapprochement permanent des divers éléments de la profession en vue de promouvoir la paix sociale dans la justice, ce principe est l'un des premiers que l'Ecole sociale catholique ait dégagés de ses études. Je crois même que sa première application a été faite dans l'usine de ce catholique social éminent, de ce modèle des patrons que fut Léon Harmel. Or, depuis deux ou trois ans nous voyons les Conseils d'industrie se répandre dans la grande industrie de l'Angleterre, des Etats-Unis et du Canada anglais. Chez nous, dans l'industrie du bâtiment, c'est à une véritable résurrection de la Corporation, avec quelques-uns de ses traits les plus marquants du Moyen Age, que nous assistons. Le Conseil national des Métiers du bâtiment ne s'est-il pas mis à l'oeuvre récemment pour remédier à la crise de l'apprentissage et prendre sous sa protection les apprentis ?

Espérons que nous ne laisserons pas toujours à d'autres le soin d'exploiter les richesses de notre doctrine sociale, mais que nous saurons, dans un avenir rapproché, faire bénéficier notre pays de sa bienfaisante fécondité, en assumant courageusement les devoirs qu'elle nous impose.

Quelques brèves considérations encore sur notre législation industrielle ou sociale et je conclus. Sans être complète, cette législation couvre un champ plutôt vaste et elle a assez bien tenu le pas avec les développements de notre industrie.

Nous possédons un double mécanisme, provincial et fédéral, de conciliation et d'arbitrage, pour le règlement des conflits industriels et son fonctionnement peut être considéré comme satisfaisant.

Pour combattre le chômage nous disposons d'un système de placement très élaboré, au soutien duquel concourent les autorités d'Ottawa et celles des diverses provinces.

Les femmes et les enfants qui travaillent sont assez bien protégés par un ensemble de lois provinciales : certains travaux trop pénibles leur sont interdits, leurs heures de travail, dans certaines in-

dustries, sont limitées et bon nombre d'autres mesures ont été prises, pour que leur tâche s'exécute dans des conditions acceptables de sécurité et d'hygiène. Toute cette législation n'aurait besoin que de retouches de détail pour être excellente. Le plus grave reproche qu'elle mérite, c'est de ne s'appliquer qu'à une partie des femmes et des enfants qui travaillent et de laisser les autres — notamment ceux qui sont employés dans le commerce — presque sans protection.

La plupart des provinces canadiennes où l'industrie a pris quelque développement ont encore mis en vigueur une loi sur les accidents du travail et une loi sur les salaires (minimums). Ces deux lois existent dans notre province, mais la dernière, votée il y a trois ans, est restée lettre morte, tandis que notre loi sur les accidents du travail devra subir d'importantes retouches avant de répondre aux besoins de l'heure.

Ce qui nous manque le plus dans le domaine de la législation sociale, c'est une bonne loi sur l'organisation professionnelle. La seule que nous possédions, une loi fédérale, est viciée dans son essence par une conception fausse du syndicalisme. Elle a, en plus, le défaut d'être à peu près impraticable.

Enfin l'organisation moderne de l'industrie offre aux travailleurs tant de risques et de si graves, qu'un système complet d'assurances sociales est devenu indispensable. Formulons le vœu que nos gouvernements prennent au plus tôt les mesures nécessaires à son établissement.

* * *

Dans la dernière nouvelle qu'elle a écrite, notre distinguée femme de lettres, Mme Laure Conan, fait dire à une jeune mondaine catholique, par son prétendant protestant qu'elle vient d'éconduire en alléguant la différence de religion, les paroles suivantes : "Si vous et moi ne croyions qu'à la vie présente, qu'y aurait-il de changé dans notre manière de voir, de juger, de sentir et de vivre".⁵

Cette question, on peut nous la poser au sujet de notre vie économique. Si nous étions des incroyants au lieu d'être des catholiques, qu'y aurait-il de changé dans notre façon d'envisager et de résoudre les problèmes que l'industrie soulève chaque jour devant nous ; dans la direction que nous imprimons aux entreprises qui nous sont confiées ; dans notre manière d'agir à l'égard de nos collabora-

teurs ? La question vaut la peine qu'on y réfléchisse et ouvre des perspectives trop souvent insoupçonnées.

Jadis, la doctrine catholique de la fraternité, en s'y infiltrant si je puis dire par tous les joints, a fait crouler la charpente économique de l'antiquité, qui reposait sur l'esclavage, et la personne humaine a été placée par l'Eglise au rang de dignité qui lui convient, par-dessus toute les choses matérielles y compris l'argent.

Puis, une réaction matérialiste et païenne s'est produite. De nouveau la force et la richesse ont tenté, généralement avec une large mesure de succès, de s'asservir l'homme. Mais l'Eglise, héritière de la compassion de son divin Fondateur pour la foule affamée et lasse, l'Eglise veillait sans cesse. Avec énergie et persévérance elle dénonça l'usure dévorante, les excès de l'industrialisme, l'exploitation de l'homme par l'homme sous quelque forme qu'elle se produisait.

La lutte n'est pas finie, ni près de finir; et il ne s'agit donc pas de régler une fois pour toute la question sociale ! Il s'agit seulement de prendre parti; de décider si, pour autant qu'il dépendra de nous, l'industrie canadienne tombera entièrement et définitivement sous la domination de puissances purement matérialistes, ou sera imprégnée à tous ses degrés d'un sain idéalisme chrétien.

J'ajoute en terminant, que la question est importante à plus d'un titre et offre, notamment, un intérêt national considérable. Car la richesse d'un peuple n'est pas faite surtout de ses pièces d'or et de ses tonnes de marchandises mais, ainsi que l'a écrit Ruskin, "de la multitude de ses enfants au sang clair et au rire joyeux".

Arthur SAINT-PIERRE.

LA CHIMIE, LA GUERRE ET LA PAIX

Pour beaucoup de gens, même parmi ceux qu'on considère généralement comme des gens instruits et qui se classent volontiers dans "l'élite" il a fallu la Grande Guerre pour qu'ils soupçonnent la place importante que tient la Chimie dans le monde moderne. Encore n'en ont-ils eu qu'une idée vague, mal définie, nébuleuse où les nappes de gaz asphyxiants formaient l'essentiel. Ils ont eu un moment la sensation que le mécanisme de la vie au XXe siècle leur échappait en très grande partie et ils en ont éprouvé quelque malaise; ils se sont efforcés de comprendre le rôle actuel de la science en général, et de la chimie en particulier, dans l'existence si complexe d'une nation.

La paix vint les délivrer de ce souci; bientôt ils eurent recouvrés leur sérénité et plus d'un sourit, en rougissant un peu, à la pensée qu'il avait un instant douté de la supériorité qu'affirmaient ses parchemins : avoir des lettres, savoir écrire à peu près correctement et parler éloquemment, même pour ne rien dire, cela n'a-t-il pas été de tout temps chez les races latines un brevet d'aptitudes exceptionnelles ?

A ces médiocres habitants d'un empyrée facilement accessible, dédaigneux de l'âpre douceur de la connaissance scientifique, il est peut-être vain d'essayer de faire comprendre que parler peut, à la rigueur, être une forme de jouissance, mais qu'il est extrêmement rare que ce soit une forme d'utile production. Comment convaincre ces mangeurs d'opium intellectuels qui, tous les jours, s'intoxiquent davantage en dévorant gloutonnement tout ce qui flatte leur passion ? "La science est un leurre" s'écrie celui-ci. "La science est immorale", proclame celui-là. "La science est matérialiste", dit un troisième. "La science est le mal", osent même affirmer quelques-uns et ils se complaisent à imaginer des paradis artificiels où les bavards occuperaient les meilleures places.

Il n'est pire sourd que celui qui ne veut pas entendre. Ne nous occupons pas davantage de ces hallucinés auxquels échappent les réalités actuelles si ce n'est pour déplorer que leurs clameurs, parfois intéressées, puissent émouvoir quelques hommes de bonne foi.

Mais à côté d'eux, il y a la masse de ceux qui, un moment inquiets, n'ont pas voulu, la paix revenue, retrouver le calme au prix

d'une nouvelle dose d'opium ou de haschich en s'endormant au son de la musique insinuante de mots harmonieux et lieux communs poétiques. Ils veulent se renseigner; ils veulent savoir et ne méprisent pas tant l'intelligence et le progrès. A ces esprits ouverts et curieux nous recommandons chaleureusement le livre de M. Charles Moureu, de l'Académie des Sciences de Paris : *La Chimie et la guerre. Science et Avenir*, publié par MM. Masson et Cie dans la collection "Les Leçons de la guerre."¹

"Arrachés à notre quiétude, à notre horizon trop étroit..." C'est bien cela que nous sentons, n'est-ce pas ? ici comme là-bas. Ne disons pas : ce qui a toujours été sera toujours le meilleur. La civilisation dans sa marche modifie les aspects du monde; elle en transforme l'organisation, elle corrige et elle ajoute. Depuis un siècle et demi la grande industrie s'est faite, à côté de l'agriculture, un domaine sans cesse accru dans l'exploitation économique de globe. Mais sur quoi l'agriculture et l'industrie reposent-elles ? Sur l'empirisme ou sur la science ? Sur la pure tradition ou sur la découverte méthodique des lois de la nature ? Ne serait-il pas immédiatement jugé comme un *minus habens* celui qui dirait : "Je ne veux faire que ce qu'ont fait mes pères" et qui, par amour des vieilles coutumes, refuserait de se servir du télégraphe et du téléphone, de la photographie, des chemins de fer et des autres inventions modernes ? Jusqu'où pousserait-il la fidélité au passé ? Jusqu'au Grand Siècle ou jusqu'au Moyen Age ? Où qu'il s'arrête, il manquerait de logique, car depuis que l'homme a paru sur la terre, chaque génération a tant soit peu différé de la génération antérieure.

N'est-il pas aussi peu sage, l'homme cultivé qui négligeant les sciences veut s'en tenir aux disciplines intellectuelles d'époques irrémédiablement abîmées dans le gouffre du temps ?

La première partie du beau livre de M. Moureu expose les services de la Chimie au regard des problèmes de la guerre. Elle est malaisée à résumer. Bornons-nous à en énumérer les divers chapitres avec quelques citations caractéristiques.

I. Chimie et Métallurgie.

"Tous les moyens employés pour l'extraction des métaux ne sont que l'extension sur une grande échelle de réactions réalisées dans le laboratoire chimique..."

Le même sujet est traité plus sommairement dans *Chemistry and Civilization*, by Allerton S. Cushman, A. M., Ph. D., Director Institute of Industrial Research, ex-Lieut. Col. Ordnance Dept., U. S. A. (Boston, Richard G. Badger.)

"Tout progrès de la Chimie minérale, toute introduction d'un principe ou d'un procédé nouveau amène, en raison de cette liaison étroite, un progrès parallèle dans la Métallurgie...".

"Le développement de la Chimie-Physique a réagi presque immédiatement sur la Métallurgie et cette réaction a été mutuelle. Les transformations profondes que subissent les métaux sous l'influence des traitements thermiques et mécaniques, qui restaient tout à fait mystérieuses et que l'on ne réalisait que d'une façon complètement empirique et avec de grandes hésitations, ont trouvé dans les principes de la Chimie-Physique une interprétation tellement claire qu'on a pu les systématiser complètement, les généraliser très hardiment et en faire un des plus précieux moyens d'amélioration de la qualité et des propriétés des produits métalliques.

"...les propriétés des produits métalliques sont fonction, en premier lieu, de leur composition chimique", d'où l'importance d'une analyse chimique minutieuse, de petites quantités d'éléments autres que le fer et le carbone ayant une influence capitale sur les qualités du produit (aciers spéciaux).

II. Substances explosives.

En ce qui concerne les matières premières, la Chimie a joué un très grand rôle dont on se fera une idée quand on saura que, sans l'invention par le Professeur Haber du procédé de fabrication synthétique de l'acide nitrique, l'Allemagne se serait trouvée dès 1915 dans l'impossibilité de poursuivre la lutte.

La fabrication des explosifs proprement dits a exigé de grands efforts et coûté parfois la vie de savants distingués comme M. Lemoult, Professeur de Chimie à la Faculté des Sciences de Lille où il fut notre maître admiré et M. Dautriche, Ingénieur des Poudres "de la plus haute valeur". (Ch. Moureu).

III. Gaz de combat.

Dans ce chapitre, M. Moureu fait connaître l'Organisation des services chimiques pendant la guerre, les gaz employés par l'Allemagne, les solutions apportées aux problèmes de la protection et de l'agression, et autres questions connexes. "On ne saura jamais quels prodiges d'ingéniosité, de labeur acharné et de persévérante énergie, furent déployés pendant ces quarante-quatre mois..." Grâce à l'auteur, on les devine; mais on comprend aussi que le succès n'a pu récompenser tant d'intelligence et de dévouement que parce que l'enseignement véritablement supérieur des Facultés des Sciences, de Pharmacie, de Médecine, de l'Ecole Polytechnique de Paris, de

l'Ecole Centrale et des Instituts de Chimie, avait préparé à ces travaux tout à fait inattendus un personnel admirable.

IV. Chimie et Aéronautique.

Les ballons militaires ont été gonflés à l'hydrogène. L'atmosphère renferme un gaz rare, l'hélium, absolument ininflammable. C'est, après l'hydrogène, le plus léger de tous les gaz. "Sa force ascensionnelle serait presque aussi grande (92 p. 100), sa vitesse de diffusion, et, par conséquent, les pertes à travers l'enveloppe, beaucoup moindres, les possibilités d'incendie par projectiles incendiaires seraient totalement supprimées, et l'on aurait la faculté de disposer les moteurs à son contact dans les ballons. Ces avantages frappèrent vivement Ramsay qui, dès 1915, attira l'attention sur l'opportunité d'étudier le problème. Il fallait, pour l'envisager, toute son audace et sa foi scientifique. Gonfler les ballons à l'hélium eût paru à d'autres aussi chimérique que de paver une rue avec des diamants". p.89.

L'hélium se trouve en proportion faible, mais non négligeable dans les gaz qui s'échappent de certains puits de pétrole des Etats-Unis, où l'on s'occupe sérieusement de résoudre les problèmes que soulèvent sa séparation, son emmagasinage et son emploi commercial. "On peut espérer que le gonflement des ballons à l'hélium entrera dans la pratique courante, et qu'ainsi les voyages en dirigeables se feront avec une sécurité inconnue jusqu'alors."

L'Aéronautique impose aux métaux qu'elle emploie des conditions qui exigent une étroite collaboration du chimiste et du métallurgiste. L'étanchéité des enveloppes, les essences, les huiles de graissage, les vernis et enduits d'ailerons d'avions ont été l'objet de nombreux travaux.

V. Chimie et Camouflage.

Tout le monde sait qu'on entend par *camouflage* l'ensemble des procédés qui permettent de dissimuler à l'ennemi les troupes et le matériel qu'il a en face de lui :

"Comme toutes les spécialités de l'Art de la Guerre, le Camouflage, pour atteindre un haut degré de perfection, nécessite le concours de presque toutes les sciences et plus spécialement de la Physique et de la Chimie. La Physique intervient avec la Chimie pour déceler un camouflage". Exemple : une patrouille circule dans l'obscurité la plus complète. Le corps de chaque homme émet des radiations calorifiques obscures que des instruments appropriés révèlent... Par l'emploi de plaques spéciales et de verres colorés des couleurs en apparence homogènes sont dissociées. Un écran coloré réalisé par

M. de Watteville "permettait de distinguer à distance les belligérants les uns des autres, car l'uniforme allemand ne changeait pas de teinte, tandis que l'uniforme khaki prenait une coloration rouge assez vive et que le bleu-horizon passait au vert clair. Il avait en outre pour effet de découvrir des figures d'hommes cachés dans des arbres, des pierres, etc..de dépister des camouflages ou des terres qui avaient été récemment remuées. L'attention se trouvait attirée, et pour ainsi dire malgré l'observateur, par tout objet de teinte complexe, à laquelle l'écran substituait une teinte plus franche..."p.115.

La Chimie intervenait au premier chef pour la formation des nuages artificiels, la préparation des peintures, teintures, et autres produits utilisés pour le camouflage.

Nous ne ferons qu'indiquer les titres des chapitres suivants :

VI. *Chimie et Service de l'Intendance.*

VII. *Chimie et Service de Santé.*

VIII. *Chimie et Ravitaillement civil* : L'Office des produits chimiques et pharmaceutiques.

IX. *Problèmes divers.*

La seconde partie du livre s'occupe de la *Chimie allemande et les problèmes de la Guerre*. Elle n'offre pas moins d'intérêt que la première mais nous ne nous attarderons pas à l'analyser, car ce sont surtout les deux dernières parties qui nous intéressent à savoir : *La Chimie et les leçons de la guerre*, d'une part; *Eléments et Conditions de la grandeur nationale*, d'autre part.

Le passé appartient à l'histoire. Il faut maintenant envisager l'avenir. Dans ses *Réflexions sur la Chimie et la Paix*, M. Moureu cite une page du Professeur Paterno qui se termine par ces quelques lignes que nos lecteurs nous sauront gré, pensons-nous, de reproduire.

"La société civile est aujourd'hui constituée de telle sorte que l'air que nous respirons, l'eau qui nous désaltère, notre nourriture quotidienne, les ustensiles de ménage, l'éclairage, le chauffage, nos vêtements, les précautions contre les maladies ou leur traitement, tout passe nécessairement sous l'examen du Chimiste. Cette profonde infiltration de la Chimie dans toutes les parties de l'organisme si vaste et si compliqué de la Société moderne, en favorisant les progrès des industries chimiques, devait en faire le facteur principal de l'économie des Etats et une source abondante de prospérité. Cette prévision s'est réalisée et l'on peut affirmer aujourd'hui que,

partout où les industries chimiques ont fait le plus de progrès, on rencontre le plus de richesse et la plus grande source de bien-être."

Frappé de cette observation, on passe au chapitre suivant, l'on est alors surpris de voir combien est réduite la part des sciences dans l'enseignement secondaire et combien, avec cela, est imparfaite et mal comprise leur présentation. On y va porter remède, nous en avons l'assurance. La réforme des programmes n'ira pas à diminuer la part des sciences mais bien au contraire à rendre plus réelle et plus efficace la formation scientifique par l'introduction de nouvelles méthodes. L'enseignement littéraire a des siècles derrière lui; celui des sciences est de création toute récente. Comment aurait-il atteint du premier coup la perfection? Ne s'efforce-t-on pas, d'ailleurs, de l'entraver dans la recherche de sa voie par des dénigrements, parfois mal fondés, provenant le plus souvent de bonnes intentions (?) de mandarins de belles-lettres? C'est la commune histoire des privilégiés quand ils voient leur situation menacée: ils crient que le monde est en décadence et que l'avenir est compromis!

L'introduction au chapitre sur la *Recherche Scientifique* ne saurait être passée sous silence:

"La Revanche scientifique consiste à observer la nature et à l'interroger par l'expérimentation. En principe, les réponses peuvent revêtir le caractère le plus inattendu, telles les révélations faites au Juge d'Instruction dans le cours de son enquête. Tout cependant se tient dans la nature, "tout est dans tout". Le propre de la Science est précisément de pénétrer les rapports intimes et secrets des choses et c'est là l'essence même de la découverte. Les découvertes engendrent les découvertes, et, comme l'a si clairement aperçu le génie intuitif de Pascal, on peut tenir pour certain que l'étude approfondie du plus minuscule phénomène conduirait de proche en proche à découvrir toutes les lois de l'Univers.

"Dans l'océan de mystère où nous vivons, la surprise est la joie du chercheur. L'essentiel, en effet, n'est pas de trouver ce qu'on cherche, mais de trouver quelque chose; or, c'est en cherchant qu'on trouve...

"Il n'est pas sans intérêt de remarquer que "les rôles joués, dans la découverte scientifique, par l'esprit et la matière réagissant l'un sur l'autre, sont fort différents de ceux qu'a l'habitude de leur assigner le jugement populaire. C'est une opinion répandue que l'esprit est par lui-même spéculatif au-delà de toute limite et qu'il n'est préservé des conceptions extravagantes que par le contrôle de son

stupide et prosaïque partenaire : le fait matériel. La vérité est plutôt que l'esprit dans cette association, agit comme un frein, que le partenaire impulsif est le fait physique et que celui-ci excite l'esprit à faire des bonds dont il frémirait s'il n'était sous l'influence d'un tel aiguillon. La Nature est beaucoup plus merveilleuse et étrange que tout ce que nous pouvons tirer du plus profond de notre connaissance." (Sir J.-J. Thomson).

Après quoi il suffira — pour que nos lecteurs veuillent s'y reporter — de signaler les pages sur la *Recherche scientifique, source de tout progrès matériel*, suivies de considérations très précises sur les rapports de l'industrie et de l'agriculture avec la science et l'enseignement universitaire. On y trouve, à propos de la bourgeoisie française, cette citation du regretté Professeur Lippmann : "Cette masse dirigeante a ses qualités : elle est très civilisée, honnête, passablement lettrée et plus artiste peut-être qu'en d'autres pays. Mais il est trop certain qu'il lui manque une notion saine de la puissance de la science. Elle n'y croit pas ou elle y croit trop tard" (p. 291).

Et c'est pour cela que M. Moureu a écrit un fort beau chapitre sur la *Puissance de la Science*, suivi d'un autre sur l'*Evolution nécessaire de l'esprit public en France*. Puissent-ils être, ailleurs aussi, l'occasion de réflexions salutaires ! Et que la conclusion de l'auteur trouve un écho sur les bords du Saint-Laurent ! La voici : "Il est temps de comprendre que nous sommes à un âge nouveau : l'âge scientifique et industriel. Il faut évoluer. Des découvertes, la France en a fait, et plus que toute autre nation ; mais trop souvent elle a semé sans le souci de récolter, abandonnant à d'autres les profits matériels, à la manière des grands seigneurs. Elle a trop vécu en dilettante. Elle s'est trop absorbée dans le passé, s'imprégnant surtout d'une culture littéraire, juridique et artistique. Il est, certes, loin de notre pensée qu'on délaisse les Lettres et les Arts, qui font tant aimer et admirer la France, et nous sommes de ceux qui estiment que la culture classique devrait être à la base des études scientifiques approfondies. Mais il y a en France assez de souplesse d'intelligence et assez de variété dans les aptitudes pour qu'une large place soit faite aux Sciences et à la Technique dans le choix des carrières ; et, au surplus, les humanités elles-mêmes ne peuvent que se fortifier au contact des réalités vivantes. Produisons des producteurs, et, pour cela, transformons notre système éducatif, inspirons-nous un peu moins de l'idéal ancien et regardons plus sérieusement vers l'avenir. Qu'on le veuille ou non, les conditions économiques exercent désormais la plus

large influence sur l'évolution politique et sociale et elles sont elles-mêmes en perpétuelle transformation, sous l'action des moyens de production sans cesse renouvelés par les découvertes de la Science. *Science est Puissance*, tel est le grand axiome nouveau qu'il faut universellement proclamer... Sous peine de disparaître du rang des grandes nations, la France doit faire à la Science, dans le développement de l'activité nationale, toute la part compatible avec le génie de la race. Solidement appuyé sur la Science, le rayonnement de la pensée française deviendra alors plus puissant qu'il ne le fut jamais... La France sera une nation à structure scientifique ou elle ne sera plus la France."

Nous souhaitons que les pages qui précèdent incitent nos lecteurs à méditer "les leçons de la guerre" qu'expose l'éminent M. Moureu. Il y a tant à faire pour répandre dans les masses une exacte notion de ce que devrait être "l'instruction". Pour beaucoup, hélas ! ce n'est qu'un vernis qui dissimule l'indigence de la pensée, l'incapacité de l'action, l'inutilité sociale. L'avenir exige davantage.

J. FLAHAULT

Professeur à l'Ecole Polytechnique

"LE CANADA ECONOMIQUE SOUS L'UNION"

ET

"LE TRAITE DE RECIPROCITE DE 1854"

Un fait géographique et politique domine notre histoire. Son influence, réelle dans l'évolution de notre constitution, visible au point de vue social et artistique, détermine notre vie économique.

Nous n'avons qu'un seul voisin, séparé de nous par une frontière artificielle, ancienne colonie anglaise, à mentalité identique à celle de la majorité de nos compatriotes, aux mêmes idéals : la recherche de la fortune. Ces voisins, toujours plus riches et plus nombreux que nous, livrés au seul souci d'acquérir la richesse, peu préoccupés du monde extérieur, ne pouvaient manquer d'influencer notre vie nationale et même de nous attirer dans leur orbite.

Cette attraction était d'autant plus puissante que leurs ressources étaient similaires aux nôtres et même plus variées. Nous avons sans cesse à concurrencer leurs produits jusque sur notre marché.

Le développement économique du Canada sous l'Union ne saurait être étudié sans qu'il soit tenu compte de ce facteur essentiel. C'est durant cette période de formation que les influences américaines sont peut-être le plus perceptibles. On comprendra alors pourquoi, dans cette étude, nous analyserons la vie des deux pays de 1840 à 1867. Nous nous attacherons à bien faire voir l'énergie déployée par nos gouvernants pour nous dégager de l'emprise américaine.

I

AVANT L'UNION

De nombreuses causes, temporaires ou permanentes, retardèrent le développement économique du Canada et permirent à ses voisins de se créer une armature économique solide avant d'être lui-même sorti de la période de formation. Nous allons en marquer brièvement quelques-unes des plus importantes.

Le Canada est un pays vaste, beaucoup trop vaste, où l'effort au lieu de se concentrer avait tendance à se disperser et ainsi à s'affaiblir. Nos ancêtres étaient des gens à l'esprit aventureux qu'attiraient la solitude et l'inconnu. Ils se dirigèrent donc vers les par-

ties les plus éloignées du pays. L'extrême nord, l'ouest et la Louisiane furent tour à tour explorés. Des centaines de missionnaires, de trappeurs et d'aventuriers prirent la même route. Ils en rapportèrent souvent des richesses, mais ne fondèrent rien de stable qui pût servir de base à un établissement. Leur travail au contraire profita à des étrangers.

Les rigueurs de l'hiver étaient aussi un obstacle. La culture devenait difficile et les colons préféraient se diriger vers le sud qui n'offrait pas ce même inconvénient.

Les communications étaient insuffisantes. Les bois s'étendaient partout. Les rivières nombreuses et navigables pour la plupart offraient cependant des rapides, des chutes et des cataractes qui obligeaient à des portages fréquents, empêchant ainsi le transport de toute marchandise lourde.

Enfin l'état de guerre sévissait presque sans cesse. A la lutte contre l'Indien, succéda la guerre aux Anglais. Les habitants eurent ensuite à combattre leurs nouveaux maîtres pour se constituer en nation.

L'Indépendance américaine sollicite l'immigration des Européens qui voulant échapper au joug de la vieille Europe, s'établissent dans un pays libre et organisé d'après les théories politiques des philosophes français et anglais, défenseurs des droits de l'individu. Le Canada est une colonie.

On conçoit que dans des conditions d'établissement aussi périlleuses, les progrès économiques aient été lents. Il fallait faire appel à des colons dont l'optimisme et le patriotisme fussent à la hauteur de leurs forces physiques.

* * *

Sous le régime français, grâce aux efforts de Jean Talon, le pays sort du marasme où il languissait depuis les débuts. La culture du blé commence en 1665. Le chanvre devient l'objet d'une exploitation agricole. L'élevage est introduit. On importe des quantités considérables de moutons, de chevaux, de boeufs. L'insécurité des mers qui rend aléatoire l'importation des produits manufacturés, suscite au pays l'établissement des industries de tissage de la laine et du chanvre. Les colons doivent se vêtir eux-mêmes : des ateliers de chaussures, de chapeaux et de draps s'ouvrent dans les principaux centres. L'industrie à domicile fait son apparition. Nos immenses

forêts surtout sont mises à contribution. Des chantiers maritimes s'installent à Québec et sur la rivière Saint-Charles. On exporte de la potasse provenant de la combustion de nos bois. La culture du tabac est intense. Le tabac canadien remplace bientôt sur notre marché celui de la Virginie. Les pelleteries continuent toujours d'être l'objet d'un commerce important. Les pêcheries se développent à Terre-Neuve et dans le golfe. Vers 1720, on commence à exploiter le fer du Saint-Maurice. On l'exporte surtout à l'état brut. La culture des céréales se généralise. Nos troupeaux sont nombreux, le lin et le chanvre abondants.

La population cependant est disséminée tout le long du fleuve, sans autre communication que les voies d'eau. Les colons ont à lutter contre les marchands de bois et doivent faire tous les efforts pour empêcher leurs fils de suivre les trappeurs. Il faut conserver à l'agriculture et à la colonisation tous les bras valides.

Le régime économique établi est celui de l'exclusif en faveur de la mère-patrie. Les rares exportations consistent principalement en bois et en fourrures. Tous les objets manufacturés, armes, outils, boissons, étoffes, quincaillerie, viennent de France.

Cette situation demeurera inchangée, ou à peu près, jusqu'à la Cession et même longtemps après. Les nombreuses guerres qui marquent la fin du régime français, interrompant tout commerce, paralysent le développement de la colonie.

* * *

Sous le régime anglais les changements ne sont pas rapides. La prospérité est lente à venir. Cependant les progrès sont continus.

Le Canada, comme toutes les autres colonies d'ailleurs, reste soumis encore au Pacte colonial, mais cette fois en faveur de l'Angleterre. Le commerce et l'industrie sont réglementés par Londres. Les Anglais s'assurent dans leurs colonies un débouché pour leur production. Tous les échanges doivent passer par leurs mains.

Il serait trop long de suivre pas à pas le développement économique du Canada depuis la Cession jusqu'en 1840. Nous nous contenterons d'analyser dans ses grandes lignes la situation du pays à la veille de l'Union.

Après la guerre de l'Indépendance, des centaines de mille Anglais passent au Canada. Ils préfèrent vivre sous le drapeau de l'Angleterre. C'est ainsi que se peuplent le Haut-Canada et les Cantons

de l'Est. Ces immigrants sont surtout des agriculteurs. Ils défrichent une partie de la péninsule ontarienne. Dans le Haut-Canada en 1841, il n'existe aucune ville importante. York, Outaouais et Kingston sont encore de simples villages.

Les colons anglais apportent avec eux des méthodes de travail et un esprit d'organisation qui faisaient défaut aux gens du Bas-Canada. Sous leur impulsion on construit des routes, on creuse les rivières, on inaugure des services de diligence.

Dans le Bas-Canada, la situation ne s'était guère modifiée. Deux grandes villes existaient. Québec avec ses 35,000 habitants centralisait le commerce extérieur ; Montréal, qui comptait 40,000 âmes, servait d'entrepôt au commerce intérieur. L'agriculture était demeurée stationnaire et empirique. Les vieilles méthodes étaient les seules usitées. Les paysans routiniers regardaient d'un oeil défiant les inventions modernes.

Quoi qu'il en soit, le Canada était relativement prospère. Malgré les rigueurs du climat, le sol fertile fournissait en abondance les céréales et les fruits.

Les nouveaux maîtres s'occupent peu de colonisation. Le développement se fait sans système préconçu.

Les chemins étaient rares, les voies de communication à peine établies. Les seigneurs, maître d'une grande partie du domaine, refusaient de céder des terres, dont ils exigeaient souvent, du reste, dans un but de spéculation, des prix inaccessibles.

L'industrie ne pouvait que difficilement s'implanter. Le régime économique établi par le Pacte colonial réservait à la métropole l'approvisionnement de la colonie en objets manufacturés. Il fallait donc produire exclusivement pour la consommation nationale, marché trop restreint. Ainsi les seuls produits d'exportation étaient les bois, les céréales, les pelleteries.

Le commerce cependant s'était développé. Les marchands venus de l'ancienne colonie ont des capitaux et le goût des affaires. Ils s'établissent à Montréal et dans plusieurs endroits du Bas et du Haut-Canada. Ils monopolisent bientôt tout le commerce de gros. Les Canadiens-français, peu riches et craintifs, se cantonnent dans le commerce de détail.

Les établissements de finance faisaient défaut. Les Anglais ne sont pas lents à créer les organismes nécessaires à la vie économique. Dans l'espace de quatre années, on voit se fonder des institutions de crédit qui seront au service des commerçants anglais. De 1817

à 1821 les Banques de Montréal, de Kingston, du Nouveau-Brunswick et du Haut-Canada sont constituées avec un capital variant de 250,000 à 75,000 livres.

L'instruction était très négligée surtout dans le Haut-Canada. Seuls les hommes de profession sortant de nos écoles secondaires possédaient une instruction suffisante. Les écoles primaires, peu nombreuses, étaient peu fréquentées. En 1821, on avait fondé l'Université McGill, la première université anglaise au Canada.

Pour ouvrir la route des grands lacs le creusement de nombreux canaux s'imposait. En 1825, le canal Lachine était terminé, en 1829 le canal Welland, en 1832 le canal Rideau.

Il restait à établir les communications par terre. La diligence fait en 1816 le voyage entre York et Niagara, en 1817, entre York et Kingston. Dans le Bas-Canada cependant, les chemins sont mieux entretenus et les communications plus régulières.

Le télégraphe et le chemin de fer sont inconnus. Le service postal, sous le contrôle de la métropole, est coûteux et irrégulier.

Enfin, pour terminer cet imparfait résumé du Canada avant l'Union, un tableau fera mieux voir la situation du pays.

POPULATION :	Bas-Canada	650,000 habitants
	Haut-Canada	400,00 habitants
REVENUS :	Bas-Canada	166,000 livres, aucune dette
	Haut-Canada	75,000 livres.
		Dette de 1,000,000 livres
ELEVAGE :	Bêtes à corne	1,000,000 de têtes
	Chevaux	200,000 "
	Porcs	700,000 "
	Moutons	1,250,000 "

INDUSTRIES :

3500 moulins à scie (seules grandes organisations exploitées en vue de l'exportation et de la construction des navires).

Les industries suivantes ont un caractère de production restreinte :

- a) Distillerie et brasserie
- b) Tanneries, savonneries, chandelles
- c) Cidre et vinaigre
- d) Fonderies
- e) Travail de l'ardoise

COMMERCE :

A. — *Exportations* : spécialement bois de construction et céréales vers la Grande-Bretagne :

1827 \$2,343,830.

1836 \$3,167,875.

B. — *Importation* : la plupart des objets manufacturés consommés au Canada, venant d'Angleterre et des Indes :

1827 \$4,752,450.

1836 \$13,697,535.

INSTITUTIONS DE BIENFAISANCE ET SCIENTIFIQUES :

Société littéraire et historique de Québec

Société d'Histoire naturelle de Montréal

Hôtel-Dieu à Montréal

Hôpital Général à Montréal et à Québec.

La littérature, les science et les arts étaient négligés. Le Bas-Canada possédait cependant plusieurs collèges classiques. Leur influence se fit sentir dans la formation de nos gens de profession. Le niveau de leurs connaissances leur permit de lutter pour l'obtention du régime parlementaire et la sauvegarde des droits de leurs compatriotes.

Ce qui manquait encore au Canada pour prendre place parmi les nations commerçantes, c'était : la liberté commerciale, un self-government, une classe dirigeante à l'esprit ouvert et surtout l'instruction généralisée.

Le Canada, cependant, était prêt à marcher à la conquête économique, car selon l'opinion de Hopkins :

«The foundations of agricultural success had been truly and well laid, the commencement of industrial success was truly indicated, the basis of great banking system was evolving through much trial and tribulation, while the opening up of the roads and waterways was slowly preparing the country for a time when transportation and trade would be great interchangeable terms in the History of Canadian success.» (1)

II

CHAPITRE PREMIER

LA LIBERTÉ COMMERCIALE ET LE TRAITE DE 1854

Le 5 février 1841 l'Union des Deux-Canadas est proclamée. Que nous accorde cet acte au point de vue de la liberté commerciale ?

¹ J.-C. Hopkins : *Canada in the 19th Century*, p. 193.

Quel changement nous apporte-t-il ?

Un seul article traite du commerce et des droits de douanes : c'est l'article 42.²

La métropole cède à sa colonie son droit de taxation sauf en ce qui concerne le commerce extérieur. Les droits de douanes continueront comme par le passé à être perçus par et pour la colonie, mais le taux de ces droits et le mode d'application seront laissés à la décision de la métropole. Celle-ci devra cependant prendre l'avis de l'Assemblée et du Conseil législatif, et obtenir le consentement de ces deux corps. La réglementation de la navigation et du commerce entre les diverses colonies et entre les pays étrangers sera également établie par Londres.

Cette nouvelle mesure ne change rien en réalité à la situation précédente. Sauf un contrôle purement théorique par la colonie, tout le rouage fonctionne sous la direction de l'Angleterre et dans son intérêt.

Les Canadiens s'accommodent cependant assez bien de cette tutelle. Les produits canadiens, en effet, jouissent d'une préférence sur le marché anglais. Sans marine, ils ont besoin des navires anglais pour effectuer leurs échanges.

La situation reste à peu près inchangée au Canada jusqu'en 1846.

Durant cette période, les idées économiques lancées par Adam Smith et Cobden font du progrès en Angleterre. La réforme électorale de 1832 permet l'entrée au Parlement anglais des classes nouvelles. Huskisson et Peel, partisans du libre-échange, tentent d'appliquer ces théories. Ils procèdent par étapes et comme à tâtons.

En 1846, Peel, premier ministre, annonce aux colonies autonomes qu'elles auront désormais la faculté de "diminuer, d'abroger les droits d'entrée imposés par des lois impériales sur les produits importés des pays étrangers". Le Canada, un peu avant, avait envoyé une résolution au Parlement demandant la permission d'admettre en franchise certains produits venant des Etats-Unis.

En décembre 1846, Londres acquiesce. Le ministre anglais à Washington, M. Pakenham, ouvre des négociations. Il se heurte à un refus des autorités américaines. Celles-ci préfèrent qu'on procède de part et d'autre plutôt par des lois similaires que par des traités.

² *Statuts du Canada*, 3-4 Victoria, chap. 35.

L'abolition de la préférence à l'égard de nos produits sur le marché anglais ne fut pas sans causer quelque mécontentement au Canada. En effet, on ne savait plus où diriger les exportations canadiennes. Aux Etats-Unis, nos produits étaient soumis à un tarif trop élevé pour y être expédiés avantageusement. Sans marine, dépourvus de moyens de communications suffisants, nous ne pouvions songer aux marchés éloignés. Il était logique que les habitants, en constatant le développement quasi merveilleux des Etats-Unis, voulussent à tout prix faire affaires avec nos voisins et même s'unir à eux.

Le Canada établit un tarif protecteur allant de 5%, 12% à 20%. Il accordait à l'Angleterre un tarif de faveur de 5%. En 1847, le Canada, pour rallier les Etats-Unis à sa cause, abolit les droits préférentiels en faveur des produits métropolitains et les remplace par des droits de 7½%. Les marchandises américaines seront maintenant sur le même plan que celles de la métropole.

Cependant la crise causée par ce changement trop subit de politique commerciale s'accroît au pays. Divers mouvements se dessinent et s'affirment. Les uns tendent vers le libre-échange, d'autres vers l'annexion pure et simple aux Etats-Unis. Un programme triompha : régime de faveur avec les Etats-Unis, politique économique nationale.³

La situation devient intenable, surtout à partir de 1849, où les Actes de Navigation furent rappelés. Le Canada était donc livré maintenant à ses seules ressources.

Nos gouvernants sentirent qu'il fallait ménager un rapprochement commercial avec les Etats-Unis. Autrement, ce serait l'annexion à brève échéance. Aussi, en 1849, le Parlement canadien demande à Londres de l'autoriser à admettre en franchise certains "objets de la provenance des Etats-Unis d'Amérique à certaines conditions y mentionnées".⁴ La mesure passe mais reste sans effet car les Etats-Unis, qui devaient eux aussi adopter une législation similaire, n'en font rien. Le Sénat américain néglige de s'occuper du projet. En 1850, en 1851 et en 1853, de nouvelles tentatives restent sans résultat. Tous ces insuccès ne calment pas l'agitation générale au Canada. Lord Elgin (1847 - 54) écrit à Londres en

³ Voir au sujet de ces quatre mouvements, l'article de M. Paul Riou, R.-T. C., août 1915.

⁴ *Statuts du Canada*, 12 Victoria, chap. 3. Cet acte contient presque textuellement le traité de 1854; nous y reviendrons plus loin.

novembre 1849 :

"But if things remain in their present footing in this respect, there is nothing before us but violent agitation, ending in convulsion or annexation.... And I much fear that no measure but the establishment of reciprocal trade between Canada and the States, or the imposition of a duty on the produce of the States when imported into England will remove it".⁵

On conçoit alors facilement l'inquiétude de nos gouvernants et la nécessité d'un prompt remède. A bout de ressources, Londres envoie une délégation à Washington composée de Lord Elgin et de quelques Canadiens.

Il fallut à Lord Elgin déployer toute la finesse de sa diplomatie pour convaincre ses adversaires, les Démocrates, qui commandaient au Sénat. Après dix jours d'un travail acharné durant lesquels tout fut mis en oeuvre : discussions, banquets, soirées.... Lord Elgin parvint à emporter l'assentiment des membres du Sénat.

Le 5 juin 1854, le traité était signé par Lord Elgin au nom de l'Angleterre et des colonies britanniques de l'Amérique du Nord et par L. Marcy, Secrétaire d'Etat, au nom des Etats-Unis.

Le traité devait recevoir la sanction du gouvernement des deux pays. Il fut ratifié par les Etats-Unis le 5 août 1854 et par l'Angleterre le 23 septembre. Il prit vigueur le 16 mars 1855.⁶

Le rêve des Canadiens est réalisé. Les esprits se calment ; le mouvement vers une politique nationale prend de l'envergure. Le premier tarif véritablement protecteur fut appliqué en 1856. La moyenne des droits était de 15% sur les produits manufacturés. En 1859, le tarif Galt porte cette moyenne à 20%. Nous verrons plus loin l'effet des changements de tarif sur le traité de 1854.

On tend de plus en plus à créer au pays une industrie nationale. Les manufacturiers demandent à être protégés. L'Etat, qui a besoin de ressources, acquiesce avec empressement. C'est ainsi qu'à partir de 1856 le tarif s'élève sans cesse.

Il serait sans doute intéressant de connaître dans les grandes lignes la situation économique du pays avec lequel nous venions d'inaugurer un régime de réciprocité. C'est ce que nous tenterons de faire brièvement.

⁵ *Letters and Journal of Lord Elgin*, London, 1872, pp. 100, 102, 104.

⁶ Nous étudierons dans un chapitre subséquent le traité, son fonctionnement, son abrogation.

CHAPITRE DEUXIEME

LES ETATS-UNIS (1840 — 1867)

En 1840, Les Etats-Unis comprenaient 26 Etats bornés à l'est par l'océan Atlantique, au sud par la Floride et le golfe du Mexique, à l'ouest par les Etats du Michigan, de l'Illinois, du Missouri, de l'Arkansas et de la Louisiane, au nord par le Canada et par d'immenses territoires à peine peuplés.

Pendant les vingt-sept années suivantes, l'Union américaine englobe de nouvelles terres : la Californie et l'Oregon, le Texas, le Kansas, toute la partie ouest des grands lacs, enfin la Floride.

En 1867, la Fédération américaine compte 37 Etats et un territoire : celui de Columbia.

Grâce à une immigration intense et à ses nombreuses annexions, la population passe de 13 millions d'habitants en 1830 à 31.5 millions en 1860.

Les immigrants viennent surtout d'Irlande et d'Allemagne. Des causes économiques et politiques les ont forcés à adopter une nouvelle patrie. De 1832 à 1860 on estime à 8 millions le nombre des immigrants auxquels les Etats-Unis ont ouvert leurs portes.

Ce pays géant réunit toutes les richesses. La nature offre, au nord et à l'est, les ressources minières telles que la houille et le fer ; au centre, les céréales et les produits des climats tempérés ; au sud, les produits du climat tropical : coton, riz, canne à sucre.

Au milieu de cette nature prodigue, des esprits réalisateurs ne pouvaient qu'édifier en peu d'années une nation riche et prospère.

Ce fut le cas de la nation américaine. Libérée du joug de l'Angleterre, les habitants n'eurent qu'un seul désir, qu'un seul souci : devenir une puissance économique.

Jusqu'en 1840, les Etats-Unis sont surtout un pays agricole. Les céréales poussent avec abondance sur tout le territoire. Les troupeaux nombreux comprennent toutes les races, surtout les moutons. Le tabac, qui est depuis longtemps l'objet d'une culture soignée, jouit déjà d'une renommée universelle.

A partir de 1840, le pays s'industrialise. La population augmente. Les Américains possèdent à un haut degré l'esprit d'organisation et d'application.

Les découvertes récentes concernant la métallurgie et les industries textiles sont vite utilisées et perfectionnées. Le procédé Bessemer pénètre dès 1856. Les principales branches de l'industrie qui se développent aux Etats-Unis sont celles du fer, de la houille, des textiles : coton et laine. A partir de 1848, l'or de la Californie attire spéculateurs et prospecteurs.

Les Américains ne négligent cependant pas l'agriculture. On apporte des perfectionnements importants aux machines aratoires. On applique les procédés de conservation des viandes récemment découverts par un savant français : Appert. On s'occupe surtout de développer les régions du sud en favorisant la culture scientifique du coton, de la canne à sucre, du riz, du tabac. L'élevage prend aussi un essor nouveau. Les immenses prairies du Texas et du Kansas seront bientôt peuplées de bestiaux et d'animaux de basse-cour.

Quoique la plus grande partie de la production soit consommée sur place, les Américains recherchent les marchés extérieurs. Il leur faut pour cela des bateaux. Au bout de vingt ans, la marine marchande américaine sillonne les principales mers du globe.

Pour mettre les produits à la portée des consommateurs, des voies de communication rapides sont nécessaires. Le canal et le chemin de fer relient bientôt les principaux centres de production américains aux ports d'exploitation nationaux et aux centres de consommation des pays voisins. Les chiffres suivants donneront une idée des progrès faits par les Américains de 1840 à 1860.

— 1840 —		— 1860 —	
Blé	85,000,000	173,000,000	(boisseaux)
Maïs	377,500,000	839,000,000	(boisseaux)
Coton	1,348,000	4,491,000	(balles)
— 1840 —		— 1854 —	
Canne à sucre	248,000,000	525,000,000	(livres)
— 1850 —		— 1860 —	
Produits manufac.	1019	1886	
	(en millions de dollars)		
— 1840 —		— 1860 —	
Charbon	1,848,000	13,045,000	(tonnes)
Laine	\$20,000,000	\$73,000,000	
Ch. de fer	2,818	30,635	(milles)
Vaisseaux	2,380,000	5,800,000	(tonnes)

Ces statistiques, quoiqu'incomplètes, nous montrent la progression presque extraordinaire de la production américaine.

Les industries se concentrent dans l'est des Etats-Unis où abondent les ressources minières et à proximité des ports. Les villes se multiplient. La main d'oeuvre devient insuffisante. Les Canadiens immigreront en grand nombre, attirés par les salaires élevés qu'on y offre. Cette région compte un tiers de la population totale.

Le reste du pays est agricole. Les produits de la terre sont recherchés par les industries alimentaires et textiles et par la population urbaine. En 1860, plus de 84 p. c. de la population est adonnée à l'agriculture ou à l'élevage.

La politique économique du gouvernement américain fut toujours à tendance protectionniste. Dès l'Indépendance les tarifs sont franchement protecteurs. Les Américains veulent développer leurs ressources. Ils défendent leurs produits par des tarifs.

Ce n'est que durant la courte période de 1846 à 1857 qu'une politique libérale abaisse les droits et permet au Canada de signer un traité de réciprocité.

Dès 1857, les droits sont de nouveau élevés et le demeureront jusqu'à nos jours.

A la fin du XIX^{ème} siècle les Etats-Unis seront une puissance économique capable de lutter avec succès même contre l'Angleterre.

Voisin de cette puissante richesse, le Canada risquait d'être réduit au rôle de satellite. Ses efforts ne devaient tendre qu'à atténuer la puissance de ce centre d'attraction.

ANATOLE DÉSY

Licencié en sciences commerciales

COMMENT UN PEUPLE LUTTE

L'Allemagne est arrivée tard au rang de puissance mondiale. Au début du dix-neuvième siècle — alors que l'Angleterre est déjà industrielle — en Allemagne seule l'agriculture se développe grâce aux perfectionnements apportés à la technique agricole par Thaer. Néanmoins l'agriculture est alors une source importante de revenus ; l'on voit apparaître la spéculation en même temps que l'esprit d'entreprise.

En 1819, l'économiste List fonde à Francfort « l'Association allemande du commerce et de l'industrie, » puis en 1841, il publie son système d'économie nationale où il montre l'utilité, pour une nation, de créer l'industrie manufacturière. Enfin, vers le même temps, le Zollverein est constitué. Mais ce n'est qu'au lendemain de la grande crise de 1848 que le peuple germanique fait un pas décisif.

De 1850 à 1870 le monde des affaires secoue sa torpeur. L'Allemagne érige alors son ossature économique ; elle se pose bientôt en rivale des plus puissantes nations industrielles. Après la guerre les milliards de l'indemnité française ont provoqué une véritable floraison d'entreprises capitalistes. Dans les années qui suivirent ce fut « un débordement formidable d'activité économique, une ruée éperdue vers la fortune. »¹ Un krach, il est vrai, suivit cet excès de spéculation, mais la crise passée, le développement économique reprit sa course.

Après 1890, c'est la poussée. L'Allemagne s'est industrialisée ; elle se dresse devant l'Angleterre. Elle travaille à fournir le marché national ; elle y réussit et à partir de 1890, elle peut même exporter. C'est l'abondance de sa production qui l'y oblige. Alors apparaît l'augmentation du bien-être et de la consommation individuelle. Puis l'association des capitaux permet l'éclosion de nouvelles industries... L'élan est donné ; les produits allemands — grâce aux transports maritimes et à un réseau serré de chemins de fer — vont inonder le monde.

On connaît le commerçant allemand d'avant la guerre, ainsi que ses procédés et ses méthodes. On sait aussi comment la banque allemande commandite le commerce et l'industrie. L'entreprise commerciale comme l'entreprise industrielle est soumise à certains évé-

¹ H. Lichtenberger. — *L'Allemagne moderne*, 1 vol. p. 21.

nements fortuits : faillites, grèves, transformations techniques, etc. De là, des fluctuations de fortune qui, sans le crédit au commerce et à l'industrie, amèneraient la ruine de plusieurs maisons d'affaires. Le banquier allemand a compris cela, c'est pourquoi il s'est fait marchand de crédit. Aussi existe-t-il en Allemagne une véritable solidarité d'intérêts entre la banque, le commerce et l'industrie.

Mais qu'est-ce qui a fait résister l'Allemagne si longtemps, alors qu'elle était privée de la plupart des produits étrangers ? Comment se fait-il que, malgré son isolement économique l'Allemagne ait pu se battre au delà de quatre ans ?... C'est la technique, ou plutôt c'est la science allemande qui a tout fait. Nous essaierons de montrer ce que le savant et l'industriel allemands ont accompli dans le domaine minier, agricole et industriel.

Avant d'entamer le sujet il est bon de jeter un coup d'oeil sur l'Allemagne d'avant la guerre. En 1913, les Allemands avaient mis la main sur la plupart des foyers d'exploitation de l'avenir. Ils s'étaient emparés d'un grand nombre d'îlots océaniques, riches en phosphates naturels. La Badische Anilin und Soda Fabrik était en train d'aménager des chutes d'eau norvégiennes de 500,000 chevaux, pour la fabrication du nitrate de chaux et de la cyanamide. Au Brésil, tous les sables «monazites», où l'on trouve des métaux rares comme le zircon, le thorium, l'uranium, le lenthane, avaient été accaparés par des firmes allemandes. Des mines de fer, découvertes aux pays scandinaves, étaient passées aux mains d'une société germanique. Thyssen, le milliardaire germain, venait d'acheter de vastes gisements de minerais de fer dans la Manche.

A l'intérieur du pays, «l'outillage appelait l'outillage ; les constructions neuves pleuvaient ; des usines étaient nécessaires partout».² En vingt-cinq années, on avait construit 780 grues dans le port de Hambourg. Le Rhin promenait entre ses rives plus de navires que tout autre fleuve. L'industrie allemande fabriquait pour des clients répandus dans l'univers entier... A Londres — Oh ! pays des Archibald Robinson — non loin de Trafalgar-Square, s'étalait à 300 pieds de la statue de Nelson l'orgueilleuse devise de la Hamburg-Amerika : «Mein Feld ist die Welt.»

«Quinze millions d'hommes travaillaient dans la (Germanie) ville géante, à la lumière des phares, qui jetaient leurs feux le jour comme la nuit. Nulle clarté du ciel ne perçait les fumées des usines

² Victor Cambon. — *L'Allemagne au Travail*, p. 256.

dont la ville était ceinte ; mais on voyait parfois le disque rouge d'un soleil sans rayons glisser dans un firmament noir, sillonné de ponts de fer, d'où tombait une pluie éternelle de suie et d'escarbilles. C'était la plus industrielle de toutes les cités du monde et la plus riche. Son organisation semblait parfaite.» Cette description d'une ville imaginaire par M. Anatole France serait une assez fidèle image de l'activité allemande avant la guerre. A la considération de cette activité intense n'éprouvons-nous pas les mêmes "fortes sensations" que Boutmy à la vue de l'Angleterre ?³ Car le développement de l'Allemagne avait atteint des proportions considérables. Les peuples voisins se demandaient si cette Babylone industrielle allait bientôt dépasser son apogée.

Chaque année amenait un accroissement de son commerce extérieur. Les Allemands ne craignaient pas les augures. Ils augmentaient sans cesse leur outillage qui devait travailler sans relâche. L'argent, pour eux, n'avait de valeur qu'en autant qu'il était utilisé. "Des économies, disaient les journaux, paralyseraient la production ; et avec quoi ferions-nous vivre nos millions d'ouvriers et de techniciens ? Il faut savoir distinguer entre les dépenses profitables et les inutiles, entre celles qui développent le commerce et celles qui enterrent des fonds de roulement précieux".⁴ Le culte du travail était en honneur. Les Allemands voulaient faire de l'argent. Le péril jaune, l'armement à outrance, la surproduction industrielle, le socialisme auraient dû faire réfléchir les habitants de l'empire. Néanmoins les Allemands travaillaient toujours ; ils travaillaient jour et nuit. Seul un événement imprévu mais non imprévisible devait dire "de quoi est capable un peuple pourvu des qualités qui distinguent l'Allemagne contemporaine : l'amour de la science, le travail soutenu, la confiance en soi-même, l'initiative hardie, l'esprit d'organisation, la discipline".⁵

Le monde aurait dû s'attendre à un bouleversement subit. Car si l'excès n'est pas toujours un principe de mort, il mène infailliblement au déséquilibre. Les peuples meurent d'une trop grande richesse comme d'une trop grande pauvreté. Le développement industriel a enrichi les nations. Les peuples devenus riches se sont tournés vers le militarisme. Les masses humaines croyaient doré-

³ Victor Cambon. — *L'Allemagne au Travail*, 1 vol. p. 251.

⁵ Ibid., p. 260.

navant posséder un instrument propice à satisfaire leur orgueil et leur cupidité.

La guerre fut déclarée en août 1914. Immédiatement l'Allemagne prit les précautions nécessaires pour protéger son armature économique contre les méfaits du dieu Mars. De nombreuses difficultés surgirent. L'Allemagne avait en abondance la houille, la potasse, le sel gemme et les pommes de terre ; elle put donc se procurer les matières colorantes, les produits pharmaceutiques, le chlore, la soude, l'alcool, l'éther. Mais sa métallurgie, même celle du fer, eut à souffrir de l'isolement économique. De plus, le blocus la privait des matières premières nécessaires aux industries de l'acide sulfurique, de l'acide nitrique, des cuirs, des textiles, etc.

L'Allemagne, il est vrai, bénéficia des ressources de la Belgique, du nord de la France, de la Pologne, de la Serbie et de la Roumanie. Elle put compter sur l'apport de l'Autriche-Hongrie d'où elle tira le bois, les écorces et extraits tannants, le pétrole, les huiles de graissage, le mercure, le carbure de calcium, etc. D'un autre côté, la Bulgarie, la Turquie et certains neutres ont aussi fait leur part.

Il n'en est pas moins vrai que la guerre plaça l'Allemagne dans une situation très désavantageuse au point de vue économique. Dans plusieurs cas il fallut recourir aux succédanés. Ce qui compliquait encore la situation, c'est qu'"il arrivait même que certains produits, tels la pomme de terre et le coton, intéressaient aussi bien la fabrication des munitions que l'industrie alimentaire et l'industrie textile".⁶ Il ne fallait ni affamer la population ni la priver de ses vêtements ; et pourtant il fallait faire la guerre. "Alternative terrible" !

Voyons ce qu'a fait le technicien allemand.

I — LES PRODUITS DU SOUS-SOL.

LA HOUILLE. — Au début des hostilités la production houillère a sensiblement diminué. Les organisations commerciales chargées de la vente des charbons semblaient ne pas vouloir s'entendre. L'Allemagne qui, en 1913, produisait 170 millions de tonnes de houille, ne retira du sous-sol que 146 millions de tonnes en 1915. Toutefois les charbonnages des pays envahis (nord de la France, Belgique, Luxembourg) lui fournirent de nouvelles ressources. Ainsi on a pu activer l'extraction de la houille dans les années qui suivirent.

⁶ Moureu. — *La Chimie et la Guerre*, p. 199.

6 bis. — Moureu glied

Mais vers la fin de la guerre, une crise des charbons, due aux difficultés des transports, a eu sa répercussion sur la vie économique du pays. Il fallut alors rationner la consommation. En même temps l'Allemagne s'efforça d'accroître la production houillère par la mise en sursis des mineurs et l'emploi des prisonniers de guerre dans les mines. D'un autre côté, on accentua l'extraction du lignite et on exploita de nouveaux gisements.

Parallèlement à ces efforts, à l'Institut Empereur-Guillaume, on fit des études en vue de la meilleure utilisation des charbons. On en conclut qu'il fallait intensifier la cokéification et activer la récupération des sous-produits. Néanmoins, malgré toutes ces difficultés, l'Allemagne a pu durant la guerre, échanger de la houille avec les neutres, contre des matières premières déficitaires et surtout des vivres.

Le traité de Versailles, qui permet à la France d'exploiter exclusivement pendant 15 ans les houillères de la Sarre, va priver l'Allemagne, chaque année, d'à peu près vingt millions de tonnes de houille.

De plus, en 1919, des spéculateurs anglais ont acquis 60 p. c. du capital des industries métallurgiques de la Haute-Silésie. Les magnats de l'industrie allemande ont facilement consenti à cette transaction. Ce faisant, pensent-ils, nous intéresserons les Anglais à la question de la Haute-Silésie. "Là où est ton trésor est aussi ton cœur", dit l'écriture. Qui sait si l'Allemagne et l'Angleterre ne seront pas bientôt deux sœurs conciliantes ? ⁷

LES COMBUSTIBLES LIQUIDES ET GAZEUX. — Avant la guerre, Péchelbronn donnait à l'Allemagne à peu près 70,000 tonnes de pétrole par an. Quantité bien insignifiante pour les besoins de l'industrie allemande. Aussi l'Allemagne importait-elle en 1913, 745,000 tonnes de pétrole raffiné.

Le blocus amena donc une crise du pétrole. Pour comble de malheur les Russes envahirent la Galicie en 1915, et lors de leur retraite, ils ne manquèrent pas d'opérer des destructions. Toutefois, les Allemands purent recouvrer un peu plus tard les ressources pétrolières galiciennes ; ils entreprirent également d'importants travaux de restauration dans le bassin pétrolifère évacué par les Roumains. Cela n'empêcha pas la consommation d'être l'objet de restrictions sévères. L'huile de graissage surtout manqua, et cela diminua le

⁷ *La Revue universelle*, no 10, p. 480.

rendement du matériel de chemin de fer.

Il fallut recourir aux succédanés : alcool, benzol, acétylène. Le mélange d'alcool et de benzol dans la proportion de 75 et 25 p. c. donna, paraît-il, des résultats appréciables.

Les combustibles gazeux furent obtenus plus facilement. On utilisa d'abord le gaz de houille ; puis les gaz combustibles naturels, notamment celui de Siedenburg en Hongrie, attirèrent l'attention des industriels. En même temps on améliora l'aménagement des installations de captage.

LE FER. — Le blocus priva l'Allemagne du fer français et espagnol. Mais le minerai lorrain lui fournit un apport d'autant plus précieux qu'elle utilisa les scories de déphosphoration comme engrais.

Durant la guerre, c'est de la région qui s'étend de Nancy au Luxembourg et de Briey à Thionville que l'Allemagne retirait la plus grande partie de ses minerais de fer. Ce n'est que depuis 1879 que l'on peut exploiter avantageusement le bassin lorrain. On sait que la minette de Briey contient un fer phosphoreux. Or, disaient les ingénieurs, "un kilo de fonte lorraine dans une cornue Bessemer, c'est une coulée perdue". En effet, le phosphore rend l'acier cassant.

Vers 1870, M. Emile Muller et M. Gruner ont étudié le problème. Ils ne purent résoudre la difficulté. C'est alors qu'un modeste employé de bureau de Londres, Gilchrist, trouva une solution. Il fit un mélange de dolomie et de chaux en poudre et il en garnit l'intérieur d'un convertisseur Bessemer. Ainsi le phosphore est éliminé sous forme de phosphate de chaux. C'est ce procédé qui enleva à l'antique forêt des Ardennes cet aspect de "farouche contrée qui effrayait les soldats de César".

La production de l'acier a diminué durant les premiers mois des hostilités. Elle n'a été que de 663,000 tonnes en septembre 1914. Néanmoins, dès le mois suivant elle passait à 900,000 tonnes ; deux années plus tard, en octobre 1916, elle atteignait le chiffre fabuleux de 1,650,000. En 1918 la production totale fut de 14,979,505 tonnes. Tant que la fabrication des munitions n'absorba pas trop de fer, l'Allemagne put s'en servir comme monnaie d'échange dans les pays neutres.

En résumé, la guerre, à part la fabrication des aciers au four électrique et des aciers spéciaux (ni, cr, tu,), n'a donné lieu à aucun progrès important dans les méthodes sidérurgiques allemandes.

Par le retour de la Lorraine à la France, l'Allemagne perd une quantité importante de minerai ferrugineux. Son industrie sidérurgique va certainement en souffrir. Par contre, la réannexion augmente la production française de fer de 105 p. c., et, avec le chiffre de 41 millions de tonnes, elle place la France au second rang des puissances du monde, après les Etats-Unis et leurs 55 millions de tonnes. L'extraction française va distancer de loin celle de l'Angleterre avec ses 15 millions.

LE CUIVRE. — En 1916, 35,000 tonnes de cuivre ont été extraites du bassin permien d'Oberstein et Niedermohr, à Mansfeld et dans le Siegenland. Production bien minime pour approvisionner de cartouches les fusils de sept millions de soldats. Néanmoins les Allemands ne se découragèrent pas ; ils sont chercheurs et ils ont trouvé ce qui leur manquait. Ils ont pillé des entrepôts commerciaux et des magasins d'usines en Belgique, en France et en Russie. Plusieurs fabriques étaient établies dans le nord de la France ; ils n'ont pas manqué d'en faire disparaître les tuyauteries. De plus, en Allemagne, des règlements sévères ont ordonné l'apport du cuivre dans des bureaux spéciaux. Des gratifications étaient accordées aux élèves des écoles publiques vainqueurs des "journées du cuivre". Les bassinoires et les chaudrons boches ont pris le chemin de l'école. Peuple d'érudits, va ! Qui aurait pu croire qu'on instruisait même les ustensiles ? Cependant la crise du cuivre se fit sentir jusqu'à la fin de la guerre.

L'ALUMINIUM ET LE MANGANESE. — L'Allemagne, malgré de nombreuses difficultés, a réussi à se constituer une industrie de l'aluminium, grâce à l'exploitation de dépôts de bauxite austro-hongrois, à l'utilisation des forces hydrauliques et à l'emploi de combustibles bon marché. Ainsi elle put satisfaire les besoins de son industrie et il lui resta un excédent qui lui permit d'employer l'aluminium en remplacement de métaux déficitaires.

En temps de paix l'Allemagne produisait peu de manganèse. Elle devait compter sur l'étranger ; en 1913, elle importa 630,000 tonnes de ce métal. Lors de la déclaration de la guerre elle avait une bonne réserve de manganèse ; cependant la durée des hostilités l'obligea d'en restreindre la consommation.

Elle réussit à récupérer une grande partie du manganèse employé comme agent oxydant sous forme de bioxyde et de permanganate. On sait que l'Allemagne exploita le bassin lorrain. Or, pour l'affinage de la fonte par le convertisseur Thomas ou par le four

Martin-Siemens il est fait usage de spiegel. Le manganèse enlève les matières étrangères au fer en se combinant avec elles. D'où grande dépense de manganèse. Les Allemands en sont arrivés à abaisser la proportion du manganèse et même à lui substituer en grande partie le carbure de calcium dans la fabrication de l'acier Thomas. Ce fut une économie d'autant. Grâce à tous ces expédients, l'Allemagne traversa la guerre sans trop sentir la pénurie du manganèse.

LES AUTRES METAUX. — L'Allemagne a extrait du plomb des minerais pauvres comme les argiles plombifères de Mechernich ainsi que des mines belges ; elle a aussi exploité un peu d'étain des petits dépôts de l'Erzgebirg et des haldes de cassitérite-wolframite, un peu de tungstène et de platine. Les minerais de la Vieille-Montagne lui ont fourni du zinc en abondance mais elle manqua d'étain et surtout de nickel. L'Autriche-Hongrie lui procura de l'antimoine, du mercure, du molybdène, l'Asie-Mineure du chrome.

Bref l'Allemagne manqua de la plupart des métaux ; il lui fallut recourir aux succédanés, à la réglementation, augmenter le rendement des minerais pauvres, exploiter les richesses de ses alliés.

II — LES PRODUITS DE L'AGRICULTURE

L'Allemagne comme l'Angleterre est un pays industriel avant d'être un pays agricole. Cependant l'agriculture a fait des progrès sensibles depuis le début du XXe siècle et la production agricole a augmenté dans des proportions considérables. Les Allemands, contrairement aux Anglais, ont plus complètement utilisé la surface de leur sol ; ils ont développé les terres de culture au détriment des friches et des pâturages.

La technique agricole s'est perfectionnée. Les travaux scientifiques appliqués à l'agriculture, notamment les recherches de Liebig, ont favorisé l'emploi de méthodes plus rationnelles. L'agriculture comme l'industrie est dirigée par le cerveau du scientifique.

La superficie des terres cultivables est de 350,000 kilomètres carrés. Ces terres recevaient annuellement, avant 1914, à peu près 500 millions de francs d'engrais chimiques sous forme de nitrate de soude, de sulfate d'ammoniaque, de scories (Thomas), de superphosphate, de sels potassiques et de tourteaux divers. La consommation de l'Allemagne en matières fertilisantes était alors égale à celle de tous les autres pays d'Europe. Les Allemands attribuaient

leur supériorité, au point de vue agricole, à cet emploi des engrais commerciaux. Ils avaient raison.

Néanmoins, malgré son énorme rendement, l'Allemagne était largement tributaire de l'étranger au point de vue des produits agricoles. L'augmentation de sa population, notamment de sa population industrielle et commerciale a été la cause de cet état de choses.

Avec la guerre le déficit devint encore plus grand. Pour ravitailler la population il fallut recourir aux succédanés et habituer à "manger moins ce qui plaît au goût que ce qui nourrit".⁸ La viande devenant rare, à cause de la diminution des importations et du cheptel, on trouva une autre source d'albuminoïdes dans le haricot et le sojâ. On appliqua un procédé dit de "levure minérale" dans laquelle une levure sélectionnée spéciale produisait directement des albuminoïdes en consommant des sels ammoniacaux. On remplaça les oeufs par des mélanges d'albumines végétales ou de caséine avec des matières grasses.

L'Allemagne manqua aussi d'aliments gras. On en restreignit la consommation. En même temps on préconisa la culture des graines oléagineuses : colza, oeillette, lin, etc. Des essais d'extraction de l'huile d'un grand nombre de graines et de fruits : graines de hêtre et de tilleul, pépins de raisin, baies d'asperges, noyaux de fruits, etc., n'ont donné des résultats satisfaisants que dans le cas des faïnes, des pépins de raisinet des graines de tilleul. On a aussi extrait de l'huile du germe de maïs.

Les aliments hydrocarbonés, à part peut-être le sucre, étaient peu abondants. On augmenta le taux de blutage et l'on fit du pain de guerre avec de la farine de seigle additionnée de farine de pommes de terre.

L'étendue des surfaces emblavées a diminué. Le rendement par hectare a été moindre qu'en temps de paix. La crise s'est fait surtout sentir dans la culture des pommes de terre et dans celle des betteraves. La récolte des pommes de terre n'a donné que 29 millions de tonnes métriques en 1918 contre 54 millions en 1915.

Durant 1918, on a semencé en betteraves 375,745 hectares contre 547,850 en 1913. La production du sucre qui était de 2,500,000 tonnes en 1913 est descendue à 1,400,000 tonnes en 1918. En même temps le nombre des sucreries diminuait. Toutefois la disette du sucre ne se fit pas trop sentir ; cela semble dû à ce que les Al-

⁸ Moureu. — *La Chimie et la Guerre*, p. 225.

lemands n'en ont pas exporté comme avant la guerre. Ils ont d'ailleurs cultivé la betterave en Belgique et dans le nord de la France.

L'état de guerre et le manque de main-d'oeuvre, surtout étrangère, ont été les principales causes du recul de la production agricole. Car, chaque année avant la guerre, l'Allemagne importait un million d'ouvriers agricoles qui venaient s'ajouter au fort contingent d'étrangers qui y résidaient déjà.

III — LES PRODUITS DE L'INDUSTRIE

“Avouons sans détour que la chimie pratique a pris naissance dans les ateliers du forgeron, du potier ou du verrier, et dans la boutique du parfumeur”.⁹ Depuis les Egyptiens qui ont trouvé les procédés d'extraction de l'argent, du cuivre, du plomb, de l'étain, qui ont fabriqué les émaux, le verre, la bière, le vin ; depuis l'Arabe Geber et les alchimistes ; depuis Gutenberg et Gioja qui ont perfectionné l'imprimerie et la boussole ; depuis les découvertes d'un Albert le Grand, d'un Palissy, d'un Boyle on connaît la méthode d'observation et l'importance de la science appliquée ; mais ce n'est que depuis Lavoisier que la science et l'industrie se prêtent un véritable appui.

De nos jours le rôle de la science dans l'industrie est de plus en plus grand. Les Allemands ont compris cette vérité et ils en ont tiré parti. Dans toutes les branches de l'industrie allemande on constate l'union féconde “du cerveau qui cherche et de la main qui travaille”.

Avant la guerre, grâce aux gisements de Strassfurt, d'Anhalt et d'Alsace qui fournissaient la potasse, le chlore et le brome ; grâce à un régime fiscal de l'alcool qui permettait d'utiliser ce corps à des prix fixes et réduits ; grâce à une grande consommation de produits acétiques qui facilitait l'importation à bas prix de ces produits en provenance des Etats-Unis ; grâce enfin à de nombreux techniciens et à des sociétés puissantes, les Allemands étaient les rois de la production chimique qui, dans tous les pays, dépendait directement de l'industrie germanique.

En temps de paix, la chimie avait développé l'industrie allemande ; durant la guerre, elle trouva des produits pour ravitailler l'homme, le canon, le sol et le bétail. Le blocus privait l'Allemagne du nitrate chilien. Pourtant l'azote est l'élément essentiel de la vie d'une nation moderne, surtout si elle est en guerre. Nous insiste-

⁹ J.-B. Dumas. — *Philosophie chimique*, p. 6.

rons sur ce captage de l'azote atmosphérique, d'abord parce que seuls les Allemands ont tout-a-fait réussi à réaliser des installations industrielles propres à fixer l'azote de l'air, puis parce qu'il est nécessaire que l'on connaisse des procédés appelés à révolutionner, en quelque sorte, l'industrie chimique contemporaine.

L'AZOTE. — En 1859, une dame Lefebvre, de Paris, obtenait à l'étranger un brevet pour la fabrication de l'acide nitrique par l'action de décharges électriques ; mais ce n'est que depuis 1905 que l'on oxyde l'azote d'une façon continue et sur une grande surface, grâce à une flamme électrique suffisamment stable. C'est le procédé Birkeland-Eyde basé sur l'oxydation de l'azote de l'air à une température dépassant 3,000° centigrade. On fait passer l'air atmosphérique, mélangée d'azote et d'oxygène, sur l'arc électrique jaillissant entre deux électrodes. Sous l'action de la chaleur ambiante l'azote et l'oxygène cessent d'être un mélange et se combinent pour former du bioxyde d'azote. La proportion du composé obtenu est pratiquement de 1 p. c. du volume de l'air soumis à l'action de l'arc.

Puis le bioxyde d'azote passe sur des chaudières et des économiseurs où il se refroidit ; ensuite il est soumis à une nouvelle oxydation et il donne du peroxyde d'azote. L'on a obtenu, sans trop s'en douter, une belle application de la loi de Dalton.

Le peroxyde d'azote traverse alors un courant d'acide nitrique de plus en plus dilué, puis d'eau pure et enfin de liqueur alcaline. Une bonne partie du gaz donne naissance à de l'acide nitrique et de l'acide nitreux en présence de l'eau ; le reste, environ 15 p. c., est fixé par la solution alcaline sous forme de nitrate et de nitrite.

La Société Norvégienne de l'Azote exploite ce procédé pour produire le nitrate de chaux indispensable à l'agriculture. Comme l'Allemagne est assez dépourvue de forces hydrauliques elle n'a pu que difficilement appliquer ce procédé. Néanmoins il est intéressant de connaître cette méthode de fixation de l'azote atmosphérique parce qu'elle est vraisemblablement appelée à rendre de grands services dans les pays qui peuvent obtenir le kilowatt-heure à bas prix. Le Canada devrait mettre en oeuvre ce procédé pour la fabrication des explosifs qui, dans un jeune pays, sont consommés en grande quantité par les travaux de génie civil.

L'Allemagne a aussi utilisé, sur une échelle restreinte, des procédés aux cyanures (na. ba.) ainsi qu'au nitrure d'aluminium. Ici des difficultés de mise en oeuvre ont été la pierre d'achoppement

et il semble que ces méthodes soient difficiles à appliquer industriellement.

Il en a été tout autrement pour le procédé au carbure de calcium. Personne n'ignore aujourd'hui la cyanamide dont l'emploi est si recommandé en agriculture. L'industrie de la cyanamide calcique a pris naissance au cours de recherches faites pour effectuer la synthèse des cyanures en partant de l'azote atmosphérique. Pour obtenir ce produit il faut se servir d'azote pur. On emploie celui que l'on retire de l'air liquide. La liquéfaction de l'air s'obtient en grand à l'aide de l'appareil de Linde. L'air liquide est conservé dans les récipients de Dewar, vases en verre à double paroi.

Le carbure de calcium, pulvérisé et chauffé à une température voisine de $1,000^{\circ}$, absorbe l'azote en perdant du charbon et donne de la cyanamide. En pratique on obtient un composé contenant à peu près 20 p. c. d'azote. A cause de certains inconvénients d'emploi, il faut hydrater légèrement le produit et le mélanger avec un peu d'huile minérale qui agglomère les parties pulvérulentes. En définitive, la cyanamide du commerce est mise sur le marché avec un pourcentage d'azote variant entre 16 et 18. — Souvent on soumet la cyanamide à l'action de la vapeur d'eau surchauffée dans un autoclave. On obtient ainsi de l'azote ammoniacal et de là du sulfate d'ammoniaque dont la valeur comme engrais est supérieure à celle de la cyanamide.

Comme le carbure de calcium est obtenu au four électrique, les Allemands ont dû se procurer la force à bon marché. Aussi ont-ils installé leurs usines dans le voisinage des gisements de houille ou de lignite et dans les régions riches en gaz naturels combustibles. On a également construit quelques usines hydroélectriques et développé cette industrie en Autriche-Hongrie. Grâce à ces expédients la production de la cyanamide qui n'était que de 36,000 tonnes en 1914, est passée à 500,000 tonnes en 1916 et elle s'est augmentée considérablement dans les années subséquentes. Mais le procédé Haber est celui à qui revient la palme. Dès 1913, la Badische Anilin und Soda Fabrik avait tout à fait réussi à mettre au point ce mode de fixation de l'azote. Avec la guerre la production synthétique de l'ammoniaque eut un grand succès.

Le principe en est assez simple. On obtient la combinaison de l'azote et de l'hydrogène en faisant passer un mélange d'un volume du premier gaz et de trois du second sur un agent catalytique tel que le tungstène, l'uranium, l'osmium, le fer. On opère à une pression

de 200 atmosphères et à une température variant entre 500 et 600°. Si l'on fait passer le gaz obtenu à travers de l'acide sulfurique, ce dernier absorbe l'ammoniac et il y a formation de sulfate d'ammoniacque.

Les usines de la Badische, à Oppau et à Mersebourg, ont manifesté une grande activité au cours des hostilités. D'autres grandes firmes ont aussi appliqué la même méthode. Toutes ces sociétés ont dû augmenter leurs capitaux dans des proportions considérables. On a donc obtenu des résultats intéressants et l'Allemagne a ainsi remplacé les 770,000 tonnes de nitrate qu'elle obtenait du Chili avant la guerre. Le procédé Haber lui donnait déjà, en 1916, 114,000 tonnes d'azote.

Le Canada, pays jeune et agricole, devrait s'intéresser à la question de l'azote atmosphérique. Le sillon et la mine requièrent de grandes quantités de produits azotés. C'est pourquoi l'Etat ne devrait pas hésiter à pousser les jeunes Canadiens vers l'étude si intéressante et si pratique de la chimie.

La question de l'azote est une question vitale pour une nation. Aussi, durant la guerre, l'Allemagne et les Etats-Unis ont édicté des mesures tendant à activer la production des composés azotés. La France s'occupe aussi, de son côté, de la politique de l'azote, comme en font foi les articles de M. G. Patart dans les derniers numéros du *Producteur*. Ce n'est pas à tort, car "il est démontré par la guerre que le principe chimique élémentaire, tant des explosifs que des matières alimentaires et textiles, est l'azote combiné, de sorte qu'on ne saurait mieux mesurer l'importance nationale d'un pays, tant en guerre qu'en paix, qu'en tenant compte de sa capacité productive d'azote combiné" (Bulletin de l'Institut International d'Agriculture, mai 1918.)

Le soufre et ses dérivés. — Les usages de l'acide sulfurique sont si nombreux que l'on se base sur la production de cette substance pour juger de l'importance de l'industrie d'un pays. Or, le blocus priva l'Allemagne des pyrites d'Espagne. L'industrie allemande allait donc se trouver de ce fait dans une position fort précaire. Le problème du soufre, il est vrai, fut assez difficile à résoudre. Il fallut restreindre la consommation et faire usage de succédanés. Toutefois, pour le soufre comme pour l'azote, les Allemands ont su se tirer d'embarras.

Le bisulfate de soude, produit résiduel de la fabrication des explosifs, fut utilisé dans l'industrie des superphosphates. Des gise-

ments de pyrite, découverts en Thuringe, furent exploités. On fut heureux de recourir aux pyrites de Westphalie qui, avant la guerre, étaient détrônées par les pyrites espagnoles parce que leur teneur en soufre était moindre. On exploita des mines de pyrite cuivreuse de Styrie et de Hongrie ainsi que des gisements de soufre de Sparte (Anatolie). Le gaz sulfureux provenant de grillage du la galène et de la blende fut oxydé pour la production de l'acide sulfurique. L'on sait quelle provision de sulfure de zinc possédaient les Allemands grâce aux mines de la Vieille-Montagne et à celles de Silésie.

La Badische réussit à fixer directement le soufre du gaz d'éclairage brut sous forme de sulfate d'ammoniaque ; elle essaya aussi de préparer l'acide sulfurique à partir du gypse. On fit bien du bruit autour de ce dernier procédé mais on semble n'avoir obtenu aucun résultat appréciable. Ce sont les procédés Schaffne et Helbig, Chanut et Claus ainsi que Walter Feld qui, grâce aux nouvelles sources, ont assuré la consommation de l'Allemagne en acide sulfurique.

L'alcool. — Ici le problème était double. Il ne fallait pas laisser dérougir la gueule du canon tout en ravitaillant l'homme qui du fait de la guerre consommait plus de substances amylacées. On activa la distillation des mélasses et l'on fabriqua de l'alcool en partant de la pulpe de betteraves additionnée de mélasse. De nombreuses fabriques de pâtes de bois tirèrent de l'alcool du sucre contenu dans les lessives sulfiteuses résiduaires. On réussit même à produire de l'alcool par la saccharification du bois (cellulose) au moyen d'acide sulfurique étendu sous une pression de 7 atmosphères. On obtenait ainsi 7 parties d'alcool pour 100 parties de bois. Mais malgré tous ces efforts et une consommation des plus restreintes l'Allemagne a manqué d'alcool.

Les autres industries. — Certaines industries comme les industries textiles de Saxe et de Westphalie qui ont manqué de coton, de laine et de soie, ainsi que les sucreries du Hanovre et les industries chimiques de Bade et de la Prusse rhénane ont eu beaucoup à souffrir de la guerre. Parmi les industries textiles, seule l'industrie de la soie a pu marcher tant bien que mal jusqu'à la fin de la guerre. Cependant, avant l'entrée en guerre des Etats-Unis, les Allemands avaient pu, par l'intermédiaire de banquiers américains, établir des dépôts de coton à Barcelone et à Madrid. De plus, en 1916, ils ont payé 130 millions de francs pour l'achat à la Nouvelle-Orléans, à Galveston et à Mobile de 500,000 balles de coton.

L'Allemagne manqua de jute et de ramie. Elle épuisa bien vite

ses ressources de coton et de laine. La soie artificielle entra dans la fabrication de nombreux objets d'une utilité courante. On fabriquait des sacs avec une fibre de paille appelée "stranfa". D'autre part, les filés et les tissus de papier servirent à la confection des sacs, des cordes, des courroies de transmission, des tissus pour vêtements, des bâches, des serviettes, etc.

Les industries du cuir et du savon manquèrent de matières premières et surtout de matières grasses. On dut recourir aux succédanés. Pour les savons ce furent des produits alumineux ou autres, additionnés ou non de savon, des produits à base de savon de résine. A la fin de 1917, à cause de la pénurie du cuir, on fabriquait des chaussures avec des semelles de bois et du tissu de papier.

La disette se fit aussi sentir dans l'industrie du caoutchouc. Les matières premières, à part 800 tonnes rapportées par les sous-marins, ne purent plus arriver en Allemagne. Néanmoins la fabrication du caoutchouc synthétique atténua la crise. Par la polymérisation de certains hydrocarbures on obtint un substitut du caoutchouc. Dès 1915 on parvint à étirer des petits bâtons cylindriques lisses pour la fabrication d'antennes. Du produit de synthèse on fit des cellules d'accumulateurs, des mélanges pour enveloppes de pneumatiques et certains produits de récupération. Le méthyleaoutchouc servit encore pour l'isolement des fils, des câbles terrestres et sous-marins ainsi que pour les enveloppes de dirigeables.

Mais là où le marasme a été le plus complet ce fut dans le domaine des constructions navales. Avant 1914, les chantiers navals allemands rivalisaient avec ceux de l'Angleterre pour la construction des navires destinés à l'étranger. La guerre a éloigné tous les clients de l'extérieur, et les chantiers durent s'occuper uniquement des fournitures militaires. La situation des usines qui construisaient du matériel de chemin de fer, n'a pas été meilleure. Les acheteurs étrangers disparus, il fallut se contenter de la clientèle allemande.

D'autres industries, par contre, se sont assez bien tirées d'embarras. Les forges du "Vulcain allemand", dont l'activité diminuait depuis quelques années, ont vu de beaux jours pendant la guerre. En effet, les usines Krupp ont reçu des grosses commandes d'artillerie et de matériel de guerre. Dès 1916, il a fallu porter le capital de 225 à 300 millions de francs. L'exercice 1914-1915 avait donné des bénéfices d'à peu près 150 millions de francs. Cela aurait permis de distribuer un dividende de 24 p. c. s'il n'avait été nécessaire de faire des dotations aux nombreuses institutions de bien-

faisance.

Les firmes électriques ont facilement outillé leurs usines en vue de la fabrication des explosifs. L'A. E. G. notamment a acheté des terrains et effectué des aggrandissements afin d'installer un outillage de guerre. Elle pouvait se permettre des dépenses, car elle a cédé à la ville de Berlin des stations centrales dont la vente lui a rapporté 160 millions de francs. Néanmoins, l'A. E. G. n'a pas négligé les affaires électriques. Elle a agrandi la station centrale de Bitterfeld, afin de lui faire produire annuellement un million de kilowatt-heures. Elle passait en même temps deux contrats : l'un où elle s'engageait à vendre le kilowatt-heure à raison de Ofr. 125 ; l'autre par lequel elle s'obligeait à fournir annuellement 240 millions de kilowatt-heures à la société des fabriques de salpêtre de Zschornewitz.

L'Etat prussien a fait construire par l'A. E. G. des stations centrales pour l'installation de fabriques de salpêtre et de produits nitrés. La société Electro-Nitrum lui a acheté le matériel nécessaire à l'installation de deux fabriques d'acide nitrique ; l'Elektrowerke lui a commandé une station centrale de 185,000 kilowatt-heures ; la société bavaroise du Nitrogène lui a fait installer une ligne de transport de force à grande distance entre Bitterfeld et ses usines de produits chimiques. L'A. E. G. a aussi posé une ligne de transport de force reliant la centrale électrique des usines silésiennes d'électricité et une grande fabrique de produits chimiques de la Haute-Silésie. Une autre grande firme d'électricité, la société Siemens-Schuchert a réalisé des bénéfices considérables durant la guerre. Elle a installé dans les usines impériales des transformateurs à huile de 30,000 kilowatt-heures pour 80,000 volts, pesant 154,000 livres. Elle a complètement équipé ces usines en vue de la fabrication des produits nitrés au moyen de l'azote de l'air.¹⁰

* * *

L'Allemagne a prouvé qu'elle ne voulait pas mourir ! Elle a bien été secouée, il est vrai, par quelques mouvements spasmodiques. C'était une conséquence inévitable de la défaite et de la démoralisation. La foi aveugle en son armée a soutenu la nation allemande jusqu'en octobre 1918. Elle s'est battue jusqu'au moment où elle ne pouvait plus résister. Quand vint l'armistice elle était exsangue, incapable d'un nouvel effort.

¹⁰ M. Kraft — *La Science et la Vie*, no 25.

L'année 1919 a été une année noire pour le peuple allemand. Son armée était vaincue, ses greniers étaient vides, le bolchévisme menaçait de ravager le pays. Des grèves ont été déclarées, un peu partout, dans la Ruhr, dans la Haute-Silésie, à Berlin. L'ouvrier fatigué ne voulait plus travailler et réclamait la journée de six heures. Cependant, à la fin de 1919, l'Allemagne s'acheminait vers l'unité politique, militaire et économique. Les autorités du Reich ont mis la main sur l'armée, le budget, les chemins de fer, les postes, les télégraphes, les canaux, etc. C'est donc l'Allemagne de Guillaume et de Ludendorff qui a relevé la tête.

On connaît la dernière diatribe de M. Carl Sternheim¹¹. Dans des phrases assez cinglantes ce M. Sternheim nous montre que le Berlin d'aujourd'hui "ne diffère pas du Berlin de la guerre qui ne différerait pas lui-même du Berlin de la paix. La Révolution n'a pas transformé l'Allemagne, parce que l'Allemagne n'était aucunement préparée à subir la Révolution. Beaumarchais, Voltaire, Rousseau avaient prélué à 1789, Dostoïevsky, Tolstoï et Gorki à 1917. Qui donc s'aviserait de soutenir que M. Suderman — et même M. Hauptmann — frayaient la voie aux idées nouvelles en Allemagne ? Empêtrés dans le juste milieu dont ils vivaient, ils ne demandaient — et ne demandent — qu'à y rester. Et leur vœu sera sans doute exaucé. Rien n'est changé en Allemagne, rien n'est changé à Berlin. La crise est surmontée : "Enfin nous avons fait faillite !" L'Allemagne, Berlin à sa tête, repart pour de nouvelles conquêtes industrielles, commerciales et financières. On reboit du champagne, on remange des huîtres, on rebrasse de grandes affaires. Et M. Sternheim, ironique conclut : "L'Allemagne et le monde de ses ennemis pâlisants n'avaient pas compris encore ce qui se passait, qu'un impeccable signal de départ était de nouveau donné à Berlin. Déjà les vieux chevaux de course repartaient d'une belle allure vers le but immuable".¹²

En effet, depuis 1920, de nombreux indices attestent une reprise de la vie économique en Allemagne. Certains journaux ont plus d'annonces commerciales qu'avant la guerre. On demande partout des directeurs d'entreprises, des chefs de services, des commis voyageurs, etc. On offre en vente des moteurs, des camions, des pneu-

¹¹ Carl Sternheim. — *Berlin Oder Juste Milieu*. Kurt Wolff, éditeur, Munich, 1920.

¹² Maurice Muret. — *La Psychologie de Berlin*, *La Revue universelle*, 1er mai 1921.

matiques, des machines agricoles, etc. En novembre dernier, Herr Kraemer, chef du département de distribution du charbon, de Saxe, annonçait, au cours d'une conférence qu'il donnait à Dresde, que la Pologne et la Russie venaient de faire de fortes commandes aux industries textiles de Saxe. Le coton, d'après Herr Kraemer, arriverait donc assez facilement en Allemagne depuis la levée du blocus.

Des statistiques récentes nous indiquent que le commerce germano-américain a atteint 400 millions de dollars en 1920. C'est presque un chiffre d'avant-guerre. La plupart des industries allemandes ont déjà repris le travail. En 1920, certains dividendes se sont élevés jusqu'à 30 p. c. Les fabriques d'explosifs et de colorants se distinguent par leur bonne tenue.

La production houillère fait des progrès sensibles. Depuis juillet 1919, l'augmentation de rendement est constante et le nombre des mineurs dépasse d'environ 100,000 celui d'avant la guerre. L'Office National du charbon rapporte que durant le premier trimestre de 1920 les bassins de la Ruhr et de la Silésie ont produit 27,898,000 tonnes.

La cote des actions bancaires et industrielles est passée du premier septembre 1919 au 8 mai 1920, de 329 à 655 pour la fabrique badoise d'aniline ; de 165 à 278 pour les charbonnages Harpener ; de 194 à 303 pour la Deutsche Bank ; de 101 à 172 pour la Hamburg-Amerika, pourtant si éprouvée. Ces cotes ont leur importance si l'on considère que le mark s'est relevé au cours de l'année 1920.

“Le mark allemand ; le franc suisse ; le florin hollandais

	100 francs suisses valeur en marks.	100 florins hollandais, valeur en marks
31 juillet 1914.....	81	168
1 juillet 1919.....	250	535
27 janvier 1920.....	<u>1802</u>	4204
5 février 1920.....	1721	3754
8 mars 1920.....	1528	3336
8 mars 1920.....	1528	3336
8 mai 1920.....	894	1873
27 juin 1920.....	670	1325" (13)

Des chiffres comme ceux-là attestent une certaine vitalité chez les Allemands. Combien s'écoulera-t-il de temps avant qu'ils rattrapent la prospérité d'autrefois ? L'avenir le dira. Pour le moment

¹³ M. Ambroise Got. — *L'Allemagne à l'œuvre*, p. 237.

il serait imprudent de faire trop de pronostics.

Les agriculteurs allemands ne veulent plus cultiver le blé ; ils préfèrent les autres céréales et les plantes fourragères plus rémunératrices. La production du sucre qui, en temps ordinaire, s'élevait à 48 millions de quintaux, est tombée à 13 millions. Or l'Allemagne consomme annuellement près de 28 millions de quintaux de sucre. Ainsi, à moins que la situation ne s'améliore, au lieu d'exporter du sucre comme avant la guerre, il va lui falloir en importer. De plus, le sol allemand peut à peine nourrir 40 millions d'habitants. Comment alors héberger les 20 millions qui restent ? Par l'importation ! C'est un désavantage. Pour comble de malheur, l'Allemagne est dépouillée de ses territoires les plus agricoles ; elle a perdu l'Alsace, forte productrice de blé et de pommes de terre ; le Slesvig, pays riche en pâturages, d'où lui venait le lait et le beurre ; la Prusse de l'est, source abondante de froment et de lait ; la Posnanie, contrée des féculents et du blé. Le traité de Versailles lui enlève la houille de la Haute-Silésie et de la Sarre, le minerai de fer de la Lorraine, la potasse de Mulhouse, le pétrole de Pechelbronn.

Une telle amputation de la production minérale et agricole va certainement être préjudiciable à l'organisme économique allemand. Que va faire l'Allemagne ?

Son outillage industriel est parfait mais elle manque de matières premières ; et, de ce côté-là, les alliés vont bien la boycotter encore un peu. Ce n'est peut-être pas un crime de lèse-divinité.

A l'heure actuelle la Germanie a les yeux tournés vers la Russie. Une bien mince barrière sépare les deux pays. D'ailleurs, en Allemagne, tous : communistes, spartakistes, indépendants, voient venir le salut du côté de la Russie. Les étrangers pensent de même. "Ce sera, dit M. Ambroise Got, un Français, la fontaine de Jouvence où le Michel allemand rajeunira ses traits flasques et fanés, où il se virilisera à nouveau." En effet, l'ancien empire des czars est très riche. Il possède du pétrole en abondance, des métaux, des vastes champs producteurs de céréales.

Mais — Oh, l'histoire sans fin d'Anatole France ! — le lion britannique guette de son côté le moment de poser sa griffe sur sa part de caviar. Une entente conclue en janvier 1921 entre Londres et Pétrograde témoigne du désir des commerçants anglais de renouer au plus tôt leurs relations commerciales avec la Russie. "Londres, dit M. Georges Pelletier, n'entend pas se laisser devan-

cer où que ce soit".¹⁴ Cette chère Albion est, cette fois, un peu en retard; des syndicats américains l'ont devancée. Quoiqu'il en soit, la lutte est ouverte.

Comment l'Allemagne va-t-elle rivaliser avec ses deux adversaires ? Sa méthode triomphera-t-elle des efforts de ses concurrents ? Ce n'est pas impossible. Car l'esprit d'organisation allemand n'est pas mort; le militarisme relève la tête et la discipline conduit infailliblement au succès. Le peuple boche a conservé son éducation. L'âme allemande qui a forgé l'empire après 1870, qui a soutenu l'armée après 1914, va très probablement sauver l'Allemagne vaincue de 1918. "*Deutschland, Deutschland uber alles, Uber alles in der welt.*" Sentiment, dira-t-on. Peut-être. Néanmoins, puissant principe d'action puisque ce sentiment a nourri et développé l'âme allemande ; puisqu'il a aidé à la réunion des parties éparses de son corps, car, Heine l'a dit : "l'Allemagne, c'est une âme que tourmente le désir de se faire un corps".

Certes l'action de l'Allemagne va être entravée par suite des conséquences du traité de paix. Néanmoins, l'univers ébahi assiste à la renaissance de l'activité économique de l'Allemagne et "le jour où sa production en charbon sera redevenue celle d'avant-guerre, elle pourra servir comme monnaie et obtenir en échange les vivres et les matières premières — le fer — qui lui font défaut. Avec le charbon et ses dérivés, le goudron et les colorants, les engrais artificiels dont le sol allemand a si grand besoin, tous les produits chimiques et pharmaceutiques dont ses usines peuvent inonder le monde, elle dispose d'une Kaufkraft ou "force d'achat" extraordinaire, d'une monnaie supérieure à tous les dollars et livres sterling et sur laquelle on pourrait lui accorder des crédits illimités... à condition toutefois que ses ouvriers veuillent bien travailler et exploiter cette fortune".¹⁵

Car, dit le fabuliste :

Creusez, fouillez, bêchez, ne laissez nulle place
Où la main ne passe et repasse.
Le travail seul est un trésor.

Paul BELHUMEUR.

Licencié en Sciences commerciales.

¹⁴ *Le Devoir*, 26 janvier 1921.

¹⁵ Ambroise Got. — *L'Allemagne à l'œuvre*, p. 233.

REVUE DES LIVRES

LES ÉTATS DE LA PEINTURE FRANÇAISE, de 1850 à 1920,
par Camille Mauclair, chez Payot et Cie, Paris — 4 francs.

La maison Payot a entrepris la publication d'une série de petits volumes reliés, très minces, d'à peu près 160 pages et d'un format portatif (plus petit que la Revue hebdomadaire). Elle les confiera à des écrivains qui se sont fait un nom dans la matière qu'ils auront à traiter. Chaque volume sera précédé d'une page de biographie sur son auteur. C'est ainsi que notre connaissance, assez insuffisante, de M. Camille Mauclair, a été heureusement précisée par ces notes. Elles nous ont convaincu que peu d'hommes en France avaient autant de titres que lui à traiter pour nous des *États de la Peinture française*, de 1850 à 1920. Tour à tour romancier, poète, psychologue, il s'est surtout spécialisé dans la critique d'art. Il avait donc tout ce qu'il fallait pour écrire un livre de vulgarisation s'adressant « à un public désireux de données générales ». Et nous croyons qu'il y a réussi.

Il s'agit, n'est-ce pas, des *états* de la *peinture française*, des divers genres où elle s'est exercée. Les titres des chapitres indiquent déjà ce qu'il faut entendre par là : les Paysagistes, les Peintres académiques, les Réalistes et caractéristes, les Portraitistes, les Orientalistes, les Symbolistes, idéalistes et peintres d'histoire, l'Impressionnisme, les Intimistes, les Décorateurs, la Réaction post-impresionniste. M. Mauclair procède avec clarté et souplesse. Il définit d'abord les titres qu'il emploie, — ainsi, ses pages sur l'*impressionnisme* sont lumineuses, — et s'il place tel ou tel artiste dans une catégorie, c'est sans oublier que ce peintre ne s'y est pas limité exclusivement. Mais il ne parlera de lui, avec ampleur, qu'à propos du genre où il s'est illustré. Ses pages sur *Rousseau* et *Corot* dans les Paysagistes, sur *Manet* dans les Réalistes, sur *Millet* et *Carrière* dans les Intimistes, sur *Monet* dans les Impressionnistes, sur *Lenoir* et *Besnard*, un peu partout, et sur *Cézanne* dans la Réaction, nous paraissent bien au point et de nature à fixer l'opinion des profanes.

Un point paraîtra sans doute un peu étrange, c'est l'antipathie, manifestée avec trop d'insistance, de l'auteur pour l'*académisme*, pour l'*École*, (p. 38). Nous connaissons ses méfaits, et que cet académisme ressort plutôt de la photographie que de la peinture, et que l'École s'est montrée trop souvent réfractaire à de fécondes innovations; mais nous nous demandons si ces deux disciplines ne sont pas nécessaires à la conservation d'un minimum de bon sens chez un certain nombre d'artistes?...

M. Maclair qui n'aime pas l'École des Beaux-Arts, égratigne aussi ce qu'il appelle l'esprit *scolastique et rétrograde*, pour exalter l'esprit nouveau, l'évolution, et le reste. Nous croyons que M. Maclair est meilleur critique d'art que philosophe.

P. L. M.

LA LITTÉRATURE FRANÇAISE AU XIXÈME SIÈCLE, par M. René Canat. Tome I (1800 à 1852) et Tome II (1852 à 1900), chez Payot & Cie, Paris. Chaque volume de 160 pages, 4 francs.

Cet ouvrage fait partie de la même collection élégante et comode, que les *États de la Peinture française*. Précédé, lui aussi, de quelques notes biographiques sur M. René Canat, professeur de « la première rhétorique de France », il est d'un style soigné et d'une lecture fort agréable. L'auteur s'efforce de dégager les grands mouvements d'idées qui ont déterminé les « états de la littérature française au XIXème siècle », et à leur occasion étudie les auteurs qui en ont été les meilleurs représentants. Nous signalons le chapitre intitulé : Trois entraîneurs, où il est question de Sainte-Beuve, de Taine et de Renan ; de même l'étude originale sur Flaubert, les jugements sévères sur Zola et Montpassant, et la délicate appréciation de Fabre. Les pages où l'auteur traite de Daudet de Loti (un peu diluée) de France, de Vogué, de Brunetière, de Lemaître, de Barrès, sont d'une lecture attachante.

Une question ; pourquoi six lignes (d'ailleurs élogieuses et justes) à propos de Bazin, et six pages à propos de Bourget ? L'un est-il tellement supérieur à l'autre ? Qu'on nous le prouve donc, une bonne fois !

P. L. M.

LES MONNAIES, LES CHANGES ET LES ARBITRAGES, par L. Herbelot, chevalier de la Légion d'Honneur et G. François, anciens élèves de l'École Polytechnique, membres de l'institut des actuaires français. Un volume chez Gauthier-Villars, Cie, 55, Quai des Grands-Augustins, Paris.

Parmi la quantité d'ouvrages, de livres, de brochures, d'articles de journaux ou même de revue parus depuis quelque temps sur la question du change, beaucoup sont écrits par des auteurs n'ayant sur ce sujet que des idées très vagues ; quelques autres sont l'œuvre de professeurs ou de savants économistes qui traitent avec beaucoup de compétence la question in abstracto, mais seraient parfaitement incapables d'exécuter par eux-mêmes, le moindre arbitrage. Messieurs Herbelot et François ne rentrent ni dans l'une ni dans l'autre de ces catégories. L'exposé historique et théorique qui forme le préambule de leur ouvrage est d'une orthodoxie économique toute classique. Ils y font de fréquents emprunts au livre de M. Arnauné : la Monnaie, le Crédit et le Change, mais en le dégageant de ce qu'il a parfois d'aride et de trop abstrait. L'impression qui se dégage de la lecture de ce livre, est d'ailleurs, que MM. Herbelot et François ont tenu à rester sur la terre. Ils ne consacrent à la théorie pure qu'une faible partie de l'ouvrage, et s'arrangent pour la rendre accessible même aux personnes peu familiarisées avec ces questions.

Après les notions théoriques et pratiques sur les opérations du change, les auteurs traitent des arbitrages, non seulement sur les devises étrangères, mais encore sur les valeurs mobilières, coupons, titres amortis et monnaies. Il y a là, toute une catégorie d'arbitrages fort intéressants que l'on néglige malheureusement trop souvent. Il y a enfin, pour terminer, un graphique très curieux à étudier des fluctuations de la livre à New-York, et du franc français à Bruxelles, Londres, Genève et Madrid.

Ce livre, déjà très précieux par lui-même, se complète d'un petit opuscule essentiellement pratique pour les banquiers travaillant sur le change. C'est une suite de barèmes donnant instantanément le résultat des calculs qu'il est si difficile de faire, lorsqu'on est debout, pressé, bousculé, et au milieu du brouhaha de la Bourse. D'un format commode pour se mettre dans la poche, ce petit livre est cartonné pour résister au dur travail auquel il est destiné, et il comporte à la fin quelques pages de papier blanc qui seront précieuses au cambiste qui l'utilisera.

J. F.

PROBLÈMES SOCIAUX DU TRAVAIL INDUSTRIEL, par M. Max Turmann, correspondant de l'Institut, professeur à l'Université de Fribourg et à l'Ecole Polytechnique fédérale. 1 vol. in-16 de XII-242 pages. Prix : 7 fr. ; *franco par la poste* : 7 fr. 70. — Librairie Lecoffre, J. Gabalda, Editeur, rue Bonaparte, 90, Paris.

Sous ce titre, M. Max Turmann publie un ouvrage d'un haut intérêt, dans lequel il expose les problèmes sociaux auxquels le travail industriel donne actuellement une particulière acuité et une prédominante importance.

Tour à tour, il étudie la limitation progressive de la journée de travail depuis les débuts de la grande industrie, la journée de 8 heures et la semaine de 48 heures, le sursalaire familial et les allocations pour charges de famille, la part du travail dans la gestion des entreprises, l'actionnariat ouvrier en France et à l'étranger, et enfin la législation internationale en matière de travail depuis les lointains efforts des initiateurs jusqu'à la Conférence de Washington et à l'organisation internationale du Bureau du Travail.

Ces questions, qui se posent aujourd'hui d'une manière parfois pressante, M. Max Turmann les examine en détail, sans parti-pris, avec l'unique souci, comme il le déclare, "de la paix sociale dans la justice". En une entière indépendance de pensée et de situation, il s'est efforcé de se documenter d'une façon précise et aussi complète que possible, non seulement pour ce qui concerne la France, mais aussi les autres pays. Son livre sera lu avec profit par quiconque, ne reste pas indifférent devant les problèmes sociaux de l'heure présente : on y trouvera une information étendue, avec de nombreuses

références qui font de cet ouvrage un très utile instrument de travail. Il aura le même succès que les précédents volumes de M. Max Turmann.

Ce que doit savoir l'Employé de bureau, par G. Chavet. Librairie Gauthier-Villars et Cie. Paris 1921.

C'est un livre sans prétention que nous présente M. G. Chavet. Il s'adresse à cette classe très nombreuse des employés de bureau que des conditions de fortune ont, le plus souvent, placé de bonne heure dans une maison de commerce et qui n'ont pas eu la bonne fortune de bénéficier d'un enseignement commercial méthodique. Les gros livres les effrayent, les revues sont trop spécialisées maintenant pour qu'ils puissent discerner les principes simples de l'organisation; les cours du soir sont quelquefois un surcroît de fatigue que quelques uns ne peuvent s'imposer. Ce livre ne manquera pas de leur être utile. Il est fait évidemment au point de vue français, il serait souhaitable que des ouvrages analogues adaptés voient le jour au Canada; en attendant beaucoup seront étonnés de trouver autant de choses utiles pour leur éducation; ne gagneraient-ils à la lecture de ce livre de 200 pages que l'esprit de méthode et l'amour de la clarté.

L.B.

Le Mouvement scientifique contemporain en France. I. Les Sciences naturelles, par Georges Matisse. Collection Payot. 1921.

Encore un bon petit livre qui ne contribue pas à aggraver la crise du papier. C'est un très bon résumé contenant les détails qui nous font mesurer les progrès des sciences naturelles dues aux savants français contemporains. On peut suivre dans ces pages précises l'évolution des idées et la naissance des théories dues aux noms marquants de la biologie française. On voit que la zoologie a commencé à faire de sérieux progrès du jour où des laboratoires ont permis d'étudier les animaux dans les milieux où ils sont accoutumés à vivre. Les laboratoires maritimes fondés en 1870 par Henri Lacaze-Duthiers se développèrent et acquirent un matériel de premier ordre sous l'impulsion et l'énergie d'Yves Delage, ce maître qu'on est fier d'avoir connu, qui a consacré sa vie au laboratoire de Roscoff dont il était le directeur.

La théorie de l'hérédité et de la fécondation chimique des oursins sont les deux points marquants de l'oeuvre de Delage.

E. Baitaillon est surtout connu par ses expériences de fécondation artificielle sur les grenouilles et sur le mécanisme de la fécondation. Frédéric Houssaye a échaffaudé la belle théorie de la morphologie dynamique qu'il a su illustrer d'expériences ingénieuses qui a su illustrer d'expériences ingénieuses qui démontrent que la forme des poissons par exemple, répond toujours à la figure géométrique qui offrira le moins de résistance aux mouvements dans l'eau. M. L. Cuénot est le grand théoricien de la préadaptation des êtres vivants au milieu; ses théories sont sur le point de remplacer celles de Darwin et de Lamarck. Georges Bohn esprit original est le biologiste français qui est le plus enthousiasme pour les explications chimiques du mécanisme de la vie. M. René Quinton partant de cette constatation que la vie a pris naissance dans les océans, dirige toutes ses expériences sur la chimie de l'eau de mer et retrouve dans toute la série zoologique la persistance des éléments chimiques de l'eau de mer comme milieu interne.

Puis c'est la botanique contemporaine qui est exposée en détaillant les oeuvres de Gustave Chauveaux, Molliard Matruchot. Je ne ferai qu'un reproche à cet excellent ouvrage c'est de ne pas contenir en préface ou comme conclusion un coup d'oeil d'ensemble sur la biologie actuelle. Mon désir n'est peut-être pas légitime devant le but que les auteurs de cette collection scientifique se sont proposé, mais je trouve toujours regrettable que des livres qui sont destinés au public et pas seulement aux spécialistes, ne renferment pas un essai de synthèse.

L. B.

Essais et Analyses des produits commerciaux et industriels et exercices analytiques divers. par Paul Rosset. Dunod Editeur Paris 1920.

Ce livre est écrit pour les élèves des écoles supérieures de commerce surtout. Sous un faible volume, 119 pages, il couvre beaucoup de matières. Il est pratique en ce sens qu'il n'est pas écrit pour des chimistes puisqu'il ne s'adresse pas à eux. Il est rédigé sans appareils et sous forme de manipulations. Quelqu'un possédant des notions de chimie et ce doit être le cas pour les diplômés d'école commerciale, peut en suivant à la lettre les instructions données dans ce livre se former une opinion suffisante sur la qualité d'une marchandise. S'il doit posséder plus de détails ou plus de précision il pourra toujours s'adresser au chimiste qui est éduqué pour lui donner.

C'est un livre utile pouvant former une bonne base d'enseignement pratique. Comme chimiste, et me plaçant au point de vue du commerçant, je puis cependant lui faire le reproche d'être encore trop chimique; c'est-à-dire de nécessiter un laboratoire pour mettre en pratique les notions qu'il donne sur l'examen des matériaux. Pour moi, l'idéal serait de fournir aux commerçants plutôt des méthodes physiques leur permettant de se faire une opinion sur la qualité des marchandises qui font l'objet de leur commerce et de leur montrer comment, alors qu'ils sont élevés, on peut lire avec profit le rapport d'analyse d'un chimiste au lieu de leur faire croire au laboratoire que leur compétence en chimie est étendue. Je signale ce travers dans lequel tombent volontiers des professeurs de chimie qui se placent au point de vue de leur science alors qu'il serait plus important de s'en tenir à la destinée de leurs élèves.

Terminons en disant que le livre de M. Rosset est bien compris comme le veut son auteur, pour que l'élève puisse terminer sa manipulation en une séance, ce qui me paraît essentiel pour l'enseignement.

L. B.



Copenhagen

*Le tabac à Priser sous
sa forme la plus pure*



LES FORCES HYDRAULIQUES

DE LA

PROVINCE DE QUÉBEC

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

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

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

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

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

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

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

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

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

L'Hon. N. GARNEAU,
Président.

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

LA COMPAGNIE
DE
PULPE DE CHICOUTIMI
CHICOUTIMI, CANADA.

Adresse télégraphique : "SAGUENAY-CHICOUTIMI"

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

BUREAU À QUÉBEC :
BATISSE BANQUE D'HOCHELAGA

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 physiologie, la chimie minérale, organique et biologique, théorique et pratique ; travaux de laboratoire : analyses, essais, titrages, identifications, etc.

A. J. LAURENCE,
Directeur.

Temporairement l'Ecole donne ses cours dans l'immeuble de l'Ecole polytechnique, 228 rue St-Denis.

HEADQUARTERS
FOR

Chemical Apparatus

AND

Pure Chemicals

We carry the Largest
Stock of Scientific
Supplies in Canada.

Catalogue in preparation.

LYMANS, Limited

344 ST. PAUL ST. WEST
MONTREAL, Canada.

CARON FRÈRES

Manufacturiers
de

BIJOUTERIES

Notre assortiment de médailles religieuses, Médailles scapulaires, Médailles de Congrégations, crucifix en or, en argent, bronze, aluminium ou métal blanc : est des plus complets et des plus variés, tandis que nos prix sont des plus raisonnables.

Si vous n'avez pas encore
reçu notre catalogue, nous
vous l'enverrons avec plaisir
sur demande.

233-239, RUE BLEURY
MONTREAL, Canada.

Tél. Bél : EST 2390

J. O. LABRECQUE & CIE

AGENTS POUR LE

Charbon Diamant Noir

141, RUE WOLFE
MONTREAL

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 professeur F. T. DAUBIGNY, M.V.

Entrée générale

75, RUELE PROVIDENCE

Téléphones { Hôpital Est 4005.
Ecole Est 7129

C. E. RACINE & CIE

COURTIERS EN DOUANES
TRANSITAIRES

Facilitent les expéditions à l'étranger

Assurance Maritime

Correspondants dans
les principaux ports
d'Europe et des conti-
nents américains

"Board of Trade Building"
MONTREAL

Adresse télégraphique : "Enicar".

FACULTÉ 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 4ème 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.

Mathématiques, Sciences, Lettres et
Langues, en français et en anglais.
Préparation aux examens : brevets.

ART DENTAIRE, DROIT, MEDECINE,
PHARMACIE, SERVICE
CIVIL, etc.

RENÉ SAVOIE, I.C. et I.E.

Bachelier ès-arts et ès-sciences appliquées.
Professeur au collège Ste-Marie et
au collège Loyola

Enseignement individuel à paiement facile le jour et le soir.

Cours pour dames et messieurs.

Renseignements fournis sur demande.

238, RUE ST-DENIS, Téléphone EST 6162
En face de l'église St-Jacques.

Olivier THIBAUT, LL. L. Edm. LAROCHE, B. S.

Institut Laroche, Engr.

LETTRES ET SCIENCES

Cours strictement privés le jour et le soir.

Préparation aux cours classiques et aux brevets.

195 rue Ste-Catherine Est
Tél. : Bureau, Est 7496. Rés. Est 359.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE MONTRÉAL

GENIE-CIVIL, ARCHITECTURE
ET
INGENIEUR-CHIMISTE
DURÉE DES COURS : - QUATRE ANNÉES

Ingénieur spécialiste: MINES ET ÉLECTRICITÉ
UNE ANNÉE COMPLÉMENTAIRE

ÉCOLE DE PRÉPARATION

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

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

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

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

Cours d'été du 1er juillet au 1er septembre
En vue des examens d'admission de septembre

Pour renseignements, s'adresser au Directeur,
228, rue Saint-Denis - - - - - MONTREAL

Tél. Bell Est 3644

T. LESSARD & FILS,
LIMITÉEINGENIEURS MECANICIENS
PLOMBERIE SANITAIREInstallation d'appareils pour le Gaz, la
Vapeur et l'Eau Chaude.

191, rue Craig Est, Montréal.

Alfred St-Cyr.

Geo. Gonthier.

Albert P. Frigon.

ST-CYR, GONTHIER & FRIGON

BANQUIERS ET ADMINISTRATEURS

103, RUE SAINT-FRANÇOIS-XAVIER

Montréal, Canada.

Téléphones :
Main : 519 et 2701.Adresse télégraphique :
"Cygofri".**POLYBIBLION**

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE UNIVERSELLE

5, rue de Saint-Simon, 5, - - - - - PARIS, VII

Le "Polybiblion", qui est entré dans sa 53e année, paraît chaque mois, en deux parties distinctes.

I. — Une "Partie littéraire" (2 vol. par an), comprend : 1o des "Articles d'ensemble" sur les différentes branches de la science et de la littérature ; 2o des "Comptes rendus" des principaux ouvrages publiés en France et à l'Etranger ; 3o 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 : 1o une "Bibliographie méthodique" des ouvrages publiés en France et à l'Etranger, "avec indication des prix" ; 2o les "Sommaires" de nombreuses Revues françaises et étrangères ; les "Sommaires" des grands journaux de Paris (articles littéraires, historiques, scientifiques et artistiques, et articles se rapportant de près ou de loin à la guerre européenne).

PRIX DE L'ABONNEMENT POUR 1920

	France,	25 fr.	Etranger,	26 fr.
Partie littéraire,	—	20 —	—	21 —
Partie technique,	—	30 —	—	32 —
Les 2 parties réunies,	—	—	—	—



Portes-Monnaie,
Articles en cuir,
Etc., Etc.

MANUFACTURIERS DE . . .

Harnais, Selles, Malles, Sacs de
Voyage, Sacoques,

Lamontagne Limitée.

BLOC BALMORAL

RUE NOTRE DAME OUEST. MONTREAL, Can.

PROVINCE DE QUEBEC

(CANADA)

Ministère de la Colonisation, des Mines et des Pêcheries

CHASSE ET PECHE

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

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

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

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

BUREAU DES MINES

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

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

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

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

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

L'HONORABLE HONORE MERCIER,
Ministre de la Colonisation, des Mines et des
Pêcheries, QUEBEC.

M. AURELIEN BOYER,
Président.

M. H. FRIGON,
Gérant-Général.

CASCADES SILICA PRODUCTS CO., Reg.

GRÈS ET SABLES

SILICEUX

103, rue Saint-François-Xavier - - Montréal.

Dessinateur de patrons. Satisfaction absolue.
Coupe garantie. Prix modérés.

TEL. EST 3521.

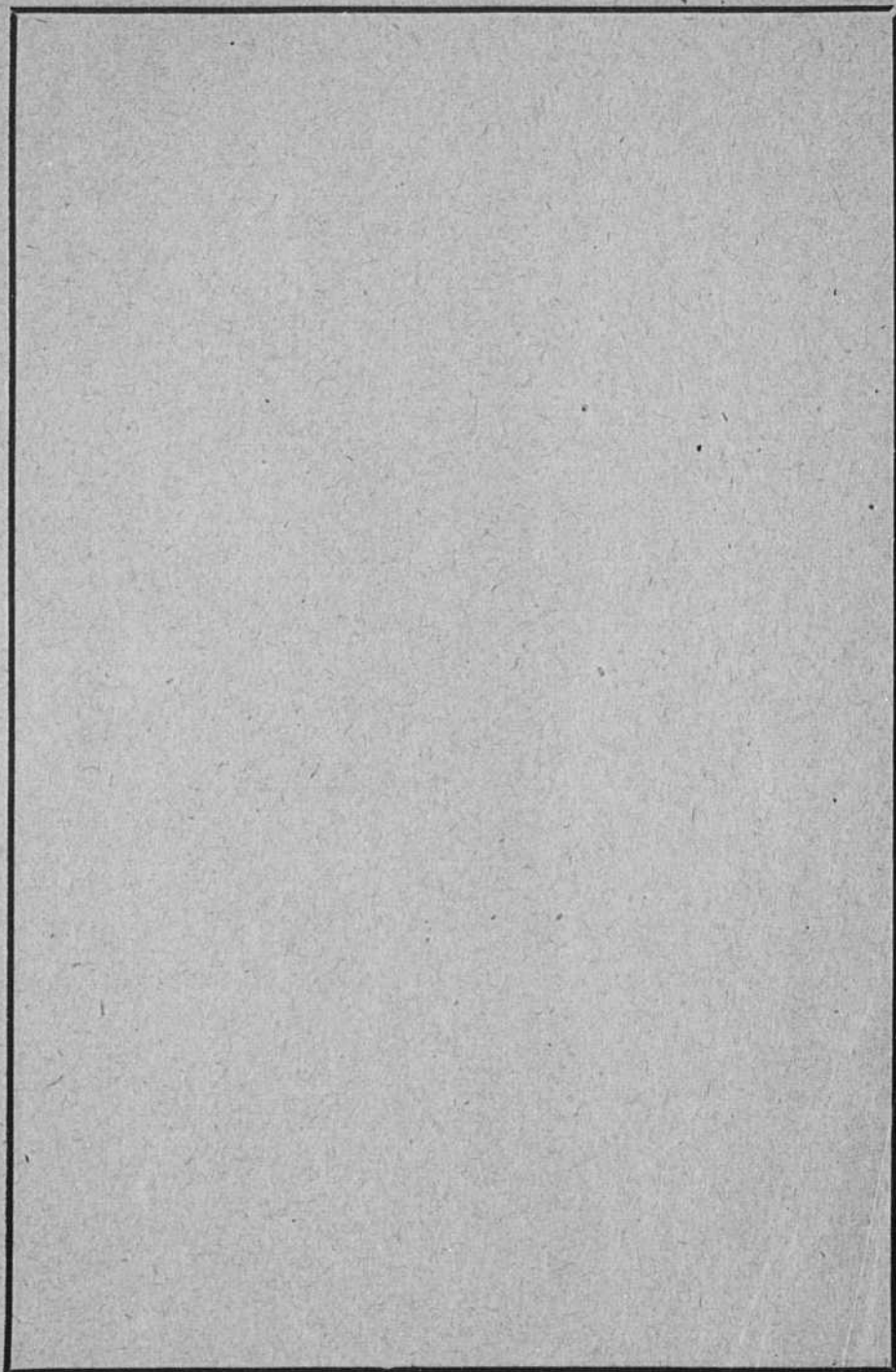
A. J. LELIEVRE, Marchand de Fourrures
150, RUE ST-DENIS MONTREAL
Spécialité : Manteaux de Mouton de Perse.
Tous les genres de Fourrures réparées,
teintes et nettoyées.

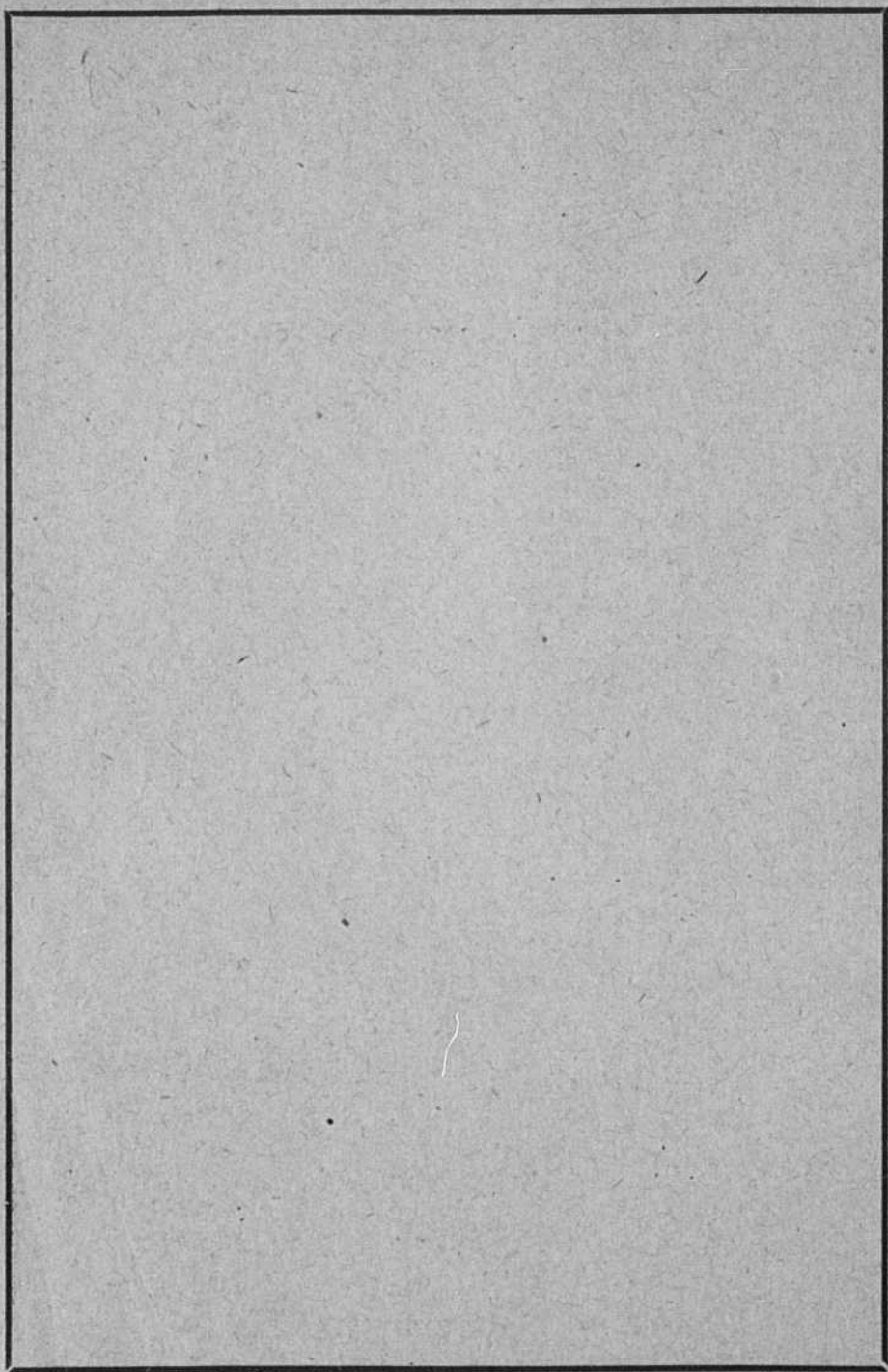
tél. Est 2434.

T. DUSSAULT
BOTTIER FASHIONABLE

281, Ste-Catherine Est

Montréal





CANADA

MINISTÈRE DES MINES

Hon. Sir JAMES LOUGHEED, Ministre. Mr. CHARLES CAMSELL, Sous-MINISTRE.

PUBLICATIONS RÉCENTES

DIVISION DES MINES

- 306. Rapport sur les minéraux non-métalliques employés dans les industries manufacturières du Canada. H. Fréchette.
- 412. Recherches sur le cobalt et ses alliages. Quatrième partie : « Les alliages de cobalt à propriétés non-corrosives ». H. T. Kalmus et K. B. Blake.
- 414. Recherches sur le cobalt et ses alliages. Cinquième partie : « Les propriétés magnétiques du cobalt et du Fe^2O . H. T. Kalmus.
- 510. Rapport sommaire de la division des Mines, du ministère des Mines, pour l'année civile 1918.
- 521. Rapport annuel de la production minérale du Canada durant l'année civile 1918. J. McLeish.

DIVISION DES EXPLOSIFS

- 2. Rapport annuel de la division des Explosifs, du ministère des Mines, pour l'année civile 1919. Lt.-Col. G. Ogilvie. (Lois et règlements sur les explosifs).

COMMISSION GÉOLOGIQUE

- Mémoire 92. Une partie de la région du lac Saint-Jean, Québec. J. A. Dresser.
 - “ 98. Gisements de magnésite du district de Grenville, M. E. Wilson.
 - “ 103. Le comté de Témiskaming. M. E. Wilson.
 - “ 104. Les oiseaux de l'est du Canada. P. A. Taverner. (Prix, 50 cents).
 - “ 109. Bassin d'Harricanaw-Turgeon. T. L. Tanton.
 - “ 113. Géologie et gisements-minéraux d'une partie du comté d'Amherst. M. E. Wilson.
 - “ 114. Matériaux de voirie dans la ville et le district de Montréal. Henri Gauthier.
- Bulletin du Musée No. 27. Étude sur la minéralogie du district de Black Lake, Québec. Eugène Poitevin et R. P. D. Graham.
- On peut se procurer les publications ci-dessus en s'adressant au
Chef de la Division de Publication et de Traduction,
Ministère des Mines, Ottawa, Ont.

Émission nouvelle.

EMPRUNT DE LA MAISON

Dupuis Frères
LIMITÉE
LE MAGASIN DU PEUPLE

\$1,500,000.00

Actions privilégiées 8% cumulatif — Valeur nominale \$100.00

Remboursables à \$110.00 plus dividendes courus,
le ou avant le 15 août 1936

La Maison Dupuis Frères, Limitée, établie en 1868, a su, par sa sage et progressive administration, prendre la première place parmi les institutions canadiennes-françaises du même genre.

Le produit de la présente émission servira à la construction d'un nouveau magasin, au remboursement des hypothèques, au paiement des emprunts de banque, à la création de nouveaux rayons et au développement du service postal.

Des sommes seront prélevées annuellement pour constituer le fonds de rachat et d'amortissement.

Le chiffre annuel d'affaires a augmenté de 656% en neuf ans.

Les ventes pour 1920 se sont chiffrées à \$3,729,118.00 et les profits disponibles pour le service des dividendes sur les actions privilégiées actuellement offertes au public, auraient été de 2 fois $\frac{1}{2}$ le montant requis. Pour l'année courante, le chiffre d'affaires devrait atteindre \$4,400,000.

Nous recommandons l'achat de ces valeurs au prix de

\$100 par action

pour rapporter de 8.35% à 12.70% — suivant la date du rachat.

CREDIT NATIONAL, LIMITEE

Chambre 715, Edifice Dominion Express - - - - 145, rue Saint-Jacques, Montréal

Détachez ce coupon et adressez au

CRÉDIT NATIONAL, ⁷LIMITÉE

Chambre 715,

Édifice Dominion Express, Montréal.

Sans aucune obligation de ma part, veuillez me fournir des renseignements supplémentaires au sujet de l'Emprunt de la Maison Dupuis Frères, Limitée.

Nom.....

Adresse.....

09/6/22