

de la terre jusqu'à celui où il est transformé en brillant acier, la quantité de travail humain qui s'est combiné avec le produit est vraiment immense; or ce travail, que représente-t-il? Le représente des aliments. Les aliments sont donc de la matière première: le minerai de fer est la matière première de l'acier et les aliments sont la matière première du travail qui a transformé le fer en acier. Ainsi, le blé, tout aliment, est la principale matière de toute industrie.

Et l'on viendrait prétendre que l'agriculture et l'industrie sont antagonistes! que les populations agricoles et industrielles juxtaposées se repoussent! Elles ne sont vraiment prospères que par leur alliance, elles ne peuvent vivre que par leur union.

Qu'une agglomération de population industrielle se forme sur un point quelconque, l'agriculture s'y développe instantanément. Il faut créer la matière première du travail, les aliments. La terre ne peut suffire à la demande; il faut charger la culture, abandonner les vieilles coutumes, employer de nouveaux engrais, modifier les assolements. Il faut à une consommation incessante une production incessante. La fabrication des aliments doit marcher de pair avec la fabrication des produits industriels.

Développement industriel est donc synonyme de développement de l'agriculture, activité de l'industrie synonyme d'activité de l'agriculture; la richesse de l'une implique la richesse de l'autre.

Voyons si l'histoire justifie cette théorie. Au commencement de ce siècle, l'introduction de la vapeur comme moteur changea entièrement le travail industriel; les forces se décuplèrent et l'industrie répandit le bien-être partout où l'on sut encourager ses efforts.

En 1801, la population de l'Angleterre n'était que de 10,000,000 d'âmes, en 50 années elle doubla; les familles adonnées à l'agriculture n'étaient que de 900,000 en 1801, elles étaient de 1,100,000 en 1851. Ainsi au lieu de former la moitié de la population, l'agriculture n'en représentait plus qu'un quart. Tout l'accroissement de bras et de travail appartient donc à l'industrie. Mais aussi quel développement de richesses! Le comté de Lancastre était un désert, il y a deux cents ans: en 1692 la valeur annuelle de sa production était de 7000 livres; elle était en 1841, de 6,192,000: soit une augmentation de 6,300 par cent; sur sa population de 1,700,000 habitants, 700,000 ne sont pas nés dans le comté; ils y sont venus des comtés voisins pour mettre en mouvement ces machines qu'on accuse de diminuer l'emploi des bras; ils ont ramené à la lumière les minéraux qui gisaient depuis des siècles sous la surface du territoire, pour les transformer en puissants engins; il ont mis en œuvre ce souple et léger duvet arraché à la fleur du cotonnier, substance à laquelle l'Angleterre doit sa puissance et sa splendeur.

Et l'agriculture, que n'a-t-elle point accompli! Elle a fourni la matière première du travail à cette population doublée; pendant 50 ans, elle a pu, à force de progrès et d'activité, satisfaire à la demande, et n'a dû s'avouer insuffisante devant les impérieux besoins de l'industrie qu'après avoir mis en culture les marais et les bruyères.

Si l'histoire industrielle de l'Angleterre est admirable, que dire de celle de l'Ecosse? Un seul exemple en fera juger: les comtés de Lanark et de Renfrew, qui sont le principal siège de l'activité manufacturière et commerciale, ont passé en 120 ans de 100,000 à 700,000 âmes de population, et la seule ville de Glasgow de 20,000 à 350,000. La vallée de la Clyde, autrefois déserte, rivalise aujourd'hui avec le riche comté de Lancastre, pour ses houillères, ses usines, son immense navigation. Cet élan industriel a été suivi comme partout d'un progrès agricole correspondant. A mesure que les manufactures multiplient les hommes et augmentent les salaires, l'agriculture fait de nouveaux efforts pour nourrir cette foule croissante de consommateurs.

Voilà comment l'histoire et la théorie se répondent. Citerons-nous la Belgique, le territoire le plus peuplé de l'Europe, dont l'industrie est si prospère et la culture si avancée? d'autres exemples sont inutiles. Là où l'agriculture et l'industrie luttent d'énergie, le bien-être est général.

Quelle est la politique commerciale du bon sens? c'est de vendre cher et d'acheter à bas prix.

Or, une grande puissance industrielle dit une grande puissance de consommation: par conséquent, une demande suivie, régulière pour les produits de l'agriculture; par conséquent, des prix rémunérateurs pour le producteur agricole.

Une grande puissance industrielle dit une grande production; par conséquent, abondance de produits par conséquent, bon marché des vêtements et des outils de travail du producteur agricole.

Que le Canada ne sacrifie point l'élan de la production domestique, que l'industrie implantait dans le sol; qu'il ne se laisse point entraîner par ce mirage d'un débouché aux Etats-Unis; qu'il ne dise point: avec les Etats-Unis

pour marché pour nos céréales et notre bétail, qu'importe l'industrie du pays, les Etats-Unis suppléeront à nos besoins.

Qui vous garantit que le marché américain vous sera toujours rémunérateur? Que l'Europe trouve dans ses récoltes de quoi satisfaire ses besoins, que l'exportation cesse, et les Etats-Unis auront un surplus. Auront-ils besoin de vos produits?

Savez-vous combien de millions d'acres ont été mis en culture depuis la cessation du traité de réciprocité? Avec quelques facilités de transport de plus (et on vous demande d'en faire les frais,) toutes les avenues du commerce regorgeraient des produits agricoles de l'ouest, et sans industrie chez vous, vous deviendriez consommateurs des Etats-Unis, sans pouvoir échanger vos produits qui leur seraient inutiles contre les leurs qui vous seraient indispensables.

N'oubliez point, non plus, que l'exportation de toute matière première est une perte pour le pays, qui perd le travail de la transformation de la matière première en produit manufacturé. L'industrie y perd le salaire qu'elle aurait reçu de son travail et l'agriculture y perd la matière première de ce travail, l'aliment, qu'elle aurait fourni.

Seul le développement simultané de l'agriculture et de l'industrie enlève et égalise les intérêts et les besoins, tend à abolir la pauvreté et à distribuer également les satisfactions et le bien-être, et forme cette unité de sentiment et d'esprit qui constitue une nation florissante.

LOUIS RICHER.

### ECOLE DU PLATEAU

La réouverture des classes de l'Académie Commerciale Catholique du Plateau aura lieu le 31 du courant.

Nous avons sous les yeux la nouvelle circulaire que le directeur de cette Institution, M. U. E. Archembault, vient d'adresser au public. Elle contient tout un programme d'un cours polytechnique et nous nous faisons un devoir de la publier intégralement.

Voici cette circulaire:

Tout ce que la province compte d'hommes éminents, de citoyens distingués, de grands industriels, ont réclâmé, depuis longtemps, la création d'une école spéciale—les journaux se sont emparés du fait, la Chambre s'en est occupée. On se plaint: la jeunesse canadienne n'a devant elle que la perspective des études légales ou médicales. Et cependant les lignes de chemins de fer actuellement en construction, le creusement des canaux, l'établissement des routes demandent un personnel nombreux que l'étranger seul fournit: les grandes compagnies métallurgiques, les industriels dirigeant les usines importantes vont également chercher à l'étranger, les premiers leurs ingénieurs, les seconds leurs contre-maitres. Tout à côté, nos jeunes gens après de longues études classiques, manquant de connaissances spéciales sur toutes les choses, se rejettent sur les professions d'Avocats, de Notaires, de Médecins. Cette école est, j'oserai dire, le seul moyen de désencombrer ces professions et de retenir une jeunesse instruite au milieu de nous, en lui offrant de nouvelles carrières.

Toutes ces raisons et d'autres dont le développement serait trop long, ont poussé MM. les Commissaires à ne reculer devant aucun sacrifice, ils ont pris l'initiative d'un cours scientifique et industriel; mais comme la fondation d'un cours semblable entraîne à de grandes et fortes dépenses, comme leurs ressources sont limitées, comme enfin une école semblable ne peut guère exister qu'avec l'aide du gouvernement puisqu'elle est créée non-seulement dans les intérêts de la cité de Montréal, mais encore de toute la Province—ils se sont adressés à l'hon. Ministre de l'Instruction Publique qui a bien voulu seconder leurs efforts aussi généreusement que les moyens mis à sa disposition le lui permettaient.

Nous nous proposons de faire suivre aux jeunes gens une des quatre branches désignées sous les rubriques de "génie civil, mines et métallurgie, mécanique et travail des métaux, industries diverses et productions."—Le cours comprend trois années d'étude en admettant que l'examen d'admission soit satisfaisant. Les études spéciales commencent dans le cours de la deuxième année, la première étant consacré aux études d'ensemble. Dans le courant de la deuxième année commencent aussi les travaux d'atelier organisés sur le modèle des écoles professionnelles d'Angleterre et de France. Là forges, creusets de fusion, enclumes, étaux limeurs, machines à tourner, à percer, etc., seront à la disposition des élèves.—Durant la saison d'été des opérations topographiques et hydrographiques seront dirigées par un ou plusieurs professeurs de l'établissement. Tout est combiné de façon à donner au jeune homme une éducation spéciale à la fois solide et éminemment pratique.

Il est évident que des jeunes gens d'un certain âge et ayant des aptitudes spéciales peuvent seuls aborder des études semblables.—C'est une voie ouverte à ceux qui finissent leurs cours des sciences dans les collèges classiques; les matières qu'ils ont étudiées sont précisément celles sur lesquelles roue l'examen d'admission. Au lieu d'étudier quatre ou cinq années le Droit ou la Médecine, ils pourront, au bout de trois ans d'un travail continu, sortir de l'école et se caser honorablement si ce n'est brillamment. Une classe est ouverte pour la préparation à l'examen d'admission.

On veillera strictement à ce que la conduite des étudiants soit exempte de tout reproche, et on portera une attention spéciale à ce que ceux d'entre eux qui n'ont pas de parents à la ville puissent se loger et prendre pension dans des familles d'une honorabilité reconnue. On exigera d'eux l'accomplissement des devoirs religieux, —des instructions morales leur seront données régulièrement.

Grâce à l'aide bienveillant de l'honorable Ministre de l'Instruction Publique, MM. les Commissaires ont pu, dès le début, établir l'école sur des bases assez larges pour qu'elle puisse donner des résultats satisfaisants. Un magnifique cabinet de physique et de mathématiques se monte actuellement; un laboratoire de chimie bien complet s'organise. Ici le laboratoire

joue un grand rôle, chaque élève devant se familiariser avec l'emploi des réactifs et se rompre aux analyses. Des collections minéralogiques et d'histoire naturelle sont en voie de formation. Une bibliothèque est à la disposition des élèves. Toutes les améliorations possibles quant au local, aux instruments de précision, aux collections minéralogiques et d'histoire naturelle, à la bibliothèque et à l'outillage des ateliers, se feront au fur et à mesure que le besoin s'en fera sentir et que le nombre des élèves le requerra.

L'enseignement de ce cours est confié à un professeur qui a été formé aux écoles professionnelles en France. D'autres professeurs habiles lui sont adjoints.

En résumé, j'offre à l'approbation du public le programme d'une école polytechnique proprement dite, je l'offre comme une œuvre éminemment utile à la prospérité du pays et à l'avenir de la jeunesse canadienne,—je fais appel à votre bienveillance et à votre patriotisme, vous rappelant que l'établissement d'un cours aussi important ne souffre pas de demi-moyens et nécessite un encouragement sérieux.

### DEUX MILLE DEUX CENTS LIEUES EN CHEMIN DE FER

(Suite)

Mais revenons au chemin de fer du Pacifique. Grande entreprise, oui, certes! et, comme tout ce qui est grand, d'un enfantement difficile. Mais le difficile est relatif aux Etats-Unis. Pour le peuple américain, qui vole plutôt qu'il ne marche, pour qui concevoir et exécuter sont presque un même acte, les délais ne se mesurent pas à leur durée, mais à l'impatience de les subir, et les obstacles sont moins par le nombre que par l'intensité d'étonnement et d'irritation qu'ils produisent. Trois ou quatre années de retard, lorsqu'il s'agit de construire une voie ferrée de mille lieues, ce n'est rien, et cependant, cela paraissait énorme aux esprits actifs qui ont les secrets de l'avenir et qui dépassent leur temps.

On ne se doutera pas évidemment que c'est une raison militaire et politique qui a déterminé la construction du Pacifique américain, après bien des démarches et des tentatives infructueuses. Cette grande route avait cela de commun avec notre Intercolonial dont la principale destination était de nous préserver des américains, et qui a été fait dans ce but si solidement qu'au besoin ses ponts et ses remblais peuvent servir de remparts contre les attaques de toutes les armées des Etats-Unis. Avec un chemin de fer pareil, il n'est pas besoin de soldats; on fait des terrassements, on pose des rails, et le Canada est invulnérable. Mettez cent mille hommes contre l'Intercolonial, et, en le voyant, ils seront convaincus de leur impuissance. Les initiateurs du Transcontinental américain avaient des vues presque aussi profondes, quoique moins belliqueuses: c'est la nécessité seule, au milieu d'une crise terrible pour le salut de l'Union, qui a décidé le gouvernement à donner son appui à la construction de la plus grande des voies ferrées qui existent.

Pendant longtemps les lointaines régions de l'ouest n'avaient été protégées que par un système de forts isolés les uns des autres, et qui étaient loin de suffire aux besoins des settlers sans cesse poursuivis par les Indiens. Pour atteindre les territoires qui produisent les métaux précieux, il fallait traverser six cents lieues de prairies et de plaines et combattre en chemin toute espèce d'ennemis, de sorte que la colonisation était tenue constamment en échec, et d'incalculables sources de richesses étaient perdues. Les hommes avancés songeaient bien à un chemin de fer et au télégraphe, mais allez donc faire un chemin de fer à travers tout un continent presque désert, au milieu de difficultés jugées insurmontables par les esprits posés, ces sages qui, dans tous les temps, ont servi de bornes pour attacher les chevaux du progrès.

"Quoi! vous voulez construire neuf cents lieues de voie ferrée à peu près dans le vide! Et on trouvera-vous les moyens pour cela? Qui voudra courir de pareils risques? Qui profi-terait-on? Comment traverserez-vous les Sierras Nevadas, les Rocheuses, la chaîne des "Humboldt!"

Voilà comment raisonnaient les hommes sérieux, les gens de bon sens qui apprécient les situations toutes faites, mais ne voient pas comment on peut en créer de nouvelles.

Cependant, le besoin devenait de plus en plus impérieux et le nombre des esprits hardis qui réclamaient un chemin de fer transcontinental, augmentait tellement que le Congrès était comme assiégé, et la clameur publique devenait presque menaçante. Il fallait tout-fois, avant de se lancer dans une entreprise si pleine de hasards, quelque raison décisive, quelque nécessité tellement urgente, tellement pré-éminente, que le gouvernement fût forcé d'agir. C'est la guerre civile, malheureusement, qui amena cette nécessité.

La Californie, reléguée à l'extrême ouest, bien plus à portée des Etats du Sud en révolte que ceux du Nord, et pour ainsi dire abandonnée, penchait déjà, malgré la loyauté de son peuple, vers la séparation, et l'on parlait d'un troisième démembrement de l'Union américaine qui comprendrait plusieurs Etats et Territoires voisins. En face de ce danger nouveau, aussi terrible qu'imprévu, les sages comprirent enfin la nécessité de relier la côte du Pacifique avec les Etats de l'Est afin de pouvoir lui porter des secours rapides et soutenir sa fidélité. C'est alors, et alors seulement, qu'une charte fut accordée pour la construction d'un chemin de fer transcontinental. Le 1er juillet 1852, le président Lincoln sanctionna un acte passé par le Congrès à cet effet, et le gouvernement s'engagea à prêter à l'entreprise tout l'appui nécessaire.

Cet appui consistait en octrois de terres par sections à ternatives de vingt milles sur chaque côté de la ligne, équivalent à 12 800 acres par mille. Deux Compagnies s'étaient formées, la *Central Pacific* et la *Union Pacific*, et toutes deux recrutaient une étendue de terres comprenant à peu près vingt-trois millions d'acres. Le gouvernement n'émettait en outre des bons pour trente ans à six pour cent d'intérêt, dont le produit réelisé donnait aux compagnies seize mille, trente-deux mille, et quarante-huit mille dollars par mille de construction, suivant les difficultés de terrain que présentaient les différentes régions que la ligne devait traverser.

Cette émission de bons atteignait le chiffre énorme de cinquante-trois millions cent vingt-deux mille dollars, et ce n'était pas tout; le gouvernement garantissait en ore l'intérêt d'un égal montant de bons émis par les deux compagnies. En s'engageant pour un montant aussi énorme, le gouvernement était loin encore de se considérer comme créancier, mais bien plutôt comme débiteur; c'était pour lui non seulement une nécessité militaire et politique absolue, mais encore en quelque sorte une spéculation comme on peut le démontrer par quelques faits. Qu'était-ce que cent millions pour relier ensemble les deux lignes de côtes du continent américain et livrer le