

240 100
2316

ILLUSTRATION INDUSTRIELLE

2



INTRODUCTION.

L'Illustration Industrielle, dont nous publions aujourd'hui le numéro prospectus, vient prendre une place trop longtemps restée vide dans les rangs assez serrés pourtant de la presse canadienne-française.

Nous avons hésité longtemps avant d'entreprendre la tâche; grâce aux sollicitations de plusieurs de nos compatriotes engagés dans l'industrie, tant au Canada qu'aux Etats-Unis, nous avons mis de côté une partie de nos craintes.

L'on nous a dit: Ne craignez rien, il y a dans la province de Québec des hommes sérieux qui n'attendent qu'un signe pour vous offrir leurs services et vous aider à mener votre œuvre à bonne fin. Faites! Nous avons suivi ce conseil et le succès que nous avons trouvé dans cette direction a fait disparaître presque toutes nos hésitations.

Puis est venue la grande convention de la St-Jean-Baptiste qui réunit à Québec, le 24 juin dernier, tout ce que nous avions de bons patriotes parmi nous, l'élite de nos frères émigrés aux Etats-Unis, et quelques bons cousins traversés tout exprès des bords aimés de la belle France.

Tous ensemble, pas toujours d'accord, mais bien désireux de l'être, ils ont cherché les remèdes à appliquer à la grande plaie de l'émigration qui nous dévore: l'émigration aux Etats-Unis!

Au nombre des moyens suggérés pour mettre un terme à ce fléau ou pour en diminuer au moins l'effet désastreux, la publication d'une revue industrielle est l'une des rares propositions sur laquelle tout le monde s'est accordé.

Pour nous qui hésitions encore quelque peu, l'opinion publique, si solennellement exprimée, nous dit assez que le temps était venu d'entrer en lice.

Le rôle de *L'Illustration Industrielle* se dessine assez dans son sous-titre: La Finance, les Mines, les Manufactures, l'Agriculture, les Inventions et les Chemins de fer, tout enfin, excepté l'industrie politique, — l'art du politicien. Nous avons éloigné cette dernière industrie

pour une bonne raison: c'est qu'il suffit à un journal quelconque de prendre fait et cause pour l'un ou l'autre des partis qui se disputent le pouvoir, pour qu'une moitié de la population se fasse comme un crime de chercher quelque chose d'utile ou de vrai dans ses colonnes.

Il nous a semblé d'ailleurs que nos journaux politiques sont déjà assez nombreux. Puis, les questions sur lesquelles les partis ont tant combattu sont devenues tellement usées, que nos amis de la grande et de la petite presse sont obligés, pour rester intéressants, de se chicaner sur des riens, même entre gens d'un même parti.

Nous ne nous mêlons donc pas aux disputes des politiciens. Mais nous voulons être bien compris. La porte nous reste largement ouverte du côté de la véritable politique. Les questions que nous avons à étudier dans le cadre tracé à *L'Illustration Industrielle* intéressent tout le monde à un haut degré, puisque c'est pour augmenter le bien-être de nos populations que, avec l'aide de nos collaborateurs, nous chercherons la solution de plus d'un problème. Mais c'est là de la politique toute pure, et celle-là aura toute notre attention.

On nous dira peut-être: Mais il vous faudra supporter les gouvernements; un journal comme celui que vous fondez ne pourra vivre sans leur patronage.

A cela nous répondrons: Les gouvernements ne sont à nos yeux qu'une faible fraction du peuple. Il suffit à celui-ci de cligner de l'œil pour que l'administration la mieux assise soit emportée comme une légère poussière. Or, si nous faisons loi de parler franchement au peuple, nous voulons, et c'est chose facile, parler franchement aussi à ceux que le peuple appelle à son service et qu'il sait si bien payer.

Nous aurons occasion de parler des abus qui se glissent dans l'administration de certaines branches du service public; car il y a des entreprises dont le développement dépend presque tout de la manière plus ou moins intelligente que l'on veut mettre à l'exécution des lois. Il ne suffit pas que la législation

ouvre la voie aux bonnes entreprises. Il faut l'encouragement de tout le monde, et cela manque quelquefois de la part de ceux mêmes qui en sont spécialement chargés.

Le rôle de notre revue sera donc d'étudier les ressources industrielles que la province de Québec possède: le sol et le sous-sol, nos rivières, nos lacs, nos bois, les nouvelles entreprises profitables à créer, sans oublier les anciennes que nous devons nous hâter de perfectionner. Ce travail nécessitant l'intervention des capitaux, nous aurons à voir quels sont les modes les plus sûrs de tirer parti de ce nerf de la guerre que les institutions nationales et étrangères pourront offrir à nos industries de toutes sortes.

Nous ne perdrons pas de vue nos marchés, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur; le marché français surtout captivera une grosse part de notre attention. Nos voies de communication, nos canaux et nos chemins de fer sont tellement liés à la marche de nos progrès qu'il est presque oiseux de dire que nous nous en occuperons particulièrement.

L'éducation industrielle de notre peuple est à peine ébauchée. Nos législateurs, à Ottawa, ont fait le premier pas dans cette direction. Le remaniement du tarif des douanes, fait de façon à protéger les industries naissantes, n'est lui-même qu'une leçon de choses mise sous les yeux de nos capitalistes.

Mais, pour que l'on puisse se passer, un jour ou l'autre, de ces appuis de la protection, il faut répandre dans tous les rangs de la société les connaissances techniques, comme aussi la pratique des procédés usuels; il nous faut éclairer nos capitalistes et préparer des ouvriers capables de les seconder.

Tel est notre programme, il est vaste, autant que varié, et n'était l'assurance que l'appui promis ne nous fera pas défaut, nous hésiterions encore à nous charger de la tâche.

Sans le concours des hommes, assez nombreux encore parmi nous, qui ont fait des études spéciales de nos ressources, et qui ont une intelligence pratique des aptitudes et des besoins de notre

population, le travail que nous entreprenons serait assurément au-dessus de nos forces. A ces hommes studieux, notre revue devra peut-être la clef d'une foule de problèmes dont la solution doit donner au Canada français un vigoureux élan dans la voie du progrès industriel.

A vous, intelligents compatriotes, d'apprécier leurs efforts et les nôtres à leur juste valeur.

Nouvelle loi des Mines.

Au moment où l'attention du capitaliste se tournait vers l'exploitation des mines dont notre sol abonde, il convenait bien à nos gouvernants de faire des efforts pour dégager quelque peu cette industrie des entraves que, de temps immémorial, nos us et coutumes mettaient à sa marche. L'exemple donné à Ottawa par l'adoption d'un tarif protégeant par un droit de vingt à trente-cinq pour cent les manufactures indigènes, faisait espérer qu'on apporterait dans nos affaires locales quelque chose de cette libéralité qui fait fleurir tant de nouvelles industries.

Nos ministres provinciaux n'ont pas dû vouloir s'éloigner de cette route que leur ont tracée nos maîtres du parlement fédéral. Ils avaient déjà donné une preuve de leurs bonnes dispositions envers nos industries locales. Quand il s'est agi de la fabrication du sucre de betterave, ils ont été les premiers à l'entourer de toutes sortes d'encouragements; ils ont offert une prime de \$70,000 à celui qui établirait la première sucrerie et si les produits de cette industrie ont été soustraits pour l'espace de dix ans à la taxe de l'accise, c'est aussi grâce aux représentations de nos ministres locaux.

Il y a donc lieu de s'étonner de ce que, tout en voulant favoriser l'exploitation des mines, nos gouvernants se soient comme donné la main pour l'entraver davantage.

Quand l'on voit en différentes localités de la province des municipalités déclarer qu'elles ne prélèveront pas la moindre taxe sur les fabriques qu'une compagnie manufacturière établira dans ses limites, on saisit de suite que les contribuables attendent des avantages industriels d'une pareille entreprise.

Si nos législateurs avaient compris de la même façon l'encouragement qu'il faut donner à l'industrie du mineur, pourquoi, au lieu de faciliter leur travail, ont-ils décrété de le gêner par ce droit de licence qu'il faut obtenir pour chaque moulin, aussi bien que par ces rapports mensuels de leurs opérations qui leur sont imposés? Auraient-ils laissé subsister ce droit régalién, ce privilège qu'a la couronne de prélever deux et demi pour cent sur la production brute de l'or et de l'argent?

Qu'on nous permette un instant d'appliquer cette règle à une autre classe d'industriels, aux commerçants, par exemple. Nous savons que pendant les quatre dernières années la somme

perdue dans les banqueroutes a atteint le chiffre de \$100,000,000. Prenons que le gouvernement, en quête de fonds, ait dit aux marchands: Vous nous paierez un droit régalién de deux et demi pour cent sur le chiffre brut de vos affaires, est-ce que le nombre des banqueroutes n'aurait pas été doublé, triplé même par suite de cette nouvelle charge?

Et l'on croit que sous un pareil fardeau, le mineur se sentira plus fort que les autres, lui qui est exposé par la nature même de son occupation à cent fois plus de risques, lui qui travaille à peu près dans l'ombre? Vous lui demandez deux et demi pour cent de son produit brut, quand ce produit brut tout entier ne suffira peut-être pas pendant des années à payer et son travail et un retour honnête pour le capital qu'il risque. Il serait à peu près impossible d'indiquer parmi les nombreuses industries du Canada, une seule qui pût sans succomber, se charger d'un fardeau pareil. Et pour que les mines canadiennes résistent dans de pareilles conditions ne leur faudra-t-il pas offrir beaucoup plus de richesses que celles des Etats-Unis? Celles-ci, malgré qu'elles soient toutes profitables à divers degrés, n'auraient jamais été exploitées en présence du droit régalién. La mine de Comstock, du Nevada, est la plus riche du monde et produit des millions tous les ans. Pourrait-elle bien donner deux et demi pour cent de sa production brute sur toute son étendue? Non, car la valeur moyenne du minerai n'atteint que \$47 la tonne et une partie de ce minerai, il le faut aller chercher à une profondeur de 3000 pieds sous la montagne. Aussi, il n'y a pas dix pour cent des placers de cette veine si prolifique qui rapportent des profits directs aux actionnaires.

En présence de cette loi, il est difficile aux capitalistes de se sentir assez de courage pour creuser des puits de mines et fouiller le roc et le lit des rivières, à la recherche du minerai précieux. Avec ce deux et demi pour cent pris sur leurs recettes, il ne peut guère leur rester d'espérance et pas plus que les autres se croient-ils obligés de travailler

pour le roi de Prusse, oui vraiment.

Jetons maintenant un regard en arrière et cherchons ce que nous a rapporté ce système de restriction en honneur chez nous depuis si longtemps. Rien n'est sorti de tout cela que des embarras pour les mineurs et des dépenses inutiles pour le gouvernement. L'Hon. M. Flynn, notre commissaire des terres de la couronne, n'a-t-il pas admis, en pleine assemblée législative, que pour chaque 1,000 piastres de revenu tiré des mines, il a fallu déboursier \$11,000?

Si, sous l'empire des anciennes lois des mines, l'on a dû dépenser de grosses sommes sans retour équivalent, direct ou indirect, il y a donc eu erreur quelque part? Croit-on avoir trouvé le moyen de faire oublier ces écarts et le

mal qui en est découlé, en continuant le même régime sous la nouvelle loi?

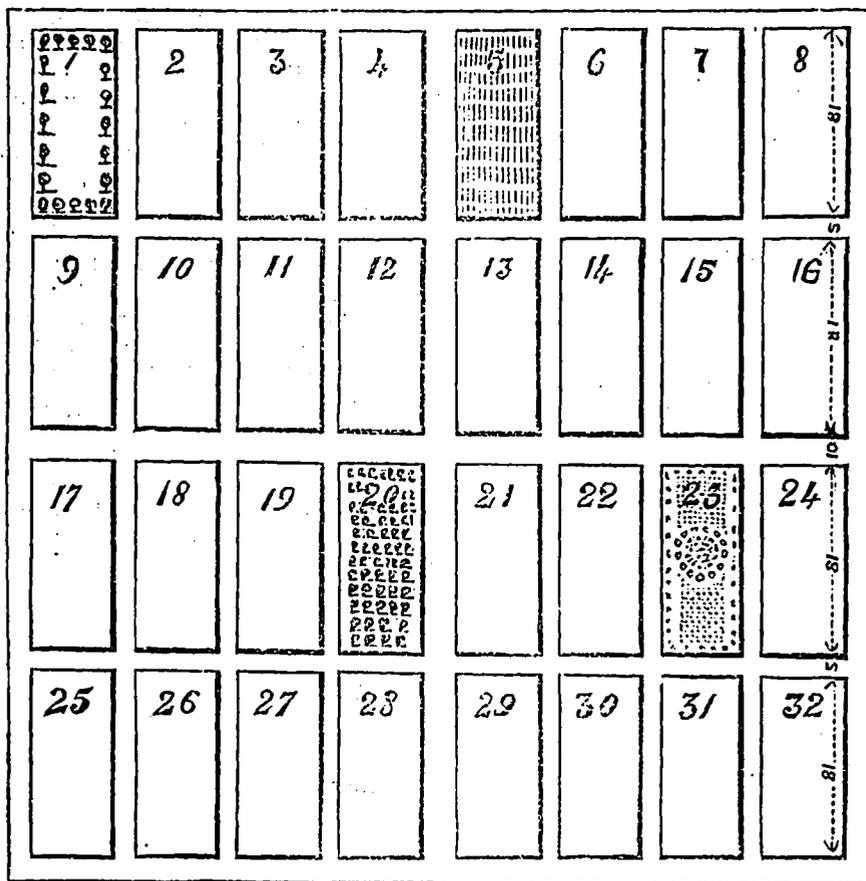
Non, bon public, obtenez qu'on fasse disparaître ces entraves inutiles, qui coûtent si cher à tout le monde, et au lieu de ces spéculateurs exploitant le public sous le spécieux prétexte d'exploiter des mines, il nous viendra des hommes sérieux qui nous aideront à tirer parti de nos richesses minérales; encourageons-en la recherche en faisant disparaître les embarras qui gênent les pas du mineur et les beaux résultats que nous attendons, à bon droit, des sucreries de betteraves, nous les obtiendrons aussi de l'exploitation de notre sous-sol.

A Holyoke (Massachusetts), le grand centre de la manufacture du papier, on est à faire des essais pour l'éclairage des ateliers au moyen de l'électricité. Des malins disent que les manufacturiers veulent se donner ce luxe dans la pensée que leurs profits leur apparaîtront plus clairs dans les temps sombres.

—La Compagnie de Chemin de fer de Pensylvanie développe au mieux son trafic. Celui-ci augmente si rapidement que les ateliers de fabrication de chars à marchandises sont tenus d'en livrer vingt et quelques fois vingt-huit par jour. Chaque jour aussi l'on a 430 roues de chars à renouveler. A Altoona, la compagnie donne du travail à 4000 hommes; la population de cette petite ville est de 20,000 âmes et la compagnie met en œuvre sur son chemin rien que 30,000 chars.

—Le bois est devenu si rare en Europe que des Compagnies de Chemins de fer trouvent avantage à remplacer les traverses de bois par celles en fer plus durables, et moins coûteuses à la longue. La compagnie du Bergmark, en Allemagne, vient de donner un contrat pour la fourniture de 5,000 tonnes de ces nouvelles traverses.

—Les chemins de fer aboutissant à New-York déploient tous une activité sans exemple et jamais jusqu'ici les facilités offertes au roulage n'ont été soumises à plus rude épreuve. Ce n'est plus une augmentation partielle, affectant l'une ou l'autre de ces nombreuses routes. L'embargo est général et toutes les compagnies en profitent. Les recettes du fret comme des voyageurs se grossissent démesurément. Aussi plusieurs compagnies, quelque peu oubliées de leurs intérêts, ayant, dans ces dernières années, négligé d'agrandir leurs gares d'entrepôts aux extrémités de leurs lignes, se trouvent aujourd'hui fort embarrasées de l'aubaine inattendue. On aura quelque idée de cet énorme trafic que la reprise des affaires amène chez nos voisins en se figurant, par exemple, que le "Pensylvanie" tient actuellement seize convois de passagers, entre Philadelphie et New-York. La course se fait en deux heures. Pour se conformer aux exigences du trafic, cette Compagnie a dû construire dernièrement cent soixante et quatre nouveaux chars à voyageurs, soixante cinq locomotives et deux mille chars à marchandises.



Plan de la Ferme-Ecole.

La jeunesse des champs à l'œuvre.

L'un des éditeurs de l'*Illustration Industrielle*, il y a de cela vingt ans bientôt, proposait aux sociétés d'agriculture de mettre une petite partie de leurs revenus à tenter la création d'autant de petites fermes-modèles qu'il y a d'écoles dans la province. La proposition n'a pas fait long de chemin, que nous sachions.

L'*Illustration Industrielle* ramène aujourd'hui ce problème dont la solution, il semble, promet des résultats importants pour notre industrie agricole. Nous avons l'espoir que les amis de l'agriculture et que les cultivateurs eux-mêmes voudront bien tenter les quelques efforts nécessaires pour donner au projet que cette proposition renferme, une chance de se développer.

Il ne faut pas s'imaginer que pour créer une ferme-modèle, telle que nous la voulons, dans tous nos comtés, dans toutes nos paroisses et dans tous les rangs de ces paroisses où se trouve une école élémentaire, il soit nécessaire de faire un gros tapage. Nous entendons déjà d'ici des gens qui se croient forts en chiffres, calculer les sommes énormes que la création de ces fermes-modèles devra exiger. Ils se diront que c'est là un travail de géant à entreprendre et que pour une province qu'on dit aux abois dans sa finance, il y aurait témérité de le tenter.

Pourtant, nous ne voyons dans le projet, comme nous le comprenons, rien de bien coûteux. Nous voulons de suite mettre de notre côté, ceux qui n'ont aujourd'hui d'autre ambition que celle de couper court à toute subvention nouvelle du trésor provincial, en déclarant que nous nous garderons bien de chercher dans cette direction le nerf de la guerre qu'il faut à notre projet.

Mais où prendra-t-on donc tous les fonds nécessaires à l'exécution d'un travail aussi gigantesque que celui que nous proposons ?

Mais encore une fois, il n'y a rien de gigantesque dans ce projet, rien qui ne soit facile à réaliser avec un peu de bonne volonté. Voyons, s'il vous plaît.

Chacun sait qu'il existe aujourd'hui dans chacun des comtés de la province une société d'agriculture. — Depuis leur création, elles ont dépensé au moins une couple de millions de piastres. Des gens bien renseignés ont souvent dit que les trois-quarts de cet argent était employé en pure perte. D'autres, qui semblent parler en connaissance de cause aussi, admettent bien qu'une partie des revenus de ces sociétés ne contribue pas grand, chose aux progrès de l'agriculture, mais ils voient le système d'un bon œil et en attendent des résultats quelque jour. Eh ! bien, c'est à une partie des revenus des sociétés d'agriculture, c'est à celle qui est dépensée en pure perte que nous en voulons aujourd'hui. Nous désirons la faire servir de base à notre projet.

Que chaque société, et toutes sont plus ou moins coupables, reconnaissant qu'elle a mal employé bon an, mal an, une centaine de piastres de la somme mise tous les ans à sa disposition par le gouvernement, décrète qu'à l'avenir elle affectera, annuellement, pareille somme de cent piastres au fonds de création des fermes-modèles, suivant le projet soumis par l'*Illustration Industrielle*.

C'est admis, messieurs les directeurs ? D'emblée, nous répond-on de tous côtés. Voilà le premier pas fait.

Qui fera le second ?

Messieurs les commissaires de toutes les municipalités scolaires de la province.

Qu'auront-ils à faire dans cette galère ?

Chaque commission d'école promettra de souscrire dix piastres annuellement au fonds des fermes-écoles. Les comtés comptant en moyenne dix municipalités scolaires, ce sera donc une nouvelle somme de cent piastres à ajouter à la contribution de la société d'agriculture.

En troisième lieu, viendront les conseils municipaux ; — dix piastres ! de grâce, monsieur le maire, pour la ferme-modèle. — Sans doute, sans doute ! Et voilà la chose emportée, merci au cultivateur intelligent que le vote populaire fait asseoir depuis plusieurs années sur le fauteuil du maire.

Mais ce n'est pas tout, car dans un comté où il se sera rencontré assez d'hommes intelligents dans ces trois corps publics pour faire accepter le projet si volontiers, il devra certainement se trouver vingt-cinq, cinquante citoyens qui s'empresseront de souscrire deux piastres chacun, par année, pour atteindre le résultat promis ; nous aurons, de cette façon, créé un fonds de \$400 !

Mais chacun de dire, quelle espèce de ferme-modèle pourrez-vous bien créer avec quatre cent piastres ?

Entendons-nous bien. Paris n'a pas été bâti en un jour, tous nos lecteurs le savent bien. Les belles choses rassemblées aujourd'hui dans l'enceinte de cette ville que tout le monde admire, c'est le fruit de plusieurs siècles de travaux incessants.

Pour nous qui voulons poser la première pierre d'une institution appelée à faire quelque bien, il n'est jamais entré dans nos calculs que ces fermes-écoles soient établies tout d'une pièce. Il faut aller à petit pas,

Mais commençons.

Commenti procéderons-nous donc ?

Il faut d'abord voir à l'administration du fonds. Les trois corps publics qui le fournissent délèguent, chacun, deux de leurs membres qui se réunissent sous le nom de Cercle des Fermes-Ecoles du comté de..... Les citoyens souscripteurs à ce même fonds auront droit d'être représentés dans la proportion de la mise. Puis l'on se réunit au chef-lieu du comté.

Après élection d'un président et d'un secrétaire-trésorier, — M. un tel se lève

et propose, secondé par M un tel : Que la somme de quatre cents piastres portée à l'actif de ce cercle soit divisée en deux parts égales de deux cents piastres pour être distribuées conformément aux règlements du concours ouvert dès aujourd'hui aux instituteurs et institutrices et aux élèves des écoles du comté, —comme suit :

Les directeurs du Cercle des Fermes-Ecoles du comté de ... informent les instituteurs et institutrices de ce comté qu'ils donneront les trois prix suivants à ceux ou celles qui ayant loué dans le voisinage de leurs maisons d'écoles respectives, un terrain de quatre arpents en superficie, l'auront cultivé, avec le concours de leurs élèves, de la manière la plus profitable.

Le premier prix sera de...	\$100
“ second prix “	... 50
“ troisième prix “	... 25
“ quatrième prix “	... 15
“ cinquième prix “	... 10

Les concurrents devront adopter dans la culture des quatre arpents voulus le plan indiqué dans la gravure ci-jointe et tout le travail, à part celui du labourage, devra être fait par les élèves sous leur direction.

Aux élèves qui s'étant conformés aux désirs de l'instituteur, auront tiré le meilleur parti possible des lots de la ferme-école à eux assignés, les directeurs du Cercle distribueront les primes suivantes :—Les lots ne devront pas être de moins de 40 pieds de large sur 85.

1er prix.....	\$50
2e “	40
3e “	30
4e “	20
5e “	10
6e “	10
7e “	10
8e “	10
9e “	5
10e “	5
11e “	5
12e “	5

En voilà assez pour donner une idée des moyens que nous voudrions voir mettre en œuvre dans les comtés de notre province. Nous invitons nos directeurs de sociétés d'agriculture, nos commissaires d'écoles, nos conseillers municipaux et les citoyens véritablement amis du progrès agricole à réfléchir sérieusement là-dessus. Que ceux qui entrevoient des obstacles au fonctionnement du système nous fassent le plaisir de nous soumettre leurs craintes. Nous n'avons pas, dans nos mains, cette baguette magique dont les sorciers du temps passé tiraient si bon parti, mais nous étudierons avec eux les moyens à prendre pour aplacir les difficultés qui devront se rencontrer en plus d'un endroit.

Nous sommes intimement convaincus de l'à-propos d'un essai du projet tel quel ou modifié au mieux, et s'il nous faut donner une preuve de l'importance que nous y mettons, nous faisons l'offre suivante au premier “Cercle des Fermes-Ecoles” qui se sera établi dans la province dans les conditions ci-dessus.

L'administration de *l'Illustration Industrielle* donnera 100 piastres au fonds du dit cercle pour être distribuées en prix additionnels aux concurrents instituteurs comme élèves des écoles qui se seront abonnés à cette Revue.

Maison de Campagne.

L'Illustration Industrielle donnera, autant que possible dans chacune de ses livraisons, les plans détaillés d'une maison de campagne, ou de constructions de ferme. Les gravures de cette page et de la suivante représentent une maison comme en bâtissent les cultivateurs de l'ouest. Pour nos grandes familles canadiennes, les dimensions laissent certainement quelque chose à désirer; mais il est bien facile d'y re-

d'aussi beaux modèles que possible. A ceux qui les auront produits, ce travail donnera l'avantage de se faire connaître avantageusement de nos nombreux abonnés. Parmi ceux-ci, il s'en trouvera sans doute toujours pour adopter les plans les mieux réussis et l'ouvrier entreprenant qui les aura conçus aura plus d'une chance de voir grossir, de cette manière, le nombre de ses pratiques.

Tout en donnant une description des différents dessins proposés, nos futurs collaborateurs, sur cette page d'architecture, voudront bien adopter la disposition suivie dans l'arrangement des plans présentés aujourd'hui. Nous suggérons que chaque plan d'habitation soit accompagné d'un devis des matériaux nécessaires, aussi bien que du prix de construction.



médier, en ajoutant à la longueur des côtés suivant les besoins, comme cela se fait d'ailleurs avec le système actuel de construction.

Nous ne sommes pas ce plan avec la conviction qu'il faille le suivre de tout point et l'appliquer tout d'une pièce aux résidences de nos cultivateurs ou ouvriers; en publiant, de temps à autre, des gravures de ce genre, nous espérons que quelques uns de nos jeunes architectes, en s'aidant des données fournies par ces modèles, arriveront quelque jour à projeter des plans d'habitation, joignant aux conditions de solidité, de confort que notre climat exige, la commodité, l'économie et l'élégance que l'on cherche vainement dans un grand nombre de nos résidences rurales.

Nous invitons donc tous ceux qui s'occupent de cette question, soit professionnellement ou au simple titre d'amateurs, à faire part du fruit de leurs études aux lecteurs de *l'Illustration Industrielle*. Nos artistes tireront des plus simples croquis qu'on nous expédiera,

Pour donner au travail de ce département un attrait de plus, nous offrons une prime de la valeur de dix piastres, en livres sur l'architecture, à celui de nos abonnés qui nous enverra les meilleurs plans pour la construction d'une maison de ferme.—Les concurrents auront jusqu'au 1er de Janvier prochain pour nous faire parvenir leurs plans.

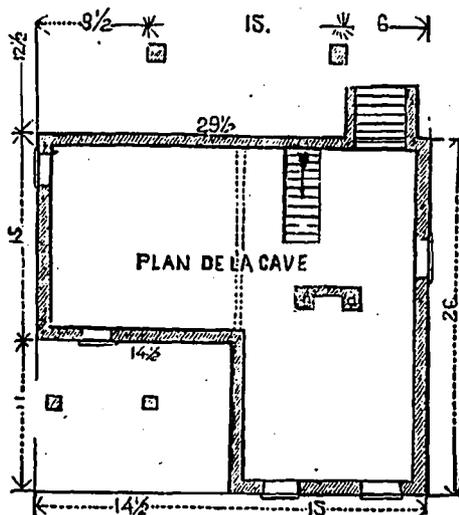
—Avis aux gens qui croient que la protection ruine un pays en diminuant ses exportations! En 1860, avant que le système protecteur à outrance n'ait été établi aux Etats-Unis, les Américains n'exportèrent que pour quatre mille piastres de papeterie. En 1876, grâce à ce tarif que certains politiques de ce pays voient d'un si mauvais œil, l'exportation des papiers américains s'élevait à la somme de \$810,000. L'année dernière, ce chiffre atteignait \$1,200,000.

Les primes d'encouragements.

Le travail que l'Union sucrière du Canada "est à entreprendre aujourd'hui, ne se fait pas, croyons-nous, en vue des 70,000 piastres que notre gouvernement a promis de payer, il y a plusieurs années, aux personnes qui établiraient la première fabrique de sucre de betterave dans la Province de Québec.

Mais, qui voudra croire que ce n'est pas en grande partie à cette politique d'encouragement que nous devons de voir au moins une demi-douzaine de sucreries en opération, dès l'automne prochain ?

La création de la prime a eu pour effet d'attirer d'abord l'attention de nos nationaux. Du moment que nos législateurs faisaient de si belles offres aux sucriers, l'on s'est dit que la fabrication du sucre serait peut-être après tout une bonne affaire pour nous et puis l'on a cherché, étudié, par ci, par là. Bien des gens se sont remués ; il s'est fait des conférences publiques, sans nombre sur cette question et les articles de journaux comme les pamphlets écrits depuis trois ou quatre ans au sujet du sucre de betterave formeraient réunis toute une bibliothèque. Et puis, les allées et venues du Canada en France et de la France au



Cave.

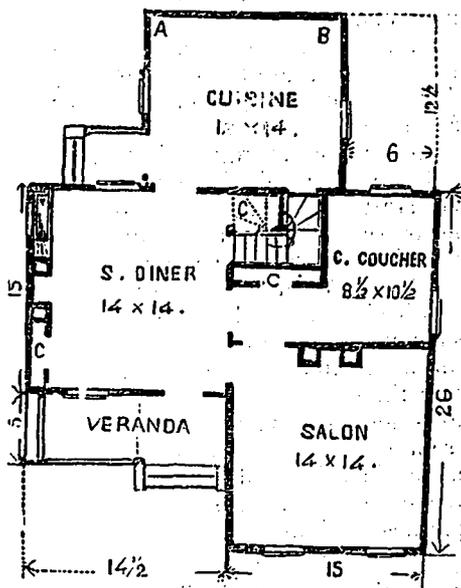
Canada, entreprises en vue de la prime, ont contribué plus que le reste peut-être, à capter l'oreille des industriels français. Pour ceux-ci la prime n'est rien, mais pour nous, c'est la pierre de touche qui a fait ouvrir les yeux sur les avantages que notre Province possède comme région sucrière. C'était une idée neuve que celle d'accorder des primes considérables dans l'espoir d'attirer les capitaux vers l'industrie. Aujourd'hui nous avons la preuve que cette idée a été bonne et que la mettant en œuvre encore, nous avons droit d'espérer qu'elle sera suivie d'un aussi bon succès.

Que faudra-t-il primer maintenant ?

La culture du lin, s'il vous plaît, et celle du chamvre aussi.

A part la Hollande et la Russie, la plupart des pays de l'Europe ne produi-

sent pas assez de lin pour leur consommation et sont tenus de demander de fortes importations ce qui manque à leur production.



1er étage.

La France, par exemple, tire de son sol une moyenne de 100 millions de livres de filasse de lin. Et pourtant elle en demande par fois jusqu'à 160 millions de livres par année; aux autres pays de l'Europe, tandis qu'elle ne donne à ceux-ci que de 18 à 20 millions de livres, par an.

L'Angleterre importe elle aussi d'énormes quantités de lins teillés. La moyenne annuelle de ces importations, pendant les dix dernières années, s'élève à 225 millions de livres.

La Belgique importe aussi huit ou dix millions de livres de plus qu'elle n'exporte.

Ces trois pays vont donc chercher en dehors de leur territoire près de 400 millions de livres de lins teillés. En supposant une moyenne de 400 livres à l'arpent c'est donc à peu près le produit d'un million d'arpents qu'il leur faut.

Il y a là un vaste champ à exploiter pour nous ; le marché qui nous est ouvert de ce côté est assez beau mais nous n'avons jamais tenté d'y avoir l'accès. Ce n'est ni le sol, ni le climat qui nous manquent pourtant.

Si nous pouvions suffire à notre propre marché même, ce serait déjà un pas de fait. Nous avons importé en 1879 pour près d'un million de piastres de lins en toile et fil ; la graine de lin que nous produisons ne suffit même pas à nos besoins puisque nous en demandions 35,000 minots aux États-Unis, l'année dernière.

Nous avons expédié 5,864 quintaux de filasse qui nous ont rapporté \$46,193 ou environs 7 1/2 cents la livre.

En cultivant le lin sur une plus grande échelle, non-seulement nous n'aurions pas besoin de nos voisins pour compléter l'alimentation de nos fabriques d'huile, mais nous pourrions fournir un contingent considérable de filasse au marché français. Il nous sem-

ble que le temps est venu de profiter de toutes les chances qui nous sont offertes de ce côté. La valeur de la filasse commune est presque double du prix que nous tirons de la nôtre sur le marché américain.

Nos intelligents ministres du Gouvernement de Québec voudront-ils bien suivre, pour cette plante industrielle, la politique d'encouragement qui nous a valu l'introduction de l'industrie du sucre de betterave ?

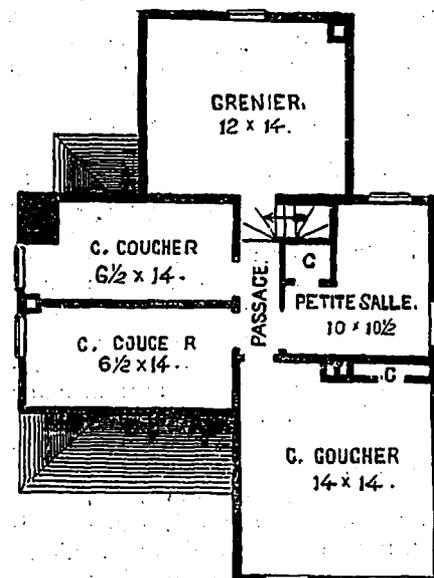
Ici, ce n'est pas une prime aussi forte qu'il faudra pour déterminer, non pas l'adoption d'une culture nouvelle, mais l'augmentation de l'espace donné jusqu'à celle du lin.

Divisons la province en une douzaine de grandes régions, dont chacune comprendrait quatre ou cinq comtés.

Offrons dans chaque région, cinq cents piastres divisées en douze primes, de la manière suivante. Une première prime de \$200 ; une seconde de \$100 ; une troisième de \$50 ; quatre de \$25 et cinq de \$10.

Mais distribuons ces primes de façon à ne pas fermer la porte au grand nombre. Excluons tout à fait de ce champ d'encouragement les amateurs et tous ceux qui ne sont pas exclusivement cultivateurs. Disons à ceux qui restent, et disons-le bien haut et partout pour que tout le monde l'entende, que ces douze primes seront accordées à ceux qui, eu égard à l'étendue de leurs fermes, auront fait les douze plus grosses récoltes de la plus belle filasse de lin.

Nous avons au-delà de 100,000 cultivateurs dans la province de Québec, possédant ensemble plus de dix millions d'arpents de terre. Si l'on en croit la statistique de 1871, il se serait cultivé moins de 10,000 arpents en lin cette année-là.



2nd étage.

Avec les primes proposés, en supposant que chacun de nos cultivateurs prépare un demi arpent en lin, nous aurons quintuplé notre production. Et les navires français nous l'auront bien vite enlevée, soyons-en sûrs.

Y a-t-il de l'argent à faire à coloniser nos terres.

Nous avons souvent regretté que le défrichement de nos forêts n'ait jamais jusqu'ici attiré l'attention de nos capitalistes. Lorsqu'il s'est agi de dépouiller nos grandes vallées des bois que la vigueur de leur sol y avait fait grandir, les banques ont ouvert leurs portes à tout venant, tandis qu'à la colonisation pas même eu l'idée de prêter un sou.

Si cette exploitation de nos bois avait été entièrement laissée au travail de quelques poignées d'individus n'ayant d'autres ressources que la hache, des provisions pour quelques mois et leur audace, est-ce que nos produits forestiers auraient acquis sur les marchés l'importance qu'ils ont aujourd'hui? Par contre, que la moitié, le quart, le dixième même du capital mis annuellement à la disposition des manufacturiers de bois, soit investie dans l'industrie négligée des défrichements, nos produits agricoles atteindront une bien plus grande importance encore, et notre fonds, au lieu de s'appauvrir, sera enrichi au centuple.

Pourquoi négligeons-nous ainsi l'industrie de la culture quand nous sur faisons celle du commerce de bois? Nous tenons de nos pères, paraît-il, une proverbiale insouciance; nous nous déplaçons aux calculs et le manque d'initiative est notre plus beau défaut. Il y aurait pour racheter cela que nous sommes imitateurs: il suffit que nous ayons vu réussir une entreprise pour que nous nous y mettions toujours avec entrain, assez souvent avec succès. Témoin, l'industrie de la chaussure! C'est aux Boivin, aux Côté, aux Bresse, que nous en devons l'installation dans notre province. Emportés vers les centres manufacturiers des Etats-Unis, comme bien d'autres de nos compatriotes, ces jeunes gens, partis pauvres de leurs villages, nous sont revenus avec des économies, des connaissances pratiques et surtout avec le désir d'imiter ce qu'ils avaient vu réussir si bien dans les ateliers de leurs patrons.

Dans l'exploitation des bois, c'est un peu la même chose que nous découvrirons. Cette industrie qui s'est développée avec tant d'entrain chez nous, c'est à nos concitoyens d'origine anglaise que nous la devons surtout. Il existe aujourd'hui de bonnes maisons canadiennes-françaises, c'est vrai, mais elles ne sont venues qu'en second lieu. Nous avons imité les Anglais comme nos fabricants de chaussures avaient imité les Américains.

Dans les industries d'une application difficile et demandant d'énormes capitaux, il n'y a certes pas de mal à n'être pas les premiers sur la brèche; nous aurions droit de nous flatter d'avoir cet instinct de prudence qui nous a sauvés des *fascos* dont les étrangers nous donnent quelquefois le spectacle, si nous ne poussions pas la chose à l'excès. Et c'est surtout dans des industries d'application facile que nous semblons

le moins enclins à sortir de notre rôle de simples imitateurs.

Eh! bien, restons dans notre rôle, tenons-nous-en à suivre l'exemple des gens plus hardis que nous! Le défrichement se fait sur une grande échelle chez nos voisins. Nous avons des guides, comme les Dalrymple, les Taylor, de l'Ouest, etc., dont les fermes couvrent de dix à cinquante ou soixante mille acres de terre et produisent jusqu'à un demi-million de minots de blé.

Et ce qu'on fait là-bas pourquoi ne le pourrait-on faire ici? Il y a tout à parier, nous répond-on, que celui qui entreprendrait d'imiter ces grands cultivateurs du Minnesota et du Dakota se serait vite ruiné. Mais faisons un calcul, s'il vous plaît. Monsieur un tel a un domaine de 40,000 acres dans la vallée du Lac St. Jean et il tient à sa disposition tous les capitaux qu'il faut pour en entreprendre le défrichement. Le personnel est là qui attend le signal de l'attaque. Les six cents paroisses de la province sont pleines de jeunes gens vigoureux qui s'offrent à l'envi pour abattre les géants de la forêt et les remplacer par de vastes champs de blé. Notre défricheur a préparé tous ses plans et nous est avis qu'il y a dans son projet quelque chose de fort réalisable.

Voyez avec nous. Les 40,000 acres du domaine sont distribués dans deux cantons de 40,000 acres chaque, de façon que chaque rang appartenant à notre capitaliste se trouve adossé à un rang dont les lots seront laissés au choix des travailleurs employés, pour une partie de leur temps, au défrichement de ce domaine. L'argent gagné par nos jeunes colons au service du grand propriétaire les mettra en mesure de travailler, aussi avantageusement que possible, leurs propres lots. Grâce aux arrangements convenus, ces jeunes gens n'auront pas à s'occuper, pendant les quatre premières années, de bâtir une maison d'habitation sur leur ferme, puisqu'ils auront droit d'habiter celle érigée sur chaque lot du grand entrepreneur. Et mieux encore, ils auront encore droit de cultiver à moitié profit cette terre défrichée par eux à tant par acre. La chapelle, les moulins à scier et à farine, les chemins et routes, tout cela vient à point et c'est la bourse de notre grand industriel qui en défraie le coût. Un dernier avantage que celui-ci fait à nos jeunes colons et qui retournera à son profit, c'est que les effets et marchandises dont le besoin se fera sentir seront livrés aux ouvriers, au prix coûtant, rendus sur place.

Dans ces conditions, où trouvera-t-on une industrie manufacturière, ou une entreprise commerciale d'où il se pourra tirer des résultats plus sûrs que ceux que notre défricheur capitaliste est en droit d'attendre de son travail?

Vous dites qu'il se ruinera. Mais alors pourquoi essayer de faire coloniser nos terres par les plus pauvres d'entre nous?

Tous les jours vous criez à nos jeunes gens: "Mais faites-vous donc colons, la vie du cultivateur est celle qui offre le plus de garantie de bonheur!" Et vous

voulez détourner notre capitaliste d'une entreprise de défrichement comme celle-là, en lui faisant voir que la ruine sera la récompense de son travail ingrat? Y avez-vous bien pensé? Si un particulier qui a préparé de longue main tous les éléments de succès, à qui l'argent ne saurait manquer et qui veut mettre dans son exploitation toutes les ressources que les industriels savent faire servir à la réussite de leurs affaires partout, si celui là doit se ruiner à votre avis, comment voudrez-vous croire que le pauvre colon soit plus heureux, lui qui le plus souvent n'a pas d'argent dans son gousset, et qui, avec son courage, n'a guère d'autres armes que sa hache et sa pioche?

Vous trompez donc nos colons quand vous leur chantez sur tous les tons que ce menu bagage leur suffit pour arriver en quelques années à ce doux repos qui est le partage de l'homme des champs? Non, vous ne les trompez pas, mais vous vous trompez vous-mêmes dans vos calculs en présence de l'entreprise de défrichement sur une grande échelle, quand vous refusez d'admettre qu'elle puisse réussir.

Mais personne ne vous empêche d'essayer, nous dit notre voisin. Mettez-vous donc à l'œuvre! Allons, n'allez pas croire que c'est chose facile. Vous avez d'abord à convaincre, non plus un seul individu qui serait assez riche pour entreprendre l'affaire. Nous n'en avons pas dans ce pays. C'est à cinquante, à cent ou deux cents personnes qu'il faut s'adresser. Heureusement que nous en pouvons trouver de ces petits capitalistes prêts pour la besogne. Mais ce n'est pas tout ce qu'il reste à faire. Il y a, vous savez, le service public, la couronne, le gouvernement enfin, une institution à laquelle nous donnons tous un petit coup de main et qui nous gêne toujours quelque peu.

De bonnes gens de Québec se sont donné la main, il y a un an passé, pour former une société de défrichement, absolument dans les conditions que nous avons voulu donner au travail de notre entrepreneur capitaliste.

Grâce à des embarras suscités par des hommes à qui leur position faisait un devoir d'encourager cette entreprise, "l'Association de défrichement de Québec," avec un capital de \$40,000, est une affaire manquée. En recevant l'encouragement qui lui était dû, elle aurait permis à quatre cents jeunes gens de nos paroisses que leur pénurie poussé à chercher du travail dans les ateliers des Etats-Unis, de s'établir dans les meilleures conditions possibles dans les cantons Racine et Peribonca, sur les bords de ce lac St-Jean tant vanté.

C'est notre devoir d'offrir d'avance aux personnes responsables de l'étouffement, dès sa naissance, de "l'Association de défrichement de Québec," tout l'espace qu'elles désireront prendre dans nos colonnes pour défendre leur conduite, inexplicable pour nous jusqu'aujourd'hui.

LES MINES.

C'est aux Etats-Unis que se rencontrent les plus riches mines du monde. Les mines d'or et d'argent produisent maintenant bien près de 80 millions de piastres par année, et aussitôt qu'on s'occupera de développer les énormes gisements de minerais d'argent et d'or découverts pendant les deux dernières années, cette production sera bientôt doublée. Pendant l'année terminant en juin 1879, le gouvernement américain a fait la frappe de 65 millions de piastres en monnaie d'or et d'argent et l'on a employé de ces métaux précieux dans les arts pour 12 millions.

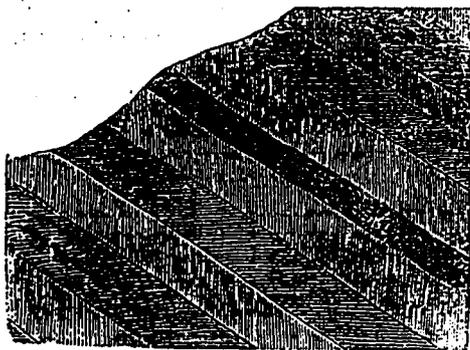


Fig. 1.

Les gisements de charbon sont plus considérables que ceux d'aucun autre pays et il y a plusieurs des Etats à charbon dont chacun possède des terrains carbonifères d'une plus grande étendue que celle de l'Europe entière. D'un autre côté, c'est là que se rencontrent des minerais de fer et de cuivre surpassant en pureté, en étendue comme en valeur, tout ce qui se peut trouver ailleurs. Les développements que l'avenir réserve à toutes ces mines ne peuvent manquer de mettre dans l'ombre les progrès faits jusqu'à ce jour dans l'univers.

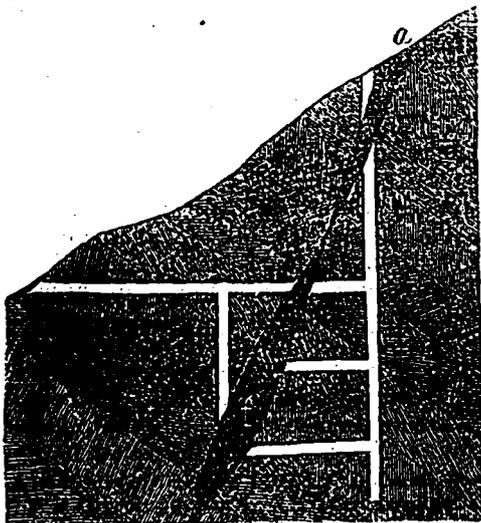


Fig. 2.

Les mines du Canada n'ont pas encore été assez étudiées pour nous permettre de dire jusqu'à quel point elles peuvent soutenir la comparaison avec celles des Etats-Unis. Les explorations qui, de tous côtés, se continuent depuis plusieurs années, nous permettent d'espérer que

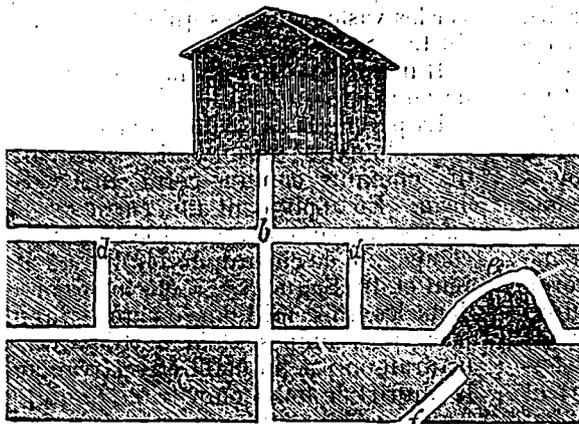


Fig. 3.

notre territoire sera trouvé aussi riche en mines que celui de nos voisins. Nous avons l'or, l'argent, le cuivre et le fer en abondance. Ces mines s'exploitent déjà avantageusement sur plusieurs points. Le charbon et les phosphates ne nous manquent certes pas. A en croire de récents rapports, d'immenses lits de houille ont été découverts dans le Nord-Ouest et la région de l'Outaouais renferme d'inépuisables sources d'engrais minéraux.

Il n'y a pas à se cacher qu'il se fait chez les Américains comme chez nous dans la direction des mines un mouvement extraordinaire. Tout le monde est sur le qui vive! Et il n'y a pas jusqu'au cultivateur, lui toujours si paisible d'ordinaire, qui ne se sente attiré par cette langue des mines dont les termes lui semblent aussi mystérieux que l'Algonquin le plus embrouillé. On n'entendra plus bientôt partout que des questions et contre-questions au sujet des mines et des termes qui servent à désigner soit les minerais eux-mêmes, soit les accidents de terrain où on les découvre, soit encore les outils et les travaux nécessaires à leur extraction.

Pour satisfaire à cette soif de renseignements qui nous paraît s'accroître parmi notre population, nous avons cru utile de commencer ici une simple esquisse du travail des mines, au cours de laquelle nous expliquerons aussi clairement que possible les termes techniques qui s'emploient pour désigner les différentes opérations du minage. La gravure nous aidera sous ce rapport à un haut degré. Ainsi, quand des mineurs disent couches, gîtes, gisements, ils veulent parler de ces dépôts de minerais que l'on rencontre entre les différents lits du roc et qui en suivent les ondulations. Dans la fig. 1, l'espace fortement ombré indique un gîte de minerai. Les énormes gisements de minerais de plomb argentifère qu'on a découverts il n'y a pas longtemps dans le voisinage de Leadville, Colorado, sont en couches, et diffèrent en cela de ce qu'on désigne par les termes réguliers de vrais crins, ou torsins, c'est-à-dire de veines traversant des couches de roches. Ainsi les veines diffèrent donc des gîtes ou couches en ce qu'elles pénètrent à travers les lits. C'est ce qui se voit bien dans la figure 2; la ligne fortement ombrée *a, a*, indique une veine

couplant les couches rocheuses *g, g, g*.

On appelle chapeau de mine ou de houille l'endroit où la veine aboutit à la surface du sol; les veines sont le plus souvent découvertes grâce à leurs débris que l'on trouve disséminés sur les flancs de la montagne, au-dessous de l'endroit où elles se trouvent, et que l'on appelle pierres flottantes. Du moment que l'orpailleur (prospector) trouve de ces pierres flottantes, il sait, en cherchant plus haut avec soin, voir d'où ces pierres flottantes

se sont détachées. Si la veine promet un bon rendement, on creuse, pour l'éprouver, un puits de mine, un puits de découverte. Puis, quand l'on a reconnu que la veine est bonne, on établit le puits de service en aussi droite ligne que possible, de manière à faciliter le minage de la veine et le montage du minerai à la surface.

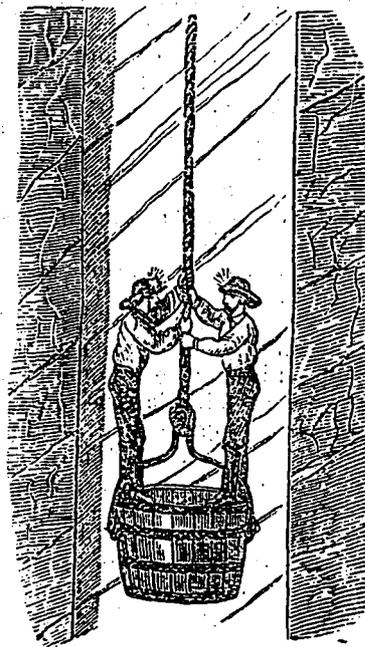


Fig. 4.

Le puits de service se voit dans la fig. 3 en *b*; il coupe la veine un peu au-dessous de son ouverture. On taille dans le roc ensuite ce qu'on appelle un tunnel ou canal d'admission, *c*; cette galerie est construite afin d'intercepter la veine aussi bas que cela se peut et établir avec le puits de service une communication; de cette sorte on permet en même temps et l'égouttement des eaux et le renouvellement de l'air, choses indispensables dans les travaux de mines. Pour atteindre la veine dans une plus grande profondeur, on créera d'autres puits, *b*, comme aussi d'autres tunnels pour couper la veine en autant d'endroits qu'il faut pour miner et extraire avantageusement.

Les veines sont irrégulières en épaisseur comme en profondeur. Tantôt, comme en *c*, elles se "ressèrent" plus ou moins et quelquefois, elles disparaissent presque, en laissant les parois du roc se rapprocher tellement l'un de

l'autre qu'il ne reste plus qu'un mince filet de la veine. En d'autres endroits, au contraire, comme en *f*, les parois s'éloignent subitement pour laisser la veine rentrer, renfler, comme disent les mineurs. C'est là, dans ces renflements, que se trouvent les *bonanzas*, d'où l'on a tiré des millions de minerai d'or et d'argent. On donne au roc qui enveloppe la veine le nom de roche de parois; la roche qui est mêlée à la veine même s'appelle gangue, et se compose ordinairement de quartz en *crins* ou fissures.

Quand le forage ou percement du puits et des tunnels et galeries est terminé, la veine est mise à découvert et le travail d'exploration est complet. L'on érige alors sur la bouche du puits une petite maison qui sert à abriter le mécanisme qu'il faut pour monter le minerai et égoutter le puits.

La figure 3 fait voir les travaux de mine tels qu'on les verrait si l'on enlevait tout un côté de la montagne jusqu'au fond du puits que l'on aperçoit en *b*; *c*, *c*, indiquent les galeries qui sont généralement établies de cent pieds en cent pieds de la profondeur du puits. L'on perce aussi des puits intérieurs, comme en *d*, qui sont communiquer les galeries ensemble sur divers points du filon. En *e*, l'on a ce que les Américains appellent *stopping*, les ouvrages à gradins. La veine est minée, à cet endroit, du plafond de la galerie, le minerai précieux est extrait de la gangue et sorti au dehors, tandis que les débris s'amoncellent dans la galerie. La fig. 4 montre la manière dont on communique au moyen du puits de mine. L'énorme cuve sur les rebords de laquelle les mineurs se tiennent pour monter ou descendre dans le puits, sert aussi, on se l'imagine bien, à faire le montage du minerai. En *f* enfin, l'on a le puits de recherche qui permet de suivre les gîtes de minerais plus riches; ce puits révèle assez souvent des trésors, et c'est à ces trouvailles que l'on a dû de voir les actions (stocks) de certaines compagnies de mines du Nevada monter, en un seul jour, de \$6 à \$90!

Les ouvrages à gradins se continuant la veine disparaît petit à petit et est finalement abandonnée.—(A suivre.)

Le Chemin de Fer du Lac St.-Jean

Voilà une entreprise qui est sur le tapis depuis plus d'un quart de siècle. Elle était pour nous Canadiens-français d'une importance sans égale. Que nous a-t-il donc manqué pour l'exécuter en temps voulu? Les ressources nous ont-elles fait défaut? Oh! non, puisque depuis cette époque nous nous sommes chargés de travaux cent fois plus considérables qui non-seulement n'étaient pas nécessaires, mais qui pour une forte partie n'avaient pas plus de raison d'exister que l'homme dans la lune. Pour nous imposer, comme à plaisir, cette énorme dépense, nous avions donc des ressources. Nous avions de l'argent, oui, et c'était l'argent de ce

peuple qui avait intérêt, lui, à développer les vastes champs qu'offre la vallée du Lac St. Jean!

Il ne nous a donc manqué qu'un peu de bonne volonté.

La part de la Province dans le sacrifice volontaire aurait suffi à construire dix chemins comme celui du Lac St. Jean. En appliquant une partie de nos efforts de ce côté, dès 1854, quand la compagnie de chemin de fer du St. Laurent et du Saguenay a été incorporée, dans les trois millions d'acres cultivables qui composent la fertile vallée, n'aurait-on pas pu établir avec avantage la plupart de nos compatriotes émigrés depuis cette époque aux Etats-Unis?

Tout notre peuple ne s'était-il pas levé comme un seul homme, justement dans ce temps-là, pour protester de son attachement au sol en formant force sociétés de colonisation? La société des comtés de Kamouraska et de l'Islet avait jeté les yeux de ce côté et elle avait dès 1854 donné la preuve que le climat de cette vallée vaut mieux que celui de la vallée du Bas St. Laurent. Les trois millions d'acres fertiles qu'arrosent les grandes rivières coulant au Lac St. Jean, se seraient peuplés plus vite encore que les cantons de l'Est. Et ce que le Grand Tronc a fait pour ces cantons, le chemin du St. Laurent et du Saguenay l'aurait répété pour les quarante ou cinquante paroisses qu'il est facile d'établir dans la vallée du Lac St. Jean.

Nous faisons ce retour en arrière dans l'histoire de nos méprises avec l'espoir que cette question, d'un si haut intérêt pour nous, ne sera pas traitée aussi légèrement à l'avenir qu'elle l'a été dans le passé. Le mal que cette négligence nous a fait, nous le sentons bien; le départ de nos compatriotes pour les Etats-Unis, chacun l'admet aujourd'hui, est une plaie qui nous mine; des hommes haut placés, dont nous respectons l'autorité autant que personne croient que le luxe et l'amour des aventures sont les premières causes de cette émigration des Canadiens-français; nous ne nions pas que plusieurs de nos gens n'aient été entraînés par ces causes à abandonner le sol natal, mais nous sommes convaincus que c'est à l'oubli à peu près complet des intérêts du colon qu'est due la plus grande partie du mal.

Depuis une dizaine d'années l'on a essayé de réparer quelque peu le tort ainsi causé, mais il reste encore beaucoup à faire.

Le Gouvernement Provincial a fait des efforts louables pour aider à la construction du chemin du Lac St. Jean.

Deux Compagnies sont à l'œuvre à l'heure qu'il est, celle du chemin de fer de "Québec et du Lac St. Jean" et celle du chemin de fer du "St. Laurent des Basses Laurentides et du Saguenay."

Nous n'entrerons pas aujourd'hui dans l'étude des deux projets. Ce sera pour un prochain numéro. Nous nous contenterons d'une simple gravure qui montre le tracé de chacune de ces com-

pagnies, avec un profil approximatif indiquant les obstacles à franchir sur l'une et l'autre.

Il nous suffira d'ajouter ce qui suit au sujet de l'une de ces compagnies, celle de Québec et du Lac St. Jean :

Cette compagnie a déjà dix ans d'âge. Depuis 1871, elle a eu à sa disposition un subside de 10.000 acres de terre par mille ;

En 1874, elle a changé ce subside contre une subvention de \$2.500 ;

Cette dernière somme s'est augmentée de \$1500, en 1875.

La ville de Québec lui avait octroyé \$2.500 par mille en 1874.

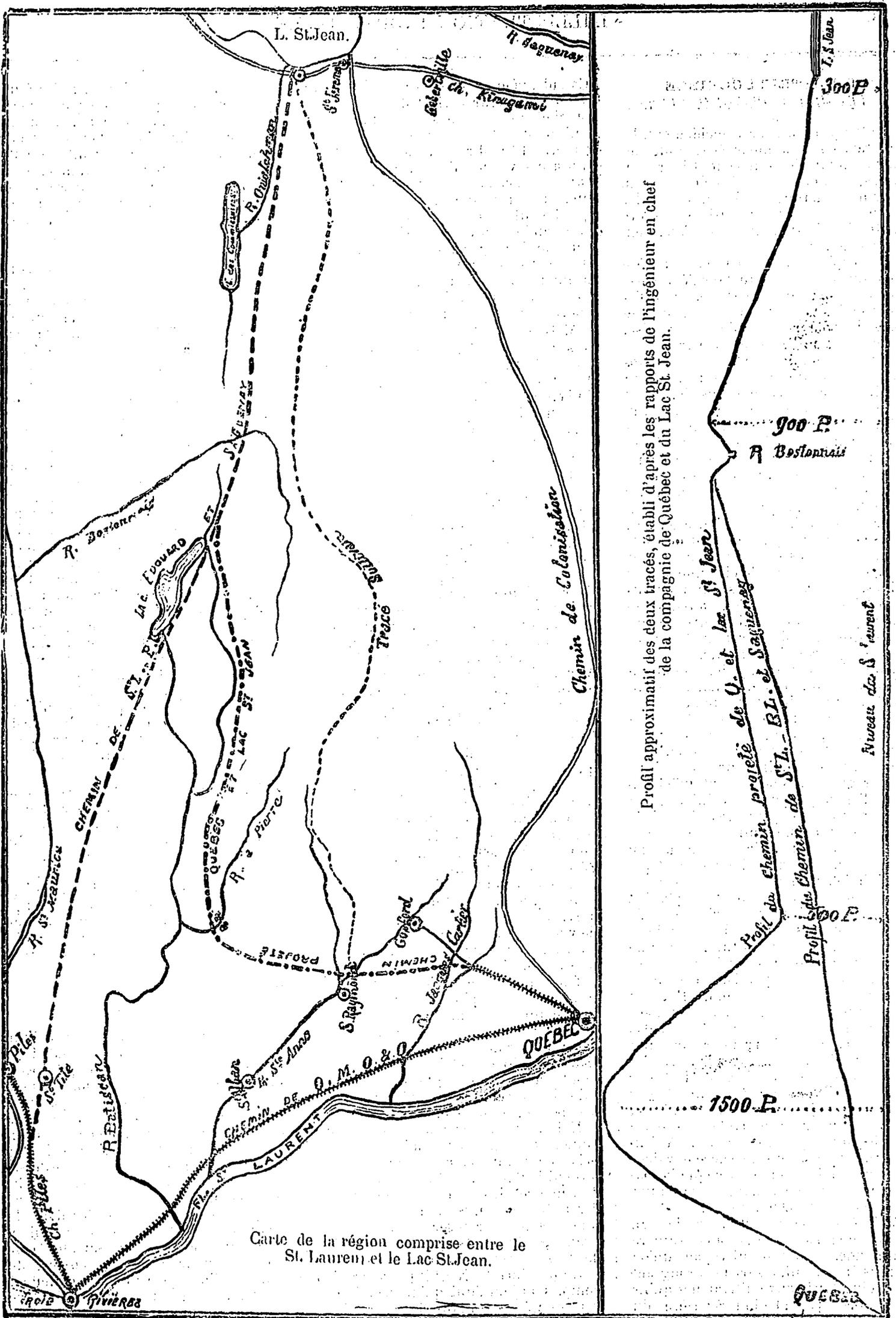
Avec ces grasses subventions s'élevant à \$8.500 par mille, cette compagnie n'a fait que poser des lisses sur une douzaine de milles de l'ancien chemin de Gosford. Elle est à l'œuvre, paraît-il, aujourd'hui pour la prolongation de son chemin et trouver sur les marchés étrangers les capitaux qu'il lui faut, 2 ou 3 millions, dit-on, pour fournir le nerf de l'entreprise.

D'un autre côté, la jeune compagnie du St. Laurent, des Basses Laurentides et du Saguenay est aussi à l'œuvre depuis deux ans passés. Tout ce qu'elle a fait, ça été d'essayer d'obtenir qu'on lui permette de construire un chemin partant d'un point quelconque entre Trois-Rivières et Batiscau, jusqu'au Lac St. Jean, en suivant les pentes naturelles qu'offrent les vallées des Rivières Batiscau et Ouïatchouan. Elle ne demande pas un sou de subvention au Gouvernement de la Province; tout ce qu'elle demande c'est qu'on lui octroie une partie de terres auxquelles son chemin doit donner, en les rendant accessibles, toute la valeur qu'elles auront jamais.

La première compagnie rencontrera sur son tracé des obstacles insurmontables, économiquement parlant, tandis que la seconde n'en rencontre pas de sérieux.

Voilà où la question du chemin du Lac St. Jean en est rendu. Nous suivrons les deux compagnies pas à pas et nos lecteurs nous sauront gré, espérons, du soin que nous mettrons à les renseigner de notre mieux sur les agissements de la locomotive le long des deux routes.

Nous avons combattu la compagnie de Québec et du lac St. Jean depuis 1874; nous la combattons jusqu'à la fin parce que nous sommes convaincus que cette compagnie s'est conduite de façon à faire croire qu'elle a été créée et mise au monde pour empêcher la construction de ce chemin. Nous appuierons cette déclaration aussi solidement qu'il est possible de le faire, dès que le député du comté de Chicoutimi nous aura manifesté son désir à cet endroit. Ce travail nous amènera à faire de poignants aveux, mais nous ne reculerons pas devant la tâche, si le sacrifice doit aider à renverser les obstacles moraux qui se rencontrent sur la route de la compagnie que nous supportons de nos humbles efforts.



Profil approximatif des deux tracés, établi d'après les rapports de l'ingénieur en chef de la compagnie de Québec et du Lac St. Jean.

Carte de la région comprise entre le St. Laurent et le Lac St. Jean.

QUEBEC

INDUSTRIE SUCRIERE ET LES MIDI A QUATORZE HEURES.

Le temps est au sucre décidément. La betterave est à la mode et si toutes les bonnes nouvelles qui se font jour sont vraies, comme nous l'espérons bien, nous ne tarderons pas à voir nos belles campagnes se couvrir d'usines et notre production de sucre indigène s'augmenter rapidement.

Le capital que l'Union Sucrière du Canada veut mettre dans l'établissement de fabriques de sucre, en différents endroits de la province, dénote assez le côté sérieux de l'entreprise. Avec deux millions de piastres, des hommes entendus comme le sont nos cousins de France dans les mille et un détails de cette belle industrie, il est possible de monter au moins une quinzaine de sucreries. Si nos cultivateurs savent comprendre leurs intérêts, ils se prêteront avec entrain au mouvement. Sans leur concours, il va de soi que le succès serait bien plus lent à venir. Car s'il fallait que, à part de monter l'outillage des fabriques, l'Union Sucrière, dût se charger d'acheter 1000 ou 1500 arpents et de les cultiver pour trouver la matière première de chacune de ses usines, la situation de ces entrepreneurs industriels serait loin d'être aussi favorable que si nos cultivateurs savent s'entendre pour donner à la tentative tout le support qu'elle mérite.

Nous n'avons pas jusqu'ici la moindre raison de croire que l'Union Sucrière du Canada ne soit pas entièrement satisfaite de ce côté ; ce que nous tenons, à ce sujet, de personnes bien renseignées, nous laisse l'assurance que nos cultivateurs sont prêts à faire leur devoir. Mais nous regrettons sincèrement qu'ici encore, l'employé public, celui qui est grassement payé pour travailler à la mise en œuvre d'institutions de ce genre, se sente saisi du désir de se mêler au mouvement, sans autre but apparent que celui de jeter des bâtons dans les roues quand toutes les difficultés sont aplanies.

M. Barnard, à qui la province paie de grosses sommes pour rédiger les journaux officiels d'agriculture, a remué mer et monde depuis plusieurs années pour amener nos capitalistes canadiens à s'occuper de cette question. Il a fait valoir auprès de ces messieurs l'importance de la prime provinciale de \$70,000 offerte à celui qui le premier établirait une sucrerie de betteraves ici. A côté de cet alléchant denier, M. l'éditeur officiel qui cumule les importantes fonctions de directeur de l'agriculture, a su présenter la nouvelle industrie sous le jour le plus promettant. A l'entendre, les fabricants de sucre devaient trouver l'affaire bonne parce que la matière première ne pouvait leur coûter plus de \$3.50 à \$4.00 la tonne.

Malgré tous ses pas et démarches, M. le directeur n'a pas réussi à convaincre son monde. Aujourd'hui voyant qu'on va réussir sans lui, il s'irrite et rongéant son frein, il crie aux cultivateurs qu'ils sont volés par l'Union Sucrière du

Canada. "On ne paie pas votre betterave assez cher, leur écrit-il dans la feuille officielle ; ce n'est pas quatre, mais bien huit piastres la tonne qu'on devrait vous payer." Et le directeur de l'agriculture qui a essayé de faire cultiver la betterave à \$3.50 la tonne pour la sucrerie qu'il a voulu établir, s'attriste de voir que les cultivateurs vont accepter \$4.00 ; et quand ses propres voisins sont heureux de s'engager à cultiver dix, vingt, trente et cent arpents à ce prix, lui, le fermier modèle, l'auteur d'un essai couronné (?) sur l'agriculture, il n'a pas offert d'en cultiver un seul arpent !

Mais pourquoi le prix de quatre piastres la tonne n'est-il pas assez élevé, au gré de M. Barnard ? C'est que, d'après M. le directeur de l'agriculture, "le sucre de betterave peut être fabriqué à meilleur marché ici qu'en Europe et que le prix du sucre est de 60 à 70 0/0 plus élevé ici que là-bas."

Acceptant ces données comme bien établies, ne nous amènent-elles pas à une conclusion toute différente de celle de M. le directeur agricole ? Si la fabrication du sucre de betterave doit coûter moins cher au Canada qu'en France, ce doit être évidemment pour les raisons qui permettent de cultiver la plante à sucre à meilleur marché aussi chez nous. La différence dans le prix du sol est un élément assez important dans la comparaison. Un arpent de terre vaut ici trente piastres. A combien l'estimez-vous en France ? Si vous dites : à au moins douze fois cette somme de trente piastres, ne resterez-vous pas en-deçà du véritable chiffre ? Prenant que M. l'éditeur officiel soit entré de bonne foi dans cette campagne qu'il a entreprise contre l'Union Sucrière, ne trouvera-t-il pas dans l'énorme différence que nous venons d'établir une raison de croire que la betterave se peut cultiver ici avec plus de profit à \$4.00 la tonne que là-bas à \$3.50 ou \$7.50 même ?

M. le directeur de l'agriculture a-t-il oublié que l'impôt foncier seul s'élève à \$2.25 l'acre, en France ? A-t-il perdu de vue les charges indirectes auxquelles l'agriculteur français est assujéti pour le soutien de son gouvernement, la défense nationale et le paiement des intérêts sur la plus énorme dette publique qui soit au monde ? M. le rédacteur officiel ne tient pas compte de tout cela : le rôle de père de la sucrerie en Canada qu'il comptait, en l'exploitant, ajouter à ses titres de gloire, menace de lui échapper et la peine qu'il en ressent occupe trop sa pensée.

Mais nous allons plus loin et nous voulons admettre pour un instant qu'au prix convenu avec l'Union Sucrière nos cultivateurs ne retireraient pas plus de bénéfices directs de la betterave que des autres cultures. Serait-ce bien là une raison de refuser de profiter des avantages indirects que l'introduction de la sucrerie de betterave assure à notre province ? N'est-il pas assez bien compris aujourd'hui qu'un peuple qui veut se créer des industries profitables,

n'a pas rien qu'à le désirer ? Ne faut-il pas payer quelque chose pour apprendre ce qui a tant coûté à nos maîtres dans cette direction ? Où serait donc alors l'à-propos de cette politique nationale de protection tant vantée, si les sacrifices réels qu'elle impose ne devaient pas être compensés par les rapides progrès qu'elle nous permet d'atteindre dans le développement de nos ressources ?

Dans le cas actuel, nous n'avons pas de sacrifices à faire et M. le directeur de l'agriculture le sait aussi bien que nous.

Cette manie de venir à la onzième heure sonner l'alarme ne nous fait présager rien de bon dans cette offre de conseils que M. le rédacteur officiel distribue à droite et à gauche à ce sujet.

Nous ne redoutons pas, pourtant, que nos cultivateurs se laissent endormir par les mielleuses jérémiades du monsieur. Pour n'avoir pas étudié la langue des Grecs, les habitants de nos campagnes sont assez retors pour se défier des cadeaux de leurs soi-disants amis. Encouragés par l'exemple des hommes instruits qui se sont bravement mis à leur tête, ils marcheront de pied ferme dans la voie que l'Union Sucrière vient de leur ouvrir. Agriculteurs intelligents et désireux d'améliorer leur condition, ils savent ce qu'il y a d'efforts à faire et de risques à courir par les entrepreneurs, surtout au début. Ils ont une espérance aussi, et la Société est intéressée elle-même à ce que rien n'en entrave la réalisation. Nos cultivateurs entrevoient, dans un avenir prochain, que lorsque la période difficile des tâtonnements sera passée, le prix de la betterave s'accroîtra en raison des bénéfices réalisés par les fabricants.

Au moment où les Américains nous envient l'aubaine qui nous arrive du pays de nos pères, il ne nous conviendrait guère de faire les difficiles. Nos cousins de France nous aiment bien, nous voulons croire, mais ce serait mal à nous d'abuser de leurs bonnes dispositions. Les Français ne manquent pas de sagacité en affaires et leurs millions, comme leur expérience industrielle, trouveraient bon emploi dans la république voisine, personne n'en saurait douter.

—L'hôtel des Monnaies, à San Francisco, a livré au trésor des Etats-Unis, en 1878, pour 20 millions de piastres de monnaie d'argent et 22 millions de monnaie d'or. Pendant toutes les opérations que le précieux métal a subies avant d'arriver en rouleaux bien comptés dans les voûtes de la trésorerie, à Washington, on a constaté l'insignifiante perte de \$29. Le printemps dernier, les tapis de cet hôtel des monnaies furent enlevés, coupés en petits carreaux et brûlés dans des chaudières. On traita les cendres qui restèrent au fond de ces vaisseaux tout comme le mineur traite la poussière des mines et l'on en tira la bagatelle de \$2500. Les tapis n'avaient pas été levés depuis cinq ans.

Libre-Echange et Protection.

M. Bright, l'un des premiers hommes d'état de l'Angleterre, a fait un grand discours, en octobre dernier, à ce sujet. C'était à Manchester, lors des élections. Il avait à montrer par des chiffres bien comptés, combien cette politique de Libre-Echange, adoptée par le Parlement Anglais en 1846, avait contribué au développement du commerce et des manufactures de la nation. Il a parfaitement établi que la somme des exportations et des importations du Royaume-Uni qui ne s'élevait qu'à 860 millions de piastres, en 1840, avait atteint le chiffre de 3,055 millions en 1878. C'était donc une grosse affaire, toute due, d'après M. Bright, à l'enlèvement des droits de douane : en moins de trente ans, le commerce anglais s'était plus que triplé.

Devant l'évidence de ces beaux chiffres il n'y avait pas à hésiter ; aussi un tonnerre d'applaudissements accueillit-il les paroles magiques du fameux homme d'état. Et les électeurs n'avaient pas tort, assurément de crier : hurra pour M. Bright ! Hurra pour le Libre-Echange ! Pas de protection ! N'oublions pas que ceci se passait en Angleterre.

Mais si l'on veut bien se donner le plaisir de revenir en Amérique et de jeter quelque peu les yeux sur les chiffres du commerce des Etats-Unis en 1840 comme en 1878, justement aux époques dont parlait M. Bright, de l'autre côté de l'Atlantique, qu'y verrons-nous, s'il vous plaît ?

Mais rien autre chose que ceci. En 1840, le commerce d'exportation et d'importation des Etats-Unis s'élevait à 202 millions de piastres, tandis qu'en 1878, il atteignait 1,180 millions.

M. Bright nous viendra dire que cette augmentation est due au Libre Echange ? Impossible, puisqu'on reproche à la République Américaine d'être protectionniste à outrance. Et si cette augmentation du commerce Américain, double presque celle du commerce Anglais, à quoi est-elle donc due si ce n'est pas à cette protection même ?

Pourtant les deux nations mises en présence ici, étaient-elles bien dans des conditions d'égale force relative ?

De quel côté se trouvait le nombre ?

Les Etats-Unis comptaient, en 1840, 17 millions d'habitants ; le Royaume-Uni chiffrait déjà 26½ millions.

Et les gros écus, l'immense capital, les manufactures solidement établies, n'était-ce pas l'Angleterre qui les avait sous sa main, comme aussi d'immenses possessions à l'étranger et des flottes innombrables pour les servir ?

Voilà ce qui manquait aux Etats-Unis et c'est grâce au système protecteur que les Américains ont pu attirer chez eux une partie de cette énorme capital anglais accumulé avant 1840, en vertu du même système.

Si M. Bright a eu raison de ce glorifier des bénéfices que la réforme commerciale a donnés à son pays, se trouvera-t-il quelqu'un pour refuser d'ad-

mettre que la protection a fait plus encore pour nos voisins des Etats-Unis ?

Et nous, Canadiens, avons-nous bien tort de marcher sur les traces de ces énergiques calculateurs, en dépit de M. Bright et de ses admirateurs des deux côtés de l'Atlantique ?

Le Prospectus de la "Colonial Gold Mining Co."

Des amis personnels nous ont consultés, il y a quelque temps, au sujet de la "Colonial Gold Mining Co." Tout en répondant du mieux possible à la confiance qu'on nous témoignait, nous avons cru que l'occasion ne se pouvait mieux présenter pour prémunir le public contre le danger d'investir des capitaux dans toute spéculation, surtout celle des mines, sans avoir bien examiné les deux côtés de la médaille offerte. Nous nous sommes attiré, par là, une volée d'injures de la part de l'un des employés de cette compagnie. Nous sommes restés cois devant la boutade et nous nous portons tout aussi bien aujourd'hui qu'à cette époque, Dieu merci.

Comme nous l'avons promis, en cette occasion, nous présentons ici à nos lecteurs les quelques remarques que nous a suggérées l'étude du prospectus de la "Colonial Gold Mining Co."

Il ne nous est jamais entré en tête de déprécier l'importance des mines de la Chaudière, non plus que des autres ressources minières de notre province, comme l'insinuaient l'employé de la compagnie en question, en quelque endroit des cinq ou six colonnes qu'un éditeur de Montréal lui a permis de barbouiller d'encre mêlé de fiel à notre endroit. L'*Illustration Industrielle* a trouvé l'une des premières raisons de son apparition dans l'abandon à peu près complet où a été laissée cette industrie des mines dans notre province ; et, c'est pour tenter, dans la mesure de nos forces, de faire cesser cet état de choses et d'étudier le champ inexploré de nos ressources de toutes sortes, que nous avons entrepris la publication de cette revue.

Nous avons pleine confiance dans la richesse de nos mines ; nous en avons et des meilleures. Les graviers aurifères de la Rivière Chaudière sont tout aussi riches qu'un grand nombre de ceux qu'on a avantageusement exploités, soit dans le Montana, soit dans la Californie. Ces terrains aurifères qui couvrent d'immenses espaces, s'ils sont traités avec l'intelligence qui distingue le véritable mineur, ne peuvent manquer d'apporter d'excellents résultats à ceux qui les exploiteront.

En conseillant la prudence aux capitalistes désireux de tenter la fortune de ce côté, nous n'avons rien dit qui pût faire croire que les travaux de la "Colonial Gold Mining" ne seraient pas conduits de cette façon ; nous ne pouvions rien dire même du travail à faire, puisque le travail n'était même pas commencé. Nous n'avions encore pour nous guider que les données du prospectus de la compagnie.

Quel est le point saillant de ce prospectus ? C'est tout simplement le fait que la "Colonial" a cru nécessaire de mettre à l'exploiter un alluvion aurifère de 150 acres en superficie, un capital de \$2,500,000, quand tout l'or qui se peut trouver dans cette couche de gravier de trois pieds d'épaisseur moyenne qui constitue toute sa propriété, n'atteint pas, d'après les données du prospectus même, le chiffre d'un million de piastres. — S'il faut à la compagnie un capital de \$2,500,000, il va de soi que les travaux à entreprendre pourront approximativement s'élever à cette somme. Si les dépenses à faire ne doivent absorber qu'une partie du capital, tout au moins faut-il qu'une fois les travaux faits, le plus value de la propriété ou des produits qu'on en aura tirés soit égale à ce capital.

Qu'une compagnie se forme pour construire un chemin de fer avec un capital de \$5,000,000, il se peut que tout ce montant ne soit pas nécessairement dépensé pour assurer l'achèvement de l'entreprise ; mais les capitalistes qui décident de prendre part à l'œuvre, comptent bien que la propriété du chemin vaudra \$5,000,000 et ils en attendront un revenu proportionnel.

Souvent, trop souvent, malheureusement, les espérances sont déçues ; mais quelquefois aussi l'attente des actionnaires est plus que comblée. N'a-t-on pas vu ainsi des compagnies de chemins de fer auxquelles il a suffi d'un simple trait de plume pour doubler le chiffre de leur capital-actions ? Il y en a même, dit-on, dont les directeurs ont, à plusieurs reprises, fait usage du procédé de dédoublement si familier à la bourse : le lessivage de fonds ou *stock watering*.

Dans le cas d'une compagnie exploitant les sables aurifères, les actionnaires n'ont rien de pareil en expectative, et ils sont plus exposés qu'ailleurs à voir leurs justes espérances déçues. Pourquoi ? Mais justement à cause du caractère même de l'entreprise. Par son travail, à chaque pelletée de gravier qu'elle remue, la compagnie enlève une parcelle de la valeur de sa propriété, si bien que quand ce travail sera fini, cette propriété ne vaudra plus rien, à moins qu'on n'accepte d'emblée la doctrine en crédit parmi les classes peu éclairées de certains pays que l'or, l'argent et tous les métaux poussent dans le sol comme les champignons à sa surface. S'il s'agissait de veines en place, de l'espèce de la célèbre mine de Comstock, dans le Nevada, ou de Caribou, dans le Colorado, ce serait bien autre chose. Dans cette condition un capital de \$2,500,000 ne serait certes pas exagéré. Il y a de ces veines, comme celle du Harz, située en Allemagne, près de la frontière S. O. du Hanovre, qui sont exploitées depuis des siècles et d'où l'on tire encore d'excellents produits. Sans aller aussi loin, la célèbre veine de Comstock, citée plus haut, celle dont le métal brillant a rempli en quelques années l'escarcelle de M. Mackey, et l'a fait l'homme le plus riche de la terre aujourd'hui, entraîne des millions de

mineurs jusqu'à trois mille pieds dans les entrailles de la montagne. Mais avec la "Colonial," ce n'est plus une propriété qui se peut développer presque à l'infini. Elle est mesurée, et moins de mille hommes bien outillés et avec de l'eau à discrétion en tireraient tout l'or qu'elle contient en trois mois.

A moins que le capital de la compagnie ne soit qu'un trompe l'œil et n'ait d'autre rôle à jouer que celui d'attirer autant d'oiseaux plumables que possible, ce que nous n'osons croire, il faut que les cent cinquante acres de la "Colonial" contiennent au moins autant d'or qu'il en faut pour représenter le capital de \$2,500,000.

Nous regrettons d'avoir à établir, avec les données mêmes du prospectus de la compagnie, que ce capital est au moins quatre fois plus considérable que le produit qu'on semble attendre du lavage des graviers aurifères des 150 acres qui constituent la propriété de la compagnie.

Nous savons, comme tout le monde le sait assez, que les promesses d'un prospectus sont toujours plus brillantes que les résultats à obtenir; ce qui n'empêche pas que ces promesses soient très-souvent faites avec la meilleure foi du monde, comme sans doute le doivent être celles contenues au prospectus de la "Colonial." Nous connaissons aussi bien et peut-être mieux que personne la valeur des terrains aurifères de la Chaudière et de ses tributaires et nous croyons sincèrement que les chiffres du prospectus n'ont rien d'exagéré à cet endroit. Nous pouvons errer nous-même ici, c'est vrai. Mais nous acceptons les chiffres tels quels.

Que nous disent-ils, ces chiffres? Que la moyenne épaisseur de la couche aurifère est de 3 pieds et que chaque 1000 minots du gravier contient environ 73 deniers au fin (*pennyweights*), d'or.

Un acre renferme 43,560 pieds carrés; ce chiffre triplé donne le nombre de pieds cubes, soit 130,680, ce qui équivaut à 104,520 minots.—Laissant entièrement de côté le coût du travail d'extraction, le revenu brut d'un acre, à 73 deniers au fin d'or par 1000 minots, atteindra donc la somme de \$6,619.60—ou pour les 150 acres \$992,940 ou pour arrondir le chiffre un petit \$1,000,000.

De ce petit million il faudra soustraire tout ce qu'aura coûté l'extraction, comprenant achat de la propriété, travaux du génie, barrages, canaux, logis, bureaux, gages, machines, outils, etc., puis l'intérêt sur le capital avec amortissement de 20 à 25 par c. Il resterait la rémunération des directeurs et tout l'agencement, ce qui si la capacité, comme la responsabilité, de ces messieurs est cotée à sa juste valeur, sera peut-être l'une des plus fortes charges à porter au budget de la compagnie.

D'un autre côté, ce que nous connaissons de la situation des terrains nous laisse à dire que le lavage au procédé hydraulique ne saurait se faire ici aussi économiquement que dans les graviers dont parle M. W. P. Blake, un ingénieur des mines en renom chez nos voisins.

Nous ne saurions néanmoins établir comment se traduirait cette différence dans le coût du lavage, non plus quelle portion du revenu brut serait laissée aux actionnaires après déduction faite de toutes les dépenses. Ce calcul ne nous sera possible que lorsque le mode d'application que la compagnie doit faire du procédé hydraulique se sera mieux dessiné. D'ici là, nous laissons aux intéressés et au public intelligent de décider si nous avons quelque raison de conseiller la prudence aux capitalistes désireux de contribuer au développement de nos ressources minières en s'intéressant au travail de la "Colonial Gold Mining Co." L'événement, du reste, nous en dira plus long à cet endroit, avant le retour des frimas.

On l'essaye; c'est de l'argent! Comme les lois espagnoles, en Amérique, pour favoriser la découverte des mines, en accordaient la propriété à l'inventeur, le berger exploite son gîte, et devient bientôt millionnaire. L'histoire n'est pas inventée à plaisir. Il s'agit de la découverte de Cerro de Pasco, qui eut lieu en 1630, et de la façon qui vient d'être racontée.

Mais comment ont été trouvées les mines d'or de la Californie?

On va lire la narration de l'inventeur lui-même, un ouvrier mormon, M. Marshall. Il était alors employé à la scierie de bois que le capitaine Sutter avait établie sur la rivière Américaine, à Coloma.

"Comme nous avions l'habitude de



Moulin à Scie du Capitaine Sutter.

La découverte de l'or en Californie et au Canada.

La science, née d'hier, a fait encore peu de découvertes de mines; le hasard est resté le grand inventeur des filons précieux. Un chasseur, un pauvre ouvrier, un enfant même sont les instruments dont la Providence se sert le plus souvent pour désigner au monde les trésors qu'elle a cachés sous le sol. Elle prend les plus humbles pour ce rôle si élevé.

Qui a découvert la plupart des mines de l'Amérique? Ce n'est pas Colomb, Cortez ou Pizarre. Quand les mines n'étaient pas déjà connues de tout temps, quand les indigènes n'en avaient pas appris l'existence aux conquérants, c'est un pâtre, un chasseur, un Indien qui a trouvé les gîtes. Les plus fameuses mines du Pérou ont été ainsi découvertes. Un berger qui menait paître ses troupeaux aux flancs des Andes, allume un jour quelques broussailles pour préparer un maigre repas. Un caillou, léché par la flamme, se fond un peu sur les bords en affectant un éclat argentin. La pierre est massive et pesante. Le berger l'apporte à la Monnaie de Lima.

détourner tous les soirs l'eau de la scierie dans le canal de fuite, je descendais d'ordinaire le matin pour voir si quelques dégâts s'étaient produits pendant la nuit. Vers sept heures et demie, et, je crois, le 19 janvier 1848,—car je ne suis pas bien certain du jour, mais c'était du 18 au 20,—je descendis comme de coutume. Après avoir fermé la vanne, j'entrai dans le canal de fuite, vers l'extrémité inférieure. Là, sur la roche, à environ six pouces au-dessous de la surface que l'eau venait d'occuper, je découvris l'or. J'étais tout à fait seul en ce moment. Je détachai un ou deux échantillons, et je les examinai attentivement. Ayant quelque connaissance générale des minéraux, je ne m'en rappelai que deux ressemblant de quelque façon à celui que je tenais: la pyrite de fer, très brillante et cassante, et l'or, brillant mais malléable. J'essayai donc mon échantillon entre deux pierres. Je m'aperçus qu'il pouvait recevoir par le battage différentes formes sans se briser. Quatre jours après, j'allais au fort pour des provisions; j'emportai environ trois onces d'or, que le capitaine Sutter et moi essayâmes avec de l'acide nitrique.

Je fis ensuite un autre essai en présence de Sutter; je pris trois dollars d'argent et les équilibrai sur une balance avec de la poudre d'or. J'immergeai ensuite les deux plateaux dans l'eau, et le poids supérieur de l'or nous édifia à la fois et sur sa nature et sur sa valeur."

Ce Marshall est mort dernièrement dans la pauvreté, et c'est à des amis qu'il a dû de vivre à l'abri de la misère pendant les dernières années de sa vie.

Nous avons dit que la Providence s'était servie quelquefois des enfants pour révéler les plus riches mines. C'est ce qui s'est produit pour celles de la Beauce.

Les mineurs ont une superstition bien curieuse, c'est que la présence d'une femme porte chance à la mine et aux mineurs, pourvu qu'elle visite la mine avant la découverte du minerai.

S'il y a quelque valeur aux présages, certes les mines d'or de la province doivent avoir un bel avenir, car le premier or découvert dans la province de Québec, le fut par une charmante petite fille de six ans; elle jouait sur les bords de la riv. Gilbert (du nom de son père), lorsqu'en traversant d'une rive à l'autre, car, à cette saison-là, la rivière était à

peu près asséchée, la fillette remarqua de jolis cailloux d'un brun-jaune; elle en ramassa et n'eut rien de plus pressé que de se rendre à la maison pour montrer à son père sa jolie trouvaille.

Le père qui ne connaissait rien en minéralogie, crut avec raison que ce qu'il avait de mieux à faire, était d'apporter avec lui ces beaux cailloux et de les montrer à quelqu'un qui pourrait lui donner de bons renseignements.

Il alla donc trouver le curé du village; celui-ci reconnut tout de suite un métal, mais il en ignorait la valeur.

Après la grand'messe, M. Gilbert exhibait sa curiosité et M. de Léry, le seigneur de l'endroit, vit immédiatement que ces petites roches étaient des pépites d'or.

La légende dit qu'il paya libéralement pour les pépites et que, sans tarder et sans faire de bruit, il obtint la concession aurifère de la partie la plus importante du district.

Il paraît que plus tard une faible partie de cette concession aurifère, fut vendue par les héritiers, à des compagnies anglaises et autres, pour un montant s'élevant au-delà d'un million.



Rivière Gilbert, Beauce.

—L'état du marché en Angleterre n'a rien de bien encourageant à dire aux fabricants de papier de ce pays. Tout languit et il n'y a aucun signe que la situation tende à s'améliorer de ce côté-là. Nos bons amis de là-bas attribuent leur malaise à la manie qu'ont eu les Américains de mettre une barrière défendant l'entrée des papiers étrangers sur leur marché. Et dire que nous, Canadiens, nous ayons eu le mauvais goût d'imposer ces économistes à l'eau claire! Vraiment nous devrions traiter nos co-sujets d'outre-mer avec un peu plus de considération. Les ennemis de la protection s'en froteraient les mains! Et c'est tout ce qui nous en reviendrait.

—Espérons que nos fabricants cana-

diens donneront un coup de main à leurs confrères des Etats-Unis pour grossir les envois de l'autre côté de l'Atlantique. Utilisons nos pouvoirs d'eau et donnons du travail à nos populations. Les avantages que nous possédons, nous assurent un débouché constant sur les marchés.

—On compte qu'environ cinquante mille des habitants de la ville de Paris vivent du métier de chiffonniers (vendeurs de guénilles, chiffons. Il y a, dans cette ville, plus de deux cents maisons d'entrepôts où l'on emploie sept cents hommes et neuf mille femmes à ranger et assortir les chiffons, les vieux papiers, etc. On voit par là ce que la manufacture du papier peut utiliser de bras rien que dans nos grandes villes.

CORRESPONDANCES.

Cette colonne est impartialement ouverte à la discussion de tout sujet industriel et économique. La rédaction ne veut, en aucun cas, être tenue responsable des opinions des correspondants.

La France en Amérique.

La France Monarchique, depuis un siècle, n'a eu qu'une préoccupation; celle de fortifier la dynastie régnante, de concentrer à l'intérieur toutes les forces vives de la nation, pour résister à l'envahissement des dynasties rivales, ou pour agrandir ses domaines aux dépens de voisins moins puissants.

Avec la République, au contraire, la France, libre des intrigues et des ambitions de la famille royale ou impériale se livre tout entière à la seule préoccupation du plus grand développement possible de ses relations commerciales et industrielles. Aussi voyons nous, avec un plaisir extrême, notre ancienne mère patrie tourner enfin ses regards vers cette terre d'Amérique, appelée, dans un avenir prochain, à jouer un rôle prépondérant dans les destinées du monde.

Elle s'est rappelée qu'elle avait autrefois fondé ici une nouvelle France, plus grande que l'Europe. Elle s'est rappelée que les anciens colons, après un siècle de séparation, avaient grandi en nombre et en influence et pouvaient lui donner un pied à terre sur ce continent. Elle s'est rappelée que la Province de Québec, essentiellement Française, et maîtresse de l'embouchure du St. Laurent, était encore à la disposition de la France, pour lui ouvrir toutes larges les portes du continent Américain.

Nous ne sommes plus aux temps où les conquêtes se faisaient dans le Nouveau Monde au bout de la bayonnette et le sabre au poing. Aujourd'hui les capitaux, l'immigration et l'industrie sont les seules armes avec lesquelles un peuple puisse envahir l'Amérique et y maintenir son influence.

Que la France envoie à la Province de Québec les capitaux, les industries, son commerce, sa population et notre ancienne mère patrie reprendra au Canada le grand rôle qu'elle était appelée à jouer sur notre continent.

Depuis quelques mois, la France semble se réveiller de son long sommeil et diriger vers nous ses regards. Déjà nous avons réalisé l'emprunt Français de 20,000,000 de francs, la création du crédit foncier Franco-Canadien au capital de 25,000,000 francs, la concession par le gouvernement de Québec de 5,000 arpents de territoire, riche en phosphates, à une compagnie Française puissante, qui doit en faire sans retard l'exploitation sur une vaste échelle. N'avons-nous pas encore la création, à Paris, de "l'Union Sucrière du Canada" au capital de 10,000,000 de francs pour introduire ici, dès 1881, cette grande industrie; pour laquelle la province de Québec est si avantageusement placée aux points de vue du sol, du climat et des débouchés? N'avons-nous pas vu encore l'Académie Française couronner*

* Les pages 14 et 15 ont été transposées—lisez de 13 à 15, de 15 à 14 et de 14 à 16.

tive et de l'éclairage au gaz. Il entra de suite au service de Boulton et Watt et en 1784, avec les mains qui avaient façonné le chapeau de bois que son esprit délié avait imaginé, il construisit la première voiture à vapeur qui ait fonctionné sur le sol anglais.

DIVERS.

—Les Etats-Unis manufacturent et consomment d'énormes quantités de papier. Quoique les chiffons et les vieux papiers ne soient pas choses rares chez nos voisins, il leur faut pourtant aller chercher, en Europe, des masses de cette matière première qu'ici nous ne connaissons guère autrement que sous le nom de guenilles. Il s'en est importé, pendant les onze premiers mois de l'année fiscale, au 1er juin, 166 millions de livres, contre 80 millions importés l'année précédente, dans la même période.

—Il a été imprimé l'année dernière, par l'entrepreneur du gouvernement à Holyoke, 272 millions de cartes-poste et l'on estime que le chiffre des impressions de cette année s'élèvera à 303 millions. Il est assez difficile de dire jusqu'à quel point l'usage des cartes-poste affecte la manufacture du papier et des enveloppes. Il est bien vrai que ces petits carrés de carton remplacent un nombre fort considérable de feuilles de papier, mais l'on ne doit pas perdre de vue qu'il s'en emploie énormément plus encore dans des occasions où l'on ne songerait pas à se servir de la lettre. En d'autres termes, l'introduction des cartes-poste a donné lieu à une augmentation énorme de la correspondance, tout comme l'on a vu les voyages se multiplier par la substitution de la locomotive à la diligence. La consommation du papier à lettre et des enveloppes est plus considérable que jamais et elle s'augmente incessamment. Si l'on abolissait les cartes-poste aujourd'hui, croit-on que les manufacturiers de papier à écrire seraient mieux achalandés qu'ils ne le sont? Nous en doutons fort.

—Nous devons à la *Revue industrielle* de Paris, le tableau suivant de la situation financière des grandes puissances de l'Europe en 1865 et 1879. A en juger par ces chiffres, il n'y a guère d'amélioration à constater dans cette période de quatorze ans.

	1865.	1879.
Allemagne	\$ 600,000,000	\$1,100,000,000
Aut.-Hongrie	1,500,000,000	2,100,000,000
France	2,800,000,000	4,100,000,000
Angleterre	4,050,000,000	3,900,000,000
Russie	1,050,000,000	3,000,000,000
Italie	911,700,000	2,000,000,000
Espagne	1,055,000,000	2,600,000,000
Hollande	515,000,000	510,000,000
Belgique	125,000,000	311,000,000
Danemark	47,000,000	51,000,000
Suède	22,000,000	60,000,000
Norvège	9,000,000	26,000,000
Portugal	200,000,000	412,000,000
Grèce	36,000,000	100,000,000
Turquie	230,000,000	1,250,000,000
Anc. Etats turcs.	1,000,000	105,000,000
Suisse	1,000,000	7,000,000
Total	\$12,358,000,000	\$21,682,000,000

—Ainsi, dit notre échange de Paris, l'Europe a vu les dettes des gouvernements augmenter de 64 0/0. La Russie a presque triplé la sienne; l'Italie, la Belgique et l'Espagne les ont plus que doublées; la Turquie l'a quintuplée; l'accroissement a été en France de 50 0/0, en Allemagne (victorieuse?) de 71 0/0, et en Autriche de 36 0/0. L'Angleterre et la Hollande sont les seules contrées où il y ait à signaler une diminution.

—Il ne semble pas possible, ajoute l'écrivain de la *Revue*, tant que nous vivrons sous le régime de paix armée inauguré depuis quinze ans, d'alléger les charges qu'entraîne, aux dépens du commerce et de l'industrie, le service d'intérêts d'une dette aussi lourde.

Les chiffres de ce tableau ne s'accordent guère, pour la France et l'Angleterre, avec ceux qu'une feuille de Montréal, assez bien renseignée d'ordinaire, donnait le 22 de juillet dernier. D'après ce journal, la dette de la France atteindrait \$4,727,589,000. A cinq francs dans la piastre, le montant de 20,625 millions de francs nous donne \$4,125,000,000, et comme nous avons raison de croire que cette somme n'a pas été augmentée depuis 1879, il doit y avoir erreur quelque part et la dette est déjà assez ronde, il semble, pour qu'on doive hésiter quelque peu à la grossir, d'un seul trait de plume, de plus de 600 millions de piastres!

D'autre part, l'Angleterre, dont la dette est égale à celle de la France, moins 200 petits millions de piastres, ne devrait au compte du journal de Montréal que \$2,397,775,000! Le chiffre de la *Revue industrielle* s'accorde absolument pour la dette anglaise, en 1879, avec celui que donne l'édition 1880 du *Financial Reform Almanach* de Londres. Messieurs les rédacteurs des journaux quotidiens ne sauraient faire trop d'attention à la source d'où ils tirent leurs chiffres. L'abonné qui paie son journal mérite d'être bien renseigné!

—Il a été décidé tout dernièrement d'établir une nouvelle ligne de chemin de fer entre New-York et l'Ouest, sous le nom de chemin de fer de "New-York, Lackawana and Western." Le Great Western Canadien sera l'un des tronçons de cette ligne et, le Wabash aidant, New-York et St. Louis et Chicago auront un lien de plus. Le New-York Central et l'Erie se trouveront ainsi en présence d'une compétition redoutable pour le fret de l'ouest.

—Il semble que les membres de la famille de feu Roi des chemins de fer aux Etats-Unis, le Commodore Vanderbilt, sont à s'échigner pour savoir lequel d'entre eux mettra le plus de magnificence en montre sous les yeux de leurs concitoyens et des étrangers en visite à New-York. La passion se communique à leurs voisins, comme de juste. Et qu'arrive-t-il? Il y a aujourd'hui, en construction à New-York, seize résidences, dont chacune doit égaler en magnificence les palais des princes, et coûter toute une fortune. Huit ou dix de

ces résidences appartiennent à la famille Vanderbilt et toutes les seize sont contenues dans un circuit de cinq ou six cents pieds de rayon.

—Un manufacturier de Berlin (Allemagne), est à fabriquer un fer à cheval d'un nouveau genre. Il fait usage de fer malléable et de corde de chanvre goudronnée. Celle-ci sert à former une espèce de coussin élastique entre le fer et les pavés. Il peut être fait bien plus léger que les fers à cheval ordinaires, ce qui joint à l'avantage que le coussin de chanvre donne au pied du cheval, dit assez pourquoi le nouveau fer est si bien accueilli partout où il pénètre.

Chemins de fer et plantation d'arbres.

Si nous continuons de construire des lignes de chemins de fer dans toutes les directions, comme nous avons commencé de le faire depuis une dizaine d'années, notre province sera bientôt sillonnée en tous sens par la locomotive. Ce sera fort utile pour tout le monde, mais si nous faisons des plantations d'arbres forestiers, tout le long de ces lignes, ne semble-t-il pas que ce serait ajouter considérablement à la beauté des campagnes qu'elles traversent? Sans compter aussi les avantages qui découleraient d'un travail de ce genre pour les compagnies, est-ce que le public voyageur n'y trouverait pas son compte, lui aussi? Tout en servant d'abris contre les amoncellements de la neige, l'hiver, est-ce que ces rangées d'arbres n'auraient pas pour effet de conserver quelque peu plus d'humidité sur les voies et de diminuer par là ces nuages de poussière qu'en été les convois font tourbillonner dans leur course, au grand ennui des voyageurs?

Nous espérons qu'à Ottawa comme à Québec, nos ministres des travaux publics voudront bien donner le bon exemple dans cette direction. Qu'étonne l'on fasse des essais de plantation sur l'Intercolonial comme sur le chemin de fer du Nord; l'exemple ainsi donné par nos gouvernements ne manquera pas d'être bientôt suivi par les compagnies. Une fois nos chemins de fer bordés de verdure, les municipalités trouveront peut-être bon de faire planter des arbres le long des grands chemins et des routes.

Qui aurait à se plaindre du résultat?

Renseignements.

Cette colonne est ouverte à tous ceux qui désirent obtenir des renseignements au sujet des industries que l'*Illustration Industrielle* s'est donné la mission d'étudier. Nos abonnés auront la première place ici, naturellement. Mais nous répondrons avec plaisir à toutes les demandes chaque fois que nous le pourrions convenablement faire.

Pour avoir accès à cette colonne, tous devront, indistinctement, remplir les conditions suivantes :

notre poète national et faire bénéficier notre compatriote, M. Fréchette, de tous les avantages de son origine française, bien qu'il fût né au Canada, au lieu d'être né en France? Enfin le gouvernement de la France Républicaine ne vient-il pas d'accorder une subvention annuelle de 500,000 francs à la ligne transatlantique Franco-Canadienne qui doit relier étroitement nos deux pays?

Et pour affirmer encore d'avantage le vif intérêt que porte le gouvernement français à tout ce qui se rattache à notre prospérité, nous voyons, au milieu de nous, Monsieur le Comte de Lalonde, grand propriétaire-agriculteur, Normand, chargé par Son Excellence le Ministre d'Agriculture, du Commerce et des Travaux Publics de France, de lui faire un rapport complet des ressources agricoles, commerciales, minières et industrielles de notre pays. Avant son départ de Paris les institutions financières de haut commerce, capitalistes et industriels ont déclaré à Monsieur Lalonde qu'ils étaient prêts à créer de grandes affaires au Canada, du moment qu'il leur ferait rapport que les capitaux français pourraient avantageusement se placer parmi nous.

Jamais occasion aussi favorable ne s'est présentée de faire connaître les ressources immenses de la Province de Québec, et nous espérons que rien ne sera négligé par les autorités fédérales provinciales et municipales pour la mettre à profit.

Rappelons-nous que le salut de la Province de Québec se trouve dans l'appui sympathique et puissant que nous trouverons toujours en France.

FRANÇAIS CANADIEN.

Progrès des Manufactures.

Depuis la reprise des affaires, aux Etats-Unis, depuis surtout l'impulsion donnée à nos industries par l'adoption d'un tarif protecteur, il s'est établi un assez bon nombre de nouvelles entreprises manufacturières.

La "Canada Sugar Refining Co." s'est mise à l'œuvre, en avril 1879, et depuis un an à peine, la "St Lawrence Sugar Refining Co." est entrée en lice. Ces deux établissements emploient ensemble environ 500 personnes, dont les gages s'élèvent mensuellement à environ \$15,500. Le roulage entraîne une dépense annuelle de \$55,000, et la dépense occasionnée rien que dans le département du tonnellier est de \$140,000. Les deux manufactures produisent par jour 300,000 livres de sucre raffiné. Les transports par chemins de fer coûtent \$60,000, et l'on estime que le tonnage océanique joint à celui dont les deux compagnies ont l'emploi sur notre fleuve et nos canaux, nécessite \$160,000 de déboursés. La dépense des charbons d'os, ou noir animal, s'élève à \$22,000. La valeur totale des matières premières importées a dépassé la somme de \$5,000,000. Il a fallu 22 cargaisons de charbon de terre aux deux compagnies, en 1879.

Ceux qui s'attendaient à voir dépérir nos chemins de fer sous le coup fatal que la protection allait, de leur avis, porter à nos industries, ont dû mettre leurs fausses craintes de côté en voyant les rapports hebdomadaires de la compagnie du Grand-Tronc et du chemin de fer provincial, accuser des recettes toujours de plus en plus considérables.

Le Grand-Tronc donne le pain de tous les jours à une dizaine de mille personnes. Les salaires payés en 1879 se sont élevés à tout près d'un million de piastres : \$941,700!

Une industrie qui ne fait guère de bruit, mais beaucoup de besogne, est la fabrication des collets, poignets et chemises. Nous comptons quatre grands établissements de ce genre et une dizaine d'autres tenus sur une petite échelle. Il s'y fabrique tous les mois 10,000 douzaines de chemises, autant de poignets et 20,000 douzaines de collets. Environ 2,200 personnes sont employées dans cette partie, et elles reçoivent \$23,500 de gages par mois. On y fabrique pour environ \$730,000 de chemises, etc., par année. La toile et le fil importés pour cette fabrication coûtent \$100,000.

La manufacture des boîtes de carton prend des développements considérables et Montréal offre, sous ce rapport, des facilités que les manufacturiers sont prompts à mettre à profit. Un industriel de Brockville (Ont.) s'est rendu dernièrement ici, armes et bagage, pour se livrer à la manufacture sur une grande échelle de boîtes de carton d'une nouvelle invention.

Les peintures se sentent aussi des progrès auxquels invitent les encouragements du tarif. M. Lewis Berger, de Londres (Angleterre), est venu, avec ses fils, ajouter une fabrique de plus à celles que nous possédions déjà.

Une fabrique de verre et de crystal pour bouteilles, s'est ouverte dernièrement dans la partie-Est de la ville. On doit y employer de deux à deux cent cinquante personnes. Le matériel de l'ancienne fabrique, établie autrefois à St-Jean, a été installé dans les nouvelles bâtisses sur la rue Partenais, coin de la rue Mignonne. Les MM. Yule qui sont chargés de l'administration des affaires de l'Excelsior Glass Co., accusent une demande considérable de leurs produits.

La fabrique de soie de M. Corriveau est une autre addition à la longue liste de manufactures que nous devons à l'influence de la politique nationale. Il y a là assez de procédés curieux pour intéresser le visiteur pendant de longues journées.

Cette fabrique, ouverte seulement depuis le premier de mars dernier, est en mesure aujourd'hui de faire des étoffes tout aussi belles que celles qui sont importées. Aussi, les commandes ne se font pas attendre. Toutes les nuances d'étoffes à robes, noires et de couleurs, sont sur le métier. A voir l'étalage des patrons déjà fabriqués par M. Corriveau, l'on se croirait devant les plus belles

vitrines des marchands de nouveautés de Paris ou de New-York.

Les Canadiens-français ont raison d'être fiers des résultats obtenus dans une industrie toute nouvelle, due à l'énergie et au savoir d'un compatriote. Le succès de M. Corriveau devrait encourager d'autres de nos nationaux à se mêler au mouvement industriel. Il y a une foule de produits qu'il est possible de fabriquer ici sans risque. Les toiles que nous importons en grande quantité pourraient être produites avec avantage ainsi qu'un nombre d'autres articles de consommation.

Le chapeau de bois.

Il y a juste cent ans, c'est-à-dire en 1780, un mécanicien, boiteux, trahissant par son accent son origine écossaise, s'arrêtait à Sohn (Angleterre), devant la porte d'entrée de la fabrique de machines à vapeur de MM. Boulton et Watt. Il voulait du travail. Il avait presque l'air d'un mendiant; on l'avait déjà congédié en lui disant de s'adresser à une autre fabrique, quand tout-à-coup, voyant le pauvre ouvrier s'en aller tout triste de sa déconvenue, M. Boulton le rappelle et lui adressant la parole :

"Mais, lui dit-il, quelle espèce de chapeau portes-tu donc sur la tête, mon homme?"

—Ce n'est rien qu'un chapeau de bois, monsieur.

—Un chapeau de bois, dis-tu, mon homme? Mais laisse-le-moi voir un peu. Où l'as-tu donc pu trouver à acheter?"

—Ah! mais, c'est que je ne l'ai pas acheté le moins du monde. Je n'avais pas le sou et puis je n'aurais pu en acheter un comme celui-là nulle part. C'est un chapeau de ma façon, voyez-vous, monsieur.

—Mais, comment as-tu pu le faire? Avec ton couteau, quoi?"

—Mais non, mon bon monsieur, je l'ai tout simplement tourné sur mon tour.

—Tu te moques de moi, mon homme, je vois bien. Car il n'est pas rond, ton chapeau, il est oval comme ta tête et tu sais bien que le tour tourne rond.

—Ah! oui, je sais bien; mais j'avais un long voyage devant moi, je n'avais pas d'argent, et puis surtout je voulais avoir un couvre-chef qui fût à l'épreuve de l'eau. J'ai ajouté une petite pièce de ma façon sur mon tour et le chapeau m'est venu juste comme si ma tête lui avait servi de moule."

Ce mécanicien d'instinct venait d'inventer le tour à ovale; à même ce tour il s'était fabriqué un chapeau de bois et ce chapeau de bois fut l'instrument de sa fortune. Boulton se connaissait en hommes et il savait assez son devoir pour ne pas laisser partir de chez lui un mécanicien de cette force. Ce fabricant de chapeau n'était rien moins que William Murdoch, le créateur de la locomotive.

1o Signer en toutes lettres la demande de renseignements ;

2o Ecrire aussi lisiblement que possible sur un côté de la feuille seulement ;

3o Etre clair et précis.

Nous ne prétendons pas répondre nous-mêmes à toutes les questions qui nous seront faites ; malgré notre bonne volonté, trop souvent peut-être serons-nous aussi embarrassés devant certaines questions que nos correspondants. Mais il se trouvera toujours quelque part parmi nos abonnés, dans ce cas, des hommes mieux renseignés qui se feront un plaisir de donner les réponses voulues. Cette colonne, que nous allongerons au besoin, sera ainsi pour nous comme pour nos lecteurs, une école mutuelle qui ne pourra manquer d'être féconde en enseignements pratiques.

Basse-cour.

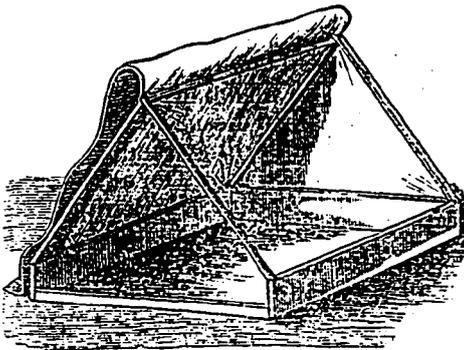


Fig. 1.

La gravure ci-dessus représente fidèlement une cabane à poulets dont un éleveur recommande l'usage à tous ceux qui cherchent à tirer tout l'avantage possible d'une basse-cour. Elle est simple à construire, peu coûteuse et d'une grande légèreté. Elle consiste en un petit comble en lattes reposant sur les quatre pans qui en forment la base. Le pan de devant est une barre de bois d'un pouce carré, tandis que les autres ont trois pouces de hauteur. Le tout est recouvert de coton au moyen de broquettes. Cette couverture bien tendue protège amplement de la pluie et du vent, sans cependant intercepter la lu-



Fig. 2.

mière et la chaleur, choses si nécessaires aux poulets. Aussi, depuis qu'il s'en sert, l'inventeur de cette jolie cabane n'a jamais eu à se plaindre des effets du mauvais temps sur ses jeunes élèves. "Ma basse-cour, dit-il, ressemble

à un petit camp de soldats avec ses nombreuses tentes et quand le soir vient, pour les fermer, je n'ai qu'à les mettre les unes à la suite des autres, et couvrir les deux extrémités de la ligne."

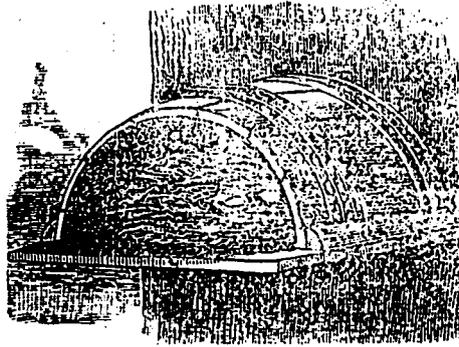


Fig. 3.

Un nid économique pour les poules ! — Un vieux baril à farine, scié dans le sens des lignes AA et BB de la fig. 2, vous donnera quatre de ces nids qui dureront indéfiniment si vous avez le soin de bien clouer les cercles avant de les scier. Fixez, sur les côtés d'une planchette, deux tringles, en biseau, qui servent à tenir en position les bords du toit de douves. Le tout est adossé à un poteau ou à un pan de la grange tel que représenté dans la gravure fig. 3.

S'il y a quelque part un siège rustique plus primitif et moins coûteux à fabriquer que celui si bien dessiné dans la gravure fig. 4, nous voudrions qu'on nous le dise. Le premier saute ruisseaux venu peut, en quelques heures, en fabriquer une douzaine sans grands efforts, avec autant de billes de bois de deux pieds de long. Au moyen d'une scie, d'une hachette et d'un coin de bois dur, c'est bientôt fait, et le travail en est si simple que la gravure suffit pour le faire comprendre. Un peu de mastic



Fig. 4.

pour remplir le trait de scie sans lequel on ne pourrait creuser le siège, quelques gouttes d'huile pour enduire les parties vives du bois, voilà tout ce qu'il faut pour compléter votre siège rustique qui convient parfaitement aux alentours des maisons, dans les jardins, sous les bosquets.

Ce siège rustique a été inventé par une jeune fermière qui n'a pas voulu prendre de brevet d'invention. Chacun peut donc s'en fabriquer à qui mieux mieux, sans craindre les poursuites !

Avis aux Mineurs.

Dans l'intérêt de nos abonnés s'occupant de mines, les Editeurs-Propriétaires de cette Revue se chargeront d'examiner tous les échantillons de minerai qui leur seront soumis et d'en faire connaître la nature s'il y a lieu la valeur commerciale. Ils n'exigeront pour ce travail d'autre rémunération que le droit de conserver l'échantillon. Les envois par *express* ou par la malle, devront être fait franc de port et adressés à *L'Illustration Industrielle*, 224 Rue Notre-Dame Montréal.

Les mineurs ou propriétaires de mines qui désireront des analyses de leurs minerais trouveront aux Bureaux de ce journal toute l'assistance possible. M. C. A. Pfister, Professeur de Chimie Analytique et de minéralogie à l'École Polytechnique de Montréal, assisté de M. J. Emile Vannier, Ing. civil, a bien voulu se charger de ce département. Le prix de ces analyses sera aussi réduit que possible ; les Editeurs n'ayant d'autre but que celui d'éviter aux mineurs des courses à New-York ou ailleurs, n'exigeront pour ce travail que le juste remboursement des dépenses.

Exposition Industrielle de Montréal.

Cette Exposition, ouverte à tout l'univers du 14 au 24 de septembre, promet de surpasser en magnificence ce qui s'est fait jusqu'ici, au Canada.

Les messieurs du comité conjoint des Conseils d'Agriculture et des Arts ont, cette année, fait d'énergiques efforts pour donner à la grande fête de l'Industrie l'importance et l'éclat qu'elle mérite. Nous nous attendons à de beaux succès ; nous en tenons un au moins et celui-là nous en amènera une myriade d'autres : c'est d'avoir montré que le peuple de la province de Québec veut enfin prendre dans la voie des progrès industriels le rang auquel nos aptitudes et nos ressources nous donnent droit d'aspirer.

Ce réveil ne pouvait se faire sous de plus prometteuses auspices.

Dans les prochains numéros de cette Revue, à ceux de nos lecteurs qui n'auront pu visiter l'Exposition, nous rendrons compte des plus intéressantes choses, entre mille, que plus d'une centaine de milliers de visiteurs auront pu y voir passer devant leurs yeux émerveillés.

L'ILLUSTRATION INDUSTRIELLE

Revue de Finance, Mines, Manufactures, Agriculture, Inventions et Chemins de fer.

Paraît les 1er et 15 de chaque mois.

ABONNEMENTS

Strictement payable d'avance mensuellement.
Canada et Etats-Unis..... 6.00 par année.

Elèves des Ecoles et Collèges..... 2.40
MM. du Clergé et Instituteurs..... 1.20

Pour annonces, s'adresser aux Editeurs.

ROUILLIARD & DUMAIS.