

## CHAPITRE X: MÉTIERS ET TRAVAIL.

M. Andrew McNair, de Charlottetown, gérant général de la Compagnie Bruce Stewart, mécanicien d'expérience, a fait un apprentissage de 7 ans à River-Clide, à Glasgow, son patron se trouvant, de son côté, à violer les lois de l'apprentissage au cas où il eût, dans ce laps de temps, renvoyé le témoin. Ce système ne fonctionnerait pas facilement de nos jours, certaines personnes le voyant d'un bon œil alors que d'autres le jugeraient impraticable. Au cours de son apprentissage on lui donnait une pièce d'ouvrage à exécuter, et il recevait des reproches s'il se montrait gauche au travail, ce qui avait pour effet de l'encourager à mieux faire dans la suite. Il lui fallait apprendre en se guidant sur les procédés mis en œuvre par les autres employés, son instruction étant à peu près nulle et l'école du soir ne le comptant pas au nombre de ses élèves. Il apprit donc, sans secours extérieur, à comprendre les plans, n'eut jamais l'occasion d'exécuter un plan quelconque durant tout le cours de son apprentissage, mais parcourut tous les manuels qui lui tombèrent sous la main et qui traitaient de son métier. Il eût suivi avec empressement les cours de l'école du soir, car il considérait qu'il se fût bien trouvé des leçons d'un professeur capable et expérimenté, et que sa santé n'en eût pas souffert.

Les apprentis que nous avons sous les yeux actuellement servent de trois à quatre ans, à leur gré. Si l'un d'eux croit être au courant de quelque chose, il devient compagnon et cesse son apprentissage. L'éducation de ces gens n'est donc pas de ce fait systématique. Notre interlocuteur est persuadé que les jeunes gens des ateliers seraient disposés à fréquenter l'école du soir, pressé qu'il fut à maintes reprises d'établir à leur intention ce genre d'école; quant à lui, il serait disposé à encourager les jeunes gens à fréquenter ces sortes d'établissements. Il ne serait pas possible de rendre ces écoles obligatoires, vu que, d'après lui, ces derniers ne seraient que trop empressés de s'y rendre pourvu qu'on leur en fournît l'occasion, que l'école fût sérieuse et que les prix d'admission n'y fussent pas trop élevés. Comme il se trouverait que les jeunes gens auraient à faire eux-mêmes les déboursés de cet enseignement, notre interlocuteur trouvait que la population, par l'intermédiaire du gouvernement, devrait entrer dans le mouvement et apporter une aide quelconque. Le besoin d'écoles du soir se faisait sérieusement sentir, d'après lui, et il n'y avait, à son sens, qu'à tourner les yeux du côté de l'Allemagne pour s'en rendre compte.

### LEÇONS DE CHOSES ET COURS DU SOIR.

Il serait bon que les mécaniciens reçussent des cours de leçons de choses en étudiant, par exemple, les machines isolées et en les examinant attentivement, afin d'arriver à les bien comprendre et à les comparer aux plans de machines qu'ils ont sous les yeux. D'après le système actuel, il peut se trouver des gens

qui ne comprendraient pas les plans de machines; à ceux-là on pourrait de cette façon expliquer la nature de l'objet en le leur montrant divisé en deux parties strictement égales. Il serait bon également que l'on enseignât à ces gens le dessin mécanique.

Les cours par correspondance, que suivent quelques-uns des employés, ne valent pas les leçons d'un professeur prêt à expliquer les points obscurs qui pourraient se produire, les élèves des cours par correspondance ayant oublié, la plupart du temps, au moment où la réponse leur arrive, ce qu'ils pouvaient avoir désiré savoir. Au cours de leur apprentissage, les élèves reçoivent une éducation qui, telle qu'elle est donnée dans les écoles, a quelque valeur, mais la mise en pratique des formules d'enseignement du dessin mécanique doit l'être par une personne particulièrement versée dans cette science. Des professeurs de cette catégorie ne sont pas introuvables, et tout contremaître d'une usine quelconque serait en mesure de donner avec satisfaction les explications dont il est ici question.

Les jeunes gens employés au travail de machines d'un caractère plutôt délicat seraient en excellente posture pour entrer dans des entreprises d'importance secondaire et les mener à bien en en prenant le contrôle, s'ils suivaient les cours de l'école du soir.

L'enseignement manuel servirait bien les jeunes élèves même s'il ne servait qu'à leur enseigner les noms des outils de même que l'emploi que l'on peut en faire. Ce système aurait grandement servi à notre interlocuteur.

Ce dernier ne serait pas disposé à conseiller d'abrégier la période d'apprentissage de ceux qui fréquentent l'école du soir, mais il offrirait une prime à ceux qui réussiraient à obtenir une promotion à l'école. Il serait lui-même disposé à suivre les cours de l'école du soir pour y étudier le dessin aussi bien que la mécanique; il ajoute que le sentiment général à l'atelier était que presque tous assisteraient volontiers à ces cours, et en particulier les jeunes gens. Le même état d'esprit existe, d'après lui, chez tous les jeunes apprentis d'autres catégories au sein des villes, tous les mécaniciens étant appelés à retirer des avantages sérieux de l'étude du dessin.

Les employés de notre interlocuteur sont pour la plupart mécaniciens et travaillent de 7 heures à 6 heures pour un salaire allant de \$1.50 à \$3.50 par jour. Ce salaire varie suivant les aptitudes de chacun, et il se trouve que ceux dont la formation a été plus soignée ont un avantage marqué sur les autres mécaniciens.

M. T. L. Aitken, de Charlottetown, qui occupe la position de contremaître aux usines du chemin de fer, et qui a 13 hommes sous ses ordres, n'a jamais fait d'apprentissage. De fait il ne se rencontre pas d'apprentis au sein de ces sortes d'ateliers, la plupart des employés étant rompus au métier, et les divers travaux qui s'y exécutent ne manquant pas d'ouvriers d'une aptitude suffisante. Ces travaux comprennent la construction de même que la réparation de voitures à voyageurs et de wagons à marchandises, aussi bien que le travail général que comporte le chemin de fer de l'île. On y trouve cependant des difficultés assez sérieuses à s'assurer les services d'hommes d'expérience, et l'on constate qu'il serait préférable qu'il existât des cours du soir à l'usage des employés, qui pourraient y

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

apprendre le dessin de même que le degré de résistance des matériaux en bois de diverses catégories, les ébénistes se trouvant réduits à se perfectionner dans leur art par la longueur du service. Le bois qui sert à la construction des voitures et des wagons est, en grande partie, d'importation, le bouleau et l'épinette seuls existant au sein de l'île. Les ouvriers ont la journée de 10 heures, qui va de 7 heures à 6 heures et à 4 heures le samedi, et ce tout le long de l'année.

M. J. Collins, de Charlottetown, qui a 22 ans de service comme ajusteur à l'atelier de chemin de fer, a fait un apprentissage de quatre ans dans un atelier de machines et d'ajustage de cette ville. Il n'a reçu aucun enseignement étranger à l'atelier, si ce n'est celui qu'ont pu lui fournir les manuels, les cours de l'école du soir manquant totalement. Notre interlocuteur suivrait volontiers les cours de cette nature si les conditions d'admission en étaient raisonnables, et il est hors de tout doute pour lui que les sept huitièmes des ouvriers feraient de même, vu qu'il se trouve que tous ont le temps de le faire. Il est indubitable que notre interlocuteur aurait trouvé profit à recevoir une formation manuelle.

M. Frank Hobbs, de Charlottetown, engagé dans sa 4<sup>ième</sup> année d'apprentissage, et actuellement au service de la Compagnie Bruce Stewart, qui lui donne de l'emploi à son atelier aux machines, a déclaré qu'il a quitté l'école de West-Kent il y a 4½ ans, après y avoir reçu une éducation manuelle d'environ une année, alors que les élèves actuels sont à même d'en recevoir une de trois ans. Cet enseignement lui a été d'un grand secours, vu qu'il se trouvait dans la nécessité de dessiner lui-même ses patrons, et il reconnaît qu'il doit à cet enseignement une bonne part de la maîtrise qu'il a pu acquérir, et il ajoute que cette institution est de nature à servir les mécaniciens. Depuis qu'il a entrepris son apprentissage, il a cessé de suivre les cours, mais il s'est tenu au courant des renseignements que pouvaient lui fournir les livres de même que les journaux qu'il se procurait chaque mois à la bibliothèque; il s'est de la sorte tenu en contact permanent avec le mouvement extérieur de la mécanique. Notre interlocuteur suivrait volontiers les cours d'une école du soir, et il croit que les autres seraient disposés à faire de même; il est également d'avis que la fréquentation de cours s'ouvrant deux fois par semaine, serait d'un appoint sérieux sans fatiguer outre mesure les élèves, surtout en hiver. Les jeunes gens ne s'en trouveraient pas plus mal que de vagabonder toute la soirée, le vagabondage n'apportant en somme que peu d'amusement ou de bénéfice. Si les élèves étaient à même de se trouver, aux écoles du soir, devant des modèles et des sections de la nature de ceux dont parlait M. McNair, ils s'y intéresseraient davantage, alors que les mêmes leçons entrevues dans les pages d'un livre ne les intéressent que médiocrement. L'expérience pratique vaudrait mieux que tout le reste.

Notre interlocuteur nous a déclaré que ses heures de travail finissent encore à 4 heures les samedis des mois d'été, et à 6 heures, les mois d'hiver, les après-midi de samedis ne lui étant donnés en congé que sur une demande expresse de sa part. Il a trouvé que les jeunes gens peuvent difficilement trouver de distraction à Charlottetown; de fait il n'en voyait aucune actuellement; l'institution Y. M. C. A. se trouvant fermée aux visiteurs durant certains mois de l'été,

et, d'un autre côté, l'admission à ses salles se trouvant hors de la portée de la plupart des jeunes de la classe ouvrière. Impossible de s'adonner à aucun jeu, à moins que l'on ne fasse partie de quelque club, le jeu de balle aux champs se jouant durant les heures de travail et se trouvant ainsi hors de la portée des employés des usines; quant aux heures de la soirée, elles ne s'offrent pas aux amusements, vu l'obscurité qui règne partout.

## CHAPITRE XI: AGRICULTURE.

### SECTION 1: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DE M. THÉODORE ROSS, SECRÉTAIRE DE L'AGRICULTEUR.

Les jeunes gens qui étaient revenus à l'Ile, après avoir suivi les cours agricoles à Truro, Nouvelle-Ecosse, avaient entrepris de faire une tenue de livres pour être à même de se rendre compte des revenus que peut offrir la culture. Ces jeunes gens se font de bons revenus, leurs ambitions trouvant à se réaliser sur la ferme, ce qui fait qu'ils s'établissent sur des fermes où se pratiquent l'élevage et où les produits de la laiterie sont en honneur; cependant il ne voient pas d'un bon œil que l'avoine et autres céréales se dirigent vers des marchés extérieurs.

Un fermier de Margate faisait servir à l'alimentation de ses bestiaux tout ce que lui rapportait sa terre, et quoiqu'il eût à faire des emprunts au cours de la première année et à payer des intérêts, il réussit en 15 ans à se rendre propriétaire d'une ferme de valeur et à déposer à la banque des sommes considérables. Le fils de ce cultivateur trouvait qu'il n'y a rien qui vaille l'agriculture. Le voisin de ce fermier avait été entraîné à mettre en pratique le même système de culture. Il n'en reste pas moins que l'exemple de ce fermier eût pu profiter davantage à la société si ses méthodes de travail et les résultats, en chiffres, eussent été rendus publics chaque année. M. Ross est d'avis que le fait d'accorder une récompense quelconque à des gens engagés dans de telles méthodes de culture dans le but de les induire à rendre publics leurs procédés aussi bien que les résultats en chiffres, serait de bonne politique et aurait des avantages pratiques.

#### L'AGRICULTURE AU COLLÈGE PRINCE OF WALES.

Au collège *Prince of Wales* M. Ross enseigne ce qu'il appelle l'agriculture d'après l'étude de la nature—la vie des plantes, la nature des divers terrains, etc.—à tous les élèves hormis ceux de troisième année, qui, eux, se livrent à l'étude de la botanique au lieu de se consacrer à celle de l'agriculture. Il ne s'est trouvé que un pour cent des élèves ayant fait de la culture de plantes d'une façon scientifique avant de mettre le pied au collège, ce qui nécessitait un travail d'enseignement élémentaire d'une durée sérieuse pour ce qui avait trait par exemple aux plantes nuisibles ordinaires, de même qu'aux plantes les plus connues. Cet état de choses occasionnait une perte de temps considérable, aussi considérable que s'il s'agissait, pour une classe d'élèves occupés à traduire du grec, de se mettre à apprendre l'alphabet durant la moitié des heures de classe.

Jusqu'en 1911 la botanique, l'agriculture et la physiologie (tempérance scientifique) faisaient ensemble partie d'une unique copie d'examen pour l'admission au collège, chacun de ces sujets portant un tiers des points, et comme il se trouvait qu'il suffisait d'obtenir 40 points pour avoir droit à l'admission, il pouvait y pénétrer des élèves à qui les premiers éléments même de la botanique étaient in-

connus. Les langues—latin, français et anglais—avaient toujours comporté chacune 100 points. Mais en 1912 la botanique et l'agriculture constituèrent deux matières distinctes, chacune d'elles comportant 100 points. L'échelle des points est fixée par le Bureau d'Education, ce qui veut dire par le principal du collège et le surintendant de l'Education.

Les étudiants de première année ne sont pas tenus d'avoir d'autre connaissance de la botanique que celle des noms des diverses parties des fleurs, et leur travail se résume à des études d'observation. Sur 100 points on en accorde 25 pour les travaux de la classe et les exercices exécutés durant le terme, et 75 pour l'examen final de Noël. On enseigne très peu de terminologie au cours de la première année, les étudiants devant se mettre au courant de cette matière dans leur deuxième année. La troisième année comporte l'étude du développement de la vie des plantes, avec, comme point de départ, l'étude de la cellule prise à part; on y fait également un peu de travail microscopique.

#### ENSEIGNEMENT DE L'AGRICULTURE PAR LE MANUEL.

Une fois la Noël passée, on met largement à contribution le manuel pour l'enseignement de l'agriculture au collège. Il existe bien une serre de petites dimensions contiguë à la classe de botanique, mais il reste impossible d'enseigner le travail pratique à des groupes de 50 à 70 élèves, et il s'ensuit que l'enseignement pratique de l'agriculture n'est pas possible.

Le cours de première année consiste à apprendre à connaître les graines des plantes et à faire une estimation du grain; il comprend également des conférences sur les divers terrains ainsi que sur les engrais. Il est donc de ce fait appelé à familiariser les élèves avec les lois qui régissent les diverses classes de semences, plantes et fruits. Le cours de deuxième année comprend la lecture et l'analyse de bulletins consacrés au bétail sur pied, ce qui est de nature à faire connaître aux élèves les pays d'origine des diverses espèces et les moyens de se les procurer; on espère ainsi intéresser les élèves à l'œuvre des Instituts d'Agriculteurs et aider à répandre ces bulletins chez les fermiers. Ce cours comprend également des conférences sur la physiologie, où l'on traite surtout de la tempérance considérée au point de vue scientifique.

Après la Noël on enseigne la géographie physique durant deux ou trois heures par semaine, ces leçons devant servir de base à des conférences agricoles qui se donnent au moment où l'on est entré pleinement dans l'étude de la formation des terrains.

Il faut dire que tout cet enseignement se donne au moyen de conférences sur l'efficacité desquelles M. Ross se montre quelque peu sceptique, l'étude de l'agriculture devant se faire par des procédés d'ordre pratique si l'on veut en retirer des avantages réels, et ces procédés se trouvent être d'application impossible durant l'hiver. L'étude elle-même des bulletins n'est pas d'un grand avantage aux jeunes, pas plus d'ailleurs qu'aux élèves du sexe, qui ne se proposent pas de s'adonner à l'agriculture mais ont l'ambition de devenir avocats, médecins et membres du culte; on ne doit pas non plus s'attendre à ce que ce sujet soit enseigné d'une façon tout à fait sérieuse quand on voit accorder si peu de points à ce sujet pour l'obtention du diplôme.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

## RAISON DU PETIT NOMBRE DES JARDINS SCOLAIRES.

Le meilleur moyen d'accroître l'intérêt que les élèves peuvent trouver dans la vie de la ferme réside dans l'établissement de jardins scolaires. Les gens exigent les jardins scolaires de même que l'étude de la nature, mais le difficile est d'élaborer un système convenable à cette fin et de former des maîtres qui soient à la hauteur de cette tâche. Sans l'existence d'un jardin scolaire attaché au collège *Prince of Wales*, la formation de maîtres devient une tâche impossible, encore que la longue vacance qui s'étend de mai jusque vers le milieu de septembre, une bonne partie de mai étant consacrée aux examens, soit de nature à détourner l'attention des élèves du jardin scolaire du collège. Enfin lorsque le collège rouvre ses portes, à l'automne, les plantes de grandes dimensions dont on se sert pour l'instruction des commençants ont servi à la semence. M. Ross suggère que l'on prolonge la durée des cours du collège de façon que l'on puisse assurer plus de latitude aux travaux du jardin scolaire.

M. Ross ne connaissait que 5 jardins scolaires en exploitation sur l'Ile, la raison de cet état de choses se trouvant en ce qu'un enseignement de cette catégorie ne permet pas aux professeurs d'aspirer à l'avancement ou à une augmentation de salaire. Les commissaires s'occupent en premier lieu du nombre des étudiants qui ont passé par le collège *Prince of Wales*, cette statistique servant de base à l'avancement des professeurs. Il s'est trouvé un professeur, adonné à l'enseignement des jardins scolaires, qui abandonna cette occupation du fait que sa qualité ne figurait ni sur le livre des entrées ni au cours du rapport du surintendant de l'Education.

S'il est vrai que la plupart des professeurs voient d'un bon œil l'institution des jardins scolaires, il n'en reste pas moins acquis qu'un professeur auquel on n'accorde qu'un salaire de \$325 ne peut que subsister à même ce salaire, et l'on serait mal venu de lui demander de se dépenser dans l'intérêt des élèves plutôt que de voir à assurer son propre avancement. L'argent, ou, du moins, la reconnaissance des travaux des jardins scolaires, aiderait à arriver à ce résultat. Les vacances constituent un obstacle sérieux à l'institution des jardins scolaires, malgré que, dans certains endroits, les gens insistent sur le prolongement du séjour des élèves à ces jardins, afin que ces derniers y prennent des habitudes de propreté, de courtoisie, et y apprennent à se créer un foyer plus confortable, et ce sans avoir à passer par le collège. Dans un établissement du voisinage les jeunes élèves franchissaient de longues distances pour s'y rendre durant les vacances et tenir le jardin scolaire dans un état de propreté et d'entretien admirables, et dans ce cas non seulement le jardin donna un rendement très satisfaisant, mais de plus l'école fut en meilleure posture qu'auparavant lors de l'examen d'entrée.

Cependant le problème des professeurs n'en demeure pas moins, et là où la tâche devient irritante, c'est lorsque certains de ces derniers ont à faire de leur cours le marche-pied qui doit les conduire à une autre profession. Avant que l'on ne réussisse à solutionner cette question, il faudra voir à modifier du tout au tout l'esprit de l'enseignement sur le territoire de la province, et à le diriger dans le sens d'une aide à apporter à la population de l'Ile, plutôt que dans celui de diriger simplement quelques élèves à l'université.

## SECTION 2: SOMMAIRE DES REMARQUES SOUMISES AU COURS DES TÉMOIGNAGES ENTENDUS.

### DIVERSES PRODUITS DE L'ILE.

L'Ile-du-Prince-Edouard constitue un pays plein d'agréments et propre à l'agriculture, ses principaux produits consistant en grains, pommes de terre, bétail sur pied, beurre, fromage, lard, bacon, œufs, etc. La culture y a fait des progrès au cours des 15 dernières années, les mauvaises herbes y sont systématiquement détruites, les semences y sont d'un ordre supérieur (ceci étant dû dans une certaine proportion à l'existence de la concurrence), et le rendement y est supérieur en quantité. Le mouron blanc et le chardon du Canada constituent les herbes les plus nuisibles, et il convient d'ajouter que la culture de la luzerne n'a pas généralement donné satisfaction. Les pommes de terre y poussent bien, mais les prix devront en être augmentés; quant à l'industrie laitière, elle a fait des progrès sérieux, et il s'est trouvé certains fermiers pour appliquer la culture mixte par intervalles de 4 à 7 ans. Les fermiers acquièrent tous les jours de l'initiative, et s'il est vrai qu'il se trouve des fermes désertées, il s'en trouve, d'un autre côté, bien peu qui soient sans culture, la valeur des fermes de l'Ile ayant sérieusement augmenté au cours de ces dernières années.

Ce progrès est visible dans par l'augmentation du chiffre de l'exportation aux pays d'outre-mer. Il nous vient de l'Alberta, de la Saskatchewan et même de la Colombie-Britannique des demandes de renseignements au sujet des pommes de terre de semence. Favorisée par une température favorable à l'époque des récoltes, l'Ile est en mesure de fournir probablement le meilleur grain de semence que l'on puisse trouver au monde; c'est, du moins, l'opinion d'un interlocuteur qui a déclaré qu'il avait lui-même expédié 200,000 boisseaux d'avoine au Nord-Ouest au cours de l'année dernière, tout en ayant à subir la concurrence de l'avoine écossaise. Le commissaire des grains de semence à Ottawa a rapporté que l'avoine de l'Ile est la meilleure, et ce malgré qu'elle n'ait pas été, pour ce qui est des échantillons examinés, triée pour servir à la semence, mais qu'elle ait été recueillie par tout le pays et expédiée au milieu de l'hiver.

L'Ile produit tout de qualité supérieure, vu la nature de son climat, l'humidité de l'atmosphère, la nature du sol, et vu également que tout le sol de la province possède un drainage souterrain qui se pratique de lui-même, grâce à la nature poreuse du sous-sol.

Un autre assure que l'Ile est le pays le plus favorisé du Canada pour ce qui est du commerce des chevaux, qu'elle l'emporte même sur l'Amérique située au nord de l'Etat du Kentucky, les prix qu'y atteignent les chevaux dépassant ceux du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Ecosse. Si la production atteignait le double de ce qu'elle est aujourd'hui, le marché serait encore meilleur.

### ÉDUCATION DIRIGÉE VERS LA FERME.

L'hon. John Richards, qui avait la direction du département de l'Agriculture à l'époque de la visite de la Commission, a déclaré que les enfants des

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

écoles devraient apprendre davantage ce qui concerne la ferme, et les professeurs devraient recevoir une formation plus sérieuse au sujet des jardins scolaires, que l'on trouve actuellement en très petit nombre; il reconnaissait cependant qu'il faut au peuple une éducation lente pour l'amener à accepter une nouvelle orientation de l'éducation.

M. Artemas Clark, surintendant de la Ferme Expérimentale du Dominion, a été élevé sur une ferme de l'Ile, et gradué au collège agricole de Guelph de même qu'à l'université Cornell. Il a acquis une vaste expérience en qualité d'agriculteur aussi bien qu'à titre de chercheur au sein de l'université, de même qu'à la division des semences à Ottawa. Il a déclaré qu'il avait profité davantage de son cours du collège, vu le travail auquel il s'était livré auparavant sur la ferme elle-même, vu également l'intérêt plus profond qu'il trouvait de ce fait aux démonstrations faites au collège. Il ajoutait que les enfants qui s'adonnent aux travaux des jardins scolaires seraient en mesure de profiter davantage des leçons de botanique et de chimie agricoles, et qu'il en était de même à l'endroit des professeurs, qui en tiraient une facilité plus grande pour se livrer à leurs descriptions et à leurs explications, les enfants, de leur côté, s'incorporant mieux les leçons reçues en se trouvant en face de l'objet des cours.

#### ÉDUCATION CONDUITE EN DEHORS DE LA FERME.

Le président de l'un des Instituts des Fermiers a déclaré que l'opinion générale des gens bien pensants était que les gens de l'Ile ont fait l'éducation de leurs enfants, garçons et filles, loin de la ferme grâce à l'idée qu'ils se font que les professeurs de collèges et les maîtres constituent l'idéal de ceux à qui le succès est assuré; il s'en suit que les enfants ne sont pas satisfaits s'ils n'ont pas appris beaucoup de latin et ne se sont élevés vers les hauteurs de l'éducation classique pour ensuite se lancer dans le monde et y faire leur marque tout au haut de l'échelle. Il assurait que l'homme muni d'une bonne éducation agricole ferait un fermier de meilleure qualité qu'un ignorant, vu que, en appliquant ses ressources intellectuelles aux choses de la ferme, il ferait des découvertes qui resteraient fermées à l'ignorant, en même temps qu'il retirerait des profits dont ce dernier se trouverait privé. Toutefois, la province ayant peu de revenus et se trouvant dans l'impossibilité de tout se procurer au poids de l'or, notre interlocuteur pensait que l'on devait s'en tenir aux choses essentielles et faire des frais pour ce sur quoi repose l'existence même de la province et de la nation. Il était d'avis que tous reconnaîtraient que le pays n'est pas assez riche pour se mettre en frais dans le sens d'une éducation agricole de haut niveau à l'usage des garçons et des filles—éducation comportant trois années d'enseignement gratuit de latin—et que l'enseignement de la théorie de la science agricole aux professeurs, auquel ne se joint pas la pratique des travaux de la ferme ou sans accompagnement de ce qui se joint d'ordinaire à cet enseignement, n'arriverait jamais à un résultat satisfaisant.

#### ÉTUDE DE LA NATURE DÈS LE BAS ÂGE.

Notre interlocuteur considère qu'il est absolument nécessaire d'inaugurer l'étude de la nature dès l'âge le plus tendre. Bon nombre de fermiers à qui on

n'a jamais enseigné à faire des observations passeront par les chemins et côtoieront leurs champs sans se rendre compte de la présence de mauvaises herbes inconnues jusque là en ces lieux. Ces gens ne sauraient faire la différence entre une graine de navet et une de mauvaise herbe, alors qu'un jeune garçon qui se sera adonné aux soins d'un jardin scolaire aura appris à se rendre compte des choses et à en faire un examen attentif. Les personnes chargées de faire l'éducation de la population de l'Île avaient traité cette question tout comme si le premier venu était en mesure d'apprendre suffisamment, en quelques leçons de peu de durée, pour se trouver en état de donner le même enseignement aux enfants. S'il arrivait que ces derniers, confiés à un professeur à la hauteur de sa tâche, pussent s'incorporer dès leurs jeunes années une idée suffisante de ce que comporte l'étude de la nature, ils se trouveraient tout préparés à suivre un cours beaucoup plus étendu de ce genre de connaissances quand ils arriveraient au collège *Prince of Wales*; de même si l'enseignement de l'étude de la nature se faisait de façon convenable dans les écoles ordinaires de l'Île, il se trouverait moins d'enfants pour prendre la direction du collège, et la ferme en garderait davantage; il serait donc à propos de frapper un grand coup pour s'assurer tout de suite de professeurs de ce calibre, et pouvoir par là jeter les fondements de ce système. Un professeur, de toute première capacité dans l'enseignement de l'étude de la nature au collège, devrait assumer la charge de surveillant des jardins scolaires durant les vacances, rendant par là, nous en sommes persuadés, un immense service à la cause. Les enfants ne se sont pas intéressés de façon aussi sérieuse aux travaux du jardin scolaire qu'aux travaux d'un autre genre, et cet état de choses est dû à ce que le personnel des professeurs change annuellement et qu'il trouve une solution de continuité dans ce genre de travail.

#### LES PROFESSEURS DEVRAIENT RECEVOIR UN SALAIRE PLUS RÉMUNÉRATEUR.

Un interlocuteur trouve que les enfants de 6 ans devraient recevoir l'enseignement de l'étude de la nature sur le terrain même de l'école, au lieu d'être tenus entre quatre murs tout le jour au milieu des autres élèves. La question de l'enrôlement des professeurs de demain constitue une question irritante, et il serait d'un grand avantage aux élèves que leurs professeurs fussent des amateurs de la nature. Le moyen d'améliorer les dispositions des professeurs serait de leur assurer un traitement très rémunérateur, et de faire de l'enseignement une carrière aussi rémunératrice que toute autre carrière, ce qui permettrait à ces derniers d'être disposés à y rester. Ce n'est pas la pauvreté, mais bien plutôt l'apathie qui empêche les gens d'accorder des salaires rémunérateurs aux professeurs, l'instruction que reçoivent leurs enfants leur donnant toute satisfaction. La population de l'Île se renouvelle si souvent qu'il se trouve une sérieuse proportion des contribuables dépourvue de progéniture, ce qui est de nature à nuire aux intérêts de l'Île, ces gens se désintéressant volontiers de la question qui nous occupe, et la tâche de réunir le nombre suffisant de votes pour l'adoption d'une mesure devenant de ce fait très difficile, car il est bien entendu que la population serait en mesure d'accorder un meilleur traitement aux professeurs si elle était disposée à le faire. Il reste donc que le problème de réveiller l'intérêt de la foule à l'endroit des écoles n'est pas encore résolu.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

## SENTIMENT OPPOSÉ À UNE ÉDUCATION COÛTEUSE.

Un de nos interlocuteurs a déclaré qu'il existait dans l'Ile un esprit d'antipathie à l'endroit des écoles, et que les contribuables se rendaient au bureau bien résolus de voter contre la mesure destinée à ajouter une rémunération supplémentaire au salaire du professeur, et d'en agir de même pour toute mesure de prélèvement d'argent, la raison de leur attitude se trouvant dans l'antipathie qu'ils nourrissent pour toute contribution en argent. L'attachement à l'argent et le désir d'acquérir des richesses en est rendu à assassiner, de la façon que nous peignons, l'enseignement de l'Ile, et cet état d'âme agissant de concert avec l'indifférence de la population au sujet de l'éducation, rend la tâche très ardue. Pour cette question comme pour d'autres, les gens de l'Ile ont à faire face à un état de choses très sérieux, car en même temps que l'éducation leur manque il leur manque l'esprit public. Si la presse, la tribune et tout ce qui comporte quelque influence en matière d'éducation, faisaient leur devoir en ceci, cet état de choses cesserait d'exister et la difficulté serait vaincue. Si le fermier se rendait compte que l'école aide son enfant à s'enrichir, ce serait suffisant pour qu'il déliât les cordons de sa bourse en faveur des écoles. Les gens resteront sur la ferme quand ils se rendront compte qu'ils en retirent un profit meilleur qu'en s'en éloignant; autrement ils ne se convertiront pas.

## EXPÉRIENCE D'UN FERMIER AU COLLÈGE.

Un fermier qui avait suivi les cours du collège *Prince of Wales* durant deux ans, a déclaré que l'on n'y trouvait aucune étude de la nature, très peu d'enseignement agricole, et peu de botanique, les principales matières d'enseignement se trouvant être le latin, le grec, le français, etc. Il était d'avis que le latin lui a servi quelque peu, mais que, en somme, il eût pu employer son temps de façon plus utile. Il lui eût servi, à 9 ans, d'apprendre comment la chenille devient papillon, comment l'avoine pousse, etc. Il était persuadé qu'il ne pouvait exister sur l'Ile de système satisfaisant d'éducation sans que, d'abord, on n'y assurât l'existence d'écoles consolidées, qui naturellement trouvent un obstacle dans les frais qu'elles occasionneraient. On peut assurer cependant que, même si le coût de ces écoles était double de celui des écoles ordinaires, le fermier ne s'en trouverait pas gêné, vu que cette province ne débourse pas autant par tête pour les fins d'éducation que ne le font les autres provinces, et que, d'un autre côté, les écoles de l'Ile ne seront pas en mesure de soutenir leur réputation à moins que les professeurs ne reçoivent un meilleur traitement. Il est probable que le tiers des impositions locales va au fonds d'éducation. Il est temps que la population se réveille. Les professeurs des écoles non graduées des campagnes enseignent de nos jours à tous les élèves qui suivent l'enseignement allant des classes primaires aux classes d'immatriculation, et les préparent à entrer au collège *Prince of Wales*; il s'en suit qu'ils ne peuvent donner à chaque classes d'élèves la formation qu'elle requiert.

Le jardin scolaire de Tryon constitue, d'après ce qu'on en a dit, un endroit très avantageux, et les élèves qui l'ont fréquenté s'en sont bien trouvés. Un de nos interlocuteurs avait pu voir les élèves de ce jardin aux classes d'enseigne-

ment des grains, et il déclare qu'ils paraissent avoir une bien meilleure connaissance que leurs pères des diverses espèces de semences.

#### TROIS FERMES ET JARDINS DE DÉMONSTRATIONS.

Le système scolaire de l'Île, d'après un autre fermier, était excellent pour instruire les enfants éloignés de la ferme, et le collège *Prince of Wales* montrait qu'il se trouvait être la porte de sortie du pays de l'aristocratie intellectuelle de la province. S'il est vrai que le jardin scolaire constitue une chose bonne en soi, pourvu qu'il ait à sa tête un homme d'une habileté réelle, il n'en reste pas moins que les professeurs actuels n'ont pas la science suffisante pour former les élèves à l'étude de la nature, au travail des jardins scolaires et à l'agriculture. Il serait bon d'avoir un jardin scolaire à proximité de chaque ferme de démonstration. Trois fermes de cette nature, au coût de \$200 chacune, et 3 jardins scolaires au coût de \$100 chacun, rapporteraient bientôt leurs frais, en même temps qu'ils seraient bien vus sur le territoire de l'Île, car il faut se rendre compte que les fermiers sortent de leur engourdissement et ne regardent pas d'aussi près aux frais qu'entraîne l'enseignement de l'agriculture, mais il faudrait tout d'abord que l'on donnât un idéal différent de celui de nos jours à la génération qui fréquente les écoles.

#### FORMATION DE LA JEUNESSE POUR LUI PERMETTRE DE QUITTER L'ÎLE.

Le professeur de l'école rurale est jugé non pas parce que son enseignement pourra rapporter à la ferme, mais bien par le nombre d'élèves qui passent par le collège *Prince of Wales* pour émigrer hors de l'Île. Il arrive souvent que l'enfant qui reste sur la ferme grève son bien d'hypothèques afin d'arriver à faire face aux frais d'éducation des autres membres de la famille qui fréquentent le collège. Les fermiers ne s'oposeraient aucunement de mieux rétribuer les professeurs si ces derniers se trouvaient en mesure de diriger des jardins scolaires et d'aider par là l'agriculture, ce qui aurait pour effet de donner aux travaux du fermier plus d'efficacité. Il se trouve actuellement bon nombre de professeurs qui acceptent de l'engagement aux diverses écoles pour cette raison qu'ils y trouvent des loisirs nombreux et la facilité de se préparer par l'étude à quelque autre emploi. Les professeurs parlent avec jactance de l'insulaire qui réside à l'étranger et qui y fait son chemin, et le citent comme ayant reçu son éducation au collège *Prince of Wales*, etc., mais ils ne disent rien de celui qui est resté au foyer, malgré que ce dernier soit le seul au sort duquel la province s'intéresse.

#### PROFESSEURS SPÉCIAUX.

Ayant en vue d'aider les élèves à rester dans l'Île, un interlocuteur émettait l'idée que le gouvernement s'assurât les services, pour une période assez étendue, de professeurs d'une capacité incontestée qu'il dirigerait sur le collège Macdonald pour y recevoir une formation plus parfaite. Un autre prétendait que tous les jeunes gens devraient fréquenter le collège agricole, et que les fermiers devraient faire pour l'éducation de leurs enfants qui doivent rester sur la ferme autant de

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

sacrifices pécuniaires qu'ils en font pour ceux qui aspirent à devenir avocats, médecins ou membres du culte, vu que le fermier a besoin d'une éducation plus étendue que n'importe quel homme de profession. Ce qu'il fallait, c'était d'éveiller l'enthousiasme des jeunes, de convaincre les parents qu'ils doivent faire des sacrifices pécuniaires s'ils veulent s'attendre à ce que la ferme leur rapporte, et à ce que ceux de leurs enfants qui restent sur la ferme gagnent autant d'argent que les avocats, les médecins et les membres des autres professions. Les fermiers devraient entretenir leurs enfants de la noblesse de la condition des cultivateurs, tâcher de leur mettre au cœur de même qu'aux professeurs l'enthousiasme et l'amour de la province, s'assurer les services d'un professeur de marque qui pût diriger l'étude de la nature auprès des professeurs, et la leur faire goûter en la leur enseignant de façon intéressante et pratique, ces derniers se trouvant être, à leur tour dans la suite en état de rendre cette étude attrayante aux enfants. De cette façon ces derniers seraient rapprochés de la nature et par là de la ferme, et apprendraient à aimer l'antique mère qu'est la terre et à apprécier ce qu'elle fait pour eux.

Un autre interlocuteur se demandait quel pouvait être l'avantage que retirent les professeurs de la fréquentation, durant une session, des cours d'été de l'école des sciences, les connaissances qu'ils pouvaient en retirer ne devant pas profiter aux fermiers. Une école agricole d'été qui ne durerait, s'il le fallait, qu'une semaine, et où les fermiers pussent prendre un cours de courte durée, rendrait des services appréciables.

#### IMPORTANCE DU COLLÈGE AGRICOLE DE TRURO, N.-E.

Le gouvernement de l'Île accorde \$10 en bourses pour venir en aide aux fermiers et à leurs fils qui veulent suivre les cours spéciaux de courte durée du Collège Agricole de Truro (N.-E.), et le gouvernement de la Nouvelle-Ecosse accepte généralement les élèves qui viennent de l'Île sans exiger d'eux aucune rémunération. Il n'est rien qui donne de meilleurs résultats, l'enseignement de cette école étant en faveur auprès de la population, et cet enseignement réussissant à donner aux fermiers une haute idée des travaux de la ferme et à leur inspirer le désir d'y retourner. L'âge de ceux qui fréquentent ces cours varie de 18 ans à 50 ans. Les personnes plus âgées regrettent qu'ils n'aient pu, à un âge moins avancé, fréquenter ces cours, et se trouvent, de ce fait, toutes disposées à permettre aux jeunes de profiter des occasions qui pourraient se présenter même dans un milieu plus rapproché que Truro, malgré que cet endroit soit très convenable et soit d'un accès facile. Les travaux qui se font à Truro ont reçu les louanges générales, et le nom du principal Cumming a été mentionné d'une façon qui est tout à l'honneur de ce dernier. "Il existe un sentiment à l'effet de prendre contact avec les jeunes des autres provinces qui se trouvent à ce collège et de faire entrer ces derniers dans les comités sur le même pied que les jeunes de l'Île pour étudier ce qui a trait au bétail sur pied et aux semences." Le gouvernement provincial devrait, a déclaré un interlocuteur, faire plus de cas du collège agricole de Truro; il ne devrait pas y regarder de si près dans la distribution des fonds publics, car il ne se trouve aucun moyen plus pratique de distribuer ces fonds à l'avantage de la population de l'Île que d'aider les jeunes à se rendre à Truro, chacun de ces der-

niers, une fois de retour, devenant une source d'influence, dans le sens recherché par les autorités dans la localité qu'il occupe.

Un fermier nous parla de son enfant qui, de retour de Truro, avait trouvé le moyen de mettre en pratique une somme considérable de connaissances acquises à ce collège, et ce avec des résultats tout à fait satisfaisants. Le collège a sérieusement contribué à diriger ses idées dans cette direction. Les paroles du père paraissent n'avoir pas le même poids aux yeux de l'enfant que si elles fussent sorties d'une autre bouche, ce qui contribuait à faciliter singulièrement la tâche des parents.

Un autre interlocuteur ne voyait pas d'un bon œil l'enseignement de la culture et des sciences domestiques, si ce n'est dans les grandes villes et au sein des écoles de première importance, le temps manquant pour ce genre de travail et l'enseignement faisant défaut dans l'étude de la nature.

Une bonne proportion des succès de l'agriculture, d'après une autre personne, repose sur le travail accompli par les femmes à la maison, cuisine, blanchissage, couture; et il est d'avis que les jeunes filles reçoivent une meilleure formation dans ce sens à la campagne qu'à la ville.

#### INSTITUTS DE FERMIERS—COMMENT LES AMÉLIORER.

Les Instituts de Fermiers réunissent leurs membres à des époques régulières en hiver, et rapprochées en été, et les fermiers y font de la bonne besogne, qui consiste à faire l'achat de bétail amélioré, de graines de semence, etc. On a généralement laissé à entendre que les travaux de l'institut recevraient quelque amélioration du fait de l'existence d'une organisation provinciale centrale qui verrait à dresser le plan d'un cours pour l'année courante, et servirait à définir d'une façon plus précise la part de travail échue à l'institut. Le surintendant de l'institut central pourrait visiter les écoles et entretenir les garçons et les filles de questions agricoles.

La présence de personnes d'une compétence hors ligne et disposées à donner des conférences pratiques, aux membres de l'Institut des Fermiers lors de leurs assemblées ne serait pas à négliger, vu la pratique qui prévaut actuellement parmi les fermiers de "se parler entre eux". L'Institut des Fermiers a adopté un système établi il y a neuf ans, qui a servi à améliorer la qualité des semences, à encourager les fermiers à adopter les mesures scientifiques dans leurs travaux et à leur permettre, malgré qu'il soient conservateurs à un degré très avancé, de sortir graduellement des vieilles routines, et ce à leur grand avantage.

Malgré qu'une autre personne trouvât que le jardin scolaire était utile, le plus pressé, à son avis, était de former le mieux possible les fermiers actuellement engagés aux travaux des champs et que leur âge empêche de se rendre aux cours. Il était sorti beaucoup de bien de l'attitude adoptée dans ce sens par les gouvernements fédéral et provinciaux, et il avait été à même de constater une amélioration sensible depuis les débuts de l'initiative du surintendant des instituts, malgré que le besoin d'un travail encore plus énergique se fit encore sentir.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

CHOIX DES SEMENCES, DESTRUCTION DES MAUVAISES HERBES ET SOINS DE LA  
LAITERIE.

Les fermiers font le choix des grains de semence avec plus de soin. Les expositions de grains de semence, les concours de grains et les concours permanents de terres à grain, le tout encouragé par des récompenses accordées par le gouvernement, sont de nature à encourager le choix de grain d'une qualité supérieure de même que l'entretien plus soigné du sol, ce qui a pour effet d'amener des récoltes plus abondantes que dans le passé.

On s'efforce de supprimer les mauvaises herbes, mais il reste encore dans ce sens beaucoup de travail à faire. Il se trouve quelques fermiers qui prennent plus de soins que d'autres et qui traitent les grains de semence au moyen de la formoline, qui force la nielle à se détacher et à tomber. Les fermiers sont les bienvenus sur les terrains de la Ferme Expérimentale.

La classe de fermiers qu'il importe d'atteindre et d'instruire ne visite pas la ferme expérimentale pensait quelqu'un; où si elle le fait, elle fait des remarques dans le genre de celle-ci: "On ne s'inquiète pas de faire fructifier ceci." Un fermier possesseur d'une ferme de démonstration pourrait profiter de la visite, répétée deux ou trois fois par année, de deux autres personnes de sens pratique qui s'entretiendraient avec lui des choses de sa ferme, mais il reviendrait quand même à sa méthode préférée de travail, car il lui faut faire fructifier sa terre.

Un fermier demeurant près de Charlottetown disait qu'il avait réservé dans son verger une section expérimentale, mais il se trouvait très peu de personnes qui la visitassent, et il en tirait la conclusion que les gens n'y prenaient aucun intérêt.

Un autre fermier suggérait qu'un cultivateur envoyât son fils chez un voisin ou dans quelque ferme bien tenue des environs, et ce pour un séjour d'une semaine ou deux, suivant que le fermier eût ou non du travail à lui donner; l'enfant se trouvait ainsi en mesure d'apprendre les méthodes de culture de son hôte, de les comparer à celles de son père, et à les adopter si elles lui paraissaient meilleures. Ce qu'il faut aux cultivateurs c'est la coopération, la discussion des méthodes et leur comparaison, enfin la centralisation surtout pour ce qui a trait aux travaux de l'Institut.

Une autre personne affirmait qu'un cours de peu de durée établi sur une ferme de démonstration durant l'été serait de quelque opportunité, et que les fermiers verraient leur intérêt s'accroître à la vue de récoltes meilleures que les leurs.

Un fermier suggérait de s'adresser à un cultivateur possédant un troupeau ordinaire de vaches à lait et de l'encourager à l'améliorer en ne gardant que des animaux de choix. Les progrès ainsi obtenus serviraient de leçon qui porterait plus de fruit en ce qui regarde l'amélioration du troupeau que la méthode qui consiste à se procurer tout de suite un troupeau de race pure.

L'industrie du fromage a reçu son essor du fait qu'il s'est trouvé dans son sein des personnes d'une science technique achevée pour en prendre la direction.

Les leçons de choses que l'on donne au sujet de la coopération en industrie laitière pourraient s'étendre au développement de l'agriculture prise dans un sens plus large.

L'industrie laitière a fait quelque bien à l'Île, le rendement en beurre et en fromage sortis des fabriques en 1909 ayant été de \$600,000. C'est ici le meilleur procédé que l'on ait jamais adopté pour garder au sol sa fertilité, qui, au dire d'une personne que nous avons approchée, est plus grande aujourd'hui qu'elle ne l'était; la même personne ajoutait que les terres des régions livrées au développement très intense de l'industrie laitière étaient aujourd'hui les plus fertiles. Cette industrie permet de plus au fermier de tirer un profit plus considérable d'un même nombre d'acres qu'il ne pourrait le faire autrement. Des vaches de race meilleure et un soin plus scrupuleux du lait feront de l'industrie laitière une source de profits telle que les autres avantages s'ajouteront d'eux-mêmes à celui-là, et que le fermier se livrera plus volontiers à ce soin. L'examen du troupeau assure la qualité des vaches laitières, mais il n'en reste pas moins qu'une surveillance très étroite des produits de la laiterie, confiée aux soins d'une personne d'une compétence reconnue, reste nécessaire pour arriver à produire du lait plus soigné.

#### AIDE DU GOUVERNEMENT DU FÉDÉRAL.

Sans l'assistance des conférenciers l'industrie laitière ne serait pas arrivée au niveau qu'elle a atteint de nos jours. De 1892 à 1896 le gouvernement fédéral, par l'intermédiaire du ministre de l'Agriculture, a exploité des fabriques de fromage et de crème pour les cultivateurs, et on n'a jamais entendu aucune plainte au sujet de la violation de privilèges provinciaux; au contraire, la population souhaitait toute l'immixtion possible de la part du premier. L'aide du gouvernement du Dominion apportée à une industrie quelconque n'affectait en aucune sorte l'administration et la direction du système d'éducation dans une province, et ne pouvait que tourner à son profit.

Une personne insista auprès de la Commission sur la nécessité de pousser encore plus loin l'aide apportée à l'éducation pour ce qui regarde l'industrie laitière, et ce par l'intermédiaire de l'Association des Laitiers. Le conférencier actuel reçoit une rémunération de trois sources différentes, du département de l'Industrie laitière d'Ottawa, qui lui accorde \$300, et le reste, soit la moitié du coût total des services du conférencier, se trouvant prélevé à même les fabriques. C'est là la seule industrie, à la connaissance de cette personne, qui se charge elle-même d'un fardeau pour les fins d'instruction, et les personnes qui en font partie ont trouvé qu'elles s'en trouvaient bien. Ce qu'il faut aux fabriques c'est un homme d'expérience, non pas placé sous le contrôle ou l'influence d'une section locale, mais qui viendrait du dehors, aurait ses coudées franches, et pourrait corriger ou même prohiber tout à fait ce qui lui paraîtrait être défectueux.

#### PROFITS DE L'INDUSTRIE LAITIÈRE.

Un interlocuteur qui s'est spécialisé pendant 10 ans dans l'industrie laitière a déclaré que ses revenus augmentaient tous les ans et qu'il ne s'attendait

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

pas à voir de sitôt la fin de cet état de choses, vu la possibilité toujours existante de progrès à réaliser. Toute amélioration qu'il faisait subir à sa terre lui rapportait d'autant. Il possédait 80 acres de terrain en rapport, de qualité ordinaire, possédait 10 ou 12 vaches; et se trouvait en mesure de fournir une moyenne, par vache, de 200 à 225 livres d'un beurre d'excellente qualité, et cela en outre des besoins de sa maison et de l'élevage des veaux. Le lait écrémé lui servait à nourrir les veaux et les porcs. Il réussit à vendre environ 15 porcs au prix de \$20 chacun, ce qui lui rapporta \$300; d'un autre côté, il lui arrive de vendre de temps en temps un de ses chevaux. Au début, il ne possédait pas les ressources dont disposent la plupart des cultivateurs; bien plus, il avait contracté des dettes pour la valeur de \$1,100, de sorte que le premier venu des cultivateurs du lieu aurait pu jouir, à l'heure qu'il est, d'une aisance plus grande que notre interlocuteur, qui, il y a 20 ans, entra en possession d'une ferme dont on avait enlevé la récolte et dont on avait porté les revenus sur le marché sans en avoir absolument rien laissé. Il ajoutait qu'il aurait pu arriver à un résultat encore plus encourageant et plus rapide si, à l'âge où il fréquentait l'école, il eût appris ce qu'il faut sur la germination de l'avoine, sur la propagation des mauvaises herbes sans aucun agent étranger, les noms des maladies auxquelles sont exposées les plantes, la nature du lait, la façon dont on en tire la crème, le mécanisme du thermomètre, de même que celui du moulin à vent et de la pompe aspirante, les questions sanitaires, et enfin les questions d'esthétique, etc., toutes choses qu'il lui a fallu apprendre pour arriver au succès. Si les écoles permettaient aux élèves de se renseigner sur toutes ces choses, les fermes des alentours en retireraient toutes des avantages réels et acquerraient une plus-value appréciable. Il terminait en disant qu'il se trouve peu de cultivateurs sur toute l'étendue de l'Ile qui suivent son exemple, à moins toutefois que ces gens ne se trouvent trop éloignés de la fromagerie pour s'y rendre. La plus grande partie des produits de la ferme trouvait un écoulement sur le marché d'Halifax, et son beurre obtenait 3 ou 4 centins de plus par livre que celui des autres cultivateurs, ses vaches étant bonnes laitières et les produits de sa laiterie se trouvant être de toute première qualité, outre, qu'il les soumettait au traitement le meilleur qu'il connût. La crainte de la concurrence ne l'inquiétait en aucune façon.

# NOUVEAU-BRUNSWICK.

## CHAPITRE XII: IDÉE GÉNÉRALE DU SYSTÈME D'ENSEIGNEMENT.

### SECTION 1: ORGANISATION ET ADMINISTRATION.

L'Instruction publique de la province est placée sous le contrôle du Bureau Provincial, composé du lieutenant-gouverneur, des membres du Conseil Exécutif, du chancelier de l'université du Nouveau-Brunswick, et du surintendant en chef de l'Éducation. Ce bureau s'occupe des écoles normales et des écoles modèles où se forment les professeurs, nomme les inspecteurs d'écoles, se charge de diviser la province en districts scolaires, et voit généralement à assurer l'existence d'un système pratique d'enseignement. Le surintendant en chef a sous lui des inspecteurs, la mise en force des lois scolaires et des règlements, la distribution du fonds des écoles de comté; il s'occupe également à préparer et à présenter ce qu'il croit pouvoir servir à la cause de l'éducation, de même qu'il a besoin de voir à la façon dont se donne l'enseignement dans la province.

#### MÉTHODES FINANCIÈRES.

Les écoles publiques sont placées sous le contrôle du Bureau Provincial, et sont maintenues par trois sources différentes—les subventions provinciales, les fonds de comté et la cotisation directe.

L'aide provinciale prend différentes formes, les professeurs des écoles supérieures recevant un traitement de \$250 à \$275 par année, pourvu que les commissaires d'écoles ne contribuent pas moins; les professeurs des lycées recevant le même salaire que les commissaires de district. Quant aux professeurs des écoles d'enseignement manuel et des *high schools*, ils reçoivent de \$50 à \$200 par année, ces sommes venant des fonds créés par le gouvernement. Les écoles consolidées reçoivent, durant une période de trois ans après la date de leur établissement, des allocations spéciales dont la valeur est déterminée par le nombre de districts qui entrent dans le plan de consolidation et par la moyenne d'assistance des élèves; ces écoles reçoivent également la moitié de l'argent que coûte le transport des enfants, aller et retour. La législature accorde également \$1,000 par année pour aider aux districts pauvres dans leurs travaux de réparations des écoles qui sont sous leur juridiction ou pour la construction de nouvelles écoles. Il existe également certaines allocations destinées aux jardins scolaires. Le fonds de comté consiste en une taxe directe comprise dans la répartition de comté et constitue une somme de 30 centins par tête sur la population du comté. Les commissaires de chaque

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

district scolaire reçoivent, à même ce fonds, une somme de \$30, ou bien, dans les districts pauvres, une somme de \$40 par année pour chaque professeur autorisé à qui on a confié un département dans une école, le reste de ce fonds étant distribué aux écoles du comté suivant la proportion du nombre d'élèves de chaque école, cette proportion étant calculée sur la fréquentation des écoles de comté et les mesures étant prises pour qu'il soit accordé \$100 par année pour chaque élève du Nouveau-Brunswick fréquentant les écoles destinées à l'enseignement des aveugles et des sourds.

La répartition de district représente toute somme supplémentaire requise pour le support des écoles, qui n'est pas prévue par aucun des fonds susmentionnés et qui est formée par le produit d'une taxe directe prélevée sur les contribuables du district scolaire local où se trouve l'école. Chaque habitant mâle dont l'âge va de 21 ans à 60 ans doit payer une taxe de \$1, le reste de la répartition de district se trouvant levé au moyen d'un taux uniforme imposé à la propriété soumise à la répartition et sur les revenus du district. Dans les cités et les villes les fonds requis pour l'entretien des écoles en sus des allocations du gouvernement et du fonds de comté, est accordé par vote du conseil de la ville et du village et perçu en même temps que les autres taxes.

La somme de \$196,957 fut versée en allocations du gouvernement au cours de 1912, le revenu provincial total n'arrivant à faire qu'une somme d'environ \$1,000,000. Il existe 1,906 écoles et 2,012 professeurs qui instruisent 63,073 enfants, la moyenne d'assistance étant de 68.33.

#### DIVISION DES CLASSES ET ASSISTANCE.

Les élèves sont répartis, aux écoles de campagne, en cinq divisions qui correspondent aux 8 divisions des écoles de villages, la division 5 correspondant d'une manière assez vague à la division 8 des écoles de villes. Après avoir atteint la division 8, l'élève entre au *high school* après avoir au préalable subi un examen. Quant au nombre de ceux qui vont du *high school* à l'université, il est plutôt minime.

Il existe une loi d'assistance obligatoire à l'école, mais cette loi est soumise dans son application au bon vouloir des diverses localités, les districts de la campagne ne la mettant généralement pas en vigueur, malgré qu'elle soit reconnue aux assemblées scolaires. A Saint-Jean il y a un gardien qui s'occupe des enfants absents de l'école, et on se trouve très satisfait de cet employé. Moncton a aussi nommé un gardien des enfants absents et s'en trouve très bien, la moyenne d'assistance s'étant élevée de 82.78 à 86.41, et le chef de police de cette ville rapporte qu'il se manifeste une diminution sensible des délits attribués aux enfants de même que des déprédations de moindre importance, et il attribue cet état de choses en grande partie à l'existence de cette loi.

## SECTION 2: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DU Dr W. S. CARTER, SURINTENDANT EN CHEF DE L'ÉDUCATION.

### MENACE D'UN ENSEIGNEMENT INFÉRIEUR.

Le Nouveau-Brunswick ne s'est pas avancé aussi loin que la Nouvelle-Ecosse et l'Ontario en matière d'enseignement scolaire à cause de son impuissance à le faire, et le surintendant Carter ne croit pas que les *high schools* soient à l'égal, toutes proportions gardées, des écoles publiques. Ce dernier désirerait trouver plus de consolidation entre les écoles de campagne. Les écoles de villages sont dans une position très favorable, mais il existe une pression constante dans le sens d'une addition à faire aux programmes, en même temps qu'une pression égale à l'effet de diminuer le temps à prendre pour donner cet enseignement aux enfants, certaines gens trop zélées trouvant que les enfants ne devraient pas avoir de congés civiques, tandis que d'autres se plaignent de ce que l'on surcharge le programme des écoles. Le surintendant trouve, pour sa part, qu'il se fait un travail à reculons, dû au désir très répandu de nos jours de se tirer de tout à bon marché, d'avoir tout sans bourse délier, et que cet état de choses devrait être enrayé. Il ne croit pas pouvoir comparer l'intensité du travail des écoles à celle que l'on impose aux enfants allemands, et il est d'avis que l'on devrait s'attacher à développer la confiance en soi et faire comprendre un peu de l'évangile du travail au lieu de parler de surmenage. Il est impossible de songer à rien ajouter aux programmes ou même à mener ceux que nous avons à bonne fin s'il est entendu qu'il ne doive pas exister de travail fait à la maison, si les congés doivent se succéder à la moindre occasion, et s'il faut faire les heures de classe moins longues.

### COURS DE "HIGH SCHOOLS".

On accorde un *high school* par comté, et il se trouve qu'ils sont au nombre de 15; il arrive cependant que pour l'un il s'est fait une alliance de deux comtés, de sorte qu'il existe en réalité 14 *high schools* desquels l'on dit beaucoup de bien et qui donnent pleine satisfaction. Le nombre des professeurs se détermine d'après le nombre des élèves qui font partie d'un cours quelconque. A Saint-Jean il y a 10 ou 12 de ces écoles, alors qu'à Moncton on en voit 5 ou 6 et à Fredericton 3 ou 4. Les matières du cours classique sont libres dans toutes les écoles, et il reste aux élèves beaucoup à apprendre en dehors des classiques; il se trouve même que dans plusieurs écoles les matières de l'enseignement classique sont tout à fait mises de côté. A Saint-Jean il existe une sorte de pression sur les élèves pour leur faire adopter l'étude des classiques, si bien que dans une école où l'enseignement classique se donne, s'il arrive qu'un élève ne les entreprend pas il est dans une certaine mesure abandonné à ses propres ressources. Avec la disposition actuelle, les écoles ne peuvent s'éloigner sensiblement du programme d'enseignement, malgré que le surintendant a vu avec plaisir qu'il y avait au moins un cours classique et un cours d'enseignement moderne dans chaque *high school*, ce dernier pouvant consister en un cours commercial ou industriel, ne mettant cependant que deux ou trois villages

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

de la province en demeure d'augmenter leur personnel pour assurer l'existence du cours industriel. L'enseignement commercial ne figure pas sur le programme des études, vu que les commissions scolaires n'en font pas la demande. Il est hors de tout doute que le cours commercial s'implanterait sans tarder à Saint-Jean, de même que le cours industriel, si l'on réussissait à trouver les fonds à cet effet, Saint-Jean se trouvant être sous le fait d'impositions très lourdes pour le moment, s'élevant à \$2.00 par \$100 d'évaluation pleine, pour couvrir les besoins de toute nature que ce soit.

#### CHANGEMENT DE LA PÉRIODE DES VACANCES.

Le surintendant n'est pas en faveur du printemps et de l'automne pour l'époque des vacances, vu qu'à ces périodes de l'année les chemins sont dans un très mauvais état; il serait également opposé à ce que les cours fussent ouverts durant l'été, vu que dans les districts ruraux les enfants se rendent utiles pour faire la récolte du foin, celle du grain, de même que celle des fruits, etc.; d'un autre côté, dans les villes la faible proportion des gens qui se portent à la campagne se trouve à commander, et cette proportion verrait avec satisfaction que l'on accordât trois mois de congé en été, et il est bien difficile de lutter contre la pression qui s'exerce dans le sens d'une prolongation des vacances.

#### AGRANDISSEMENT DES DISTRICTS SCOLAIRES.

Le grand mal dont souffre la province réside dans l'inégalité des répartitions, certains districts voyant leurs taxes s'abaisser à 12 centins, alors que d'autres voient les leurs atteindre jusqu'à \$2.00 par \$100. Le surintendant favoriserait le groupement par paroisse, qui remplacerait le district scolaire comme arrondissement d'administration, cette division étant de nature à favoriser la consolidation par le fait qu'elle enlèverait les préjugés locaux. La Commission scolaire existerait pour chaque paroisse, et verrait à situer les écoles de la façon la plus avantageuse possible, faisant servir les avantages financiers des uns à l'instruction des enfants pauvres. Le surintendant qui a précédé celui-ci avait suggéré que la taxe de comté fût augmentée de 30 centins à 50 centins, ou même à 60 centins, par tête. Si ce plan était mis à exécution on retirerait une somme additionnelle de \$100,000 de cette source, ce qui serait d'un avantage inappréciable.

#### OCCUPATIONS ET TAXES.

Les trois grandes ressources matérielles de la province sont l'agriculture, le bois et la pêche. Les demandes d'enseignement agricole sont les plus nombreuses, et augmenteront rapidement. Le commerce du bois augmentera probablement pendant quelque temps. La pêche n'est pas aussi populaire, mais elle est susceptible de grands développements. Les intérêts miniers ne sont pas considérables, bien qu'ils promettent beaucoup.

Si l'opinion était ce qu'elle devrait être, la législature s'occuperait de la question de l'enseignement technique en y appliquant le fonds de l'école de comté; mais bien qu'un grand nombre en bénéficieraient largement, les contri-

buables les plus pauvres s'opposent à ce que le fonds de comté soit augmenté, considérant l'augmentation de la taxe et non les profits qu'ils en retireraient. Le surintendant a pensé qu'on s'opposerait à la subdivision par paroisse pour la taxe, vu que chaque petit district réclamerait son autonomie, ce qui a en plusieurs endroits empêché la centralisation. Le surintendant voudrait qu'aucun district ne contribuât moins que 50 cents par \$100 pour les écoles.

#### FORMATION MANUELLE ET VISUELLE.

Les grades dans lesquels l'enseignement manuel et la science ménagère ont été enseignés varient suivant le principal. A Saint-Jean il n'y avait pas assez de livres pour le cours complet, alors on commença au grade 5, et quelques élèves des *high schools* le suivirent un peu. Le ministère aurait préféré organiser le cours du grade 5 au grade 8, si possible. On s'occupe un peu de l'enseignement manuel, de la science ménagère et du travail au jardin scolaire dans les écoles publiques, mais beaucoup moins que le ministère le désire. et il n'y a pas d'écoles du soir comme écoles publiques. L'enseignement manuel est donné à l'école normale. Cela ne nuit en rien aux autres études des élèves, s'il est donné par un maître soigneux. Il développe l'intelligence en général et est utile à toutes les matières, mais le manque d'argent et d'espace dans la plupart des districts ont empêché sa diffusion. Les salles de classe sont généralement remplies, et il est difficile d'y placer des établis. La science ménagère n'est pas aussi répandue que l'enseignement manuel, la province comptant sur des institutions étrangères pour la formation des professeurs en cette matière. Il n'y a pas encore de division d'enseignement ménager à l'école normale, mais on espère l'avoir; l'enseignement manuel y est cependant donné. L'opinion est en faveur de l'enseignement ménager, peut-être plus encore que de l'enseignement manuel, parce que ses avantages sont plus directs. Tandis que l'enseignement manuel donne à l'enfant une formation spéciale et précieuse, l'enseignement ménager peut-être directement mis en pratique dans le ménage, et son utilité immédiate est évidente à tous. Sa valeur éducative est égale à celle de l'enseignement manuel.

#### ENSEIGNEMENT AGRICOLE.

L'étude de la nature et le travail du jardin scolaire font peu de progrès, ce qui est dû en grande partie au manque de moyens de former des professeurs, et, dans bien des cas, au manque de terrains, ceux-ci ayant été choisis sans considération pour les jardins scolaires, et beaucoup sont pierreux et stériles. Puis l'enseignement agricole élémentaire n'a pas été un succès, surtout parce qu'il a été tout théorique, et très peu pratique; de plus, pendant les deux mois pendant lesquels les meilleures leçons de choses en jardinage peuvent être données, les maîtres et les élèves sont dispersés. On prête, au ministère de l'Agriculture, une grande attention à l'enseignement agricole dans les écoles, et celles-ci font ce qu'elles peuvent pour y donner cette prééminence. Les cultivateurs les plus intelligents considèrent très favorablement le jardin scolaire, et tous sont en faveur de l'enseignement de l'agriculture dans les écoles publiques., bien que leurs idées soient plutôt vagues quant à la manière de le donner. Si un jardin

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

scolaire est mal entretenu, la population agricole tout simplement le tournera en ridicule, et l'influence sera mauvaise dans cette localité. Par conséquent, le surintendant croit qu'il vaudrait mieux n'en pas avoir que d'en avoir un mal entretenu au début; cependant les enfants tireront même d'un jardin scolaire mal entretenu des leçons qu'ils ne trouveront pas dans les livres. L'inspecteur Steves a préparé une petite brochure sur l'étude de la nature et sur l'agriculture, dans le but de développer le sens de l'observation chez les élèves en revenant de l'école et en s'y rendant, notant les conditions atmosphériques, les mauvaises herbes et la manière de les détruire, et tout ce qui peut s'apprendre en grande partie le long du chemin, même là où il ne se trouve pas de jardins scolaires. Aucun instrument n'est nécessaire pour l'étude de ce manuel, sauf pour ce qui peut se faire à la maison. On n'enseigne pas la chimie dans les grades inférieurs, bien que le surintendant favoriserait l'enseignement de la chimie purement agricole. L'école normale possède un jardin scolaire auquel on consacre quelques instants en vue de l'enseignement d'autres matières. L'étude de la nature développe l'intelligence; l'arithmétique devrait avoir le même résultat, mais à l'école bien des choses d'un caractère routinier ne font pas appel à l'intelligence autant que là où la main, l'œil et le cerveau travaillent ensemble. Tous les élèves de l'école normale reçoivent la même formation, et des professeurs surgissent. S'ils le pouvaient, leur meilleur plan serait d'acquérir les connaissances de la nature et du travail du jardin scolaire dans une école consolidée ou dans un *high school*, mais ceux qui ne le peuvent pas doivent compter sur une école de campagne. Le surintendant a pensé qu'il vaudrait la peine de s'efforcer de faire pendant cinq années le travail du jardin scolaire comme expérience, ce qui serait d'une grande utilité non seulement aux professeurs, mais aux garçons et filles des cultivateurs. Si l'étude de la nature et le travail du jardin scolaire étaient répandus dans les écoles publiques, l'école normale en bénéficierait.

#### TRAVAIL MANUEL UTILE À TOUS.

Dans les écoles consolidées, sans exception, l'enseignement manuel, la science ménagère et l'étude de la nature reçoivent une attention particulière, et les élèves de ces écoles réussissent aussi bien aux examens que ceux des autres écoles. Ces matières ne comptent pas directement aux examens, mais le surintendant croit qu'indirectement elles comptent, parce que les professeurs ne perdent pas de vue les examens que les élèves auront à subir. L'aptitude à passer à une division plus avancée est le but principal de l'épreuve, et le cours d'étude conduit à cette fin. Le programme des études est basé en grande partie, mais non exclusivement, sur la préparation à l'université. Le surintendant a pensé que peut-être le but direct de l'enseignement au Nouveau-Brunswick conduisait à l'université ou préparait au collège; il avait alors toujours été en faveur de l'enseignement commercial, dans les villes surtout, de sorte qu'un homme d'affaires aurait autant l'avantage de préparer son fils à son commerce particulier que l'homme de profession. Au jugement du surintendant l'enseignement manuel, la science ménagère et l'étude de la nature seraient aussi utiles à ceux qui quittent l'école au 5e ou au 6e grade qu'à ceux qui poursuivent des études plus avancées à l'université, si la province était en mesure de les leur procurer. Il faut quelque

chose pour retenir les enfants à l'école, vu qu'à présent ils l'abandonnent faute de stimulant ou d'intérêt de la part du professeur, et l'introduction de ces matières serait un moyen de les retenir. A présent les jeunes filles s'approprient la plus grande part de l'enseignement.

#### LA QUESTION DU TRAVAIL FAIT À LA MAISON.

Relativement au travail fait à la maison, le surintendant a pensé qu'on devrait en faire d'avantage. Les enfants de 7 ans n'ont pas de travail à faire à la maison. Les élèves plus âgés n'ont pas la même quantité de travail à faire à la maison. Si un enfant peut faire le travail assigné à son grade et passer des examens sans travailler à la maison, ce n'est l'affaire de personne. Le trouble est avec ceux qui n'en savent pas suffisamment et qui ne peuvent changer de grade. Des parents demanderont que leur enfant ait beaucoup de congés et qu'il n'ait pas de travail à faire à la maison, puis se plaindront amèrement de ce qu'il ne change pas de grade. Avec 50 élèves par professeur et dans les conditions actuelles, un enfant ne peut avancer beaucoup plus qu'un autre, bien qu'ils puissent prendre des leçons à la maison beaucoup plus facilement que d'autres. Avec un plus petit nombre d'élèves le maître pourrait étudier chacun individuellement.

#### LES HIGH SCHOOLS CONSOLIDÉS.

Si on établissait des *high schools* consolidés dans le pays, ils amélioreraient la situation là où ils seraient situés, et s'ils étaient assez nombreux ils répondraient à tous les besoins. La tendance actuelle est pour les élèves de rechercher l'école supérieure ou le *high school* le plus rapproché, mais un grand nombre ne peuvent le faire. Ce sont les élèves les plus brillants, et après avoir obtenu un certificat de seconde classe ils travaillent pour obtenir celui de première. Les écoles consolidées sont difficiles à organiser dans cette province, à cause de leur coût plus élevé et parce que la plupart des contribuables ruraux considèrent plus l'argent que les avantages; mais l'idée fait du chemin, et là où on l'a tentée dans la province, l'école consolidée n'a pas rétrogradé.

#### LES ÉCOLES DU SOIR.

Le surintendant croit que les écoles du soir réussiraient pleinement si on en change entièrement le caractère, de manière à ce que les élèves travaillent autant des mains que de la tête. Le gouvernement accorde une subvention partout où la commission scolaire désire organiser des écoles du soir. Des efforts considérables ont été faits à Saint-Jean et dans une ou deux autres villes dans cette direction, mais au jugement du surintendant l'insuccès a eu surtout pour cause le fait que les professeurs des écoles du jour en avaient charge. Il prétend que c'est là une erreur, vu que les professeurs ne sont pas disposés.

#### ÉCOLES PROFESSIONNELLES AGRICOLES.

Le surintendant croit que toutes les écoles industrielles seraient très utiles, mais le grand point serait de savoir ce qu'il faudrait y introduire d'abord. Dans

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

la plupart des cas il croit qu'elles seraient mieux organisées avec l'école publique. Son plan serait que le gouvernement loue de petites fermes à deux ou trois endroits dans chaque comté à proximité du *high school* ou de l'école supérieure, et y place des hommes en permanence, fournissant aux garçons et filles l'opportunité d'y travailler de temps à autre pendant deux ou trois ans. Ces fermes serviraient non seulement à des leçons de choses aux habitants des environs, mais seraient des foyers d'enseignement, et les garçons et les jeunes filles pourraient y venir les jours de congé et y travailler peut-être en vue d'une petite récompense; dans tous les cas, il s'y trouverait toujours quelqu'un pour en prendre charge. C'est la seule manière, d'après le surintendant, d'introduire avec succès l'enseignement agricole. Ce plan serait nécessairement dispendieux mais on a fait quelque chose de ce genre en Australie et au Japon.

Il n'aimerait pas à dire si l'assistance à ces fermes scolaires de comté devrait être obligatoire pour ceux qui se préparent au professorat, mais il croit que ces derniers devraient être prêts à faire des sacrifices, et comme il est désirable que les professeurs suivent ces cours sommaires, il serait de bonne politique de les rendre obligatoires, pourvu que les dépenses ne soient pas considérables. Conjointement avec ces fermes scolaires proposées, on pourrait établir une école de science pendant l'été, mais ceci est surtout une question de voies et moyens, vu que les revenus sont limités; en attendant, les professeurs de la province suivent l'école de science interprovinciale actuelle pendant l'été.

### SECTION 3: FORMATION DES PROFESSEURS.

A l'école normale de Fredericton le recrutement a augmenté dans les dernières années, les chiffres étant 340, 345, 366 et 374, cependant les accommodements de l'édifice sont ce qu'ils étaient il y a 30 ans, avec la moitié moins du nombre actuel des élèves. L'édifice est à présent tout à fait insuffisant pour l'organisation convenable du travail; il n'y a ni laboratoire, ni gymnase, ni espace pour l'exercice physique, que l'on doit donner dans des salles et des corridors non convenablement ventilés, ni accommodements pour la division de travail manuel. En 1910 on prépara des plans d'agrandissement pour accommoder les écoles modèles, la division du travail manuel, et aussi pour une salle d'exercice physique et un gymnase dont on pourrait se servir pour les assemblées des cultivateurs ou pour le travail agricole.

L'amélioration de l'instruction en général permet à celui qui se prépare au professorat de consacrer plus de temps au côté purement professionnel du travail, et comme l'école normale a pu développer des méthodes plus précises et un idéal chez les jeunes maîtres, ces derniers enseignent les matières des grades inférieurs des écoles avec plus de succès qu'auparavant.

#### LE JARDIN SCOLAIRE À L'ÉCOLE NORMALE.

On a maintenu le jardin scolaire conjointement avec l'école normale, le travail de préparation et la semence étant faits par les élèves, ainsi que des améliorations considérables sur les terrains de l'école, qui ont été faites sous la

direction du docteur Hamilton. Le jardin n'est pas extraordinaire, mais il montre aux élèves ce qu'on pourrait faire avec un jardin scolaire annexé à une petite école de campagne.

#### DIPLÔMES D'ENSEIGNEMENT.

La loi oblige tous les professeurs du Nouveau-Brunswick à recevoir leur formation à l'école normale, et les syndics l'observent; bien que l'on puisse accorder quelques diplômes locaux, il ne devrait pas y en avoir et il n'y en avait pas il y a 20 ans. Le cours complet assidu à l'école normale est d'une année, mais des diplômes temporaires de troisième classe n'obligent à la présence à l'école que du 1er septembre aux vacances de Noël; ces professeurs ont l'avantage de passer à un autre cours, et peut-être 30% ont été promus pendant les quatre dernières années, la majorité obtenant un diplôme de première classe. Environ 50% prennent un diplôme de seconde classe, enseignent pour un terme, puis retournent l'année suivante ou plus tard poursuivre le cours complet. On permet aux gradués de l'université et du collège d'écrire après examen pour obtenir un diplôme de professeur sans fréquenter l'école normale.

#### TRAVAIL SCOLASTIQUE ET TRAVAIL PROFESSIONNEL.

Un effort a été fait pour débarrasser l'école normale du travail scolastique, et d'en faire uniquement une école de méthode, mais ceci n'a pu jusqu'ici se faire, vu qu'un grand nombre d'écoles ne sont pas utilisées pour donner la formation scolastique.

Une partie du travail de l'école normale est de donner l'enseignement scolastique, ce qui ne serait pas nécessaire si tous les étudiants sortaient des *high schools*, mais la plupart de ceux qui se préparent au professorat viennent des districts ruraux et non des villes et des *high schools*, et n'ont pu acquérir la formation nécessaire dans les districts ruraux pendant qu'ils demeuraient chez eux. L'année à l'école normale, qui est nécessaire pour obtenir un certificat de première classe, n'est pas considérée comme une formation complète, mais c'est le mieux que la province puisse faire.

Le surintendant considère que pas plus de six mois sont consacrés au travail scolastique à l'école normale, que l'on retire autant de profit des cours que dans l'Ouest, et que la répétition du travail du *high school* qu'on y fait n'est pas sérieuse, à cause de la pratique d'accorder quatre degrés de diplômes, la plupart des élèves des districts ruraux n'étant pas préparés dès leur première fréquentation de l'école normale à entreprendre plus que le travail du diplôme de troisième classe.

#### FORMATION MANUELLE ET VISUELLE ET ÉTUDE DE LA NATURE.

Le principal Bridges aimerait à voir la science ménagère s'introduire à l'école normale, vu que cela rendrait les professeurs plus pratiques dans les écoles de la campagne et de la ville, mais le manque de ressources, d'opportunité, d'accommodements et d'outillage en a empêché l'organisation. Il aurait pu trouver le temps nécessaire à cette matière, mais peut-être que cela n'aurait

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

pas donné entière satisfaction, le terme étant si court. En somme, il croit que ce serait un avantage pour les élèves de laisser quelque chose pour prendre la science ménagère, et qu'il serait bon de la rendre obligatoire pour tous ceux qui se préparent au professorat. L'étude de la nature et le travail au jardin scolaire ne font pas actuellement partie du cours de l'école normale, bien que les élèves s'étaient occupés du jardin scolaire, y avaient pris intérêt et s'y étaient beaucoup plu, et il est certain qu'ils en ont tiré parti.

Si le travail manuel, la science ménagère et l'étude de la nature se répandaient dans les écoles populaires, de manière à ce que les élèves qui les quittent pour l'école normale aient appris quelque chose de chacun de ces sujets pendant leurs études, le principal Bridges croit que du travail plus avancé pourrait être donné à l'école normale, de manière à ce que ces élèves seraient plus à même d'enseigner ces sujets avec plus de succès. Présentement, le travail sur ces matières doit être plus élémentaire, à cause du manque de formation des élèves avant leur entrée à l'école normale. Si le professeur d'une école de district a lui-même acquis de l'expérience sur ces sujets pendant son cours d'études, il peut les enseigner.

Sur les 265 élèves qui ont déjà demandé leur admission cette année, environ 50 ont passé leurs examens d'immatriculation pour le cours universitaire—environ 100 viennent des écoles supérieures, et les autres des écoles de districts ordinaires de 5 grades. Les immatriculés entrent dans ce qu'on appelle la première classe de diplôme. Ceux des écoles supérieures ont atteint le 10e grade, ce qui est inférieur d'une année à l'immatriculation, et ont plus de connaissances du jardin scolaire que les immatriculés.

Sur le total des professeurs présents (environ 370) à l'école normale, 30 sont des hommes; l'année dernière leur nombre était de 60, le plus grand nombre qu'ait eu l'école normale.

Quand l'édifice sera agrandi, l'école normale sera en état de donner des cours pendant l'été. Des réunions de professeurs ont lieu dans chaque comté annuellement, le plus souvent à l'automne, quelquefois en mai ou juin, ce qui fournira l'occasion de répandre l'enseignement donné sur une ferme.

#### SECTION 4: FORMATION MANUELLE ET VISUELLE.

L'article 123 de la loi scolaire, accorde;—

(a) Une subvention provinciale de la moitié du montant consacré à l'achat d'établissements, d'outils, de matériaux et autres objets nécessaires à l'enseignement du travail manuel dans les écoles urbaines ou rurales, à tout bureau des syndicats d'écoles;

(b) A tout professeur diplômé, qui obtient d'une école de travail manuel approuvée par le bureau de l'enseignement un certificat d'aptitude à enseigner le système, et qui enseigne le travail manuel avec le travail régulier de l'école, une subvention de cinquante piastres par année en plus de la subvention provinciale;

(c) A tout professeur possédant un certificat, qui consacre tout son temps à l'enseignement du travail manuel dans les écoles d'une ville, village ou autre

district populeux sous la direction de la commission scolaire locale, la somme de deux cents piastres par année;

(d) Aux professeurs du Nouveau-Brunswick qui suivent des cours de travail manuel à une école approuvée par le bureau de l'enseignement, et qui ensuite enseignent en fait le système dans une école du Nouveau-Brunswick, vingt-quatre piastres pour frais de déplacement;

(e) Aux professeurs dûment diplômés qualifiés pour donner des leçons de choses se rapportant au jardin scolaire, soit dans le collège Macdonald, à Guelph, ou dans toute autre institution approuvée par le bureau de l'enseignement et qui enseignent ensuite les sujets susdits dans une école publique possédant un jardin scolaire, une subvention de trente piastres par année;

(f) Aux syndics des districts scolaires, qui fournissent et maintiennent des jardins scolaires à proximité de toutes les écoles, la somme de vingt piastres par année pour les aider à entretenir ces jardins, à améliorer et à tenir en bonnes conditions les terrains scolaires.

(g) A tous professeurs qui peuvent, après nomination par le bureau de l'enseignement, poursuivre un cours de trois mois en étude de la nature et en jardinage scolaire au collège Macdonald, à Guelph, afin de se qualifier pour enseigner ces matières dans les écoles publiques, des bourses de cinquante piastres chacune aux professeurs féminins et de soixante-quinze piastres chacune aux professeurs masculins; pas plus de vingt-quatre de ces bourses ne seront données chaque année.

Pendant le dernier quart de 1911, il y a eu 18 divisions d'enseignement manuel, 17 ateliers scolaires en menuiserie, 8 dans des écoles rurales et 4 dans des écoles consolidées; tous les garçons du grade 6 et des grades supérieurs ont fait le travail. Ceci fut aussi fait dans 5 écoles de villes et de villages. Quatre des huit écoles rurales ont été fermées, une parce que le village a été incendié, une autre parce qu'on ne put trouver un professeur pour aller au village éloigné; un autre professeur se maria et on ne put le remplacer; et dans la quatrième la population diminua. Les quatre autres furent très prospères. Des professeurs ont enseigné le travail d'établi pendant une heure de l'après-midi après le départ des jeunes enfants. On tient compte même d'un équipement de trois établis. Les écoles urbaines et les écoles rurales sont traitées d'une manière uniforme quant aux subventions, le gouvernement payant la moitié du coût de l'outillage et la moitié du coût initial des matériaux, en plus de la subvention aux professeurs —\$50 aux professeurs ruraux qui enseignent le travail manuel comme matière supplémentaire, et \$200 aux professeurs des villes qui y consacrent tout leur temps.

#### TRAVAIL MANUEL ÉLÉMENTAIRE.

On fait comparativement du travail manuel élémentaire systématique dans peu d'écoles de la province. On ne fait dans les autres aucun effort sérieux pour organiser le cours autorisé par le ministère. Le surintendant n'a nul espoir de grandes améliorations quant au travail manuel jusqu'à ce qu'il soit plus définitivement reconnu par le bureau de l'enseignement et qu'on lui ait donné une place dans le rapport semi-annuel des professeurs diplômés. A l'école normale, toutes les jeunes filles-élèves suivent le cours complet de travail

---

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

manuel, avec remarques quant à la manière de l'enseigner; par conséquent, la majorité des institutrices sont bien préparées à enseigner le travail dans les écoles, et sans doute elles le feraient si cette matière était plus encouragée et appréciée.

## TRAVAIL MANUEL.

Le cours de travail manuel est très général, avec deux procédés pour le bois, le but étant de développer l'élève physiquement et mentalement et de lui donner le degré d'habileté manuelle si nécessaire à chaque instant de la vie. Le dessin est soigné dans tous les cas comme faisant partie du travail d'atelier, à cause de sa valeur éducationnelle pour développer les facultés physiques et mentales et à cause de son utilité pratique, vu qu'il forme pratiquement la base de toute industrie de construction. Il ne demande que peu d'outils, et par conséquent il est bien adapté aux écoles de la province. Le surintendant regrette que le cours suivi par les élèves des *high schools* soit en grande partie une répétition des travaux enseignés dans le cours élémentaire; et il croit que le temps de ces élèves avancés pourrait être plus économiquement consacré à des cours spéciaux enseignant la base des métiers et leur apprentissage.

Le surintendant croit que l'homme d'affaires pratique paye la plus grande partie des taxes, et qu'il est bon de soigner le côté pratique de travail manuel, comme on le fait dans beaucoup des meilleures écoles d'Allemagne, d'Angleterre et des Etats-Unis

Le travail manuel des premiers cinq ou six grades doit, au jugement du surintendant, viser surtout uniquement au développement; mais après ce stage, les sexes devraient être séparés dans des cours spéciaux et on devrait fixer un type technique plus élevé, de sorte qu'à la fin du cours du *high school*, une jeune fille aurait une idée pratique large, intelligente et parfaite des arts ménagers et de l'économie domestique, et serait capable de confectionner ses propres vêtements, si nécessaire, et sans doute de faire son costume de fin d'année. Le travail des cours spéciaux devrait se rapporter directement aux conditions et aux industries locales. Au Nouveau-Brunswick, qui possède une population rurale considérable, des cours spéciaux en menuiserie, en travaux en ciment et en forge conviendraient, et un ou plusieurs de ces cours pourraient être donnés dans chaque école consolidée ou supérieure, vu qu'ils ne demandent pas un outillage très dispendieux. Dans les villes et les plus grands villages, des cours de dessin, de travail mécanique, d'ébénisterie, de moulage, etc., conviendraient, suivant les besoins spéciaux de la localité. Le directeur recommande des cours de perfectionnement du soir sur les sujets pratiques compris dans le travail manuel.

Dans les classes de garçons, les procédés et la technique devraient se rapprocher autant que possible de ceux des meilleurs ouvriers du métier dont il s'agit, autrement le travail des ateliers scolaires ne seraient pas apprécié des commerçants, qui devraient voir à ce que leurs fils n'ignorent rien à leur sortie de l'école et en débutant dans le commerce, et qu'ils sont aptes à gagner un bon salaire—non pas que l'école doive enseigner les métiers à fond, mais qu'elle procure une connaissance convenable et complète de ceux qu'elle enseigne. Ce genre de travail manuel porterait un grand nombre de garçons à demeurer à l'école, qui autrement ne pourraient le faire ou ne s'en soucieraient pas. Ainsi ils auraient

l'avantage d'apprendre des sujets purement intellectuels, dont ils n'apprécient pas la valeur quand ils sont jeunes.

#### SCIENCE DOMESTIQUE.

Neuf classes nouvelles ont été organisées dans la province pour les jeunes filles des grades 6 à 11 inclusivement, sauf dans deux cas. A Saint-Jean, seules les jeunes filles des grades 8 et 9 suivent le cours, bien que la couture soit dans cette ville enseignée jusqu'à un certain point dans quelques-uns des grades inférieurs. Dans quelques écoles de campagne, on enseigne la couture régulièrement dans les grades 4 et 5. Bien qu'on n'emploie que 8 professeurs en science domestique dans toute la province, ils représentent 5 institutions de formation et 5 cours distincts. Le désir d'avoir des cours uniformes pour la province est presque général à cause de la difficulté pour les professeurs de diriger le travail d'une manière différente de ses prédécesseurs, augmentant ainsi de beaucoup l'inconvénient de changer de professeurs et de nuire au progrès de l'élève. «En donnant aux jeunes filles une connaissance définie et pratique de la valeur et de la nature des aliments, des tissus, de l'ameublement, des soins aux malades, de l'hygiène, etc., nous prenons le meilleur moyen d'établir nos futurs foyers sur une base économique solide quant aux dépenses judicieuses à faire.)

#### FORMATION DES PROFESSEURS POUR TRAVAIL SPÉCIAL.

Les hommes pour enseigner le travail d'atelier dans les écoles sont très rares, cependant, et les moyens d'en préparer à l'école normale sont très restreints. Ces professeurs doivent posséder à fond la pédagogie du maître et la technique du commerçant. La dernière qualification s'obtient en donnant un cours spécial de 5 mois aux hommes qui ont reçu une formation et l'expérience dans l'enseignement des sujets littéraires. Ce cours spécial de formation est si court qu'il doit être restreint à une série de leçons sur l'emploi général des outils, un peu de dessin—pas suffisamment pour en faire des dessinateurs—et les connaissances rudimentaires de la théorie. Comme conséquence, les hommes ont presque abandonné ce champ d'action (il n'y en avait que trois employés dans la province pendant le dernier terme de 1911) et le travail manuel n'a pas progressé autant que dans les autres pays.

Le directeur Peacock suggère que le cours soit porté à un an; que les professeurs masculins soient payés \$75 et \$200 respectivement dans les écoles rurales et urbaines; et que la division du travail manuel à l'école normale soit réorganisée et plus convenablement aménagée. Il devrait y avoir aussi un cours régulier pendant l'été pour les professeurs. Afin de prendre cette direction, il faudrait ou importer quelques hommes compétents ou envoyer quelques-uns de nos hommes se former au dehors, de sorte qu'ils puissent à leur retour enseigner à nos professeurs. Le cours de travail manuel tel qu'organisé par M. Kidner est des mieux organisés; le directeur l'ayant étudié soigneusement, l'a trouvé inférieur à nul autre.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Les professeurs ruraux peuvent suivre un cours de trois mois et enseigner à temps perdu, le minimum de temps consacré à l'enseignement étant de trois heures par semaine. Ceux qui désirent enseigner comme spécialistes doivent avoir reçu une formation à l'école normale, et consacrer tout leur temps chaque jour au travail manuel. En 1909, il y avait 7 spécialistes. Le cours de trois mois profiterait plus aux élèves de l'école normale que le cours régulier, qui consiste en deux leçons hebdomadaires de 35 minutes, parce que dans le cours sommaire on donne deux leçons à la fois et 75 ou 80 minutes par semaine y sont consacrées, et il n'y a aucune perte de temps par le changement. Les élèves des écoles rurales n'auraient pas autant de travail manuel en quatre ans que dans le cours spécial de trois mois à l'école normale.

Pour former de bons professeurs de travail manuel, le directeur Kidner voudrait avoir des cours d'été chaque année, et permettre aux professeurs de reprendre les sujets spéciaux et de s'y qualifier. Cinq semaines est tout ce que l'on peut s'attendre que les professeurs donneront pendant l'été, et deux cours semblables qualifieraient les professeurs pour le travail des écoles rurales. Ce cours sommaire pourrait être comparé favorablement quant au temps à ce que les écoles d'Angleterre avaient quand on commence, sauf que dans ce cas-ci les professeurs avaient l'avantage d'être peu éloignés les uns des autres, tandis qu'au Nouveau-Brunswick les professeurs sont très dispersés. Il croit que les professeurs aimeraient les cours d'été, car, en 1905, avec un simple avis dans quelques journaux, environ 40 professeurs assistèrent pendant près de cinq semaines, à leurs propres frais, et quelques-uns revinrent et suivirent le cours en entier.

#### PRÉPARATION AU TRAVAIL INDUSTRIEL.

D'après M. T. B. Kidner, ancien directeur de l'enseignement manuel au Nouveau-Brunswick, et maintenant directeur de l'enseignement technique à Calgary, Alberta, on a trouvé en Angleterre que le travail manuel était une grande préparation au travail industriel, et c'était la coutume dans les écoles techniques de mettre les garçons qui avaient fréquenté les écoles de travail manuel dans une division, et ils pouvaient immédiatement s'occuper de dessin se rapportant à leur métier, pendant que les autres devaient apprendre le dessin mécanique. Comme conséquence, beaucoup de garçons, attirés par les classes industrielles et désirant commencer le dessin et le travail de leurs métiers, se fatiguent du travail trop élémentaire qu'ils doivent faire, parce qu'ils n'ont pas pas appris le travail manuel.

Les jeunes garçons des écoles du Nouveau-Brunswick non seulement n'ont pas appris suffisamment le travail manuel pour qu'on puisse en qualifier un certain nombre pour commencer le travail du dessin supérieur dans les classes du soir, mais ils obtiennent immédiatement des positions à cause de leur expérience dans le travail manuel. M. Kidner a trouvé que les dessinateurs dans un atelier avaient reçu leur formation à l'école de travail manuel. Si le travail manuel pouvait passer au second plan et le dessin au premier plan, de sorte que l'enfant qui a passé par l'école élémentaire de travail manuel puisse apprendre dans un manuel suffisamment ce qui se rapporte au dessin particulier à son métier, il serait apte à quelque chose de plus avancé.

Dans cette province, les jeunes gens et les jeunes filles formés comme professeurs de travail manuel ont la compétence nécessaire pour donner un bon cours de dessin mécanique et de dessin à main levée. L'école normale donne un cours complet de dessin à main levée. Ils n'auraient pas l'adresse nécessaire pour organiser des classes élémentaires du soir pour l'enseignement du dessin.

Le cours de travail manuel n'est pas approprié aux écoles rurales quant aux articles confectionnés, mais comme dans les autres parties de l'Amérique le cours se ressent de l'influence sociale, et seuls les professeurs les plus faibles recherchent des séries de petits articles à faire. Comme exemple, M. Kidner trouva en visitant une école rurale que la plupart des objets fabriqués avaient été emportés à la maison, mais le lendemain matin la voiture d'un cultivateur arriva avec des morceaux d'ameublement recueillis chez les cultivateurs—chaque maison des environs ayant profité de l'accommodement des 4 établis de la petite école.

Le problème de l'industrie locale n'a pas été étudié avec succès, mais on a fabriqué des objets qui ont intéressé les élèves et qu'ils désiraient avoir pour leur demeure ou pour l'école. En certains endroits, le mouvement fait des progrès vers le développement de l'industrie domestique pour fins de jeux plutôt que pour l'utilité.

La direction actuelle de l'opinion publique sur l'enseignement technique est due en grande partie, croit M. Kidner, à l'introduction du travail manuel pendant les dix dernières années. Le peuple le reçut avec plaisir, parce qu'il croyait qu'il remplaçait dans une certaine mesure l'enseignement industriel, comme un premier pas vers d'autres choses semblables, et M. Kidner a pensé que le peuple serait prêt à dépenser de l'argent pour l'enseignement plus avancé comme il l'avait été pour le travail annuel.

## CHAPITRE XIII: ÉCOLES CONSOLIDÉES.

### REVUE DU SURINTENDANT.

Malgré l'idée généreuse accordée par le gouvernement provincial, le surintendant de l'enseignement, dans une revue des écoles consolidées de la province, rapporte ce qui suit: « La consolidation gagne doucement du terrain et augmente avec la prospérité matérielle. Quand les contribuables comprendront qu'il faut dépenser davantage pour l'enseignement, comme ils le font pour toute autre chose, il se répandra davantage. » On a fait peu de progrès marqué dans la consolidation des districts scolaires de cette division d'inspection; le mouvement n'est pas populaire. On ne peut faire comprendre aux gens l'importance d'avoir une organisation supérieure, travail manuel, science ménagère, jardin scolaire. Dans leur ignorance étonnante et dans la satisfaction de soi-même qu'apporte l'ignorance, ils appellent cela « essayer de singer les villes ». Ils ne savent pas qu'avec une augmentation légère de dépenses ils pourraient avoir de meilleures écoles que la plupart des villes, c'est-à-dire plus pratiques, et que pour chaque piastre d'augmentation dans les dépenses, ils recevraient pour deux piastres d'augmentation d'efficacité. Le temps fera disparaître toutes les difficultés et finira par convaincre la majorité, comme l'est déjà la minorité, que dans la consolidation, ou en tous cas dans des divisions plus étendues que celles des districts, se trouve la première amélioration importante de notre système d'écoles publiques.

### SECTION 1: RENSEIGNEMENTS DU PROFESSEUR STEEVES, B.F.

L'école de Sussex, N.-B., est le type de l'école moderne. L'édifice scolaire, avec le terrain, coûte entre \$50,000 et \$60,000 fournies entièrement par le district sans aucune aide du gouvernement. Elle renferme 14 classes possédant ce qu'il y a de plus nouveau quant à la lumière et à la ventilation, etc., un laboratoire facilitant le travail pratique en physique, en science et en botanique. Le travail manuel, la science ménagère, le travail au jardin scolaire y sont parfaitement enseignés. Le travail manuel et la science ménagère comprennent les grades 3 à 8. Ce travail ne nuit en rien au travail ordinaire de l'école, mais l'aide plutôt en se coordonnant avec la géographie, la grammaire et l'arithmétique.

L'inspecteur Steeves, l'auteur de la brochure sur l'étude de la nature en usage dans les écoles rurales, s'est intéressé spécialement à l'école Sussex, et s'en est servi pour mettre en pratique plusieurs de ses idées. Il considère la physique et la mécanique comme une préparation à la vie pratique, du peuple, et par conséquent beaucoup plus importante que de consacrer beaucoup de temps aux classiques.

## ÉTUDE DE LA NATURE ET TRAVAIL INDUSTRIEL.

Son expérience lui a appris que l'introduction du travail pratique sur l'étude de la nature et sur des matières qui s'y rattachent dans les divers grades, en coordonnant celles-ci avec les industries de la ville et de la province, instruirait plus pratiquement qu'à présent. Il vaudrait mieux commencer le travail sur l'étude de la nature dès les grades inférieures. Il croit que l'on peut dans la négligence de ceci retracer en grande partie la cause de la diminution des classes rurales. L'étude de la nature aiderait l'enfant à passer du connu à l'inconnu, et il apprendrait d'autres sujets et recueillerait d'autres idées pendant son travail. Plus d'étude de la nature et de travail industriel dans les écoles créeraient une classe d'élèves capables de suivre le cours du *high school* dans leur propre comté; et l'étude de la nature formerait une autre classe d'élèves qui rechercheraient l'instruction du collège d'agriculture. L'inspecteur Steeves a pensé que l'école Sussex pourrait servir à cette dernière fin, et, si les syndics achetaient  $5\frac{1}{2}$  acres de terre à proximité de l'école, s'ils établissaient le jardin scolaire et pourvoyaient aux classes additionnelles, il croit qu'un grand nombre d'élèves pourraient venir des divisions rurales du comté pour suivre un cours en agriculture, se servant des fermes extérieures bien outillées et capables de leur donner un excellent enseignement. De cette manière une grande partie du travail agricole supérieur pourrait être fait, préparant au collège d'agriculture. Beaucoup de jeunes gens ont désiré pouvoir suivre ces cours, comprenant qu'ils auraient fait beaucoup de travail plus profitable s'ils avaient eu un tel enseignement pendant leur adolescence.

A la convention des instituteurs des comtés de King et de Queen, l'an dernier, les sociétés agricoles comprises dans le district d'inspection de M. Steeves furent invitées à coopérer, et comme résultat elles prirent charge d'une séance de l'institut des professeurs. Ce fut un tel succès qu'on devait continuer, dès qu'un programme serait préparé spécialement pour les sociétés agricoles, et on devait y discuter le travail des syndics dans l'intérêt des écoles. Le programme des deux jours est préparé sur les sujets qui intéressent non seulement les professeurs, mais les syndics et les cultivateurs; l'idée étant de faire pénétrer l'école au foyer et de transporter la ferme à l'école.

## DISTRICTS SCOLAIRES PLUS GRANDS.

L'inspecteur Steeves est fortement en faveur de la division par paroisse au lieu de la division par district pour les fins scolaires, de sorte qu'au lieu des syndics de district il devrait y avoir des syndics de paroisse, la taxe étant une taxe de comté au lieu d'une taxe de paroisse, et le taux sur tout immeuble du comté étant porté à 40c. ou 60c. en tout, de sorte que le fort aiderait le faible et donnerait une chance égale à tous d'acquérir une instruction solide. Ceci tendrait à la centralisation des districts là où cela peut se faire avec une égale efficacité et moins de dépenses, mais en d'autres endroits l'école à une classe unique devrait continuer, les élèves avancés étant dirigés vers les écoles plus considérables avec avantages additionnels.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Quand trois districts scolaires ou plus se réunissent pour former un seul district, avec une école centrale donnant, avec les sujets réguliers, le travail manuel et la science ménagère, avec un jardin scolaire, une telle école est appelée une école consolidée. Le gouvernement provincial paye non seulement la moitié du coût de transport en voiture des enfants à l'école, aller et retour, mais aussi la moitié du matériel des classes du travail manuel et de la science ménagère, et la moitié du coût initial des matériaux nécessaires.

Les rapports des principaux des écoles consolidées sont très intéressants, parce qu'ils montrent les grands avantages qu'en retirent les élèves. Par exemple, à Kingston, la population a montré son appréciation des avantages de la consolidation d'une manière tout à fait convaincante. Le feu avait détruit leur édifice, mais la population décida de reconstruire et de continuer, bien que le district n'avait pas de revenus considérables et que le problème du transport présente beaucoup de difficultés, vu qu'il faut un plus grand nombre de voitures que dans toute autre école consolidée.

## SECTION 2: L'ÉCOLE CONSOLIDÉE DE RIVERSIDE.

A Riverside, de vastes terrains scolaires ont été nettoyés et préparés d'une manière artistique par un jardinier paysagiste, et le contour naturel et la disposition du terrain offrent une occasion splendide pour un jardin paysagé. Les élèves sont heureux et éveillés, les professeurs enthousiastes et industriels, et le bureau intelligent et progressif. L'édifice a été admirablement imaginé et est pourvu à l'intérieur et à l'extérieur de toutes les améliorations modernes. En 1910, l'école fit l'acquisition d'environ 7 acres de terrain, pourvoyant ainsi de vastes emplacements de jeu pour les garçons et pour les filles, un grand jardin, et de l'espace pour une remise à voitures projetée. Cette école a fait une expérience en permettant à tous les élèves, dans ceux des grades 8 à 11, qui conservent une moyenne de 80 pour 100 sur leur travail pendant toute l'année, de passer au grade supérieur sans examen final. Le principal Anderson remarque qu'il est peut-être trop tôt pour dire quels seront les résultats finals de ce procédé, mais il fit remarquer que cette année un grand nombre des élèves les plus avancés de tous les grades sont ceux qui furent ainsi promus.

Après 5 années de fonctionnement de l'école, il est intéressant de noter la carrière des gradués qui ont terminé leurs études. Les annales montrent que deux ont suivi des cours d'art, 5 des cours de science, 4 sont allés au *Ladies' College*, 2 au collège commercial et 7 ont suivi les cours des instituteurs. Ainsi 24, sur un total de 34 gradués, ont poursuivi leurs études au *high school*, ce qui probablement est une moyenne plus élevée que celle des écoles urbaines. Le principal remarque: «Ceci est une preuve de plus que c'est à ceux qui se proposent d'embrasser les professions que les cours des grades supérieurs s'adressent; il est aussi possible qu'ils s'adressent plus particulièrement à cette classe dans une population rurale que dans la ville». Il remarque qu'un élève du 10e grade de l'année dernière était un sur deux de ceux du Nouveau-Brunswick qui avaient passé l'examen d'admission au Collège Naval d'Halifax. La base sur laquelle on peut tirer des conclusions quant au travail de l'enseignement manuel et de

la science ménagère est trop étroite, mais le principal remarque que le manque d'accommodements pour entreprendre des travaux en menuiserie aux environs même de l'école peut affecter le résultat. L'école a tenté l'enseignement du chant, mais des changements dans le personnel ont empêché la poursuite de cette étude. Le principal demande: «Combien de temps s'écoulera-t-il avant que notre école normale nous fournisse des professeurs compétents pour cet enseignementé ».

La division de la science ménagère est une des plus populaires parmi les élèves; cette division a remporté une médaille et un diplôme pour la couture à l'exposition du Dominion à Saint-Jean. Les classes du travail manuel et de la science ménagère contribuent à l'ameublement du bureau scolaire. Pendant que le principal est parfaitement convaincu de la nécessité et de la possibilité du mouvement en faveur du jardin scolaire, sa connaissance intense de ces jardins l'a convaincu qu'on n'en a pas encore commencé sérieusement l'organisation. Les difficultés et les embarras qu'on devra encore éliminer sont: (1) le manque de coordination entre l'étude et le travail au jardin; (2) le manque de soins pendant les 8 semaines de vacances d'été, dans un district où un grand nombre d'élèves sont à une distance de 2½ milles à 6 milles de l'école et où d'autres sont dispersés pendant une partie de toute la vacance; (3) des professeurs qui sont mal préparés à diriger le travail; (4) la courte durée de la saison de la croissance, rendant presque impossible l'accomplissement de beaucoup de travaux avant la vacance d'été.

Afin de donner au jardin les soins nécessaires pendant l'été, un voyage de deux jours à l'exposition du Dominion, à Saint-Jean, fut offert comme prix au plus beau jardin scolaire entretenu entièrement par un élève. Le résultat fut que 14 ou 15 élèves, le quart environ formant partie des classes, donnèrent plus ou moins de soins au jardin. On engagea un élève pour faire le travail sur d'autres carrés, dont les propriétaires durent en conséquence renoncer aux produits. Une exposition à l'école, comprenant les produits des jardins ménagers, eut pour résultat que 10 ou 12 élèves prirent soin des jardins—un côté du travail dont on peut attendre beaucoup s'il est bien dirigé et encouragé. L'exposition comprend aussi des travaux manuels, des cahiers d'écriture, des cahiers de dessin en science ménagère; des calepins sur le travail du jardin scolaire; sur les jardins ménagers; sur la géométrie; des collections d'histoire naturelle; le journal scolaire et un croquis des améliorations des terrains scolaires, tel que préparé par un jardinier paysagiste local, M. Herbert E. Goold. Le manque d'intérêt dans le travail du jardin est plus regrettable dans une section en majeure partie agricole. Il est possible que cela vienne de ce que le jardin n'est qu'ajouté au programme régulier de l'école plutôt que d'un faire partie. Le principal fait remarquer que la somme et la nature de l'enseignement adaptées aux grades d'une école à l'usage d'une population agricole diffèrent certainement de celles qui conviennent à l'école d'un centre manufacturier, tandis que nos professeurs ont été formés à l'enseignement des sciences propres à préparer les élèves à l'admission au collège, et par conséquent ils sont mal préparés pour le travail du jardin scolaire.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

**SECTION 3: L'ÉCOLE CONSOLIDÉE DE FLORENCEVILLE.**

Le principal Simms, de l'école consolidée de Florenceville, parle d'une manière encourageante du travail manuel et de la science ménagère—5 heures par semaine sont consacrées à ces matières—et il croit que le temps y est employé à la satisfaction générale. Les élèves ont fait en commun le travail au jardin scolaire les jours de congé. Les syndics se sont chargés du soin du jardin, et après la récolte des produits, on a labouré le terrain pour l'année suivante. On désire partout la diffusion de cet enseignement. On consacre beaucoup de temps à l'étude de la nature et à l'agriculture. Cinq années de consolidation à Florenceville ont démontré l'avantage de cet enseignement. L'assistance est certainement plus régulière que dans toute autre école dans laquelle M. Simms s'est trouvé. Les moyens et les avantages de cet enseignement n'ont pas besoin d'être démontrés. Si le coût en a augmenté, cette augmentation n'est dans la même proportion que celle du coût de la vie ou du coût de la main-d'œuvre. Avec un certain nombre de vieux billets ajoutés aux crédits de l'année courante, le montant prélevé pour l'école s'élève au taux de neuf dixièmes pour cent—ce qui est inférieur à la plupart des autres villages du pays et à beaucoup de districts ruraux. La conduite des élèves est excellente, et le principal est très encouragé dans ce travail. Le travail manuel est dirigé par une dame, Mlle Westmore, qui a aussi charge des grades 3 et 4. Par son concours, on a pourvu l'école de beaucoup d'articles utiles, tels que des porte-essuie-mains, des cadres, etc., ces travaux ayant été exécutés par ses élèves en dehors des heures régulières. Le principal Simms dit qu'il n'a rencontré personne dans la région qui ne fut en faveur du travail et du but de l'enseignement manuel. Il croit qu'il est possible, d'après l'intérêt que les grades inférieurs ont porté au jardin scolaire, d'arriver à plus de sympathie pour ce genre de travail, là où maintenant, particulièrement parmi les plus âgés, surtout parmi les jeunes filles, il semble y avoir du dégoût. Il suppose que tout ceci changerait si toute la classe s'occupait de science ménagère.

**SCIENCE MÉNAGÈRE.**

Comme il se trouvait dans le district quelques grands propriétaires de terrains qui n'étaient pas représentés à l'école, on a organisé, dans le but de les y intéresser et d'en tirer profit, un club de cultivateurs annexé à l'école, et après quelques réunions publiques, auxquelles des hommes importants du monde agricole adressèrent la parole, on forma une association agricole régulière qui se réunit chaque mois pour discuter les questions importantes. On est enthousiasmé du projet et il fonctionne à merveille.

**SECTION 4: L'ÉCOLE CONSOLIDÉE DE HAMPTON.**

L'école consolidée de Hampton n'a qu'une seule voiture qui transporte 11 enfants d'un district éloigné de 4 milles, mais la popularité grandissante de l'école y attire 15 élèves de 4 autres districts. Quelques-uns des élèves parcourent à

ped une distance de 4 milles; d'autres viennent en voiture ou par les trains, pendant que d'autres encore se pensionnent à Hampton. Les cours de travail manuel et de science ménagère deviennent de plus en plus en faveur auprès des parents et des élèves. On a acheté une machine à coudre pour la classe de science ménagère, et on s'efforce de rendre le travail aussi pratique que possible; en enseignant la couture et les petits travaux d'aiguille aux jeunes filles, on leur donne à faire en même temps des articles ayant eu eux-mêmes une valeur quelconque. Le principal Delong croit qu'on devrait tâcher d'amener les jeunes filles des grades supérieurs à faire une partie de leur couture à l'école, et pour ce travail la machine est de première nécessité.

On a pris un grand soin du jardin scolaire pendant les vacances d'été, les syndics ayant pris des mesures pour le sarclage, de sorte qu'à l'ouverture des classes il présentait un coup d'œil charmant. Les ouvriers de bonne volonté n'ont pas manqué pour faire la récolte, tandis que dans les classes avancées les leçons sur la nature s'y rapportant ont été suivies avec intérêt.

L'expérience du principal de Hampton l'a convaincu que la consolidation est le système nécessaire aux écoles rurales. Elle aide l'assiduité, la pluie et la neige n'étant pas des embarras, même pour les jeunes filles et les jeunes enfants, et ceci a été d'un grand secours surtout dans les classes moins avancées. Les salles éclairées, chauffées et ventilées, pourvues de bons appareils, y compris un système de cloches électriques; professeurs et élèves enthousiastes, anxieux d'aider l'école et son œuvre de toutes façons, des cours modernes en travail manuel et en science ménagère à la portée de tous—conditions beaucoup plus favorables que celles qui existent dans la plupart des écoles urbaines, et toutes dues à la consolidation.

En 1910, 93 élèves préparèrent et prirent soin de carrés dans le jardin, et des élèves y consacrèrent volontairement beaucoup de temps après l'école, et plusieurs prirent tout le soin de leurs carrés pendant les vacances d'été. Les élèves gardèrent fidèlement un registre du travail fait—l'époque de la plantation, l'apparence des graines avant la semence, le montant de graines pour la production, etc., et les professeurs coordonnaient ce travail pratique à l'étude générale de la nature, surtout par des conférences sur la composition du sol, sur la nourriture des plantes, sur la germination, et ainsi de suite. Le bureau de l'école se montra très généreux dans les dépenses pour le jardin, accordant \$33 pour un gardien pendant les vacances. Cette école obtint deux prix pour le meilleur produit général exhibé à l'exposition du Dominion tenue à Saint-Jean, et aussi les 1er, 2e et 3e prix pour des produits tirés des carrés particuliers; le prix en argent s'élevait à \$11, sur une somme totale de \$21 accordée par l'exposition. Les élèves ont lancé une revue, dont ils ont fait un succès financier. Ce n'est pas seulement un stimulant à la composition littéraire, mais aussi à l'assiduité et à la régularité, à la ponctualité, etc., vu qu'on publie les noms des élèves qui obtiennent les premiers rangs sous ces rapports. Des élèves de cette école se classèrent troisièmes et sixièmes à l'examen d'admission à l'école normale, pour certificat de première classe, et un candidat de seconde classe arriva bon sur la liste.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

On cite ces faits comme preuve que les sujets spéciaux de cette école ne nuisent nullement au travail sérieux sur les sujets ordinaires. Le cours classique complet fonctionne maintenant au *high school*, et on y prépare des candidats pour les examens d'immatriculation de l'université. Les élèves et les contribuables conservent encore une grande estime pour le travail manuel et pour la science ménagère. Pendant le dernier terme, les élèves ont montré un zèle et une ponctualité encore plus grands que jamais. Leur conduite est excellente, et ils prennent un soin minutieux de leur magnifique édifice scolaire, qui est dans une condition parfaite, à l'intérieur et à l'extérieur, et on ne voit aucune preuve du fait qu'il aura bientôt quatre années d'existence.

## CHAPITRE XIV: TIRÉ DES RAPPORTS DES INSPECTEURS D'ÉCOLES.

Les inspecteurs viennent en contact étroit avec les instituteurs, et connaissent tous les problèmes des divers districts, jusque dans leurs menus détails; c'est pourquoi leurs rapports sont très intéressants et suggèrent à l'esprit une foule d'idées. Dans le Nouveau-Brunswick, les rapports des inspecteurs occupent une place importante dans les annales de l'instruction, et il ne sera peut-être pas hors de propos d'y référer, particulièrement lorsqu'il s'agit des questions au sujet desquelles cette Commission a été spécialement chargée de s'enquérir.

*Écriture.*—Un inspecteur dit que les nouveaux cahiers d'écriture ont encouragé une forme de calligraphie hybride, un mélange de la verticale et de la pente naturelle; mais il croit que cet inconvénient n'est que temporaire, et qu'en général les résultats ne laissent pas trop à désirer.

*Dessin.*—Un autre rapporte qu'on a fait beaucoup de progrès dans le dessin. La difficulté jusqu'ici a été qu'on a trop copié et qu'on a demandé trop d'exactitude dans les classes primaires. Maintenant les efforts les plus primitifs des élèves sont acceptés comme ayant de la valeur, pourvu que chacun fasse de son mieux, et il est merveilleux de noter la différence d'une année à l'autre, sous la stimulation de l'encouragement. Cet inspecteur suggère que si, lors de l'examen d'admission, on exigeait une épreuve relative au dessin, cela donnerait une importance encore plus grande à cette matière. Dans la majeure partie des écoles d'un district, le dessin est pratiquement lettre morte.

*Instruction générale.*—Un inspecteur constate que dans les écoles où l'on s'occupe de sujets spéciaux les élèves montrent plus d'intérêt et deviennent plus assidus, et qu'on y donne en conséquence une instruction plus complète sur les matières purement scolaires. Il considère que la principale fonction des écoles publiques est de rendre les élèves capables de lire et de bien épeler; de parler et d'écrire correctement, en anglais concis et grammatical, exprimant exactement la pensée; de savoir les règles fondamentales de l'arithmétique, de calculer juste et vite, et de pouvoir faire servir cette connaissance à la solution des problèmes; enfin d'acquérir des données intelligentes sur la géographie et l'histoire.

Un inspecteur déclare que le travail fait dans les écoles de campagne ou dans les écoles où il n'y a qu'un seul maître ou une seule maîtresse est généralement satisfaisant. La plupart des institutrices sont douées d'énergie et de dévouement; elles rencontrent souvent beaucoup de difficultés dans leur travail; le bureau des syndics n'est pas toujours assez prévenant lorsqu'il s'agit de fournir le matériel nécessaire. Dans certains cas, c'est la maîtresse qui voit elle-même à réunir les fonds nécessaires pour acheter ce dont l'école a besoin.

La question des écoles rurales présente un aspect qui n'est pas des plus rassurants. Quelques districts ont été tellement dépeuplés par l'émigration qu'il est très difficile d'y conserver une école. Il est des endroits où le nombre des

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

élèves inscrits n'atteint pas 12, et dans un cas il n'est que de 3, de sorte que le coût de l'entretien, par enfant, est très élevé. Il n'y a pas de doute qu'on pourrait avec avantage consolider certains districts, si les jalousies locales ne semblaient opposer à cette solution un obstacle presque insurmontable.

Un inspecteur qui jusque-là n'avait presque eu d'expérience que des écoles des villes, où il y a un maître pour chaque classe, trouve que les écoles de la campagne supportent favorablement la comparaison avec les écoles des villes et des villages, tant pour ce qui regarde la compétence des maîtres que pour l'intelligence des élèves. Il croit que les changements fréquents de maîtres ou de maîtresses ont pour résultat de faire donner trop d'attention aux élèves les plus âgés et les plus avancés, tandis que les jeunes sont négligés.

Dans la plupart des rapports, on déplore les pertes subies par la province par suite du départ pour l'Ouest d'un si grand nombre d'instituteurs et d'institutrices. Un inspecteur fait remarquer la gravité du problème et son caractère économique, en comparant ce qu'il en coûte pour instruire un élève jusqu'à ce qu'il ait obtenu son brevet d'école primaire supérieure (**grammar school**) à sa valeur pour la société, valeur exprimée par la capitalisation de sa puissance à gagner. L'aspect le plus grave du problème, c'est que si l'on veut maintenir l'enseignement au niveau élevé qu'il a atteint dans la province, il est absolument nécessaire de garder ici les maîtres et maîtresses capables d'enseigner dans des écoles telles que les écoles primaires supérieures.

Un inspecteur fait, avec philosophie, la remarque que, si l'on considère le succès obtenu malgré les nombreux obstacles, tels que l'apathie et l'indifférence, le manque d'assiduité, les changements trop fréquents de maîtres, les faux principes d'économie, et combien d'autres difficultés qui entravent constamment le progrès éducationnel, on peut dire sans crainte de se tromper qu'il existe sûrement un esprit d'entreprise et de progrès qui finira par triompher dans le sens de l'avancement de la cause de l'instruction. Ce même inspecteur dit que dans la plupart des cas les maisons d'écoles sont bonnes, mais qu'à l'extérieur elles paraissent misérables, parce qu'elles auraient besoin d'être peinturées, et que dans bien des cas la belle apparence de l'école est déparée par le triste état du terrain et des alentours.

Un autre inspecteur déclare que les syndics visitent rarement les écoles à moins d'y être forcés par des raisons désagréables. Les contribuables qui ont des enfants à l'école, ainsi que les syndics, perdent par négligence plusieurs occasions d'aider l'école à améliorer son enseignement.

Un inspecteur suggère, attendu que les gens s'intéressent à eux-mêmes, à leurs ancêtres, à l'endroit où ils vivent, que le maître ou la maîtresse ne saurait faire un meilleur travail, en dehors de la classe, que d'étudier l'histoire du district, rechercher les sites historiques, recueillir tous les documents, traditions et données historiques possibles. Les maîtres conserveront ainsi la fraîcheur de leur esprit et leur sympathie pour les élèves qui s'efforcent d'apprendre. Quelques contribuables parlent des manières paresseuses des institutrices, qui aiment trop leurs aises. Tous les maîtres devraient cultiver un intérêt physiographique, historique et économique dans les districts avoisinant leur école.

Un inspecteur constate que bien des gens, très sensés sous d'autres rapports, pensent que les menus travaux que les enfants font à la maison leur donnent tous les exercices physiques nécessaires au plein développement de leur corps. Toutefois, il n'a pas entendu d'objections aux exercices physiques dans les écoles; au contraire, il en a entendu beaucoup de louanges. Cet inspecteur désire que les enfants prennent en grandissant l'habitude de se tenir droits, que leur poitrine soit bien développée, leurs membres vigoureux, et qu'ils aient tout ce qui constitue un corps sain et robuste.

La question de l'inégalité des taxes entre des districts situés dans une même paroisse nuit sérieusement au bon fonctionnement des écoles publiques. Un inspecteur a vu, dans un district, un taux de près de 2% sur l'évaluation des propriétés, tandis que dans le district voisin le taux n'était que de 1%. Dans un autre district, on lui a dit que des propriétés s'élevant à un montant très considérables ne payaient pas de taxes pour les fins scolaires. Il considère que le seul remède à cette anomalie serait de prendre la paroisse comme unité pour l'imposition des taxes, et de nommer un bureau de syndics pour la paroisse.

Les exercices manuels et la science ménagère sont vus d'un bon œil. Les jardins d'écoles et l'étude de la nature, qui s'adressent à la vie extérieure et industrielle de la population et demandent peu de déboursés pour le matériel et l'entretien, offrent, au point de vue de l'instruction publique, des avantages qui les mettront au premier rang parmi les matières enseignées dans les écoles de campagne, jusqu'à ce que les écoles consolidées deviennent générales.

#### ETUDE DE LA NATURE ET JARDINAGE À L'ÉCOLE.

"Le cours d'étude de la nature et de jardinage à l'école, autorisé par le Conseil de l'instruction en septembre 1908, ne saurait manquer, s'il est suivi consciencieusement par tous les intéressés, de donner un splendide essor à l'étude de la nature dans nos écoles."—Telle est l'opinion d'un inspecteur.

Un autre inspecteur dit que dans la plupart des écoles de campagne on tient un registre de la température, et l'on développe la puissance d'observation des élèves en exigeant d'eux qu'ils observent la direction du vent et autres phénomènes qui se produisent chaque jour, et aussi de remarquer la migration des oiseaux, le bourgeonnement des arbres et des plantes, et la transformation graduelle des bourgeons en fleurs et en feuilles. Par l'étude des mauvaises herbes qui poussent sur les fermes et des insectes qui nuisent à la moisson, les enfants de la campagne apprennent à porter un intérêt plus intelligent aux travaux de la ferme, et l'on espère que cela pourra avoir pour résultat d'en faire rester un bon nombre sur les terres.

L'enseignement de cette matière prend une importance plus grande à mesure que les maîtres reconnaissent davantage son effet stimulant sur l'élève et sur le travail de toute l'école. On commence à mieux comprendre l'objet du travail scolaire, et l'on obtient des résultats plus définis grâce à une meilleure répartition de l'enseignement. On habitue les sens des enfants à profiter de ce qui les entoure pour apprendre et se renseigner. Un tel exercice doit nécessairement être du plus grand avantage dans tout travail scolaire.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Dans le district de Sussex, le surintendant provincial de l'industrie laitière a organisé une série de cinq conférences sur l'agriculture dans dix écoles, et plusieurs personnes ont exprimé leur haute appréciation de cet enseignement donné dans les écoles, car cela tend à augmenter l'intérêt des enfants pour le travail fait à la maison, et stimule leur application à l'étude de l'histoire, de la géographie, des sciences et du dessin, en éveillant leurs perceptions et en les dirigeant vers la vie réelle. Cela fournira aussi une abondance de matériaux pour la composition, tant orale qu'écrite.

#### JARDINS SCOLAIRES.

L'utilité et la popularité des jardins scolaires augmentent constamment, mais le manque d'instituteurs expérimentés, qui consentent à se préparer et à s'adapter aux besoins de l'enseignement, nuit sérieusement au travail. A la *Teachers' Institute* des comtés de King et Queen, un trait caractéristique a été de réserver une séance pour la discussion des sujets éducationnels se rapportant aux intérêts ruraux. Cette séance avait attiré une assistance nombreuse. Le commissaire provincial de l'agriculture présidait, et des discours furent prononcés sur la sylviculture, le jardinage à l'école, le sol et sa préparation. Dans plusieurs écoles, la croissance des plantes a fourni des exemples à l'étude de l'histoire naturelle faite en classe. Le bulletin «Mauvaises herbes au Canada» a été distribué dans la plupart des écoles et a été d'un grand secours.

D'autres inspecteurs notent l'intérêt croissant qu'on accorde à cette matière. Le travail des autorités éducationnelles et agricoles et de plusieurs personnes dévouées porte des fruits, lentement mais sûrement. Il faudra mieux pourvoir à l'avenir à la préparation des maîtres et maîtresses sous ce rapport.

Un inspecteur doute qu'il soit opportun d'encourager les maîtres qui ne s'y sont pas préparés spécialement à entreprendre le jardinage d'une façon systématique. Le local de l'école normale est tellement encombré, les classes sont si nombreuses, le personnel enseignant est si restreint, et les cours durent si peu, tandis que les autres matières inscrites au programme sont si étendues, que les instituteurs et les institutrices ne sont pas préparés comme ils devraient l'être pour enseigner l'histoire naturelle et l'agriculture. Cet inspecteur recommande l'établissement d'une école spéciale, qui ne serait ouverte que pendant l'été, où l'on enseignerait ces matières; il croit qu'on devrait accorder aux inspecteurs et aux instituteurs qui suivraient ce cours un dédommagement pécuniaire. Règle générale, les inspecteurs s'intéressent vivement au jardin scolaire. Le surveillant provincial des jardins d'écoles est d'avis que, pour faire un travail effectif, il devrait être en état de consacrer presque tout son temps à l'organisation et à la surveillance de cette branche de l'enseignement, et à donner des conférences, etc., comme dans le cas du travail manuel.

Une institutrice de campagne déclare que cette étude a eu pour effet de développer l'esprit d'observation des élèves, de leur délier la langue et de les rendre capables de mieux exprimer leurs idées. Les autres matières du programme dans bien des écoles, se sont ressenties de l'intérêt que les élèves prenaient au jardin de l'école.

Le district d'inspection dans lequel se trouve Fredericton ne possède pas un seul jardin d'école en dehors de l'école normale. L'inspecteur croit que le jour n'est pas éloigné où les instituteurs et les inspecteurs seront obligés de suivre un cours spécial d'agriculture avant de pouvoir enseigner dans les écoles rurales.

#### ÉTUDE DE LA NATURE.

Les instituteurs disent que les quelques minutes consacrées à cette étude ne nuisent en rien aux autres matières, et l'expérience a démontré que l'étude de la nature intéresse les élèves et les instruit en même temps. Les mauvaises herbes et les feuilles de différents arbres, pressées, servent pour le dessin. Les grands garçons et les grandes filles des pêcheurs d'un district se sont vivement intéressés au registre de la température, et l'on y a ajouté une autre colonne intitulée « Prognostics »; dans cette colonne les élèves inscrivent la température qu'ils prévoient pour le jour suivant.

Dans une autre école on garde sur le tableau, tous les mois, une liste des fleurs que les élèves ont signalées; on a évalué le coût de divers produits récoltés dans le district, aux prix du marché; on en a fait des factures et on a dessiné certains de ces produits. Ce travail n'a pas nui aux autres matières, d'autant plus qu'une partie en a été faite en dehors des heures de classe. Les élèves ont paru s'intéresser particulièrement à cette étude lorsqu'il s'est agi de recueillir et de signaler les fleurs, les mauvaises herbes et les graines.

L'instituteur de l'École industrielle (*Boys' Industrial Home*) de Crouchville dit que s'il fallait éliminer tout ce qui se rapporte aux travaux manuels, l'instituteur serait obligé de quitter la classe. Pour un petit garçon, l'étude de la nature vaut autant que le jeu, tout en meublant son esprit de connaissances utiles, et en lui apprenant à observer avec soin et justesse. Un enfant, qui avait causé beaucoup d'ennuis en s'enfuyant de l'école, s'est intéressé pour la première fois à deux pauvres plantes qui se trouvaient dans la maison, et lorsqu'il eût ensemencé un carré qu'on lui avait assigné dans le jardin de l'école, lorsqu'il l'eût cultivé et récolté ses légumes, il devint un des bons sujets de l'école et l'un des plus appliqués. L'étude de la nature avait fait pour lui ce que les maîtres n'avaient pu faire — l'intéresser à la vie en général et à la sienne en particulier.

Les résultats de l'effort spécial qu'on a fait pour rendre ce travail effectif paraissent très encourageants à un inspecteur, qui, après avoir lu les rapports de 120 maîtres ou maîtresses, note qu'ils sont unanimes à déclarer que ce travail a introduit en classe un élément d'intérêt. La plus grande partie des travaux de composition faits par les garçons au cours de l'année et qui sont venus à sa connaissance étaient inspirés par le désir naturel à l'enfant d'exprimer par l'écriture ce qu'on lui avait fait observer pendant qu'il étudiait l'histoire naturelle. Un bon nombre d'écoles ont déjà leur collection des différentes mauvaises herbes, de spécimens de minéraux, de terrains, de graines et de plantes, tous recueillis dans le voisinage.

Dans 90 districts soumis à un même inspecteur, on a célébré la *fête des arbres*, on a planté 224 arbres et 69 arbrisseaux, et fait 167 plates-bandes de fleurs. On s'efforce d'améliorer l'aspect des terrains scolaires. L'inspecteur Hanson est convaincu que dans la plupart de ses districts on ne tient aucun compte de

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

la fête des arbres. Trop souvent ce jour passe inaperçu, on ne plante pas d'arbres sur les terrains des écoles, et pour cette raison il s'est senti porté à désapprouver cette fête quand il a reçu les rapports.

#### COURS D'HISTOIRE NATURELLE ET D'AGRICULTURE POUR LES ÉCOLES DE CAMPAGNE.

L'objet de ce cours est de faire prendre aux élèves l'habitude d'observer avec intelligence; de relier par des actes les intérêts de l'école à ceux de la maison; de faire mieux connaître à l'enfant ce qui l'entoure, la flore et la faune du voisinage; de tout faire servir dans l'intérêt de l'instruction, et de montrer la corrélation de cette étude supplémentaire avec le travail ordinaire de l'école, attendu que cette branche doit aider toutes les autres. Ainsi l'élève s'intéressera à l'arithmétique, à l'orthographe, à la composition, au dessin, à la géographie et à l'histoire dès qu'il saisira le rapport qui existe entre ces matières et les conditions particulières du district, et ainsi la portée de l'enseignement se trouve accrue. On n'entreprend pas de donner ce cours d'une façon scientifique. Les élèves peuvent apprendre beaucoup à la maison, en allant à l'école et en revenant. Le maître ou la maîtresse guide et stimule leurs efforts, leur donne personnellement l'exemple en recueillant des informations, en leur communiquant le résultat de ses recherches, en posant des questions, en encourageant les élèves et en louant leurs efforts.

Le cours comprend: (1) Observations sur la température; on habitue les élèves à observer et à noter soigneusement, chaque jour, la condition de la température. (2) Calendrier des oiseaux. Observation, description, nomenclature des oiseaux; leur arrivée et leur départ sont soigneusement notés; leurs habitudes étudiées; leçons données sur leur valeur comme nourriture et au point de vue économique; exercices mensuels de dessin, où l'on prend pour sujets les oiseaux qu'on a étudiés. (3) Etude du district. On prépare graduellement, au cours de l'année, une carte géographique du district, sur une plus grande échelle que les cartes ordinaires, et où les coteaux et les bois sont indiqués par une différence d'ombre; les cours d'eau, les ruisseaux, les creeks et les rivières sont marqués, ainsi que l'emplacement des chemins, des ponts, des églises, des salles publiques et du bureau de poste; chaque élève indique aussi la maison où il demeure. (4) Observations classifiées, chaque mois, sur différents sujets, tels que mauvaises herbes de la ferme, insectes et oiseaux; plantes, graines et moissons; les animaux domestiques et leurs habitudes; la pluie, la gelée, la neige, la glace, les maladies qui font dépérir les fruits; les exportations et les marchés des divers districts; les différents terrains et leur fertilité, etc.

Les instituteurs et institutrices doivent adresser un rapport à l'inspecteur, pendant la dernière semaine scolaire de décembre, au sujet de la nature et des effets de ce travail.

## CHAPITRE XV: RÉSUMÉ D'AUTRES TÉMOIGNAGES RELATIFS À L'ENSEIGNEMENT ÉLÉMENTAIRE.

On a exprimé l'avis que le programme était trop chargé et ne laissait aucune place à la préparation industrielle; que l'enseignement était mal calculé et moins approfondi qu'il y a quarante ans.

D'après un témoin, on devrait enseigner l'agriculture plutôt que le latin. Les garçons n'auront du goût pour les travaux manuels que si on leur fait voir qu'ils y trouveront quelque avantage.

Les instituteurs pourraient chercher à découvrir, dans les classes inférieures, le genre de travail pour lequel un enfant a le plus d'aptitudes. A l'heure actuelle l'idéal que les écoles présentent aux garçons n'est pas ce qu'il devrait être, et le cours ne convient pas à la préparation des jeunes garçons aux métiers.

On s'est aussi plaint que l'agriculture n'est enseignée que pour la forme, et que, par suite, le cours étant trop chargé pour qu'on puisse y ajouter des sujets techniques, les écoles ne pouvaient donner aux cultivateurs l'instruction qui leur convenait.

On pourrait faire disparaître certaines matières et les remplacer par le dessin, particulièrement la préparation des plans et cartes géographiques, qui prendrait avantageusement la place du latin. Le latin est peu utile à la plupart des jeunes garçons; ce qui leur faut surtout c'est l'arithmétique, le dessin, et d'être en état de déchiffrer des plans. Les écoles, d'après certains témoins, ne donneraient pas satisfaction, les garçons ne reconnaissent pas l'autorité des maîtres et des maîtresses, et ces derniers ne sont pas assez soutenus par les commissaires.

Plusieurs enfants sont obligés de travailler dans les fabriques au lieu de fréquenter l'école. Un pourcentage élevé des enfants de Saint-Jean quittent l'école à l'âge de quatorze ans; seulement dix pour cent du nombre total continuent à fréquenter l'école passé cet âge.

Le besoin d'une meilleure préparation en fait d'écriture et d'orthographe se fait vivement sentir, et un témoin a suggéré la nécessité d'un alphabet phonétique. On a dit que la calligraphie n'était pas aussi bien enseignée qu'il y a vingt ans, et la demande d'une instruction commerciale tend constamment à devenir plus générale.

De nos jours, les écoles ne préparent pas suffisamment à la vie industrielle, et on a suggéré l'établissement d'un comité consultatif, qui verrait à aider aux garçons à choisir une profession. Des écoles industrielles secondaires pour les garçons de 14 à 18 ans seraient bien vues. La principale difficulté est la déconsidération du travail manuel; il faudra corriger la manière dont ce genre de travail est envisagé au point de vue social avant de pouvoir améliorer réellement la situation actuelle.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Un témoin a déclaré que les écoles publiques étaient réduites à la famine, et un autre que les résultats ne correspondaient pas aux taxes payées. La Loi des écoles communes est, à ce qu'on croit, injuste pour le colon pauvre, dans les districts reculés, les cultivateurs paient en taxes d'écoles \$2 sur chaque \$100 d'évaluation, et cependant un témoin, propriétaire d'une ferme évaluée à \$25,000, a dit qu'il ne payait que de \$30 à \$40 pour les écoles.

## CHAPITRE XVI: RÉSUMÉ D'AUTRES TÉMOIGNAGES RELATIFS À L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE.

Un témoin croit que les élèves devraient avoir la faculté de choisir entre l'étude de l'agriculture et de la mécanique au *high school*. Un autre, que la préparation donnée à l'école normale ne devrait pas être de moins d'une année. On devrait donner aux élèves de l'école normale un cours d'industrie laitière et d'apiculture. Les instituteurs devraient se perfectionner dans les travaux manuels et la science ménagère en suivant des cours pendant l'été tous les ans; ils devraient revenir à ces cours chaque année et se rendre capables d'enseigner des matières nouvelles. Avec de la diligence, ils pourraient acquérir une préparation suffisante, pendant leur séjour à l'école normale, pour pouvoir enseigner les travaux manuels. Les instituts (*teacher's institutes*) ont rendu de grands services aux idées nouvelles par la préparation donnée aux maîtres. Les écoles d'été, surtout celle de Truro, ont aussi été très utiles.

Plusieurs témoins ont suivi des cours par correspondance, quelques-uns sur les mathématiques et quelques-uns sur l'architecture. Ces cours leur ont coûté \$55 à \$60. Le gérant de la fabrique de sulfite a suivi les cours de mathématiques, de géométrie, de fabrication du papier, de génie électrique. Les ouvriers ont besoin d'une préparation plus longue; quelques-uns ont pris un cours par correspondance de Scranton, mais l'instruction générale de plusieurs n'est pas suffisante pour les mettre en état de bénéficier de ces cours. Un témoin, qui avait fait son temps d'apprentissage comme machiniste, lu des livres traitant de la mécanique, suivi un cours au collège commercial et un cours par correspondance de l'école de Scranton, coûtant \$80, était d'avis qu'il aurait pu apprendre davantage à une école du soir. Un autre témoin a déclaré qu'il croyait que 75% de ceux qui suivent les cours par correspondance préféreraient suivre les cours d'une école technique s'ils le pouvaient. Le cours de correspondance de Scranton convient bien aux apprentis, mais comme il faut une certaine instruction préalable pour pouvoir retirer tous les avantages d'un cours par correspondance, un maître qui donne ses leçons en personne est préférable dans la plupart des cas.

On aurait grand besoin d'écoles de perfectionnement. Il serait à désirer que des mesures fussent prises afin de continuer l'instruction de ceux qui quittent l'école à quatorze ans. Les jeunes gens de 18 ans ont encore beaucoup de choses à apprendre si l'on veut qu'ils soient en état de retirer de leur métier tous les avantages possibles.

Un principal constate avec peine qu'un bien petit nombre de garçons vont au *high school*. Il est convaincu que ces jeunes gens ne reçoivent pas l'encouragement qu'ils devraient recevoir pour leur faire terminer leur cours à l'école.

## DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Une preuve convaincante de cela, c'est que plusieurs élèves des écoles élémentaires sont tenus éloignés de l'école pendant un mois ou plus, afin de gagner de pauvres gages, ou pour des raisons encore moins importantes. Dès qu'un enfant est en arrière de ses camarades, on peut difficilement s'attendre à ce qu'il s'intéresse à son travail comme il le devrait, et il faut faire voir aux parents ainsi qu'aux élèves combien mal outillé pour la vie est de nos jours le jeune homme qui n'a pas reçu au moins toute l'instruction qui se donnait à l'école près de chez lui. Ce qui ferait encore plus pour améliorer ces conditions, tout en n'atteignant qu'une partie des garçons et des filles, serait d'avoir un cours commercial complet, comprenant l'arithmétique, la littérature, la composition, la grammaire et la calligraphie, ainsi que les matières purement commerciales.

On a suggéré l'établissement d'une école centrale, qui dépendrait de l'université, pour le travail industriel; il y aurait des sous-écoles et des écoles du soir, et des écoles de métiers dans les différentes parties de la province.

L'enseignement technique serait des plus utiles à Saint-Jean et aiderait beaucoup à solutionner différents problèmes. Si l'on établissait cet enseignement, il devrait y avoir des classes de dessin, de tenue de livres et de sténographie. On aurait immédiatement besoin d'écoles séparées pour la préparation industrielle, et la commission scolaire de Saint-Jean prêterait ses classes dans ce but.

On devrait donner aux enfants des leçons d'économie industrielle, et une école technique choisirait les sujets qui conviendrait le mieux aux industries possibles. L'enseignement technique pour les garçons est une bonne chose, mais il faut reconnaître qu'on n'apprend à faire quelque chose que par la pratique. En outre de l'enseignement technique le travail pratique est donc nécessaire.

L'enseignement technique est nécessaire afin de faire acquérir aux ouvriers les connaissances dont ils ont besoin pour devenir habiles dans leur métier. Ceux qui surveillent le fonctionnement des machines ont besoin d'être d'habiles mécaniciens, et les ouvriers se plaignent de ne pas connaître suffisamment l'arithmétique et le dessin.

Il y aurait du danger à instruire les jeunes garçons de telle sorte qu'ils fassent concurrence aux ouvriers. Les ingénieurs qui ont reçu une préparation adaptée à leur profession doivent aussi être au courant du travail qui se fait à l'atelier. Il devrait y avoir une école technique primaire, entretenue aux frais du public, pour les garçons de 14 à 18 ans, où l'on enseignerait davantage les sciences. On suggère une école semblable à l'école technique de Manchester (Angleterre).

## COURS DU SOIR.

Des écoles du soir, obligatoires, sont nécessaires, et elles auraient meilleure chance de réussir si l'enseignement qu'on y donnait était d'une nature pratique, comme les travaux manuels, la science ménagère et l'histoire naturelle. Un ancien instituteur de Saint-Jean suggère un cours spécial de navigation. Des écoles du soir sont nécessaires pour préparer des ménagères et apprendre la cuisine aux employées des fabriques; ces classes devraient être gratuites. Une des personnes interrogées a déclaré qu'elle irait suivre des cours deux ou trois soirs par semaine, et qu'elle croyait que la plupart des employés de son usine

ferait de même si l'on enseignait le dessin et le génie mécanique. Les imprimeurs suivraient ces cours, et l'union des imprimeurs a préparé un programme des matières qui devraient être enseignées, entre autres la ponctuation, la manière d'annoncer et le dessin. On désirerait avoir le matériel d'imprimerie nécessaire.

Une autre personne doutait si les cours du soir seraient suivis par un nombre d'ouvriers assez considérable, attendu que les travailleurs sont fatigués lorsqu'ils ont fini leur journée. D'après lui, l'adoption de la journée de huit heures pourrait obvier à cet inconvénient. Il y a à Saint-Jean de 400 à 500 jeunes gens de 14 à 17 ans qui apprennent des métiers et qui apprécieraient les bienfaits d'une école du soir créée dans le but de leur aider, et ainsi l'école du soir pourrait rendre des services aux industries.

Les élèves des écoles du soir sont ordinairement plus anxieux d'apprendre que les élèves des écoles de jour, et un cours pour les apprentis deux fois par semaine, pendant les mois d'été, offrirait de grands avantages aux garçons sérieux. Un autre témoin craignait que les garçons fussent fatigués pour suivre des cours du soir.

Des cours du soir rendraient de grands services aux fondeurs, mais seraient moins utiles aux apprentis, si ce n'est que cela aurait pour effet de stimuler l'intelligence générale. Quelques-uns en bénéficieraient beaucoup, mais d'autres refuseraient ou négligeraient d'en profiter.

On devrait donner des conférences sur l'industrie du cuir, car les ouvriers préfèrent une conférence à ces cours du soir, qui ont besoin d'être très intéressants pour être utiles.

Partout en Angleterre les écoles du soir sont la règle plutôt que l'exception. Les contremaîtres font les meilleurs instructeurs pour les apprentis et les ouvriers. Si l'on établissait une classe à Woodstock, la Commission fournirait probablement le local. A Saint-Jean on possédait déjà des écoles du soir, depuis deux ou trois ans, où l'on enseignait différents sujets, mais on n'avait pas de préparation industrielle. L'année dernière les cours ont été donnés dans l'école publique, et le nombre des personnes qui ont suivi ces cours a été de soixante. Les Filles du Roi (*Kings Daughters*) avaient une classe de dix ou douze élèves auxquelles on enseignait la tenue de livres et la calligraphie. Les sujets scientifiques sont populaires lorsqu'ils sont traités par de bons conférenciers.

## CHAPITRE XVII: L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE DANS LES UNIVERSITÉS.

### SECTION 1: L'UNIVERSITÉ DU NOUVEAU-BRUNSWICK.

L'Université du Nouveau-Brunswick, à Fredericton, est une institution provinciale qui reçoit des subventions du gouvernement; elle est aussi bénéficiaire de plusieurs fondations, et les étudiants contribuent pour leur part à son entretien. Le lieutenant-gouverneur en conseil nomme neuf membres de son corps dirigeant, le sénat, y compris le président et le chancelier; quatre membres sont élus par les anciens élèves associés; et un par l'Institut éducationnel (*Educational Institute*) du Nouveau-Brunswick. Le président et le chancelier (le premier est le surintendant provincial de l'Instruction) sont des membres permanents du sénat; les autres ne sont en fonctions que deux ou trois ans, tel que stipulé dans la loi. Le chancelier est président de la faculté et administre les affaires de l'université. Le sénat nomme les professeurs et autres titulaires et détermine le montant de leurs appointements. L'université donne un cours de quatre ans pour l'obtention des degrés, et les étudiants des deux sexes sont admis au cours des arts aux mêmes conditions. Les candidats peuvent subir les examens d'admission soit lorsque le Bureau de l'Instruction fait subir ses examens en juillet, soit en septembre, au commencement de l'année universitaire. L'élève de chaque comté qui subit le meilleur examen en juillet, alors qu'ont lieu les examens donnant droit à l'inscription, reçoit une bourse de \$60, qui est accordée pour chaque comté, pourvu que cet élève suive les cours de l'université.

La division des sciences appliquées donne une préparation complète et pratique en génie et en sylviculture, et met les étudiants en état d'embrasser des carrières commerciales et professionnelles. Le cours est aussi étendu que possible, pour que toutes les branches du génie y aient leur place—chemins de fer, hydraulique, routes, municipal, ponts et construction, sanitation. On prépare les étudiants aux examens que doivent subir ceux qui veulent devenir sous-arpen-teurs des terres provinciales. Dans le cours de génie civil sont compris la construction des machines à vapeur et le génie électrique. Le cours de génie électrique comprend un travail de laboratoire considérable.

Le cours de sylviculture est le même que celui de génie civil les deux premières années, avec la botanique et la botanique des forêts en plus. Pendant les deux dernières années les élèves étudient les applications modernes des méthodes de sylviculture scientifique.

Les laboratoires se composent: d'un laboratoire pour le ciment, où l'on éprouve les différentes sortes de ciment; d'un laboratoire d'épreuve, ayant une machine à éprouver réglementaire, une chaudière tubulaire, une machine à vapeur Robb-Armstrong, avec indicateur ou manomètre, un tour pour la fabri-

cation des vis, un établi de machiniste, et une forge à main; d'un laboratoire de physique très complet; d'un laboratoire de chimie et d'un laboratoire de géologie. Il y a aussi un observatoire, tous les instruments de campagne nécessaires et le matériel de sylviculture.

Une bourse est accordée à l'élève de troisième année que réussit le mieux en physique. La ville de Fredericton donne une médaille d'or pour le génie civil, la chimie et la sylviculture, à tour de rôle.

L'université possède aussi un musée très bien monté.

### CE QUE DIT LE DOCTEUR C. C. JONES.

*Renseignements obtenus du docteur C. C. Jones, chancelier de l'Université provinciale à Fredericton, N.-B.*

Il y a la division des Arts et la division des Sciences appliquées. Dans la seconde sont compris le génie civil, le génie électrique et la sylviculture; cette dernière a été ajoutée plus récemment que les autres. Dans les deux divisions le cours est de quatre ans. Cette université n'est pas affiliée avec d'autres institutions s'occupant d'études avancées. Il n'y a pas de division de l'Agriculture, mais on étudie un peu de chimie agricole.

La plupart des étudiants viennent du Nouveau-Brunswick; leur nombre est d'environ 168. On exige la même chose de ceux qui veulent se faire inscrire dans l'une ou l'autre division, excepté que le latin est omis dans la division des arts appliqués. Les élèves des arts appliqués ne sont pas tout à fait aussi bien préparés dans les *high schools*; c'est pourquoi dans cette division le travail est plus élémentaire.

Le cours de sylviculture vise à préparer des sylviculteurs compétents pour le service provincial. L'université a une forêt d'environ six milles carrés, où les étudiants font du travail pratique. Jusqu'ici les diplômés ont surtout trouvé de l'emploi au service de la division de la sylviculture du Dominion, et plusieurs accompagnent les équipes d'arpentages dans l'Ouest.

Les diplômés et les étudiants du cours de génie civil trouvent de l'emploi dans la construction et l'administration des chemins de fer, etc. Les étudiants en génie électrique font pendant l'été des travaux d'arpentages. Ce travail pendant l'été est une partie essentielle de leur préparation. L'université a une division de génie mécanique, mais il n'y a pas de cours qui se termine par l'obtention d'un brevet. On le demande, cependant, et si la chose était possible on établirait un cours de génie mécanique.

Les étudiants de la division du génie électrique prennent des observations aux usines de la *Fredericton Electric Light Company* et y travaillent pendant les vacances. Le nombre des étudiants inscrits dans les divisions du génie civil est de quatre à cinq fois plus considérable qu'il ne l'était il y a 10 ans, et si l'on pouvait se procurer le matériel nécessaire le nombre des élèves augmenterait encore. Un maître consacre tout son temps au cours de génie civil, et le professeur de génie mécanique et de dessin enseigne le dessin à ceux qui étudient le génie mécanique. Le préposé au génie électrique donne une partie de son temps

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

à la physique; un ou deux étudiants lui aident à faire les démonstrations. Il y a plus d'étudiants dans la division du génie électrique que dans n'importe quelle autre.

L'extension de l'enseignement industriel et technique au Nouveau-Brunswick ne nuirait en rien au cours des arts. Il faudrait le continuer du mieux possible. C'est un grand avantage pour les élèves de la division des arts de pouvoir se mêler aux autres.

Relativement à des cours de peu de durée pour les maîtres et maîtresses, le chancelier croit que l'université pourrait coopérer avec avantage si l'on établissait des cours de vacances. L'université doit être le moins étrangère possible au progrès des écoles communes.

Si l'histoire naturelle et la science ménagère étaient enseignées dans les écoles publiques, cela n'aurait pas pour effet de réduire le nombre des étudiants qui vont à l'université. L'étude de la nature dès le bas âge est une bonne fondation pour le travail scientifique plus tard à l'université, et les travaux manuels auraient une valeur particulière pour ceux qui suivent des cours techniques. Parlant pour lui-même, M. Jones a déclaré qu'il verrait d'un bon œil tous les efforts qu'on ferait pour faire progresser l'enseignement technique et industriel, si les ressources dont on dispose le permettaient.

On a demandé à l'université de créer une division de l'agriculture, mais ceci ne serait possible que si la province accordait une subvention spéciale.

On n'a pas les fonds nécessaires pour faire du travail de recherche, et on n'en entreprend pas, si ce n'est le peu que les professeurs peuvent faire pour leur propre compte.

Le chancelier, M. Jones, a dit qu'il ne trouvait pas tout à fait juste la critique qu'on a faite, que le programme des écoles est préparé en vue de l'université. Il fait partie du comité qui décide quelles seront les matières inscrites au programme des écoles, et il s'est déclaré passablement satisfait du programme actuel. Dans le cours de génie civil, à l'université, on exige le français au lieu du latin. Les deux premières années comprennent les matières d'instruction générale, avec l'allemand ou le français, et les mathématiques; cette dernière science est indispensable pour quiconque étudie le génie civil. Ils ont à subir les mêmes examens en mathématiques que les étudiants en arts, mais on les fait travailler d'avantage. Il n'y a pas de spécialisation pendant les deux premières années.

Le docteur Jones a constaté que les cours par correspondance de Scranton ne constituent pas une bonne préparation pour ceux qui désirent entrer à l'université, car ces cours sont trop spécialisés. Une bonne connaissance de la langue anglaise est essentielle pour un ingénieur, car il a des devis et des rapports à rédiger, et sa préparation n'est complète que s'il possède à fond ces matières dont il aura besoin plus tard. D'après le docteur Jones, il ne serait pas sage de reviser le système actuel de façon à permettre aux jeunes gens qui ne sont pas suffisamment préparés d'entrer à l'université. Il croit qu'on devrait donner plus d'importance aux matières techniques, et établir une école centrale qui relèverait de l'université, avec des écoles succursales dans les différentes parties de la province.

## SECTION 2: L'UNIVERSITÉ DU COLLÈGE MOUNT-ALLISON, SACKVILLE, N.-B.

Cet établissement a été fondé sous le nom d'Académie wesleyenne de Mount-Allison; en 1858, ce nom fut changé en celui de Collège wesleyen de Mount-Allison; et en 1886 il devint ce qu'il est aujourd'hui: *The University of Mount Allison College*. Cette université possède des facultés d'arts, de théologie et de sciences appliquées; elle est affiliée à l'université McGill pour ces dernières. Les étudiants suivent les cours ici les deux premières années, puis entrent au McGill la troisième année, pour étudier le génie civil. Elle est aussi affiliée à l'École de droit de Dalhousie (*Dalhousie Law School*).

L'administration interne est conduite sans exception de sectes ou de croyances religieuses. La direction est confiée à un conseil de régents et à un sénat. Ce dernier corps se compose de tous les membres du conseil des régents et de la faculté; ses fonctions consistent à préparer les programmes d'études et à conférer les degrés. L'administration générale des affaires est confiée au conseil des régents, composé de 32 membres, dont 24—12 ministres et 12 laïcs—sont nommés par la Conférence générale de l'Église méthodiste; de 6 représentants de la Société des anciens élèves, et de 2 représentants de l'Association des anciennes élèves du Collège des dames. L'université donne un cours de quatre ans sur les arts, qui prépare à l'obtention du degré de bachelier ès arts; les élèves des deux sexes sont admis aux mêmes conditions. Il y a aussi un cours de théologie, qui prépare à l'obtention du titre de bachelier en théologie; et un cours de génie civil qui prépare les étudiants à entrer en troisième année dans la division des sciences appliquées, à l'université McGill, au Collège technique de la Nouvelle-Ecosse, et autres institutions semblables. Le Collège des dames et l'Académie des garçons préparent les élèves qui désirent entrer à l'université; le Collège des dames donne aussi un cours d'élocution, de peinture, de dessin, de musique et de science ménagère.

### CE QUE DIT LE PROFESSEUR LAWRENCE KILLAM.

*Renseignements obtenus du professeur Lawrence Killam, de la division du génie mécanique, université de Mount-Allison.*

Le cours qu'on donne ici prépare les candidats au Worcester, à l'*Institute of Technology* du Massachusetts, au Collège technique de Halifax, et au McGill; les cours des deux premières années peuvent être suivis ici. Ce cours n'est pas censé être un cours abrégé de deux ans, mais faire partie du cours de quatre ans. Le nombre des étudiants qui suivent les cours est de 212, dont 42 suivent le cours général de génie civil de deux ans. La plupart des 212 étudient quelque matière se rapportant aux sciences. Dans la classe de deuxième année, il y a un bon nombre d'étudiants qui s'occupent des mines. Ils peuvent aller continuer leurs études à l'École des mines du Colorado et y entrer en troisième année. Anciennement la majeure partie des étudiants allaient au McGill, mais à présent quel-

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

ques-uns vont au Collège technique de Halifax. La plupart viennent des villages de la Nouvelle-Ecosse et du Nouveau-Brunswick. Quelques-uns ont travaillé dans des ateliers avant d'être étudiants. La moyenne de l'âge des étudiants lorsqu'ils arrivent à l'université est d'environ 17 ans; mais quelques-uns ont au delà de 20 ans. Les plus jeunes réussissent mieux dans le travail théorique, mais les plus âgés sont supérieurs pour le travail d'atelier, et ces derniers d'ordinaire travaillent davantage, car ils comprennent mieux ce pour quoi ils sont là. Au commencement de la troisième année, dans un collège pour les ingénieurs, les étudiants ont à choisir un cours spécial, et le cours général de deux ans est une bonne préparation.

D'après le professeur Killam, il est absolument nécessaire d'avoir travaillé soi-même dans un atelier pour être bien préparé à enseigner aux autres. Il n'est pas en faveur du système qui veut que les élèves soient une semaine à l'atelier et une semaine en classe, car ils oublient le côté pratique et le côté théorique. Les ateliers faisant partie des écoles sont une bonne chose, parce que les étudiants peuvent étudier sans interruption, et il y a beaucoup d'entraînement dans le travail d'atelier. Le témoin croit que presque n'importe quel ingénieur mécanicien du McGill peut avoir le choix de plusieurs positions, pourvu qu'il ait fait beaucoup de travail pratique. Certains diplômés du McGill acceptent des emplois à 9 sous par jour pour commencer, dans le but d'acquérir l'expérience pratique. Les industriels qui emploient des étudiants se rendent compte que la préparation qu'ont ces derniers leur facilite de beaucoup le travail et qu'ils se mettent au courant plus vite que les autres.

Les ouvriers employés dans les fonderies feraient bien de suivre des cours du soir, et le collège serait heureux de mettre son matériel au service des écoles du soir.

Après avoir quitté le *high school* (11e classe), le témoin a étudié quatre ans à Mount-Allison, où il a suivi le cours des arts et obtenu son brevet de bachelier ès arts; en même temps il étudiait les mathématiques comme matière supplémentaire. Puis il a été quatre ans au McGill, où il a suivi les cours de génie mécanique et obtenu son brevet de bachelier ès sciences. La pratique de l'atelier faisait partie des cours au McGill, et lui a été très utile, mais pas autant que l'expérience réelle du travail d'atelier qu'il a acquise plus tard. Il a travaillé dans un atelier, et constate que cela lui est d'un grand secours pour enseigner à des ouvriers. S'il avait appris les travaux manuels à l'école, cela aurait éveillé son intérêt et lui aurait fait acquérir de l'adresse pour le travail pratique.

#### COLLÈGE DES DAMES DE MOUNT-ALLISON, SACKVILLE, N.-B.

Ce collège a été fondé en 1854. Le Conservatoire de musique a été construit en 1890. le Musée en 1895, et une aile nouvelle en 1903. En 1909, le bâtiment connu sous le nom de *Jairus Hart Hall* fut ajouté, et l'on construisit aussi un autre bâtiment destiné à l'enseignement de la science ménagère. Ce dernier local a été donné par Mme Massey-Treble, qui a aussi pourvu à l'entretien de deux institutrices et fourni tout le matériel moderne nécessaire. Cette division donne un cours d'école normale de deux ans pour les institutrices qui ont déjà un diplôme de première classe. On y enseigne la physique, la chimie, la biologie, la phy-

3 GEORGE V, A. 1913

siologie, la cuisine, la couture, le service des tables, le blanchissage, le soin des malades à la maison, l'hygiène pratique et la bactériologie, et l'économie domestique. La seconde année, on s'occupe aussi de la formation des institutrices. On y donne aussi un cours d'école normale d'une année et un cours d'enseignement ménager.

Dans la division des arts se trouve le musée Owens; cette division donne des cours de perspective, de composition, de dessin, de travail du cuir, de sculpture du bois, de travail des métaux, de peinture de la porcelaine, de dessin de croquis et à la pointe sèche, de modelage, de dessin à main levée et d'après un modèle, et de peinture à l'huile.

## CHAPITRE XVIII: CONCERNANT LES INDUSTRIES.

Les industries du Nouveau-Brunswick comprennent l'exploitation forestière, le travail du bois, les scieries, le rabotage, la fabrication des portes et fenêtres, des boîtes, du bois à bobines, des canots; l'extraction et l'expédition du minerai de fer, la construction des machines et chaudières, la fonte, la fabrication des haches et instruments tranchants, des clous, des clôtures, des fournitures de chemin de fer, des poêles, des machines à vapeur et des moteurs à gazoline; de la pulpe et du papier; le travail du cuivre; la fabrication des brosses et balais; des boîtes à conserves; le tannage du cuir; la fabrication des bottes et chaussures; les tissus, les vêtements en coton et en laine; produits alimentaires, les biscuits; pêcheries, la pêche côtière et en pleine mer; l'exploitation des mines et carrières.

D'après le statut de 1900, intitulé Loi du service public, un fonctionnaire du département du secrétaire provincial est nommé secrétaire des industries et de l'immigration. Ses fonctions consistent à «recueillir et à mettre en ordre les faits et les statistiques se rapportant à l'agriculture, aux industries, aux pêcheries, à l'exploitation forestière, aux scieries, aux mines, aux carrières, aux fabriques et aux autres intérêts et ressources de la province, et à prendre les mesures nécessaires pour répandre et disséminer ces renseignements de la manière la plus propre à promouvoir le progrès de la province et à encourager l'immigration des autres pays». Le secrétaire provincial peut s'entendre avec le gouvernement du Canada pour recueillir et publier les renseignements se rapportant aux sujets ci-dessus, et peut aussi coopérer avec le service fédéral de l'immigration, ou toute autre agence ou institution, dans le but d'encourager les immigrants des autres pays à venir s'établir dans la province.

### RÉSUMÉ DES INFORMATIONS DÉCOULANT DES TÉMOIGNAGES ENTENDUS.

#### CONSTRUCTION EN BÂTIMENTS.

Les *charpentiers* sont en faveur de l'école du soir. L'un d'eux croit que leur établissement «ferait disparaître la buvette». On devrait réduire les heures de travail, afin de permettre à l'ouvrier de bénéficier davantage des écoles du soir. Les matières dont on a le plus besoin sont: le dessin, l'arithmétique, la construction en bâtiments, les plans, et la résistance des matériaux; la construction des différentes sortes de toits, la pose des portes et des fenêtres. La construction des toits est un sujet des plus difficiles; le meilleur moyen de faire apprendre cela aux ouvriers serait d'avoir un instructeur compétent qui pourrait donner une démonstration pratique. L'artisan expert de nos jours est plus expert que jadis, mais on le rendrait encore plus capable en

lui donnant une instruction technique. Il serait opportun d'enseigner aux charpentiers à se servir de l'équerre pour le dessin et pour mesurer. Pour un charpentier ordinaire, c'est toute une affaire que de poser un toit en pente ou gothique, s'il ne sait pas se servir de son équerre. Un garçon qui a appris la partie technique de la construction en bâtiments fera des progrès plus rapides dans son métier que celui qui n'a pas eu le même avantage. Plus un ouvrier est habile dans son métier plus il travaille vite, et plus il peut gagner. Un cours par correspondance est une bonne chose, mais ne saurait être comparé aux travaux manuels enseignés à l'école. Une personne dont on a entendu le témoignage a dit que son fils avait étudié les travaux manuels, et que maintenant il veut devenir ingénieur civil, surtout à cause de cela. Les travaux manuels lui ont aidé à découvrir les aptitudes qu'il avait pour cette profession.

*Maçons:* Les maçons ont surtout besoin d'apprendre à déchiffrer les plans et de connaître l'arithmétique et la résistance des matériaux.

*Plombiers:* Aux plombiers on devrait enseigner les principes de l'hygiène, et ils devraient bien comprendre les dangers qui peuvent résulter d'une fuite de gaz ou d'un tuyau qui laisse couler un liquide. Il vaut mieux que l'apprenti reçoive cette instruction supplémentaire alors qu'il n'est qu'aide-plombier, plutôt que de suivre les cours d'une école des métiers, où il ne pourra observer la même variété dans le travail.

*Peintres et décorateurs:* Ils ont besoin d'instruction sur le dessin, la combinaison des couleurs, l'analyse des couleurs, et le côté scientifique de la décoration, la peinture des enseignes, la peinture à fresque, l'imitation des veines du bois, la nature des matériaux employés, leur quantité et leur composition. Les garçons n'ont aucune idée de la nature des matériaux qu'ils emploient; ils peuvent faire ce qu'on leur dit de faire, mais c'est tout.

#### BOTTES ET CHAUSSURES.

On ne fait pas de dessin; c'est une matière à part. La plupart des ouvriers habiles sont préparés par l'expérience acquise à l'atelier. Un cours du soir, où l'on enseignerait le dessin et la préparation des patrons, etc., rendrait des services. On se spécialise chaque jour davantage dans cette industrie, et la seule manière de préparer un jeune homme à ce métier serait de mettre à sa disposition une véritable fabrique de chaussures, où il pourrait se servir de toutes les machines. Il serait ainsi possible de combiner la théorie et la pratique. Le système de demi-temps ne serait pas praticable.

Un contremaître a déclaré que les ouvriers n'ont pas été exercés à comprendre vite et à se servir de leurs mains. Ce serait une bonne chose d'avoir une école où ils pourraient voir et apprendre en même temps, et passer de l'abstrait au concret. Les employés des fabriques de chaussures pourraient sans peine suivre les cours d'une école du soir deux soirs par semaine.

Un fabricant de bottes de chantier dit que son travail exige un œil exercé et une main sûre, mais que ses hommes apprennent tout ce qu'il leur faut à l'atelier.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

## CONFISEURS.

Un fabricant de confiseries croit que le système scolaire actuel tend à inspirer aux garçons et aux filles de la répugnance pour les métiers. Il suggère qu'on abandonne l'enseignement de certaines matières, et qu'on donne aux enfants des livres de classe traitant des diverses industries, des divers procédés, etc., afin de leur faire bien comprendre qu'il faut de l'intelligence pour réusir dans l'industrie comme dans les professions.

## SELLERIE.

Un sellier a déclaré qu'on se sert plus de machines aujourd'hui qu'anciennement. Les travaux manuels développeraient l'esprit de l'enfant, éveilleraient ses instincts mécaniques, et lui seraient utiles plus tard quand il voudrait apprendre un métier. Si l'on enseignait aux jeunes garçons la méthode à suivre pour corroyer et tanner le cuir, ils n'en retireraient aucun avantage. Il vaut mieux que le jeune homme apprenne le travail du cuir comme s'il apprenait les beaux-arts.

## MÉTALLURGIE, ETC.

*Chaudronniers et machinistes:* Un des contremaîtres généraux de l'usine à locomotives de l'Intercolonial croit que le contremaître est censé enseigner à ses hommes les principes de leur métier. Ils travaillent d'après les plans. Dans la division de la chaudronnerie, les ouvriers ont besoin d'apprendre à calculer la résistance de la tôle.

Un fabricant de chaudières, de machines à vapeur et autres, a déclaré que ses employés retireraient de grands avantages s'ils pouvaient apprendre à dessiner, à lire les plans et à calculer la résistance des matériaux. Ils trouveraient profit à assister à des démonstrations. Son contremaître avait remarqué les aptitudes d'un jeune garçon possédant l'expérience d'un entraînement manuel et constaté combien plus vite il s'adaptait à son travail. La lecture, l'écriture et le calcul constituent le meilleur fondement pour l'instruction d'un garçon. Celui qui se livre à ce genre de travail à 14 ou 15 ans fait un meilleur ouvrier, parce qu'il sait ce à quoi il va appliquer ses connaissances; avec l'instruction qu'il a reçue à l'école, il peut continuer ce travail de formation en s'aidant de livres et de revues. Un homme bien instruit, qui n'a pas d'esprit d'observation, ne vaut rien dans les métiers ou le commerce. Celui qui désire améliorer sa condition peut toujours trouver l'occasion de le faire, et s'il a appris à lire, à écrire, à compter et sait l'orthographe, il s'instruira sans le secours de l'Etat. Toutefois les classes du soir sont une chose excellente, et il serait avantageux que les contremaîtres puissent se rencontrer et échanger leurs connaissances.

Un fabricant de brosses et de balais est d'avis que les travaux manuels seraient utiles aux garçons qui doivent travailler le bois ou qui deviendront mécaniciens, ces travaux développant la justesse du coup d'œil, bien que ce genre d'occupation ne demande pas une très grande habileté. Le dessin mécanique serait très utile aux mécaniciens, dans ce métier. Les machines ont

fait disparaître presque entièrement dans cette industrie le travail à la main qui exigeait de l'adresse.

Les ouvriers de la Compagnie Snowball se forment dans les usines mêmes. Les ouvriers portent intérêt aux apprentis, parce que tous ambitionnent de devenir constructeurs de navires, et il leur faut acquérir de l'expérience au sein de l'usine afin de pouvoir subir l'examen du gouvernement. Ces ouvriers n'avaient jamais suivi de cours du soir; les plus vieux se procurent des livres et des revues techniques, tandis que les garçons cherchent à s'instruire.

Les jeunes ouvriers des usines de l'Intercolonial feront des progrès plus rapides et plus considérables s'ils assistent à des cours du soir deux fois par semaine. Le meilleur système serait d'avoir un bon instructeur durant le jour et de forcer les apprentis à l'écouter. Pour les engager à rester, il faudrait de bonnes usines de démonstration. Un cours de collège sans expérience pratique ne donne pas la compétence voulue. Le système qui contraint l'ouvrier à rendre compte de chacun de ses instants l'empêche d'aider les apprentis dans les usines. Pour conduire les machines à vapeur et les machines d'une scierie il faut que les hommes aient une certaine instruction, et des cours du soir leur serviraient en leur enseignant le dessin et la mécanique; mais il leur faut tout autant un apprentissage régulier. Personne ne peut être un bon mécanicien sans connaître le dessin.

Un forgeron déclare que des cours du soir, deux fois par semaine, seraient une bonne chose. Une classe enseignant le métier de forgeron rendrait service.

Les forgerons devraient apprendre à faire un emploi économique du charbon. Quand il y a amplement de travail, dans un moment de grande demande, et alors qu'il faut un gros feu, on économise en mettant beaucoup de charbon. L'important c'est de savoir faire un bon feu. On y gagne, à la longue, en employant la meilleure qualité de charbon. Le métier de forgeron demande un développement du cerveau aussi bien qu'un développement des muscles; les apprentis devraient recevoir un enseignement technique en même temps qu'ils acquièrent la pratique. Alors qu'autrefois on martelait un morceau de fer pour façonner un article, aujourd'hui on prend le morceau coupé à l'avance dans les dimensions voulues et on a moins de mal à faire l'article demandé.

*Fondeurs*:—Le dessin mécanique est le principal sujet qu'un ouvrier employé dans une fonderie devrait étudier; cela l'aiderait à connaître les conditions dans lesquelles se fond le fer. Les contremaîtres doivent être bien informés touchant les principes du métier, les qualités des métaux, etc. Ils devraient se procurer des revues techniques et les étudier. On a grand besoin de cours du soir dans la ferblanterie et ce qui concerne la géométrie et les travaux manuels, le dessin mécanique et le dessin d'ornementation. Les mouleurs devraient être renseignés sur la qualité des terres et des sables à moulage et sur la différence entre les diverses qualités de fer; de même pour les effets du phosphore, etc. Le fait de pouvoir faire des esquisses est d'un grand secours aux apprentis; avant d'obtenir de l'avancement, ils doivent être capables de lire les plans. Le dessin, ajouté aux travaux manuels, sera suffisant dans un grand nombre de cas. Alors qu'ils apprennent leur métier, les apprentis devraient assister aux cours du soir; ces cours développent leur intelligence, les rendent plus curieux, plus éveillés,

## DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

donnent plus de force et de vivacité à leur esprit. L'instruction générale que fournissent ces cours du soir leur seraient profitable en faisant agir leur pensée et en les rendant plus attentifs et plus studieux. Ils leur procureraient des connaissances générales même s'ils ne leur enseignaient rien qui se rapporte particulièrement à leur métier. Un esprit développé doit nécessairement contribuer à faire un meilleur ouvrier. Les travaux manuels développent les facultés du jeune garçon et l'aident à trouver sa voie, tout en l'habituant à bien faire ce qu'il entreprend, parce qu'il apprend alors à travailler avec méthode; c'est ainsi qu'il devient un esprit exact et méthodique.

Un mouleur a reconnu que les travaux manuels profiteraient aux jeunes garçons qui se destinent à ce métier. Comme ce genre de travail exige beaucoup de soin et d'application, les travaux manuels constitueraient une bonne leçon à ce point de vue. Un homme sans application ne pourra jamais faire un mouleur.

*Ferblantiers:* Les ferblantiers doivent apprendre à lire les plans, à dessiner et à faire des modèles, à calculer le contenu de diverses formes, etc. C'est un métier difficile à apprendre, parce qu'il s'y fait de nouveaux articles tout le temps. Il n'est pas indispensable qu'un garçon sache le dessin à main levée et le calcul à l'échelle, non plus qu'il soit fort en arithmétique. Ce serait une bonne chose si l'on montrait des plans d'architecte aux garçons, afin de les familiariser avec ces travaux. La meilleure façon pour un jeune garçon de devenir un bon ouvrier serait de travailler dans le jour et d'obtenir une instruction pratique le soir.

## IMPRIMEURS ET ÉDITEURS.

Un contremaître d'imprimerie et prote à la fois a émis des doutes quant à savoir si les cours du soir seraient d'un grand profit pour les imprimeurs. Un homme peut obtenir la meilleure formation dans un bureau et compléter son savoir en se chargeant de travaux plus difficiles. Une expérience pratique est la base avantageuse entre toutes. Un linotypiste est d'avis que les cours de l'Union Internationale des Typographes répondent aux besoins des compositeurs pour les machines les plus perfectionnées; la seule objection est que ces cours se donnent dans des villes très éloignées et que les jeunes hommes sont obligés de voyager pour se rendre à ces écoles et pratiquer sur ces machines. Les imprimeurs ont besoin d'apprendre les règles de la ponctuation. L'Union Internationale fait une bonne œuvre en fournissant une instruction supplémentaire.

D'après un imprimeur, les cours du soir rendraient des services en enseignant à disposer les caractères d'une façon artistique. Un contremaître ferait le meilleur professeur s'il lui était donné de pouvoir s'exprimer facilement. Les imprimeurs seraient heureux d'avoir l'enseignement technique qui se rapporte directement à leur métier, c'est-à-dire le dessin, les travaux de ville, la composition des annonces, la qualité du papier et des encres, etc. Dans certains cas, la composition des annonces est laissée au choix de l'imprimeur, alors que dans d'autres cas on leur fournit un modèle. Il conviendrait que les imprimeurs apprissent à connaître les rapports d'un caractère à un autre, par exemple, combien il faut d'espaces pour faire un cadrat.

## TISSUS ET VÊTEMENTS.

La meilleure manière de s'instruire dans ce métier est de combiner le travail du jour avec les études du soir. L'école ne suffira pas à faire un ouvrier, mais elle préparera le terrain pour faire de l'étudiant un meilleur ouvrier. Celui qui allierait à l'entraînement pratique l'enseignement technique deviendrait un meilleur ouvrier. On se spécialise beaucoup plus aujourd'hui qu'autrefois dans la fabrication du coton.

## MEUBLES ET TRAVAIL DE LA PULPE.

Les ébénistes et les fabricants de meubles ont besoin d'apprendre le dessin et à calculer la résistance des matériaux. A Saint-Jean, le professeur qui enseigne les travaux manuels explique à ses élèves en traçant sur le tableau des diagrammes, des plans, des élévations et des sections; comment une chose est faite, quels matériaux sont employés, et tous les éléments nécessaires; puis il ajoute tous les renseignements techniques voulus. Les garçons savent comment la chose est faite, mais ils ne peuvent pas la faire encore. C'est alors qu'on les conduit dans l'atelier des travaux manuels, et avec les appareils et les instruments ils apprennent à exécuter le travail. Nous avons la théorie et la pratique combinées.

Le contremaître des mécaniciens de la Compagnie de Pulpe de Miramichi déclare que les garçons ont besoin d'apprendre à compter et à calculer, et qu'ils devraient savoir lire les plans, connaître la chimie et la mécanique. Plus l'ouvrier a cultivé son intelligence, plus on peut compter sur son travail. Plus les ouvriers sont habiles, plus on a de bon travail et moins on a de perte.

## CONDUITE DE LA MAISON ET SOINS DU MÉNAGE.

Les maîtresses de maisons doivent être habiles et avoir reçu une bonne formation. On sent le besoin de cours du soir qui enseigneraient la tenue de maison et l'art culinaire aux femmes qui travaillent dans les fabriques. Ce serait un grand bien que d'apprendre à ces femmes à choisir et à préparer les aliments et à bien faire la ventilation de leur maison. Beaucoup d'entre elles ne savent pas la différence qu'il y a entre la valeur nutritive d'une livre de bifteck et d'une livre de bœuf bouilli pris dans l'épaule, particulièrement celles qui ont à gagner leur vie. La viande la moins chère peut être cuite de façon à avoir très bon goût et à faire un aussi bon plat que la viande plus dispendieuse. Une instruction de ce genre profiterait beaucoup aux femmes qui tiennent maison.

## AMÉLIORATION DES CONDITIONS.

La salle de consultation dans la bibliothèque publique de Saint-Jean est ouverte au public de neuf à douze heures par jour. L'édifice a coûté \$50,000 et est le don de M. Carnegie. L'entretien est à la charge de la ville. La liste de Pratt de revues et de livres techniques est à la disposition du public. Les ouvriers ont demandé que la bibliothèque soit ouverte après huit heures du soir,

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

et les dimanches. Les élèves des classes avancées s'y rendent pour y faire des recherches et préparer leurs travaux.

Les femmes ont tenté de faire adopter des lois quant au travail des femmes et des enfants dans les fabriques. On aurait besoin d'une femme pour faire l'inspection. Les fabriques devraient fournir aux femmes des chaises et abréger les heures de travail.

Le travail des enfants est un problème sérieux. On préconise l'idée de donner à dîner aux enfants qui vont à l'école. Ni les hommes ni les enfants mal nourris peuvent faire un bon travail.

L'inspection des écoles est fort à désirer.

## CHAPITRE XIX: DES ARTISANS FONT LE RÉCIT DE LEUR FORMATION ET DE LEUR APPRENTISSAGE.

*William McGorman.* Commença à travailler à l'âge de dix ans; exerce le métier de forgeron depuis vingt-cinq ans; a eu de l'emploi dans de grandes usines; a maintenant dix ouvriers à son emploi, et s'occupe de faire et de réparer les machines; a appris son métier dans l'usine, sans faire un apprentissage régulier; organisa une classe avec quatre ou cinq de ses amis pour étudier l'arithmétique, qu'ils sentaient le besoin de savoir. Il n'y a pas d'apprentis dans cette usine actuellement; un garçon s'y engage comme aide à tout faire, et apprend ainsi son métier. Il faut au moins trois ans pour devenir un ouvrier compétent, et la plupart prennent cinq ans. Dans l'usine de M. McGorman, un jeune homme peut apprendre le métier de maréchal ferrant; on y fait des travaux de soudure, de forge et de façonnurie.

Les forgerons souhaiteraient pouvoir suivre un cours spécial sur les choses qui se rattachent étroitement à leur métier, et si pareil cours était établi ils y assisteraient certainement. M. McGorman est abonné à l'*American Blacksmith*. L'exercice de ce métier exige beaucoup plus d'habileté qu'autrefois, étant donné les nouveaux besoins des manufactures. L'intervention des machines a eu pour effet, en certains cas, de développer l'adresse des artisans, alors qu'elle était funeste à d'autres catégories d'artisans en remplaçant le travail à la main. Aujourd'hui, les forgerons ont à construire des machines qui remplacent de fait le travail exécuté jadis par l'artisan; mais il faut plus d'adresse chez le forgeron, parce que les pièces des machines sont plus fortes, et qu'il importe qu'il connaisse la nature du métal employé, sa force de résistance, etc. Les forgerons n'ont aucune chance d'acquérir ces connaissances, si ce n'est en se procurant un livre à l'occasion; et ce livre peut les renseigner quelque peu, mais pas suffisamment. Pour devenir un forgeron compétent, un ouvrier aurait besoin de connaître très bien l'arithmétique, le dessin à main levée et le dessin mécanique, et d'avoir des connaissances élémentaires en chimie et sur d'autres matières. Les cours qui se donnent par correspondance présupposent une instruction primaire, et celui qui n'en possède pas ne saurait comprendre les leçons qu'on lui donne, et souvent les termes qu'on emploie sont plus difficiles à comprendre que les leçons elles-mêmes. Des cours du soir qui enseigneraient l'arithmétique appliquée au métier du forgeron, en commençant par les règles simples, rendraient des grands services. Aucun ouvrier qui a à cœur et ambitionne de s'instruire trouverait trop pénible de suivre ces cours du soir. M. McGorman se ferait un plaisir, pour sa part, de donner un enseignement pratique de son métier dans des cours du soir.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

*Peintres décorateurs.* M. McGorman s'est rendu à Londres, Angleterre, pour suivre à l'école technique des cours de dessin et des cours enseignant à combiner les couleurs. Il y a appris à analyser les couleurs, étudiant la nature des couleurs, le côté scientifique de la décoration, de la teinture, de la peinture d'enseignes et des fresques; il y a également appris à découvrir la nature de toutes les matières employées, et à calculer les matières qu'il faut mettre pour obtenir diverses couleurs. De jeunes gens se lancent en affaires et n'ont aucune idée de la nature des matières qu'ils emploient. Ils ne savent pas quelles couleurs il faut employer pour les différentes pièces, selon qu'elles sont situées du côté nord, sud, est ou ouest. Ils feront ce qu'on leur conseillera de faire, mais ils s'arrêteront là.

*Arthur Stockall*, contremaître aux forges du chemin de fer Intercolonial. A reçu dans sa jeunesse une formation spéciale, et il doit sa position actuelle aux leçons qu'il a prises en Nouvelle-Ecosse de M. Johnson, surintendant, qui réunissait les jeunes gens pour leur montrer une locomotive avec toutes ses parties faites avec de la tôle n° 12, et leur donnait une leçon chaque vendredi après-midi, mettant la locomotive en mouvement, expliquant ses diverses parties, comment elles se rattachent et fonctionnent. Au moyen d'un thermomètre il leur montrait comment la force de la vapeur croît avec la température, et quelle chaleur on obtient du charbon. Un autre thermomètre servait à indiquer la surchauffe. Stockall suivit ces leçons tout en exerçant son métier de forgeron à Windsor. Grâce à cette méthode, M. Johnson a formé quelques-uns des meilleurs mécaniciens. Les apprentis auraient grand profit à étudier les rapports des diverses parties de la locomotive; ils sont à ce métier depuis trois ans que souvent ils ne savent pas le rôle que joue le charbon dans la production de la vapeur. Jugeant d'après son expérience, M. Stockall est convaincu de la nécessité d'un enseignement technique. Dès l'école primaire, on devrait étudier les dispositions de l'enfant, de façon à pouvoir le diriger dans la carrière pour laquelle il a des aptitudes. Avec seize ou dix-sept apprentis sous ses ordres et les travaux d'une grande usine à diriger, le contremaître n'a pas le temps de faire de l'enseignement, et il serait trop fatigué pour se dévouer à cette tâche même s'il en avait le temps. Tout jeune homme, M. Stockall s'amusait à composer des problèmes à la maison, et il cherchait la meilleure méthode pour les faire. M. Johnson lui fournit l'occasion d'exercer ses facultés, et le moment venu d'accomplir quelque chose, il devait naturellement faire preuve de talent. L'homme que l'on aura développé dans le sens de ses aptitudes en même temps qu'on aura cultivé son intelligence, aura toujours de la facilité à se spécialiser, l'heure venue, surtout si on l'a bien dirigé dès ses jeunes années.

*David McGahey*, contremaître-menuisier dans une manufacture de Fredericton, suivit un cours de tenue de livres il y a dix ans et a acquis ses connaissances en lisant des revues techniques.

*Moses Mitchell*, entrepreneur, à Fredericton, a appris le métier de charpentier et a aussi travaillé dans la maçonnerie. Personne ne lui a appris à lire ou à faire des plans, et il s'est instruit en étudiant à la maison.

*John O'Neill*, contremaître-menuisier à Fredericton, a suivi un cours de travaux manuels une demi-journée par semaine dans une école commerciale.

Il a aussi étudié le dessin architectural en suivant les cours de l'*International Correspondance School*.

*Denis T. Shea*, plombier à Fredericton, a fait un apprentissage de huit ans. Il a lu les livres de l'*American Correspondance School* et des revues techniques.

*Arthur L. Nicholls*, surintendant de la *Monarch Manufacturing Company*, à Fredericton, où l'on fabrique des appareils pour l'acétylène, est allé à une école de campagne jusqu'à l'âge de dix ans. Il a suivi plus tard les cours de l'*International Correspondance School*, et étudié le soir le dessin mécanique et les mathématiques.

*Andrew C. Downey*, contremaître-polisseur dans une manufacture de poêles, à Fredericton. Il était auparavant tanneur et polisseur de cuir. Il a assisté, puis enseigné, aux cours du soir dans le Nouveau-Brunswick.

*Albert Smith*, fondeur, Fredericton. Mécanicien pratique. Il a commencé à apprendre son métier à l'âge de seize ans et a fait un apprentissage régulier de quatre ans. Il a suivi une partie des cours de dessin mécanique de l'*International Correspondance Course*.

*W. Allen Staples*, ingénieur électricien et entrepreneur, Fredericton. Il a reçu une instruction élémentaire à l'école de Saint-Jean, et a suivi les cours de l'Ecole technique de Boston durant trois ans et demi. Il a étudié le dessin aux classes du soir de l'Institut de Lowell.

*Frank Furney*, Sackville, Nouveau-Brunswick, contremaître de l'*Entreprise Foundry*. Il a fait un apprentissage de trois ans comme mouleur, et a travaillé en qualité de compagnon pendant vingt-cinq ans. C'est un abonné de la revue *Moulders' Journal*.

*John Furguson*, Sackville, N.-B. Sellier depuis vingt ans. Il a appris ce métier sans apprentissage régulier. Il faut, règle générale, trois ans d'apprentissage.

*Walter Appleton*, Moncton. Surintendant adjoint des usines génératrices de l'Intercolonial. Il a acquis ses connaissances en étudiant le soir.

*Charles W. Blackeney*, Moncton, mécanicien sur l'Intercolonial. Il a fait un apprentissage régulier. Il n'a pas suivi de cours du soir, mais il a beaucoup lu.

### APPRENTISSAGE.

Les ouvriers habiles sont peu nombreux à Chatham; il n'y a pas assez d'hommes qui étudient la menuiserie. Presque tous les artisans de Sussex viennent d'ailleurs, le plus grand nombre de la province d'Ontario. Aux usines de l'Intercolonial, à Moncton, on est débordé de demandes de jeunes gens qui veulent apprendre le métier de mécanicien. Il y en a soixante-quinze qui attendent leur tour. Jadis, les fabricants de coton s'adressaient en Angleterre pour trouver des employés; aujourd'hui, ils en trouvent suffisamment au pays. A certaines époques, le travail fait défaut à Woodstock; les gens actifs obtiennent toujours de l'emploi, mais les immigrants de la Grande-Bretagne sont moins heureux. L'attrait de l'Ouest nuit au travail dans cette région.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Un marchand de bois prétend qu'on peut facilement obtenir des ouvriers habiles à travailler le bois, cette région étant particulièrement propre au commerce du bois. D'autre part, il déplore la raréfaction de la main-d'œuvre, due au départ des gens pour l'Ouest et au développement des villes manufacturières.

Les ouvriers habiles ne sont pas nombreux dans la clouterie à Saint-Jean. Un témoin est d'avis que les manufacturiers n'ont pas d'avenir au Canada, si le nombre des ouvriers experts n'augmente pas.

Partout on a besoin de ces ouvriers. C'est en acquérant des connaissances, pour les appliquer ensuite à un travail particulier, qu'un individu devient un ouvrier habile. Les connaissances contribuent énormément à donner de l'habileté. Sans les connaissances, l'habileté ne sait pas se diriger. Dans tout métier, si un apprenti suit les cours du soir ou des cours par correspondance, il apprendra la théorie, en même temps qu'il acquiert la pratique, et possédant les deux il deviendra un ouvrier habile. On dit que le savoir est une puissance: l'habileté, au sens de connaissances appliquées à un travail, est le savoir élevé à la cinquième puissance.

Pour les garçons et les filles qui étudient un métier, le dessin est une sorte de langue universelle, et chaque école primaire devrait enseigner les travaux manuels. Des cours du soir pour des industries, selon les besoins des villes et des régions.

Les garçons, plutôt que de suivre des cours du soir, devraient pouvoir prendre deux ou trois heures durant le jour pour s'instruire, sur le temps qu'ils donnent maintenant à leurs patrons. Un témoin se déclare en faveur des cours de demi-jour, parce que le soir venu les garçons sont trop fatigués pour suivre des cours.

Les usines trouvent des apprentis sur les lieux mêmes, mais dès qu'ils sont en état de gagner un petit salaire, ils quittent leur patron pour aller ailleurs, où ils espèrent obtenir plus d'argent. Les fréquents déplacements des apprentis sont un des grands maux de l'industrie. On dirait qu'il leur faut absolument changer d'usine. Quatre-vingts pour cent des garçons quittent leur patron avant d'avoir achevé leur apprentissage. Il faut aussi que ce soit un homme possédant à fond son métier qui s'occupe de former les apprentis; autrement, ils se désintéressent et s'en vont gagner leur vie à conduire des voitures de livraisons.

Les garçons sont des esprits changeants. Ils n'aiment ni l'étude, ni un travail qui les astreint. Il leur est plus facile de gagner de l'argent aujourd'hui qu'autrefois. Ils ne font pas d'apprentissage régulier; ils vont et viennent. Il n'y a plus de contrats d'apprentissage comme jadis.

Les jeunes gens devraient consacrer quatre ou cinq ans à leur apprentissage. Si les fabricants étaient plus clairvoyants, ils s'attacheraient des apprentis. Chez les mouluriers de Sackville, il y a un apprenti pour cinq compagnons. Ceux-ci ne donnent pas à l'apprenti un enseignement régulier, mais les contremaîtres et les compagnons sont censés s'occuper de la formation de l'apprenti. Un témoin préconise le rétablissement d'un apprentissage sévère, et il prétend que les garçons ne s'en plaindraient pas. Un autre témoin croit que les garçons apprennent mieux un métier à faire un apprentissage qu'à étudier aux cours du soir.

Un bourrelier déclare qu'il faut trois ans à un garçon pour apprendre ce métier, s'il travaille à la boutique. Un témoin dit que l'apprenti apprend son

métier à la boutique plus rapidement qu'autrefois. Sous l'ancien régime d'apprentissage, les ouvriers devenaient plus habiles.

A Sussex, on fait un apprentissage régulier; plusieurs apprentis ont signé un contrat, et l'on espère que d'autres suivront cet exemple. Dans le métier de forgeron, un apprenti commence à l'âge de vingt ans, ou plus tôt; mais ils ne sont pas liés, et quittent leur emploi selon leur bon plaisir. Ils reçoivent leur salaire en partant.

L'Union des Imprimeurs s'occupe de ses propres apprentis, et a fait des lois quant à l'âge, etc., et aux intérêts tant des employeurs que des apprentis.

L'Union des Typographes a un surintendant dans diverses parties du pays, et les apprentis doivent subir certains examens. Dans certaines imprimeries, les protes s'occupent de l'instruction des apprentis; mais il serait désirable d'y ajouter l'assistance obligatoire à des cours du soir.

L'instruction ne suffit pas: il faut acquérir l'expérience à l'atelier. Les apprentis n'aiment pas les leçons d'un instructeur. Il conviendrait de leur fournir des revues techniques. L'Intercolonial a des instructeurs spéciaux. On sent le besoin d'une bonne usine de démonstration, comme la Compagnie du New-York-Central en a créé une. On devrait encourager les apprentis en instituant des cours supplémentaires pour eux. Les employeurs et les unions ouvrières devraient s'intéresser davantage aux apprentis. Un témoin voudrait qu'on donnât au jeune homme qui a terminé son apprentissage une prime et un certificat, et il appliquerait ce système à tous les métiers. Les compagnons n'enseignent pas leur métier aux apprentis; le contremaître n'a pas le temps de le faire, et le patron ne s'en soucie pas. L'apprenti a peu de chance d'apprendre le métier; on s'en sert trop comme d'un domestique. Un témoin estime que les imprimeurs trouvent leur profit à tenir leurs employés à la même machine. Ce témoin a pu enseigner à un autre ce qu'il avait appris comme apprenti. Mais il y a trop de spécialisation, par suite de la multiplicité des machines; la conséquence, c'est qu'un apprenti devient rarement un mécanicien. Les garçons ne peuvent s'instruire à l'atelier, pour la bonne raison que les ouvriers qui emploieraient leur temps à leur donner cette instruction perdraient leur position.

A condition de suivre les cours du soir, les apprentis pourraient être admis à l'atelier dès l'âge de quatorze ans; autrement, ils ne devraient pas l'être avant l'âge de dix-huit ans. La plupart des témoins souhaitent que les garçons suivent les cours du soir. Un, entre autres, a déclaré que les apprentis, en hiver, alors que le travail est moins persévérant, pourraient fort bien suivre les cours du soir. Un seul témoin s'est déclaré opposé aux cours du soir pour les apprentis.

M. A. T. Sollows, fabricant de cravates à Saint-Jean, N.-B., discute dans une lettre le meilleur moyen de se procurer des ouvriers experts et de les garder dans la localité. Un grand nombre de manufacturiers, selon lui, qui emploient des jeunes garçons et des jeunes filles, ne sont pas en faveur d'un enseignement technique pour cette classe d'employés, bien que ces derniers doivent avoir des connaissances élémentaires. D'ailleurs, il serait impossible de donner dans une école technique tous les cours qui correspondraient aux industries de l'endroit. En conséquence, pour les employés des manufactures de boîtes, de fabriques de coton, des maisons de confections et de fourrures, des ateliers où l'on fabrique des

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

objets rares, de même que pour les charpentiers, les plombiers, les maçons, les tailleurs de pierre, et nombre d'autres ouvriers, il suggère que l'Etat émette des certificats. Ces certificats seront confiés aux manufacturiers qui emploient des apprentis, et une prime sera accordée à chaque individu qui signera un certificat s'engageant à apprendre le métier qu'il préfère. Le nombre des années d'apprentissage sera stipulé dans ce certificat, et l'apprentissage terminé l'Etat accordera à l'apprenti un diplôme, qui comprendra un certificat du manufacturier attestant les années consacrées à l'apprentissage et des recommandations diverses.

Voici l'idée de cette prime. A l'heure actuelle, dans les métiers que nous venons d'énumérer, les patrons obtiennent leurs employés en annonçant dans les journaux, et neuf fois sur dix ceux qui veulent tenir l'emploi ignorent le travail dont il s'agit. Les patrons ne peuvent naturellement leur payer des salaires qui les encouragent à sacrifier de plus gros salaires dans une occupation qu'ils connaissent mieux. Ces gens continuent donc à aller et venir, et ne peuvent rendre au manufacturier les services d'un ouvrier expert. La prime dont il est question encouragera les apprentis à faire leur temps, sachant qu'ils recevront une prime et un diplôme, c'est-à-dire les titres d'un ouvrier expert.

Nous croyons que ce système profiterait aux grandes villes, à tout le Canada et à tous les employés, et qu'il aurait pour résultat de nous fournir un plus grand nombre d'ouvriers experts dans les diverses industries.

## CHAPITRE XX: AGRICULTURE.

### SECTION 1: ORGANISATION DU BUREAU D'AGRICULTURE.

Le Bureau d'Agriculture est administré par un membre du gouvernement qui porte le nom de Commissaire de l'Agriculture. Ce commissaire occupe le même rang et jouit de la même considération qu'un ministre de l'Agriculture dans les autres provinces. La législature accorde à ce bureau des subventions spéciales, dont le montant s'est élevé en 1910 à \$53,815. On peut dire que le travail de ce bureau est presque uniquement une œuvre d'éducation.

Le Bureau d'Agriculture poursuit les fins suivantes:

1. Administration de 90 sociétés d'agriculteurs:
  - Amélioration du bétail.
  - Amélioration des grains de semence.
  - Achat d'engrais.
  - Organisation d'expositions.
2. Encouragement donné à l'industrie laitière:
  - Deux surintendants de l'industrie laitière.
  - Ecole d'industrie laitière.
3. Encouragement donné à l'horticulture.
  - Horticulteur provincial.
  - Modèles de vergers; réunions d'horticulteurs.
4. Encouragement donné à l'élevage:
  - Importation.
  - Aide donnée aux importateurs.
5. Création de nouveaux marchés:
  - Installations d'entrepôts à Saint-Jean et à la Havane pour favoriser les relations commerciales avec Cuba.
6. Association des agriculteurs et œuvre d'éducation:
  - Conférenciers envoyés aux réunions.
  - Juges et conférenciers envoyés aux expositions locales.
  - Aide donnée à l'Association provinciale des agriculteurs et à la Société provinciale d'industrie laitière, dans l'organisation de réunions et pour assurer la présence à ces réunions de conférenciers faisant autorité.

Des subventions sont accordées aux sociétés d'agriculture pour l'amélioration du bétail et l'importation d'animaux de race par les membres; pour l'achat de graines de semence en gros, qui sont revendues au prix coûtant aux membres de ces sociétés; pour l'organisation d'expositions, etc. Dans certains cas, le bureau a importé directement des animaux de race et les a vendus à l'enchère. On a adopté une nouvelle politique cette année, qui consiste à faire importer et à

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

faire vendre des animaux de race par des individus, le gouvernement payant le coût de l'arrivée des animaux et les frais d'annonce de la vente, et s'occupant en plus d'engager des encanteurs et de trouver des acheteurs, mais ne donnant aucunes subventions. Le gouvernement fait faire l'examen de ces animaux.

Dans ces derniers temps, on a accordé moins de subventions aux fabricants de fromage et de beurre, et seulement trois subventions peu considérables ont été accordées en 1910. D'autre part, deux surintendants de l'industrie laitière consacrent tout leur temps à donner des conférences à des réunions d'agriculteurs, à faire l'examen du lait et de la crème destinés aux fromageries, à s'assurer de la bonne qualité du fromage et du beurre et, d'une façon générale, à servir les intérêts des fromageries et des agriculteurs faisant le commerce du lait. L'un des surintendants, à la demande du Conseil de santé de Saint-Jean, a fait l'inspection des fermes qui fournissent le lait à cette ville, donnant des certificats selon qu'il convenait.

Il y a quelques années le gouvernement a conclu une entente avec une société d'agriculteurs de Sussex pour avoir l'usage de leurs bâtiments et de leurs machines, en vue d'enseigner l'industrie laitière. Durant les mois de mars et d'avril on y donne des cours, et les étudiants ont l'avantage, au cours de leurs études, de pouvoir suivre les procédés de fabrication de la Société d'industrie laitière. Cette école d'industrie laitière a été inaugurée par le ministère de l'Agriculture du Dominion, et six ans plus tard la province prenait l'école à sa charge. Ce sont principalement des employés de fromageries et des fabricants de beurre qui assistent à ces cours. On a créé des cours spéciaux pour les garçons et les filles, mais l'assistance a été plutôt faible.

A la demande de l'Association des horticulteurs, le gouvernement a nommé en 1909 un horticulteur provincial et accordé une subvention de \$2,500 pour encourager la culture des arbres fruitiers. Des réunions ont eu lieu à travers toute la province et on a fait des expériences dans la culture des arbres fruitiers.

#### VERGERS MODÈLES.

Il y a quelques années le gouvernement avait établi un certain nombre de vergers modèles. Il s'était entendu avec les fermiers pour leur faire planter dans diverses régions de jeunes arbres sur une étendue d'une acre ou deux, et le Bureau en prenait soin pour juger des variétés qui conviendraient à chaque région et pour démontrer ce que la meilleure méthode de culture pourrait produire en pommes et en prunes. Il y a eu beaucoup de nouveaux arbres plantés. Malheureusement les espèces sont choisies au hasard et un bon nombre de ces arbres ne valent pas la peine d'être plantés, d'autant plus que le gouvernement n'exerce aucune surveillance sur les pépinières. Les deux pépinières qui existent n'ont pas été bien cultivées, et il reste beaucoup à souhaiter sous ce rapport. Les arbres de cette province sont très sains et produisent abondamment.

Le Bureau n'accepte jamais plus que deux demandes pour la même localité, et l'on ne doit pas planter moins qu'une acre. La saison qui précède cette plantation, le propriétaire doit préparer le terrain en le hersant comme il faut. Le Bureau fournit les arbres et un surintendant qui surveille la plantation.

Le propriétaire fournit les hommes et s'engage à prendre soin du verger pendant dix ans en suivant les instructions du commissaire de l'Agriculture. Tous les produits sont la propriété du fermier.

Des instructions sont données pour la plantation et pour l'emploi de la herse une fois par semaine jusqu'au 10 juillet. Le fermier sème alors du trèfle, qui croît jusqu'à ce que la gelée vienne le tuer. Au printemps se fait le labourage. Avant les gelées, le tronc des arbres doit être enveloppé. Une fois tous les deux ans, au moins, le terrain doit être recouvert d'une couche d'engrais, que le fermier mêle au sol à l'aide de la herse. L'arrosage en vue de prévenir les maladies doit être fait régulièrement et d'une manière intelligente. Jusqu'à présent on a négligé de prendre ces soins, et il en est résulté beaucoup de pertes. On aurait pu les éviter à l'aide d'un arrosage systématique. Des instructions détaillées sont données pour l'arrosage de chaque espèce de fruits et de légumes, de même que pour l'émondage des arbres en vue de leur faire produire davantage.

#### RÉUNION D'AGRICULTEURS.

Le système dit *Farmers' Institute* qui existe dans l'Ontario, pour réunir les agriculteurs, ne pouvait se pratiquer au Nouveau-Brunswick pour plusieurs raisons. On a donc remplacé cette organisation par des Sociétés d'agriculture qui donnent les mêmes résultats en fournissant des conférenciers. L'an dernier, on a tenu 128 réunions à diverses époques de l'année. L'assistance moyenne à l'automne a été de 43 fermiers accompagnés de leurs femmes, et de 82 durant l'été. Les réunions des horticulteurs ont eu lieu dans les vergers mêmes; mais on a évité de réunir les horticulteurs dans des vergers qui faisaient de la concurrence commerciale.

#### RAPPORT DE LA COMMISSION PROVINCIALE SUR L'AGRICULTURE.

Le gouvernement a nommé une commission pour s'enquérir des conditions de l'agriculture.

Le rapport de cette commission montre que les méthodes généralement en usage dans la province, les faibles prix obtenus, l'absence de bétail et l'indifférence de la population rurale nouvelle qui ne cherche pas à améliorer sa condition, sont autant de faits qui indiquent la nécessité pressante de changer notre système d'enseignement. Il faut enseigner aux enfants des paysans ce qui a rapport à leur genre de vie. C'est là le seul moyen d'enrayer le mouvement qui entraîne les gens de la campagne vers la ville. Les enfants des paysans du Nouveau-Brunswick ont un besoin aussi grand d'instruction que les autres; mais il importe avant tout que les professeurs soient préparés à leur donner l'instruction qui convient. Les écoles normales devraient s'occuper davantage de cette préparation, et les professeurs devraient s'engager à enseigner durant trois années dans la province avant d'aller ailleurs. Une étude pratique et intéressante de la nature à l'école primaire devrait être suivie de l'enseignement de l'agriculture au *high school*, ou mieux encore, à des écoles spéciales établies dans chaque comté. La création d'une école technique d'agriculture s'impose

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

là où trois quarts de la population se destinent à l'agriculture, et un collège d'agriculture ne répond aux besoins que de cinquante pour cent au plus d'une population agricole, le reste ne demandant pas des connaissances aussi étendues. Cependant, après avoir acquis les connaissances élémentaires, un jeune homme est porté à vouloir s'instruire davantage, et profitera même du collège. Le Nouveau-Brunswick patronise actuellement trois excellents collèges d'agriculture situés dans d'autres provinces, et le gouvernement paie les frais de voyage des étudiants. Il en coûte moins au Nouveau-Brunswick d'encourager ainsi les étudiants à aller à ces collèges que de construire un collège. L'heure viendra où ces collèges n'auront pas de place pour les étudiants du Nouveau-Brunswick, et des mesures doivent être prises en prévision de cela.

L'École normale devrait être développée en vue de centraliser l'enseignement donné à cette école, à l'université et au collège d'agriculture, de façon à employer les professeurs d'une science dans les trois institutions, évitant ainsi les frais d'un double personnel. Des cours de peu de durée donnés l'hiver rendent grand service aux vieux agriculteurs, et on devrait en instituer à Fredericton. Des cours abrégés sous une forme variée, spécialement pour l'industrie laitière et pour l'élevage des volailles, pourraient se donner au centre d'une région. On pourrait aussi établir une basse-cour modèle. L'élevage des volailles et des vaches laitières de race pure sur la *Ferme provinciale* aurait une valeur éducatrice et créerait une demande pour ces animaux, sans parler des avantages pour la *Ferme*.

Il faudrait aussi un horticulteur provincial pour cultiver le terrain de l'école normale nouvelle, et pour encourager la culture des arbres fruitiers dans la province aux cours abrégés donnés en divers endroits et aux cours de l'école normale et du collège. Cet horticulteur, tout en remplissant ses fonctions, pourrait surveiller les démonstrations en horticulture, etc.

Des instructeurs qui voyageraient à travers la province pour y enseigner l'industrie laitière et l'élevage rendraient des services inappréciables. Les agriculteurs qui ont le plus besoin d'instruction sont ceux qui sont le plus éloignés des centres.

Les revues traitant de l'agriculture sont d'un grand secours dans l'enseignement agricole, et les sociétés d'agriculture devraient voir à ce que tous leurs membres s'abonnent à ces revues. On devrait avoir une bibliothèque contenant les meilleurs ouvrages.

Les conditions de crédit dans le domaine agricole au Nouveau-Brunswick ne sont pas favorables au fermier qui a besoin de petites sommes pour peu de temps. On devrait instituer une caisse coopérative. La coopération pour les ventes et pour les achats serait aussi profitable.

Des fermes expérimentales dirigées par les agriculteurs eux-mêmes, dont les rapports seraient publiés et où les gens seraient invités, seraient un autre avantage précieux. Les résultats obtenus aux fermes du gouvernement laissent l'agriculteur assez indifférent; il prétend qu'avec l'argent du gouvernement on est en état d'atteindre des résultats que l'agriculteur ordinaire ne peut espérer. Ces fermes expérimentales pourraient rendre efficaces les résultats obtenus dans

les expériences faites aux fermes du gouvernement. Et situées près d'un *high school* ou d'un *consolidated school*, ces fermes rendraient d'immenses services.

## SECTION 2: RENSEIGNEMENTS FOURNIS PAR M. W. W. HUBBARD, SECRÉTAIRE DE L'AGRICULTURE.

Les jardins à l'école ont rendu un grand service, particulièrement dans le cas de l'école de Kingston. Ils induisent les jeunes gens à s'intéresser à l'agriculture et à poursuivre leurs études aux collèges d'agriculture. Déjà, les agriculteurs apprécient mieux l'enseignement agricole, et sous ce rapport il s'est opéré un changement considérable dans cette province. Les conférenciers sont mieux écoutés. La campagne d'éducation dans les centres agricoles produit décidément d'heureux résultats, et l'avenir promet davantage.

L'an dernier 40 jeunes gens du Nouveau-Brunswick ont suivi les cours de collèges d'agriculture situés en dehors de la province; 27 sont allés à Truro, N.-E., le gouvernement payant leur voyage, aller et retour. Les étudiants du Nouveau-Brunswick ont donc plus d'avantage que d'autres étudiants qui ont à voyager au sein de leur province. 10 étudiants se sont rendus au collège Macdonald, P. Q., et 3 au collège de Guelph, Ont.

Si le Nouveau-Brunswick avait l'organisation qui existe à Truro, N.-E., pour les cours abrégés, on pourrait réunir un grand nombre d'élèves.

Mais le collège de Truro est très heureux d'avoir tous les étudiants que le Nouveau-Brunswick peut lui envoyer, et il est prêt à créer des cours spéciaux pour ces étudiants, si le nombre est suffisant pour le justifier. Comme il n'y a aucune différence pratiquement dans les conditions des deux provinces, quant à ce qui concerne le bétail, le cours qui se donne à Truro convient très bien au Nouveau-Brunswick. Lorsque le nombre des étudiants qui suivent à Truro des cours abrégés s'élèvera à 300, un chiffre que M. Hubbard prévoit, il sera désirable d'établir ces cours dans la province du Nouveau-Brunswick.

Pour ce qui est de s'assurer de la présence d'un nombre raisonnable, l'après-midi ou le soir, aux écoles centrales qui avoisinent une ferme de démonstration, M. Hubbard était d'avis que l'on devrait rassembler les cultivateurs, les soirs d'été, de cinq à six heures, et plus tard. Il ne voit rien qui puisse empêcher les cultivateurs d'assister à ces réunions, de cinq à huit heures, à moins qu'ils ne soient trop éloignés de l'endroit où elles ont lieu. Toutefois il y a toujours cette répugnance naturelle à travailler davantage le soir, chez des hommes qui ont déjà travaillé ferme pendant toute la journée. Si l'on pouvait leur faire prendre la chose comme un délassement ou une récréation, il en serait autrement. Son avis était que l'on appuierait généralement l'idée de cours pendant les soirs d'été, de deux heures par semaine, pourvu que la chose soit bien administrée et que l'on tienne ces cours à des endroits convenables. Même si ces cours n'étaient suivis que par une dizaine d'hommes, ce serait de l'argent bien placé, car dix hommes intéressés dans chaque localité exerceraient une influence durable.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Ce qui serait économique et praticable, en même temps que cela intéresserait, ce serait l'établissement, aux centres, d'une école d'été pour les professeurs, et aux mêmes endroits de cours agricoles pour les cultivateurs, assimilant ainsi les deux institutions l'une à l'autre. De plus, un jardin-école à cet endroit ne manquerait pas d'intéresser les cultivateurs aux études et aux travaux de l'école. Le département verrait assurément d'un bon œil tout mouvement de ce genre et y coopérerait.

Dans certaines sections il y a eu amélioration dans les travaux de la ferme, mais ce qui laisse surtout à désirer, c'est le bétail, et par toute la province on constate qu'il y a eu amélioration générale de ce côté. Depuis 1903, l'année la plus fructueuse dont il soit fait mention, le rendement des fabriques de fromage et de beurre a subi une diminution considérable; toutefois, l'avènement du séparateur à bras a eu pour effet d'engager les gens à prendre soin de la crème sur leurs fermes, à faire du beurre, et de donner aux veaux et aux porcs le lait écrémé, au lieu d'envoyer le lait en entier à la fabrique, comme cela se faisait autrefois. Il fut une époque où la vente du bœuf de boucherie rapportait des bénéfices considérables, mais aujourd'hui les profits de cette source ne sont plus qu'une quantité négligeable.

Pour se rendre à Truro, N.-E., les élèves voyagent par le chemin de fer Intercolonial, et M. Hubbard était d'avis que le gouvernement ferait une bonne chose s'il transportait les élèves gratuitement; pareille démarche aurait certainement pour effet de stimuler les efforts du gouvernement provincial pour le recrutement de nouveaux élèves, car l'argent ainsi dépensé en voyage pourrait servir à faire de la propagande. Il croit que ce serait, de la part de tous les chemins de fer, une excellente politique de venir en aide à tout ce qui, en conséquence de l'augmentation de la production, peut contribuer à l'accroissement de leur trafic. Le département a toujours eu la sympathie, et bien souvent l'assistance du chemin de fer Pacifique-Canadien, chaque fois qu'il a fait des efforts en ce sens, mais il a été difficile d'approcher l'Intercolonial, qui a des règlements bien arrêtés, et qui ne peut rien faire sans autorisation spéciale.

Le gouvernement du Nouveau-Brunswick a fourni un instructeur pour le cours complet d'industrie laitière, depuis la fondation du collège agricole de Truro, mais c'est la seule contribution qu'il ait faite. On peut offrir au gouvernement fédéral la générosité du gouvernement de la Nouvelle-Ecosse comme exemple à suivre, bien que le Nouveau-Brunswick, dans sa fierté provinciale, n'ait pas tenu à demander l'aumône.

Parmi les raisons auxquelles il faut attribuer le déclin dans le commerce du bétail vivant et dans l'industrie laitière, citons la rareté de la main-d'œuvre, l'exode de jeunes gens vers l'ouest, et les résultats très fâcheux des excursions de moissonneurs, contre lesquelles le département a protesté à maintes reprises au cours des deux ou trois dernières années. On vu des cas où des gens sont partis du Nouveau-Brunswick, laissant à d'autres le soin de moissonner leur récolte sur pied, et ces récoltes ne furent jamais moissonnées. Aussi, ces gens revenaient-ils appauvris par le gaspillage qui se faisait sur leurs propres terres.

Bon nombre de cultivateurs paient maintenant de \$30 à \$40 par mois pour la main-d'œuvre, et souvent ils ne peuvent s'en procurer; aujourd'hui, les ré-

coltes souffrent de l'absence de main-d'œuvre. M. Hubbard croit que ce système d'excursions de moissonneurs devrait être réciproque, et qu'il devrait y avoir un prix de passage de \$10, de l'ouest à l'est, car ce dernier souffre tout autant que l'ouest de la rareté de la main-d'œuvre. Des travaux agricoles variés, avec du travail d'un bout de l'année à l'autre, devraient contribuer à créer un courant raisonnable d'immigration, Nul doute que les rapports de ces fermes de démonstration feraient une excellente littérature de propagande pour l'immigration. Comparativement aux attractions de l'ouest, le climat et les perspectives du Nouveau-Brunswick ne sont pas bien connus à l'étranger, car on n'a jamais pris les mesures suffisantes pour les annoncer.

Le département prie les élèves qui ont suivi les cours du collège agricole de Truro d'envoyer leurs impressions sur les bénéfices qu'il en ont recueillis, et de faire des suggestions en vue de l'amélioration de l'agriculture dans le Nouveau-Brunswick. Ces lettres contiennent des recommandations très utiles, et tendent à étendre la portée de l'œuvre du département.

### SECTION 3: EXTRAITS DE LETTRES D'ÉLÈVES QUI ONT SUIVI LE COURS ABRÉGÉ, À TRURO, N.-E.

*T. H. Manser, Aroostook-Junction, comté de Victoria.*

J'ai été très satisfait du cours, et mon seul regret est qu'un plus grand nombre de gens de ces comtés d'en haut n'aient pu le suivre pour en bénéficier. Je crois que la plupart des cultivateurs demeurant dans cette région font une grande erreur en vendant tant de produits de qualité inférieure de leurs fermes. J'ai fait sur une grande échelle la culture des pommes de terre, récolte fort hasardeuse. Le plus grand obstacle que nos cultivateurs aient à surmonter, c'est la rareté de la main-d'œuvre et son prix élevé. Je n'ai jamais essayé de prendre des étrangers, car ils ne comprendraient rien à nos coutumes, et ils ne feraient pas mon affaire, car il ne me faut qu'un seul homme en permanence. Depuis que la fabrique de Ondors a fait faillite j'ai abandonné l'industrie laitière, car je ne peux trouver personne pour le travail d'intérieur. Plusieurs cultivateurs se sont livrés à la culture des pommes de terre, et ils achètent en grande quantité des engrais du commerce fort dispendieux qui, cette année, absorberont tout le prix de la récolte, et dans bien des cas, au delà. L'établissement d'une fabrique pour recueillir la crème, comme il s'en est fondé une l'an dernier à Woodstock, nous serait d'une grande utilité. Ce serait également une bonne chose si vous pouviez envoyer M. Moore dans les districts ruraux pour y traiter la question des graines de semence, question qui intéresse de près tous les cultivateurs d'ici. Nous avons appris, à Truro, des choses qui nous ont convaincus du grand avantage de la classification et de l'emploi des meilleures graines. Cette année, je me propose de ne planter que des grosses pommes de terre, bien conformées.

*Wm McDougall, East-Glasville, comté de Carleton.*

Je crois que le collège est d'une grande utilité pour les jeunes gens qui en suivent les cours, car ils y acquièrent des connaissances qu'ils ne sauraient acquérir chez eux; et ils y recueillent aussi des renseignements pratiques qu'ils peuvent mettre à profit sur leur terre. Les travaux de la ferme seraient plus rémuné-

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

rateurs si les cultivateurs adoptaient des idées plus modernes et voulaient seulement sortir de leur vieille routine. Les obstacles contre lesquels les cultivateurs ont à lutter sont le coût du transport, les frais des agents intermédiaires, et la rareté des travailleurs de la ferme à certaines époques de l'année. La situation s'améliorerait si l'on pouvait faire prendre à un plus grand nombre de colons les terres inoccupées qui se trouvent dans Aberdeen.

*Le Rév. J. S. Gregg, Young's-Cove, comté de Queen.*—Il m'a été donné de passer une semaine à Truro. J'ai suivi les cours avec beaucoup de plaisir. Je commence déjà à constater dans ma paroisse un regain sensible d'intérêt pour les choses agricoles. Je suis convaincu que ces cours abrégés sont supérieurs à tout ce que l'on a entrepris jusqu'à présent pour les jeunes cultivateurs. J'écris aujourd'hui même une lettre au *Wesleyan Church Paper*, à Halifax, N.-E.

*Clarence Robinson, East-Glasville, comté de Carleton.*

Je crois que le collègue de Truro donne un excellent cours d'enseignement pour les jeunes gens, et pour les vieux aussi, qui se destinent à l'agriculture, car nous y apprenons des choses que l'on ne saurait apprendre chez soi. La principale chose dont les cultivateurs aient à se plaindre ici est le coût élevé du transport de leurs produits aux marchés.

*W. H. Starkey, Starkeys, comté de Queen.*—J'ai suivi tous les cours et je les ai trouvés de première classe, car je suis d'avis que tout cultivateur devrait avoir quelques têtes de cette race de bétail vivant, et cultiver des navets, du grain, des pommes de terre et du maïs en quantités. Je me suis fait construire un silo, et depuis deux ans je cultive du maïs, ce qui réduit sensiblement ma dépense de foin, et me paraît aussi une excellente alimentation pour toutes sortes d'animaux. Je pense aussi que l'on devrait cultiver plus de fourrage vert pour donner à nos vaches lorsque les pâturages commencent à être dénudés. Je crois aussi que l'on devrait garder plus de cochons, et que l'on devrait recueillir en gros lots toutes les matières végétales ou la boue des marécages, ainsi que tous les déchets grossiers que l'on peut trouver. Dans les bois, nous ramassons les feuilles, ce qui est une excellente chose. Il faut se mettre à l'œuvre sans tarder, ou bien abandonner la partie ou crever de faim, et cesser d'acheter tant de fourrage de l'ouest.

*Henry Kirtley, Welsford, comté de Queen.*—Le temps que j'ai consacré à suivre le cours abrégé m'a été très profitable. J'ai recueilli des renseignements précieux sur les travaux de la ferme en général, et je me compte amplement dédommagé de mes frais de déplacement. Mon principal objectif est l'industrie laitière, et je me propose d'élever autant de porcs que je pourrai le faire profitablement. Je crois que le cultivateur lui-même est responsable de tous les ennuis qui l'assaillent. Si le cultivateur étudiait ses travaux un peu plus soigneusement, s'il s'en tenait à une culture alternative plus méthodique de sa terre, et si son travail était plus intensif, et enfin s'il ne gardait que les meilleurs animaux qu'il soit capable de se procurer pour ses besoins, je ne vois rien qui l'empêcherait de vivre confortablement.

*J. H. McCrea, Shannon, comté de Queen.*—Le cours que j'ai suivi est une grande institution. Je suis peiné de voir que le Nouveau-Brunswick ne possède pas d'école semblable pour instruire les cultivateurs. Tout en félicitant le gouvernement pour les mesures qu'il prend dans le but d'encourager l'agriculture,

je pense que nous devrions avoir une école de ce genre; il en résultera un plus grand enthousiasme. J'ai appris que des 40 élèves suivant le cours prolongé il n'y en avait qu'un seul du Nouveau-Brunswick; à mon avis c'est là un bien faible pourcentage. Une des grandes difficultés qu'il nous faut surmonter, nous cultivateurs du Nouveau-Brunswick (je ne parle que pour moi-même), c'est la production d'une quantité suffisante de foin sur les terres élevées. Je considère que les travaux de la ferme n'auraient rien de pénible pour moi si je pouvais seulement avoir une tête de bétail pour chaque deux acres de terre que je possède, ce qu'au collège de Truro on nous a dit être nécessaire. On peut surmonter cette difficulté jusqu'à un certain point par la culture des racines sur une grande échelle, ou du maïs, pourvu qu'il puisse atteindre la maturité.

*Harry C. Cochrane*, Bloomfield-Station, comté de King:—J'ai beaucoup aimé le cours; c'est précisément ce qu'il faut pour les cultivateurs des provinces maritimes, mais je crois qu'on est loin de l'annoncer suffisamment. On devrait l'annoncer dans les journaux quotidiens quelques jours avant l'ouverture, car la plupart des cultivateurs n'en savent rien du tout. La principale difficulté, ici, réside dans le fait que la majorité des cultivateurs ne connaissent pas assez ce que c'est que la culture scientifique.

*G. F. Flewelling*, Perry's-Point, comté de King:—Je préférerais l'élevage des bestiaux à toute autre branche des travaux de la ferme, et c'est celle dont on a le plus grand besoin dans les provinces maritimes, à mon avis. On y trouve assurément en moyenne un bien pauvre lot de bétail vivant. Je crois que la plupart des difficultés qu'éprouvent les cultivateurs viennent d'eux-mêmes. La plupart d'entre eux, au lieu de venir en aide à leurs voisins ou d'en apprendre quelque chose, trouvent à redire sur tout ce qu'ils font, bon ou mauvais, que ce soit sur la ferme ou à l'école, à l'église ou ailleurs. Les cultivateurs feraient bien mieux de cesser d'en agir ainsi et de coopérer davantage entre eux, par la fondation de sociétés agricoles, ou en se cotisant ensemble pour acheter des machines améliorées qui, tout en leur épargnant de la peine, feront les travaux plus rapidement, et avec avantage. Un individu que je rencontrai à Truro dû prendre son courage à deux mains pour retourner chez lui, car il savait qu'il serait la risée de son voisinage à son arrivée; il me raconta qu'il avait dû presque se glisser à la faveur de la nuit pour ne pas être molesté, car les gens des alentours croyaient qu'il était ridicule d'aller au collège pour apprendre à cultiver le sol. «Quoi, n'importe qui peut cultiver.» D'après moi, un cultivateur doit posséder autant d'instruction que n'importe qui, surtout en comptabilité, afin de pouvoir tenir un compte exact de ses transactions et dire juste où il en est. Demandez à un homme d'affaires ce que chaque branche de son commerce lui rapporte, et laquelle lui rapporte le plus; il peut vous renseigner exactement où il en est en consultant ses livres. Demandez à un cultivateur où il en est et ce qu'il gagne; il n'en a pas la moindre idée. C'est là la raison de la supériorité de l'homme d'affaires sur lui. Je suis d'avis que l'on devrait attacher une grande importance à l'instruction de ceux qui se destinent à l'agriculture. De plus, les hommes d'affaires travaillent de concert et savent l'un l'autre ce qui se passe; mais les cultivateurs s'efforcent à tenir secrets et pour eux-mêmes tout ce qu'ils font. Aussi, c'est ce qui fait que les hommes d'affaires sont à tel point plus riches que les cul-

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

tivateurs, car ils voient ce que font les autres et les avantages des améliorations découlant de leurs constatations. Tant que les cultivateurs ne reviendront pas de leur erreur et ne modifieront pas leurs méthodes, je ne crois pas qu'ils puissent réussir comme ils le pourraient.

La partie de la province que nous habitons est plutôt pauvre et se prête difficilement à l'agriculture, mais je pense tout de même que les cultivateurs seraient plus prospères si seulement ils s'y prenaient comme il faut.

Le cours que l'on donne à Truro est tout ce que l'on peut souhaiter. Il est pratique, et chaque branche est enseignée de telle façon que l'on ne peut faire autrement que d'en bénéficier largement. C'est certainement un cours idéal, et c'est avec peine que je songe à ceux qui n'ont pas la bonne fortune de le suivre.

*H. Allen Dickson*, Jubilee, comté de King:—A mon avis, le cours d'enseignement que l'on donne au collège de Truro est d'un grand avantage pour la durée de temps consacré à le suivre, et si un plus grand nombre de cultivateurs voulaient en profiter ils en constateraient la grande utilité. La grande difficulté que nos cultivateurs ont à surmonter, c'est le besoin de connaissances plus étendues sur la fertilité du sol et la conduite du troupeau laitier.

*W. P. Fowler*, Hammond-Vale, comté de King:—Il est difficile de trouver mieux que le cours d'enseignement que l'on donne au collège de Truro. J'en ai retiré de grands bénéfices, à tel point que, si la chose est possible, j'ai l'intention de suivre le cours complet, commençant l'automne prochain. Le cours était tellement bref que les instructeurs n'ont pu que traiter les grandes lignes du sujet, pour ainsi dire. Le professeur Cumming et son personnel ont été d'une courtoisie et d'un dévouement sans bornes à l'endroit de ceux qui ont suivi le cours abrégé. Je me propose de faire principalement l'élevage du bœuf de boucherie et des chevaux de trait. Je crois que le bétail laitier est plus rémunérateur pour le cultivateur qui se trouve à proximité d'une fabrique de fromage et d'une crèmerie, mais comme je ne suis pas dans ce cas, je serai forcé de choisir ce qu'il y a de mieux après cela. J'aimerais à garder des moutons, mais la chose est impossible ici, à cause du trop grand nombre de chiens dans la localité. Quelques-uns de mes voisins le font tous les ans, mais ils perdent bon nombre de leurs agneaux et de leurs brebis. Je suis d'avis que l'un des plus grands inconvénients dont aient à souffrir nos cultivateurs du Nouveau-Brunswick provient des mauvaises herbes dans la graine de trèfle, et d'herbes que nous importons de l'Ontario. De plus, je crois, d'après ce que j'ai vu, que la majorité de nos cultivateurs ne connaissent pas la véritable manière de traiter et de nourrir le bétail vivant; moi-même, je n'en savais rien avant d'aller à Truro. Si les autres le savent, il en est certes très peu qui mettent leurs connaissances en pratique. Je crois que le moyen d'obvier à ces inconvénients et à toutes les autres difficultés qu'éprouve la classe agricole du Nouveau-Brunswick serait, pour notre département, de se mettre à l'œuvre et de fonder un collège et une ferme-école du genre de ceux de Truro. Je pense que l'idée recevra l'appui de tout cultivateur intelligent de la province.

*W. G. Campbell*, Salisbury, comté de Westmoreland:—Le cours que l'on donne à Truro est précisément ce qu'il faut aux cultivateurs. Cet établissement fournit au cultivateur l'occasion de voir les progrès accomplis dans les méthodes et de

recueillir de nouvelles idées, en même temps qu'il se pénètre davantage de l'importance d'un travail plus complet dans toutes les branches de l'agriculture. Mon intention est de cultiver des navets, du trèfle et du fourrage, ce dernier pour nourrir les animaux, en août et en septembre, et améliorer ainsi le troupeau laitier. Les principaux obstacles que rencontre le cultivateur ici sont l'ignorance, le manque d'enthousiasme et les mauvais soins du bétail, surtout de la vache. Je pense que ce serait une excellente chose d'annoncer davantage le collège de Truro, car une fois qu'un homme en a suivi les cours, il s'intéresse d'avantage à l'exploitation de sa ferme.

*Edgar G. Eagles*, Montegale, comté de Westmoreland :—J'ai constaté que les cours abrégés que l'on donne à Truro étaient très utiles, et tout cultivateur devrait suivre ces cours, lorsqu'il peut le faire. Mon intention est de m'occuper de l'industrie laitière et de l'élevage des porcs. Je garderai aussi des moutons, et je me propose de cultiver du fourrage en assez grande quantité pour conserver le même rendement de lait lorsque les pâturages commencent à être dénudés. Je cultiverai aussi des navets pour nourrir les animaux pendant l'hiver, du trèfle, du foin en plus grande quantité, et je ferai servir à l'alimentation des animaux toute la récolte de ma ferme, qui ainsi progressera d'elle-même. Pour ce qui est des difficultés à surmonter, je pense que nos cultivateurs ne s'intéressent pas assez à l'agriculture et s'occupent trop de lignes étrangères à cette industrie; ils ne font pas de relevés de la production de lait de leurs vaches et ne peuvent dire celles qui leur rapportent des bénéfices de celles qui sont improductives. Je suis d'avis qu'un cultivateur doit tenir une comptabilité tout comme un homme d'affaires. Le grande erreur chez nos cultivateurs, c'est qu'il se servent d'un taureau sans valeur dans leurs troupeaux, sous l'impression que cela leur coûte moins cher qu'un taureau de race pure. Je crois que l'on devrait donner des conférences aux cultivateurs, afin de les stimuler et de leur faire voir la nécessité qu'il y a pour eux de suivre les cours abrégés qui se donnent à Truro.

*Lee Tingley*, Moncton :—Le cours d'enseignement que j'ai suivi portait principalement sur le bétail vivant, et je me suis familiarisé avec maintes notions, surtout en ce qui concerne la vache laitière, dont l'élevage est une des choses essentielles dans le Nouveau-Brunswick. Je crois qu'avec quelques vaches de race pure dans chaque district, les cultivateurs viendraient plus facilement à avoir un meilleur lot d'animaux, car à l'heure actuelle nous avons une classe de bestiaux qui est un mélange de races servant à des fins d'ordre général.

*Joseph W. Steeves*, Lower-Coverdale, comté d'Albert :—Le cours que l'on donne, à Truro, a rendu tous les services qu'on était en droit d'en espérer. Je crois que les leçons sur la manière de juger les bestiaux ont été des plus instructives. Mon intention est d'élever des bestiaux pour la production de la viande. Nous avons aussi d'excellentes perspectives pour l'agriculture pomologique. Je ne crois pas que nos cultivateurs aient beaucoup de difficultés à surmonter dans cette région. Les gens sont eux-mêmes responsables de leur insuccès; ils ne sont pas au courant des méthodes modernes d'agriculture. Le coût de la main-d'œuvre est un grand obstacle pour les cultivateurs.

## SECTION 4: AUTRES TÉMOIGNAGES SUR L'INDUSTRIE LAITIÈRE.

Sussex est le principal centre de l'industrie laitière, et la laiterie coopérative de cette endroit fonctionne d'une manière très satisfaisante; presque tous les cultivateurs y apportant leur lait et leur crème. La vente du lait se fait également par coopération. La laiterie de Sussex est entièrement administrée par des cultivateurs. Le bureau de direction, qui est volontaire, se compose d'un président, d'un vice-président et de douze directeurs, qui emploient un secrétaire et gérant, et des fabricants de beurre; la répartition des bénéfices est basée sur le pourcentage de la matière grasse contenue dans la crème. L'usage du séparateur a sensiblement transformé les travaux de la fabrique. A l'exception d'une quinzaine, les cultivateurs se servent de séparateurs à bras et apportent leur crème à la fabrique deux ou trois fois par semaine; plusieurs patrons y apportent leur lait. Ce qu'il y d'avantageux pour le cultivateur, c'est que l'on donne le lait écrémé chaud aux veaux, immédiatement après la séparation, et grâce à ce procédé les animaux s'améliorent considérablement.

On compte environ quarante fabriques de fromage et crémeries dans le Nouveau-Brunswick, la plupart dans le comté de King, qui fournit environ 70% de la fabrication totale du beurre.

On se pénètre de plus en plus de l'idée qu'il faut que les laitiers adoptent des méthodes scientifiques, qu'ils doivent travailler d'une manière intelligente s'ils veulent retirer le plein bénéfice de leur travail. Dans certains cas, les inspecteurs ne rencontrent pas chez les jeunes gens l'empressement désiré à se mettre à l'œuvre dans le but de s'améliorer sous ce rapport.

Pendant le terme de 1910, vingt-deux élèves ont suivi les cours de l'école laitière. Le programme des études consiste en la fabrication du beurre, la fabrication du fromage, la manière de se servir des séparateurs à bras, l'épreuve du lait, tant pour ce qui est de la matière grasse que pour la manière de se servir des séparateurs mécaniques; on étudie également les lignes spéciales de l'industrie laitière sur la ferme portant sur la fabrication du beurre et du fromage. Il y a deux cours séparés qui durent environ un mois, au printemps, et quelques élèves suivent ces deux cours. Ces cours sont plus longs que les cours abrégés que l'on donne à Truro, et, tout en n'étant pas aussi complets qu'à Truro, le personnel peut donner un enseignement plus pratique. Comparativement à Truro, l'outillage et le bétail vivant sont de proportions moins considérables à Sussex.

A l'automne de 1909, l'inspecteur McDougall a commencé le travail d'expérimentation dans les écoles rurales, et il a constaté que les résultats étaient excellents. Il a établi deux circuits, l'un de neuf écoles, et l'autre de dix écoles, et visitant ces écoles en une semaine, il inculquait aux garçons et aux filles des notions sur ce qu'ils devraient savoir. Au début, son idée était de permettre aux garçons et aux filles de 3ème, de laisser la classe pendant les conférences, mais il constata que certains d'entre eux n'auraient pas voulu s'en voir priver pour rien au monde, bien qu'ils ne comprissent pas tout ce qu'on leur disait. Dans

certains districts, même les jeunes garçons et les fillettes répondaient à des questions sur le sujet traité à la conférence précédente; ils posaient également des questions assez difficiles à résoudre. Dans d'autres districts on ne pouvait guère en tirer quelque chose, ce qui laissait penser que leurs parents n'avaient jamais parler devant eux de questions d'industrie laitière en général, ou des choses d'agriculture. C'est l'intention du gouvernement de continuer ces conférences. A cause même des questions abordées au cours de ces conférences, ces garçons et ces filles étaient en état de parer aux difficultés qui se présentaient parfois à la maison ou à la fabrique. A ce point de vue particulier, ces conférences rendraient de grands services. Sur la demande de M. McDougall, les garçons et les filles apportaient des échantillons de lait, les préparaient, et s'assuraient de leur teneur en matière grasse. A moins de se servir convenablement du séparateur à bras, on est exposé à perdre une quantité considérable de lait en un an, mais grâce à la méthode simplifiée d'épreuve enseignée aux conférences, les enfants peuvent constater si le séparateur fonctionne bien ou non. Les cours ont été organisés de telle façon que les écoliers ne pussent y voir de rapport avec le travail de la maison, et ainsi l'école et la maison réagissent l'une sur l'autre.

Les conférences que donnait l'inspecteur MacDougall aux écoles rurales embrassaient les matières suivantes:

(1) LAIT—Composition, avec échantillon de chaque élément constitutif et ses propriétés nutritives du corps humain; la nécessité d'avoir du lait pur et les conséquences de l'alimentation au lait impur; l'étude des raisons motivant les objections à l'infection du lait.

(2) ÉPREUVE DE LA MATIÈRE GRASSE PAR L'APPAREIL BABCOCK—démonstration à l'aide d'échantillons de lait et de crème apportés par les élèves; principe de l'épreuve; échantillon de crème barattée et de beurre fondu dans les éprouvettes à excédent; utilité de l'épreuve Babcock, (a) pour l'amélioration du troupeau (b) pour s'assurer des pertes dans le lait écrémé et dans le lait de beurre, (c) pour enseigner aux garçons et aux filles l'importance de procéder avec exactitude et méthodiquement.

(3) CRÈME ET BEURRE—éléments essentiels pour la production d'une bonne crème; écrémage par les méthodes de gravité ou centrifuges; conditions contribuant à un écrémage complet; maturation de la crème; facteurs qui aident à rendre la crème propre au barattage; les qualités d'un bon beurre.

(4) LA VACHE LAITIÈRE ET SON ALIMENTATION—origine des races laitières; différence qu'il peut y avoir dans la matière grasse sur une même alimentation; comment reconnaître la vache qui n'est pas profitable; rendements de certaines vaches; conditions favorables à une exploitation rémunératrice; alimentations propres à la production du lait; profits découlant de l'alimentation en sus des rations d'entretien; culture des légumes, du trèfle, de la luzerne, etc., examen des racines de trèfle et de luzerne dans l'alcool, indiquant la présence des nodules formés par les bactéries qui recueillent l'azote.

(5) LE LAITIER CULTIVATEUR—ce que peut accomplir le laitier cultivateur qui réfléchit et aime à lire; la nécessité de travailler avec intelligence, habileté et volonté; l'industrie laitière au point de vue agricole économique; le profit

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

à retirer de la lecture de bonnes revues agricoles, des rapports des fabriques de fromage et des crémeries; ce qu'il faut observer et comment apporter son concours aux travaux de la maison.

## SECTION 5: AUTRES TÉMOIGNAGES SUR LA CULTURE DE LA POMME DE TERRE.

La pomme de terre constitue une récolte importante au Nouveau-Brunswick. Un témoin entendu à Fredericton et qui lui-même est un grand cultivateur de pommes de terre, nous a fourni d'intéressants renseignements à ce sujet. Il nous a déclaré que, pour une bonne année, sa récolte avait été d'une moyenne de 100 barils par acre, à raison de trois boisseaux par baril; c'est une forte récolte. Dans un terrain bien égoutté il avait réussi à augmenter considérablement sa récolte, ayant obtenu jusqu'à 200 barils. Il était d'avis qu'il pourrait accroître le rendement de sa ferme en changeant son ensemencement à des intervalles rapprochés—c'est-à-dire en cultivant successivement des pommes de terre, du foin et de l'avoine; le foin viendrait à point pour l'alimentation des vaches. Il n'était pas convaincu de la très grande utilité du fumier pour les pommes de terre, etc., car il croyait qu'elles étaient plus exposées à pourrir en poussant dans le fumier que lorsqu'elles croissent avec un engrais. Telle est l'opinion de gens qui ont fait une spécialité de la culture des pommes de terre et qui se sont toujours servi du fumier.

A l'heure actuelle, il n'y a pas de marché particulier pour les pommes de terre. Le prix des pommes de terre du printemps est de \$2 à St-Jean et de \$1.80 à Fredericton. La récolte moyenne des pommes de terre du printemps est d'environ 50 barils, mais cela n'a rien à faire avec la pomme de terre d'automne. Il ne s'est jamais aperçu que la pomme de terre du printemps fut féconde; mais la variété *Irish Cobblers*, la première de nos pommes de terre à être mises sur le marché, a été améliorée par George Fawcett, de Sackville, grâce au choix qu'il faisait à l'époque du plantage. Ce dernier fit voir au témoin un plant de très forte taille qui devait avoir eu 14 de ces pommes de terre obtenues d'un choix de 3<sup>ème</sup> année, alors que plusieurs plants qui n'avaient pas été choisis n'en accusaient peut-être que cinq. A la suite de cette visite il prit la résolution de faire un choix des pommes de terre qu'il destinait au plantage.

Des cultivateurs vinrent d'endroits assez éloignés pour examiner sa méthode de culture des pommes de terre, qui les intéressaient surtout à cause du fait que les têtes des plants conservaient leur verdure pendant si longtemps. Il y avait deux raisons à cela. Le mélange Bordeaux empêchait la rouille aux premiers jours, et la cultivation en activait la croissance. Une foule de cultivateurs ont imité ces deux méthodes, et dans l'espace de quatre ans ont doublé la superficie de leurs champs, bien que ne suivant pas le système de cultures alternantes. Le témoin a pu constater une amélioration sensible de la culture des pommes de terre par tout le Nouveau-Brunswick.

M. Clements a déclaré qu'il était difficile d'en arriver à une moyenne pour le prix par baril des pommes de terre, parce qu'il venait d'entrer sur un marché nouveau. Jusqu'au printemps de 1910, il croyait que le prix moyen par baril de pommes de terre au Nouveau-Brunswick avait donné une moyenne, pour 11 ans, de 97c. au point d'expédition, de sorte qu'une bonne récolte moyenne de 100 barils à l'acre rapporterait \$97, ce qui laisse une bonne marge de profit, sans compter la bonification du sol qui en résultait. Le produit est très recherché, et le Nouveau-Brunswick est en train de se faire une réputation pour les meilleures pommes de terre.

On ne peut se procurer de main-d'œuvre expérimentée, car l'individu qui gagne \$1 ou \$1.50 adopte un métier ou une profession, ou bien il est cultivateur lui-même. Le grand embarras de M. Clements était de se trouver un contre-maître, bien qu'il eut le moyen d'en payer un tout aussi bien qu'un manufacturier, et il était prêt à donner du travail pendant toute l'année à un homme compétent. On avait besoin d'hommes d'expérience. Son avis était que des garçons de 16 ou 17 ans rendraient de plus grands services à la culture des pommes de terre s'ils recevaient leur formation dans un jardin-école. Il comparait nos écoles, avec le système actuel, à des fabriques intellectuelles où l'on forme l'intelligence par des procédés qui ne conduisent pas à l'agriculture; aussi les écoles font-elles des gens de profession et non pas des cultivateurs. Pour lui, il est possible de former les écoliers de telle façon et avec de tels éléments qui leur donneront du goût pour l'agriculture. D'après son opinion, un homme a toutes les opportunités qu'il peut souhaiter de mettre ses talents à profit dans la conduite des récoltes et de devenir une tête dirigeante dans son propre milieu. A l'heure actuelle, il n'est pas de métier aussi mal dirigé que celui du cultivateur.

On a une idée de ce qui peut être fait en voyant ce qu'à pu accomplir le fameux Burbank et ce que fait actuellement le jeune George Fawcett, de Sackville. Fawcett a pris une couple de fermes de \$700, comme on en voit aux alentours de nos concessions éloignées, de ces fermes entièrement recouvertes de paturin, et cette année il a 25 acres de pommes de terre et un champ d'avoine partagé en sections avec des échantillons de la graine qu'il recueillera et dont il fera un choix.

Le témoin n'a jamais eu le temps de suivre un cours de collège agricole, et il a acquis toute son expérience en travaillant la terre lui-même. D'un autre côté, M. Fawcett est un élève diplômé d'un collège agricole.

Le témoin a rencontré des jeunes gens qui avaient suivi les cours du collège de Truro pendant les deux ou trois dernières années, et il a pu constater à quel point ils s'étaient améliorés. Ils lui ont appris maintes choses en fait d'expérimentations, et ces jeunes gens étaient en mesure de lui donner les raisons de l'exactitude des résultats ainsi obtenus. C'est ce qu'il appelle le côté important de l'agriculture—pour lui, la grande difficulté était de connaître le pourquoi de la chose une fois qu'il en avait fait la découverte; il était alors obligé de procéder plus ou moins à tâtons.

## CHAPITRE XXI: TÉMOIGNAGES SUR LES PÊCHERIES.

Nous sommes maintenant en possession d'une foule de notions dont les pêcheurs pourraient se servir, mais ils ne peuvent le faire faute de préparation scientifique. Toute flotte de pêche devrait être munie d'au moins un appareil de télégraphie sans fil et accompagnée d'une personne possédant à fond cette ligne spéciale. Il devrait aussi y avoir un téléphone sous-marin pour que les pêcheurs puissent se retrouver les uns les autres par les temps de brouillard, trouver l'entrée des havres et se guider par ces moyens; les lumières et autres moyens de direction ne servent qu'à peu de chose en pareilles circonstances. Ces précautions seraient d'un immense avantage pour la protection de la vie.

Une autre branche dans laquelle la science ne peut encore rendre de grands services aux pêcheurs, à cause du peu qui a été fait dans cette direction, c'est celle qui a trait aux mœurs et à la migration du poisson. Nous ne connaissons que très peu de chose sur la culture des organismes pélagiques dans le lit supérieur de la mer et qui fournissent autant de nourriture qu'une acre de prairie, et nous ne savons pas non plus comment nous pourrions améliorer la culture de ces organismes de façon à obtenir une production de qualité supérieure, comme pour nos grains et nos herbes. Des hommes de science se sont consacrés, sans rémunération, à l'étude de ce problème pour la côte d'Angleterre, et partout l'avenir réserve des brillantes perspectives de cette source.

L'enseignement technique est à souhaiter pour les pêcheurs. Les écoles biologiques font quelque chose pour eux, mais elles ne font pas encore assez. Il faut une préparation pour celui qui se livre à l'industrie de la pêche. Ainsi la pêche à l'alose, qui autrefois était considérable, va maintenant en diminuant. Les bancs d'huîtres ont besoin de surveillance. Il se fait un grand gaspillage dans la pêche du hareng; le système de contrôle en usage en Ecosse pourrait y remédier.

Les sportsmen et autres sont cause de beaucoup de destruction inutile, et les lois à l'effet d'empêcher le gaspillage devraient être observées. Si les jeunes gens étaient bien préparés en vue de leur carrière, ce serait un excellent moyen d'assurer la stabilité de l'industrie et le développement de nos richesses naturelles. On a grandement besoin d'experts, surtout pour le salage et la préparation du poisson.

Si l'on pouvait convaincre les ostréiculteurs de la nécessité qu'il y a de conserver les bancs et d'en prendre soin convenablement, ils seraient les premiers à en bénéficier. Il serait fort avantageux de leur montrer, à l'aide de cartes, comment les autres pays se sont enrichis dans cette industrie, et ce qu'ils ont fait pour la protection de leurs bancs d'huîtres.

La pêche au hareng profiterait également d'une meilleure organisation et d'un peu d'enseignement. On devrait donner des cours sur la variété et la valeur des poissons comestibles de ce pays, surtout pour ce qui concerne l'industrie de

l'éperlan, la pêche du cohauk, des moules et du hareng. On devrait aussi enseigner l'art de préparer le poisson, de même que la manière de traiter le saumon et la truite. L'exportation de nos pêcheries s'est élevée l'an dernier à \$800,000.

Les pêcheurs en sont encore à saler leur poisson de la même manière que leurs ancêtres; une quantité considérable de poisson est desséchée. La dimension des barils devrait être réglementée; et l'on devrait raccourcir la saison de la pêche aux huîtres et à l'éperlan. Le homard perd de son volume tous les jours, et il serait opportun de prendre des mesure pour la protection de ce crustacé.

## CHAPITRE XXII: TÉMOIGNAGE SUR L'EXPLOITATION FORESTIÈRE.

Il devrait se faire une campagne d'éducation parmi les exploitants de bois au sujet du barrage des cours d'eau et de l'habitude qu'ils ont d'y jeter le bran de scie et les rebuts de leurs scieries; ces gens semblent croire que les cours d'eau leur appartiennent pour la sortie de leurs billes et l'expédition de leur bois, et ils n'ont aucun respect pour le colon ou les propriétaires riverains. Il serait dans l'ordre de mener une campagne d'agitation active et d'établir des règlements dans le but de prévenir ces abus. Les exploitants de bois devraient également suivre des cours techniques sur l'émondage des arbres et sur la nécessité de ne couper que les arbres qui ont atteint leur pleine croissance, de façon à assurer un reboisement continu de nos forêts.

Un des exploitants a déclaré que la venue annuelle renouvelait le bois de construction sur toute la superficie qu'il exploitait, et un autre a dit, au cours de son témoignage, que la production de ses coupes de bois de construction était aussi considérable qu'il y a une dizaine d'années et que le gaspillage était moindre. On utilise maintenant sur une grande échelle les têtes des arbres pour la fabrication de boîtes; on se sert de scies moins épaisses aux scieries, ce qui évite le gaspillage en bran de scie, et l'on emploie les petits morceaux à faire des lattes. Autrefois les exploitants de bois se contentaient de prendre une bille dans un arbre, laissant trois ou quatre pieds de souche, mais aujourd'hui on coupe les arbres à fleur de terre. Les règlements relatifs aux gardes-incendies contribuent à la prévention des feux de forêts.

Il n'existe guère d'enseignement pratique pour aider ceux qui s'en vont travailler aux bois durant l'hiver. Avec des cours de sylviculture, il serait beaucoup plus facile aux compagnies d'exploitation forestière de se procurer la main-d'œuvre dont elles ont besoin, mais ces écoles forestières devront s'assurer le concours de gérants possédant des connaissances pratiques en exploitation forestière; ces derniers ne pourraient cependant rendre de grands services s'ils n'ont eux-mêmes aucune préparation scientifique. La difficulté est de se procurer des hommes possédant les connaissances requises et capables de diriger. Les employés chargés du soin des machines retireraient de grands bénéfices d'un enseignement technique.

En suivant un cours technique pendant une ou deux années, les jeunes gens deviendraient plus facilement de meilleurs bûcherons, de meilleurs employés de scieries, etc., mais pour devenir un expert du métier la pratique est indispensable. Le désavantage réside dans le fait que l'on n'a pas encore atteint la perfection dans la fabrication du bois. Les travaux manuels feraient beaucoup en ce sens, et l'on pourrait faire l'expédition du bois dans un état de fabrication plus avancé.

Les employés d'une compagnie d'exploitation forestière seraient heureux de suivre les cours d'une école du soir, et de fait il y en a un bon nombre qui suivent des cours par correspondance, mais qui préféreraient avoir un professeur personnel doué d'une expérience pratique. Les jeunes gens ont bénéficié sensiblement des cours par correspondance.

La coupe de l'épinette pour en faire du bois de chauffage, suivie du replantage des superficies déboisées, serait une industrie rémunératrice, et le gouvernement en retirerait à perpétuité un revenu qu'il pourrait affecter à des fins d'enseignement.

# QUÉBEC.

## CHAPITRE XXIII: APERÇU DU SYSTÈME D'ENSEIGNEMENT.

### SECTION 1: INTRODUCTION.

Le Conseil de l'Instruction publique de la province de Québec se compose de membres catholiques romains et de membres protestants, nommés par le lieutenant-gouverneur en conseil selon son bon plaisir. Les dépenses du conseil sont payées à même un crédit voté à cette fin par la législature. Dans l'exercice de ses fonctions le conseil est soumis au lieutenant-gouverneur en conseil.

Le conseil est divisé en deux comités, l'un composé de membres catholiques romains et l'autre de membres protestants. Chaque comité tient ses séances séparément, nomme son président et son secrétaire, et fait des règlements pour l'organisation, l'administration et la discipline des écoles sous son contrôle. Le premier de ces comités s'occupe de toutes les questions scolaires qui, dans la province, concernent les intérêts des catholiques romains, et les questions touchant les intérêts des protestants sont du ressort du dernier.

Le comité catholique romain se compose : (a) des évêques, des ordinaires ou des administrateurs des diocèses catholiques romains ou des vicariats apostoliques, situés, soit entièrement ou en partie, dans la province de Québec, lesquels sont membres ex-officio; (b) d'un nombre égal de laïques catholiques romains nommés par le lieutenant-gouverneur en conseil selon son bon plaisir. (c) Le lieutenant-gouverneur en conseil peut adjoindre à ce comité quatre fonctionnaires de l'enseignement, dont deux, étant des prêtres, seront les principaux des écoles normales de la province, et deux, des laïques, seront des fonctionnaires de l'enseignement primaire; cette nomination est faite pour une période ne dépassant pas trois ans.

Le comité protestant se compose: (a) d'un nombre de membres protestants égal au nombre de membres laïques catholiques romains, et nommés par le lieutenant-gouverneur en conseil selon son bon plaisir. (b) Le comité protestant peut s'adjoindre six personnes comme membres associés; et l'Association provinciale des instituteurs protestants peut, chaque année, à son assemblée annuelle, élire un de ses membres comme membre associé du comité protestant pour l'année suivante. (c) Les personnes ainsi adjointes ne feront pas partie du Conseil de l'Instruction publique, mais elles auront, dans le comité protestant, les mêmes pouvoirs que les membres de ce comité.

Les questions scolaires affectant les intérêts communs des catholiques romains et des protestants, sont sous la juridiction du Conseil de l'Instruction publique

au complet et sont réglées par lui. Les deux secrétaires du département de l'Instruction publique sont les secrétaires conjoints de ce conseil.

Le surintendant de l'Instruction publique est le président du conseil. Les chiffres suivants sont extraits du rapport du surintendant de l'Instruction publique pour l'exercice 1910-11:—

Écoles élémentaires.	Catholiques romains.	Protestants.
Nombre total des écoles sous le contrôle des commissaires et des syndics.....	4,906	947
Nombre d'écoles indépendantes.....	48	4
Nombre total des élèves.....	*190,471	†35,967
Pourcentage de l'assistance moyenne.....	74.30	71.29
Nombre d'instituteurs laïques brevetés.....	29	45
Nombre d'instituteurs laïques non brevetés.....	12	
Nombre d'institutrices laïques brevetées.....	4,363	881
Nombre d'institutrices laïques non brevetées.....	724	421
Nombre total d'instituteurs et d'institutrices laïques.	5,128	1,351
Nombre de professeurs religieux (hommes, 112; religieuses, 542).....	654	1
*Sur ce nombre il y avait 509 protestants.		
†Sur ce nombre il y avait 1,644 catholiques romains.		

## SECTION 2: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DE L'HON. BOUCHER DE LABRUÈRE, SURINTENDANT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

En 1910-11, le nombre des écoles, y compris les universités, les collèges classiques et les écoles spéciales, était de 6,934, avec un personnel de 14,597 professeurs, dont 8,532 étaient des instituteurs et des institutrices laïques, et 6,065 appartenaient à des ordres religieux. Le nombre des institutrices laïques était de 7,384.

Les collèges classiques sont indépendants et ne tombent pas sous la juridiction du département. Les écoles publiques sont soutenues par les contribuables des municipalités. Il y a aussi des subventions du trésor provincial accordées aux écoles publiques; ces subventions ont été augmentées considérablement.

Le nombre des élèves va s'accroissant d'année en année: 410,000 élèves fréquentent maintenant les écoles de toutes catégories. Nous n'avons pas dans cette province l'assistance obligatoire. Nous n'avons pas de loi qui permette à une municipalité quelconque de décréter l'assistance obligatoire dans les limites de son territoire. Les commissaires d'écoles de Montréal ne pourraient exiger la fréquentation obligatoire des écoles. En général les parents ne sont pas négligents, et la plupart s'intéressent de près aux choses de l'éducation.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Mon impression est que la grande proportion des enfants vont à l'école, et que dans les districts ruraux le nombre de ceux qui ne savent pas lire ni écrire n'est pas très considérable. Nous avons fait beaucoup de progrès depuis 25 ans. Nous avons un excellent système scolaire.

#### DESSIN ET ENSEIGNEMENT TECHNIQUE.

On enseigne maintenant le dessin dans les écoles, de sorte que les écoles élémentaires donnent aux enfants la préparation nécessaire pour leur entrée aux écoles techniques.

Il y a des écoles techniques à Montréal et à Québec. Ce n'est là qu'un commencement. Lorsque ces écoles techniques seront en opération il n'y aura plus lieu de modifier le programme des études aux écoles ordinaires pour préparer les jeunes gens.

Le surintendant de LaBruère dit qu'il a soigneusement étudié la question de l'enseignement technique et, il y a neuf ans, il fit un rapport recommandant la fondation d'écoles techniques industrielles dans la province, car il n'y en avait pas dans le temps. Ayant été délégué par le Conseil de l'Instruction publique pour faire la visite de divers endroits, lors de l'exposition de Paris en 1900, il fit ce rapport, qui a été imprimé sous le titre de Réponse N° 69, 1902, par ordre du secrétaire provincial.

Le rapport du surintendant donne le compte rendu de sa visite aux écoles techniques de Paris, telles que celles de Diderot, d'Estienne et de Bouille, ainsi qu'à diverses institutions spéciales industrielles, commerciales et pédagogiques.

#### UN PARTISAN DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE.

Dans le rapport précité, M. de LaBruère cite un paragraphe d'un de ses rapports antérieurs (1897) dans lequel il attire l'attention de la législature sur la fondation d'écoles dont pourraient être appelées à bénéficier les classes ouvrières dans les cités et les villes. «En sortant de l'école élémentaire l'enfant que l'on destine aux professions libérales», écrit-il, «a l'avantage d'entrer dans un collège classique; le futur négociant peut suivre les cours de nos académies ou collèges commerciaux, de même que le fils du cultivateur peut compléter son éducation agricole dans une de nos écoles d'agriculture. Mais le fils de l'ouvrier n'a aucune école spéciale où il puisse apprendre la théorie et la pratique du métier qu'il veut exercer. Il entre en apprentissage sans acquérir les connaissances dont il aurait besoin pour devenir un contremaître habile ou un chef d'usine recherché.» Il conclut que ce serait un progrès réel que de fonder à Montréal et à Québec ou dans quelque centre manufacturier important des écoles industrielles pour les garçons.

#### SUPPLÉANT À LA PERTE D'APPRENTISSAGE.

Dans son rapport de 1902, le surintendant de LaBruère dit que l'inspection qu'il fit, à Paris, des travaux des écoles industrielles de divers pays, n'a fait que raffermir chez lui l'opinion citée plus haut. Il fait allusion à la suppression radicale de l'ancien système d'apprentissage en France, et il ajoute: «La nomi-

nation d'un inspecteur des classes de dessin dans les écoles d'arts et métiers et autres, chargé de surveiller l'exécution du programme et les progrès des élèves, serait aussi à désirer.»

«La nomination», continue M. de LaBruère, «de cet inspecteur de l'enseignement du dessin et l'augmentation du nombre des inspecteurs d'écoles grèveraient sans doute davantage le budget de l'instruction; mais la législature ne saurait hésiter à le faire dans un but d'intérêt général; et il cite les paroles du premier ministre d'Angleterre, lord Salisbury, à une députation d'évêques au sujet de réformes en éducation: «Nous sommes tenus de faire ce qui nous est possible, et ce que nous sommes en mesure de faire doit se faire vite».

La supériorité de l'enseignement manuel dans les écoles de France, comme l'ont démontré les travaux vus à l'exposition, constitue une preuve de leur efficacité, selon M. de LaBruère, qui ajoute: «La question d'introduire l'enseignement manuel dans les écoles primaires de la province se pose devant nous».

«Le Canada ne peut rester à l'arrière-plan, mais doit imiter l'exemple que lui donnent les autres nations. Avec le déploiement de nos efforts pour coloniser notre territoire et attirer les capitaux étrangers, doivent marcher de pair l'accroissement de l'industrie nationale et l'instruction de nos classes ouvrières.

«La province de Québec, par la richesse de son sol arable, de ses forêts et de ses mines, par ses multiples forces hydrauliques et ses grandes rivières, occupe dans la Confédération du Canada une position proéminente. Possesseur d'un vaste champ à exploiter, il lui incombe de donner aux enfants qui se destinent aux métiers l'instruction spéciale que leurs occupations requièrent.

«Si, depuis vingt ans surtout, le gouvernement de la province a cru nécessaire de répandre au sein de la classe agricole les enseignements dont elle avait besoin pour cultiver la terre avec méthode et succès, il est urgent de déployer la même énergie dans le champ de l'industrie, afin que l'enfant qui quitte l'école primaire ne soit pas laissé à lui-même, mais qu'il puisse, s'il le désire, apprendre un métier dans les meilleures conditions possibles, en recevant de l'État, par la fondation d'écoles techniques, l'aide à laquelle il lui est légitime de prétendre.»

#### PROGRÈS DANS L'ENSEIGNEMENT DU DESSIN.

Le surintendant de LaBruère a été vivement frappé de l'importance qu'on attache, en France, à tous les degrés de l'école, depuis l'école maternelle pour les enfants de 3 à 6 ans, jusqu'aux classes de l'école primaire supérieure. On ne saurait douter que l'amélioration des méthodes d'enseignement du dessin, ainsi que la subvention spéciale de \$5,000, pour l'enseignement de cette matière qui est l'objet d'une attention particulière dans les règlements révisés du comité catholique du Conseil de l'Instruction publique, soit due aux recommandations que fit le surintendant à la suite des observations qu'il avait faites des travaux des autres pays. A ce propos, voici ce qu'il dit: «A l'exposition de Paris, en examinant les dessins des élèves de toutes catégories, j'ai constaté l'excellence de leurs méthodes, leur but pratique et utilitaire, et le soin particulier dont on entoure cet enseignement.

---

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

“Les divers pays font de puissants efforts pour répandre la connaissance de cet art. La Belgique ne le cède guère à la France, de même que l'Angleterre et les États-Unis d'Amérique. La Russie et le Japon ont aussi montré leur sollicitude pour la diffusion de la connaissance du dessin comme partie essentielle de leur enseignement technique.

“En voyant la forte organisation de cet enseignement en Europe et ailleurs, et la grande valeur éducative qu'on lui attribue, il y a lieu de regretter que, dans notre province, nous ne lui donnions pas assez d'attention. Si nous voulons marcher dans la voie du progrès, il importe de transformer nos méthodes, de laisser de côté celles qui sont surannées pour adopter les plus nouvelles. Des critiques bienveillants en ont fait la remarque dans leur appréciation de notre exposition scolaire à Paris. L'un d'eux écrivait, en effet: “Le dessin suit encore les vieux usages, bien que l'École normale Laval expose sur ce point une méthode originale et bien combinée”.

#### FORMATION DES PROFESSEURS.

La plupart des instituteurs de cette province reçoivent exclusivement leur formation aux écoles normales, qui sont au nombre de onze, c'est-à-dire 7 de plus que nous avons il y a dix ans. Le bureau des examinateurs décerne environ 1,000 brevets tous les ans. Je suis d'opinion que l'on devrait exiger de chaque instituteur qu'il ait suivi les cours d'une école normale, mais la chose ne peut se faire maintenant. Nous nous efforçons d'y arriver.

#### CLASSES DU SOIR, ÉTUDE DE LA NATURE, ETC.

On se sert maintenant de quelques écoles pour les classes du soir, et notre département voit d'un bon œil l'utilisation des écoles pour des fins semblables. Les écoles du soir sont sous le contrôle du secrétaire provincial. Pour ce qui est de notre département nous sommes volontiers d'accord sur l'idée d'affecter les bâtisses d'écoles à cette œuvre. Ce serait une excellente chose que de voir les jeunes garçons et les jeunes filles de 14 à 17 ans suivre les cours des écoles du soir deux fois par semaine à la campagne pendant l'été et s'instruire à l'aide d'un jardin scolaire. Il serait aussi à désirer que l'on fit servir nos fermes primées à l'enseignement, afin que les garçons et les filles puissent les voir et en même temps fréquenter les classes du soir.

Notre département fait des efforts en vue de la diffusion des jardins scolaires et de l'étude de la nature. Nous décernons des prix aux élèves méritants. Nous avons aussi un jardin scolaire à l'École Normale, et les élèves de cette institution y reçoivent des cours spéciaux.

#### AUTRES REMARQUES DU SURINTENDANT.

En réponse au président qui lui demandait des renseignements supplémentaires sur l'enseignement technique dans la province de Québec, l'hon. Boucher de LaBruère, surintendant de l'Instruction publique de cette province, lui faisait part des observations suivantes dans une lettre en date du 8 février 1911:—

“Etant donné que la commission royale a fait l'inspection de la nouvelle école technique de Montréal, et que pour cette raison elle est déjà au courant des efforts tentés par le gouvernement de la province de Québec en vue d'établir l'enseignement technique dans les grands centres, je dois croire que vous voulez surtout des renseignements de nature à vous donner une idée du rapport qui existe entre notre système scolaire en général et cet important mouvement en particulier.

“L'expérience dans les autres pays où l'enseignement technique a pris de l'expansion, soit par l'aide de l'État ou par l'aide de corporations locales, tend à démontrer, je crois, que tout en visant à un enseignement spécialisé plutôt qu'à une éducation ou à une culture générale, il n'existe pas moins, dans l'enseignement technique, un rapport essentiel entre l'enseignement des écoles ordinaires et celui des écoles techniques, et que le progrès et l'avancement de chacun sont d'une importance et d'une valeur réciproque.

“C'est en effet en conformité à ce principe même qu'à l'heure actuelle le gouvernement de la province a voté la somme de 5,000 pour l'encouragement de l'enseignement du dessin dans les écoles. Cette matière a été quelque peu négligée par le passé, peut-être parce que, tout en étant inscrite au programme des études, on n'avait pas un nombre suffisant de professeurs de la compétence requise pour s'en occuper. Je doute fort peu, cependant, que l'importance de cette matière soit plus manifeste maintenant, surtout à cause du fait qu'un plus grand nombre de gens ont compris l'importance de l'enseignement technique, et parce que l'on s'est rendu compte, plus qu'auparavant, que l'ouvrier travaillant d'après des plans dessinés à l'échelle fera un travail plus intelligent s'il a lui-même appris les principes élémentaires du dessin.

“Il en est également de même pour les mathématiques. On aura une idée plus large de l'importance de l'arithmétique, de l'algèbre et de la géométrie le jour où l'on se rendra compte de leur utilité dans l'enseignement technique. Personne ne songe à mettre en doute que le but immédiat de l'enseignement technique vise à la pratique; les études indispensables pour y atteindre revêtant ainsi une portée pratique. Par conséquent, l'influence de l'enseignement technique dans la province est appelée à bénéficier de plus en plus aux écoles élémentaires et secondaires, du moins en ce sens qu'il encourage les élèves à s'occuper plus attentivement de matières qu'autrement plusieurs continueraient à considérer seulement comme ne possédant qu'une valeur éducative disciplinaire.

«L'idée que le succès de l'enseignement technique dans une localité quelconque dépend, en définitive, entièrement sur la nature et la valeur des écoles élémentaires, se passe facilement d'explication, à mon avis. Assurément, elle est d'une certitude qui saute aux yeux. C'est en même temps une idée que l'on ferait bien de faire valoir fréquemment, tant dans l'intérêt de l'enseignement technique que dans celui de l'éducation élémentaire.

«Aussi, pour cette raison, les éducateurs feraient bien de se tenir constamment à l'affût de tout indice de faiblesse générale dans l'enseignement des branches ordinaires aux écoles élémentaires. Et ici encore, comme je n'ai guère besoin de vous l'apprendre, le principe essentiel qu'il ne faut pas perdre de vue à cette fin, c'est que partout les instituteurs des écoles élémentaires devraient avoir la

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

compétence et la formation nécessaires à leur travail. On a beaucoup fait, et on fait encore beaucoup, dans cette province, pour atteindre ce but, mais il reste encore beaucoup de travail de propagande à faire avant que chaque municipalité locale soit convaincue de la nécessité et de l'importance d'une préparation spéciale à la carrière de l'enseignement, et se conforme à la juste et inévitable conséquence d'offrir à l'instituteur compétent une rémunération convenable.

«Je me contenterai d'ajouter que la province de Québec est entrée pour de bon dans ce mouvement de réforme et avec bon espoir de succès; on attend avec un vif intérêt les décisions et les recommandations de la Commission Royale.»

### SECTION 3: RENSEIGNEMENTS FOURNIS PAR LE Dr G. W. PARMELEE.

Le Dr Parmelee est l'un des secrétaires du département de l'Instruction publique, en même temps que secrétaire du comité protestant du conseil.

Il y en tout 1,400 instituteurs, et de 1,000 à 1,100 écoles sous le contrôle du comité protestant. On compte environ 80 écoles supérieures, dont 25 sont des *high schools*, et le reste des écoles intermédiaires. Environ 30% des instituteurs anglais ont été formés aux écoles normales. Depuis quelques années on a formé assez d'instituteurs pour toutes les écoles; en 1910, le nombre des instituteurs ainsi formés était de 150 ou 160, ce qui aurait été suffisant pour remplir toutes les vacances qui se présenteraient dans un personnel de 1,400, mais l'exode des instituteurs vers l'ouest est considérable.

Des mesures sont prises pour que l'instituteur reçoive une formation professionnelle, mais ces mesures font défaut dans maintes localités de campagne, et ce principalement à cause du traitement insuffisant que l'on paie dans les écoles rurales, soit environ \$250. Malgré le coût peu élevé de la pension, l'instituteur n'a guère de chance de voir son traitement augmenté après plusieurs années de service.

#### LES BUREAUX ENLÈVENT LES PROFESSEURS AUX ÉCOLES.

A mesure que la population va s'augmentant dans les villes de Montréal et de Québec, des centaines de personnes qui, naturellement, se feraient instituteurs, deviennent dactylographes et sténographes dans les banques, ou au service de compagnies commerciales ou de transport. Presque toutes ces filles sont de nationalité anglaise, parce que toutes les grandes compagnies transigent toutes leurs affaires en anglais.

Les autres débouchés qui se sont ouverts et les traitements élevés que l'on offre dans l'ouest nous ont enlevé nos instituteurs précisément en raison de leur formation aux écoles normales.

L'attitude du comité protestant est fortement en faveur de la formation professionnelle pour les instituteurs.

#### PRÉPARATION À L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE.

On se propose de donner de l'expansion à l'enseignement du dessin par toute la province de Québec, en formant des professeurs d'une plus grande compétence

pour l'enseignement de cette matière, et le seul moyen d'atteindre ce but, selon l'avis du témoin, ce serait par l'intermédiaire du collègue Macdonald. Le rapport du Dr Armstrong sur cette question est à l'étude. Le dessin pour les métiers, et l'étude de la nature, pour l'agriculture, sont les principes fondamentaux de l'enseignement technique, et l'on peut dire même de presque tous les genres d'enseignement.

Une des objections à l'enseignement des travaux manuels et de la science ménagère est celle des dépenses qu'il entraîne, et une autre c'est qu'il est tout à fait inutile d'installer tout un outillage à cette fin si l'on n'a pas de professeur compétent. Soit que l'on ne puisse trouver un professeur, ou qu'il n'y ait pas d'instructeur ayant la compétence requise. S'il était possible de se procurer, au pris de \$100, l'outillage nécessaire à l'enseignement de la science ménagère, le Dr Parmelee est d'avis qu'il serait très facile de l'établir dans tous les centres où se trouvent des académies.

#### L'ÉTUDE DE LA NATURE ET LES JARDINS-ÉCOLES.

Tout ce que l'on dit de l'utilité de l'étude de la nature et des jardins-écoles pour le fils du cultivateur peut également se dire des avantages qu'en pourrait retirer le fils d'une autre personne quelconque. Puisque ces matières ont une valeur éducative, elles auraient la même valeur pour celui qui se destine à la vie active que pour ceux qui doivent se livrer à l'agriculture. Ceux qui se destinent à l'agriculture devraient recevoir une formation spéciale en vue de travaux d'un ordre plus avancé, et ce, en suivant un cours d'entraînement manuel et visuel.

On ne fait pas grand'chose dans les districts ruraux de Québec pour l'enseignement des arts ménagers. Dans les campagnes, les couvents catholiques romains font beaucoup plus en ce sens que l'on ne fait du côté anglais. Dans presque tous les grands centres, il y a un couvent avec son enseignement particulier de sciences ménagères, et dans ces conditions il est facile de maintenir des classes d'art ménager; mais lorsque l'école n'est pas assez grande, la chose n'est pas si facile, et pour cette raison les écoles de district ne font rien pour ainsi dire. Dans cette section il n'y a que trois ou quatre pensionnats pour garçons ou filles, sauf des couvents.

#### QU'ADVIENT-IL APRÈS LA SORTIE DE L'ÉCOLE.

Le Dr Parmelee ne peut dire ce que l'on devrait faire pour les jeunes garçons et les jeunes filles de 14 à 17 ans pendant les deux ou trois années qui suivent leur sortie de l'école. Il est assez difficile de leur faire fréquenter les classes de perfectionnement du soir. Son opinion était qu'en général les élèves qui, de 15 à 16 ans, ne passent pas aux écoles supérieures ou secondaires, s'en vont travailler. Peut-être trouvent-ils que le travail de la journée les épuise à ce point qu'ils ne se sentent guère disposés à suivre les classes du soir.

Les écoles du soir fonctionnent dans la province de Québec depuis 25 ans, mais l'assistance est loin d'être ce qu'elle devrait être. L'enseignement que l'on donne dans ces écoles n'a aucun rapport avec le métier auquel travaillent, pendant le jour, les garçons ou les filles qui les fréquentent; s'il en était ainsi, les

**DOC. PARLEMENTAIRE No 191d**

Écoles seraient plus intéressantes. Le recrutement d'un personnel est d'autant plus difficile que la localité est de peu d'importance.

Montréal est le seul endroit où il y ait des écoles du soir donnant un enseignement technique sous le contrôle des autorités des écoles publiques, et il y a les cours du Conseil des Arts et Manufactures, établis dans plusieurs villes par toute la province.

Les gens ne se rendent pas suffisamment compte de l'utilité de l'enseignement technique, de l'avis du Dr Parmelee, et le public ne l'encourage pas autant qu'il devrait le faire.

## CHAPITRE XXIV: TÉMOIGNAGE DE DEUX AUTORITÉS SUR LES ÉCOLES PRO- TESTANTES.

### SECTION 1: RENSEIGNEMENTS FOURNIS PAR LE PROFESSEUR J. A. DALE.

M. J. A. Dale est professeur de théorie d'histoire et de pratique d'enseignement à l'université McGill.

La préparation en anglais que l'on donne aux écoles est un des points les plus défectueux. L'an dernier, le professeur Dale a examiné 50 élèves des sciences appliquées, et il a constaté que leur anglais était inférieur à ce qu'il devait être; ceux des étudiants en médecine qui ont subi les examens préliminaires pour l'étude de la médecine dans la province ne valaient guère mieux. (Le professeur Porter est du même avis que le professeur Dale pour ce qui est de l'insuffisance de la préparation en anglais, et il ajoute que, alors que les meilleurs élèves étaient pauvres en anglais, ces cinquante dont il est question étaient les derniers de leur classe.)

La meilleure méthode possible d'enseigner l'anglais serait de le faire par l'intermédiaire d'un usage constant de la langue dans tous les travaux de l'école. Ce moyen épargne du temps et facilite d'avantage la corrélation de l'anglais aux autres matières. La lacune la plus évidente en matière d'éducation c'est que l'élève n'a pas assez l'occasion d'apprendre à bien s'exprimer, soit par la parole ou en écrivant. Si l'on enlevait l'anglais du programme des études, le vocabulaire se trouverait sensiblement restreint et l'imagination appauvrie.

La préparation des instituteurs en voie de formation laisse tellement à désirer que le travail qui devrait se faire à l'école publique est à faire à l'école de formation. Le temps manque pour les préparer complètement à l'enseignement, de même que pour suppléer à ce qui leur manque en fait d'éducation générale antérieure. Ces instituteurs s'en vont aux écoles mal préparés, et à leur tour ils nous envoient des élèves médiocrement formés. La solution de ce problème repose sur l'amélioration systématique du programme des écoles et sur l'assistance obligatoire pendant toute la durée du cours. Nous n'obtiendrons de meilleurs professeurs que lorsque nous aurons des enfants d'une meilleure éducation.

#### L'ÉTUDE ET LE JEU.

Au cours des 20 dernières années il s'est opéré une grande transformation dans la manière de diriger les facultés d'agir chez les enfants des écoles; nous en avons des exemples dans les travaux manuels et les jardins-écoles. C'est un mouvement pratique dans la bonne voie, mouvement qui fait prévoir des résultats semblables dans toutes les directions. Le travail organisé à l'école est d'une grande

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

utilité pour la formation de la jeunesse, sans compter que c'est également une source de bénéfices matériels; c'est aussi un moyen pour l'élève de se perfectionner dans la pratique d'un métier. Dans un programme d'études idéal cela serait un des articles à exiger à partir de l'école élémentaire en montant. Le jeu organisé est également partie intégrante d'un excellent cours d'étude; c'est en grande partie ce à quoi il faut attribuer les succès remportés par les écoles publiques anglaises.

## LACUNES ET REMÈDES.

L'enquête sur l'instruction industrielle et technique d'un pays se concentre naturellement dans la connexité qui existe entre le système scolaire que suivent les enfants et la vie d'ensuite dans laquelle ils débent. Car l'accomplissement d'un travail quelconque d'éducation supérieure révèle sans retard l'état de préparation antérieure qu'avaient les élèves et reporte l'enquête vers le système scolaire. Quelle liaison y a-t-il, à l'égard des élèves, entre la vie d'école et la vocation future. A cette question nous sommes immédiatement en présence du point culminant de ce sujet, et elle exige la solution de quelques-uns des problèmes les plus compliqués non seulement de l'éducation mais aussi de la vie nationale.

Les systèmes d'écoles nationales se sont développés rapidement; ils furent le résultat de la révolution industrielle. La démocratie moderne ainsi que l'industrie moderne demandent l'appui d'un peuple instruit. Mais ces systèmes se sont développés au cours d'une époque de transition dans la société et durent s'établir sur une base déterminée avant qu'il y eut une réalisation définie des exigences à rencontrer au moyen de l'instruction, et de la manière de combler ces exigences. Le programme suivi fut traditionnel ou empirique; souvent il ne s'adaptait pas même à la vocation réelle des enfants, et la preuve d'une éducation progressive était lente à se faire valoir. Le changement de ce système officiel et doctrinaire se déroule actuellement devant nous. Tout ce qu'il y a de plus vital dans le mouvement de l'éducation se concentre en ce point: comment établir le système scolaire de façon à ce qu'il y ait le moins de perte possible dans la transition à la vie industrielle. Car c'est la disparité qui existe entre l'école et la vie d'ensuite qui trop souvent a fait de l'école la cause du travail inférieur et du désœuvrement.

Dans ces traits principaux la question est la même dans tous les centres industriels qui ont établi un système d'éducation universel. Dans presque tous ces endroits l'instruction est obligatoire, et commence ordinairement à l'âge de 14 ans. Toutefois on trouve que les enfants quittent l'école trop tôt avant de s'être perfectionnés sur les matières qui leur sont enseignées, ou avant d'être en état de se préparer à une vocation qui exige quelque habileté. Ils quittent au moment où ils sont sur le point d'atteindre l'époque où ils pourraient profiter du système scolaire, et avant que l'organisation industrielle (surtout depuis l'élimination de l'apprentissage) leur réserve une situation convenable et profitable. En conséquence la rareté du travail en est plus que constatée par le patron qui a besoin d'un travail perfectionné: le résultat moral des années stériles est le désespoir de tout réformateur, et l'un des plus lourds fardeaux qu'ait à supporter la société moderne. L'économie résultant de l'emploi des enfants est aujourd'hui

d'hui une question du passé en ce qui concerne le patron; on fait valoir rarement maintenant la prétention que certaines industries des plus importantes (le coton par exemple) ne peuvent se poursuivre avec profit qu'avec le travail des enfants. La question du paupérisme chez les parents est beaucoup plus sérieuse, car il est profondément enraciné; c'est plus qu'un problème éducationnel, mais ce n'est pas toutefois hors du domaine d'une saine administration. Cependant ce problème est moins sérieux à Montréal que dans les petites villes où le paupérisme est plus répandu.

Il en est pour les remèdes de même que pour les lacunes; ils sont les mêmes à peu près partout. Je vais énumérer les quelques remèdes suivants:

1. Instruction obligatoire, c'est-à-dire l'établissement d'un âge déterminé au-dessous duquel aucun enfant peut être dispensé de suivre l'école, ni quitter l'école sans un certificat de cours complet.
2. L'établissement d'écoles de perfectionnement pour ceux qui quittent l'école primaire.
3. L'établissement de classes pour ceux qui après avoir quitté l'école depuis quelque temps ont éprouvé le désavantage d'une instruction incomplète.
4. Améliorations dans l'entraînement des professeurs.
5. Modification du programme d'études.
6. Agence de placement.

#### INSTRUCTION OBLIGATOIRE.

L'instruction obligatoire signifie la conception juste par toute la population de la responsabilité d'une bonne instruction chez tous les citoyens. Une fois que cette responsabilité est bien comprise les autres réformes s'en suivent nécessairement, si l'on regarde l'organisation de l'instruction comme une question d'affaires.

Il ne serait pas nécessaire de toucher à la question d'instruction obligatoire, si ce n'était que la province de Québec a refusé d'en adopter le principe. Ceci est dû au fait qu'il y a là deux systèmes scolaires absolument distincts, les systèmes catholique et protestant—et l'on a peut être cru à tort que le système obligatoire nuirait au caractère culturel des écoles catholiques. Sans énumérer tous les arguments en faveur du système obligatoire, je désire signaler la raison principale pour laquelle l'absence du système obligatoire entrave l'instruction des enfants, à Montréal.

(a) En premier lieu cela diminue énormément l'efficacité du système actuel. L'on a beaucoup critiqué les écoles de Montréal. Mais avant d'attribuer les responsabilités on doit s'assurer si le système fonctionne dans des conditions raisonnables. Ceci n'existe évidemment pas là où il y a beaucoup d'enfants qui ne vont pas à l'école du tout, et où un grand nombre se rendent trop tard, et où le plus grand nombre quittent trop tôt. L'on ne peut blâmer les écoles pour la déconfiture de ceux qui n'ont pas eu l'occasion raisonnable de s'instruire. Pour leur en fournir l'occasion c'est absolument nécessaire d'exiger l'assiduité la plus régulière depuis le commencement jusqu'à la fin du cours. Il sera alors facile de juger si, oui ou non, ce système prépare avantageusement les enfants aux luttes de la vie.

(b) Cela entrave l'amélioration du système actuel. Il est beaucoup plus facile de conduire une seule classe et tout un système là où l'assistance est cons-

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

tante durant tout le cours d'études, et il est beaucoup plus facile d'opérer les changements opportuns sans nuire au système.

(c) Cela retarde le développement des degrés supérieurs d'instruction et d'un travail intelligent, car il n'existe aucune préparation antérieure ayant une base solide. L'on trouve partout, par exemple, qu'un grand nombre d'élèves qui désirent prendre avantage des classes du soir ne sont pas suffisamment préparés. Ceci est vrai presque partout où le système obligatoire existe, parce qu'il n'existe nulle part de système complet qui a fonctionné assez longtemps. Mais cette difficulté se fait sentir beaucoup moins là où le système est des plus complets, comme à Munich, par exemple.

(d) Cela déprime les qualités du personnel d'enseignement. Une bonne préparation antérieure contribue beaucoup à une instruction meilleure. Car les instructeurs des instituteurs doivent dépenser beaucoup de temps à enseigner des sujets que l'on devrait apprendre à l'école, et ils perdent ainsi un temps précieux que l'on pourrait utiliser à l'enseignement, surtout dans cette province où le cours, en tout cas, est de si peu de durée. Si les écoles doivent être améliorées, il faut en agir de même pour le personnel d'enseignement.

(e) Cela empêche les enfants de se renseigner sur des questions qui sont au-delà de l'étroite conception de l'instruction; car il n'y a pas d'inscription complète des enfants de la ville. Avec le système obligatoire il y a le recensement scolaire, la liste complète arrangée corrigée annuellement de tous les enfants d'âge à aller à l'école. De cette façon l'on tient compte de chaque enfant, et l'on sait si un enfant est négligé, exploité, ou s'il est nécessaire de quelque façon que l'assistance publique puisse lui venir en aide. Je n'amplifierai pas sur le soin que l'on doit procurer aux enfants, car c'est le problème le plus sérieux dans une ville. Le défaut de d'inscription et de publicité, qui est un obstacle à toute initiative vers le bien-être des enfants, constitue cet état de choses qui contribue à développer les facteurs de la dégénérescence.

(f) Il faut ajouter à ces raisons diverses une économie fautive. L'on néglige le développement, les ressources nationales fondamentales, c'est-à-dire l'intelligence des citoyens futurs, et l'on dépend trop sur l'intelligence qu'apporte une nombreuse immigration, et aussi sur les possibilités de succès qu'offre au talent naturel non cultivé les immenses ressources naturelles. En un mot c'est la période des pionniers.

#### CLASSES DE PERFECTIONNEMENT.

L'école du soir est le premier moyen et le moyen le plus naturel pour remédier aux lacunes de l'instruction antérieure, et elle devient toujours indispensable dans un milieu où l'on demande du travail d'expertise et où il n'a pas été établi un système complet d'instruction obligatoire depuis assez longtemps pour l'éducation d'une génération; là où il existe une immigration adulte d'exotiques. Mais cette école sert à d'autres fins, notamment elle sert à procurer l'instruction technique à ceux qui travaillent tout le jour et (a) qui ne recevront pas d'autre instruction (b), et qui désirent se préparer à suivre une école technologique et (c) qui désirent se perfectionner dans un sujet particulier. Pour atteindre cette

fin il se fait un travail admirable en plusieurs endroits. On peut noter quelques observations générales.

i.—L'établissement d'écoles techniques du soir comporte ordinairement l'établissement d'écoles élémentaires du soir là où elles n'existent pas déjà, car les classes techniques ne peuvent nécessairement pas faire grand bien si elles n'accomplissent pas aussi un travail élémentaire, car un travail préparatoire est absolument indispensable. (La Commission se rappelle l'expérience récente de la *Shawinigan Power Co.*)

ii.—Il est évident que l'école du soir impose un surcroît de travail aux élèves qui ont peiné toute la journée. Mais ceci peut être exagéré, et l'on peut dire que les élèves qui s'imposent de trop longues heures de travail risquent de nuire à leur santé. Il y a cependant là une lacune qui porte à la conclusion que certaines classes du soir n'amélioreraient pas un système complètement organisé. Sous leur forme actuelle elles constituent surtout l'époque de transition qui conduit à l'instruction universelle.

iii.—En outre de la tension qu'imposent de longues heures de travail il y a plusieurs causes qui tendent à faire du manque d'assiduité un élément discordant dans les écoles du soir. La plus importante de ces causes c'est le manque d'instruction auquel les classes doivent porter remède, elle résulte de l'inhabileté et porte au découragement (par exemple les élèves qui commencent le dessin mécanique sans avoir appris l'arithmétique). Une personne bien autorisée (M. C. H. Creasey) estime qu'en Angleterre, où il y a un système des plus perfectionné (lequel fonctionne pleinement depuis 1893 et dont l'établissement date de 1859), la moyenne de l'assistance est de moins de 50 pour 100 de l'enrôlement. D'autres causes proviennent d'imperfections dans le programme d'études et dans la méthode d'enseignement, laquelle doit être convenable et sympathique; aussi, ordinairement le professeur, de même que l'élève, entreprennent une tâche difficile après une longue journée de travail. Dans les classes avancées où il y a des professeurs spécialistes l'assistance donne un pourcentage très élevé, même lorsque les élèves ont travaillé tout le jour, par exemple les classes dites *tutorial* de la *Workers Educational Association* en Angleterre obtiennent pratiquement toute l'assistance possible. Ceci démontre que les longues heures de travail ne constituent pas les causes les plus sérieuses du manque d'assistance.

iv.—On peut difficilement douter que l'instruction élémentaire en somme dans tous les pays de langue anglaise n'a pas peu contribué, en certains points qui sont des plus essentiels, à produire plus de développement industriel et intellectuel. La concentration, le travail individuel, la facilité de lire, la facilité de s'exprimer—tout cela a été souvent négligé dans l'intérêt d'un système d'instruction organisé avec soin. Il est certain qu'avec un but plus déterminé et des méthodes plus efficaces l'on rend plus solide la base de toute instruction supérieure.

#### AUTRES CLASSES DE PERFECTIONNEMENT.

3. Les types des classes que l'on vient d'étudier sont ou temporaires ou spéciaux de leur nature. Les types définitifs des classes de perfectionnement doivent être complètement assimilés à l'école élémentaire d'une part, et aux vocations d'adultes d'autre part. Il n'y a pas à douter qu'elles seront obliga-

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

toires; car elles font partie d'un système d'éducation qui est suffisamment préparatoire à la vie d'ensuite. C'est ainsi que cela doit être, car ces classes comprennent les âges (de 14 à 17 ou 18) les plus difficiles au point de vue industriel et les plus féconds au point de vue éducationnel. On accepte encore difficilement l'idée du système obligatoire, bien qu'il soit assez répandu, mais sous des noms qui inspirent moins de crainte. On ne peut cependant pas en nier la sagesse à aucun point de vue. Cela restreint une liberté inférieure qui ne produit rien aux prises de l'ignorance, au profit d'une liberté supérieure confiée à l'intelligence érudite et à l'expérience acquise.

Cette position—que la préparation pour une vocation doit nécessairement faire part d'un système scolaire universel—demande quelque justification supplémentaire.

i.—Jusqu'à récemment cette préparation se faisait au foyer, à la ferme, à l'atelier, où l'habileté était une tradition et était inculquée si naturellement. Aujourd'hui le foyer et l'industrie sont complètement séparés, la tradition est devenue impossible par suite des conditions industrielles; l'agriculture même, d'un art traditionnel qu'elle était, est devenue une science appliquée.

ii.—Lorsque l'on a organisé l'entraînement, le système d'apprentissage y contribuait pour arriver à un développement industriel; mais cette époque est passée, et il s'agit maintenant de résoudre le problème en en découvrant la contre-partie suivant les conditions actuelles et imprévues.

iii.—Comme les moyens d'autrefois ont disparu, l'école s'est rapidement constituée le médium organisé pour préparer à la vocation. Cette préparation conçue en premier avec à peine l'idée d'une situation productive, s'oriente maintenant de nouveau. Le résultat semble certain que ce sera au moyen des écoles que l'on sera plus amplement préparé à faire face à l'avenir. C'est là peut être le problème éducationnel suprême de notre génération.

iv.—Au point de vue historique il est à noter que les premiers efforts pour réaliser ce nouveau rôle de l'école étaient (de même que les premiers pas vers l'instruction universelle) dus à de l'initiative individuelle; et que les systèmes d'État l'ont constamment et graduellement adopté. Quelques maisons de commerce (telles que Brunner Mound et Cie, de Cheshire, Angleterre) constatant qu'il y avait double avantage pour eux et leurs employés, fondèrent des écoles avec assistance obligatoire jusqu'à l'âge de 17 ans. Il y a plusieurs étapes intermédiaires, qui sont pratiques dans des circonstances différentes et qui sont des plus précieuses en elles-mêmes, alors que l'on finit par atteindre le système quasi complet mis en œuvre actuellement par le Dr Kerchensteiner à Munich et par le Dr Snedden dans le Massachusetts. Donc, au point de vue historique de même qu'au point de vue rationnel, cela semble la continuation vraie et naturelle du rôle de l'école.

v.—Parmi les problèmes qui se présentent dans l'établissement d'un système semblable il n'y a que quelques considérations générales sur lesquelles on semble s'entendre et qui peuvent être traitées ici. On estime que 14 ans est l'âge normal auquel doit se terminer l'instruction primaire. D'une part la spécialisation avant cet âge-là n'est pas recommandable; d'autre part le travail indépendant et responsable, soumis à de sérieuses épreuves dans le cours des occupations

ordinaires, ne doit pas être retardé plus longtemps. L'on peut observer ici que bien qu'une instruction prolongée accorde à l'esprit un plus grand choix de vocation et (si elle se poursuit sagement) un développement plus riche et plus vaste, le système actuel ne permet qu'aux enfants les plus brillants, qui bénéficieraient d'un plus long séjour, de quitter les premiers. (Ceci est vrai même là où l'instruction supérieure est gratuite, ou là où il est donné des bourses.) L'on ne doit pas les garder à la même école; il devrait y avoir une école complémentaire. L'âge de la sortie de l'école n'a pas d'importance; cela dépend des moyens dont on dispose pour utiliser au mieux le temps disponible.

vi.—Au point de vue éducationnel le problème est de combiner l'instruction rationnelle et organisée avec le travail manuel d'atelier. Ceci peut s'accomplir de deux façons; transformer une partie de l'école en un atelier, ou appliquer quelques heures de classe dans un atelier industriel. Il y a grande divergence d'opinions au sujet de la combinaison de l'école avec l'atelier, et l'on n'a pas acquis assez d'expérience pour décider en faveur de l'une ou de l'autre méthode. Ce n'est pas une question importante, et elle sera simplifiée lorsque le programme élémentaire sera plus établi et plus uniforme,—actuellement il dépend beaucoup de la somme et de la qualité du travail manuel que l'élève a déjà accompli,—mais quelques conclusions en sont claires:—

(a) L'école et l'atelier ne peuvent pas être substitués l'un à l'autre.

(b) Il est bon de les alterner d'une façon quelconque. Il y a encore ici grande divergence d'opinions, surtout quant à savoir si une période de travail pratique entièrement ne doit pas suivre l'école immédiatement, afin de devenir plus familier avec les conditions industrielles avant d'étudier la théorie. L'on dit en faveur de cet argument que cela procure des connaissances commerciales; et en controverse que cela enlève l'habitude de l'étude. Mais ceci est une question d'administration, c'est-à-dire qu'il faut arriver à une solution qui nuira le moins possible au rôle et de l'atelier et de l'école; ceci aboutira probablement à la découverte d'une nouvelle institution éducationnelle où les deux auront leur place. Les détails diffèrent probablement en ce qu'ils touchent à divers groupes de vocations.

(c) Si l'on emploie tout le temps disponible, l'école élémentaire préparera l'élève à un travail intelligent, et à ses devoirs de citoyen. Il sera question de ceci plus loin lorsque l'on abordera le programme.

(d) En attribuant une partie du temps au travail technique, l'école procure dès lors de l'efficacité à l'atelier et utilise l'expérience d'atelier pour édifier son système d'instruction générale et technique.

(e) L'atelier, avec le travail intérimaire, place de suite l'instruction au niveau de l'efficacité industrielle et garantit que la préparation de l'élève est telle qu'elle rencontre les exigences du marché.

#### ENTRAÎNEMENT PERFECTIONNÉ DES PROFESSEURS.

4. Tout développement d'instruction fait surgir de nouveau le problème de trouver des professeurs; et cela est bien vrai quant au type que nous sommes à étudier. Tant pour le travail industriel à l'école, que pour le travail éducationnel à l'atelier, une préparation est nécessaire. C'est un fait reconnu que

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

nous cherchons un équivalent moderne pour remplacer le système d'apprentissage qui est disparu. Ce système, avec tous ses avantages, faisait perdre beaucoup de temps et d'énergie, et ne doit exister que là où il y a un instructeur bien doué et bien entraîné. L'équivalent moderne exige donc un personnel de professeurs qui réunissent (a) une habileté pratique qui rencontre les exigences du commerce, avec (b) une connaissance soignée et profonde de la théorie scientifique, et possédant en même temps (c) une méthode d'enseignement économique et complète. Pendant que l'atelier spécialise dans (a) et l'école dans (b), les deux doivent, en vue de l'ensemble effectif de leur travail, être au courant du matériel l'un de l'autre.

#### MODIFICATION DU PROGRAMME D'ÉTUDES.

5. Le programme de l'école. Il est clair que le problème de l'éducation industrielle comporte non seulement l'idée de perfectionner l'instruction élémentaire, mais de remettre à l'étude ce système lui-même. Les sujets du programme et les méthodes de leur enseignement subissent une étude approfondie à un différent point de vue. Les principaux changements projetés auront pour effet de donner plus de force aux écoles non seulement au point de vue éducationnel, mais dans leur rôle de préparation à l'efficacité industrielle. Je ne puis en parler qu'en termes généraux. Tels sont (a) l'importance que l'on attribue au sens de distinction et à la réunion des forces. Le vrai sens du mouvement du travail manuel et ses différentes phases en des degrés différents commence à être compris scientifiquement; et le sens industriel apparaît comme n'étant qu'un seul de ses attributs, mais c'en est un vrai. Un autre attribut secondaire, c'est que cela procure un champ plus vaste pour que les capacités individuelles puissent se révéler et permettre ainsi à l'éducation d'accomplir son grand rôle.

(b) La valeur attribuée aux aptitudes physiques. Des projets d'exercices physiques (gymnastique et jeux organisés) basés sur une connaissance profonde du développement du corps commence à faire partie de tout système d'éducation bien conçu. Il en est de même pour l'inspection médicale et autres agents contribuant au bien-être physique des enfants d'école et qui se terminent en une clinique à l'école. L'éducation physique contribue d'une façon précieuse à l'article (b) par la maîtrise avec laquelle elle cultive les divers exercices du corps, en outre de ce qu'elle transforme le soin de la santé en une habitude.

(c) L'importance attribuée à l'intelligence et à la bonne volonté comme résultats plus importants de l'enseignement scolaire que de simples renseignements. Ceci est illustré par les efforts que l'on fait pour rétablir tous les sujets du programme. Bien qu'elles diffèrent sur diverses matières, ces nouvelles méthodes possèdent des traits caractéristiques analogues.

(i). Elles se rattachent autant que possible à l'expérience réelle des choses enseignées, soit en analysant quelque trait de la vie quotidienne ou en expliquant les causes, ou par l'enchaînement des expériences.

(ii). Elles offrent le champ le plus vaste pour l'exercice individuel et l'expression personnelle.

(iii). Elles attachent beaucoup d'importance aux procédés qui produisent des résultats. Elles disposent de leur matériel de façon à ce qu'il s'adapte de suite à l'expérience et à la force morale d'un esprit qui se développe et qui est logiquement conséquent. L'objet est ceci, non pas consigner des résultats à être fixés en mémoire, mais faire naître des habitudes morales.

Il est inutile ici d'appuyer sur la portée morale, sociale, éducationnelle et industrielle de tout le mouvement. Il est évident que les changements dans l'instruction élémentaire sont tels qu'ils doivent opérer une préparation fructueuse croissante non seulement pour la culture et le développement général, mais aussi pour l'entraînement industriel et technique définitif.

#### AGENCES DE PLACEMENT.

6. Le travail n'est pas une question entièrement en dehors de l'ordre d'un système d'éducation dont l'objet est le bien-être et l'efficacité. Un système dans lequel les côtés industriels et éducationnels sont distinctement énoncés dans les dernières années scolaires aura l'avantage spécial de procurer de l'emploi propre aux élèves. Même sans cela, on a assez fait pour démontrer la possibilité de faire disparaître un certain nombre de lacunes qui existaient entre l'éducation qui est supposée préparer pour l'existence et la vie qui vient immédiatement ensuite. Tout système d'éducation doit comprendre son bureau de placement.

## SECTION 2: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DE M. H. J. SILVER.

M. H. J. Silver est surintendant des écoles pour le conseil des commissaires d'écoles protestantes de Montréal.

Il y a 7 écoles qui donnent l'enseignement des travaux manuels en menuiserie à tous les élèves de la 6e et de la 7e année. Dans chaque degré on enseigne l'observation sous la forme du dessin, de l'étude de la forme au moyen de blocs géométriques et de figures, du découpage du papier et du carton, modelage à la glaise, de la plasticité, etc., etc., On enseigne le tissage au jardin de l'enfance, mais pas actuellement dans les degrés supérieurs. On fait faire aux garçons de 1 heure à 1½ heure de menuiserie par semaine. Dans le 5e degré on enseigne le découpage élémentaire du carton, ainsi que le dessin et le découpage des modèles, l'ébauchage, l'étude de la forme, de la couleur, et la fabrication d'articles. Il y a des écoles où l'on enseigne la menuiserie depuis 15 ans, et où durant les dix dernières années elle était obligatoire dans les 5e, 6e et 7e degrés. L'effet en a été excellent sur l'éducation générale et sur l'intelligence des élèves, et conséquemment ils n'apprécient que plus les autres matières. Chez les enfants âgés de 6 à 14 ans, on doit faire appel à d'autres sens que la vue et le toucher. L'état de choses au foyer ne procure pas l'entraînement manuel et celui des sens comme autrefois, il faut donc y consacrer plus de temps à l'école.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Les jeux organisés sont nécessaires, et commencent à faire partie du cours d'études régulier. Le travail et les exercices physiques sont des éléments nécessaires à l'éducation des enfants, surtout dans les villes. Tout ce qui se fait dans l'entraînement des travaux manuels est utile, mais on n'en recueille pas de valeur commerciale. Le travail accompli dans nos écoles actuellement constitue un bon entraînement préliminaire pour un garçon ou une fille qui désire se consacrer à la vie industrielle. Dans les cours d'études où l'enseignement n'est puisé que dans les livres, le professeur détermine la qualité du travail accompli; l'enfant n'a pas la faculté d'apprécier la décision du professeur; tandis que dans le travail manuel l'enfant met en jeu la faculté qu'il possède d'estimer et de juger le travail, et ceci est essentiel.

Dans l'enseignement secondaire l'on donne des cours facultatifs dans les écoles supérieures commerciales et techniques afin de permettre aux enfants de pourvoir découvrir quelles sont leurs aptitudes dans les cours commerciaux, classiques, scientifiques, techniques ou d'école ménagère. Le seul moyen de fournir aux enfants et aux parents le privilège de choisir c'est de prolonger le cours. Le travail manuel plus complet aurait une tendance vers ce but là, mais cela ne pourrait pas se faire sans diminuer l'instruction littéraire. L'on obtiendrait un résultat précieux si l'on réunissait l'enseignement littéraire à celui des travaux manuels.

L'encombrement des matières résulte du fait que l'on tente d'enseigner aux élèves trop de choses à la fois; cependant la somme de renseignements donnés se résume à peu de chose, mais c'est aussi près du maximum qui puisse se donner si l'on tient compte de l'instruction qui en résulte. Nous donnons à peu près tout ce que l'enfant peut recevoir; c'est ni anormal ni excessif. Le cours actuel dans les écoles publiques procure à l'élève une bonne préparation pour entrer à une école supérieure commerciale et technique, mais ce n'est pas suffisant pour une école classique. L'école supérieure technique et commerciale remplace naturellement l'ancienne école *senior* qui a existé pendant 15 ans. Il y a plus d'élèves qui suivent ces classes là qu'il y a 20 ans, et il n'y a pas assez de place pour ceux qui désirent suivre ces cours là. Les classes techniques du soir de la commission protestante ont un enrôlement considérable. Un garçon qui aurait suivi l'enseignement des travaux manuels dans une école publique serait plus en état d'accomplir son travail à l'école technique. Presque tout les élèves qui suivent l'école technique supérieure viennent des écoles publiques.

Le dessin dans les écoles supérieures commerciales et techniques est enseigné spécialement dans le but de préparer à la vie industrielle, le cours étant constitué pour faire face aux besoins de ceux qui se destinent à des carrières industrielles. Dans l'école supérieure de la rue Peel, l'enseignement pour les jeunes filles est plutôt esthétique que commercial, car il y a plusieurs jeunes filles là qui ne se destinent pas à la vie industrielle. Dans la division des garçons la tendance du dessin est plutôt vers le cours scientifique, de façon à ce que les élèves de la 5e et de la 6e années puissent entrer à la faculté des sciences de l'université avec un certain succès. Un jeune homme qui suivrait ce cours là peut devenir un bon dessinateur. Le dessin est un langage universel, et les jeunes gens devraient bien le connaître.

Plusieurs jeunes garçons quittent l'école avant d'avoir complété leurs cours; il y a dans la septième année une perte de 35 pour 100. Il en disparaît environ 25 pour 100 entre ceux qui quittent l'école publique et ceux qui entrent à l'école supérieure. La chose la plus essentielle pour les garder à l'école c'est de leur faire mieux comprendre par eux-mêmes le prix de l'instruction relativement à leur position future et le bénéfice financier qui en découlera. Plusieurs quittent pour gagner de l'argent, et ils en sont encouragés par les parents et les patrons. Ils doivent apprendre que ceci est une erreur, et qu'on peut l'éviter; et là où c'est nécessaire pour cause de pauvreté, le remède consiste dans les classes intermédiaires et les écoles du soir, de concert avec la coopération des patrons et des heures de travail moins longues.

Il se fait du progrès, mais les gens avancent lentement. Il y a actuellement 14,000 à 15,000 enfants à Montréal, et presque tous les enfants protestants sont aux écoles. L'école publique est très populaire et très fréquentée. Une législation obligatoire serait très à désirer, surtout dans le but de garder les enfants plus longtemps à l'école.

## CHAPITRE XXV: DESSIN ET AUTRES FORMES D'ENSEIGNEMENT D'OBSERVATION.

### SECTION 1: RAPPORT DU PROFESSEUR ARMSTRONG SUR LE DESSIN.

Le professeur Henry P. Armsrtong, de la faculté des sciences appliquées de l'université McGill, avait charge de l'enseignement du dessin à l'école normale de McGill et plus tard au collège Macdonald. Son rapport au comité protestant de l'instruction publique révèle la situation au sujet du dessin.

Son cours d'instruction et d'enseignement prépare les élèves de l'école normale à devenir professeurs de dessin, et tend à les rendre aptes à diriger sur ce sujet le cours qui leur sera prescrit.

Pour le dessin pratique au tableau le professeur Armstrong exige que les professeurs-élèves soient au nombre de 8 à 12 à la fois à travailler sous sa surveillance et critique sur un grand tableau.

Lorsqu'ils dessinent sur papier les élèves doivent suivre, avec attention stricte à la méthode, un cours qui comprend des figures composées de lignes droites, des lettres blocs, l'ornement simple, la feuille, le fruit et autres études d'après nature; des représentations simples de choses ordinaires, prises de front, ce qui conduit au dessin objectif à des points de vue définis; ils doivent aussi faire du dessin à la règle et des dessins mesurés.

Au sujet des principes de la perspective et de l'étude de la forme, le professeur Armstrong emploie des objets choisis avec soin pour illustrer ces principes et traiter de l'analyse et la construction, instruisant les élèves quant aux moyens utiles pour produire des proportions correctes, etc., etc., et pour critiquer les dessins.

#### CRITIQUE DES SPÉCIMENS ET MÉTHODES.

Après l'inspection des dessins qui sont envoyés des écoles supérieures sous le comité protestant, le professeur Armstrong soumet sa critique quant aux spécimens eux-mêmes et les conditions de l'école d'où ils proviennent.

D'après la nature du travail soumis, et à la suite d'entrevues personnelles avec des élèves de l'Ecole Normale, l'on déduit les conclusions suivantes:—

(1) Que le dessin aux écoles supérieures ne s'est fait d'après aucun plan ou système défini.

(2) Les professeurs—et souvent les élèves eux-mêmes—ont librement le choix de ce qui doit être fait et envoyé pour inspection.

(3) Que les spécimens soumis n'indiquent nullement ni même suggèrent ce que l'on a accompli ou tenté de faire à ces écoles.

Quant aux dessins eux-mêmes ils consistaient en grande partie en copies d'imprimés et de dessins, lequel procédé n'exige pas nécessairement de l'entraî-

nement quant à la méthode d'utiliser le crayon; ils n'impliquent pas l'étude de la forme, car on ne voit ni on ne prend les objets eux-mêmes; ils ne demandent pas de savoir diriger des lignes sur le papier et produire des effets particuliers ou comment estimer les relations ou les parties de façon à pouvoir représenter correctement la forme; ils n'entraînent pas l'œil à chercher ce qui est essentiel pour donner l'effet de la perspective, la lumière, l'ombre et le relief; et ils n'impliquent d'autre effort que celui de l'imitation aidée de mesures prises sur papier et transportées sur un autre papier.

#### CONSEILS POUR DE L'AMÉLIORATION.

Dans un rapport subséquent le professeur Armstrong donne les suggestions<sup>s</sup> suivantes pour le bon fonctionnement de ce sujet à l'École Normale:—

(1) Un cours de conférences et de démonstrations aux candidats pour le diplôme académique, traitant de l'importance éducationnelle du dessin, des conditions, méthodes, matériaux, etc., etc., à employer.

(2) Qu'il soit consacré au dessin deux heures par semaine au lieu d'une heure, à l'École Normale, où cette matière était si populaire que les élèves demandaient souvent la permission de consacrer du temps supplémentaire les dimanches matin, et alors que tous, sauf un seul d'une classe élémentaire, se présentèrent à l'examen, bien que le sujet ne fut que facultatif.

(3) Que des certificats soient décernés aux professeurs qui atteignent un certain degré d'habileté, dans l'espoir que le même certificat sera reconnu par les écoles protestantes et catholiques romaines.

(4) Que l'admission à l'École Normale ne dépende en partie que d'un travail au dessin satisfaisant de même que dans les autres matières.

(5) Que l'administration spéciale de ce sujet, et des inspections occasionnelles, soient confiées à un expert en la matière.

(6) Qu'un programme illustré soit constitué pour les différents degrés et les différentes écoles.

(7) Qu'un examen annuel de dessin soit entrepris aux écoles mères.

(8) Qu'une école départementale pour poursuivre l'œuvre, décernant des certificats aux élèves leur permettant de se qualifier aux différentes phases d'avancement encouragerait certainement ceux qui désirent se spécialiser dans le dessin.

#### MESURES D'AVANCEMENT DU COMITÉ.

A une assemblée du comité protestant en 1910, un rapport du comité nommé pour étudier les communications du professeur Armstrong au surintendant de l'Instruction publique, et de faire rapport sur toute la question de l'enseignement du dessin dans la province, fut soumis comme suit:—

Le comité est d'avis que la position actuelle est bien peu satisfaisante, et il recommande:—

(1) Que le collège Macdonald soit utilisé comme le centre de l'enseignement de l'art dans la province. (a) Par l'enseignement de ses propres élèves comme actuellement. (b) Par la distribution de travail parmi les professeurs intérimaires, tel que les classes d'été, la correspondance, les visites aux instituts de professeurs, et toutes autres méthodes qui seront jugées pratiques.

(2). Qu'après une date qui sera fixée subséquemment, le certificat d'examen d'entrée au collège Macdonald comprenne le dessin.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

(3). Le dessin doit être obligatoire dans le degré III des écoles modèles, et dans les degrés I et II des académies, le plan du travail doit être dressé et surveillé (de concert avec le programme d'étude au collège Macdonald) par le conseil d'examen à Québec et par le comité d'entraînement des professeurs.

(4). Que comme condition d'une subvention du gouvernement chaque académie doit avoir un membre de son personnel d'enseignement qui soit qualifié pour enseigner le dessin dans les degrés ci-dessus mentionnés.

Le comité est à étudier les diverses méthodes d'enseignement du dessin en vue des besoins de la province, et les mesures à prendre pour l'exécution du projet ci-dessus.

## SECTION 2: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DE M. GEORGE E. EMBERLY.

### TRAVAIL D'OBSERVATION.

M. George E. Emberly est instructeur de travaux manuels au collège Macdonald.

La faculté de l'analyse mécanique se développerait beaucoup plus chez un enfant de 12 ans qui aurait un entraînement de dessin à main levée depuis le jardin de l'enfance, et il pourrait tracer la relation qui existe entre la cause et l'effet, il aurait plus de confiance en lui-même, et il ferait plus de progrès dans ses études académiques et dans toute condition de la vie qu'un autre enfant qui n'aurait rien appris de cela depuis le jardin de l'enfance. Il y a plus de dextérité manuelle et d'habileté chez l'enfant qui a subi un plus long entraînement, et quant à l'âge de 15 ans il prend un état qui exige un travail d'expert, ses mains obéissent mieux à son cerveau et il voit plus clair.

De huit à dix pour cent des élèves de l'école des professeurs avaient fait des travaux manuels, mais l'intervalle avait été si long que cela paraît peu dans leur enseignement, et ils n'en ont pas obtenu beaucoup de valeur stable.

### COMMENT SE FAIT LE TRAVAIL.

Les travaux manuels sont accompagnés de dessins de travaux et de dessins à main levée. Dans les écoles publiques on se sert de carton et de bois, et on y ajoute le travail du fer. Les enfants font leurs dessins sur du carton, et n'utilisent aucun autre matériel. Le dessin prend de la vie lorsqu'ils essaient de le rendre avec du bois ou autre matériel; si le dessin ne va jamais plus loin que sur le papier ils n'en ont jamais fait l'épreuve, et alors leur dessin n'est pas aussi satisfaisant. Ils font du dessin à main-levée d'après nature, surtout des fleurs et des feuilles. Il n'y a pas lieu de faire un dessin à main levée d'après un modèle d'après lequel on doit faire un dessin mécanique.

Le travail manuel est en relation réciproque autant que possible avec les travaux des autres départements du collège, c'est-à-dire qu'ils accomplissent le travail lorsqu'ils peuvent le faire avec avantage. Il est aussi utile qu'intéressant de fabriquer des articles à être utilisés, tels qu'appareils, montants de cartes géographiques, reliure de brochure., etc., etc., mais il y a un certain montant de discipline à faire un exercice de travaux manuels.

Tous les garçons doivent durant l'année suivre un cours de six mois, dans lequel ils s'instruisent sur les outils, comment les limer, etc., etc., la nature et

l'utilité des outils, et la qualité et l'utilité des matériaux, et tout ce qui est fait durant ce temps-là a de la valeur. Cet entraînement serait utile à un enfant qui entreprendrait le travail du cuivre, alors qu'il lui faudrait utiliser d'autres outils, car il aurait appris à analyser les choses au point de vue mécanique et ses mains suivraient très bien son cerveau. Il peut ne rien connaître en matériaux de cuivre, mais il aurait appris l'analyse mécanique, et en eut été bien pénétré et l'eut développé avec ses autres facultés mentales. Il aurait appris la relation qui existe entre la cause et l'effet.

### SECTION 3: RESUMÉ D'AUTRES TÉMOIGNAGES.

C'est l'opinion générale que le dessin à main levée et l'observation est désirable, et pour diverses raisons. Plusieurs témoins estiment qu'il est très bon pour les élèves d'apprendre à se servir d'outils et de connaître la qualité et l'utilité des matériaux; ils analyseraient les choses au point de vue mécanique, ils raisonneraient mieux et auraient plus de confiance en eux-mêmes de se développer dans d'autres sphères. Des garçons qui ont fait du travail manuel entrent dans l'atelier en sachant utiliser le marteau et le ciseau, et font un progrès plus rapide. Cela aide un garçon à apprendre un métier, et à faire son cerveau commander à ses mains. Si les étudiants en génie mécanique avaient fait du travail manuel, cela aurait été d'un grand avantage pour eux. Ils devraient en faire à l'école, et ensuite faire deux ans d'atelier à l'université.

Les travaux manuels attirent les enfants de 6 à 14 ans, et comme ils en ont moins maintenant à la maison, cette lacune doit être comblée. Le jeu organisé, de même que le travail organisé, est un facteur important de l'éducation. Cela exerce le jugement, c'est un travail concret et non abstrait, et ce pourquoi il attire l'enfant; cela enrichit son vocabulaire, et le porte à réaliser les relations plus sérieuses de la vie. On peut lui enseigner d'autres sujets plus facilement en même temps. Il devient plus docile devant l'autorité. Des garçons un peu plus âgés découvrent leur penchant par le travail manuel, et plus d'un enfant qui est indolent dans les livres devient très habile avec ses mains. Des garçons de 12 à 15 ans veulent accomplir des choses, et l'exercice physique qui s'en suit est très bon pour leur santé. Cela le porte à réfléchir.

Les sujets de travaux manuels pourraient être mis en relation avec avantage avec les autres sujets du programme. La physique peut aller de pair avec les travaux manuels et les sciences domestiques; l'observation peut être combinée avec la composition sans entraver le développement des dispositions littéraires de l'enfant.

On donna les mêmes raisons pour introduire la science domestique. On devrait l'enseigner dans chaque école pendant au moins deux heures par semaine. Les instituteurs de campagne devraient enseigner la science domestique, l'hygiène et d'autres sujets, lesquels aideraient au lieu de nuire à l'éducation générale de l'enfant. On devrait inculquer aux jeunes filles des fabriques l'enseignement de la science domestique, car c'est plus important pour elles que pour les jeunes filles de la campagne. "L'épouse est la source de la prospérité d'une famille"; donc toutes les jeunes filles devraient apprendre à devenir bonnes ménagères. Elles

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

apprennent à distinguer entre les choses importantes et celles qui ne le sont pas, elles acquièrent de l'assurance et de la perfection.

Plusieurs témoins ont signalé le problème de trouver des professeurs pour enseigner ces sujets. Un cours de science domestique avancée est donné à l'école normale: soins, blanchissage, hygiène, couture et découpage, etc. Des professeurs absolument habiles à enseigner ces matières pourraient préparer les élèves pour l'éducation technique dans les écoles primaires. On a besoin de personnes instruites en sciences. Les professeurs peuvent suivre des cours abrégés de science domestique au collège Macdonald, mais ceci ne serait pas suffisant pour leur permettre de l'enseigner. La science domestique devrait s'enseigner dans les écoles élémentaires, ainsi que la couture et les modes.

La science domestique et la couture s'enseignent dans les écoles-couvents, mais non pas dans les écoles publiques de la province. Le gouvernement subventionne ces couvents-écoles à cette fin.

Dans les instituts dits *Collegiate* on n'enseigne pas l'art culinaire, mais on peut y étudier la bactériologie, la physique et les produits chimiques du fourneau.

L'on a exprimé l'opinion que le dessin devrait être adopté par les jeunes filles dans leurs travaux, comme taillage pour robes, modes de chapeaux, etc.

L'on favorise aussi les jardins d'écoles; un témoin déclare que chaque école devrait avoir 2 acres de terrain en partie plantées de divers arbres indigènes. Un autre ajouta que les "cultivateurs les dédaigneraient".

L'entraînement manuel et la science domestique ont été introduits dans plusieurs écoles de Montréal—et avec le temps il y en aura partout. L'introduction de ces sujets est bon signe, et non seulement utiles à l'éducation, mais aussi pour l'efficacité industrielle croissante. A l'école modèle Macdonald l'entraînement manuel est organisé depuis le jardin de l'enfance jusqu'à la fin du cours.

Il y a à Montréal une école de confection de robes et de chapeaux qui est fréquentée par 534 élèves, dont la plupart viennent le soir y apprendre le dessin des patrons. Ils trouvent de bonnes situations.

Dans presque tous les cas la raison que l'on invoquait pour ne pas introduire ces sujets c'était le manque de fonds. Un ou deux des témoins affirmèrent que les jeunes gens pouvaient acquérir de l'intelligence et de la dextérité avec l'âge au cours de leur travail quotidien, et par conséquent n'avaient pas besoin d'entraînement manuel, en admettant cependant que cela leur ferait du bien. Une autre raison consistait dans l'encombrement du programme scolaire, qui ne laissait plus de place pour ces matières. L'entraînement manuel avait été introduit dans quelques-uns des collèges classiques, mais n'avait fait aucun progrès.

## CHAPITRE XXVI: CLASSES DU SOIR.

C'est au Conseil des Arts et Manufactures, constitué en corporation en 1872 à la suite de l'excroissance du mouvement du *Mechanics' Institute* de cette époque, que revient le mérite d'avoir établi le système actuel des écoles du soir dans la province. L'objet du conseil est de promouvoir le développement dans les arts mécaniques et manufactures, et parmi les mesures prises pour atteindre cet objet on compte l'établissement de 78 classes dans quelque treize différents endroits de la province, qui sont accessibles à tous sans distinction de race ou de croyance.

Des classes semblables furent établies quelques années plus tard par l'Institut technique de Montréal, le Conseil des commissaires d'écoles protestante, et à titre de nécessité commerciale par la *Dominion Bridge Co.* Dans chaque cas les résultats ont été des plus satisfaisants.

En 1910-1911 la province de Québec avait 75 écoles du soir, avec 169 instituteurs (dont 6 femmes) et 5,828 élèves (dont 563 jeunes filles), et une assistance moyenne de 3,209.—L'assistance constamment croissante des élèves et les excellents résultats de l'enseignement donné indiquent combien les écoles du soir sont appréciées. Ceux qui sont à la tête des industries les plus intimement liées sont unanimes à dire que du côté économique l'établissement de ces classes était grandement attesté par les profits croissants provenant de l'habileté plus grande et des connaissances plus étendues chez les ouvriers qui les fréquentaient.

Le conseil du *Board of Trade* de Montréal, en octobre 1906, a demandé au gouvernement provincial d'aider de la façon la plus tangible à l'établissement d'écoles techniques, afin que le travail expert tant demandé par les manufacturiers puisse être enseigné à nos propres concitoyens, et non pas importé, comme c'est actuellement le cas, de pays étrangers. Le conseil demanda aussi au gouvernement d'augmenter largement la subvention au Conseil des Arts et Manufactures, afin d'aider cette institution dans le travail excellent qu'elle accomplissait.

### RESUMÉ DE PLUSIEURS TÉMOIGNAGES.

Les écoles du soir sont préconisées dans le but de remédier au défaut d'instruction chez les jeunes travailleurs. Elles sont nécessaires pour les garçons de 16 qui vont à la dérive. Les garçons ont leurs clubs, où ils se rencontrent le soir, et ils pourraient aussi bien être à l'école; cela leur serait plus profitable. Ils n'en seraient que mieux, et les plus vieux travailleurs, eux aussi, seraient contents d'y aller. Les écoles du soir devraient être maintenues à même les fonds publics. Les élèves doivent avoir un but défini qui les portent à les fréquenter. Plusieurs ouvriers consentent à sacrifier leur temps de loisirs aux écoles du soir afin de se perfectionner en habileté technique.

## DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

L'un des témoins ne favorisait pas les écoles du soir, car il croyait que les jeunes garçons seraient trop fatigués. Parfois elles ne furent pas un succès à cause de cela. Les jeunes filles surtout sont souvent trop fatiguées pour y assister. Quelques témoins approuvèrent l'idée, mais il était difficile de recueillir l'assistance aux écoles du soir.

La plupart des témoins étaient d'avis que les classes devraient être gratuites. L'aménagement des écoles publiques pourrait être utilisé. Peut-être que des heures de travail moins longues pourraient encourager l'assistance. Les classes pourraient être rendues plus attrayantes au moyen de gravures. Les classes du soir seraient bien préférables aux cours de correspondance.

Les professeurs devraient se préparer sans délai pour les écoles du soir. Les jeunes filles auraient l'enseignement de la confection des robes et des chapeaux 3 fois par semaine, et des classes de science domestique pour les retenir de la rue.

L'enseignement des garçons devrait se faire par des hommes, non par des femmes. Les écoles du soir, pour affermir l'ancien système d'apprentissage, serait le meilleur; quelques apprentis suivent les classes 5 soirs par semaine, mais la plupart n'y vont que 3 fois. Leur instruction élémentaire est défectueuse. Les ouvriers et les apprentis suivraient les écoles du soir si celles-ci étaient établies.

Les écoles du soir sont très désirables pour acquérir une connaissance de la mécanique et l'usage général des outils. L'enseignement de la mécanique à vapeur élémentaire et du génie mécanique s'améliorerait grandement si l'on pouvait se procurer de meilleurs appareils. L'instruction pour les classes du soir a été demandée par l'Union des cordonniers. Des conférences abrégées sur le bois, les textiles et les cuirs seraient bien agréées, les gens s'y rendraient, et ce serait un projet rémunérateur. Il est douteux si les mécaniciens de machines à tisser en profiteraient; des contremaîtres seraient préférables pour les classes. Les maçons en brique ont besoin des classes du soir. Ces dernières seraient très utiles à l'enseignement de la qualité du cuir, le découpage des patrons et le dessin.

L'on favorise les écoles du soir pour les artisans, ainsi que pour les procédés de métallurgie. Elles sont aussi précieuses pour l'enseignement de la science, la chimie et la peinture «afin de développer le goût et l'intelligence». L'on a grandement besoin des écoles du soir pour dessinateurs industriels, car il faut les importer de l'étranger. La classes ouvrières de la province de Québec accueilleraient une école technique avec enthousiasme.

## CHAPITRE XXVII: CLASSES DU CONSEIL DES ARTS ET MANUFACTURES.

### SECTION 1: ORGANISATION ET ADMINISTRATION.

Le Conseil des Arts et Manufactures est composé de 17 membres nommés par le lieutenant-gouverneur et le ministre de l'Agriculture et de la Colonisation, et le secrétaire provincial et le surintendant de l'Instruction à titre de membres d'office. L'un des devoirs qu'on impose au conseil est «de faire des règlements pour l'établissement, la gérance, l'administration et le fonctionnement d'un système d'enseignement du dessin dans toutes les divisions dans les écoles qui sont du domaine des commissaires d'écoles, conformément aux dispositions de la loi concernant l'instruction publique». Donc les classes sont établies dans le but principal d'enseigner le dessin, et de rendre son application utile à des fins industrielles à ceux qui ont du goût et des dispositions pour cela, et surtout aux artisans et aux apprentis. Le but du conseil est de rendre l'enseignement aussi pratique que possible, afin que les élèves puissent avec avantage l'appliquer aux divers métiers et genres d'industries qu'ils ont l'intention de poursuivre. Toutes les classes sont absolument gratuites.

#### CLASSES EN 1910-1911.

Endroit.	Nomb. d'élèves.
Montréal.....	1635
Québec.....	253
Saint-Hyacinthe.....	196
Sherbrooke.....	100
Trois-Rivières.....	130
Saint-Jean.....	53
Valleyfield.....	65
Sorel.....	29
Charney.....	25
Saint-Romuald.....	26
Chicoutimi.....	21
Total.....	2533

#### ORGANISATION ET AVANTAGE DES CLASSES.

M. Thomas Gauthier, président du conseil, explique l'organisation des classes. Le gouvernement provincial contribue \$16,000 au coût de l'œuvre. Les classes sont gratuites, cependant les élèves sont supposés fournir leur propre matériel pour les classes de dessin. A la clôture de l'exercice l'on décerne des prix et des certificats aux élèves qui ont réussi.

## DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

La preuve que ces classes furent des plus avantageuses aux apprentis c'est que les jeunes gens qui les ont fréquentées ont vu la période de leur apprentissage se raccourcir dans la proportion de un jour aux écoles contre deux d'apprentissage ordinaire. De cette façon plusieurs jeunes gens ont diminué d'une année entière la période qu'ils auraient autrement dépensée comme apprentis. Les certificats décernés à cette fin aux élèves ont été reconnus officiellement pendant six ou sept ans aux usines Angus du C.P.C. Il était reconnu de toutes parts que l'apprenti, en outre de raccourcir la durée de son apprentissage, devient un meilleur artisan à cause de l'instruction qu'il reçoit dans cette classe.

Le dessin à main levée, selon M. Gauthier, est absolument nécessaire pour tous les métiers, et le meilleur genre de dessin c'est celui d'après nature. Il développe l'intelligence, fortifie la mémoire, et fait de l'ouvrier un artisan plus habile sous tous les rapports.

## PRÉFÉRENCE DES CLASSES DU SOIR.

Le président Gauthier ne croit pas qu'il soit possible de remplacer ces classes du soir par des classes de jour, car 75 pour 100 des élèves étaient âgés de plus de 25 ans, et c'étaient tous des ouvriers qui n'avaient pas le temps de suivre l'école du jour.

Bien que le conseil ait reçu les demandes les plus pressantes aux fins d'établir plus de classes dans différentes localités, il leur fut impossible de le faire à cause du manque de fonds. M. Gauthier est fortement en faveur de l'idée d'affecter les maisons d'écoles élémentaires et secondaires aux classes du soir, et si l'objet de ces classes est de perfectionner l'enseignement d'un métier, il croyait que le nombre des élèves serait trop considérable pour la grandeur des écoles. Les écoles sont incontestablement d'un avantage le plus précieux aux diverses industries.

M. J. P. L. Bérubé, secrétaire du Conseil des Arts et Manufactures, signala le fait que les élèves du sexe féminin qui suivent les classes appartiennent à tous les rangs de la société.

**SECTION 2: CLASSES INDUSTRIELLES À MONTRÉAL.**

Ces classes fonctionnaient comme suit, sous les auspices du Conseil des Arts et Manufactures. (Le nombre des élèves est indiqué après chaque sujet, et le total en est de 1,259.)

Au Monument National, 296 rue Saint-Laurent, pour les deux sexes: Musique, 121, modelage, 45; dessin à main levée, 126; dessin à main levée (2e section), 113; lithographie, 23; dessin d'architecture, 123; dessin mécanique, 81; peinture d'enseignes et lettrage, 59; confection de patrons pour chaussures, 39; charpenterie, menuiserie et construction d'escaliers, 81. Pour les femmes seulement, taillage de robes et couture, 155; modes de chapeaux, 78.

Au marché Saint-Laurent, plomberie, 127.

A 147 rue Charron, dessin mécanique, 62.

Aux usines Angus, C.P.C., dessin, 26.

## COMMENT ON ENSEIGNE L'ARCHITECTURE.

M. Venne, professeur d'architecture, déclare ce qui suit au sujet de la façon de diriger les cours à Montréal.

Nous avons des élèves de tous les métiers, des commis, comptables, dessinateurs dans des bureaux d'architectes et bureaux d'ingénieurs; nous en avons de toutes les classes, de tous les rangs et de toutes les nationalités, et les cours sont donnés dans l'une ou l'autre langue. Nous voulons surtout développer chez eux le sens artistique et leur signaler ce que c'est que le mauvais goût. Nous leur faisons faire le lettrage de leurs dessins et plans de la façon la plus simple et la plus pratique, toujours en caractères romains. Afin de simplifier le traçage des plans en encre, nous leur faisons dessiner toutes leurs lignes d'une largeur uniforme et moyenne. De plus, afin d'encourager leur goût nous leur faisons faire certaines choses en couleur, et nonobstant le fait que le travail doit se faire à la lumière artificielle, les résultats sont des plus satisfaisants.

L'on donne de l'enseignement particulier et individuel à tous quant à l'usage des instruments de dessin, des planches à dessin, tés et angles, compas, crayons, règles, courbes régulières et irrégulières, l'échelle se trouvant en mesures anglaises. Ceci est très important, car la majorité des élèves viennent ici pour apprendre l'usage de cet instrument; il y a même des ouvriers plus âgés qui viennent après vingt ans de travail ou plus pour apprendre à utiliser ces instruments.

On interroge les élèves individuellement sur les quatre premières règles, et le résultat c'est qu'on découvre que la moitié d'entre eux ont oublié ce qu'ils avaient appris à l'école. Il y a même des hommes de 40 à 50 ans qui n'ont jamais été à l'école, et à qui on doit enseigner les éléments de l'arithmétique.

La première leçon de dessin c'est le dessin géométrique, auquel on consacre de quatre à six soirées, après quoi les élèves deviennent plus familiers avec ce travail.

Ils dessinent ou copient des plans de maisons, on leur enseigne l'utilité et l'usage de tous les matériaux et la manière de les décrire sur les plans. En même temps ils font le calcul sur la construction des escaliers, la résistance des matériaux, les systèmes de chauffage (pour ceux qui sont dans ce métier).

## ARTISANS DANS LES MÉTAUX, ÉLECTRICIENS, PEINTRES EN BÂTIMENTS, ETC.

Les artisans dans les métaux en feuilles reçoivent des leçons spéciales sur les projections, partie très importante de leur travail, et plusieurs d'entre eux, après un an, font considérablement de progrès dans leur profession.

Les ouvriers dans l'ornementation en fer suivent aussi les classes pour connaître le dessin, qu'ils ne peuvent pas apprendre autrement.

Les ajusteurs de tuyaux à vapeur reçoivent des problèmes relatifs aux appareils de chauffage.

Les électriciens apprennent à dresser des plans d'installation électrique.

Les élèves plus avancés dressent des plans sur une plus grande échelle quant aux détails sur le bois, la pierre, la menuiserie, le fer, etc.

Les peintres et les décorateurs qui sont assez avancés reçoivent des leçons

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

spéciales dans les dessins d'ornementation dans la construction d'après des lignes géométriques.

On enseigne les ordres d'architecture aux élèves qui possèdent un talent spécial dans cet art, et ces élèves commencent ordinairement ce travail après la deuxième année, alors qu'ils possèdent à fond les éléments du dessin géométrique, la construction et l'ornementation. Nous ne désirons aucunement enseigner l'architecture, mais cependant nos classes ont été souvent le point de départ de nos architectes et de nos artistes.

Il est à espérer que notre gouvernement va tâcher de maintenir la gratuité de ces écoles, afin que les classes plus pauvres puissent en tirer avantage et développer un talent qui autrement resterait inconnu.

Je pourrais même ajouter que ce qui manque dans nos écoles élémentaires et même dans nos écoles supérieures c'est l'enseignement du dessin. Il est regrettable de rencontrer des hommes dans les professions libérales qui ne peuvent utiliser un crayon autrement que pour écrire ou chiffrer.

#### UTILITÉ DU DESSIN À MAIN LEVÉE.

M. Jobson Paradis, M.A., professeur à la classe de dessin à main levée pour le Conseil des Arts et Manufactures, à Montréal, ajoute à son témoignage les observations suivantes.

Je ne suis pas d'avis que l'on attache assez d'importance au dessin à main levée dans notre pays; il paraît tout à fait étrange que cet enseignement soit exclu du programme des écoles techniques du gouvernement, et c'est pourtant ce qui arrive dans notre province.

Le dessin étant à la base de tout travail manuel bien compris, c'est l'ignorance de cette matière qui constitue le côté faible de notre production nationale. Les décorateurs, ébénistes, serruriers d'art, etc., sont forcés d'avoir recours à des étrangers, alors que nous aurions chez nous d'habiles ouvriers si seulement au cours de leur apprentissage ils eussent appris à dessiner; c'est ce que malheureusement ils n'ont pas fait, et ils sont incapables d'interpréter un dessin ou projet en vue du travail à exécuter. L'on dira que c'est du dessin industriel ou mécanique qu'il est ici question; je veux bien, mais il s'agit d'abord de développer chez l'enfant l'esprit d'observation.

Le but que nous poursuivons ici dans l'enseignement du dessin à main levée est précisément de faire l'éducation du dessin de l'œil; l'élève doit d'abord apprendre à voir les objets, à évaluer à vue d'œil les dimensions, distances, rapports des surfaces, et ensuite à reproduire leur forme. C'est avec cette idée en vue que nous supprimons de notre cours tout travail d'après des modèles imprimés.

Le jeune ouvrier bijoutier, ébéniste, sculpteur sur bois, menuisier ou tailleur de pierre n'a pas souvent lieu de faire un croquis ou dessin du morceau à exécuter mais il doit avoir l'œil exercé et le sens exact des proportions, ce qui ne peut guère s'acquérir que par l'étude du dessin d'après des solides.

Le dessin industriel même ne peut être fait convenablement que d'après un croquis à main levée, et si le travail à faire ne comporte pas de dessin préparatoire, l'habile artisan devra concevoir ce que l'on pourrait appeler un dessin mental de la pièce à exécuter.

Or, le Conseil des Arts est la seule institution de Montréal où les jeunes gens de la classe ouvrière peuvent acquérir cet enseignement fondamental; mais faute de fonds, ces classes ne peuvent avoir lieu tous les soirs, et durant à peu près cinq mois et demi de l'année seulement. Une vacance de sept mois est une période assez longue pour permettre à l'élève d'oublier ce qu'il a appris et de diminuer considérablement la faculté d'observation qu'il aura acquise. Nonobstant, on peut dire qu'à très peu d'exceptions près nos plus distingués artistes, peintres, sculpteurs, décorateurs, illustrateurs, lithographes et autres ont puisé ici leur instruction première.

En considération du travail efficace accompli par cette école au cours des années passées, je crois qu'il serait sage de la part du gouvernement d'accorder au conseil une nouvelle subvention, afin que les classes puissent se poursuivre toute l'année.

Quant à la cause de l'art, on aiderait grandement à son perfectionnement en créant de nouvelles facilités pour l'étude du dessin à main levée, car ce n'est qu'à l'aide de ce travail dans le bas âge que l'on peut développer le goût du sujet pour le beau.

#### DESSIN MÉCANIQUE ET GÉOMÉTRIE.

M. W. A. Booth, qui pendant six ans avait charge de la classe du Conseil dans le dessin mécanique à la Pointe-Saint-Charles, Montréal; écrit:—

Le programme d'enseignement comprend l'explication du dessin d'après des copies au bleu, et principalement la lecture de ces dessins afin de leur permettre de mieux comprendre leurs différents métiers. Après que les élèves ont appris à constituer et lire les copies au bleu, ils consacrent leur temps à dessiner d'après des modèles de différentes parties de machines et de mécanismes, chose qui est très apprécié par les écoliers adultes.

L'assiduité à cette classe dans ce faubourg a été très considérable, l'assistance se composait surtout de jeunes gens qui désiraient vivement se perfectionner dans leur besogne quotidienne et obtenir de l'avancement. Je puis signaler un ou deux cas de gens qui sont venus d'aussi loin que l'Ontario pour suivre cette classe. Je suis trop modeste pour mentionner les résultats pratiques obtenus, car cela simulerait la vantardise, mais je suis heureux au moins de pouvoir déclarer que plusieurs d'entre les élèves ont déjà fait leur marque tant dans ce pays que dans la république voisine; je crois donc que le Conseil doit être félicité sur le travail qu'il poursuit, un travail qui devrait être reconnu par la province et par le pays que nous habitons.

De temps à autre je reçois des lettres d'anciens élèves qui expriment leur gratitude pour les connaissances qu'ils ont acquises à cette école, et ils remercient le Conseil pour les situations qu'ils occupent actuellement.

### SECTION 3: CLASSES À SHERBROOKE.

Comme échantillon du travail accompli en dehors de Montréal sous les auspices du Conseil des Arts et Manufactures, l'on peut extraire ce qui suit d'un mémoire de M. Robert Wyatt, surintendant de l'École des Arts à Sherbrooke,

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

dont les classes gratuites de dessin du soir sont entièrement subventionnées par le gouvernement de Québec.

#### MÉTHODES DE DESSIN.

Les sujets enseignés en cette ville sont le dessin mécanique et l'architecture. La division mécanique se partage en trois classes.

(1) Dans la première période les élèves font du dessin linéaire, ou en d'autres termes des projections, et la méthode d'enseignement dans cette classe consiste en dessin sur le tableau et en explications verbales. Les élèves apprennent à indiquer les différents plans, les élévations et les coupes transversales, à incliner les formes à différents angles, et indiquer comment elles apparaissent dans ces positions.

(2) Dans la deuxième période les élèves dessinent des machines, indiquant les plans, élévations, coupes transversales, etc.,. Ils travaillent principalement d'après des copies au bleu, dessinant à l'échelle, faisant soit de l'agrandissement ou de la réduction, selon le cas. Ceci est regardé comme étant très pratique et comme un exercice réel du travail d'un atelier de machines.

(3) Dans la troisième période les élèves travaillent à la machine même, prennent leurs mesures au moyen de compas et d'équerres, et construisent toutes les parties détaillées de la machine à laquelle ils travaillent, assemblent ces parties, puis en font le dessin général. Ceci est aussi considéré comme très pratique, et les élèves y trouvent un grand avantage en travaillant d'après une machine.

Je suggérerais d'établir deux autres classes en cette ville, savoir: construction d'escaliers d'édifices, de même qu'une classe de dessin à main levée où l'on dessinerait exclusivement d'après des modèles, éliminant tout dessin de copie, et tel que se fait, je crois, le dessin à main levée en Europe.

J'ai eu la surveillance de cette école depuis vingt ans, et j'ai constaté qu'elle a été d'un immense avantage pour les jeunes gens qui poursuivent une carrière qui a trait à la mécanique. Cela leur enseigne le langage du dessin et leur aide énormément à se perfectionner dans l'accomplissement de leur travail quotidien. Soixante personnes qui ont fréquenté cette école au cours de ces vingt années sont en très bonne situation, leur salaire variant de \$1,200 à \$3,000 par année.

#### CLASSES POUR LES MÉTIERS DE CONSTRUCTION.

M. Louis Audet, professeur de la classe d'architecture à Sherbrooke, écrit:

Le but principal de ce cours est de procurer aux charpentiers, menuisiers et autres personnes qui poursuivent la construction une connaissance générale des plans, et de leur permettre de faire certains détails de construction. Le dessin qu'ils accomplissent est le dessin ordinaire d'un bureau d'architecte. Les élèves plus avancés travaillent sur une série de plans de maisons, les plans d'étages, les élévations, les sections et les détails de l'œuvre. Un certain nombre d'étudiants sont jeunes et n'ont pas de profession, mais fréquentent simplement l'école pour apprendre le dessin. Ils font ordinairement le même ouvrage que les charpentiers, etc., etc., bien que très souvent il soit moins pratique.

Les élèves ne sont pas assez nombreux pour qu'il soit établi de division spéciale. Les leçons que l'on donne, excepté les leçons préliminaires, sont des leçons individuelles.

Les élèves plus avancés, généralement les élèves de la troisième période, travaillent sur un croquis qui leur est donné. C'est simplement un problème sur lequel deux ou plusieurs élèves travaillent, ou bien je leur demande de faire un dessin d'un objet quelconque qui pourrait être demandé par quelqu'un, et je trouve que c'est la manière la plus pratique. Pendant qu'ils travaillent à cela, je leur donne les explications nécessaires, pour savoir comment indiquer les différentes parties d'un plan, les différentes manières de le reproduire, etc., etc.

Malheureusement, on ne porte pas à cette classe l'attention qu'elle devrait recevoir, bien qu'elle soit supérieure à ce qu'elle était il y a quelques années. Plusieurs élèves viennent à la classe pendant deux ou trois mois, mais l'hiver, à cause du manque d'ouvrage, ils s'en vont ailleurs.

Un cours de construction d'escaliers d'édifices est très recherché, et je crois que ce sera très avantageux pour les charpentiers et les menuisiers de la ville. Ce sera d'un caractère plus pratique que le cours d'architecture.

Je connais quelques entrepreneurs en cette ville, maçons en briques et charpentiers, qui, par leur travail aux classes, ont appris à interpréter des plans, et quelques années plus tard ils étaient employés comme gérants de travaux considérables, et aujourd'hui ils sont entrepreneurs pour eux-mêmes. D'abord ils fréquentèrent l'école avec l'idée d'apprendre quelque chose qui pourrait contribuer à faire d'eux ce qu'ils sont aujourd'hui.

## CHAPITRE XXVIII: CLASSES DIRIGÉES PAR LE CONSEIL DES COMMISSAIRES DES ÉCOLES PROTESTANTES.

### SECTION 1: CLASSES DU SOIR.

Il y a des écoles du soir qui sont dirigées par le Conseil des Commissaires des Écoles protestantes de Montréal, et supportées par une subvention du gouvernement provincial. Du coût total des écoles en 1910, le gouvernement paya les traitements des instituteurs, \$3,467.65; la cité de Montréal donna \$200 pour le coût du matériel et des fournitures; et le reste, \$16.14, fut payé par les commissaires d'écoles.

Durant l'exercice 1909-1910, l'on poursuivit dans 20 classes la besogne ordinaire du programme scolaire avec 966 élèves; il y avait 6 classes pour les hommes étrangers qui désiraient apprendre l'anglais, avec 334 élèves; 14 classes de travaux manuels, de couture et d'art culinaire, avec 415 élèves; ce qui faisait un enrôlement total de 1,715 élèves dans toutes les classes, soit une augmentation de 280 l'année précédente.

Il y eut une assistance moyenne de 720 élèves chaque fois que les classes furent en session, sous la direction d'un personnel enseignant de 34 en moyenne.

M. H. J. Silver, surintendant des écoles protestantes, a dit qu'il ne voyait que deux moyens d'aider au grand nombre d'enfants pour qui il était nécessaire d'aller au travail au commencement du cinquième degré afin de pouvoir venir en aide à la famille. L'un de ces moyens consiste dans la classe intermittente, que l'on n'avait pas encore essayée, et l'autre par une organisation plus soignée d'un système d'écoles du soir. Dans chaque cas il faudrait la coopération des patrons, car pour que les classes du soir fussent de quelque utilité il faudrait à l'écolier une courte journée de travail, ou bien il serait trop fatigué pour tirer avantage de la classe. Bien que les commissaires aient dirigé les écoles sous le patronage du gouvernement pour un certain nombre d'années, elles n'avaient pas été fréquentées par ceux qui avaient encore besoin d'instruction. Il croyait possible l'établissement d'un système d'écoles intermittentes ou partielles si les patrons de la main-d'œuvre et les commissaires d'écoles agissaient de concert.

#### CLASSES DE L'INSTITUT TECHNIQUE DE MONTRÉAL.

Sous l'administration conjointe de l'Institut Technique de Montréal et du Conseil des Commissaires des Écoles protestantes de Montréal, des classes techniques du soir se poursuivent dans l'école supérieure commerciale et technique, au n° 53 de la rue Sherbrooke ouest.

L'institut doit son origine à l'Association des Manufacturiers Canadiens (succursale de Montréal), car des manufacturiers se plainquirent devant l'exé-

cutif à maintes reprises au sujet de l'état peu satisfaisant de l'éducation technique dans cette ville. Un comité étudia la question avec le *Mechanics' Institute* et quelques citoyens influents, et l'on obtint une charte pour l'Institut.

Le *Mechanics' Institute* consentit à contribuer très libéralement à l'érection d'édifices convenables. Les promoteurs, en délibérant avec les commissaires des écoles protestantes, les trouvèrent favorables à ce mouvement, et ils offrirent de donner l'usage de leurs locaux d'école technique pour les classes du soir sans autre rémunération que le coût du chauffage, de l'éclairage et autres frais incidents. Les manufacturiers et les citoyens contribuèrent un fonds de garantie de \$10,000, et l'on obtint \$5,000 du secrétaire provincial. Plus tard la cité de Montréal contribua \$5,000, mais sans obligation de renouvellement.

D'année en année on augmenta les locaux. Le coût en était minime pour les contribuables, cependant, quoique le prix des classes fut extrêmement modéré, il y avait plusieurs classes de gratuites. L'enseignement dans tous les départements de l'Institut est de la plus haute classe, car le comité conjoint a pris soin de voir à ce que l'on n'engage que les meilleurs professeurs.

L'assistance, qui avait augmenté au taux de 30 pour 100 pour chaque année successive, ainsi que le travail consciencieux des élèves, ont démontré pleinement qu'il existe une demande constante et croissante pour de l'instruction technique de la part des artisans de la ville. Le résultat du travail a pleinement justifié l'aide constant du gouvernement de la province et de la cité de Montréal de \$5,000 chaque. Le Pacifique-Canadien a souscrit \$1,000 pour le maintien des classes durant l'exercice 1910-1911.

#### LE PROBLÈME DU PERSONNEL D'ENSEIGNEMENT.

Le principal, M. Isaac Gammel, dit que la présente difficulté dans l'organisation des écoles du soir consiste dans la difficulté de trouver des professeurs compétents. Sur 27 instituteurs il n'y avait environ que la moitié qui étaient des professionnels, et il était impossible d'en trouver assez pour les sujets techniques. Les trois qualités requises étaient (1) de l'expérience dans l'enseignement, (2) un cours de collège sur un sujet technique, et (3) une expérience pratique dans le même sujet, afin de distinguer ce qui n'était purement que théorique et ce qui valait la peine d'être enseigné et qui avait une valeur pratique.

On a été obligé de refuser un grand nombre d'élèves qui voulaient suivre les classes dans le travail du bois, du métal, et celles de la cuisine et des modes de chapeaux, à cause de l'exiguïté des locaux.

On exigeait un dépôt de \$2 de chaque homme et \$1 de chaque femme, mais à la fin de l'exercice l'on remboursait ce montant à 75 pour 100 du total possible des assistances.

#### COURS, ASSISTANCE, ETC., ETC.

Ceci comprend un cours préparatoire dans les divisions anglaises ordinaires pour les élèves qui ne sont pas suffisamment avancés pour entreprendre un travail plus élevé dans une classe technique proprement dite; un cours de mathématiques pratiques comprenant l'arithmétique technique, le mesurage, l'algèbre, la trigonométrie, la géométrie pratique plane et solide; des cours de

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

dessin à main levée, dessin géométrique, mécanique, et d'architecture; dessin industriel; mécanique appliquée, construction d'édifices, théorie des structures; constructions de machines; menuiserie domestique; modelage; travaux de métaux et électrotechnique; ainsi qu'en art culinaire, couture, confection de robes et modes de chapeaux pour dames.

Le tableau suivant est un extrait de l'assistance pour le mois de décembre 1910:—

Sujet	Classes	Elèves	Sessions hebdomadaires.
Cours préparatoire.....	4	103	3
Mathématiques pratiques.....	5	113	2
Dessin mécanique.....	2	51	2
Dessin à main levée.....	1	21	2
Dessin industriel.....	1	9	2
Dessin d'architecture.....	2	32	2
Mécanique appliquée.....	1	13	2
Théorie des structures.....	1	5	2
Construction d'édifices.....	1	14	1
Menuiserie domestique.....	1	20	2
Modelage.....	1	9	2
Travaux de métaux.....	2	43	2
Chimie.....	4	42	2
Électricité.....	4	57	2
Art culinaire.....	8	190	1
Confection de robes.....	5	80	1
Modes de chapeaux.....	2	41	1
Totaux.....	45	843	31

Pourcentage d'assistance: 77.8.

## OCCUPATIONS DES ÉLÈVES.

Le tableau suivant indique l'occupation quotidienne de ceux qui ont fréquenté les différentes classes.

Commerce.....	179	Artisans dans les métaux.....	129
Dessinateurs.....	61	Électriciens.....	54
Menuisiers.....	35	Chimistes.....	20
Mécaniciens.....	14	Journaliers.....	13
Bijoutiers, galvano-plaqueurs... ..	11	Maçons en brique.....	10
Imprimeurs.....	8	Inspecteurs.....	6
Manufacturiers.....	6	Étudiants.....	6
Dessinateurs.....	3	Peintres.....	3
Instituteurs.....	3	Teinturiers.....	2
Jardiniers.....	1	Plâtriers.....	2
Fabricant de ciment.....	1	Photographes.....	1
Tailleurs.....	1	Graveurs.....	1

Maréchal-ferrant.....	I	Sellier.....	I
Tapissier.....	I	Médecin vétérinaire.....	I
Chronométreur.....	I		
	327		249
		Total.....	576

## SECTION 2: ÉCOLE SUPÉRIEURE COMMERCIALE ET TECHNIQUE.

Cette école fut fondée par le conseil des commissaires des écoles protestantes dans le but de fournir aux élèves qui ont complété le cours des écoles publiques l'occasion de continuer les études qui constitueront pour eux une bonne préparation commerciale ou pour les préparer à se lancer dans une des occupations quelconques pour laquelle il faut un entraînement antérieur dans le travail manuel. Le programme d'études que présente l'école a donc été divisé en deux cours, savoir: COURS COMMERCIAL ET COURS TECHNIQUE.

### LE COURS TECHNIQUE.

Le cours technique consiste en trois divisions: travaux manuels pour garçons, science domestique pour jeunes filles, et dessin à main levée industriel.

*Travaux manuels.*—L'instruction est d'un caractère pratique; aux jeunes garçons on enseigne le dessin mécanique, la menuiserie, le modelage à la glaise et le travail des métaux.

*Dessin mécanique.*—Relativement au dessin mécanique l'on donne durant tout le cours des leçons en géométrie plane et solide.

*Menuiserie.*—Le but est de développer la facilité de manipulation par l'usage de divers outils, et de cultiver la précision par le travail des divers exercices que comportent des modèles utiles et intéressants, faits d'après des dessins, effectués à l'échelle, avec plans, élévation, section, et dans certains cas avec projections isométriques conventionnelles.

En même temps que les exercices pratiques l'on donne à l'élève des leçons sur la nature, la croissance, les qualités, la préparation et la destination des bois les plus communs du Canada et de l'étranger, et aussi ils apprennent les noms, l'utilité respective, la manutention correcte et les principes de construction des divers outils nécessaires, de même que les modes de les tremper, les affûter et de s'en servir.

Les élèves deviennent familiers avec les outils servant à tourner le bois, et avec l'usage du tout ils acquièrent une certaine habileté en s'exerçant à confectionner des modèles, tels que manches d'outils, maillets, rouleaux à pâte, haltères, pieds de tables, confection de tables, combinant ainsi le tournage avec la menuiserie.

*Modelage à l'argile.*—Le but est d'entraîner l'œil à observer la forme des objets et ensuite à former la main à accomplir ce que l'œil a vu. Le modelage

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

est fait avec des moules de dessins originaux qui se prêtent à l'ornementation de l'intérieur et de l'extérieur des maisons.

## MÉTALLURGIE.

*Travail à l'établi.*—Composition de soudures d'étain; usage de la soudure de cuivre rouge; composition et usage de fondants ordinaires; soudures simples d'ouvrages en fer blanc et en laiton. Union de plaques et de barres et de joints avec des rivets fraisés simples ou doubles, ou rivés à froid.

*Travail à l'étau.* La forme et l'usage de ciseaux plats et autres; limes plates, rondes, carrées, ou demi-rondes, racloirs, tarauds, filières et coussinets, filière simple, outils de précision et autres, y compris compas, équerres, pointeaux, rouannes et blocs V, équerres et marbres. Affûtage et maintien en bon ordre d'outils en usage, et confection de modèles, tels qu'équerres, compas, serre-joints, etc., etc.

*Forge.*—La forme et l'usage des outils de forge ordinaires, la conduite du feu de forge, la précaution à observer en chauffant les métaux, retirer les tiges du feu pour équarrir ou arrondir les bouts, forger des exemples simples tels que clefs à tête, chevilles, clous, forgeage et trempe de pointeaux, forets et ciseaux. Réunion de barres par soudure à chaud.

## CHAPITRE XXIX: INSTITUT TECHNIQUE DE SHAWINIGAN, CHUTES-SHAWINIGAN, QUÉ.

L'Institut fut fondé en 1911, avec l'idée qu'une ville avec des industries des dimensions et de l'importance de ceux des Chutes-Shawinigan doit posséder des moyens pour développer l'habileté de ses propres artisans. Le but de l'école est d'arriver à cette fin, et ce par deux moyens principaux, des écoles du soir pour ceux qui sont déjà en emploi, et par un établissement de jour pour les garçons âgés de plus de quatorze ans qui cherchent une instruction technique. Dans les deux sphères l'instruction est aussi pratique que possible, et appropriée autant qu'il se peut aux besoins de l'artisan.

L'Institut fut constitué en corporation par le gouvernement provincial en 1911. Les classes du soir sur des sujets techniques et sur la langue anglaise commencèrent au mois de janvier de cette année, là et durèrent 14 semaines. L'œuvre se continua durant deux termes de 14 semaines chaque, en 1912-1913, avec une assistance totale dans les classes d'environ 60 et 8 instructeurs.

M. J. E. Alfred, surintendant de la *Shawinigan Water Power Co.*, à garanti \$2,000 par année pendant 5 ans, ce qui constitue le noyau de l'entreprise financière.

### LE NOUVEL ÉDIFICE.

L'Institut s'est transporté dans son nouvel édifice cette année, lequel est amplement aménagé de salles de classes, de laboratoires d'électricité, de mécanique et de chimie, et d'une grande salle de dessin bien éclairée. Il y a au sous-sol des établis et des tours, et tout les appareils ordinaires requis pour un cours complet dans le travail d'atelier. L'étage supérieur en entier est consacré à une salle de réunion, qui peut servir à des conférences sur des sujets d'intérêt public ou pour des événements d'une nature sociale. Il y a aussi une bibliothèque dont l'accès est gratuit pour tout les membres de l'Institut.

### LE DÉPARTEMENT DE JOUR.

On a établi un département de jour pour les garçons âgés d'au moins 14 ans qui ont appris la somme de français, d'anglais et d'arithmétique que l'on enseigne dans les écoles élémentaires locales. Certains élèves sont admis à tout cours pour lequel ils sont préparés.

Le prix de l'enseignement est de \$4 par mois. Il y a dix bourses gratuites qui comprennent l'enseignement au bénéfice des élèves de première année, et qui doivent être attribuées sur le principe de l'examen d'entrée. On a établi un cours comprenant le français, l'anglais, les mathématiques, les sciences appliquées et le travail d'atelier.



DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

## INSTRUCTION COOPÉRATIVE.

Pour compléter le travail de la troisième et de la quatrième années l'on projette à l'école de coopérer avec les industries locales afin de permettre aux élèves qui désirent travailler à deux de passer une semaine à travailler au métier même, et de consacrer la semaine alternative aux études qui ont trait à leur vocation projetée. De cette façon ils pourront acquérir une expérience précieuse dans l'industrie, et en même temps cela permettra de gagner suffisamment d'argent à ceux qui désirent continuer à suivre l'école et qui ne pourraient pas le faire autrement.

L'on projette de continuer plus tard cette méthode pour ceux qui désirent un entraînement commercial, ce qui leur permettra durant les deux dernières années de consacrer la moitié de la journée à l'école, et l'autre au travail de commis de bureaux.

## CLASSE DU SOIR.

Ces classes ouvrent en novembre et durent 20 semaines. Le cours comprend la conversation anglaise et française, l'arithmétique, les mathématiques, la mécanique, la chimie, l'électricité, le dessin mécanique et la menuiserie domestique, que l'on recommande surtout aux apprentis menuisiers. A l'atelier, qui est amplement aménagé de tout, les élèves doivent construire toutes les parties d'une maison en bois.

Les élèves doivent être âgés d'au moins 16 ans et démontrer qu'ils sont en état de profiter de l'instruction. Le prix de l'enseignement est de \$1 par mois, ou \$1.50 si l'instruction est donnée trois soirs par semaine.

## CE QUI MANQUE AUX CHUTES-SHAWINIGAN.

M. John, V. L. Morris, A. B. (Harward), principal de l'Institut, donne les renseignements suivants en même temps que son opinion sur les besoins aux Chutes-Shawinigan de l'instruction technique et des facilités qu'il y a: «Il y a actuellement cinq compagnies principales en exploitation aux Chutes-Shawinigan, la *Water and Power Co.*, la *Northern Aluminum Co.*, la Compagnie de Pulpe et de papier Belgo-Canadienne, la *Carbide Co.*, et la nouvelle Filature de Coton.

## NOMBRE D'EMPLOYÉS INDUSTRIELS.

«La *Power Co.* emploie à l'usine de force motrice 36 hommes, qui devraient tous être des machinistes experts, ou des électriciens ou leurs aides. Le nombre pourrait en être divisé à peu près également sous ces trois rubriques. Après examen j'ai constaté que les meilleures parmi ces positions là vont ordinairement à des hommes qui ont fait leur instruction comme apprentis dans les écoles techniques du soir en Angleterre, ou bien qui se sont instruits eux-mêmes par l'entremise d'une école de correspondance, là où l'ouvrier peut s'instruire s'il a suffisamment d'instruction élémentaire. Bien que je n'aie pas constaté de favoritisme, il est remarquable combien peu de Canadiens français atteignent les meilleures positions. Ceci semble être dû à leur ignorance de la langue anglaise, et à leur instruction inférieure en général.

La compagnie emploie aussi actuellement environ 200 hommes à ces travaux de construction. Parmi eux il y a 39 artisans, 39 menuisiers, 9 contre-maîtres, et les autres sont des journaliers ordinaires.

«La *Aluminum Company*, en pleine exploitation, pourrait employer 600 hommes, mais ordinairement le nombre varie de 200 à 400. Il y a parmi eux actuellement 30 artisans experts, électriciens et forgerons. Très peu d'entre eux cependant ont eu l'avantage de recevoir une instruction secondaire ou technique, et à l'usine même il n'y a aucun système d'instruction d'apprentissage, ce qui fait qu'en général les vacances doivent être remplies par des gens du dehors.

«La Compagnie de Pulpe et de Papier Belgo-Canadienne emploie des hommes qui possèdent ou devraient posséder des connaissances en mécanique; en outre, il devrait y en avoir d'autres parmi les 360 hommes qui pourraient bénéficier de quelques connaissances en mécanique, ou d'une meilleure instruction en général.

«Le surintendant de la *Carbide Company* m'informe qu'ils emploient environ 125 hommes qui pourraient suivre avec avantage des cours techniques. (Il me semble qu'un grand nombre des autres bénéficieraient beaucoup d'une instruction élémentaire.)

«Les Filatures de Coton emploient environ 200 hommes et filles. Dans les conditions actuelles c'est le champ le moins propice pour l'instruction technique de toutes les industries qui sont établies en cette ville.»

«En outre des employés ci-dessus, il y a aussi une scierie de peu d'importance, et le chemin de fer Terminal, dont quelques-uns des employés se sont enrôlés dans nos classes techniques. Il y a aussi en cette ville le nombre ordinaire d'artisans, de menuisiers, d'électriciens, etc., et., employés par la compagnie locale d'éclairage, et dans la construction d'édifices, de même que des commis, dont plusieurs désirent acquérir de l'instruction en anglais, l'instruction des écoles ordinaires, et quelquefois de l'instruction technique.

### ÉCOLES.

«Les avantages scolaires actuels sont comme suit: Pour l'instruction élémentaire il y a en cette ville des écoles françaises et anglaises. Ceci comprend une école-couvent pour jeunes filles, et une école pour garçons où il y a six frères des Ecoles Chrétiennes comme professeurs et environ 250 à 300 élèves. L'école anglaise compte deux instituteurs et environ 40 élèves.

Cependant, ce qui nous frappe le plus ici c'est que dans cette ville d'une population de 4,000 âmes il n'y a absolument aucun établissement scolaire de degré secondaire destiné à l'instruction. Les élèves quittent l'école ordinairement entre l'âge de 12 et 14 ans. Donc, bien que je n'aie aucune statistique, je crois qu'il devait y avoir environ 300 garçons et filles, d'âge à fréquenter les écoles supérieures, qui ne vont plus à l'école. Naturellement, là où les parents sont à l'aise, ils les envoient aux pensionnats pour une partie de cette période; cependant, je suis d'avis que là où l'on présenterait des matières techniques au programme de l'école supérieure, un bon nombre, qui maintenant quittent l'école pour entrer dans une fabrique, trouveraient moyen de fréquenter cette école.

## CHAPITRE XXX: L'ÉCOLE TECHNIQUE DE MONTRÉAL.

Cette nouvelle institution, au n° 70 de la rue Sherbrooke ouest, qui fut fondée par sir Lomer Gouin, premier-ministre de la province de Québec, fut constituée en corporation le 14 mars 1907. Le gouvernement de la province de Québec contribua les fonds nécessaires pour l'édifice et son aménagement, et en outre il donne une somme annuelle pour son entretien. L'école reçoit aussi une allocation annuelle de la ville de Montréal. L'ouverture eut lieu en septembre 1911. Cet édifice et son aménagement, en tenant compte de ses dimensions, est un des plus beaux qu'il y ait soit en Amérique ou en Europe. L'édifice se trouve sur une étendue de terrain d'une superficie de 153,000 pieds carrés, et il est divisé en deux sections distinctes: l'édifice principal et les ateliers qui sont situés en arrière.

### L'ÉDIFICE PRINCIPAL.

L'édifice principal, qui est absolument à l'épreuve du feu, comprend les bureaux d'administration, ainsi que plusieurs salles d'enseignement, y compris six salles de classes, 2 amphithéâtres (capacité, 100 places chaque), un laboratoire de physique et de mécanique, un laboratoire de chimie, salles d'emmagasinage pour matériaux, un musée d'industries, bibliothèque, etc., etc. Dans le centre il y a un grand amphithéâtre de ni-circulaire de 600 places.

Les élèves ont en outre une grande salle d'attente à leur disposition, ainsi que des salles de toilette hygiéniques et des douches.

Les salles de classes sont spacieuses et bien éclairées, et les appareils les plus modernes y sont installés pour le travail d'expérimentation.

L'ameublement a été fabriqué spécialement pour cette institution, et il est des plus complet.

Tout l'aménagement perfectionné qui sert à l'enseignement sera augmenté des modèles et des patrons qui seront confectionnés par les élèves.

### LES ATELIERS.

Les ateliers sont installés exactement de la même façon que ceux des maisons industrielles, et sont munis des machines les plus modernes.

Dans le centre se trouve l'outillage générateur de la force motrice, de l'éclairage et du chauffage, alors que tout autour sont installés les différents bâtiments, forge, fonderie, atelier des machines, menuiserie, département électrique et de modelage.

### ATELIER DES MACHINES.

Cet atelier couvre une superficie de 11,340 pieds carrés. Les machines ont été choisies parmi les produits mécaniques les plus perfectionnés de quatre

pays étrangers. Des machines électriques de Nancy, France, coudoient des appareils de Birmingham, Angleterre, et sont placées non loin d'outils fabriqués à Montréal, à Chicago et à Pittsburgh.

Le matériel comprend 10 tours ordinaires de 10'' : 12 tours à tarauder de fabrication diverse, de 12'' à 18''; un tour d'atelier Pratt & Whitney; un tour Henley à poupée d'engrenage; 3 machines à fileter, dont une automatique; 4 limeuses; 2 raboteuses; une machine à mortaiser; 11 forets de 10'' à 20''; une fraiseuse universelle Brown & Sharpe; une fraiseuse à colonne; une fraiseuse de profile; une fraiseuse pantagraphe; une machine à meuler universelle; une machine à tarauder; 5 aiguseurs d'outils; une machine à polir; deux machines à cintrer; 2 presses à mandrin; une grue locomobile de 2 tonnes.

Il y a aussi les grandes machines suivantes, dont chacune est actionnée par son propre moteur de quinze chevaux électriques: 6 tours à tarauder et leurs accessoires; un tour vertical de 30''; un tour à mandrin; un foret à rayon de 3 pieds; une machine à forage horizontal; 8 raboteuses.

L'espace réservé pour le montage est pourvu d'une grue locomobile de 3 tonnes.

Le magasin des outils contient un assortiment complet d'outils à main, d'instruments pour mesurer et tracer dont on se sert ordinairement dans les meilleurs ateliers; aussi 2 fourneaux Stewart à gaz combinés, 80 étaux et 160 assortiments d'outils individuels complètent l'installation.

#### FORGE.

(Etendue, 5,210 pieds carrés). Elle comprend 24 forges Sturtevant, 24 enclumes et un fourneau Buffalo. Le tirage est souterrain et il est produit par un éventail de la force de 9 chevaux. Un moteur électrique de 4 chevaux produit le soufflage nécessaire. Les autres machines comprennent un marteau à vapeur de 170 livres; un marteau mu par une courroie, de 75 livres; une meule d'émeri pour aiguiser les outils; une cisaille à balancier; un foret à poteaux; 2 billots de martelage; 2 étaux de forgerons et un établi avec étau.

#### FONDERIE.

(Etendue, 5,210 pieds carrés) Munie d'une coupole King, capacité 2 tonnes par heure; fournaise de fonderie à l'huile; coupole Piat combinée avec fourneau à 200 creusets.

Cet appareil est complété par un trolley de deux tonnes de capacité. Une installation souterraine pour l'air comprimé fait mouvoir l'ascenseur et les autres machines et outils pneumatiques. On trouve aussi dans la fonderie 2 presses à mouler; une machine à noyau; une machine à fraise conique; 2 fours à noyau; un tamis à sable; un moulin à sable; un mélangeur de sable; 2 roues dites "snagging wheels"; un réchaud à torchère, et enfin des établis de mouleurs pour 24 élèves.

#### ATELIER DE MENUISERIE.

(Etendue, 6,811 pieds carrés). Les machines comprennent 8 tours mécaniques à bois; 4 tours électriques de diverses vitesses; scie montée électrique; scie circulaire; scie articulée; machine à planer; petit rabot mécanique; machine

## DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

à mortaiser; machine à faire les tenons; foret; machine à fraiser; 2 meules; chevêtre; machine automatique pour ajuster et limer les dents de scie articulée; meule à aiguiser les couteaux; machine à braser les scies articulées. Cet atelier comprend 31 établis et deux assortiments distincts de menus outils pour chacun.

## ELECTRICITÉ.

(Etendue 2,714 pieds carrés.) Cet atelier étant adjacent à l'atelier des mécaniciens, peut se servir de toutes les machines de cet atelier.

A part cela, les machines suivantes ont été spécialement installées dans cette division.

Machine à encercler et à coiffer l'armature; presse à encocher; cisailles; une paire de rouleaux à aplanir; un tampon.

On a annexé à l'usine électrique un laboratoire d'électro-dynamique comprenant les cinq groupes suivants de transformateurs rotatifs: 1—Un moteur asynchrone monophasé couplé avec une dynamo à courant direct. 2—Un moteur à courant direct couplé avec un générateur triphasé. 3—Une dymano en série avec dynamo de bifurcation. 4—Un commutateur à six permutations. 5—Un moteur à courant direct couplé avec un alternateur donnant un courant monophasé, biphasé ou triphasé, au choix.

Un commutateur spécialement construit pour les fins expérimentales permet de faire tous les raccordements ou les mesures que l'on peut désirer.

## COÛT DE L'ENTRETIEN ET DE L'ÉTABLISSEMENT.

Le coût total de l'établissement a été de \$585,000, dont \$150,000 ont été dépensés pour l'emplacement, environ \$100,000 pour l'outillage et \$600,000 pour l'édifice, y compris le système de chauffage, etc.

Le montant total dépensé chaque année pour les traitements est de \$25,400. Le recteur, qui est en même temps recteur de l'École Technique de Québec, reçoit un traitement de \$3,750 par année, dont \$2,000 sont payés par l'école de Montréal et \$1,750 par l'école de Québec. On fournit aussi le logement pour lui et sa famille.

Les professeurs reçoivent de \$1,400 à \$1,800 par année; le surintendant des ateliers reçoit \$1,800, et les contremaîtres en charge de \$1,000 à 1,200. Jusqu'à cette année, le gouvernement a fourni \$20,000 et la ville de Montréal \$25,000 pour le coût de l'entretien. Cette somme a cependant été insuffisante, et leurs subventions seront désormais de \$40,000 par année. Sur les recettes totales, y compris les honoraires, il faut déduire l'intérêt et le fonds d'amortissement, soit un total de \$38,700.

Les autres dépenses principales sont: houille, \$4,500; matière première et laboratoires, \$2,700; assurances, annonces, réparations, frais généraux, \$2,700; eau, etc., \$850—formant un grand total de \$74,850.

L'émission totale des obligations garanties par le gouvernement provincial sera de \$800,000 à 4%, et les subventions suffisent à peine au paiement de l'intérêt et du fonds d'amortissement.

## ADMINISTRATION ET PERSONNEL.

L'administration a été confiée à une corporation composée de 11 membres, dont 4 sont nommés par le lieutenant-gouverneur en Conseil, 2 par le conseil de ville de Montréal, 1 par le conseil du *Montreal Board of Trade*, 1 par le conseil de la Chambre de Commerce du district de Montréal, 1 délégué des "classes ouvrières", nommé par le lieutenant-gouverneur en Conseil, 1 délégué de l'Association des Manufacturiers Canadiens, nommé par le lieutenant-gouverneur en Conseil, et du recteur, qui est nommé par le lieutenant-gouverneur en Conseil sur la recommandation du Bureau.

Le personnel de l'administration de l'école comprend—le recteur, qui fait rapport aux divers comités du Bureau; le sous-secrétaire-trésorier, qui est en même temps chef-comptable; le sous-comptable; le "surveillant", qui dirige le travail des classes durant le jour, voit à la correspondance relative aux élèves inscrit, les absences des élèves, et en fait rapport, etc.

Le personnel d'enseignement théorique comprend:—Le recteur, 2 professeurs de mathématiques et de mécanique (un français et un anglais), 2 professeurs de dessin et de technologie (un français et un anglais), 2 professeurs de physique, de chimie et d'électricité (un français et un anglais).

Le personnel des instructeurs d'atelier comprend:—Le surintendant des ateliers, lequel, sous la direction du recteur, surveille tous les travaux des divers ateliers, deux instructeurs de la salle des machines, 1 instructeur dans chaque atelier de forge, fonderie, atelier de menuiserie et atelier électrique.

Le surintendant et tous les instructeurs d'ateliers enseignent en français et en anglais et possèdent bien les deux langues. Tous les instructeurs d'atelier sont des contremaîtres versés dans la connaissance pratique de leurs métiers respectifs, et ont été nommés à la suite d'un concours. L'ingénieur mécanicien donne aussi l'enseignement pratique dans la salle des chaudières et des machines.

## BUT DES COURS.

Cette école a pour but de préparer les jeunes gens aux carrières industrielles, de leur procurer une instruction suffisante, et de leur offrir l'occasion de faire des études pratiques et techniques qui leur permettront d'acquérir une connaissance convenable des métiers et de l'industrie en général.

L'école donne des cours diurnes, nommés cours normaux, et des cours du soir, nommés cours spéciaux.

Les cours normaux sont donnés dans les deux langues, et les cours spéciaux soit en français, soit en anglais, selon les besoins.

## COURS DIURNES.

Ces cours ont été organisés principalement pour l'avantage des jeunes gens qui, ayant récemment terminé leurs études primaires, désirent acquérir l'adresse manuelle et toute l'instruction technique nécessaire pour devenir des artisans experts, des contremaîtres compétents, ou des surintendants d'ateliers.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Ces cours sont préparatoires pour les métiers suivants: modeleur, menuisier, ajusteur-mécanicien, tourneur, électricien, forgeron, dessinateur, et en général tous les travaux relatifs aux industries des métaux, du bois ou de l'électricité.

La durée du cours est ordinairement de trois ans.

Nul élève ne peut passer d'une année à une autre sans avoir obtenu le nombre minimum des points requis par les règlements.

Les élèves qui ont subi un examen satisfaisant à la fin du cours, reçoivent du bureau des brevets attestant les cours respectifs suivis dans chaque cas. L'enseignement est à la fois théorique et pratique. Dans le premier cas, il est toujours d'une nature technique, comprenant principalement l'arithmétique, l'algèbre et la trigonométrie, la géométrie élémentaire et descriptive; la physique en général et physique industrielle; l'électricité; la mécanique en général et la mécanique appliquée; le dessin dans toutes ses branches; la technologie industrielle et autres sujets approuvés par le bureau des directeurs. Des conférences peuvent aussi être données sur des sujets spéciaux qui pourraient ne pas exiger un cours régulier.

L'instruction pratique est donnée dans les cinq ateliers suivants: menuiserie et modelage, fonderie, forge, atelier des machines et département de l'électricité.

Durant la première année, les élèves ne sont pas spécialisés; ils passent 4 périodes successives d'environ 2 mois chacune dans l'atelier des machines, l'atelier de menuiserie, la forge et la fonderie.

Les cours diurnes sont donnés dans les deux langues, les élèves étant divisés en deux sections distinctes, française et anglaise, à leur choix. Les deux sections sont cependant réunies à l'atelier.

L'assistance actuelle est: première année 65; deuxième année, 40; troisième année, 20. Le tableau suivant indique le programme pour chaque sujet durant chaque année.

Matières enseignées.	Horaire pour chaque semaine.		
	1ère année.	2ième année.	3ième année.
Ateliers.....	15	19½	19½
Dessin industriel.....	6	6	6
Construction des machines.....	1½	1½	1½
Mécanique.....	1½	1½	1½
Géométrie.....	3	1½	1½
Arithmétique et algèbre.....	1½	1½	1½
Physique.....	1½	1½	1½
Chimie.....	1½	1½	1½
Electricité (cours général).....	..	..	1½
“ (cours spécial).....	..	(3)	(3)
Conversation technique en français.....	..	I	I
Total des heures.....	31½	35½	35½

## COURS DU SOIR.

Ces classes ont été organisées en vue de donner aux ouvriers et aux apprentis déjà employés dans les diverses industries des connaissances techniques variées qui pourront leur aider dans leur métier.

Elles sont d'une nature absolument pratique et comprennent deux grades.

Les classes du soir donnent l'enseignement dans les deux langues, les élèves étant divisés en deux sections distinctes, anglaise et française, tant dans la salle de classe que dans les ateliers.

Les classes du soir sont entièrement pratiques et ont été organisées pour l'année 1912 dans l'intérêt des artisans; tourneurs en bois, modeleurs, forgerons, mouleurs, électriciens, chauffeurs, chauffeurs mécaniciens et préposés aux machines à vapeur fixes, et dessinateurs.

Les classes pour les ouvriers en fer et en métal comprennent le travail d'atelier, les éléments de la mécanique, les mathématiques élémentaires et le dessin industriel. Les classes pour les électriciens comprennent des conférences sur la théorie, ainsi que le travail de laboratoire, et des démonstrations pratiques dans la salle des épreuves. Ces cours, toutefois, ne comprennent pas le travail d'atelier.

Les classes pour la construction des automobiles sont à la fois théoriques et pratiques; elles concernent la construction, la réparation et le fonctionnement de l'automobile, mais, en général, ne comprennent pas les démonstrations en dehors avec la machine. Si cela est nécessaire, on peut cependant faire des arrangements pour ces démonstrations.

Les classes pour les chauffeurs et les mécaniciens préposés aux machines fixes comprennent l'instruction sur le fonctionnement des machines à vapeur et sur les réparations de ces machines, ainsi que sur le fonctionnement des machines à gaz, des machines à vapeur et des appareils électriques, avec quelques leçons sur l'électricité industrielle.

Outre les classes qui précèdent, il y a aussi un cours de dessin industriel et l'on conseille fortement à tous les élèves de suivre ce cours.

Ces classes durent six mois (d'octobre à mars), et sont ouverts aux aspirants qui possèdent une instruction élémentaire. L'assistance actuelle est de 470.

## FRAIS D'ÉTUDES.

Les frais d'études sont de \$2 par mois pour les classes comprenant l'atelier; l'école fournit gratuitement les outils et les matériaux.

Les cours d'automobilisme sont de \$2 par mois pour chaque cours.

Les frais d'études sont de \$1 par mois pour les autres cours, savoir: l'électricité, chauffeurs et mécaniciens préposés aux machines fixes et ceux qui désirent se spécialiser en fait de mathématiques, de dessin industriel et de mécanique.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

## ÉCOLE PROVINCIALE D'ARTS DOMESTIQUES, À MONTRÉAL.

Des cours d'arts domestiques ont été établis dans l'édifice de l'Ecole Technique de Montréal; mais l'outillage, bien qu'il soit moderne, n'est pas aussi complet que celui des garçons.

Cette école a été légalement constituée par un acte de la Législature Provinciale en 1906 et reçoit approximativement \$1,000 par année du gouvernement provincial. Elle reçoit en outre gratuitement le local, le chauffage et l'éclairage, qui lui sont fournis par l'Ecole Technique de Montréal.

## COURS D'ÉTUDES.

Les cours sont donnés en anglais et en français.

Les classes françaises comprennent ce qui suit:

I. Cuisine, confection de robes, raccommodage, modes, travaux de fantaisie, enseignement ménager, droit commun, jardinage, comptabilité ménagère, hygiène, médecine pratique, apologétique et instruction religieuse.

Les cours sont divisés comme suit:

(1) Un cours normal pour les professeurs d'arts domestiques, du commencement d'octobre à la fin d'avril.

(2) Un cours normal de trois semaines en juillet, pendant la vacance.

(3) Un cours normal de trois semaines en vacance pour les sœurs durant le mois d'août.

(4) Un cours ouvert au public en général depuis le commencement d'octobre jusqu'à la fin d'avril.

II. Les classes anglaises comprennent ce qui suit:

Cuisine, couture, confection de robes, modes, et blanchissage

## QUELQUES MATIÈRES GÉNÉRALES.

Autres renseignements obtenus de M. Antoine Macheras, recteur des écoles techniques de Montréal et de Québec.

Actuellement, le programme de l'école a pour but la préparation d'ouvriers et de contremaîtres pour les industries et ne comprend pas la préparation à l'université. Le but principal est d'aider aux industries, surtout celles qui concernent le bois, la mécanique et l'électricité.

Le cours certifié comprendra l'enseignement des mathématiques, du dessin, du modelage, des sciences de la mécanique, de la physique et de la chimie.

On a réservé de l'espace pour l'enseignement des métiers du bâtiment, mais ce cours n'est pas spécialement organisé, bien que l'on ait l'intention de l'organiser le plus tôt possible. Cet enseignement serait donné plutôt dans les classes du soir que dans celles du jour. On se propose de s'occuper des industries des tissus, des vêtements et du cuir dès qu'on le pourra, après qu'on en aura fait la demande. L'intention est d'offrir l'occasion de s'instruire aux travailleurs des principales industries de Montréal, dès que l'école recevra des demandes en nombre suffisant. Des classes du jour et du soir seront établies à cette fin.

On a l'intention d'offrir aux femmes l'occasion de recevoir l'enseignement domestique, et ce département est dès maintenant en état de fonctionnement.

Pour le moment, les aptitudes exigées de ceux qui désirent être admis correspondent à la plus haute classe des bonnes écoles primaires. Cela peut être modifié de façon à convenir aux métiers et industries. Nous exigerons un certain degré d'instruction de la part de ceux qui se présentent. Il nous faudra choisir les meilleurs hommes, principalement pour le cours diurne, le but étant de nous assurer que ceux qui seront admis puissent profiter de l'enseignement, ce qu'ils ne pourraient faire si leur instruction était insuffisante.

Le cours sera donné dans les deux langues.

La diffusion générale de l'enseignement technique dans toute l'étendue de la France a puissamment contribué à l'avancement de l'industrie et à la prospérité des travailleurs du pays. Plus il y a d'enseignement technique et plus il y a de prospérité pour les industries et pour la nation. Il y a des cours du soir dans toutes les communes en France pour l'avantage des travailleurs, mais il n'y a pas une école technique régulière dans chaque commune. L'existence de ces cours et de ces classes n'a pas eu pour effet de modifier de beaucoup le programme des écoles élémentaires pour préparer les élèves à tirer parti de l'enseignement industriel et technique, car, en France, les écoles primaires sont très avancées, et il n'a pas été nécessaire de modifier le programme. En France, dès l'âge de 12 ans, et parfois à 11 ans, les élèves peuvent être admis à l'école technique.

### ÉCOLE TECHNIQUE DE QUÉBEC.

Le gouvernement de Québec a aussi établi une école technique pour la ville de Québec, dont l'étendue est des trois cinquièmes de celle de Montréal, et qui est construite à peu près dans le même genre.

Les deux corporations sont distinctes, et chacune a son bureau de direction.

Les fonds pour la construction et l'outillage ont été obtenus par l'émission d'obligations remboursables dans 40 ans et garanties par le gouvernement de Québec, tant pour le capital que pour les intérêts.

Le recteur de l'école de Montréal est en même temps recteur de l'école de Québec, et passe une partie de son temps dans chacune d'elles. Il est domicilié à Montréal.

L'enseignement, les règlements, etc., sont identiques dans les deux écoles. Les frais d'études pour les classes du jour sont les mêmes. Pour les classes du soir, à Québec, les frais d'études sont de \$1 par mois pour tous les cours, sauf le cours d'automobilisme, qui est de \$2 par mois. A Québec, l'assistance hebdomadaire des élèves des classes du jour est de six heures de plus qu'à Montréal.

## CHAPITRE XXXI: ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE L'UNIVERSITÉ LAVAL, MONTRÉAL.

L'Université Laval a quatre facultés: la théologie, le droit, la médecine et les arts, et 6 établissements affiliés, savoir: les écoles polytechnique, de médecine, de dentisterie, de pharmacie et d'agriculture, et les écoles pour les jeunes filles.

L'école vétérinaire a été affiliée depuis 1886, et elle donne des cours d'humanités, tout en enseignant l'art et la chirurgie vétérinaire.

L'école de dentisterie, à Montréal, ne reçoit actuellement que des élèves d'origine franco-canadienne, mais elle admettra plus tard des étudiants anglophones. La durée du cours est de quatre ans. L'école de pharmacie est pour les chimistes et les droguistes, indépendamment du cours médical.

L'école d'agriculture d'Oka, sous la direction des Trappistes, a été affiliée en 1908. L'université confère des degrés et des diplômes et dirige des examens tous les 6 mois. Elle a un laboratoire complètement outillé, et elle enseigne l'agronomie scientifique. Les cours sont préparatoire, secondaire et supérieur. Des diplômes sont décernés aux élèves qui ont suivi avec succès ces deux derniers cours.

L'école polytechnique affiliée remplace la faculté des sciences appliquées des autres universités, et l'école d'Oka remplace la faculté d'agriculture. M. Ernest Marceau, président, a déclaré que le gouvernement fédéral donne \$2,500 pour les cours d'administration de chemins de fer et de transport. Les chemins de fer G. T. et P. C. donnent \$2,500 chacun, et le gouvernement provincial a promis la même somme.

La subvention du gouvernement est donnée à condition que le génie civil appliqué aux chemins de fer et au transport soit enseigné dans un département spécial. Le gouvernement n'exerce aucun contrôle sur la dépense de cette subvention, mais le cours d'enseignement lui est soumis et on lui fait rapport du travail fait. La subvention du gouvernement est donnée par le réseau du chemin de fer Intercolonial, par l'entremise du ministère des Chemins de fer et Canaux.

Les gradués entrent facilement au service des ministères des Chemins de fer et Canaux et de la Marine. Un bon nombre vont aux Etats-Unis pour y subir un entraînement supplémentaire en ce qui concerne les travaux en fer, à Pittsburgh surtout, puis reviennent au Canada pour y travailler. Un bon nombre se livrent privément à la pratique de leur profession. La demande des gradués n'est pas actuellement supérieure à l'offre. Les ouvriers ne sont pas entraînés; les étudiants ont la pratique du laboratoire, mais ne sont pas censés devenir des artisans. Les étudiants se livrent à des travaux pratiques durant leurs vacances, et les hommes des 3<sup>ième</sup> et 4<sup>ième</sup> années font une tournée d'ar-

centage de 3 ou 4 semaines. Ils visitent aussi les établissements industriels de Montréal.

M. Marceau considère que le gouvernement fédéral devrait subventionner l'enseignement technique, car des hommes partent d'ici pour aller dans d'autres provinces, au développement desquelles ils contribuent.

Les gradués vont dans toute l'étendue de Québec, d'Ontario, des Etats-Unis, et un bon nombre trouvent de l'emploi au ministère des Travaux Publics, à Ottawa.

Le département de l'architecture a bien réussi. Le professeur est un gradué de l'école des beaux-arts de Paris, et les élèves font d'excellents progrès. On apporte beaucoup d'attention à l'économie et à la solidité des constructions, ainsi qu'au côté décoratif. Très peu d'étudiants ont quelque connaissance en fait de dessin lorsqu'ils arrivent, mais au bout de trois ou quatre mois ils réussissent bien, leur professeur étant un instructeur enthousiaste.

M. Alfred Fyen, directeur de l'école polytechnique, règle le cours d'étude. Le cours de génie civil est basé sur celui des autres écoles, mais adapté aux besoins locaux. Le bureau de l'institution peut poser des questions lors des examens. Ce bureau est composé d'ingénieurs qui ne sont pas des professeurs. La plupart des professeurs sont des ingénieurs pratiques. C'est une bonne chose pour l'école que de se tenir en contact avec des hommes pratiques, et ceux-ci apprennent quelque chose à l'école. L'examen d'immatriculation, qui a lieu en français et en anglais, est assez rigoureux en ce qui concerne les mathématiques. En Canada, les ingénieurs civils ont besoin de savoir l'anglais et le français.

M. Jules Poivert, professeur d'architecture, a déclaré qu'il était en Canada depuis un an et demi. Il a pratiqué en France auparavant, mais n'a jamais enseigné. Il n'a jamais rencontré d'étudiants moins préparés que ceux d'ici, et il dit qu'en France les écoles élémentaires donnent une meilleure préparation. Il faut éveiller l'intérêt des élèves en leur montrant les belles choses qu'ils doivent faire. On pourrait se servir des mêmes méthodes dans les classes du soir pour les ouvriers. Le modelage est une bonne chose lorsqu'il marche de pair avec le dessin, mais il doute fort que le modelage aide aux élèves à dessiner. Le dessin développe chez les enfants l'habitude et la faculté d'observation, et c'est une partie désirable, sinon essentielle, de l'instruction.

## PROGRAMME DU COURS DE QUATRE ANS.

### I. DIVISION DU GÉNIE.

#### A. Section des Sciences (2 ans).

Algèbre, astronomie, architecture, calcul différentiel et intégral, chimie organique et inorganique, physique et électricité, géométrie (descriptive, théorique et appliquée), géométrie analytique jusqu'aux 3<sup>ième</sup> et 4<sup>ième</sup> dimensions, machines, mécanique en général, cinématique, statique, dynamique, physique, topographie et arpentage, dessin (à main levée, géométrique, industriel), laboratoires de physique et de chimie, expéditions d'arpentage, travail graphique.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

## B. Section Technique (2 ans).

Chimie (analytique et industrielle), cinématique appliquée, construction, construction et plans des chemins de fer; électro-technique (courants continus et alternants), électroscopie, géologie et minéralogie, métallurgie, mines, ponts, thermodynamique industrielle, machines thermiques, laboratoires, (chimie analytique et industrielle, électricité, minéralogie, métallurgie, thermo-dynamique), exploitation des voies ferrées, exploitation des mines, projets et dessins, visites aux établissements industriels.

## II. DIVISION ARCHITECTURALE.

Ce cours dure 4 ans ou plus et il est divisé en deux classes. 1<sup>ère</sup> classe. Dessin—géométrique, à la plume, lavis, aquarelle, à main levée, ombres (théorie des). Modelage d'après le moulage en plâtre, chimie appliquée à la construction, physique appliquée à la construction; géométrie (descriptive), stéréométrie et perspective, statique élémentaire et graphique, éléments de la construction, éléments de l'architecture, composition architecturale, plans et élévations.

2<sup>ième</sup> Classe (promotion des élèves de la 1<sup>ère</sup> classe). Dessin,—élévations, concours, exécutés en trois styles, modelage, construction, théorie de l'architecture, composition architecturale, lois relatives à la construction, histoire de l'architecture, archéologie, hygiène, chauffage, ventilation, estimations, surveillance, entreprises, comptabilité, fonctions de l'architecte, visites aux travaux de construction.

## CHAPITRE XXXII: UNIVERSITÉ MCGILL.

### SECTION 1: RENSEIGNEMENTS FOURNIS PAR LE Dr Wm PETERSON, RECTEUR ET VICE-CHANCELIER.

Cette institution a pour but, non seulement d'enseigner les sciences dans leur plus haut degré de développement, mais encore de tenir les diverses branches d'étude en contact les unes avec les autres. Le grand service que l'université peut rendre consiste à inclure dans sa sphère chacune des branches d'utilité publique qui puissent lui permettre de servir l'intérêt commun. Pareil travail mérite l'appui national—pas seulement local—car le travail est national, réunissant dans un commun effort les jeunes gens et les jeunes filles de toutes les parties du pays. Il y a maintenant 60 gradués au delà des mers et 20 étudiants à l'ouest de Winnipeg. On aurait besoin d'une appréciation plus active, surtout de la part du gouvernement fédéral, qui n'est pas du tout en contact avec les grands centres d'enseignement du Dominion.

A Ottawa, on ne sait pas ce qui se fait pour l'entraînement de ceux qui constitueront la prochaine génération dans notre grand pays; et grâce à une singulière interprétation de l'Acte de l'Amérique Britannique du Nord, on prétend que le gouvernement fédéral n'a pas le droit de s'y intéresser. Certains légistes distingués sont d'avis que cet Acte ne contient rien qui puisse empêcher le gouvernement fédéral de s'intéresser à l'enseignement technique tout autant qu'il s'intéresse aux collèges naval et militaire et à l'entraînement physique subventionné à même le fonds Strathcona. Dans cette affaire du fonds Strathcona, tout ce qu'il était nécessaire de faire est ce qui a été fait par le gouvernement fédéral—obtenir le consentement des autorités provinciales. On pourrait demander le même consentement en ce qui concerne l'enseignement technique, et il n'y a aucun doute que toutes les provinces le donneraient.

#### MCGILL, L'UN DES PIONNIERS DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE.

Le docteur Peterson est venu à McGill il y a 16 ans, d'un collège écossais (Dundee) dont les cours comprenaient une institution technique telle que celle du McGill, mais avec des classes du soir ainsi que des classes du jour. Tant en Angleterre qu'en Ecosse, les maisons de haute éducation suppléent aux besoins des artisans. L'Institut Technologique de Manchester, l'un des plus importants de la mère patrie s'associe au travail du collège Owen. A Dundee l'Institut Technique était en rapport organique avec le Collège universitaire de cet endroit.

Le développement des manufactures dans des endroits comme Montréal, et dans tout le Canada, nécessiterait, de l'avis du docteur Peterson, quelque autorité centrale qui prendrait des mesures relatives à l'enseignement technique

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

pour les ouvriers. N'eut été le «petit soulèvement survenu à McGill il y a 20 ans», cette partie du pays n'aurait rien à montrer en ce qui concerne les hautes études de l'enseignement technique. En cette affaire, le Canada a commencé par le bon bout, car McGill, le pionnier de l'enseignement technique en Canada, par bonheur, a débuté à la manière allemande plutôt qu'à la manière anglaise. L'Angleterre a dépensé des sommes énormes afin de répandre partout la science élémentaire parmi les ouvriers industriels, afin de rendre chaque individu plus apte à son travail, mais longtemps elle a négligé les Instituts Techniques, comme ceux de l'Allemagne, propres à donner l'entraînement aux capitaines de l'industrie.

#### CONTRASTE ENTRE LES MÉTHODES ALLEMANDE ET BRITANNIQUE.

L'Allemagne a commencé au sommet, parce qu'elle avait des chefs éminemment distingués—ses écoles ayant été dans un état d'efficacité complète, tant en ce qui concerne les lettres et les sciences, avant qu'aucun autre pays en Europe eut constaté le besoin d'un système national d'instruction. L'Angleterre a commencé par les classes de Sciences et d'Arts, et elle ne fait que commencer à remplir les lacunes au moyen des institutions maintenant subventionnées par le gouvernement britannique. Des collèges privés deviennent des universités, tels que Manchester, Leeds, etc., et l'Angleterre fait là un travail digne d'être comparé à celui des universités allemandes.

«Si je devais faire une enquête pour ce pays», ajoute le Dr Peterson, «je n'irais pas en dehors de la ville de Londres, sous les auspices du conseil de ville de Londres. Bien que j'aie parlé en termes peu flatteurs de ce que l'Angleterre faisait il y a trente ans, comparativement à ce qui se faisait en Allemagne, l'Angleterre a regagné le temps perdu, et aujourd'hui nous avons beaucoup à apprendre de l'Angleterre.»

#### LA VALEUR DES CHEFS.

Pour l'avancement matériel des industries, un capitaine vaut six simples troupiers. L'enseignement donné à l'artisan est un travail nécessaire, évidemment, et le Canada devrait faire cette œuvre nationale. Si cela n'avait pas été fait en grande partie par un individu comme entreprise plus ou moins privée, il faudrait que cela fut fait par quelqu'un. Le service fait par une institution comme le McGill est un service national, et si des citoyens riches (tels que sir William Macdonald), qui ont pris plaisir à faire une telle œuvre, n'eussent pas fait ce qu'ils ont fait, le gouvernement du Canada serait obligé de le faire, sans quoi les intérêts du Canada en auraient sérieusement souffert.

Les 100 hommes qui sortent chaque année de cette faculté, au McGill, pour exploiter les industries du Canada, se livrent à des travaux d'utilité pratique tels que le génie civil, et ils ont rendu de grands services en faisant connaître les ressources du Canada. Si ces hommes n'eussent pas étudié, c'eut été une grande perte pour les intérêts matériels du Canada.

L'œuvre de McGill n'est pas exclusivement utilitaire; les études pratiques sont éclairées par les autres départements complètement outillés de l'université.

## BASE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE.

L'expression «enseignement technique» peut donner lieu à de très fausses interprétations. Certaines gens considèrent cela comme une panacée propre à guérir tous les maux résultant de l'organisation défectueuse de l'instruction. Mais les mots «enseignement technique» ne sont qu'une expression. Cela signifie quelque chose de tout à fait différent, non seulement pour diverses industries, mais même pour certaines parties d'une industrie quelconque. L'enseignement technique doit reposer sur une solide base d'instruction élémentaire. Sans cela on aurait grand tort d'en parler comme d'une chose qui peut-être surajoutée à une instruction élémentaire défectueuse.

Pour la province de Québec, c'est là une affaire de la plus haute importance.

## GÉNÉROSITÉ DE L'ALLEMAGNE ENVERS L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE.

En Allemagne, les gens n'hésitent pas à dépenser de l'argent pour l'enseignement technique; ici, l'on se défie encore du professeur, oubliant que certains des meilleurs exploits du pays sont dus à l'homme du laboratoire, qui n'est pas personnellement intéressé à l'application de ses découvertes, mais qui montre la voie à ceux qui les appliquent pour le plus grand avantage du pays. Il a cité le cas de la teinture à l'aniline, inventée en Angleterre, mais dont le procédé a été volé de toutes pièces par les Allemands, et dont ils ont, croit-il, gardé le monopole. Comme exemple de l'enthousiasme des Allemands en ce qui concerne l'enseignement technique, il a raconté comment les amis de l'université de Berlin, sous l'inspiration de l'empereur, lors du centenaire récent de cette université, ont souscrit \$2,500,000 pour les recherches scientifiques, fondé une nouvelle bibliothèque, et donné \$50,000 pour les bourses de voyages. Cette université n'a que 20 ans de plus que McGill.

Les universités de ce pays devraient, autant que possible, se mettre en relation avec le service public. Par enseignement technique, le Dr Peterson entend l'application de la science à l'industrie; une base scientifique pour le travail quotidien, et l'occasion offerte à tous de devenir maîtres dans leurs métiers ou professions. Nulle institution ne saurait supplanter l'entraînement à l'atelier; elle ne peut que le compléter. Sir Oliver Lodge a défini l'enseignement technique comme étant l'entraînement en ce qui concerne les principes scientifiques propres à tirer le jeune homme d'avenir de l'ornière de la routine et à l'élever sur les hauteurs d'où il peut regarder autour de lui et diriger sa propre vie d'une façon intelligente. Non seulement les chefs, mais encore les travailleurs, ont besoin d'un enseignement technique de ce genre.

## COMMENT ÉTABLIR L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE.

Sur une base solide d'instruction élémentaire on devrait établir la science élémentaire—pas le travail universitaire, mais le travail préparatoire—afin que les élèves deviennent saturés de science élémentaire, dessin et rudiments des mathématiques. Ces connaissances devraient être répandues avec profusion parmi la société, afin de saturer l'esprit des jeunes gens d'idées scientifiques

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

élémentaires sur ces sujets fondamentaux. Ajoutez-y ensuite le dessin, la menuiserie et le travail des métaux, et dans tous les cours, le dessin appliqué aux métiers et aux arts industriels. Donnez au travailleur les principes élémentaires des matériaux dont il se sert, et ouvrez largement la voie à ceux qui peuvent s'élever à des positions de contremaîtres et d'ouvriers experts; ajoutez à l'intelligence directrice des gens entraînés dans les laboratoires les aptitudes générales et l'adresse des ouvriers. Le Dr Peterson craignait qu'il n'y eut manque de coordination entre les divers moyens d'action, à Montréal, et il suggérait une conférence constante afin d'amener les divers rouages à s'ajuster les uns aux autres. Il ajoutait que McGill fait beaucoup pour fixer le type d'enseignement dans les diverses branches soumises à sa juridiction et pour combler la lacune qui sépare l'université de la foule, surtout dans le département de la musique. Il a cité un extrait du discours du Ministre de la Guerre en Angleterre (Haldane) au collègue Armstrong, Newcastle, sur les relations entre la science et l'industrie, lequel contenait la devise d'une association allemande de commerce:—«La science est l'étoile d'or qui doit nous guider dans la pratique; sans la science on ne saurait que tâtonner en aveugles dans la région des possibilités indéfinies».

#### NÉCESSITÉ DE L'AIDE FÉDÉRALE.

Comme il est très coûteux de mettre l'enseignement technique à la portée des masses, le Dr Peterson croit que le gouvernement fédéral devrait se charger du coût d'un projet convenable destiné à atteindre tous les degrés, du haut en bas de l'échelle. Il a compté sur l'intervention du gouvernement. On a prétendu qu'il serait impossible d'établir un système uniforme tel que celui qui devrait être organisé sans avoir recours à une autorité centrale quelconque, et que l'Acte de l'Amérique Britannique du Nord ne devrait pas être un obstacle, tant au point de vue légal qu'au point de vue réel, à l'action fédérale en l'espèce; et lors de l'ouverture de l'école de la rue Sherbrooke, la plus haute autorité dans le Dominion a été amenée à déclarer qu'à son avis l'Acte de l'Amérique Britannique du Nord n'offre aucun empêchement à ce que le pouvoir fédéral entreprenne l'œuvre de l'enseignement technique depuis l'Atlantique jusqu'au Pacifique. Dans la société industrielle moderne, l'État est obligé de faire une grande partie de ce qui se faisait autrefois au moyen du système d'apprentissage. Heureusement, en ce qui concerne cette intervention, des précédents s'établissent constamment, avec le consentement de la province lorsque cela est nécessaire; mais il est convaincu que, vu la prospérité toujours croissante du Dominion, ce serait un malheur national si l'argent qui provient de cette augmentation de prospérité ne pouvait être en partie utilisé par le gouvernement central en faveur de l'enseignement technique.

#### MCGILL, NOMBRE D'ÉTUDIANTS, FINANCES, ETC.

Il y a en tout environ 1,600 étudiants au McGill; il y a une vingtaine d'années, le nombre en était de huit à neuf cents. En 15 ans, les étudiants des sciences ont augmenté de 250 à 570; dans les arts, ils sont plus nombreux qu'ils ne l'ont jamais été. L'université fait aujourd'hui des travaux qu'elle

n'abordait pas il y a 20 ans. Le coût du personnel a augmenté; la spécialisation de l'industrie a eu pour résultat l'augmentation du coût du personnel spécial, et le coût total a augmenté en conséquence.

Le système britannique de subventions et secours serait approprié. Les subventions devraient être données sur le rapport d'un expert. Il y a 30 ans, l'Angleterre donnait £15,000 aux collèges dotés privément; ils reçoivent maintenant £300,000.

Les subventions pour travaux de recherches méritent considération, et il faudrait pour cela une Commission comme celle qui administre maintenant les bourses en Angleterre.

#### VALEUR DE LA SCIENCE ÉLÉMENTAIRE.

Dans les écoles élémentaires qui précèdent le *high school*, il ne saurait y avoir trop de science élémentaire—pas un effort pour se rendre maître de la science—pas l'entraînement industriel, car cela s'apprend mieux à l'atelier. L'entraînement manuel à l'école est apprécié comme un enrichissement du cours, et il donne aux élèves l'adresse et la dextérité. L'enseignement technique signifie remonter aux principes qui sont à la base de l'opération, et ces principes devraient être appris à l'école. La science apprise dans un livre n'est d'aucune utilité pour les enfants; on ne devrait pas enseigner la physique à moins d'avoir des appareils, et dans Québec il est défendu de l'enseigner sans appareils. La science élémentaire peut être également bien enseignée dans les écoles confessionnelles ou laïques. Québec n'en est plus à croire qu'il y a opposition entre la science et la religion. Ni l'une ni l'autre des deux races dans la province ne désire renoncer à cette forme d'enseignement, qu'il y a de à établir sur une base solide le caractère moral de l'individu.

### SECTION 2: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DU Dr. FRANK D. ADAMS.

LE PROFESSEUR ADAMS est doyen de la faculté des sciences appliquées et professeur de géologie.

Le mouvement qui a amené l'établissement d'une Faculté des Sciences appliquées à l'université McGill a été inauguré par sir William Dawson, lequel, en 1858, établissait une école de génie civil, qui après avoir vaillamment lutté pendant cinq ans, succombait devant une législation défavorable, après avoir breveté 15 ingénieurs. Une longue période suivit durant laquelle l'université ne donna aucun enseignement des sciences appliquées; mais en 1870, sir William Dawson écrivait ce qui suit: "Je ne cesse pas de regretter la faible mesure dans laquelle nous avons réussi à favoriser l'application pratique de la science aux arts dans cette université. Dans un pays qui manque si lamentablement d'écoles des arts et de la science appliquée, et qui cependant aspire au succès dans les arts industriels, ce serait là pour nous le département le plus utile du travail. Parlant de ce projet et de quelques autres projets de sa part que l'on n'a pu mener à bonne fin, mais qui réussirent, il en est convaincu, lorsque des circonstances

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

favorables se présenteront, sir William écrit: "Nous attendons qu'un Lawrence ou un Sheffield canadien nous dote une école des sciences comme celles de Harvard ou de Yale, qui ont si puissamment contribué à la richesse et aux progrès de la Nouvelle-Angleterre.

En 1871, l'enseignement du génie civil et de la chimie pratique a été ranimé et reconstitué comme département des sciences pratiques et appliquées dans la faculté des arts, et en 1878 ce département a été séparé de la faculté des arts et érigé en faculté des sciences appliquées, avec un personnel de trois professeurs—les docteurs Girdwood, Harrington et Bovey, et deux conférenciers, M. McLeod (maintenant vice-doyen), et M. Chandler.

Quelques années après, le grand bienfaiteur faisait son apparition, et grâce à la générosité princière de sir William Macdonal, l'édifice Macdonald du génie civil était érigé. Il a été suivi en rapide succession par l'édifice de physique Macdonal et l'édifice Macdonald de chimie et de minéralogie. Ces édifices ont été non seulement créés, mais ils ont été suffisamment dotés, et de nouveaux professorats ont été établis, avec le docteur Bovey comme doyen de la faculté. On a aussi pris des mesures pour la nomination de professeurs d'un rang inférieur; et la faculté des sciences appliquées, ainsi outillée et dotée, est devenue non seulement l'école la plus avancée du Dominion sous ce rapport, mais elle n'est surpassée nulle part.

Ainsi l'université McGill a été, dans le Dominion du Canada, la première université qui ait établi une faculté de sciences appliquées. L'école de science pratique de Toronto a été affiliée à cette université en 1889, tandis que l'école des mines de Kingston n'a été établie qu'en 1894.

## CROISSANCE DE LA FACULTÉ.

La croissance du nombre des étudiants dans la faculté vers le 10 novembre, chaque année, est indiquée dans les tableaux suivants:—

<i>Session.</i>	<i>1ère année</i>	<i>2ième année</i>	<i>3ième année</i>	<i>4ième année</i>	<i>Grad.</i>	<i>Part.</i>	<i>Total</i>	<i>Étudiants; total moins partiels.</i>
1890-1891...	25	22	17	11	—	10	85	75
1895-96.....	64	42	43	29	8	18	204	186
1900-01.....	72	53	39	43	11	38	256	218
1905-06.....	102	100	84	67	1	32	386	454
1910-11.....	191	118	139	111	..	15	574	559

## ÉCOLE DES GRADUÉS—PRÉPARATION AU DEGRÉ SUIVANT.

	1906-07	1907-08	1908-09	1909-10	1910-11	1911-12
M.A.....	10	19	20	35	36	
M. Sc....	13	17	33	34	36	
Ph. D....	7	8	11	16	14	
	30	44	64	85	86	

L'augmentation du nombre des étudiants est un réflexe de l'augmentation de l'intérêt que l'on porte à l'industrie. Lorsque s'est produit la course vers le Klondike, il y a eu une grande augmentation du nombre des étudiants en minéralogie. Lorsque l'on a projeté les chemins de fer transcontinentaux, un grand nombre de jeunes gens, prévoyant que leurs services seraient requis, se sont préparés en conséquence.

## COURS D'INSTRUCTION À CHOISIR.

L'instruction donnée dans la faculté est destinée à procurer une préparation complète d'une nature pratique autant que théorique dans les matières suivantes des sciences appliquées;

- I. Architecture.
- II. Chimie.
- III. Génie chimique.
- IV. Génie civil et arpentage.
- V. Génie électrique.
- VI. Génie mécanique.
- VII. Génie métallurgique.
- VIII. Métallurgie.
- IX. Génie minier.
- X. Transport.

Le cours d'étude dans chaque cas dure quatre ans, et conduit au degré de bachelier ès sciences ou bachelier ès architecture, selon le cas. Des étudiants spéciaux, qui prennent un cours plus restreint ne conduisant pas au degré, ne sont admis que par extraordinaire. Le travail défini pour les deux premières années est identique dans tous les cours, sauf en I et II. A la fin de la deuxième année, les étudiants doivent choisir le cours qu'ils désirent suivre entre tous.

Les cours choisis par les étudiants de troisième et de quatrième années, en 1910-1911, étaient:

Architecture.....	13
Chimie.....	7
Génie chimique.....	7

## DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Génie civil et arpentage.....	72
Génie électrique.....	57
Génie mécanique.....	40
Génie métallurgique.....	7
Métallurgie.....	3
Génie minier.....	41
Transport.....	8

Le cours de transport est digne d'une mention spéciale. Il y a quelques années, les présidents de certains grands réseaux de chemin de fer du Canada ayant eu besoin d'hommes capables pour le service, se sont entendus avec McGill pour faire préparer des étudiants tout particulièrement au travail de chemin de fer. Le cours a été établi sous la direction de la Commission du transport par chemin de fer, comprenant sir Thomas Shaughnessy, M. C. M. Hays, M. D. MacNicoll, M. C. J. Fleet, le principal Peterson, le doyen Adams et le professeur Keay. Le cours prépare les hommes aux matières suivantes du travail de chemin de fer.

- (1) Construction et entretien de la voie (cours IV).
- (2) Force motrice (cours V).
- (3) Exploitation (cours X).

En 1911, environ 60 hommes recevaient la préparation qui les rendaient aptes à prendre du service dans les chemins de fer du Canada.

Chaque année un certain nombre de gradués ont pris du service dans les chemins de fer canadiens, et leur travail a fait honneur à la préparation reçue au McGill.

L'université reçoit \$12,500 chaque année des chemins de fer, et en paye \$10,000 comme honoraires aux instructeurs de ces sujets (génie de chemin de fer, économie, exploitation des chemins de fer., service des marchandises, service des voyageurs, signaux, etc.), qui ne formeraient pas autrement partie du programme universitaire, et la balance du don est employée à raffermir cette partie du travail régulier de la faculté, qui contribue directement à la préparation des ingénieurs de chemins de fer.

La préparation des étudiants qui entrent ensuite dans les divers services d'un chemin de fer coûte environ \$20,000 par année à l'université. La différence entre cette somme et la fondation des réseaux de chemins de fer est tirée du fonds général de l'université.

Certains fonctionnaires du Pacifique et du Grand-Tronc sont engagés comme conférenciers sur les services de voyageurs, sur l'apurement des comptes de chemins de fer, etc.

Le Pacifique et le Grand-Tronc donnent chacun des bourses à leurs propres employés, soit \$200 par année. L'insuccès aux examens les annule. L'université s'est entendue avec les chemins de fer pour employer des hommes qui ont reçu leur préparation.

## D'OÙ VIENNENT LES ÉTUDIANTS

Les étudiants de la faculté viennent non seulement de la province de Québec, mais de toutes les parties du Canada, de la Grande-Bretagne, d'autres parties de l'Empire et de pays étrangers, comme l'indique le tableau suivant:

	1ère année.	2ème année.	3ème année.	4ème année.	Spé- cial.	Total.
Québec.....	94	60	54	41	10	259
Ontario.....	37	23	37	25	2	124
Nouvelle-Ecosse.....	2	2	6	4	—	14
Nouveau-Brunswick.....	4	5	5	8	1	23
Terre-Neuve.....	—	—	2	—	—	2
Ile-du-Prince-Edouard...	4	2	4	3	—	13
Manitoba.....	7	3	1	4	—	15
Saskatchewan.....	—	1	1	2	—	4
Alberta.....	6	—	1	2	—	9
Colombie-Britannique...	9	2	8	9	—	28
Antilles.....	5	4	3	5	1	18
États-Unis.....	9	3	5	1	—	18
Angleterre.....	8	9	8	3	—	28
Pays de Galles.....	—	1	1	—	1	3
Ecosse.....	—	—	1	1	—	2
Irlande.....	—	1	—	—	—	1
Australie.....	—	—	—	1	—	1
Afrique-sud.....	1	1	—	2	—	4
Rép. de Colombie.....	1	—	—	—	—	1
Mexique.....	—	1	—	—	—	1
Bésil.....	—	—	1	—	—	1
Pérou.....	1	—	1	—	—	2
Equateur.....	1	—	—	—	—	1
Suisse.....	1	—	—	—	—	1
Non classifiés.....	191	118	139	111	15	574

Ces chiffres, réduits au pourcentage, donnent:—

	%
Québec.....	45.12
Ontario.....	21.60
Nouvelle-Ecosse.....	2.44
Nouveau-Brunswick.....	4.01
Ile-du-Prince-Edouard.....	2.26
Manitoba.....	2.61
Saskatchewan.....	.70
Alberta.....	1.57
Colombie-Britannique.....	4.90
<b>CANADA.....</b>	<b>85.21</b>

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

États-Unis.....	3.13
Grande-Bretagne.....	5.92
Reste de l'Empire.....	4.35
Autres pays.....	1.39
	<hr/>
	100.00

Ces chiffres ne comprennent pas les 31 étudiants des première et deuxième années du cours de sciences appliquées du collège universitaire McGill, en Colombie-Britannique, qui est maintenant l'un des collèges de l'université McGill.

Comme on l'a vu dans le tableau précédent, environ 45% des étudiants viennent de la province de Québec, et 40% d'autres parties du Canada; 83 étudiants viennent de l'étranger et 34 de la Grande-Bretagne.

La faculté, comparée à d'autres chaires d'enseignement de l'Amérique septentrionale, est donc un corps très cosmopolite, car le nombre des étudiants qui viennent des autres parties de l'Empire et des autres pays étrangers à McGill est plus considérable que l'effectif qui vient de l'extérieur de la République aux universités des États-Unis, sauf l'université de Pensylvanie. Une comparaison plus ample indique qu'il n'y a que cinq universités en Amérique du Nord (dont toutes ont un plus fort effectif d'étudiants que la faculté des sciences appliquées de McGill, ou à vrai dire plus fort que l'effectif total de McGill) qui aient un nombre plus considérable d'étudiants que McGill pour les sciences appliquées, tout compte fait.

#### DURÉE DE LA SESSION ET CARACTÈRE DE L'INSTRUCTION.

La durée de la session collégiale varie quelque peu dans les divers cours et dans les différentes années; elle est en moyenne de huit mois et un tiers. Pendant ce temps, les étudiants reçoivent à Montréal, une instruction qui consiste en conférences et en travail dans les classes; en démonstrations et en travail pratique dans les laboratoires et les salles de dessin; en cours d'instruction dans les ateliers de machines, de charpente, de forge et de fonderie; en travail sur terrain en arpentage, etc., La distribution du temps des élèves entre les salles de classes, les laboratoires, les ateliers et le terrain, varie selon les besoins du travail professionnel de chaque cours.

L'école du travail sur terrain en arpentage, qui fonctionne chaque année en septembre, est dirigée par le professeur McLeod, bien organisée, très complètement outillée, et fait d'excellente besogne. Les étudiants qui prennent cette occupation passent tout le mois sous la tente, l'université ayant un vaste camp à l'Abord-à-Plouffe et un autre au sommet de la Petite Montagne. Les étudiants vivent dans ces camps et donnent tout leur temps à l'étude pratique des diverses phases de l'arpentage.

L'école sur terrain en mines, partie obligatoire du cours de génie minier, est imposée à tous les étudiants de quatrième année. Le travail de cette classe d'extérieur, dont il est parlé plus au long dans la déclaration du professeur Porter, a été trouvé très utile, car il donne immédiatement aux étudiants un

aperçu pratique de leur profession, élargit leurs perspectives sur les ressources et les industries du pays, et les prépare aux études avancées de la quatrième année.

Il y a aussi une école d'été pour les étudiants en géologie et en mines.

#### TRAVAIL PENDANT LA VACANCE.

La faculté des sciences appliquées doit surtout son succès à la façon dont l'instruction sur les principes et sur la pratique des sciences appliquées a toujours été combinée. Après avoir passé huit mois et un tiers à l'université en instruction formelle, comme il est indiqué plus haut, les étudiants, sans y être absolument obligés, sont fortement encouragés à prendre du travail dans les arpentages, les relevés, les mines, les ateliers de machines, etc., pour s'assimiler ainsi la pratique réelle de la profession à laquelle ils se préparent. Dans leur travail d'été, ils prennent rang dans les équipes d'extérieur, dans les mines ou dans les manufactures, faisant la même besogne que les employés ordinaires des compagnies, et ils reviennent au McGill à l'ouverture de la session suivante continuer leur travail universitaire. L'étudiant qui passe trois vacances consécutives de cette façon, à faire le travail pratique, obtient une préparation admirable à son travail professionnel. Ainsi, 306 sur 354 élèves, soit 86½ pour 100 des étudiants de la faculté ont travaillé pendant l'été de 1910 pendant une moyenne de 3.2 mois, le détail étant comme suit;

1 mois ou moins.....	23
2 mois.....	56
2½ mois.....	22
3 mois.....	66
3½ mois.....	21
4 mois.....	77
5 mois.....	41
Total.....	306

On indique ci-dessous le caractère du travail et le nombre d'hommes qui ont suivi chaque genre d'emploi:

Emploi:	Nombre d'hommes.
Mines et préparation du minerai.....	30
Arpentage.....	67
Prospection.....	1
Dessin et plans.....	17
Ateliers de machines.....	50
Construction et entreprise générale.....	52
Travail en électricité.....	31
Travail en métallurgie.....	4
Travail en chimie.....	6
Travail d'art en architecture.....	6

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Comptabilité, expédition, exploitation des chemins de fer, etc. . . . .	35
Culture, garde-feu, etc. . . . .	7
	<hr/>
Total. . . . .	306
	<hr/>

Environ 80 étudiants, sur ce nombre, ont fait du travail pour l'un ou l'autre des réseaux de chemins de fer canadiens, d'aucuns dans les relevés, d'autres dans le dessin ou dans la construction, et d'autres dans les ateliers.

Un cours de cette nature, qui combine l'instruction des principes et de la pratique dans le travail, offre une préparation idéale à l'étudiant des sciences appliquées,

## LECTURE ET LANGUES.

Pendant les vacances, à la clôture des trois premières années, les étudiants sont aussi amenés à lire et à subir des examens sur certains livres. On demande aux étudiants qui entrent en deuxième année la connaissance de certains classiques anglais bien connus. Des livres traitant de problèmes économiques importants qui se présentent dans le progrès industriel moderne sont assignés aux étudiants qui entrent en troisième année; ou bien, pour remplacer cette lecture, les étudiants peuvent soumettre quelque essai sur le génie ou un sujet apparenté, de préférence un sujet dont ils se sont occupés pendant la vacance. On réclame un essai semblable de chaque élève entrant en quatrième année. On n'exige pas un status plus élevé en littérature et en langues que celui de l'école des sciences pratiques de Toronto; mais nous l'exigeons pour le français. L'anglais devrait être plus relevé, mais il est impossible de l'obtenir des écoles. Les écoles communes devraient mieux enseigner l'anglais, surtout la composition nette et précise, et l'université en profiterait.

## ÉDIFICES ET OUTILLAGE.

La faculté est logée et son travail se fait dans l'hôtel Macdonald du génie, l'hôtel Macdonald des mines et de la chimie, l'hôtel Workman et l'hôtel Macdonald de physique. Les étudiants reçoivent aussi une partie de leur instruction au musée et à la bibliothèque Redpath.

## NOMBRE DES GRADUÉS À LA FACULTÉ DES SCIENCES APPLIQUÉES.

Nombre total des gradués vivant, y compris la classe sortie en 1909. . . . .	879
Nombre des gradués défunts. . . . .	47
	<hr/>
Total. . . . .	926
	<hr/>

Y compris les 15 gradués de l'ancien cours minier, qui précédait l'établissement de l'école dans son status actuel, la liste suivante donne la distribution des gradués des sciences appliquées (en tant qu'on en connaît l'adresse actuelle):

Australie. . . . .	2
Belgique. . . . .	1
Guyane anglaise. . . . .	2

## Canada:—

Alberta.....	29
Colombie-Britannique.....	50
Manitoba.....	25
Nouveau-Brunswick.....	13
Nouvelle-Ecosse.....	30
Ile-du-Prince-Edouard.....	3
Ontario.....	200
Québec.....	274
Saskatchewan.....	2
	626
Chili.....	1
Chine.....	1
Cuba.....	1
Angleterre.....	12
Iles Hawaiï.....	2
Indes.....	1
Jamaïque.....	6
Japon.....	1
Mexique.....	7
Terre-Neuve.....	5
Pérou.....	3
Porto-Rico.....	1
Russie.....	2
Ecosse.....	2
Sibérie.....	1
Afrique Australe.....	5
Espagne.....	1
Suisse.....	1
Etats-Unis d'Amérique.....	133
Galles.....	1

818

Ces chiffres, réduits au pourcentage, indiquent:—

	%
Alberta.....	3.55
Saskatchewan.....	.24
Colombie-Britannique.....	6.11
Manitoba.....	3.05
Nouveau-Brunswick.....	1.59
Nouvelle-Ecosse.....	3.67
Ontario.....	24.45
Ile-du-Prince-Edouard.....	.36
Québec.....	33.49
CANADA.....	76.51

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Etats-Unis d'Amérique.....	16.27
Grande-Bretagne.....	1.83
Reste de l'Empire.....	2.57
Autres pays.....	2.82
	<hr/>
	100.00

Les diplômés des sciences appliquées ont lancé un mouvement important en 1909 au sujet du travail de la faculté, le groupement des gradués de la faculté et l'établissement d'un bureau à Montréal par ce groupement. On a demandé à Nevil-Morton Evans, M.A.Sc., professeur agrégé de chimie, d'agir comme secrétaire honoraire pour le groupe, et il tient dans ses bureaux (Hôtel de la Chimie et des Mines de l'Université McGill) une liste de tous les gradués, avec leur adresse exacte et leur occupation, etc. De temps à autre le secrétaire envoie aussi à tous les gradués des bulletins de renseignements touchant la faculté et les diplômés. On adresse aussi au secrétaire honoraire toute communication des gradués qui cherchent du travail, ou des anciens qui demandent les services d'hommes plus jeunes. Ce mouvement a déjà prouvé sa grande utilité, et l'on croit qu'il augmentera constamment ses services et son importance à mesure que la faculté grandira.

#### HONORAIRES POUR UN COURS D'ÉTUDES À LA FACULTÉ DES SCIENCES APPLIQUÉES.

L'honoraire du cours régulier d'études est de \$200 par année, sauf pour les étudiants en architecture, qui payent un honoraire annuel de \$150. Le coût total du cours régulier d'études à la faculté, honoraires compris, peut être fixé à \$450 par chaque session de sept mois. Un étudiant vivra plus confortablement s'il peut disposer de \$550. Dans certaines années de certains cours, on réclame un mois supplémentaire de résidence, pour lequel il faut tenir compte des frais additionnels.

En travaillant pendant l'été, les étudiants peuvent pour la plupart non seulement se procurer leurs dépenses d'été, mais peuvent même gagner assez d'argent pour aider matériellement à défrayer le coût de leur éducation au collège au cours de l'hiver suivant. Quelques étudiants payent même ainsi tout leur cours universitaire.

Un certain nombre de prix, et deux ou trois expositions et bourses, sont offerts aux étudiants de la faculté; un fonds a été récemment établi par les gradués de la classe de 1899, et sur ce fonds on prête aux étudiants qui ont besoin d'aide pour parfaire leur cours d'étude après avoir fini leur deuxième année.

Il est possible que les honoraires élevés tiennent les amusards au large, car un étudiant est renvoyé s'il échoue sur trois sujets. Même avec ces honoraires élevés, la faculté perd encore, car ces honoraires ne couvrent que 33% des frais. L'inscription a été portée de \$150 à \$200 à cause du déficit.

### SECTION 3: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DU PROFESSEUR CLEMENT H. McLEOD.

Le professeur McLeod est sous-doyen de la faculté des sciences appliquées. Il possède une longue expérience dans la préparation des ingénieurs.

L'université ne tient pas compte de l'entraînement manuel, bien que cet entraînement et le dessin seraient utiles aux étudiants dans leur travail au McGill. Si l'université reconnaissait la valeur de l'entraînement manuel à l'immatriculation, les écoles l'établiraient; et si cet entraînement était donné dans les écoles, l'université pourrait l'enlever de son cours et lui substituer quelque autre matière.

Les étudiants qui ont eu un bon enseignement en dessin élémentaire à l'école sont rares. Si on leur offrait le choix entre l'enseignement manuel et le dessin, au lieu des langues, on réduirait l'exigence de l'éducation générale de l'étudiant ingénieur. L'entraînement manuel et le dessin ne pourraient pas remplacer le français, car tout en étant importants pour développer l'intelligence générale, ils ne procurent pas la puissance d'expression ni la faculté de lire des travaux qui ne sont pas publiés en anglais. Si l'université reconnaissait le dessin et l'entraînement manuel, les écoles réclameraient une année de plus, et les étudiants entreraient à l'université une année plus tard. L'université commence à comprendre qu'il faudrait une année supplémentaire aux cours de génie, et c'est peut-être là la solution. Il faudrait plus de compétence en génie d'année en année, et l'université devrait encourager ces matières du programme scolaire qui permettraient aux étudiants d'acquérir cette compétence.

L'enseignement scolaire devrait peut-être reconnaître la préparation à l'université et aux industries avant d'accorder l'immatriculation. Si l'université reconnaissait la nécessité du dessin et de l'entraînement manuel pour l'immatriculation, ces deux aspects deviendraient désirables et l'université en tirerait profit dans les deux cas. Si les étudiants entraient une année plus tard avec ce bagage supplémentaire, ils atteindraient un meilleur status dans le cours universitaire.

Le travail de vacances a prouvé sa grande utilité; l'étudiant peut ainsi employer ses vacances à une occupation pratique à laquelle il applique la théorie apprise. D'aucuns croient bon de prendre une année en dehors du collège, entre les 2e et 3e années, ou les 3e et 4e années, afin de mûrir l'étudiant à l'œuvre pratique, ce qui lui apprend à mieux apprécier sa tâche universitaire, à en comprendre la portée dans sa propre vie, et à découvrir ce qu'il lui faut le plus étudiant à l'université.

### SECTION 4: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DU DOCTEUR J. B. PORTER, PROFESSEUR DE GÉNIE MINIER.

Dès leur inscription, les étudiants du McGill sont tenus de démontrer qu'ils savent bien les mathématiques, qu'ils connaissent une langue moderne, et si possible une langue morte, l'anglais courant, et les sujets généraux du *high school*

---

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Ils donnent alors deux années de leur temps aux mathématiques avancées, à la physique, à la chimie, à la mécanique élémentaire et à l'arpentage. Ils donnent aussi beaucoup de temps au dessin et au travail d'atelier. En plus de leurs études universitaires, il leur faut faire un mois d'arpentage et de relevés par année à l'extérieur.

Jusqu'à la fin de la 7<sup>e</sup> année, tous les étudiants en génie suivent le même cours; on commence le classement après, les ingénieurs civils et miniers donnant plus de temps à l'arpentage et aux relevés sur terrain, alors que les ingénieurs électriciens passent plus de temps en classe de dessin et à l'atelier.

Dans la 3<sup>e</sup> année des cours de mines et métallurgie, on donne des conférences sur les éléments des mines, de la métallurgie et la réduction des métaux, et le travail final est fait dans les matières plus générales du génie.

A la fin de cette année, les étudiants sont conduits sur le terrain et ils donnent cinq semaines à l'étude des mines et de métallurgie sous la direction immédiate du personnel du département. On choisit soigneusement le district à visiter, afin d'offrir aux étudiants les meilleures occasions possibles d'observer. Ceci est nécessaire lorsqu'il faut aller à une grande distance de Montréal, ordinairement soit en Colombie-Britannique ou en Nouvelle-Ecosse. Des wagons particuliers sont commandés, et la classe, comprenant ordinairement de vingt à vingt-cinq élèves, passe un mois ou six semaines à étudier les mines ou les industries métallurgiques de l'une de ces deux provinces. La méthode suivie consiste ordinairement à passer dix jours ou une quinzaine dans une mine ou dans une industrie particulière, pour familiariser les étudiants avec l'installation et les mettre parfaitement à leur aise. On passe le reste du temps à visiter d'autres établissements, une journée ou deux dans chacun, et à constater les différences de méthodes, etc., qu'on a observées et étudiées.

Au cours de ces excursions, qui sont ordinairement faites dans un wagon particulier loué à cette fin, le personnel et les étudiants vivent ensemble, et l'on donne des conférences ou l'on fait des discussions partout où la chose est praticable, afin d'attirer l'attention des étudiants sur les traits marquants d'intérêt.

Pendant que ce travail de classe est en marche, on fait avec les directeurs des établissements des arrangements pour installer des étudiants en fonctions pour le reste de l'été comme travailleurs. On a constaté qu'il était toujours possible de trouver de l'emploi pour tous ceux de la classe qui n'avaient pas encore disposé de l'été; et à la fin du cours extérieur, la classe se disperse, non pas pour jouer pendant trois mois, mais pour faire un travail rémunérateur individuel.

Au retour à l'université à l'automne, on commence le travail technique détaillé et de laboratoire dont il a été question plus haut. La classe entière fait certains travaux typiques, comme le fonctionnement d'un bocard, la concentration du minerai de cuivre ou de plomb, et un fondage court dans un haut fourneau pour le cuivre ou le plomb. Le travail principal des six mois suivants est toutefois individuel, et on encourage chaque étudiant à choisir quelque sujet qui l'intéresse particulièrement, comme la concentration du minerai de quelque mine dans laquelle il compte trouver de l'emploi, ou la réduction de certaine matière, etc. Cette étude individuelle est dirigée par des instructeurs

capables, qui donnent leur aide quand c'est nécessaire. En même temps, et si possible dans la même suite de travail, l'étudiant est requis de préparer quelque ouvrage et d'établir des devis et détails approximatifs.

Le cours universitaire se termine ainsi par une année d'occupation aussi pratique que possible, mais qui est définie de telle façon qu'elle offre en même temps l'aspect théorique; et dès la fin du cours l'étudiant est libre d'exercer sa profession. Son éducation, toutefois, n'est qu'à moitié terminée, car s'il veut atteindre une haute compétence, il doit se soumettre pendant quelques années à un emploi subalterne, et travailler ferme pour maîtriser les détails de sa carrière particulière pour apprendre à commander et à se connaître lui-même.

Jusqu'à certain point, tous les étudiants prennent du travail d'atelier; les deux premières années sont communes à tous les cours. Les étudiants en mines apprennent aussi la chimie. L'équivalent du travail d'atelier avancé est un travail dans un concentrateur ou une aciérie. Bien que ceci soit presque essentiel, une certaine somme de travail sous la direction d'instructeurs est fort utile. M. Porter regretterait de voir le travail de laboratoire et sur terrain supplanté même par une longue expérience dans le travail pratique d'atelier. On l'a constaté en Angleterre, où des hommes instruits exclusivement en travail d'atelier n'avaient pas la même intelligence ni la même initiative que ceux qui avaient fait le même travail d'atelier sous la direction d'un instructeur universitaire.

Il vaut mieux au Canada donner aux étudiants une expérience de vacances que de leur assigner un travail d'atelier pendant une couple d'années, puis leur faire prendre ensuite un cours universitaire.

Les étudiants qui font du travail de vacances d'été dépassent de beaucoup 90%; l'université exige six semaines d'école sur terrain dans les mines, ou chaque étudiant doit travailler sous la direction d'un professeur et d'aides. De plus, 95% passent six ou sept mois au service de compagnies minières.

Les étudiants sont mal préparés en anglais, et ne comprennent même pas jusqu'à quel point ils le sont; leurs instituteurs n'étaient pas compétents, et la faculté ne peut pas intéresser les élèves à l'anglais. Il est trop tard quand ils entrent, et ils trouvent ce travail très dur.

## **SECTION 5: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DE M. R. J. DURLEY, PROFESSEUR DE GÉNIE MÉCANIQUE.**

L'université obtient les services, quelques heures chaque semaine, d'un fabricant de patrons assisté d'un ébéniste, dans la salle de boiserie. Le surintendant de la forge, qui avait jadis charge d'un des ateliers Angus du Pacifique-Canadien, donne maintenant tout son temps à l'instruction. Le département a retenu les services entiers de 5 mécaniciens expérimentés, dont deux sont machinistes.

L'arrangement du cours d'atelier comprend un cours d'entraînement manuel dans la première année: travail élémentaire en bois qui ne serait pas donné ici si les étudiants l'avaient eu à l'école.

On donne aux étudiants une pièce de travail qu'ils devraient pouvoir exécuter à la fin de la première année; et s'ils le font d'une façon satisfaisante,

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

on les exempte du cours d'entraînement manuel; ceci devrait encourager les écoles à donner l'entraînement manuel. Cinq ou dix étudiants seulement se présentent bien préparés chaque année. La connaissance des outils acquise à l'école épargnerait une perte de temps.

Il ne serait pas économique pour McGill de donner les mathématiques du *high school*; les étudiants doivent les trouver ailleurs, car on les exige à l'immatriculation. Si McGill reconnaissait ainsi l'entraînement manuel, les garçonnetts l'apprendraient peut-être dans quelques écoles, mais la difficulté est que ce cours n'entrerait pas en vigueur avant trois ou quatre ans, car il faudrait changer les programmes scolaires, et les autorités s'opposeraient au surcroît de dépense; mais ce travail ferait beaucoup pour donner à l'université ce dont elle a besoin. Personne ne peut devenir ingénieur mécanicien sans connaissance des outils; il faut maintenant l'apprendre à l'université. On aurait pu l'enseigner bien mieux avant l'inscription de l'étudiant.

#### TRAVAIL D'ATELIER DONNÉ AUX ÉTUDIANTS.

Les étudiants ont la pratique d'atelier, mais pas dans les conditions du commerce; notre travail d'atelier est donné pour leur procurer ce qu'ils ne peuvent pas obtenir ailleurs—leur enseigner à comprendre les principes. Après le cours d'entraînement manuel, les étudiants font des exercices gradués qui leur donnent un entraînement élémentaire aux métiers manuels, de sorte que s'ils vont dans les ateliers en été, ils peuvent épargner du temps et de la routine. Dans les 3e et 4e années, les étudiants revoient le côté expérimentatif du travail d'atelier: ils apprennent, en faisant eux-mêmes le travail, l'effet des changements dans la résistance des outils, les vitesses de coupe, etc. C'est là du vrai travail de laboratoire très utile, mais cela se résume tout simplement à ce qu'ils n'apprennent pas dans un atelier de machines. Puis ils font du travail à l'heure, prenant note du temps occupé et des moyens de le diminuer; ils font ainsi une étude économique du travail d'atelier. On leur donne aussi des conseils sur les traits principaux du travail en main. On leur assigne un cours défini de lectures, et il leur faut réussir sur les trois matières—atelier, travail écrit et lecture assignée. Un cours semblable est d'une grande valeur éducative.

#### NÉCESSITÉ DE L'EXPÉRIENCE D'ATELIER.

Le système de Cincinnati ne vaudrait pas autant que le nôtre à moins que le travail d'atelier fut dirigé par des instructeurs compétents; car l'expérience acquise dans les conditions du commerce ne sera pas aussi utile que si le garçonnet se mêlait aux gens et faisait son travail selon la routine et la discipline de l'atelier. Une des raisons qui font insister sur l'expérience d'atelier, c'est qu'elle fait connaître le point de vue des hommes avec qui il faut travailler et pour lesquels il faudra préparer du travail. Le résultat de la visite des étudiants dans les ateliers extérieurs n'est pas ce qu'il pourrait être, par suite de la difficulté qu'il y a de conduire un groupe nombreux dans un endroit étranger. Le meilleur moyen est de tracer d'avance la visite, et de choisir des guides pour les diverses parties, autrement les étudiants n'observent rien; ils ne sauraient

le faire sans une forte expérience d'atelier. Nous cherchons à faire l'équivalent du travail de Cincinnati, mais d'une façon légèrement différente. Les hommes passent une année ou plus au travail manuel dans les usines Angus du Pacifique. Tous nos gradués ne pourraient pas diriger les travailleurs de façon à les perfectionner, mais quelques-uns le pourraient.

#### TRAVAIL DES CLASSES DU SOIR.

La plupart des étudiants des classes du soir sont des apprentis, qui prennent de 2 à 5 soirs par semaine. Le garçonnet ordinaire ne tire pas grand profit d'une classe du soir après avoir travaillé dix heures dans la journée. On devrait abolir les écoles du soir pour les apprentis; les patrons devraient organiser leurs propres écoles et permettre aux apprentis de les fréquenter pendant les heures salariées. Le bénéfice qu'en tirerait la compagnie à la longue, dans la préparation d'intelligents travailleurs qui pourraient être promus, suffirait à prouver l'excellence du programme. Les tâcherons devraient avoir le même avantage; peut-être ne pourraient-ils pas avoir leurs cours dans la journée, car les patrons y perdraient trop. Le système allemand des classes de perfectionnement serait le meilleur. Nos ingénieurs n'ont aucune difficulté à trouver de l'emploi.

#### LES BESOINS DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE AU CANADA.

L'enseignement technique pour le génie ou pour les industries manufacturières devrait prévoir l'enseignement des enfants qui (a) apprennent des métiers et qui ont l'intention de devenir habiles mécaniciens, et peut-être contremaîtres ou surintendants d'usines; (b) qui sont préparés par l'éducation ou par les aptitudes naturelles à aspirer aux plus hautes fonctions, qui ont l'espoir d'être ingénieurs, gérants, ou fonctionnaires en charge de grandes entreprises industrielles.

Les grandes écoles de sciences appliquées unies aux universités du Canada semblent prévoir raisonnablement les besoins décrits en (b), et il semble probable que la demande continuera d'être raisonnablement satisfaite selon que les universités grandiront avec le pays. L'expérience démontre la nécessité d'une meilleure éducation générale (surtout en anglais) chez les hommes qui prennent les cours techniques des universités; elle démontre aussi le besoin de bourses pour assister les étudiants pauvres mais méritants, et ceux qui peuvent s'élever de la classe (a). On devrait pouvoir compter plus qu'à l'heure actuelle sur les patrons, qui profitent de la préparation des jeunes gens aux plus hautes promotions, pour l'entretien des grandes écoles de sciences appliquées dont il est question.

#### SUGGESTIONS POUR LA PRÉPARATION DES CONTREMAÎTRES, ETC.

Quant aux besoins de la classe (a), on semble avoir fait peu de chose au Canada jusqu'ici. Au sujet d'un enseignement de cette nature, établi de prime abord pour ceux qui doivent gagner leur vie par leur propre adresse manuelle, les points suivants s'offrant à l'étude:

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

(1) L'adresse nécessaire qu'un apprenti doit posséder dans les métiers et dans la conduite des machines-outils, pour devenir mécanicien expérimenté ne peut s'acquérir que par une longue préparation à l'atelier; et une faible partie de cette préparation seulement est avantageusement donnée dans la plupart des métiers par les ateliers-écoles. Prenons comme exemple le métier de machiniste; les ateliers écoles cessent d'être utiles à l'apprenti lorsqu'ils ont expliqué les méthodes de manœuvrer les pièces de travail comparativement simples à la main ou à la machine-outil. Son expérience supplémentaire, qui lui enseignera comment traiter le travail plus varié et plus difficile, doit être obtenue dans un endroit où le travail est fait dans les conditions du commerce, car aucun atelier d'école ne peut pousser son travail sur l'échelle voulue. D'autre part, les ateliers scolaires sont en certains cas avantageux en ce qu'ils permettent à l'étudiant dont le travail d'usine est monotone ou routinier, de voir des opérations qu'il ne verrait probablement jamais autrement. C'est ainsi que l'atelier de machines d'une école pourrait avantageusement donner à certains apprentis machinistes l'instruction en fabrication d'outils. La fabrication d'éprouvettes, de séparateurs, de fournitures de machines-outils qu'ils pourront utiliser dans l'atelier commercial, ferait rarement partie de leur travail en cet endroit. Les ateliers d'école peuvent enseigner admirablement les métiers élémentaires, avec une grande économie de temps, mais ils ne peuvent pas produire cette atmosphère de l'atelier industriel, où la durée d'un travail est l'une des considérations les plus importantes.

#### LES PATRONS ET LES UNIONS OUVRIÈRES DEVRAIENT COOPÉRER.

(2) Comme les patrons ont réclamé depuis quelques années une main-d'œuvre expérimentée, il semblerait juste que ces derniers et les gérants des grands établissements industriels qui en tireront le principal profit, appuyassent tout projet d'enseignement technique; et tout programme de préparation adopté devrait pouvoir se recommander à l'attention des chefs industriels de ce travail particulier. Mais les patrons devraient être eux-mêmes prêts à faire quelque sacrifice en donnant à l'apprenti et à l'éducateur une partie du temps dont ils ont besoin pour se perfectionner.

(3) La coopération et l'approbation des syndicats du travail et l'appui des travailleurs, comme classe, sont nécessaires au succès de tout projet d'enseignement technique, puisque les étudiants doivent venir de cette classe, et parce que les travailleurs dans tout atelier doivent aider en grande mesure à la préparation des apprentis, non pas seulement en leur donnant directement les renseignements voulus, mais aussi en prenant envers les apprentis et leur travail une attitude amicale et sympathique.

(4) La préparation ne doit pas comprendre que l'instruction d'atelier, mais aussi l'instruction scolaire sur les matières élémentaires des sciences reliées aux divers métiers, sur le dessin et sur certaines autres matières. La masse, sinon le tout de cette instruction scolaire, devrait être donnée le jour, à des heures pendant lesquelles le patron devrait libérer l'apprenti de sa tâche, tout en le gardant sous la discipline du travail, sans perte de salaire. La fréquentation, à mon sens, devrait être obligatoire. L'expérience a démontré que l'instruction

scolaire donnée le soir à l'enfant qui a déjà travaillé de huit à dix heures est absolument inutile; en fait, les plus forts et les plus vigoureux seulement, au physique et au moral, peuvent tirer profit d'études de ce genre.

#### ÉCOLE ET ATELIER COMBINÉS.

(5) Le cours d'instruction scolaire et d'atelier combiné devrait fournir à l'étudiant l'occasion de s'assimiler une certaine somme limitée de science élémentaire et de travail cultural général qui ne seraient pas nécessairement rattachés à son métier. Un étudiant bien disposé pourrait ainsi soit se préparer à un cours technique supérieur ou à un degré universitaire, où suivre une tendance de travail intellectuel ou un cours de lecture qui deviendrait son violon d'Ingres et sa récréation.

(6) L'organisation scolaire, rattachée ou non aux travaux, devrait être de nature à cultiver l'intérêt et la fierté de l'étudiant envers son occupation. On devrait offrir l'idéal le plus élevé en fait de travail et en fait de conduite. On n'y réussira que si le personnel enseignant est soigneusement choisi, et si des relations amicales étroites existent entre l'instituteur et l'étudiant.

(7) Sauf rare exception, les instituteurs de tels programmes d'écoles techniques ou industrielles devraient travailler eux-mêmes aux industries qu'ils enseignent. Comme ceci n'est pas absolument nécessaire pour des matières comme la physique ou la chimie, cet agencement est fort utile quand on peut l'appliquer, car un instituteur qui enseigne son propre travail envisage son occupation à un point de vue qui intéresse immédiatement l'apprenti. Un exemple: une classe de dessin technique rattachée à une grande manufacture électrique devrait être conduite par un homme qui serait complètement familiarisé avec la construction des produits de la manufacture, de sorte qu'il pût choisir et employer comme modèles des objets utilisés par les étudiants dans leur travail quotidien.

(8) Le cours devrait être agencé de telle façon qu'il produise des travailleurs bons et instruits, mais aussi de bons citoyens. On pourra dire tout de suite que les écoles allemandes de perfectionnement enseignent aux apprentis l'histoire de leur métier, l'hygiène, l'organisation et les devoirs civils, et l'éducation physique. Cette dernière est surtout nécessaire par rapport aux métiers dont le travail est dur, sédentaire et monotone.

(9) Autant que possible, le travail de l'école technique devrait être arrangé de façon à servir aux saisons mortes et actives des métiers. De cette façon, ce sera plus facile pour les patrons et pour les employés de faire les sacrifices nécessaires de leur temps, sans quoi le cours sera absolument inefficace.

### **SECTION 6: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DE Mlle CARRIE M. DERRICK, PROFESSEUR DE BOTANIQUE.**

Ceux qui suivent ce cours, qui dure six heures par semaine, apprennent assez pour enseigner dans les écoles de la province. Les formes de la vie végétale, les méthodes de nutrition et de respiration, l'évolution des formes complexes, etc., viennent en 3e et 4e années; il y a un cours de perfectionnement pour les

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

élèves avancés, de huit à douze heures par semaine, traitant de la vie végétale et de l'évolution; un cours pour les instituteurs, du travail de laboratoire et des excursions, et un cours d'été touchant aux leçons de choses à l'école; et aussi un cours de 4e année pour les instituteurs qui enseignent les leçons de choses. Les étudiants du Collège Royal Victoria peuvent prendre la botanique comme matière optionnelle; on peut prendre un cours d'arts sans la botanique.

La botanique n'est pas en elle-même une partie essentielle de l'éducation générale, mais en tant qu'elle aide à l'appréciation des autres sujets, on peut la considérer comme telle. A ce point de vue, tous devraient apprendre la botanique; on devrait l'enseigner à l'école élémentaire sous forme très simple de leçons de choses, car elle fournit un matériel de connaissances éminemment adaptées aux genres simples de leçons qui ressortent à l'école, et développe les éléments qui doivent être développés; les plantes sont préférables aux animaux dans ce sens. On devrait enseigner aux enfants à comprendre les principes de la vie par rapport aux sexes, au point de vue élémentaire, et la botanique peut enseigner ceci mieux que toute autre chose; il faut connaître un peu de botanique pour apprécier les grandes théories d'évolution qui s'y appuient.

## CHAPITRE XXXIII: LE COLLÈGE ROYAL VICTORIA DE L'UNIVERSITÉ MCGILL.

### SECTION 1: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DE Mlle ETHEL HURLBATT, PRÉFÈTE.

Le cours d'arts prépare à l'enseignement, et offre les trois quarts substantiels du cours que l'on considère désirable dans la préparation à plusieurs autres vocations féminines.

Le cours du baccalauréat ès sciences, avec quelque élargissement possible, fait beaucoup pour préparer les femmes au travail spécialisé comme analystes-chimistes, inspectrices d'hygiène et inspectrices sanitaires, etc.

Au moyen du travail qui se fait actuellement en science pure, et par le développement du travail du département d'art ménager au collège Macdonald, Mc Gill prépare les choses essentielles qui permettront aux femmes de se qualifier aux plus hautes études de l'économie domestique. Si l'on doit étudier cette dernière science comme matière universitaire, elle doit être basée sur la connaissance approfondie des sciences qui l'étayent, et les institutrices qui peuvent l'enseigner ainsi doivent être découvertes. On les trouve plutôt difficilement à l'heure présente, et il faut les chercher chez les graduées des sciences, qui donneront subséquemment leur temps à l'étude de l'économie domestique.

Environ cent étudiantes travaillaient pour le degré, et une cinquantaine prenaient des cours partiels; quelques-unes d'entre ces dernières dans les classes d'enseignement. Il ne s'en prépare pas beaucoup aux professions; la plupart prennent les cours de culture supérieure. Le collège n'a pas de département d'économie domestique. Le travail fait pour l'obtention des degrés est virtuellement le même que celui du collège Simmons, de Boston, qui prépare des bibliothécaires et les secrétariats supérieurs.

On offre chaque année des cours d'été de préparation bibliothécaire à la bibliothèque Redpath de l'université.

La préparation générale en langues, littérature et en histoire aide à plusieurs occupations. Quelque occupation active pendant les vacances pourrait influencer sur la culture générale, mais il serait difficile de savoir exactement quelles occupations pourraient porter sur le cours des étudiantes. Elles obtiennent beaucoup de leur activité pendant la session; ce qu'elles ont besoin d'obtenir dans leur travail collégial, c'est la puissance de concentration, la tenacité, l'assujettissement aux exercices; voilà la justification des cours obligatoires.

Nous exigeons un status élevé d'immatriculation ici; nulle étudiante n'est admise si elle n'a pas son immatriculation et si elle n'a pas les moyens de suivre un cours de degrés. L'effet moral en est utile. Le collège cherche un type supérieur de travail et doit employer ses fonds à cette fin.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Si les occupations particulières de la vie féminine trouvent place dans la préparation universitaire, on devra leur accorder une dignité et un respect égaux. Elles devraient tenir rang avec les études complètes des institutions supérieures, comme éducation en dehors des aspects utilitaires. Si leur valeur éducative est grande, on devrait les comprendre avec grand avantage dans le corps politique, mais on devrait les enseigner sur des bases strictement scientifiques.

Si le collège avait assez d'argent et assez d'institutrices pour placer la science domestique au même niveau que les autres études universitaires, il n'y aurait pas d'objection à l'accepter. Enseigner des fragments de cuisine ne constituerait pas un travail collégial, mais bien la bactériologie, la physique, la chimie, et la connaissance de la valeur du fourneau. Il faut du temps pour organiser un corps enseignant, car les gens qui possèdent les connaissances pratiques n'ont pas eu une bonne éducation scientifique. Il nous faut des gens qui la possèdent pour s'appliquer à l'enseigner sous une forme pédagogique.

Les honoraires protègent le tiers des dépenses. Le reste vient de dotations.

## SECTION 2: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DE Mlle SUSAN CAMERON.

Mlle Cameron est professeur d'anglais au Collège Royal Victoria, et aussi au McGill.

Le défaut principal de toutes les étudiantes est le mauvais langage, la mauvaise prononciation et la grammaire défectueuse. On peut peut-être attribué le discours et l'écriture décousus et non finis à la précipitation, mais plus souvent au manque d'attention. La plupart des étudiantes ont fait le cours du *high school*. Les compositions diffèrent beaucoup; les élèves écrivent mieux sur les sujets qui leur sont personnels ou sur des sujets pratiques, et d'autres préfèrent des sujets plus littéraires ou plus imaginatifs. On cherche à aplanir ces différents niveaux dès la première année universitaire. Il faut écrire des essais, ainsi que des descriptions et des narrations racontant des aventures personnelles.

Aux débuts de la vie, toutes les compositions doivent porter sur les expériences de l'enfant. Lorsqu'on leur apprend à lire pour l'amour de la lecture, les enfants ne manquent pas d'obtenir le contrôle de leur langage. Les enfants apprennent à exprimer assez bien des idées jusqu'aux limites de leur vocabulaire en quatre ans. Bien qu'il puisse être difficile d'enseigner l'anglais d'une façon idéale aux enfants, ce n'est pas difficile en soi-même; la correction du mauvais langage est difficile et réclame une diligence constante chez l'institutrice. Si les fautes des enfants ne sont corrigées de bonne heure, il est inutile de le faire plus tard.

Enseigner l'anglais comme matière se rattache à tout; et on peut l'enseigner par la parole ou par l'écrit. Nous cherchons à amener les étudiantes à employer des mots qui disent exactement ce qu'elles entendent. Si l'on n'enseignait pas la grammaire comme matière abstraite, ce serait mieux; on devrait toujours appliquer pratiquement les règles. A l'université, le but est d'enseigner l'an-

glais, d'apprendre aux étudiantes à bien s'exprimer, et en même temps de créer une bonne appréciation des grandes choses de la littérature.

Ce serait une grande erreur que d'élaguer l'anglais comme matière; cela rétrécirait le savoir de l'étudiante et ferait dépérir son imagination, tout en limitant le vocabulaire par suite du manque de lecture. Un cours anglais d'une nature quelconque est nécessaire; il faut de la rédaction constante, soit au sujet de l'histoire, de la littérature ou de la géographie. Les étudiantes sont stimulées par la lecture des chefs-d'œuvres.

Ce collègue possède peu de moyens d'entraînement pour celles qui se préparent à parler en public. Il y existe une société de débats à laquelle les élèves ont la faculté d'appartenir. Parfois, les jeunes filles donnent des leçons, ce qui aide un peu dans ce sens. L'exactitude ou l'inexactitude du langage réagissent sur les autres études. L'étudiante qui ne peut exprimer une idée clairement et qui, peut-être, ne peut exécuter les ordres qui lui sont donnés, ne saurait faire une travailleuse soignée et exacte. Le choix de la manière de s'exprimer signifie la pensée claire, et, par conséquent, une personne qui ne peut pas s'exprimer clairement et distinctement ne saurait penser clairement, tandis que celle qui a appris à choisir ses mots avec soin et à faire des rapports exacts est très probablement plus capable dans le monde des idées et dans la société.

## CHAPITRE XXIV: ENQUÊTE À SAINT-HYACINTHE—UNE VILLE TYPIQUE.

Nous donnons le rapport suivant presque au complet de l'enquête tenue par la Commission à Saint-Hyacinthe. Cette enquête est typique, et montre bien le caractère du travail accompli par la Commission dans les autres villes au point de vue des témoignages entendus. (Les rapports des séances tenues par la Commission dans plus de 100 endroits du Canada couvrent 4.000 pages de papier ministe écrites à la machine.)

### NOMS DES TÉMOINS.

Paul F. Payan, maire et président de la Commission de l'École Protestante.

Samuel Casavant, de la maison Casavant frères, facteurs d'orgues.

D. T. Bouchard, secrétaire de la *Canadian Pipe Organ Company*.

Charles M. Hill, gérant de la succursale et surintendant de la *Penman's Limited*.

Hector Monet, représentant les ouvriers en chaussures syndiqués de Saint-Hyacinthe.

O. E. Dalaire, directeur de l'école d'industrie laitière.

Elie Bourbeau, inspecteur général et instructeur à l'école d'industrie laitière.

J. de L. Taché, directeur de l'Association d'Industrie Laitière de la Province de Québec.

Monseigneur C. P. Choquette.

La session s'est ouverte à l'hôtel de ville le lundi 13 février 1911, à deux heures p. m. Il y avait de 40 à 50 personnes présentes. M. Gustave Dutaud, traducteur, a lu la Commission Royale en français, après quoi le président a donné, en anglais, un aperçu du but et du sujet des travaux de la Commission, M. DeSerres répétant les remarques en français.

Le premier témoin entendu a été M, PAUL F. PAYAN, maire et président de la Commission de l'École Protestante.

M. Payan a déclaré qu'il en savait beaucoup sur les industries locales, dont une liste avait été envoyée à la Commission. Saint-Hyacinthe est une ville qui convient bien pour l'établissement d'industries qui ne s'y sont pas encore implantées. Une des plus récemment établies est la nouvelle manufactures d'orgues. Deux des manufactures de chaussures ont été agrandies d'un tiers. Les ouvriers habiles qui veulent travailler peuvent trouver dans cette ville de l'ouvrage durant toute l'année.

La ville n'a pas beaucoup augmenté au cours des dix dernières années, à cause de l'incendie qui l'a dévastée il y a quelques années et lui a enlevé 2.000 citoyens, en reculant les progrès, mais elle est revenue au chiffre qu'elle possédait auparavant.

Aucune école de la ville ne donne d'enseignement technique, sauf les cours du Conseil des Arts et Métiers. Il n'y a pas d'écoles où les jeunes gens exerçant un métier auraient quelque chance de s'améliorer. Il y a un grand nombre de jeunes gens entre 12 et 15 ans. La plupart des jeunes gens de 14 à 18 ans ont leurs propres clubs et passent leurs soirées à s'amuser au lieu d'acquérir des connaissances. Ils vont à leurs clubs et passent la soirée de façons diverses,— en jouant aux cartes ou à autre chose. S'il existait une école attrayante avec un laboratoire y annexé, M. Payan croit que ces jeunes gens en profiteraient. Il n'y a pas de bibliothèque publique. Il y en avait une il y a 40 ou 50 ans, mais elle a cessé d'exister.

S'il existait des cours du soir où les jeunes gens qui ont quitté l'école pour embrasser un métier auraient l'occasion et seraient encouragés de continuer leurs études un ou deux soirs par semaine, il est probable que beaucoup y assisteraient. Il n'existe pas actuellement d'école de ce genre.

M. Payan ne connaît pas d'endroits où les jeunes gens peuvent recevoir l'entraînement manuel. Il croit que beaucoup d'enfants quittent les écoles avant l'âge de 14 ans.

M. Payan est un des associés de la maison Duclos et Payan, qui fait le tannage et les cuirs. De ses 150 employés, il ne croit pas qu'une douzaine soient des ouvriers compétents. Tous les hommes qui ont appris le tannage l'ont appris en travaillant, et il en est de même des corroyeurs. M. Payan est consentant à prendre des apprentis, mais son expérience lui a fait voir qu'il ne s'engagent pas autrement qu'à la semaine, et qu'ils partent quand ils sont mécontents de quelque chose, il est donc impossible de les conserver. Il ne connaît pas de classes ou cours qui puissent rendre ses ouvriers plus habiles, sauf ceux où ils trouveraient un enseignement général qui les rendrait habiles à lire, écrire, compter et penser. Des renseignements sur les peaux vertes et les cuirs leur seraient utiles. Certains employés ne peuvent même pas faire certains mélanges chimiques proportionnés parce qu'ils ne savent pas assez compter. La tannerie n'attire pas autant les ouvriers que si le travail était plus propre, les hommes devant travailler au milieu de peaux sales et humides.

Quelques employés ont suivi les cours de l'école de correspondance. Le machiniste qui répare les machines travaillait dans l'usine avec son père et a suivi les cours de l'école de Scranton pour apprendre le dessin mécanique. Ici, les garçons doivent quitter l'école protestante avant 14 ans, car ce n'est qu'une école primaire. Il y a une école modèle où il y avait autrefois un grand nombre d'enfants, mais aujourd'hui le nombre des élèves ne dépasse pas le chiffre de 15. Les garçons quittent l'école à 14 ans et vont à Montréal terminer leur éducation, à moins qu'ils n'entrent dans un collège catholique. L'école ne comprend aucun entraînement manuel, et il n'y a pas de classes de couture pour les filles. C'est la seule école que les enfants puissent fréquenter, et M. Payan croit que les protestants sont empêchés de venir travailler dans la ville à cause du manque d'écoles. Quelques contremaîtres de manufacture sont venus demander des renseignements sur les écoles, et ont refusé de travailler parce que leurs enfants ne pourraient pas trouver de bonnes écoles; c'est pourquoi les familles protestantes ne sont pas attirées dans la ville.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

La somme totale des taxes retirées par la Commission de l'École Protestante est si faible que cette commission ne peut avoir une très bonne école. La commission reçoit un pourcentage des taxes des compagnies constituées en corporation d'après le chiffre de la population, mais bien peu de propriétés dans la ville appartiennent aux protestants. M. Payan croit que \$75,000 forment le total de la propriété taxée dont la commission puisse toucher des taxes. La commission protestante ne reçoit sa part que de corporations comme le Grand-Tronc, le South-Eastern, Ames, Holden et Penman's. D'après la loi municipale, c'est le propriétaire et non le locataire qui décide à qui doivent aller les taxes. Les propriétés appartenant à des protestants contribuent au fonds de la commission protestante et la propriété catholique au fonds de la commission catholique, tandis qu'il y a aussi un cadre neutre qui se compose des corporations comme les compagnies de chemin de fer, dont les taxes sont divisées au *pro rata* de la population. Le taux sur \$75,000 de propriétés est de 50 cents par \$100, soit \$375 qui vont à l'école. La commission reçoit aussi des honoraires mensuels quand elle le peut, mais quelques-uns sont si pauvres qu'on ne peut pas même encaisser ces montants. A ceux qui peuvent payer la commission demande 50 cents et parfois \$1.00 par mois.

La subvention du gouvernement est divisée selon le chiffre de la population, et M. Payan croit que les protestants n'ont pas eu plus que \$10 ou \$12 l'an dernier. Il ne croit pas qu'ils aient plus que \$400 pour payer les appointements du professeur et entretenir l'école. De fait, ils sont si pauvres qu'ils n'ont pas même d'école, et utilisent le soubassement d'une église qui est bien aéré et très clair et leur donne une salle convenable. Pour certains élèves on ne demande pas d'honoraires, et les autres payent 50 cents ou 75 cents. A la fin de l'année, si ces honoraires ne sont pas payés, la commission doit combler le déficit.

Ils ont un professeur possédant un diplôme de l'École Normale. Quand M. Bowman était ici et voulait faire instruire ses enfants, il est venu au secours de la commission, et elle a retenu les services de deux professeurs; le premier est diplômé de l'École Modèle, et le second sert d'aide; mais aujourd'hui la Commission ne peut en payer qu'un seul, les enfants n'étant pas assez nombreux.

SAMUEL CASAVANT, représentant la maison «Casavant Frères», facteurs d'orgues, dit au cours de son témoignage.

Notre maison est établie depuis 31 ans, ayant commencé avec un seul ouvrier, et comptant à présent 140 par une augmentation continue. Les deux patrons sont des hommes pratiques. Nos instruments se vendent dans tout le Canada, et aussi aux États-Unis. Les droits de douane sont de 45% pour les orgues exportés aux États-Unis, et nos prix sont en conséquence plus élevés que ceux du marché américain. Ceci indique que la qualité de nos orgues égale celle des instruments de nos concurrents. Nous faisons nous-mêmes le montage aux États-Unis. Naturellement, notre marché principal n'est pas aux États-Unis, mais nous en recevons de fortes commandes. Actuellement, nous faisons un orgue pour la Synagogue de Chicago qui coûtera \$20,000.

De nos 140 ouvriers, 75% sont des hommes qui ont appris le métier. Il nous faut des ouvriers plus habiles que les ébénistes ordinaires pour fabriquer les buffets d'orgue. Tous les ouvriers qui fabriquent les tuyaux d'orgue sont des spécialistes. Tous ces hommes sans exception ont été entraînés dans notre maison. Il faut 3 ou 4 ans à un homme avant qu'il puisse apprendre une branche spéciale du travail, et nous avons dû commencer avec les meilleurs ébénistes que nous avons pu trouver et que nous avons entraînés pour les travaux spéciaux.

Nous avons toujours environ une douzaine d'apprentis. Nous n'en avons pas assez pour former les spécialistes dont nous avons besoin. Nous devons avoir recours à des ébénistes ordinaires, que nous entraînonns ensuite dans une ou deux spécialités, selon nos moyens. Tous nos hommes ont appris leur métier au Canada, sauf deux étrangers qui sont venus demander de l'ouvrage et dont nous avions besoin. Le travail des ouvriers peut s'améliorer constamment.

Nous avons actuellement l'école du Conseil des Arts et Métiers, comme à Montréal et dans d'autres villes. Cette école se limite à l'enseignement du dessin élémentaire, et les élèves ne font pour ainsi dire que la copie des plans. Cela montre naturellement aux élèves à connaître le dessin et à lire les plans, mais au point de vue théorique l'enseignement est à peu près réduit au minimum.

Des cours d'enseignement technique feraient certainement beaucoup de bien s'ils étaient organisés de manière à attirer les élèves. Nous avons passablement du mal à obtenir une fréquentation régulière minimum. Cela va bien à l'automne, lors de l'ouverture des cours, mais les hommes sont chefs de famille et n'ont que le soir pour faire leurs petits travaux de maison, ils manquent la classe, et parfois nous sommes obligés de fermer. Je ne suis pas prêt à faire des suggestions quant aux changements qui devraient être faits pour attirer les élèves, mais j'en parle de façon générale. Les jeunes gens aiment les amusements, et ils doivent s'en priver quand ils fréquentent les cours. Une demi-douzaine environ de nos ouvriers suivent des cours par correspondance.

Je ne crois pas qu'il serait pratique de permettre à nos apprentis de fréquenter une école technique du jour 2 ou 3 demi-journées par semaine, car ils perdraient leur salaire s'il n'y avait pas d'arrangement spécial, et cette perte de salaire serait un désavantage pour eux. S'il existait une école réellement technique, je serais heureux d'aider les apprentis à la fréquenter sans diminuer leurs salaires, et probablement en les payant intégralement si je voyais qu'ils montrent de l'application et un désir sérieux d'apprendre. Je suis en faveur de ces écoles, et je suis disposé à les aider de mon mieux. Il me serait certainement possible de leur accorder deux heures, deux fois par semaine, sans diminuer leurs salaires. Quand à trois demi-journées, la chose aurait besoin d'être étudiée. A mesure que notre industrie s'agrandit, il est de plus en plus important pour nous d'avoir des hommes habiles et en qui nous puissions nous fier.

Je suis membre du Conseil des Arts et Métiers. La majorité de ceux qui étudient la peinture et le dessin à main levée sont des femmes et des jeunes filles, en même temps qu'un certain nombre de jeunes gens. Dans les classes d'architecture et de mécanique, la majorité se compose d'hommes qui travaillent

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

durant la journée et aussi de jeunes gens de 18 ans. Nous avons environ 20 élèves dans la classe de dessin architectural et 15 dans celle du dessin mécanique.

Pendant un certain nombre de semaines nous avons eu une classe de menuiserie de 10 à 15 élèves, mais nous avons dû la supprimer faute d'élèves. Nous avons un petit atelier et des outils. Nous fournissions le bois aux élèves, qui faisaient des portes en miniature et d'autres objets de ce genre.

Un tiers environ de toute la classe d'hommes prend des leçons de dessin. On insiste surtout sur le dessin linéaire, et quelques-uns vont jusqu'aux plans de maisons, mais la classe a surtout pour but de les familiariser avec le dessin; cependant nous en avons plusieurs qui peuvent faire les dessins complets d'un orgue. Nous n'avons à l'atelier que deux ouvriers qui peuvent faire les dessins des tuyaux d'orgue. Ce travail se fait avec un modèle découpé. Ces dessins sont copiés, car nous n'avons pas ce qu'il faut pour créer de nouveaux modèles. Les acheteurs nous laissent le choix des dessins, les couleurs de l'orgue devant s'harmoniser avec les décorations de l'église.

Le chiffre de nos commandes dépend surtout de la qualité, du ton et de l'excellence générale de nos orgues.

Au cours des 15 dernières années on a réalisé de nombreux progrès dans la construction des orgues. Il y a 20 ans, ce que nous appelons l'orgue pneumatique était à peu près inconnu dans ce pays. Dès le début, nous avons commencé la transformation dans la construction des orgues telle qu'elle était auparavant connue au pays. En outre, nous avons créé diverses améliorations, comme les combinaisons de jeux et d'autres choses de ce genre. Les orgues qui se fabriquent aujourd'hui contiennent une variété de nuances de tons bien supérieurs à ceux d'il y a 20 ans. Nous avons suivi la voie des anciens maîtres facteurs et nous avons aussi fait des améliorations. Quant aux dispositifs mécaniques, nous en avons inventé une partie. Pour le ton et la construction, nous nous guidons sur les facteurs étrangers, surtout ceux d'Angleterre, qui, à notre point de vue, sont les meilleurs à suivre pour nous, parce qu'ils s'accordent mieux avec notre goût et notre tempérament. Nous n'avons pas de difficulté à trouver tous les matériaux dont nous avons besoin. Les anches nous viennent principalement des Etats-Unis.

Un cours élémentaire de musique ne serait d'aucune valeur pour nos accordeurs. Toutes nos grandes orgues fonctionnent à l'électricité. Nous n'avons pas eu de difficulté à trouver des ouvriers pour la pose des fils. Nous avons entraîné tous nos hommes nous-mêmes; en réalité, notre atelier forme une école technique.

La connaissance des divers bois, celle de la théorie des sons, la contraction des matériaux et l'effet des climats sur les orgues sont des choses qu'il serait utile à nos ouvriers de connaître. Des cours sur ces sujets leur feraient certainement du bien, car on n'en sait jamais trop. Si une école technique établie ici pouvait entraîner les hommes dans ces matières, elle ferait certainement du bien.

Nous n'astreignons pas nos ébénistes à une seule spécialité de travail, et nous sommes obligés de leur montrer les diverses parties du travail de la manière suivante:—Nous prenons un bon ébéniste et nous lui enseignons une spécialité

facile, puis une autre, et ainsi de suite. Parfois, il est nécessaire de spécialiser un ouvrier deux ou trois fois. Nous débutons toujours avec un bon ébéniste. Pour les apprentis, nous commençons au commencement, et nous les faisons passer par les diverses catégories du travail. L'ébéniste possède cet avantage d'avoir le tour du métier et de pouvoir faire de suite un bon onglet ou un bon joint, alors qu'il faut 2 ou 3 ans à l'apprenti pour acquérir l'habileté nécessaire.

L'enseignement de l'usage des outils et des éléments du dessin dans les écoles élémentaires leur donnerait la chance de pouvoir travailler à l'établi dans les divers ateliers. Des apprentis qui travaillent 2 ou 3 ans à la machine n'ont parfois jamais l'occasion de connaître le travail d'établi. Dans notre école de menuiserie, nous enseignons le travail à la main, mais les élèves ont cessé de la fréquenter, parce qu'ils travaillaient toute la journée ou parce qu'ils avaient autre chose à faire.

Les menuisiers-charpentiers travaillent ici 10 heures. Il me serait difficile de dire si un ouvrier travaillant 10 ou 8 heures serait mieux disposé à s'instruire le soir. J'ai vu des hommes faisant une journée de 8 heures passer les deux heures supplémentaires à ne rien faire du tout, alors qu'il eut été plus avantageux pour eux de travailler.

M. D. T. BOUCHARD, secrétaire de la *Canadian Pipe Organ Company*.

Nous faisons des affaires depuis environ sept mois. Je suis tout à fait de l'avis de M. Cassavant pour ce qu'il a dit au sujet des hommes habiles et fiables. Je crois que c'est un métier qui demande des hommes bien entraînés si nous pouvons les avoir. S'il se trouvait une occasion de donner l'entraînement nécessaire aux jeunes gens, je crois que notre compagnie donnerait volontiers tant d'heures par semaine aux apprentis pour qu'ils apprennent, parce que nous gagnons plus d'argent avec des ouvriers sachant bien leur métier.

Nous serions aussi considérablement aidés par des bibliothèques publiques contenant des ouvrages techniques, même si nous n'avions pas les écoles techniques, parce que ces livres coûtent très cher—nous sommes obligés de les importer des Etats-Unis ou d'Angleterre, et les hommes ne savent pas assez d'anglais, en général, pour pouvoir s'en servir. Nous avons trouvé que ceux de nos ouvriers qui ont suivi un cours de correspondance sont bien supérieurs aux autres. Les hommes ne pourraient apprendre que les éléments dans les écoles techniques, et si nous avons des livres techniques dans une bibliothèque publique, je crois qu'ils en retireraient des avantages.

Il est très difficile de dire pourquoi la bibliothèque de notre ville a été fermée. Il y avait une société mutuelle qui possédait une sorte de bibliothèque qui n'était pas publique, et quand le club s'est dispersé les livres ont été renvoyés à la Société Nationale. Je ne sais pas pourquoi cette société a fermé la bibliothèque. La bibliothèque elle-même est encore là, et les rayons à la disposition de ceux qui voudront donner des livres. J'espère que nous aurons ici une bibliothèque Carnegie.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d.

CHARLES M. HILL, gérant de succursale et surintendant de la compagnie *Penman's Limited*, dit:—

Nous employons de 5 à 600 ouvriers, dont 60 à 65% sont des femmes. Les ateliers de Saint-Hyacinthe fabriquent des sous-vêtements tricotés et des bas, couvertures de flanelle, sous-vêtements d'hommes et feutres. Tous nos produits se vendent au Canada, de l'Atlantique au Pacifique. Nous avons environ 25 habiles mécaniciens pour la réparation des machines.

Nous n'avons pas d'apprentis. Nous avons quelques jeunes gens, mais ils ne sont pas liés à nous pour un nombre défini d'années. Nous voyons à l'avancement des hommes qui commencent à un petit salaire; nous leur enseignons leur métier, et augmentons leurs salaires proportionnellement. Je crois que quelques-uns suivent des cours de correspondance, et s'il y avait des cours du soir quelques-uns les fréquenteraient.

Chaque atelier a un certain nombre d'ouvriers habiles. Les tisserands au métier ne sont pas des artisans, mais les contremaîtres tisserands le sont. Nous n'avons pas de classes pour ces gens, mais il y a des endroits comme l'école de Lowell, le Collège de Leeds ou l'Ecole Technique de Boston, etc., qui enseignent ces choses. Elles produisent les contremaîtres et les meilleurs ouvriers. Un grand nombre de nos ouvriers pourraient profiter de ces classes.

Ces écoles techniques sont en général dans les villes possédant plusieurs filatures. Si un contremaître de manufacture devenait professeur, nous pourrions fonder une petite école de ce genre ici, et je crois qu'elle nous serait d'un grand avantage. Nous avons des ouvriers dans quelques lignes qui possèdent la compétence suffisante pour enseigner dans les cours du soir.

En Angleterre, les hommes font quatre ans d'apprentissage pour apprendre le triage des laines, puis deviennent ouvriers. Ce triage est un métier séparé, comme le cardage, etc. Un homme possédant des connaissances générales et se trouvant à même de conduire une usine est difficile à trouver, parce que les hommes se consacrent généralement à une spécialité et y demeurent.

J'ai fait mon apprentissage dans toutes les branches du métier dans les filatures, j'ai pris des leçons de dessin en tissus d'un homme pratique qui possédait de bonne théorie et j'ai acheté des livres et étudié. Je n'ai jamais fréquenté d'institut technique parce que je travaillais, mais si j'en avais fréquenté un, cela m'aurait été d'une grande utilité dans mon travail actuel. Nous n'avons pas, au Canada, d'institut de ce genre où l'instruction puisse se donner.

Je crois qu'un certain nombre de nos ouvriers consentiraient à fréquenter des écoles du soir deux fois par semaine; mais, il y a un empêchement, c'est que leur connaissance de l'anglais est presque toujours insuffisante et que les leçons de ces écoles américaines sont données surtout en anglais. C'est un obstacle dans leur acquisition de connaissances.

Nous avons peu d'enfants travaillant dans nos usines. D'après la loi, ils doivent avoir au moins 14 ans et savoir lire et écrire. Nous leur faisons passer un examen là-dessus. Peu ne possèdent pas les aptitudes suffisantes pour travailler. Il n'y a pas d'inspecteur de manufactures dans cette ville. Nous ne faisons usage que de peu de teintures, en comparaison avec certaines autres manufactures, car nous nous occupons surtout du tricotage à la machine, et la couleur

n'y est qu'en quantités minimes. Nous avons un teinturier expert. C'est un vieillard qui a été employé ici depuis 30 ans, et je crois qu'il a su acquérir ses connaissances lui-même par l'expérience, car je ne crois pas qu'il ait fréquenté d'école technique. Naturellement nous préférierions un homme possédant aussi les connaissances techniques, mais celles-ci seules ne suffisent pas, et l'idéal serait un homme possédant à la fois la technique et l'expérience. Il est très facile de gaspiller une quantité de marchandises à la teinture. Je ne connais pas d'endroit au Canada où l'on donne l'enseignement pratique de la teinture. Quand une maison de Montréal ou de Toronto a besoin d'un expert, elle doit en envoyer un homme à New-York afin qu'il puisse acquérir de l'entraînement dans les laboratoires techniques qui s'y trouvent et qui appartiennent généralement aux maisons vendant les matières premières pour la teinture. Je ne crois pas que beaucoup d'écoles américaines enseignent la chimie se rapportant à la teinture. Je connais presque toutes les manufactures textiles du Canada. Il y a des Canadiens et des gens de tous les pays parmi les teinturiers, mais la majorité sont des Ecossais. Plusieurs ont fréquenté les écoles textiles des grands centres où l'on enseigne l'art de la teinture, soit aux classes du jour, soit aux cours du soir.

Je crois que, avec notre système étendu, il nous serait possible d'avoir des instructeurs, si les manufacturiers y consentaient. Dans le métier de tricotage, le besoin d'instruction ne se fait pas aussi fortement sentir que dans le tissage. La manufacture de Saint-Hyacinthe est la seule de la Compagnie où l'on fasse le tricotage et le tissage, et par conséquent nous ressentons le besoin d'ouvriers habiles plus qu'aucune autre manufacture.

HECTOR MONET, représentant les ouvriers en chaussure syndiqués de Saint-Hyacinthe, dit:—

Toutes les déclarations que je pourrais faire sont contenues dans ce mémoire que je sou mets à la Commission. Il représente les vues de notre organisation sur l'enseignement technique, ses avantages et ses désavantages pour nous. J'ai travaillé au métier plus de 14 ans. Je n'ai pas reçu d'instruction à l'extérieur. Je crois que si nous recevions un enseignement technique nous serions à même de mieux remplir nos devoirs. Si des cours du soir s'organisaient, je suis convaincu que beaucoup de nos ouvriers les fréquenteraient, parce que cet enseignement a été demandé par les officiers de l'Union des Cordonniers.

Le genre de cours donnés par le Conseil des Arts et Métiers ne nous intéresse pas. Ce dont nous avons besoin ici, ce sont des cours donnant une instruction spéciale en cordonnerie. Nous pourrions profiter des cours de mécanique en ce qui touche les machines qui servent dans notre métier. La coupe nous serait aussi avantageuse pour faire les patrons de chaussures. Dans l'école de Saint-Hyacinthe, il y a aussi des classes de dessin à main levée et de dessin mécanique. Ce dernier pourrait servir comme commencement aux coupeurs, mais il serait inutile pour les tailleurs de patrons. Je ne connais pas de nos ouvriers qui fréquentent ces cours. Ce que nous voudrions avoir, ce sont des

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

écoles qui enseignent en même temps à lire et à écrire. Nous disons qu'il se présente plusieurs cas de travail d'enfants dans cette ville, mais je ne sais pas si ces enfants ont, oui ou non, l'âge légal pour travailler dans les industries. Certaines gens disent qu'ils ne l'ont pas. Dans ce mémoire, nous demandons que l'école soit obligatoire pour les enfants jusqu'à l'âge de 14 ans.

MÉMOIRE DE L'UNION DES OUVRIERS EN CHAUSSURES DE SAINT-HYACINTHE.  
(Branche de l'Union Américaine.)

En réponse à la demande qui lui a été faite de suggérer les meilleurs moyens de promouvoir et de développer l'enseignement technique et industriel parmi les classes ouvrières, l'Union des Ouvriers en Chaussures a l'honneur de soumettre ce qui suit:—

Nous demandons au gouvernement et aux municipalités d'établir dans les centres industriels des bibliothèques publiques pour l'instruction générale du peuple, et de plus, qu'une partie de cette bibliothèque soit composée de littérature intéressant spécialement l'ouvrier.

Dans les centres moins peuplés où il coûterait trop cher d'établir une bibliothèque, nous croyons qu'une subvention annuelle devrait être accordée aux clubs ouvriers bien organisés par les autorités publiques, ce qui permettrait à ces clubs de se procurer les livres et les publications relatives aux corps de métiers représentés, et de se sentir au courant des développements des progrès industriels les plus récents.

Nous croyons que les cours du soir devraient être plus nombreux dans les écoles du soir, surtout dans l'École des Arts soutenue et subventionnée par le gouvernement provincial, que des prix substantiels devraient être accordés aux meilleurs élèves de ces cours, de préférence des bourses qui permettraient aux brillants élèves des écoles rurales de suivre les cours des grandes écoles techniques des villes.

Les autorités publiques devraient publier un journal pour les ouvriers, journal dans le genre du *Journal d'Agriculture*, et qui serait distribué gratuitement par le gouvernement provincial. Ce journal donnerait tous les renseignements voulus sur les industries pratiques dans le pays.

On devrait fournir des conférenciers aux clubs ouvriers comme on en fournit aux agriculteurs. En outre des sujets purement techniques, ces conférenciers traiteraient de l'enseignement civique, de l'hygiène et de la comptabilité. Comme les ouvriers ne peuvent voir leur salaires encore réduits, nous suggérons que des lois soient mises en vigueur pour protéger les pères de famille contre la concurrence illégitime du travail des femmes et des enfants.

Nous demandons à ce que l'instruction soit obligatoire jusqu'à l'âge de 14 ans, et que les livres soient fournis gratuitement.

M. O. E. DALLAIRE dit:—

Je suis directeur de l'École d'Industrie Laitière de Saint-Hyacinthe et j'occupe ce poste depuis 4 ans. On ne demande pas d'honoraires à ceux qui fréquentent l'école. Le gouvernement provincial possède la propriété et fait face à toutes les dépenses. Nous donnons des cours d'instruction aux beurriers et aux fromagers exclusivement. Nous avons 4 ou 5 cours tous les hivers. Le cours dure un mois ou 5 semaines. L'École d'Industrie Laitière a donné ces cours de peu de durée depuis 15 ou 17 ans. Aujourd'hui, nous n'avons plus de cours de laiterie particulière pour les filles de cultivateurs, et notre enseignement se limite à ce qui regarde la fabrication du beurre et du fromage.

Cet hiver, nous aurons de 300 à 350 élèves qui suivront le cours. Ces élèves passent ensuite surtout aux beurreries et fromageries de la province. Nous leur apprenons le pesage du lait aussi bien que la fabrication du beurre et du fromage.

Les inspecteurs de beurreries et de fromageries viennent ici recevoir leur instruction tous les trois ans, environ. Il y en a 74. Un individu ne saurait être employé comme inspecteur s'il ne possède un diplôme de l'École d'Industrie Laitière. Il pourrait être inspecteur du gouvernement, mais quand on sait que toutes nos beurreries et fromageries sont formées en syndicats, on comprend que ces inspecteurs deviennent eux-mêmes inspecteurs des syndicats. Il n'y a pas de loi obligeant les beurriers ou les fromagers à se former en syndicat. Il y a environ 2,800 beurreries et fromageries dans la province de Québec.

Les cultivateurs et les fromagers savent apprécier la valeur de cette école. Si elle était fermée 5 ans, je crois que ce serait une très mauvaise chose, car aucun pays du monde ne peut se permettre de suspendre l'enseignement pendant une certaine période. Elle a besoin d'être continuée si nous voulons conserver la réputation de nos produits.

L'école coûte au gouvernement de \$8,000 à \$9,000 par année. La valeur de la production en beurre et en fromage des 2,800 établissements de la province est d'environ \$12,000,000 par année; ce qui fait que l'école ne coûte qu'un dixième d'un pour cent de la valeur du beurre et du fromage. La dépense de ces \$9,000 a été le moyen d'augmenter les revenus des beurreries et des fromageries.

L'agriculture en général a été améliorée par l'industrie laitière, parce que les cultivateurs, en élevant plus de bétail, ont eu plus de fumier pour engraisser leurs terres. Nous espérons pousser l'industrie laitière dans toutes les parties de la province de Québec, car elle s'adapte bien à tous nos produits. L'exode des jeunes gens de la province de Québec est beaucoup moins considérable aujourd'hui qu'il n'était autrefois.

J'espère que les inspecteurs des syndicats pourront être bientôt engagés par le gouvernement. A l'heure actuelle, leurs appointements sont payés: moitié par les syndicats et moitié par le gouvernement, ce qui fait que leur position n'est pas complètement indépendante. Nous croyons que, à cause de cela, ils ne peuvent pas tout à fait se disculper du soupçon de favoriser certains fromagers.

Quelques-uns de nos instructeurs visitent les fermes laitières et donnent des instructions quand ils le jugent à propos. Les cultivateurs apprécient cela et

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

souvent le demandent. Cette pratique n'est pas assez étendue et cela dépend du manque de fonds; les instructeurs ne vont plus en visite que quand on les demande.

J'ai été intéressé dans les industries du beurre et du fromage depuis 17 ou 18 ans. Comme le montrent les prix du marché, le meilleur beurre et le meilleur fromage faits dans la province de Québec vaut certainement aujourd'hui le beurre et le fromage d'Ontario. Je suppose que l'Ontario en a produit pour quelques années une meilleure qualité, comme le font voir les prix; du moins on le dit, mais je n'en suis pas sûr, et je ne pourrais pas dire si leurs produits étaient supérieurs ou non. Je sais que, dans beaucoup de cas, du fromage venant de la province de Québec a été passé et vendu pour du fromage d'Ontario, et réciproquement. et quand le fromage était bon on le donnait toujours pour du fromage d'Ontario,

Il n'y a pas de raison pour que notre bon fromage passe pour du fromage d'Ontario, parce que, depuis que nos gens se sont occupés sérieusement de la question, nous sommes les maîtres de la situation. Je n'admets pas et je n'admettrai pas que nos produits aient jamais été inférieurs à ceux de la province d'Ontario.

M. ELIE BOURBEAU, inspecteur général et instructeur à l'École d'Industrie Laitière, dit:—

Je suis inspecteur depuis 1893, et 12 ans auparavant je fabriquais du fromage. Le gouvernement paye tout mon salaire. En hiver, je dirige l'instruction à l'École d'Industrie Laitière. En été, je dirige les inspecteurs.

J'ai la surveillance de tous les inspecteurs qui visitent les fromageries. Ils sont employés par les fromagers de la province, qui paient la moitié de leurs appointements, l'autre moitié étant payée par le gouvernement provincial. Leur tâche principale est surtout de découvrir la fraude, mais durant les dix dernières années ils se sont surtout consacrés à faire l'éducation des fromagers plutôt qu'à trouver du lait falsifié. Actuellement ils passent leur temps à inspecter. Bien que nommés inspecteurs, ce sont en réalité des instructeurs voyageurs. Je crois qu'on devrait les nommer instructeurs plutôt qu'inspecteurs, cela définirait mieux leurs devoirs.

Si nous comparons le fromage qui arrivait en bateau remontant le Saint-Laurent et qui se vendait sur les quais venant de la région du lac Saint-Jean, il y a environ 17 ans, avec celui qui venait des meilleures régions de la province, je crois qu'il y avait une différence d'au moins  $\frac{1}{2}$  cent par livre dans les prix. Nous vendions jusqu'à 6  $\frac{1}{2}$  cents en été. L'an dernier, le gouvernement provincial a formé une société coopérative, et j'ai été chargé de trier les fromages et de les classer. J'ai pris les fromages de toutes les parties de la province, et j'en ai montré quelques-uns des plus mauvaises régions, c'est-à-dire Lotbinière et Chicoutimi, et le prix que nous avons obtenu cette année est un peu supérieur aux prix de Brockville. Je crois que le marché de Brockville est le plus régulier des marchés d'Ontario, parce que tous les autres sont moins importants. Quand un acheteur, sans vouloir acheter, veut simplement faire monter le marché, il va sur un petit marché. Je prétends que Brockville en fabrique une bonne qualité et que c'est un vaste marché. Cette année nous avons été battus 5 fois, et nous les avons battu 11 fois; en d'autres temps, nous sommes arrivés égaux, ce qui me fait dire

que nous sommes un peu en avant de Brockville. Comme inspecteur, il me faut être bon juge de fromage.

Si nous prenons la qualité de fromage fabriqué à ces fromageries où se donne l'instruction et que nous la comparions à celle d'il ya 17 ans, il ya une si grande différence que celui qui connaît la fabrication du fromage pourrait dire que toute comparaison est impossible. Dans les endroits dont j'ai parlé comme fabriquant une qualité à bon marché, on fait maintenant la meilleure qualité. Il n'y a pas de doute que la qualité a été considérablement améliorée. Cela a aussi servi à établir la réputation de la province de Québec sur le marché anglais, car quand j'ai été en Angleterre, en 1990, et de nouveau cette année, nous avons vu du fromage de la province de Québec qui était l'égal de tous les fromages vendus là. Il n'y a plus aujourd'hui autant de différence entre les diverses fromageries, bien qu'il en existe encore à cause des petites fromageries qui sont restées en arrière. Quand les fromagers sont venus deux fois à l'école, il n'y a plus beaucoup de changement. Je ne crois pas que le fromage de la province de Québec aurait pu établir son rang s'il n'y avait pas eu d'école d'industrie laitière, ou quelque endroit où les fromagers pussent recevoir l'enseignement. Je crois que ces hommes se seraient retirés des affaires depuis longtemps n'eussent été les inspecteurs et l'École d'Industrie Laitière, tandis qu'ils ont aujourd'hui un commerce de douze millions par année.

Les cultivateurs se font payer leur lait beaucoup plus cher qu'il y a 15 ans. J'avais une fromagerie dans une paroisse située à quelques milles d'ici, et j'y recevais 3,500 livres de lait tous les jours, mais quand je l'ai quittée, après avoir augmenté le nombre des patrons de 5% seulement, je recevais 12,500 livres par jour. La différence était due à l'augmentation de la quantité de lait produit par les vaches, car le nombre du bétail était à peu près le même. Ils cultivent aujourd'hui plus de fourrage vert, et on a construit une foule de silos depuis quelques années. Les cultivateurs ont un maïs précoce qui convient parfaitement à l'ensilage. On ne cultive pas beaucoup l'alfalfa dans la province de Québec, car cette culture n'a pas été heureuse.

Si le gouvernement s'était contenté de publier des bulletins et de faire parcourir la province par des conférenciers pour expliquer comment on doit faire le fromage, cela n'aurait pas valu autant que l'envoi des instructeurs aux fromageries, et le complément de ce travail par les cours de l'École d'Industrie Laitière.

Je crois que les cultivateurs pourraient retirer autant de bien de leurs cultures s'ils avaient la visite d'instructeurs aussi compétents que les fromagers en ont obtenu. La prospérité de la province de Québec pourrait être considérablement augmentée si les agriculteurs cultivaient des récoltes plus considérables et meilleures. Ce travail a été fait jusqu'à un certain point par les conférenciers agricoles, mais on pourrait l'améliorer. Avant la fondation de l'école et la nomination des inspecteurs, il y a eu beaucoup de conférences données sur l'industrie laitière, mais elles n'ont pas fait tout le bien qu'a fait l'enseignement d'hommes compétents qui visitent les fromageries et y demeurent pour donner leur instruction. La même chose s'applique à l'agriculteur jusqu'à un certain

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

point. Nous avons un conférencier qui visitait les vergers pour y donner ses sages avis, et cela valait mieux que beaucoup de conférences.

J. de LABROQUERIE TACHÉ, interrogé, déclare qu'il a été le premier secrétaire de la Société d'Industrie Laitière de la province de Québec, de 1882 à 1891, qu'il en fut ensuite l'un des directeurs, et qu'il occupait ce poste quand la première école d'industrie laitière fut fondée. De grands progrès ont été faits, depuis cette fondation, dans la qualité des produits laitiers.

Durant l'exercice de ses fonctions de secrétaire, il eut de fréquents rapports avec monsieur D. M. Macpherson, de Lancaster, alors propriétaire de groupes considérables de fromageries au sud et au nord du Saint-Laurent, sur les confins des provinces d'Ontario et de Québec. A cette époque M. Macpherson obtenait les plus hauts prix pour ses produits, et M. Taché constata qu'ils devaient leur réputation au fait que ses fromageries étaient confiées à la surveillance d'inspecteurs ou aviseurs techniques.

En 1889, M. Taché exposa aux directeurs de sa société l'importance d'établir un système analogue d'instruction dans les fromageries de la province. Jusqu'à ce temps, la société n'avait fait que des progrès médiocres, parce que quelques-uns des inspecteurs que l'on avait engagés n'étaient pas des experts. En premier lieu le système d'instruction et d'inspection s'exerçait durant l'été, les visites de l'inspecteur ne se faisant à la fabrique qu'à la demande des propriétaires. M. Taché proposa la création d'une organisation syndicale pour les fins d'inspection dont les frais devaient être défrayés moitié par les fabricants et le reste par le gouvernement.

Dans le projet des règlements de cette nouvelle organisation ou régime de syndicat de fabriques, dans le but de préparer des instructeurs, l'on a posé comme premier élément de direction générale l'établissement d'une école de laiterie régulière. L'idée acceptée, l'école fut créée, 40 des membres de la société ayant assumé l'obligation personnelle d'un fonds de garantie des frais de construction de l'école, et le gouvernement ayant accordé une subvention annuelle de \$2,000 durant dix ans pour son fonctionnement. Le gouvernement d'Ottawa s'engagea à couvrir le déficit qui existerait dans le fonctionnement, et remit au Prof. Robertson la disposition des fonds. La société remit le contrôle de l'école à un comité de trois membres, dont l'un fut nommé par le gouvernement fédéral (le Prof. Robertson), l'autre par le gouvernement provincial (M. Chapais), et le troisième par l'association (M. Taché).

La société constata avec surprise qu'au lieu de n'avoir que quelques élèves comme autrefois durant l'été, l'école en reçut 250, ce qui représente la moyenne annuelle depuis.

Soixante-quinze syndicats de beurreries et de fromageries fonctionnent régulièrement maintenant. Il y en a eu dix la première année, et le nombre a constamment été en augmentant depuis. L'école de laiterie, qui est réellement une école technique, a été créée avec l'intention bien arrêtée de ne pas recevoir d'apprentis, mais seulement des fabricants déjà dans la carrière. C'est une école industrielle technique.

Québec n'a pas souffert d'inconvénients de la participation du gouvernement fédéral dans les subventions d'argent accordées, et la part de contrôle de l'école due aux gens de la province n'a souffert aucune entrave. Jusqu'en 1893 des subventions occasionnelles ont été accordées, mais l'aide accordée à l'école de laiterie par les autorités fédérales n'a pas dépassé \$4,000 ou \$5,000 pour les premiers douze ou treize ans. Le Prof. Robertson a toujours fait de son mieux pour aider à la province, et n'a aucunement entravé l'action de la société. Le succès de l'école a été tel que quand nous avons demandé au gouvernement provincial de nous aider pour reconstruire et augmenter l'école, l'on nous a répondu: "C'est nous qui allons maintenant continuer l'ouvrage". M. Taché ajoute qu'il était très opposé dans le temps à ce que la société cédât son école au gouvernement, mais il est assez difficile d'exprimer maintenant des regrets, parce que son excellent travail a continué à se faire.

Cette industrie si importante de la province de Québec n'aurait certainement pas pris les développements qu'on lui connaît, et aurait certainement perdu du terrain en face de la concurrence, si cet enseignement technique de la société n'eut pas été exercé. De semblables moyens appliqués à d'autres industries devraient avoir des résultats semblables. L'enseignement technique de la société n'a certainement aucunement entravé l'éducation dans la province.

Dans la direction de l'école de laiterie l'on s'est toujours appliqué—et M. Taché déclare avoir fortement travaillé dans ce sens—à ce que l'on confinât l'enseignement au métier qu'exerce le fabricant de beurre ou de fromage. Il s'est opposé à ce que l'on donna des cours d'agriculture à l'école de laiterie, parce qu'il était d'opinion que les fabricants de beurre et de fromage en avaient assez d'apprendre leur métier à fond, sans greffer des cours d'agriculture dans le programme des matières qu'on y enseigne. Quatre-vingt-quinze pour cent des fabricants de fromage ne sont pas des agriculteurs, et ne sont pas portés à apprécier les notions superficielles d'agriculture qu'on leur donnerait.

M. Taché est d'opinion que si l'on donnait aux cultivateurs, dans des centres convenablement choisis, des cours de quelques semaines durant l'hiver, on obtiendrait des résultats également utiles pour l'agriculture. Un trop grand nombre de cultivateurs sont sérieusement privés de moyens extérieurs d'augmenter leur savoir, et il n'est pas douteux que des cours bien préparés valent mieux que toutes les lectures qu'un homme peut faire de son chef. En plus de ces cours d'hiver à l'usage des cultivateurs, il existe un besoin d'instructeurs agricoles qui pourraient servir d'aviseurs aux cultivateurs, et pourraient exercer leur métier comme le font les instructeurs de fromageries.

L'idée générale que se fait M. Taché de ces cours d'hiver, c'est qu'ils devraient être composés de leçons appliquées. La partie forcément théorique des cours d'hiver devant être suppléentée par des démonstrations sur les fermes mêmes durant l'été. Ces cours réguliers d'hiver aux cultivateurs sont un des besoins pressants de la province, les jeunes gens établis à leur compte ne pouvant plus suivre les écoles d'agriculture, et formant la grande majorité de la population agricole de l'avenir.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Plus tard, vers la fin de la séance, M. Taché ayant été rappelé, dit pour faire suite aux renseignements fournis à la Commission: Je crois qu'il est de mon devoir de vous donner un tableau que j'ai en main indiquant la distribution des 460 élèves de l'académie Girouard, qui se trouve l'école municipale de la ville. Les cours complets de cette académie sont de huit années. Les 460 élèves de 1910-11 se répartissent comme suit dans les différentes classes: Elèves de première année, 150; deuxième, 98; troisième, 88; quatrième, 79; cinquième, 33; sixième, 21; septième, 7; huitième, 4.

Je dois ajouter que le frère directeur, quand je lui ai demandé de me fournir ce tableau de la distribution des élèves, m'a fait remarquer qu'il ne faut pas conclure de ces chiffres que tous les élèves abandonnent les cours dans la proportion indiquée par ces nombres; un certain nombre des élèves sortent pour entrer au collège de Saint-Hyacinthe, où l'on fait un cours classique, ou pour entrer au collège commercial, dirigé par des religieux de sa communauté. Le frère regrette cependant de constater que, malgré tous les efforts faits pour garder plus longtemps les élèves à l'école, les parents ne paraissent pas apprécier suffisamment l'importance et les raisons qui devraient les décider de laisser les enfants plus longtemps à l'école. Le frère directeur m'a dit que dans son opinion, c'est l'attrait pour les enfants de gagner de l'argent qui les fait sortir avant d'avoir complété leur cours d'étude. Ceci me porte à croire qu'un certain nombre d'enfants, en dépit des déclarations des manufacturiers, entrent dans nos manufactures et nos diverses grandes industries avant d'avoir atteint l'âge de 14 ans, tout comme on les voit à un âge moindre entrer à l'emploi d'autres personnes.

Au sujet des bibliothèques, je crois qu'une bibliothèque technique mise à la disposition de nos ouvriers de diverses catégories leur serait certainement utile. Le danger que les catholiques y voient, c'est que l'on finisse par ajouter à ces bibliothèques trop d'ouvrages de la catégorie de ceux qui ne devraient pas s'y trouver.

MONSEIGNEUR C. P. CHOQUETTE, interrogé en français, dit qu'il demeure à Saint-Hyacinthe depuis 41 ans et qu'il a vu plusieurs industries se succéder ici. D'après lui, il est important pour le peuple qu'on donne aux jeunes gens l'occasion de s'entraîner industriellement et de recevoir les connaissances techniques.

La question de savoir comment on peut encourager les jeunes gens de plus de 14 ans qui ont quitté l'école à passer une partie de leurs soirées à l'entraînement est une ancienne question qui a préoccupé presque tous les grands professeurs. M. Taché est à même de vous donner des statistiques qui démontrent que les enfants fréquentent les classes jusqu'à 10, 11 et 12 ans, mais qu'ils ne suivent pas ensuite les classes d'institutions comme les académies et les écoles modèles.

Quant aux institutions qu'on peut nommer supérieures, ou intermédiaires ou secondaires, et qui sont spécialement adaptées à ceux qui embrassent la carrière industrielle, comme celles qui sont créées pour les jeunes gens se des-

tinant au commerce ou autres professions, le témoin n'en connaît pas, sauf celle de Montréal, dont M. De Serres s'occupe, ou celle du Conseil des Arts et Métiers, qui s'occupe particulièrement de l'entraînement manuel. Ce serait une excellente chose, si elle était possible, que d'avoir des écoles semblables à celles du commerce, qui donnerait une part égale à l'instruction et au travail manuel, aux outils et aux matériaux, afin de former ceux qui se préparent aux industries. Alors le jeune homme qui a suivi le cours commercial aurait plus de considération pour le travail technique et prendrait plaisir à un travail de ce genre, mais il exigerait un salaire plus élevé que celui qu'on paye actuellement aux hommes possédant ses aptitudes manuelles.

Il faudra des salaires plus élevés pour retenir les jeunes gens qui auront reçu l'instruction technique, et Mgr Choquette craint qu'on ne trouve pas de places pour eux dans ce pays. Il est d'avis que la Commission devrait trouver une méthode pour donner plus d'importance aux techniciens. Il est malheureux de voir que, dans notre pays, les élèves quittant les écoles techniques ne sont pas estimés à leur juste valeur. Il croit que la principale fonction de la Commission devrait être d'obtenir la reconnaissance qui est due à cette instruction. Cela serait d'un grand avantage. Prenons par exemple l'industrie de la teinture, où la chimie joue un très grand rôle. Dans cette industrie, seuls les élèves des universités ou des écoles techniques sont admis. C'est la même chose dans l'industrie du cuir, il ne faut que des experts. Souvent, nous trouvons des hommes bien disposés, mais ne possédant ni aptitudes ni pratique. Quant à ce qui touche à l'industrie laitière, les inspecteurs devraient être à même d'apprécier la qualité de l'eau. Là encore, on ne reconnaît pas l'importance de l'entraînement technique. Pour se résumer, il dit: Ouvrez des carrières aux jeunes techniciens et vous aurez de jeunes techniciens et des élèves dans les écoles techniques. Il croit que les jeunes gens qui ont perdu l'occasion d'apprendre tout à fait jeunes, fréquenteront les cours du soir une fois qu'ils comprendront ce qu'ils ont manqué. Quand ils ont 12, 13 ou 14 ans, ils ne pensent qu'à jouer.

Si les garçons qui fréquentent l'école jusqu'à 14 ans recevaient assez d'entraînement manuel, maniaient les outils et les matériaux, et faisaient du dessin durant les deux dernières années, il croit que cela pourrait servir à indiquer les professions qu'ils sont les plus aptes à remplir et celles qui leur plairaient le mieux. Cet entraînement serait un plaisir en lui-même. Quelques-uns des collèges classiques de cette province ont essayé cela. Il en connaît au moins deux qui ont un atelier contigu au collège, et, les jours de vacances, on permet aux étudiants d'y travailler, mais ces ateliers sont fermés et déserts. Il ignore pour quelle raison.

Mgr Choquette ne sait pas si un enfant préférerait plus ou moins essayer l'usage des outils entre 12 et 14 ans ou entre 16 et 18 ans. S'il s'agissait de le diriger vers une carrière ou un travail et qu'on le prenne entre 12 et 14 ans, il aurait plus de chances de changer d'idée.

Il croit que si les ouvriers avaient une éducation technique d'un degré moindre, cela les aiderait considérablement. Un plombier, par exemple, devrait connaître les éléments de l'hygiène et de la science sanitaire; un menuisier devrait connaître la résistance des matériaux qu'il emploie. Aux Etats-Unis,

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

on a produit un grand nombre d'ingénieurs dès que l'électricité est devenue populaire et, tout d'abord, ils recevaient de très beaux salaires, mais ces ingénieurs sont aujourd'hui si nombreux qu'ils sont tombés au rang d'employés inférieurs. En dehors du salaire, cependant, il existe la satisfaction personnelle, un autre but de l'éducation.

Il désirerait qu'il fut possible d'établir ici une institution donnant des cours du soir pour l'instruction en sciences et en arts—ils y a déjà la peinture—non dans le but de former des techniciens, mais dans celui de développer le goût et l'intelligence.

Les classes ou les cours où il y aurait plus de travail manuel, plus de manie-ment des outils, porteraient les jeunes gens qui ne fréquentent pas les écoles secondaires ou les écoles supérieures à mieux rechercher l'enseignement. Pour aider ceux qui se destinent à l'industrie à devenir des ouvriers et des artisans habiles, ce qui serait grandement à désirer, si c'était possible, et cela pourrait venir peu à peu, par une sorte de tradition, et les enfants l'aimeraient. Si quelque chose pouvait attirer leur attention, comme des cours de chimie appliquée, mélangés aux autres sujets, il croit que les élèves viendraient.

MÉMOIRE DE LA CHAMBRE DE COMMERCE DE SAINT-HYACINTHE, P.Q.

(Présenté par M. Bergeron.)

Le conseil constate avec regret que les maisons industrielles et commerciales de Saint-Hyacinthe trouvent qu'il leur est presque impossible de se procurer, parmi les jeunes gens qui quittent nos écoles, académies ou collèges, des employés qui possèdent une connaissance pratique suffisante des affaires pour faire de bons employés, ou qui, après une durée raisonnable de services, puissent se mettre dans les affaires à leur compte. Les meilleurs d'entre eux ont la tête remplie d'idées confuses qu'ils ne savent pas appliquer dans la vie pratique, et très peu d'entre eux peuvent même écrire passablement bien la plus ordinaire lettre d'affaires.

Ce conseil est d'avis que cet état de choses est dû au fait que l'instruction n'est pas suffisamment pratique et que la mémoire est trop développée au détriment du raisonnement individuel. Une des principales causes de ce défaut c'est le manque de connaissances pratiques chez les professeurs des deux sexes de la province de Québec. La majorité de nos professeurs sont des personnes de grande valeur, inspirés du désir de faire le bien, mais, par suite de leur condition ou de leur position sociale, elles ne connaissent rien des affaires pratiques, et n'ont aucune expérience pratique des problèmes qui font face au jeune homme et à la jeune femme laissés à eux-mêmes.

Le conseil de cette Chambre de Commerce pense qu'il serait avantageux d'obtenir pour les plus hautes classes, au moyen de salaires suffisants, des hommes qui sont habitués à la vie pratique. Pour pouvoir obtenir des instituteurs compétents, le gouvernement devrait fixer un salaire minimum, et insister sur un bon certificat de capacité. Ce conseil considère aussi que le gouvernement devrait réduire les dépenses de l'éducation primaire, ou en s'arrangeant pour que

les livres soient uniformes, en les distribuant gratuitement, ou en imprimant les livres lui-même et en les vendant au prix coûtant

La fréquentation de l'école devrait être obligatoire jusqu'à l'âge de 14 ans. Cela améliorerait matériellement la qualité de nos ouvriers, dont malheureusement il y en a beaucoup trop qui savent à peine lire et écrire, et ne peuvent jamais espérer de devenir des chefs d'industrie.

Ce conseil verrait avec plaisir le gouvernement et les municipalités établir des écoles supérieures commerciales et techniques dans les centres peuplés, sous la direction d'experts, où les fils d'hommes d'affaires, d'ouvriers, et d'agriculteurs pourraient obtenir une éducation pratique, qui les mettrait au même niveau que les jeunes gens des pays les plus progressifs.

Ce Conseil remarque aussi avec regret que ceux de nos jeunes gens qui veulent étudier les sujets se rapportant à leur occupation ne peuvent le faire en l'absence d'une bibliothèque publique gratuite où ils pourraient obtenir des livres pratiques qui leur aideraient. Ce conseil espère que notre gouvernement et nos municipalités établiront le plus tôt possible des bibliothèques publiques contenant des livres techniques.