

CHAPITRE LXXI: SUR LES CONDITIONS ET LES BESOINS DES ÉCOLES RURALES.

SECTION 1: RENSEIGNEMENTS DE M. C. J. HALE.

Parlant d'une manière générale, il y a au Manitoba environ 1,300 écoles rurales. En 1909, l'inscription d'environ la moitié du nombre total de ces écoles n'atteignait pas le chiffre 25, avec une assistance moyenne de moins de 25% de l'inscription dans bien des cas, tandis que 167 écoles avaient une moyenne de moins de 7 élèves. Un examen démontre que moins de la moitié des élèves des grades inférieurs ont passé au grade supérieur l'année suivante, tandis qu'à la fin de la cinquième année ils abandonnèrent rapidement. Ces écoles coûtent de \$600 à \$800 par année chacune, et les dépenses annuelles de chaque élève s'élèvent quelquefois à \$150.

L'impression générale que l'école rurale ne remplit pas sa mission assez bien est maintenant prouvée. Les professeurs des districts ruraux sont généralement les moins effectifs et les plus inexpérimentés. Les conditions économiques ont attiré presque tous les gens dans d'autres genres d'affaires, et les écoles de la campagne sont, règle générale, sous la direction d'une jeune fille possédant bien peu d'expérience dans l'enseignement ou dans la vie.

Le programme des études comprend le plus souvent les trois «R» traditionnels. On a enseigné un peu l'histoire naturelle, mais les résultats sont peu satisfaisants, surtout à cause de l'incapacité du professeur à juger de son importance. Les préjugés des parents contre tout ce qu'ils n'ont pas étudié eux-mêmes rend aussi les progrès plus difficiles sous ce rapport. Le côté purement intellectuel du travail ne dit rien au jeune homme au milieu d'une société nouvelle et croissante.

Ajoutez à ces conditions le fait que l'école est, règle générale, pauvrement outillée et l'institution la moins intéressante du district, et on ne sera pas surpris si elle n'attire pas les jeunes gens, qui trouvent une infinité d'occasions d'exercer leur énergie croissante.

Telle est l'image que trace M. C. J. Hale, qui a charge du travail de l'école normale à trois endroits différents de la province. Quant à ce qu'on devrait faire pour remédier à ces conditions, M. Hale demande:—qu'on centralise les écoles dans des districts plus étendus, qu'on obtienne une meilleure assistance, de meilleurs professeurs, un programme d'études perfectionné, et des classes plus intéressantes.

Dans ce but le département de l'Éducation conduit actuellement une campagne vigoureuse en faveur de la consolidation des écoles rurales. On a accordé une aide généreuse sous forme de subventions, et on a mis un conférencier à la disposition de ceux qui désirent être renseignés sur le sujet. On espère qu'avec des écoles moins nombreuses et plus grandes, on pourra établir les grades, et

qu'on pourra trouver au moins un professeur expérimenté pour chaque école. Avec de meilleurs professeurs et des terrains scolaires plus vastes, on pourra enseigner l'agriculture pratique et expérimentale aux élèves les plus âgés, et l'étude de la nature aux plus jeunes.

On encourage dans ce but les jardins scolaires, et on accorde une allocation spéciale au professeur qui obtient un succès sous ce rapport.

On a de plus remarqué que la formation que reçoivent les professeurs ne les prépare pas spécialement à ce travail, On a fait quelque chose pour remédier à ceci en obligeant tous les professeurs des classes secondaires à suivre un cours au collège agricole. Il faut espérer qu'avant longtemps les écoles normales seront en mesure de s'occuper de ce travail.

SECTION 2: RENSEIGNEMENTS DE L'INSPECTEUR McGUIRE.

AMÉLIORATIONS RECOMMANDÉES.

Un des côtés les plus faibles des écoles rurales du Manitoba est la jeunesse des professeurs. Leur enseignement est de plus incomplet. Les instituts collégiaux et les *high schools* où les professeurs reçoivent leur formation sont dominés par l'idée universitaire. Non seulement on ne reconnaît pas pratiquement que l'enseignement est une vocation qui demande des connaissances et des capacités spéciales, mais le cours pédagogique est organisé de manière à rencontrer le cours universitaire autant que possible. Le résultat est que les connaissances des instituteurs sont toutes théoriques, et que leurs études se rapportent toutes à l'intérieur de l'école et aux livres.

Telle est l'opinion de l'inspecteur McGuire, de la division centrale du Manitoba, qui ajoute:—

Nous voulons l'étude de la nature; nous voulons le jardin scolaire; nous voulons le travail industriel dans nos écoles rurales; et nous voulons que nos professeurs comprennent que les arts ordinaires de l'école peuvent être mieux enseignés par ces sujets que par les livres seulement. Nous essayons d'introduire ces matières dans nos écoles, et nous demandons aux filles de 18 ans qui toute leur vie ont associé l'enseignement scolaire à l'étude et non au travail, de l'introduire et de le répandre. Cela ne peut se faire. Quand on aura répandu ces idées dans l'enseignement des professeurs, on le répandra dans le travail des professeurs, et pas avant. Les écoles normales aussi bien que les instituts collégiaux devraient associer l'enseignement dans l'école à l'éducation en dehors de l'école, et ce devrait être un exemple et un idéal pour tout professeur. Les cours des instituts collégiaux et des écoles normales sont directement sous le contrôle des autorités, et une formation plus pratique et plus sensible pourrait être donnée aux professeurs en attendant le développement de l'opinion en faveur d'une mesure plus large—la consolidation.

L'inspecteur McGuire prétend que l'enseignement des professeurs a été convenablement soigné, donnant plus d'importance au travail, sans donner moins d'importance à l'étude; on pourrait accomplir bien des choses qui sont maintenant impossibles, parce que le grand facteur de l'école rurale est l'instituteur. Un professeur enthousiaste et capable transforme un district—fait de l'école un endroit d'agrément, y attire les enfants, augmente la fréquentation, et gagne les parents; change l'indifférence en coopération active, l'hostilité en amitié sympathique, et, en résumé, fait de l'école le centre social de la population, comme cela doit être.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Du professeur, par conséquent, doit venir le progrès de nos écoles rurales. Si les professeurs étaient convenablement formés, ils pourraient faire dans une certaine mesure ce que l'école consolidée peut faire sur une plus grande échelle. Un professeur pourrait, en mettant tout son cœur au travail, organiser un jardin de fleurs et de légumes, planter un ou deux arbres chaque année, et embellir ainsi la place petit à petit. Un professeur connaissant la valeur éducatrice du travail, procure de l'emploi industriel quelconque à son école. Il doit voir à ce que les petites réparations aux dépendances et au matériel soient faites par les élèves, sans demander la réunion des commissaires; il doit voir à ce que le couteau des garçons devienne constructif et non destructif. Avec du fil et une aiguille à l'école, les déchirures aux vêtements devraient être réparées sans être obligé de s'adresser aux mamans qui ont déjà trop à faire, et dans bien des cas le travail des mains peut-être relevé et mis à son rang dans la vie.

SECTION 3: RENSEIGNEMENTS DE L'INSPECTEUR JONES.

CONSOLIDATION DES ÉCOLES.

Le progrès de la consolidation des écoles du Manitoba est si rapide que les statistiques pourraient nous induire en erreur. On peut citer un extrait du rapport de l'inspecteur du district central de l'est (M. H. Jones) comme donnant une idée du progrès accompli:—

L'opinion dans cette division semble être pour la consolidation en grands districts plutôt que pour la formation de nouveaux petits districts. Ceci est dû surtout aux renseignements que le public a reçus aux réunions tenues par le département pour discuter la consolidation, et aux conventions municipales des syndicats, où le sujet de la consolidation a toujours donné lieu à une discussion utile. Il y a actuellement quatre écoles consolidées en opération, trois qui ont été organisées cette année, celles de Starbuck, Sperling et de Bridgenley. On n'a pas encore érigé l'édifice du dernier district, mais on le fera l'an prochain, les préparations étant maintenant en cours. Starbuck a construit, sur son magnifique terrain de 10 acres, sur les bords de la rivière La Salle, peut-être le plus bel édifice scolaire rural de la province. Le coût peut en donner quelque idée, \$15,000. C'est un édifice en brique blanche comprenant quatre salles, avec sous-sol d'une seule pièce, d'après les plans les plus modernes.

JARDIN SCOLAIRE

Dans plusieurs endroits du Manitoba on porte une grande attention au développement et aux soins des jardins scolaires. La citation suivante du rapport de l'inspecteur indique une activité admirable et un progrès encourageant:—

A l'exception des écoles de la municipalité de Dufferin, une grande partie des écoles entretiennent maintenant un jardin scolaire avec enthousiasme et succès. Les conseils municipaux de Morris, Macdonald, Rosser et Grey donnent encore des prix pour les terrains et les jardins scolaires les mieux entretenus. Comme résultat, le travail est conduit sur une grande échelle dans les différentes écoles de ces municipalités. Je suis heureux de dire que pas une école qui a commencé le travail du jardin l'a abandonné, bien que dans certains cas il y a eu des changements de professeurs. Le district scolaire de Sunnydale, à neuf milles de Elm-Creek, a fait un travail qui mérite le plus grand éloge. Le district est très petit, mais depuis son organisation les syndicats ont tout en leur pouvoir pour aider l'éducation des enfants. Ils ont érigé un magnifique édifice et l'ont utilisé parfaitement, et sont venus en aide aux professeurs

3 GEORGE V, A. 1913

en leur fournissant tout ce qui était nécessaire au succès. L'institutrice elle-même, Mlle Annie Bell, est enthousiaste et profondément intéressée au bien-être des enfants. Avant que les syndics aient érigé la clôture de l'école elle avait fait labourer le terrain pendant que le cultivateur de la section voisine labourait son propre terrain. On y sema du lin, et quand la récolte fut coupée, moissonnée, battue et vendue, il lui restait \$24 à dépenser à la décoration et à l'ameublement de l'école. Elle acheta des livres et de magnifiques images. De plus, Mlle Bell avait un magnifique jardin qui rapporta également une somme rondelette. Elle gagna aussi le premier prix de la municipalité. Il n'y a pas d'eau sur le terrain, mais les commissaires ont fait construire un réservoir galvanisé et des gouttières y conduisant du toit de l'édifice. Ceci montre ce que peut faire un professeur intéressé à surmonter les difficultés qu'il rencontre.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

CHAPITRE LXXII: COMMISSION MANITOBAINE SUR L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE.

Le 26 août 1910, le gouvernement du Manitoba a nommé une Commission royale pour faire une enquête et un rapport au sujet de l'enseignement technique pour les industries et l'agriculture.

La Commission a entendu 93 témoins, comprenant les manufacturiers et autres patrons du travail d'expert, des ouvriers experts représentant les différents métiers, ceux qui s'occupent d'œuvres sociales, les principaux éducateurs et les citoyens importants dont la position officielle et l'expérience leur permettent de connaître les rapports du sujet avec le bien-être général de la société.

La Commission dit dans son rapport:—

A quelque point de vue que parlent les témoins, tous s'accordent à dire que les conditions dans lesquelles on se trouve demandent l'établissement de quelque système bien préparé de travail manuel basé sur les principes essentiels d'un bon enseignement. Tous reconnaissent que l'école telle qu'organisée, même lorsqu'elle est bien dirigée et administrée, ne répond pas aux besoins des élèves, parce qu'un grand nombre ne terminent pas le cours, quelques-uns parce qu'il ne répond pas à leurs intérêts, d'autres parce qu'eux-mêmes ou leurs parents ne voient pas que l'enseignement offert ait quelque influence sur le travail de la vie. Pour cette raison, un grand nombre de jeunes gens dont l'esprit n'est pas mûr et dont la formation n'est pas complète se lancent, sans avoir acquis les principes essentiels d'un enseignement général, dans les occupations temporaires qui ne les conduisent à rien, et ils perdent les deux ou trois années des plus précieuses pour la formation. Quand ils sont assez âgés pour embrasser sérieusement un emploi permanent, ils ont perdu pour l'avoir négligé presque tout ce qu'ils avaient appris à l'école, et, dans la plupart des cas, ils ont pris l'habitude de l'irrégularité, qui nuit beaucoup à leurs progrès. L'organisation d'un système d'enseignement professionnel bien étudié, assez complet pour répondre aux aptitudes diverses, aux intérêts et aux conditions de tout les types d'élèves suffirait, croit-on, pour retenir les enfants à l'école jusqu'à la fin du cours, ou jusqu'à ce qu'ils soient assez vieux pour entreprendre sérieusement le travail de la vie.

L'aide qu'un tel travail donnerait à l'élève pour découvrir ses aptitudes et pour choisir un métier empêcherait bien des erreurs, bien des insuccès et bien des déceptions, tandis que la formation directe pratique qu'il recevrait, l'aiderait plus à se placer immédiatement comme ouvrier et comme salarié. La société ne retirerait pas un petit avantage du fait que les idéals de l'élève seraient formés par les influences plastiques dont il serait environné à l'école plutôt que par les influences fortuites de la rue ou de l'atelier, et que sa formation comme ouvrier, comme citoyen et comme homme se ferait simultanément.

Il y a de plus un grand nombre de jeunes gens occupés dans les métiers qui, à cause des conditions dans lesquelles l'industrie moderne est gérée, et de la tendance toujours plus grande vers la spécialisation, ont peu d'occasions de devenir experts dans le métier qu'ils ont choisi. La même opération accomplie jour après jour devient purement mécanique. On ne fait pas appel à l'intelligence directrice de l'ouvrier, et l'effet sur l'homme est vers la détérioration. La monotonie du travail abaisse le degré moral et diminue l'activité intellectuelle. Pour relever ces hommes on prétend qu'il faudrait leur fournir, au moyen des écoles techniques, l'occasion de se familiariser avec tout ce qui se rapporte à leur travail, et d'acquérir l'intelligence des principes scientifiques sur lesquels reposent les divers procédés. Un tel enseignement augmenterait leurs chances d'avancement et les élèverait socialement et intellectuellement par l'augmentation de leur savoir et de leur efficacité.

Pour les ouvrières, qui pour la plupart s'engagent encore jeunes dans des occupations communes et sont privées de la connaissance de ces arts ménagers qui apportent la santé et le bonheur au foyer et la bonne éducation de la famille, on a conclu que ces écoles pourraient et devraient donner des cours sur les différents travaux ménagers, et que des cours de ce genre bien préparés et sagement donnés aideraient beaucoup à améliorer la société en fournissant des idéals et un genre de vie plus élevés, tout en faisant acquérir des habitudes d'ordre et d'économie.

En ce qui regarde les besoins des industries qui demandent des ouvriers habiles, les témoignages semblent établir qu'elles sont actuellement dirigées pour la plupart par des ouvriers habiles qu'on a fait venir de l'étranger ou des plus vieilles parties du Canada. A l'exception de quelques patrons—la plupart de grandes compagnies—on semble faire peu d'efforts pour préparer les jeunes gens aux métiers demandant de l'habileté. Plusieurs patrons ont admis franchement qu'ils n'avaient pas le temps de former des apprentis, et que comme l'apprenti ne peut

gagner un bon salaire, souvent il abandonne son métier dès le début pour le salaire plus élevé qu'il peut gagner dans un emploi où l'adresse n'est pas nécessaire.

Plusieurs aussi des témoins ont travaillé comme apprentis dans les Iles Britanniques, et leur témoignage montre qu'un grand nombre d'entre eux ont jugé nécessaire, pour connaître à fond leur travail, d'étudier le côté théorique de leur métier et d'augmenter leurs connaissances générales en suivant les cours du soir, tandis que beaucoup d'autres qui ont reçu leur formation au Canada ont fait la même chose au moyen de l'école par correspondance.

La Commission a fait enquête en dehors de la province du Manitoba, au Canada et aux Etats-Unis: Le rapport dit:

A tous les points visités, le problème, bien que donné de manières différentes, semble être celui soumis à notre commission, savoir: comment organiser dans les écoles cette formation qui répondra aux talents divers et aux conditions des enfants, les retiendra à l'école pendant les années les plus propres à l'enseignement, et les préparera aux devoirs pratiques de la vie. Les plans qu'on a adoptés pour la solution du problème dans les divers endroits que nous avons visités ont plusieurs traits de ressemblance.

RECOMMANDATIONS DE LA COMMISSION.

Après beaucoup d'études et de recherches, la commission a recommandé:—

1. Qu'il est désirable que notre province prenne autant qu'il sera possible des mesures pour donner l'enseignement professionnel à la population—

(a) A cause de sa valeur comme moyen d'intéresser beaucoup d'élèves qu'on ne peut retenir par le seul travail académique des écoles;

(b) Comme moyen de développer davantage et plus complètement toutes les classes d'enfants;

(c) Pour aider les élèves et les parents à découvrir leurs talents et leurs aptitudes pour les diriger dans le choix d'un métier;

(d) Comme moyen d'obtenir l'efficacité dans un métier par le développement des facultés actives qui servent dans les affaires réelles de la vie;

(e) Comme moyen d'élever la condition intellectuelle de l'ouvrier et d'agrandir le champ de ses intérêts en lui donnant l'intelligence des principes scientifiques et des forces naturelles qui sont à la base de son métier;

(f) Comme facteur contribuant au progrès industriel de la société;

(g) Comme moyen d'améliorer la société en augmentant l'intelligence, l'esprit de prévoyance et le salaire d'un grand nombre d'ouvriers habiles.

2. Que la base de cette formation devrait être posée dans l'école élémentaire par des cours propres à exercer la main et l'œil, préparant au travail industriel régulièrement organisé dans les grades supérieurs de l'école élémentaire et de l'école secondaire.

3. Que l'enseignement professionnel et l'enseignement général devraient marcher de pair, l'un contribuant alternativement à l'efficacité de l'autre et chacun reconnaissant leur enchaînement mutuel.

4. Qu'au degré actuel de notre développement, on peut accomplir ceci plus économiquement et plus effectivement en modifiant nos moyens actuels et en élargissant leur portée que par l'établissement d'institutions spéciales.

5. Qu'un certain nombre des membres du bureau consultatif devraient être des hommes engagés dans les diverses industries et choisis à cause de leur connaissance du but et de l'idéal de l'enseignement professionnel et de l'intérêt qu'ils y portent, et que les commissions scolaires soient autorisées à nommer des comités consultatifs en dehors de leurs membres propres, pour les aider dans l'organisation et le développement du travail de l'enseignement professionnel.

6. Que les commissions scolaires soient autorisées et encouragées à donner des cours d'enseignement professionnel qui répondent aux besoins de leur population respective.

7. Que cette organisation comprenne des classes du soir soigneusement préparées, dans lesquelles on fournira aux hommes et aux femmes qui sont occupés pendant le jour, la chance d'améliorer leur enseignement général et technique.

8. Que le département de l'enseignement nomme un fonctionnaire familier avec le but et les méthodes de l'enseignement professionnel, dont le devoir sera de conseiller et d'assister les commissions scolaires dans l'organisation de ce travail.

9. Que le gouvernement provincial accorde des subventions comme il le fait actuellement pour le travail manuel et la science ménagère, pour aider à payer l'outillage et l'entretien des genres approuvés d'enseignement vocationnel.

10. Que dans tout système d'enseignement tendant à augmenter l'efficacité professionnelle, on pourvoie à la culture physique systématique.

11. Que des mesures soient prises pour la préparation et la formation des professeurs pour répondre aux exigences nouvelles des programmes scolaires.

12. Que lorsqu'il y aura un nombre suffisant d'élèves demandant un enseignement supérieur à celui dont il est ici parlé, on établira un collège technique pour donner cet enseignement.

CHAPITRE LXXIII: L'UNIVERSITÉ DU MANITOBA.

L'Université du Manitoba, établie en 1877, par une loi de la Législature locale, a seule le pouvoir de conférer des degrés en arts, en loi, en médecine et en génie civil dans la province du Manitoba.

La direction de l'université est donnée au chancelier, nommé par le lieutenant-gouverneur en conseil, et à un conseil de 65 membres composé des représentants de chacun des collèges affiliés, de l'assemblée académique, du collège des Médecins et des Vétérinaires du Manitoba, du gouvernement provincial et de la faculté de l'université.

SEPT COLLÈGE SSONT AFFILIÉS.

Les collèges dont les noms suivent sont affiliés à l'université:—Le collège Saint-Boniface, Saint-Boniface (catholique romain); le collège Saint-Jean, Winnipeg (Eglise d'Angleterre); collège du Manitoba, Winnipeg (Eglise presbytérienne du Canada); collège Wesley, Winnipeg (Eglise méthodiste du Canada); le collège médical du Manitoba, Winnipeg; le collège de pharmacie, Winnipeg; le collège d'agriculture du Manitoba, Winnipeg.

RAPPORTS AVEC LE DÉPARTEMENT D'ÉDUCATION.

Le département d'Éducation a 7 représentants au conseil de l'université, et accorde chaque année une subvention de \$20,000, avec l'entente que cette somme sera surtout consacrée au développement de la division du génie de l'université.

L'Université n'est pas une institution provinciale; c'est une corporation privée soumise aux lois de la province, une institution incorporée possédant ses droits particuliers. Le conseil en est le corps dirigeant, préparant le cours d'études, administrant la propriété, etc. Le gouvernement n'exige pas que leurs représentants soient des gradués d'une université.

COURS D'ÉTUDES ET DEGRÉS.

On n'enseigne actuellement à l'université que les sciences naturelles et physiques, en génie civil et en électricité, les hautes mathématiques et l'anglais, l'histoire et l'économie politique. Dans toutes les branches autres que celles dans lesquelles l'université donne l'enseignement, les élèves peuvent recevoir l'enseignement nécessaire dans un des collèges affiliés à l'université, ou dans d'autres institutions d'enseignement approuvées.

On a pourvu à l'enseignement du génie civil et de l'électricité, chacun des cours couvrant une période de quatre ans. La classe de génie n'est affiliée à aucun autre collège. Il n'y a pas encore de cours de génie mécanique.

Dans le cours de génie on donne du travail réel d'arpentage, mais non d'hydraulique. N'ayant pas d'atelier, l'université ne peut s'occuper du travail de fonderie, du travail du bois et des métaux, mais les élèves presque sans exception s'occupent de travail de génie pendant les grandes vacances d'été. Dans le cours de l'année on a visité de temps à autre les usines de Winnipeg, sous les auspices de la classe de génie, et les élèves ont examiné un assez grand nombre de constructions de génie dans la ville et les environs, et visité plusieurs travaux de génie.

Le cours de génie civil est préparé de manière à donner un enseignement complet sur les matières générales et scientifiques qui forment la base de toutes les branches du génie; et une formation spéciale sur ces sujets qui se rapportent spécialement au génie civil permet aux élèves de se placer dans une des branches particulières, telles que:—

- (1) La construction des chemins de fer.
- (2) L'arpentage des terres.
- (3) L'arpentage des chemins de fer et l'arpentage géométrique.
- (4) Le génie hydraulique (y compris le développement de la force hydraulique, etc.,).
- (5) L'irrigation des terres.
- (6) Le génie municipal (y compris les plans et la construction des chemins et des pavés, les systèmes d'aqueducs, les systèmes d'égouts).
- (7) Le génie sanitaire.
- (8) Le génie des ponts et des constructions.

Comme l'ingénieur civil doit s'occuper souvent de problèmes se rapportant au travail mécanique et à l'électricité, le cours comprend aussi l'enseignement des principes du génie mécanique et de la vapeur; aussi bien que les principes de l'électricité.

Avec ce travail de préparation l'élève a un vaste champ dans lequel il peut choisir sa profession, et le cours le prépare à conduire et à diriger des entreprises d'affaires et de génie quand il aura acquis l'expérience nécessaire.

COURS D'ÉLECTRICITÉ.

Ce cours doit enseigner:—(1) les connaissances préliminaires des diverses sciences qui sont à la base de tout enseignement du génie—physique, chimie et mathématiques; (2) la connaissance des sujets qui se rapportent au génie en général, tels que l'arpentage, le dessin mécanique, la force des matériaux, et l'hydraulique; et (3) la connaissance des sujets propres à préparer l'homme au travail spécial de l'ingénieur électricien, savoir: le débit des machines à courant continu et des machines à courant alternatif, les chemins de fer électriques, l'éclairage électrique et la distribution de l'énergie électrique, le génie mécanique, les machines hydrauliques et le dessin des machines.

En général le cours est destiné à donner à l'élève une connaissance pratique des principes du génie civil et du génie mécanique, et une formation plus spéciale en électricité; cette formation, jointe à l'expérience dans le travail réel le qualifiera pour remplir les devoirs d'un ingénieur en charge des plans ou des opérations d'usines électriques, de chemins de fer et d'autres industries.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Les degrés de maître ès science de génie et de maître ès science électrique seront conférés à ceux qui auront passé au moins deux ans après leur graduation à la pratique active de leur profession et auront présenté des thèses (accompagnées de plans) à la satisfaction des examinateurs, sur un travail de génie dont ils se seront occupés.

COURS POUR LES ARPENTEURS DES TERRES.

Le cours a été surtout préparé pour permettre aux élèves qui désirent obtenir un certificat comme arpenteur des terres de choisir les sujets du cours de génie civil qui se rapportent directement à l'examen des arpenteurs des terres.

AUCUNE PRÉPARATION POUR LES APPRENTIS OU LES CONTREMAÎTRES.

L'université ne fait rien pour la formation d'apprentis ou de contremaîtres au moyen de cours sommaires. La faculté a recommandé à la commission provinciale de l'université qu'elle croit bon que celle-ci entreprenne l'organisation de classes du soir, etc. La question a été soulevée pendant la discussion par la faculté de l'annonce de la *International Correspondence School* de Scranton, Pa.

Le professeur Brydone-Jack, de la faculté du génie, croit que l'université pourrait établir des classes du soir de dessin sans beaucoup de difficultés, vu qu'on pourrait se servir des mêmes outils et des mêmes pupitres dont se servent les élèves réguliers. De plus, il y a certains laboratoires qui servent surtout dans le génie à faire l'épreuve des matériaux, y compris la brique, la pierre, le fer, l'acier, le ciment, dont on pourrait se servir avantageusement pour l'enseignement technique. Dans son rapport la Commission a recommandé qu'en attendant la fondation d'un collège technique, l'université devrait s'occuper de ce travail et utiliser ses laboratoires et son matériel pour l'enseignement du dessin.

Les *high schools* techniques de Winnipeg devraient servir surtout à ceux qui désirent un enseignement supérieur sur les sujets techniques. Un collège technique formerait une partie naturelle de l'organisation. Le personnel de l'université enseignerait aux élèves les sciences et certains arts, et on enseignerait le travail technique dans des salles séparées dans un collège technique.

L'idée du professeur Allen, de la faculté des sciences, est d'organiser tous ces cours techniques de manière à ce qu'ils correspondent aux cours des ingénieurs de profession, de sorte que ceux qui les suivraient feraient des progrès dans leur profession particulière.

TRAVAIL DE RECHERCHES.

L'université a entrepris du travail de recherches en 1909. Jusqu'à présent, on a construit des laboratoires pour les sujets qui intéressent la faculté comme professeurs. En 1909, à la réunion de la *British Association* la faculté avait préparé 11 ou 12 mémoires indiquant des recherches originales sur le travail scientifique. L'université a tenté d'établir des relations avec les manufacturiers, et certains d'entre eux ont envoyé quelques problèmes sur la chimie et sur quelques autres sujets, mais rien que l'on puisse appeler travail de recherches, si ce n'est des analyses chimiques et des conseils.

L'université accepterait avec plaisir une subvention du gouvernement pour l'achat d'instruments pour un laboratoire technique, afin d'être prête à toute recherche qui pourrait se présenter. Il est difficile de dire s'il y aurait des élèves assez avancés pour aider à ce travail. A cause du manque de commodités plusieurs élèves qu'on aurait pu retenir si on avait eu les mêmes facilités sont allés dans d'autres universités. Plusieurs manufacturiers se sont déclarés en faveur des hommes formés à l'université; d'autres se sont plaint de ce qu'ils n'étaient pas pratiques. Le professeur Allen croit que cela est dû au fait que le pays est nouveau et que les manufacturiers n'en tiennent pas compte.

Un fonds de \$100,000, laissé par feu M. Isbister, est disponible pour la création de bourses pour l'université même. On accorde quelques-unes de ces bourses dans certains cours—génie civil et électricité, mathématiques, langues et autres études d'art, ainsi qu'en médecine, le montant total étant de \$3,000 ou \$4,000 par année.

L'examen d'immatriculation de l'université est plus élevé que celui de beaucoup d'institutions du Canada, le but étant de sauver du temps dans les cours de génie, de faire avancer les élèves autant que possible en mathématiques, et d'obtenir le travail le plus pratique possible avant qu'ils entrent à l'université. Une autre raison est le degré plus élevé des écoles techniques des Etats-Unis; et l'université ne voulait pas entendre critiquer les différents cours à cause du degré des études. Ici le nombre de points nécessaires pour passer l'examen des cours professionnels est plus élevé que celui des classes d'arts dans tout le cours.

VUES D'UN GRADUÉ.

A Medicine-Hat, Alberta, la Commission a entendu l'ingénieur de la ville, qui est un gradué de l'université du Manitoba. D'après son expérience, le cours de quatre années ne suffit pas pour un ingénieur civil, et il croit exprimer par là l'opinion de tous les ingénieurs civils. Cette question fut discutée à une réunion de la Société Canadienne tenue à Winnipeg en mars 1910, et pas un seul délégué ne s'est prononcé contre le cours de cinq ans. Ils ont reconnu que parmi ceux qui suivent le cours de génie un grand nombre, estimé à 75%, apprennent la partie commerciale, les autres 25% suivent le côté théorique, technique, ou le côté qui traite de la construction. Il conseille par conséquent que la cinquième année soit un cours facultatif pour ceux qui désirent se perfectionner dans la théorie et la technique après le cours de quatre ans. Il est vrai que la théorie est la base sur laquelle repose tout le cours, mais les élèves ne peuvent consacrer assez de temps à la partie commerciale, et par conséquent ils n'apprennent pas autant qu'ils le devraient. Il croit que les hautes mathématiques exigées par la classe de mathématiques de l'université dépassent ce qu'il croit être utile à un ingénieur. Il serait disposé à apprendre certains calculs des hautes mathématiques, mais on y consacre trop de temps qu'on pourrait employer plus utilement au côté pratique du travail. Le professeur de mathématiques du génie ne devrait pas être le même que celui du cours des arts; il devrait être un ingénieur, afin qu'il réalise quelles sont les mathématiques réellement nécessaires.

CHAPITRE LXXIV: AUTRES TÉMOIGNAGES SUR LES INDUSTRIES ET L'ENSEIGNEMENT.

SECTION 1: QUELQUES TÉMOIGNAGES DE WINNIPEG.

Chas. F. Roland, commissaire industriel, dit qu'on vient de faire une liste de tous les manufacturiers de Winnipeg. Les industries les plus importantes par rapport au nombre d'ouvriers qu'elles emploient sont le fer et le cuivre (comprenant les usines des chemins de fer), employant 760 bras; le ciment et la construction, avec 1,890; l'imprimerie et la publication, avec 1,400; le bois et les scieries; les vêtements, le brassage et le maltage, etc. L'an dernier, on a reçu 22,000 demandes—de manufacturiers désirant établir un commerce, de parents qui désiraient une meilleure formation pour leurs enfants, et de gens demandant du travail dans les bureaux. Les ouvriers obtiennent plus facilement du travail. Les garçons qui aimeraient à travailler ne peuvent le faire à cause de la limitation du nombre des apprentis.

M. Roland a exprimé l'opinion que les bureaux de placements devraient être sous la direction du gouvernement, fédéral ou provincial, et non de particuliers. On a parlé d'ouvrir un bureau municipal à Winnipeg.

ROBERT S. WARD, président du Conseil des Métiers et du Travail de Winnipeg, dit que son conseil a souvent considéré la question de préparer ses membres à faire leur travail plus industriellement. La première chose, cependant, serait de leur procurer une bonne éducation élémentaire, car sans cela des hommes ne peuvent tirer profit d'un enseignement technique. On devrait rendre l'enseignement élémentaire obligatoire jusqu'à 16 ans, et fournir les livres gratuitement là où la chose est nécessaire. L'éducation de la jeunesse est indispensable à la sûreté publique, et le conseil désire que tous les enfants reçoivent une bonne éducation dans les écoles ordinaires. Quand les enfants travaillent, ils devraient avoir des classes du soir afin de poursuivre leurs études. Le conseil s'oppose à ce que des écoles enseignent les métiers, vu que le nombre d'artisans disponibles est assez considérable, mais ils ne pourraient empêcher que d'autres que les apprentis et les ouvriers fréquentent les classes du soir si on en établissait. Beaucoup de maisons d'affaires emploient des hommes habiles, et c'est une des raisons pour lesquelles elles ne peuvent garder leurs apprentis.

RICHARD A. RIGG, secrétaire du Conseil des Métiers et du Travail, dit que le conseil reconnaît le principe général comme absolument essentiel, que tout enseignement, technique ou autre, devrait avoir pour but d'améliorer la situation générale des ouvriers, non seulement matériellement, mais intellectuellement; cet enseignement devrait être basé sur un plan propre à former de bons citoyens, et à aider à relever la monotonie générale de l'industrie qui existe actuellement à cause de la spécialisation. On devrait fournir aux personnes qui travaillent

à un métier tous les moyens de comprendre les principes généraux qui se rapportent à ce métier en général, leur fournir l'occasion d'améliorer leur connaissance de ce métier sous ses rapports les plus élevés, et de se perfectionner dans leur métier et en faire plutôt un art qu'une besogne.

Le témoin est membre de l'Union Internationale des Relieurs. L'Union Typographique Internationale a organisé le cours par correspondance pour venir en aide à l'ouvrier dans son travail, et pour aider à relever la monotonie qui tourmente la grande majorité des compositeurs d'aujourd'hui, en amusant son esprit. L'ouvrier est familier avec la demande; il comprend la demande elle-même; il désire déjà savoir plus que ne lui enseigne la simple routine de l'apprentissage; et si l'Etat ne fournit pas un système d'enseignement technique, les unions le feront. Cependant, le témoin trouve qu'il n'est pas juste que les métiers soient forcés de se charger de ce travail.

Le témoin exprime l'idée que la sombre monotonie du travail ne sera pas relevée avec succès tant que l'Etat ne contrôlera pas les industries. Cependant, si la classe ouvrière devient suffisamment instruite et atteint ce degré intellectuel où elle pourra se guider elle-même, elle trouvera moyen de se libérer de la monotonie des conditions actuelles. Rien n'est plus désirable dans ce pays ou dans tout autre que la classe ouvrière soit instruite et qu'elle soit capable de réfléchir.

ARTHUR W. PUTTEE, éditeur de la gazette du travail *The Voice*, qui a représenté le comté au parlement, dit qu'il s'accorde dans l'ensemble avec les autres témoins. En ce qui a trait à la question de l'école de métiers soulevée par M. Ward, le témoin dit que d'après lui l'enseignement technique sous certains rapports, divulguant l'enseignement technique d'après les principes des métiers, serait précieux pour tous. Les cours devraient être assez complets pour donner à chacun ce qu'il lui faut. M. Ward, questionné, dit qu'il s'accorde sur ceci, et que ce qu'il veut c'est que l'Etat fournisse à l'ouvrier industriel l'occasion d'acquérir les connaissances nécessaires à sa situation comme on le fait pour l'homme de profession.

M. Puttee dit qu'il établirait l'enseignement technique dans les écoles publiques seulement; c'est un devoir national d'améliorer le citoyen en général. Les hommes s'éloignent souvent beaucoup du lieu où ils ont appris leur métier, et leur formation est par conséquent un devoir public. L'enseignement technique devrait remplacer le système d'apprentissage, en enseignant à l'enfant tout ce qui se rapporte à un métier, ce qu'il ne peut apprendre dans une usine régulière. L'enseignement technique intéresserait l'enfant dans l'art de son métier, et il ne voudrait plus passer tout le jour devant une machine. L'Etat et l'industrie ont tous deux besoin d'enseignement technique. Une des fins de l'enseignement technique est d'enlever la monotonie et de donner à l'homme du bonheur et de la joie dans son travail. Un tel homme est meilleur citoyen, et la société en tire profit à la fin.

Le témoin dit qu'il ne voit pas comment des écoles maintenues par le public puissent priver un homme de se qualifier pour remplir une autre position que celle qu'il remplit en ce moment, et le mouvement ouvrier n'a rien à craindre de ce qu'on permette, disons, à un commis épiciier de se préparer à devenir ingénieur électricien, car il devra pratiquer ce métier avant de devenir compétent.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Le témoin ajoute que les unions ouvrières n'ont pas peur de ce que les gens apprennent des métiers à tel point que d'aucuns le croient. Elles s'objectent plutôt à ce qu'une école ouvrière grossisse leurs rangs d'artisans à moitié formés. L'attitude du travail organisé à l'endroit des écoles ouvrières administrées par des particuliers serait hostile. La meilleure école ouvrière est l'atelier et la fabrique. Pour ce qui est de l'école d'apprentissage du chemin de fer Pacifique-Canadien, le témoin reconnaît à la compagnie le droit de voir à la formation de ses propres ouvriers.

MM. G. MURRAY, limitée, fabriquent des portes, des châssis, des vitrines d'étalage, etc. Leur commerce comprend, dans ses succursales, tous les genres de menuiserie et d'ébénisterie, la décoration d'intérieur, le travail artistique du verre et des métaux; ils donnent du travail à plus de 100 hommes, y compris 20 apprentis et autres employés plus avancés, qui apprennent ce que l'on enseigne ordinairement par la pratique de l'atelier. Quelques-uns suivent des cours sur certaines spécialités par l'intermédiaire de l'école par correspondance de Scranton, système qui laisse beaucoup à désirer, parce que, règle générale, les jeunes gens n'ont pas la volonté nécessaire pour se conformer aux instructions lorsqu'ils ne se sentent pas aiguillonnés par l'influence immédiate d'un bon professeur. Bien que la fabrique produise des hommes bien qualifiés, on ne saurait dire que c'est la règle, et avec le mauvais esprit qui anime un grand nombre d'ouvriers, de même qu'avec les ennuis aussi mal inspirés qu'injustifiables que les unions ouvrières suscitent au système d'apprentissage, l'avenir n'apparaît guère souriant aux jeunes Canadiens désireux de devenir des artisans experts. Aux employés de leur propre fabrique, MM. Murray paient les salaires les plus élevés, et ils n'ont jamais eu à subir l'intervention des unions ouvrières, et ces dernières n'ont jamais nui à leurs efforts pour la formation de leurs apprentis.

Pour la plupart, les hommes ont été formés en Angleterre, avec un assez bon nombre qui ont appris leur métier dans le nord-ouest de l'Europe, et, règle générale, ce sont des ouvriers de première classe et ils soutiennent avantageusement la comparaison avec nos propres gens. En conséquence, MM. Murray croient sincèrement que des écoles subventionnées par l'Etat, outillées de façon à répondre aux besoins de notre pays, seraient d'un grand avantage pour les classes ouvrières, qui à l'heure actuelle sont dans une grande mesure laissées à leur propres ressources.

Un grand nombre de patrons ignorent eux-mêmes les notions supérieures de leurs métiers, n'ayant jamais eu l'occasion de les apprendre, et sont souvent mal disposés envers l'objet de l'enseignement technique.

SECTION 2: QUELQUES TÉMOIGNAGES DE BRANDON ET DE PORTAGE-LA-PRAIRIE.

Le président de la commission scolaire de Brandon, M. Henry Sampson, regrette l'absence de l'enseignement des travaux manuels et de la science ménagère dans les écoles publiques, mais il a déclaré que l'on se proposait de les ajouter au programme dans un avenir rapproché. On apprécie beaucoup la culture

physique à l'institut collégial. A Brandon, il n'y a qu'une faible proportion de la population qui se livre à l'industrie, la ville étant plutôt un centre commercial et de distribution. De l'avis de M. Sampson, on devrait enseigner à un garçon qui travaille dans une fonderie les principes de son métier, car il serait alors instruit, il aurait un but arrêté dans la vie, et saurait ce qui lui convient le mieux. M. Sampson dit qu'il ne croit pas qu'un garçon puisse devenir un habile artisan s'il n'a pas reçu au préalable une bonne éducation scolaire, et que si l'on rendait les écoles publiques assez séduisantes pour retenir les garçons, il ne serait pas nécessaire d'en rendre l'assistance obligatoire.

M. ALFRED WHITE, surintendant des écoles publiques, dit aussi que l'enseignement des travaux manuels dans les écoles aurait pour effet de retenir les garçons plus longtemps à l'école. Il devrait y avoir un rapport plus étroit entre les travaux de l'école et le métier auquel le garçon se destine après sa sortie. Un garçon apprécie ce qu'il voit ou se qu'il touche, et fait plus que ce qu'on lui dit; il se sent attiré davantage vers quelque chose qui se rattache à son métier. La même chose peut se dire des filles pour ce qui concerne les arts domestiques. Les enfants pourraient tirer un plus grand profit d'un enseignement technique lorsqu'ils y ont été préparés par le travail manuel à l'école.

Dans les écoles on fait un peu d'histoire naturelle au moyen de boîtes servant à la décoration des fenêtres, car on n'a pas le terrain suffisant pour faire plus dans ce sens. M. White souhaite que l'on encourage les enfants à la culture de jardins à la maison.

Le surintendant de l'école rithème dit qu'il pense que les étrangers apprendraient l'anglais plus rapidement en leur enseignant des métiers ou les travaux manuels en même temps que cette langue, car ils s'intéresseraient davantage à leurs travaux.

M. THOMAS MAGUIRE, inspecteur des écoles pour le district environnant Portage-la-Prairie, a déclaré qu'en moyenne l'enfant de la campagne fréquente l'école pendant cinq ans, et que très peu vont aux *high schools*. Pendant ce temps ils n'apprennent que la lecture, la calligraphie et l'arithmétique, et peut-être un peu de musique. Ils pourraient apprendre toutes ces choses beaucoup plus rapidement si on leur enseignait les travaux manuels en même temps. Le travail manuel et la couture devraient être inscrit au programme des écoles rurales sans qu'il en coûte rien du tout; on pourrait également planter des arbres.

M. Maguire avait dit aux instituteurs qu'ils devraient se servir des moyens dont ils disposent eux-mêmes. Le seul moyen de faire un changement consiste à modifier le système de formation des instituteurs, et pour cela il faut transformer tout le système d'enseignement et le remanier de façon à établir les travaux manuels dans les collèges de préparation.

Un jardin scolaire à un endroit central, avec un instructeur itinérant, feraient beaucoup de bien. Les jeunes gens verraient d'un bon œil l'occasion de se réunir le soir pour se récréer. Si les enfants avaient un peu de pratique dans l'étude de la nature à l'expiration de leur cinq années d'école, on constaterait une différence énorme. On n'a pas su développer chez les instituteurs leurs facultés

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

d'observation; ils ne peuvent enseigner qu'à l'aide des livres. M. Maguire dit que l'établissement d'un jardin scolaire est une chose praticable pour presque tous les instituteurs.

M. HUGH TAYLOR, représentant le Conseil des Métiers et du Travail, a émis, au nom des unions ouvrières, l'opinion que si tous les travailleurs avaient l'avantage d'un enseignement technique, tous les ouvriers en bénéficieraient en particulier. Le Conseil du Travail considère que l'enseignement devrait être gratuit, se donner le soir, et seulement à ceux qui travaillent à quelque métier.

MME McEWEN, représentant le Conseil local des Femmes, de Brandon, dit que depuis longtemps son conseil désire voir l'enseignement des travaux manuels et de la science ménagère dans nos écoles, et d'après elle ce ne serait que donner aux enfants ce qui leur est dû. Elle est aussi d'avis que l'on devrait fonder des écoles de métiers pour remplacer l'apprentissage; ces écoles donneraient aux garçons et aux filles un aperçu et des idées qui les aideraient à acquérir une fondation solide pour le travail de la vie. Certains élèves de ces écoles pourraient continuer aux écoles techniques et se préparer à devenir des surintendants ou des gérants.

Mme McEwen croit que l'on doit d'abord former la jeune fille en vue d'en faire une bonne ménagère.

SECTION 3: RÉSUMÉS D'AUTRES TÉMOIGNAGES.

Métiers de la construction.

Les jeunes gens acquerraient beaucoup plus de connaissances et feraient des artisans plus précieux et plus utiles s'il y avait une école, dans un endroit central de la province, où au sortir de l'école publique ils pourraient aller pour apprendre le mesurage des plans, l'exécution de dessins de détail des travaux sur une plus grande échelle, et à mettre en pratique ce qu'indiquent les plans.

On a recommandé l'établissement d'une école de formation où les garçons pourraient s'exercer à la pratique par l'étude des plans, au montage des escaliers, des chevrons et à d'autres travaux exigeant certaines connaissances spéciales.

Un témoin, représentant la Fraternité des Menuisiers et des Charpentiers, a déclaré que cette union était tellement convaincue de l'utilité de l'enseignement technique, que tous les mois elle consacrait à cette question un article spécial dans son journal.

La meilleure forme d'enseignement technique est celle des classes du soir, qui permettent aux ouvriers s'améliorer.

Un représentant de la Société des Charpentiers et des Menuisiers a déclaré que cette union était favorable à l'enseignement technique. A Brandon, il y a très peu de jeunes gens qui apprennent le métier de charpentier. L'enseignement technique est nécessaire pour tout travail d'une nature spéciale. Les charpentiers devraient apprendre la géométrie plane et dans l'espace, le dessin

architectural, la résistance des matériaux et la construction, la construction des escaliers, le posage des portes, la construction des toits, etc., ils seraient heureux d'avoir des cours techniques sur ces différents sujets. Jusqu'à présent le genre de travail requis dans l'Ouest n'était pas très élevé, mais il y a amélioration constante sous ce rapport, et maintenant les hommes ont besoin de plus de préparation. Il ne s'agit pas nécessairement d'une question de salaires plus élevés, mais de pouvoir travailler avec plus de facilité.

Un fabricant de portes, châssis, de matériaux de construction en général et d'ameublements de bureau, établi à Winnipeg, a déclaré qu'il peut se procurer tous les hommes dont il a besoin. Presque tout se fait maintenant d'après des devis détaillés, et en suivant la marche indiquée par les papiers bleus; il a constaté que les hommes, tout en étant capables de faire le travail de leurs mains, ne pouvaient rien faire de leur propre initiative, simplement parce que, dans leur jeunesse, ils n'avaient reçu aucune formation dans ce sens. Le témoin préférerait prendre à son service un garçon qui avait fait 3 ans de travaux manuels qu'un homme qui avait suivi un cours par correspondance.

Chez les plâtriers il y a un système d'apprentissage, chaque entrepreneur ayant droit à deux apprentis, et ces derniers ne doivent pas être âgés de moins que 17 ans. L'union n'impose aucune restriction pour le nombre des apprentis, mais elle insiste pour qu'ils fassent un apprentissage de quatre ans et apprennent leur métier à fond. Cela a pour but de produire des hommes compétents. De temps à autre il est permis à un apprenti de passer au service d'un autre entrepreneur, afin de s'initier à un travail particulier et qu'il ne saurait apprendre autrement, mais on n'encourage pas cette habitude de passer d'un patron à l'autre.

On devrait enseigner aux plombiers des notions d'hygiène; ils devraient savoir ce qu'on entend par un tuyau d'égout, une trappe, un siphon, et savoir les tenir en bon état.

Un fabricant de peintures a déclaré que plusieurs de ses employés aimeraient à suivre les cours des écoles du soir pour y apprendre la chimie, ce qui leur est très utile lorsqu'ils travaillent à la fabrication du vernis.

Un membre de la section des peintres et des décorateurs de la Bourse de la Construction disait que, pour réussir le moins possible les hommes étaient obligés de connaître les premiers principes du métier, et qu'il leur serait très utile d'étudier un genre de travail supérieur, comme le décor et le dessin. Les travaux manuels enseignés aux écoles sont d'une grande utilité; lorsqu'ils ont fini leur modèle et l'ont peint, les élèves s'améliorent dans cette voie. Il devrait y avoir une école de métier où un garçon pourrait acquérir les notions élémentaires de la peinture et du décor. Les décorateurs devraient suivre des leçons sur l'harmonie des couleurs.

Chez les peintres les meilleurs ouvriers sont anglais, et on attribue leur supériorité au système d'apprentissage.

Métaux et machines.

(a) Forgerons. Un forgeron peut être un excellent artisan et forger habilement une pièce de fer, et cependant être un illettré. Mais si cet homme

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

connaissait les propriétés chimiques du fer, du phosphore, du soufre, du carbone, etc., ces connaissances lui seraient d'un immense avantage. Même s'il ne peut faire l'analyse d'une substance, il pourrait retarcer la cause des difficultés qui pourraient survenir.

(b) Machinistes. Un machiniste des ateliers du chemin de fer Pacifique-Canadien a parlé en termes élogieux du système d'apprentissage de la compagnie. Il considère que les autres grandes compagnies devraient adopter ce système.

(c) Ferblantiers. Le gérant local de la *Kemp Mfg. Co.* dit que les ferblantiers ont besoin de chimie inorganique, de géométrie (surtout de l'application de la géométrie dans l'espace), des mathématiques, du mesurage, de l'aimantation, de l'électricité, de la construction des machines et de dessin. De 65% à 70% des hommes de ce métier sont d'habiles ouvriers.

L'enseignement technique serait le moyen d'intéresser les garçons aux divers métiers. L'enseignement des travaux manuels à l'école serait utile, mais le témoin est d'avis que l'on devrait enseigner le travail des métaux, car ces derniers sont des matériaux de grande résistance, et donneraient aux garçons une idée plus juste du métier. Ce serait une bonne chose que de faire visiter aux garçons les fabriques, et le témoin serait heureux de leur ouvrir une fois par semaine les portes de ses usines et de leur faire expliquer les procédés de fabrication par des hommes compétents. Un professeur devrait avoir des connaissances théoriques et pratiques sur l'industrie.

Il serait avantageux pour les jeunes gens exerçant ce métier de continuer à faire du travail manuel au *high school* technique. Ils pourraient apprendre le taillage des patrons, le chauffage et la ventilation aux classes du soir, mais pour le posage des fournaies métalliques il leur faudrait l'apprendre par la pratique. Une connaissance technique du chauffage serait utile à celui qui a appris son métier.

Dans l'industrie de la ferblanterie, on donne aux apprentis des formules de contrat, mais ils ne veulent pas les signer. Un garçon à qui on offrait \$4.50 par semaine disait pouvoir gagner \$10 à faire des courses.

Chez les ouvriers en tôle l'apprentissage dure trois ou quatre ans.

(d) Ingénieurs. Le président des *Bridge and Iron Works* a déclaré que le seul moyen de continuer le recrutement d'hommes dont on a besoin dans cette branche, sans être obligé de les importer, consiste à leur donner une éducation technique qui leur procurera de l'avancement. Il serait heureux d'adopter, dans ses propres usines, le système d'avancement parmi ses employés. Il est très difficile de se procurer des hommes possédant des connaissances à la fois pratiques et théoriques; les cours de génie que l'on donne au Canada ne sont pas assez pratiques, et les hommes qui les ont suivis ne sont pas au courant de ce qui se pratique dans les usines, et leur science est trop restreinte à une seule branche de l'industrie, ce qui les expose à faire des erreurs de jugement.

Les enfants des écoles publiques feraient tout aussi bien d'apprendre les principes élémentaires de la science appliquée, de la chimie ou de quelques autres branches; au *high school*, en même temps qu'on leur enseigne l'algèbre et la géométrie, ils devraient étudier la trigonométrie plane, la chimie et la physique sur une plus grande échelle.

Les garçons qui se destinent à devenir des dessinateurs devraient étudier le dessin linéaire dès le début; le dessin artistique ne leur est d'aucune utilité. Le témoin croit que l'enseignement des travaux manuels est très précieux.

Il devrait y avoir des écoles du soir pour les jeunes gens qui travaillent dans les usines. Des démonstrations du travail d'atelier à l'école du soir auraient pour effet d'empêcher le gaspillage.

De l'avis du témoin l'important est de donner simultanément l'enseignement pratique et l'enseignement théorique; dites d'abord à l'élève comment faire une chose et montrez lui ensuite comment elle se fait.

A titre de fabricant, le témoin encouragerait ses hommes à se rallier à cette idée que l'instruction leur est nécessaire. Le travail manuel ne doit pas se restreindre à la menuiserie, il faudrait faire des démonstrations dans tous les genres de métiers ordinaires.

Electriciens.

Un cours de chimie élémentaire serait très utile aux gens du métier. Cette industrie se développe avec une rapidité telle que l'on ne peut lui fournir des hommes bien préparés, et il est très difficile de se procurer des ouvriers habiles.

Cuir et caoutchouc.

Un fabricant d'articles de sellerie et de cuir, de harnais, colliers et de crépins en gros a déclaré que 95% des marchandises étaient faites à la machine. Une école où les garçons pourraient apprendre tout ce qui se rapporte au cuir rendrait de grands services. L'enseignement des travaux manuels est très utile aux garçons; ils apprennent à se servir des outils et ils se familiarisent avec les machines, tout en développant leurs aptitudes.

Dans l'industrie du cuir l'apprenti est obligé d'apprendre une partie du métier d'abord et de passer ensuite à une autre. Les patrons ne peuvent trouver de garçons en aussi grand nombre qu'ils aimeraient, car ceux qui veulent travailler ne veulent pas apprendre le métier, et ils ne peuvent obtenir de bons salaires avant d'avoir appris beaucoup de mécanique.

Typographie.

Les lithographes constatent que le plus grand obstacle du métier est la rareté de la main-d'œuvre. Les garçons sont très inconstants, et l'on croit que peut-être l'enseignement des travaux manuels aura pour effet de donner un courant plus défini à leurs idées. Les écoles n'attachent pas d'importance au côté utilitaire de l'éducation; la tendance est d'élever l'enfant dans une atmosphère qui lui fait ignorer la dignité du travail.

La connaissance de la chimie est essentielle, et un des témoins a déclaré qu'il devait ses succès dans la vie à un instituteur d'école de campagne qui lui avait enseigné la chimie et lui avait inspiré le goût de cette science. A son entrée dans l'industrie de la lithographie, ses connaissances lui permirent de dépasser ses collègues, et même s'il ignorait une chose, il savait comment s'y prendre pour l'apprendre.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Un imprimeur à la pièce et éditeur dit avoir constaté qu'il était difficile de trouver des garçons pour apprendre le métier. Il pense que la plupart des jeunes gens profiteraient des écoles du soir pour s'instruire sur des matières techniques, ce qui en ferait de bons ouvriers et les prépareraient à l'avancement.

Si les jeunes garçons avaient l'avantage de l'enseignement des travaux manuels, ils viendraient à saisir les choses plus rapidement et acquerraient des notions sur le volume, les dimensions et la propriété des choses. Un garçon travaillant dans la salle de composition pourrait suivre un cours de mensuration élémentaire, ce qui en fera un ouvrier plus expérimenté, ou un cours de dessin qui, s'il est convenablement dirigé, en fera un homme des plus précieux.

Parmi les imprimeurs, un établissement a 16 apprentis pour 180 hommes. Il n'y a qu'un petit nombre des garçons qui fassent leur apprentissage jusqu'à la fin. Quelques-uns se font conducteurs de voiture de messageries, alléchés par de meilleurs gages—environ \$12 par semaine; mais ceux qui persistent dans leur métier finissent par gagner de \$25 à \$30 par semaine. Les patrons préfèrent un garçon qui a passé ses examens d'admission au *high school* et dont l'âge ne dépasse pas 16 ans.

Produits alimentaires.

Les boulangers devraient avoir quelques connaissances techniques afin de comprendre la fermentation et l'action du sel, de l'eau et du levain sur le gluten et l'amidon du froment. Cet enseignement aurait pour effet de faire cesser le gaspillage. Si, affiliée à quelque institution publique, il y avait une école où l'on ferait de la cuisson, qu'un jeune homme pourrait fréquenter et dont il obtiendrait un certificat d'aptitude, ce serait une excellente chose.

Les jeunes gens en apprentissage dans une minoterie seraient heureux de suivre les classes du soir ou quelque cours technique où ils apprendraient la fabrication de la farine ou l'analyse chimique des céréales. Il n'est pas d'homme expérimenté qui ne sache quelles proportions de gluten, d'amidon et d'autres éléments constitutifs entrent dans la composition d'un grain de blé. Une démonstration de l'analyse chimique de toutes ces choses serait très utile aux jeunes gens.

Brassage.

Un brasseur et fabricant d'eaux gazeuses a déclaré que dans toutes ses branches l'enseignement technique était du domaine de son industrie. Il se souvenait encore du temps où l'on ne croyait guère qu'il valait la peine de nettoyer la brasserie, mais aujourd'hui la propreté est devenue une des choses essentielles; elle est de rigueur d'un bout à l'autre de l'établissement. Autrefois on se contentait de faire l'épreuve du maïs en le palpant; aujourd'hui on se sert d'instruments d'une grande précision et dont on fait l'épreuve de temps en temps. Le microscope joue un grand rôle et la chimie est essentielle. Les ouvriers de brasseries bénéficieraient sensiblement de la fréquentation des classes du soir. La brasserie a son laboratoire, mais on s'adresse à l'un des collèges scientifiques pour la solution des problèmes de chimie plus compliqués. La firme verse à cette fin une contribution annuelle et peut envoyer des échantillons de malt, de houblon et de levain, mais il lui faut payer un supplément

pour une analyse d'eau. Le témoin pense que les brasseurs et les malteurs du Canada pourraient soutenir une école technique de ce genre, à laquelle le gouvernement fédéral pourrait venir en aide.

Un témoin est venu déclarer que son industrie ne pouvait rivaliser avec le degré de perfection atteint par l'Allemagne, parce que, lorsqu'il lui fallait quelques renseignements d'ordre technique il était obligé de s'adresser aux écoles de brasseries, pour le plus grand nombre dirigées par les Allemands. Un nom allemand est pour ainsi dire une sorte de contrôle attestant l'intervention d'un expert en la matière. Le témoin est d'opinion que le gouvernement fédéral devrait accorder généreusement son concours aux provinces, soit en établissant des écoles techniques ou en venant en aide à celles qui existent déjà, par des subventions pécuniaires directes ou par des concessions de terrains, pour permettre de continuer l'œuvre commencée. Ce n'est qu'en se donnant de la peine que le Canada prendra le rang qu'il doit occuper.

Usines de chemins de fer.

De l'avis d'un témoin entendu à Winnipeg, le système d'apprentissage adopté par la Compagnie du chemin de fer Pacifique-Canadien est l'un des meilleurs. On a déjà donné par ailleurs une description complète de ce système.

Aux ateliers du chemin de fer Canadian-Northern les garçons ont d'excellents avantages pour apprendre leur métier, car à tous les six mois ils changent de besogne, et ils passent toute leur cinquième année à travailler dans les ateliers de construction.

CHAPITRE LXXV: COLLÈGE AGRICOLE DU MANITOBA.

Renseignements fournis par le principal Black.

Le Collège Agricole du Manitoba est fréquenté par environ 225 élèves. Le cours le plus étendu dure cinq ans, et donne droit au degré de B.S.A. (bachelier ès sciences agricoles) de l'université. Les deux premières années sont les mêmes pour tous les élèves, et l'on n'exige pas l'immatriculation réglementaire de ceux qui sont admis à ce cours; cependant, il est tacitement entendu que l'élève devra avoir une bonne instruction générale à la fin de sa seconde année.

L'université du Manitoba accepte la décision du Collège agricole sur les aptitudes des élèves qui doivent continuer leurs études. Les principaux départements du collège sont ceux du génie ou de la mécanique agricole, d'économie rurale, de l'élevage des animaux, de chimie, de botanique, d'industrie laitière, d'horticulture et d'anglais.

Le collège a la direction de tous les travaux qui se font parmi les cultivateurs sous les auspices des sociétés agricoles, ce qui le met en relation avec les meilleurs cultivateurs.

Au mois de février, chaque année, on donne des cours abrégés à l'intention des cultivateurs et des fils de cultivateurs. En 1910, ce cours était suivi par 176 élèves, dont quelques-uns se sont inscrits pour le cours régulier du collège.

En juin il y a eu un cours de deux semaines pour les mécaniciens de batteuses, suivi par 50 ou 60 élèves. Le nombre aurait pu être beaucoup plus considérable.

On a donné aussi un cours abrégé pour les inspecteurs de mauvaises herbes, afin de leur apprendre à les reconnaître, et aussi quelles recommandations ils doivent faire aux cultivateurs sur les moyens de les détruire. Le collège donne également pendant l'hiver un cours abrégé sur la classification des grains et sur la manière de juger le bétail vivant, mais à cause de son outillage il ne peut prolonger ce cours au delà d'une semaine.

Il y a, pendant l'été, des cours pour les élèves de 6ème classe de l'école normale; il se donne deux classes pendant cette saison.

Avec la coopération des compagnies de chemin de fer on a fait circuler, par toute la province et pendant trois semaines au cours de l'été de 1910, un train spécial dans le but de stimuler l'intérêt des cultivateurs pour l'industrie laitière.

Pour le concours des récoltes par toute la province, la faculté du collège a préparé une fiche au moyen de laquelle le principal Black a pensé pouvoir donner le premier rang à la meilleure ferme et à la meilleure résidence. Les juges sont priés de tenir compte de tout ce qu'ils observeront, depuis la cave au grenier; les édifices de la ferme, leur commodité et leur état actuel, la situation du puits; l'outillage de la ferme, le terrain, le jardin potager et le bétail vivant; ils doivent noter s'il y a quelque signe de progrès, s'il y avait amélioration du

jeune bétail du côté de la mère; si les champs étaient exempts de mauvaises herbes; si les méthodes de culture étaient modernes. Les notes de cette fiche sont basées sur les travaux et la vie de la ferme, et elles portent comme devise: «Manitoba, pays des foyers». Ce concours a pour effet de créer des fermes de démonstration, et cette œuvre fait plus pour encourager les cultivateurs à adopter les méthodes de culture modernes qu'ils savent être recommandables que tout ce qui a été entrepris, et les résultats obtenus sont supérieurs à ceux de toute œuvre poursuivie par le collège à l'extérieur. Ce serait une bonne chose de continuer à s'occuper de celui qui aura remporté le prix en le visitant une couple de fois par année pour le consulter.

En remplissant la fiche en question on tient compte au cultivateur de sa comptabilité, mais on crut qu'il serait par trop indiscret de lui demander quel était la somme de ses bénéfices.

Bien que le collège recommande une certaine méthode à suivre pour la destruction des mauvaises herbes, les cultivateurs éprouvent beaucoup de difficultés à mettre ces méthodes en pratique; l'esprit est prompt, mais la chair est faible. Le collège avait projeté la destruction du laïteron dans la vallée de la Rivière-Rouge en louant pour cinq ans 10 ou 15 acres de terrain envahi par le laïteron et reconnu comme étant absolument sans valeur, et en engageant ensuite un cultivateur pour cultiver ce terrain sous la direction du professeur de culture des champs, mais le projet échoua.

Depuis deux ou trois ans les chefs de départements soumettent à chacun des membres d'une organisation composée de six élèves et portant le nom d'Association de Recherches une question, dactylographiée sur une feuille détachée. Ces jeunes gens doivent répondre à ces questions à la fin de l'année, et on leur laisse entendre que dans leur cours de seconde année il leur sera tenu compte de ces réponses. Par exemple, pour l'élevage des animaux on demandera au garçon de prendre note du nombre de poulains ou de pouliches qui meurent dans leur localité et de s'assurer si les juments ont travaillé au cours de l'hiver précédent. Cette méthode exercerait chez les garçons leurs facultés d'observation et de recherches. En horticulture on leur demandait de remarquer si, là où ils travaillent et demeurent, les semis de pruniers sont cultivés sur les coteaux, et de cette façon le collège a pu recueillir des renseignements précieux à ce sujet. Cette association de recherches est susceptible de devenir une institution très utile à l'œuvre que poursuit le collège.

A l'automne les élèves de l'école normale viennent suivre des cours abrégés et ils font de l'horticulture sur une grande échelle. On leur enseigne la culture des fleurs, la manière de planter un arbre, la germination des graines et la croissance des plantes. En physique ils apprennent les principes fondamentaux de la rétention de l'humidité dans le sol. Les démonstrations se font d'une manière aussi simple que possible, dans l'espoir qu'ils pourront les répéter aux écoles rurales. On leur demande de planter côte à côte des grains de blé bien formés et d'autres qui sont ridés et d'en surveiller les résultats. On a également fait un peu de démonstration en science ménagère aux filles, et les jeunes gens ont fait du travail supplémentaire au département de la mécanique. La durée de ce cours était d'environ un mois.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Ils ont pris des cours sur la manière de conduire les jardins scolaires, recevant huit ou dix leçons pratiques en plein air, et au cours desquelles ils traçaient des parterres et faisaient du plantage. Au moment de quitter ils étaient en état de transmettre une somme considérable des connaissances ainsi acquises aux enfants des écoles, et ainsi exercer une influence salutaire sur ceux qui dans cinq ou six ans iraient au collège, bien que le cours fut de très courte durée. Des instituteurs qui viennent au collège dix pour cent seulement ont des notions élémentaires passables sur la germination, le sol et ses conditions. Si ces instituteurs avaient reçu une bonne préparation élémentaire lorsqu'ils fréquentaient l'école, on pourrait en tirer un parti beaucoup plus avantageux. Quelques élèves nous venant d'institutions de l'est où on leur enseignait les travaux manuels étaient en état de saisir plus rapidement l'explication des leçons, et ils laissaient le collège mieux préparés pour le travail d'école.

Si les institutrices pouvaient suivre un cours de trois mois, elles ne pourraient faire autrement que de mettre en pratique ce qu'elles auraient appris; mais ordinairement, pour chacune d'elles, il a fallu modifier leur manière de voir. On a constaté que des jeunes femmes qui enseignaient la classe depuis plusieurs années n'avaient pas pour la vie des champs l'attrait que l'on devait attendre d'elles. Elles venaient de foyers où la vie sociale ne compte guère et où le programme de la vie de tous les jours se résumait à travailler, à manger et à dormir.

L'an dernier l'Association des Instituteurs fut invitée à se réunir au collège, et l'on fit ressortir à leurs yeux la nécessité qu'il y avait pour les professeurs d'appliquer à leurs écoles quelques-uns des principes qu'on leur avait inculqués au collège.

Les membres de la faculté qui assistent aux réunions agricoles insistent auprès des gens à se tenir en relations avec l'école locale et à compter sur elle pour l'amélioration de la prochaine génération.

Un instructeur itinérant qui passerait trois jours à la fois dans une école rendrait de grands services, et le principal du collège, M. Black, est d'avis que la chose est praticable, et que si ce système était suivi pendant deux ou trois ans il en résulterait une économie de plusieurs années. On pourrait le faire coïncider avec l'inspection des mauvaises herbes, mais l'inspecteur deviendrait impopulaire dans une localité dès qu'il se mettrait à faire l'inspection des fermes pour les mauvaises herbes. Il croit que les jeunes gens viendraient volontiers aux classes du soir pour entendre un homme de la compétence voulue et qui disposerait d'un outillage convenable; à certaines époques les cultivateurs de céréales assisteraient aussi aux cours donnés par cet homme. Un bon homme pratique, qui enseignerait l'étude de la nature aux enfants, ferait des démonstrations dans les jardins-écoles, et qui ferait aussi quelque chose pour les grandes personnes aux jours de réunion, ferait un bien immense et modifierait l'attitude des gens. Le collège pourrait mener la chose à bien s'il avait l'argent nécessaire. Ce travail pourrait être confié à des élèves de quatrième année de collège.

Le fait que les instituteurs suivent des cours d'été au collège aide au recrutement des élèves, parce que ces professeurs intéressent les jeunes qui les fréquentent.

A l'heure actuelle il n'y rien qui permette aux jeunes gens du collège de tirer profit des travaux poursuivis à la ferme expérimentale de Brandon, si ce n'est les conférences que le surintendant de la ferme donne au collège. Heureusement les élèves bénéficient de l'expérience qu'ils ont acquise à la ferme par le fait que le professeur de culture des champs est le surintendant de la ferme expérimentale.

De l'avis du principal Black, le temps est proche où toutes les maisons d'éducation, y compris les fermes expérimentales, devraient d'une façon ou d'une autre établir des relations entre elles, et il devrait exister un rapprochement des institutions fédérales et provinciales de telle sorte qu'elles puissent se considérer comme faisant partie d'un grand système et coopérant pour ainsi dire entre elles.

Il souhaiterait voir le gouvernement du Canada donner à l'enseignement agricole dans les provinces le même appui que lui donne le gouvernement des Etats-Unis dans divers Etats de l'Union qui n'auraient pu faire le travail qu'ils ont fait sans l'aide du gouvernement fédéral. Il n'entend pas par là que nos maisons d'éducation devraient être sous le contrôle fédéral, mais qu'il devrait exister quelque sorte de coopération fédérale. Il devrait y avoir des relations plus étroites entre toutes ces choses. Il a cité le fait qu'aux Etats-Unis la subvention fédérale a été augmentée à divers intervalles, ce qui prouve que le système fonctionne bien.

Le collège compte des élèves venant de cinq différentes provinces, et ces élèves du dehors ne paient pas une somme égale à ce qu'il en coûte à la province du Manitoba pour un élève ordinaire; bien que les élèves de l'extérieur versent une contribution plus élevée que les gens du Manitoba, cette contribution ne couvre pas encore tous les frais. Jusqu'à un certain point le principal voit dans l'enseignement agricole une question nationale.

Les inspecteurs d'écoles de la province ont presque tous suivi un cours d'été donné pour les instituteurs au collège.

Le collège a été construit avec les deniers fournis par le gouvernement provincial, qui pourvoit entièrement à son maintien. Les élèves du Manitoba paient un honoraire de \$10 pour l'inscription au cours d'hiver; les sujets britanniques résidant en dehors du Manitoba paient \$50, et les autres \$100. Les frais d'entretien du collège se sont élevés à \$75,000 en 1910; les contributions des élèves atteignent de \$8,000 à \$10,000; leur pension n'est pas comprise dans cette somme. Le gouvernement a également dépensé une somme considérable pour soutenir les sociétés agricoles locales. Le montant voté cette année a été de \$50,000. Les frais de voyage des membres du personnel du collège qui vont à la campagne pour y faire du travail de développement sont pris à même les \$50,000. Les traitements des membres de la faculté qui vont adresser la parole aux réunions à la campagne sont pris à même les \$75,000.

CHAPITRE LXXVI: FERME EXPÉRIMENTALE DE BRANDON, ANNEXE FÉDÉRALE.

Renseignements fournis par M. JAMES MURRAY, régisseur.

Le gouvernement a fait l'acquisition de l'emplacement de cette ferme en 1888. Elle est située à deux milles au nord du centre de la ville de Brandon; environ 400 acres se trouvent dans la vallée de l'Assiniboine, 200 sur le versant nord de la vallée, et environ 80 sur le plateau. Le sol sur ce dernier est pauvre et sablonneux, le terrain sur le coteau est un peu meilleur, mais entrecoupé de nombreuses coulées, tandis que celui de vallée est un terrain d'alluvion profond d'une grande fertilité, plus ou moins arrosé de cours d'eau, mais pour la plus grande partie arable et susceptible de produire d'abondantes récoltes. De toute l'étendue de la ferme il y a environ 400 acres qui sont de sol fertile en bon état de culture.

Le personnel de la ferme se compose d'un régisseur, d'un contremaître, d'un pâtre, d'un jardinier, d'un comptable et d'un sténographe, ainsi que d'un nombre variable de conducteurs d'attelages et de journaliers. Le directeur des fermes expérimentales à Ottawa donne chaque année les grandes lignes des expériences à faire et indique d'une façon générale la manière dont il faut ensemercer la ferme en autant qu'elle peut servir à la culture de certaines variétés de grain destinées à être distribuées en petits échantillons. On attend du régisseur qu'il prenne l'initiative d'autres expériences et qu'il en soumette l'exposé à l'approbation du directeur; règle générale les recommandations qu'il fait à ce sujet sont acceptées.

A la suite d'un changement de date récente, l'agronome, l'horticulteur et le céréaliste de la ferme expérimentale d'Ottawa sont devenus fonctionnaires généraux des fermes expérimentales, et ont, dans une certaine mesure, la surveillance des travaux de leurs branches respectives qui se poursuivent aux fermes expérimentales annexe. Cela donne au régisseur l'avantage de profiter des conseils d'un expert dans chaque genre de travaux dont il a la direction.

Depuis l'établissement de cette ferme, en 1888, les travaux ont porté sur plusieurs lignes, parmi lesquelles l'épreuve du rendement et l'adaptabilité générale de différentes variétés de récoltes telles que le blé, l'avoine, l'orge, les pois, le maïs, les raves, la betterave sucrée, la carotte, la pomme de terre, la betterave blanche, le millet et le lin; la culture de différentes récoltes dans des conditions de nature à pouvoir recueillir des données sur la quantité de graines requise par acre, la profondeur de l'ensemencement, l'effet d'une récolte qui en suit une autre, l'emploi des différentes sortes d'engrais, l'emploi de graines choisies comparé à l'emploi de graines ordinaires; l'épreuve des herbes et des trèfles pour en déterminer les variétés les plus propices, comment les cultiver, la quantité de graine qu'il faut par acre, l'effet produit sur la condition et la fertilité du terrain, tel que démon-

tré par les récoltes subséquentes, la culture des arbres, l'épreuve des variétés, les méthodes de plantage, le degré de croissance, leur valeur en tant qu'ils peuvent servir d'abris, l'épreuve des variétés et les méthodes de culture des diverses sortes de légumes, petits fruits, prunes, pommes sauvages, pommes ordinaires; l'alimentation des bestiaux, les meilleures méthodes d'alimentation, et la surveillance des bestiaux afin de voir s'ils peuvent être engraisés convenablement en les tenant à l'extérieur pendant l'hiver; l'alternance des récoltes; essais de divers changements quant à leur valeur industrielle; ce que coûte au cultivateur la récolte du maïs, du trèfle, de la luzerne et des racines, l'usage du silo au Manitoba, l'effet des divers changements de récoltes sur la fertilité du sol, expérimentation variée en aviculture, l'alimentation des volailles, les fleurs, etc.

Les récoltes de la ferme servent pour la grande partie à l'alimentation des animaux. Chaque année on vend des quantités considérables d'avoine, de blé, d'orge, etc., en lots de 2 à 5 boisseaux, et cela contribue sensiblement à conserver la qualité du grain cultivé dans toute la région.

Par le passé on a fait croître et distribué gratuitement en fortes quantités des arbres et des arbustes dans le but d'encourager la culture des arbres pour en éprouver la résistance au froid. Cela a eu de bons résultats, mais le régisseur est d'avis qu'il n'y a plus raison de continuer la chose à la ferme.

Les résultats de toutes les expériences faites à la ferme sont portés à la connaissance du public par leur publication dans le rapport annuel ou par des rapports abrégés envoyés aux journaux agricoles ou hebdomadaires, aux réunions de cultivateurs auxquelles assiste le régisseur, surtout aux assemblées tenues pendant l'hiver sous les auspices des sociétés agricoles. Pendant le cours abrégé de février on passe ordinairement une semaine au collège agricole provincial et pendant cette période on porte à la connaissance des élèves des divers cours les travaux de la ferme expérimentale qui méritent une attention spéciale.

Le meilleur moyen d'atteindre les cultivateurs consiste à faire des démonstrations sur la ferme pendant l'époque de croissance des récoltes. En ces dernières années on s'est efforcé de faire croître les récoltes les plus avantageuses là où les passants ne peuvent faire autrement que de les apercevoir, la ferme ayant été divisée à cette fin en plusieurs prairies de grandeur raisonnable pour faire l'épreuve des divers changements de récolte. Ces prairies, qui mesurent de 10 à 20 acres, sont très praticables, alors que les petites parcelles ne font aucune impression sur le cultivateur, et que ce système n'est que rarement adopté dans l'exploitation d'une ferme ordinaire. Etant donné que la ferme se trouve à plusieurs milles du chemin de fer, on n'a pas fait grand'chose pour organiser des excursions, à cause des difficultés de transport.

Le régisseur approuve cette idée de se servir des fermes pour les démonstrations, et il préfère une ferme ordinaire en exploitation et dont le propriétaire reste en possession à une petite ferme que l'on achèterait tout de suite et outillera à cette fin. Le cultivateur en général est quelque peu soupçonneux à l'endroit de ces prétendus fermes modèles, et l'on devrait éviter cette appellation. On pourrait conclure une entente avec le cultivateur à l'effet de consacrer une étendue de terre aux travaux de démonstrations et d'en prendre la direction suivant les instructions qu'on lui donnerait. Si la chose est possible on devrait

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

finir par prendre toute la ferme dans ce but, avec l'intention d'en faire plus tard une ferme modèle. On doit avoir pour objet définitif l'établissement d'une ferme de démonstration dans chaque circonscription électorale.

Il n'y a que le petit nombre de la génération naissante qui soit appelé à bénéficier des cours du collège agricole, et ce n'est que par le département d'extension des collèges que l'on doit atteindre l'énorme majorité des travailleurs qui ont passé l'âge de l'école, ainsi que ceux qui ne l'ont pas encore atteint, en leur faisant voir le côté intéressant de la carrière et les perspectives d'avenir qu'elle offre. Par toute la province les collèges agricoles font des efforts dans cette direction, mais faute d'une organisation efficace pour poursuivre les travaux, ils ne progressent qu'avec désavantage. Par conséquent on recommande l'établissement d'un système de représentants de districts qui seraient responsables, vis-à-vis de la haute administration, du succès de l'enseignement dont chacun d'eux à la direction dans la partie de la province qui lui est assignée. Ce représentant de district devrait être chargé du travail qui se fait sur la ferme de démonstration de son district, et il devrait être capable de donner des conseils aux cultivateurs sur le fauchage, l'alimentation du bétail, la manière de recueillir les graines, la culture de nouvelles récoltes telles que celles du maïs, de la luzerne et du trèfle, le changement des récoltes, le drainage, etc. Il pourrait aussi prêter son concours à la société agricole de l'endroit pour l'organisation des cultivateurs dans un but de mutualité. Ces représentants se réuniraient une fois l'an pour échanger leurs vues, et devraient aussi pouvoir visiter les fermes expérimentales et autres institutions dont ils recueilleraient des idées nouvelles.

Ces représentants pourraient introduire dans les écoles rurales et aux *high schools* l'enseignement des éléments de l'agriculture. Ils ne seraient pas tous tenus de donner leur cours régulier aux écoles, parce que les bons professeurs pour cette branche sont rares; cependant ceux qui ne peuvent enseigner pourraient faire du travail de démonstration au dehors. La ferme de démonstration serait très utile sous ce rapport, et l'on pourrait en faire un centre pour un grand district et pour plusieurs écoles. Les élèves des classes plus avancées d'un *high school* pourraient s'organiser avec d'autres faisant partie d'institutions de jeunes gens, et on pourrait avoir des réunions sur des fermes du voisinage. Cela préparerait la voie à quelques garçons pour entrer au collège agricole, tout en contribuant à en faire des citoyens mieux renseignés et plus utiles.

De l'avis du régisseur de la ferme expérimentale, on ne saurait attendre du professeur ordinaire qu'il puisse enseigner l'agriculture d'une manière satisfaisante. S'il en était ainsi, ces instituteurs ne se contenteraient pas de travailler pour le salaire d'un professeur ordinaire. Les représentants de district du collège devraient être capables de mieux enseigner que le professeur ordinaire, et devraient se charger de plusieurs écoles, les autres travaux que l'on attendra d'eux leur assurant un salaire assez élevé pour que l'on puisse compter sur les services d'un bon homme pendant quelques années au moins.

A l'heure actuelle il y a quatre collèges agricoles, dont trois donnent des cours de longue durée donnant droit à un degré universitaire en agriculture, mais il y a pour le moins 85% des élèves qui ne se rendent pas au delà de la deuxième

année. Une grande majorité de ces 85% continuent à gagner leur vie à travailler sur la ferme. Il n'y a que très peu de ceux qui suivent les cours de longue durée qui retournent aux travaux de la ferme. Le personnel de la ferme donne des cours à quatre ou cinq classes, et les professeurs consacrent une partie considérable de leur temps au nombre relativement restreint d'élèves des classes plus avancées, ce qui les oblige en quelque sorte à négliger les 85% des élèves ou à les passer à des aides pour s'occuper des 15% qui suivent les cours supérieurs. Un cours de longue durée nécessite par conséquent un personnel plus nombreux et entraîne des dépenses plus considérables pour l'outillage, mais il résulte pour les hommes des cours de deux ans qu'ils s'en retournent sur la ferme moins avancés, et de fait ils ont une formation moins efficace que si l'on supprimait le cours donnant droit au degré.

Personne ne saurait protester contre l'importance d'une formation complète en science agricole, parce qu'il faut des hommes bien formés pour en faire des têtes dirigeantes et se livrer à des travaux de recherches; mais le régisseur déplore que dans les collèges agricoles ce soit le petit nombre qui bénéficie de cette formation, au détriment de la majorité et à de si grands frais pour toutes les provinces. Tous les collèges font tout ce qu'ils peuvent pour maintenir leur personnel et leur outillage au plus haut degré possible d'efficacité, et cependant aucun personnel ou outillage n'est aussi complet qu'il devrait être pour en obtenir les meilleurs résultats. L'établissement d'une institution pour les travaux de recherches d'un ordre avancé en agriculture et où les gradués des collèges agricoles provinciaux pourraient venir se perfectionner dans leurs études comblerait une lacune. S'il existait une institution de ce genre on consacrerait moins de temps dans les collèges agricoles provinciaux à l'enseignement supérieur, et ceux des cours abrégés recevraient une formation plus complète et s'en retourneraient mieux préparés sur les terres. Le travail de recherches ne doit pas nécessairement venir en conflit avec celui des collèges, et il devrait commencer où ce dernier finit. Seuls les gradués seraient inscrits, et leur travail ne devrait en aucune façon intervenir avec celui des autres, comme cela se fait pour les élèves des classes très avancées d'un collège ordinaire. On a constamment besoin de recrues pour le personnel des collèges agricoles, et des hommes sortant d'une institution de ce genre, où ils auraient reçu une formation complète, seraient de précieuses acquisitions. Plusieurs des professeurs faisant partie du personnel des collèges agricoles n'ont pas plus de formation que celle qu'ils essaient de donner à leurs propres élèves. Il y en a quelques-uns qui font preuve de constance et étudient pendant toute leur vie; ceux-là sont en état de faire un travail efficace, mais un grand nombre ne se soucient guère d'apprendre du nouveau après avoir terminé leurs cours au collège.

On pourrait faire de l'outillage et du personnel de la ferme expérimentale centrale comme le centre d'institutions du genre que l'on vient d'exposer. Pour les travaux de recherches en campagne les fermes expérimentales annexes existantes seraient d'un concours utile.

SASKATCHEWAN.

CHAPITRE LXXVII: DE L'EDUCATION.

SECTION 1: L'ŒUVRE DU DÉPARTEMENT.

Renseignements fournis par M. DUNCAN P. McCOLL, sous-ministre de l'Education, Saskatchewan.

On compte environ 2,500 instituteurs enseignant dans la Saskatchewan. On n'exige d'eux que la formation d'une école normale; cependant, sur la demande des commissaires on peut donner un certificat d'aptitudes. Dans chaque cas, le département accorde un certificat sur preuve manifeste de connaissances suffisantes, et ce sur la recommandation de l'inspecteur quant aux aptitudes de l'instituteur.

La loi prescrit l'enseignement par l'assistance obligatoire à l'école à partir de 7 ans jusqu'à 12 ans, et impose une amende pour une absence d'un certain nombre de jours pendant l'année; mais ce règlement n'est pas bien observé par toute la province, pour la principale raison que la rareté de la main-d'œuvre force les parents à faire travailler leurs enfants sur la ferme.

Les districts sont soutenus par les taxes locales et par des subventions du département, le gouvernement accordant \$350 à l'école d'un district ordinaire qui est ouverte pendant 210 jours; il vote aussi des subventions supplémentaires, et le tout suffit à couvrir à peu près la moitié des dépenses totales. Les commissaires déterminent les traitements des instituteurs. Les contributions à l'école normale sont de \$5, \$10 et \$15 pour les 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} classes respectivement. Le gouvernement verse \$1.25 par jour aux *high schools*, et \$1.50 par jour aux instituts collégiaux pour chaque instituteur qu'ils emploient. Parmi les autres subventions il y en a une de \$200 aux *high schools*, et de \$300 aux instituts collégiaux, selon l'importance de leur outillage, de leur installation, etc., une subvention supplémentaire de \$150 aux *high schools*, et de \$200 aux instituts collégiaux sur la base de l'inspection, et une autre de \$200 à tout institut collégial qui donne un cours commercial dirigé par un professeur compétent.

Le département n'a encore pris aucune décision au sujet de l'enseignement des travaux manuels. Il existe une convention entre la ville de Regina et le département en vertu de laquelle la ville verse un certain montant pour ceux qui suivent les classes de travaux manuels et de science ménagère du cours de l'école normale. Le professeur de science ménagère ne reçoit pas de subvention du département, et il n'y a pas de subvention pour l'outillage. Le sous-ministre souhaiterait un changement sous ce rapport, et il croit qu'une subvention serait de nature à encourager l'enseignement de ces matières. Il est sous l'impression que si l'on insistait auprès du gouvernement, ce dernier ferait quelque chose

en ce sens; quelquefois, pense-t-il, il vaut mieux pour le département d'attendre que l'on fasse des démarches auprès de lui.

En raison de l'expansion merveilleuse qu'ont prise les écoles rurales de la Saskatchewan, la province est en face de difficultés toutes spéciales, car depuis 1905 elle a établi une école de district par jour. Le nombre des nouveaux établissements depuis le commencement de l'année jusqu'au 11 novembre (1911) s'élevant à 260, le département a surtout concentré tous ses efforts sur les écoles rurales.

Les élèves de l'école normale n'ont aucunement l'occasion de se renseigner sur les opérations agricoles, sauf lorsqu'ils font des visites à la ferme expérimentale. Le collège d'agriculture de Saskatoon n'est pas encore assez développé pour donner les cours de l'école normale.

On a discuté de la question des jardins d'école, mais on n'a rien fait, et on ne s'est pas servi de professeurs ambulants pour surveiller les jardins d'école ou le cours en science ménagère. Il y a une clause dans la loi au sujet de l'enseignement de l'histoire naturelle, mais M. McColl prétend qu'elle n'est pas observée à un seul endroit.

On enseigne le travail manuel et la science ménagère à deux endroits seulement dans la Saskatchewan—à Moose-Jaw et à Régina. Il existe une entente entre la commission scolaire de Régina et le département, par laquelle les professeurs en science ménagère et en travail manuel s'engagent à donner des cours certains jours sur ces matières à l'école normale.

Le sous-ministre croit qu'il serait possible et à propos d'établir un cours industriel au *high school*. Les deux cours industriel et commercial recevraient une subvention du département, mais les écoles locales devront arrêter le plan de ce cours elles-mêmes. Il croit qu'un cours industriel de deux ans, semblable au cours commercial, serait à propos, mais il ne saurait dire si la localité ou le gouvernement devrait prendre l'initiative de ce mouvement, car il n'a pas étudié cette question suffisamment.

Il a visité plusieurs centres de la province avec le ministre de l'Instruction, et partout presque sans exception les commissaires et les membres des conseils de ville demandèrent l'établissement de cours commerciaux, mais ne firent allusion d'aucune manière à l'enseignement du travail manuel et de la science ménagère. Personnellement il est grandement en faveur de l'enseignement du travail manuel, et il l'a fortement recommandé et voudrait même que le département accordât des certificats spéciaux aux professeurs qui sont qualifiés pour enseigner le travail manuel et la science ménagère. Il ne croit pas que la subvention aux cours commerciaux ait pour but de préparer les garçons et les filles à des emplois industriels particuliers, mais plutôt d'améliorer l'état commercial de la province. Il croit pour la même raison qu'il serait aussi important de favoriser le développement de l'enseignement du travail manuel et de la science ménagère. Même si on classait ces matières comme matières académiques et non industrielles, il croit qu'on devrait en favoriser l'enseignement, mais il y avait tant d'autres questions urgentes à considérer que cette matière n'a pas reçu l'attention et la prééminence qu'elle aurait reçue autrement.

SECTION 2: L'ÉCOLE NORMALE DE RÉGINA.

Renseignements obtenus de THOS. E. PERRETT, principal.

Il existe une entente entre le ministère de l'Instruction et la commission scolaire de Régina par laquelle les hommes du cours reçoivent une demi-journée par semaine de classe sur le travail manuel. Ils se servent du matériel et de l'outillage fourni par la commission des écoles publiques pour les écoles de la ville. L'école normale possède un petit terrain dont elle se sert pour l'enseignement de l'histoire naturelle. Le ministère de l'Instruction, qui soutient l'école normale, se sert du matériel et du personnel des écoles de la ville pour le travail pratique de l'enseignement et les observations moyennant paiement de sa part.

Les élèves qui se présentent à l'école normale n'ont, règle générale, aucune connaissance de l'histoire naturelle, de la science ménagère ou du travail; sauf quelques-uns qui viennent des provinces de l'Est. Les élèves peuvent se présenter en groupe et suivre un cours spécial de deux semaines dans ces matières, mais comme les cours des professeurs sont déjà assez dispendieux, et que cette profession sert de marchepied aux autres professions, on s'opposerait probablement au prolongement de ces cours, surtout si les professeurs n'ont pas l'intention de rester dans l'enseignement. Il serait à l'avantage de la province de faire ce que l'on fait dans Ontario actuellement—payer les frais de voyages et de pension des professeurs qui suivraient des cours spéciaux dans ces matières. Un bon nombre de professeurs ne refuseraient pas de consacrer ce temps à ces études, et ce cours supplémentaire serait très utile.

D'après les lois de la province, ce ne sont que les professeurs qui ont suivi les cours de l'école normale qui ont droit à des certificats, mais celle-ci, avec son personnel ne peut pas préparer assez de professeurs pour satisfaire aux besoins de la province. Le nombre des écoles augmente si rapidement, et il y tant de professeurs qui abandonnent la profession, qu'on ne peut pas satisfaire à la demande.

On prépare des professeurs à l'école normale pour les centres qui ne sont pas anglais. La grande partie des cours sont purement académiques et non professionnels. Ces professeurs ont leurs cours dans une bâtisse séparée et sont sous une administration distincte, mais ils s'associent avec les autres élèves de l'école normale autant qu'il est possible; le manque de facilités empêche l'école normale de leur donner la pratique de l'enseignement qu'ils devraient recevoir; une école pour la pratique de l'enseignement serait un grand avantage, non seulement pour les professeurs eux-mêmes, mais aussi pour les écoles où ils enseigneraient. Un cours convenable d'histoire naturelle aurait un effet salutaire sur la province.

L'école ruthénienne pour les professeurs de cette nationalité est censée dépendre de l'Ecole Normale. Environ 20 élèves fréquentent cette école, leurs âges variant de 16 à 30 ans, Les cours se donnent en anglais. Quelques-uns des élèves les plus avancés firent la classe l'été dernier. Ils sont appliqués à leurs cours et travaillent beaucoup. Vu la rareté des professeurs ces gens paient

de gros salaires; c'est ainsi qu'ils parviennent à en obtenir, surtout l'été. Leurs écoles ne sont ouvertes que durant la moitié de l'année.

L'école normale prépare les professeurs de première, de deuxième et de troisième classes. Les salaires dans les écoles rurales varie de \$50 à \$75 par mois; soit une moyenne de \$60 à \$65. La pension des professeurs varie de \$16 à \$19 par mois dans les districts ruraux.

SECTION 3: ÉCOLES PUBLIQUES DE RÉGINA.

Renseignements obtenus de M. ELTON B. HUTCHERSON, surintendant des écoles publiques.

Il y a 34 professeurs pour les classes graduées, 2 directeurs de jardins d'enfance, un inspecteur de travail manuel, un inspecteur de science ménagère, et un inspecteur pour la musique et les arts. Le nombre des élèves qui suivent les cours du travail manuel est de 200, et les cours de cuisine de 85. L'inspecteur des cours de travail manuel donne des conseils aux professeurs dans leurs assemblées; puis il surveille la mise en pratique de ces instructions dans les classes qui sont sous sa juridiction. Le professeur des Arts s'occupe de la peinture et du dessin, et le professeur de travail manuel s'occupe de travaux de construction.

Ces cours sont avantageux pour les garçons et les filles de cette ville, mais ils sont nécessairement élémentaires. On sent le besoin d'introduire des cours industriels dans les *high schools*, et d'établir une école industrielle pour ceux qui ne peuvent pas aller au *high school*, afin de les mettre en état de gagner presque autant que les hommes de profession. On reconnaît que c'est de cette manière, et de cette manière seulement, qu'on réhaussera la dignité du travail; et qu'à mesure qu'on aura des ouvriers habiles pour remplacer les ouvriers sans expérience, et qu'on aura instruit de manière convenable les masses, alors seulement nous aurons l'instruction universelle dans son vrai sens.

L'effet des études qui développent simultanément la main et l'œil n'a pas été bienfaisant seulement au point de vue des études en général, mais s'est fait ressentir sur la discipline des écoles; et les résultats des examens du grade 8 ont été supérieurs à ce qu'ils avaient été par le passé.

Les rapports compilés d'après le système de l'enseignement obligatoire indiquent que 310 pères de famille s'occupent de travaux qui demandent une instruction industrielle, 87 demandent une instruction agricole, 251 une instruction commerciale, et 80 une instruction technique spéciale; tandis que les occupations de 1,001 mères exigent une connaissance des arts et des sciences domestiques. Les moyens d'instruction pourvoient amplement aux besoins des 80 hommes de profession, mais l'instruction industrielle, agricole et commerciale est nécessaire pour les autres, et fait complètement défaut actuellement. On a commencé à enseigner le travail manuel et la science ménagère dans les écoles publiques, mais nous ne pouvons pas dire que c'est un enseignement industriel.

Cet état de chose, de l'avis du surintendant, explique la répugnance qu'éprouve les enfants à suivre l'occupation de leurs parents. L'enseignement moderne dans les collèges est plutôt académique et porte les élèves vers les professorats

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

et les professions. Les jeunes gens se sont fait une idée qu'apprendre un métier est une disgrâce, et par conséquent si leurs parents ne peuvent pas les envoyer au collège se préparer à une profession et qu'ils n'apprennent pas de métier, ils se tournent vers des emplois tels que messagers, cochers, barbiers, etc.,. A une certaine période les parents ne savent que faire de leurs garçons, et ceux-ci ne savent que faire eux-mêmes, mais il serait possible, avec de bons conseils, de leur faire apprendre des métiers, ou même de leur faire continuer leurs études si le travail de l'école pouvait les intéresser. 50% de ceux qui s'inscrivent dans le grade n° 1 de l'école publique n'atteignent jamais le grade 8, ce qui indique que nous avons besoin d'autres écoles en plus de l'école publique et l'institut collégial. 60% des élèves des trois grades les plus avancés 6, 7 et 8 ne vont pas au *high school*. Actuellement il y a 312 élèves dans ces grades et 120 dans l'institut collégial qui sont de la ville de Régina. Dans plusieurs cas les élèves étaient obligés de quitter l'école, mais ce n'est pas à l'avantage de l'Etat de permettre aux élèves de quitter la classe avant l'âge de 12 ans. Ceux qui ont quitté l'école par dégoût y seraient peut être restés, dit le surintendant, si on leur avait fait faire un peu de travail manuel, et les parents les auraient laissés volontiers aller à la classe.

La commission scolaire fait subir un examen médical à tous les élèves, et ce système est excellent lorsque la population n'est pas nombreuse; mais il serait plus avantageux de continuer à surveiller les enfants, car certains parents ne s'occupent pas du soin de leurs enfants à cause de leur pauvreté, par négligence, etc.

Régina a dépensé pour la construction des écoles près de \$450,000 durant les trois ou quatre dernières années. On ne s'est pas opposé aux règlements pour prélever ces sommes, et le règlement pour la construction de l'Institut Collégial a été voté à une grande majorité. On a terminé la construction de l'Institut Collégial il y a environ un an, il coûte entre \$140,000 et \$150,000.

La loi de l'instruction obligatoire est en vigueur dans les écoles publiques, et les élèves doivent fréquenter les écoles de 7 à 13 ans. On rapporte les infractions du règlement à l'officier de surveillance, et tous les parents envoient leurs enfants à l'école. Le magistrat n'a pas eu un seul cas de ce genre, à régler.

SECTION 4: TRAVAIL MANUEL, ET ART INDUSTRIEL.

Renseignements obtenus de M. LANDLEY H. BENNETT, inspecteur des cours de travail manuel, Régina.

Les garçons et les filles, de tous les grades jusqu'au grade 6, suivent les cours de travail manuel, et les garçons du cinquième grade en montant font du travail manuel à l'établi, les grades 5 et 6 font le même travail. Les filles apprennent la couture, l'histoire naturelle ou la science ménagère dans les grades 5, 6, 7 et 8. Il n'existe pas de cours de travail manuel pour les garçons de l'Institut Collégial actuellement, cependant ce cours exista pendant deux ans et les garçons en bénéficièrent. Si on donnait des cours de travail manuel dans toutes les écoles publiques, on obtiendrait de meilleurs résultats avec les garçons de l'Institut

Collégial, car ils pourraient faire convenablement leur travail, autrement ils ne le peuvent pas. Ce cours ne les qualifierait pas pour le travail industriel, mais leur donnerait l'orientation dont ils ont besoin. Il donne une certaine compétence au garçon qui s'engage dans la vie industrielle. C'est un commencement; et le garçon qui ne possède pas cette formation se trouve à un grand désavantage.

L'inspecteur nous raconta que le cours de travail manuel était si populaire dans les classes du soir, en Angleterre, que l'instituteur s'en servait pour stimuler le zèle de ses élèves; si les élèves ne suivaient pas les autres cours, ils ne pouvaient pas assister au cours de travail manuel; c'était une récompense pour l'assistance aux autres cours. Il croit que des cours de ce genre intéresseraient les jeunes gens de Régina si on avait des bâtisses et un outillage convenables.

Il a consacré beaucoup de temps, avec deux autres hommes, à l'organisation de l'Association des Arts Mécaniques de Regina. On s'y est intéressé, et plusieurs en ont profité pour faire certains objets dans le but de décorer leurs demeures. Plusieurs ont demandé des cours de dessin artistique, de gravure sur bois, etc. Il croit qu'une école qui donnerait des cours de ce genre serait beaucoup plus utile à Régina qu'une école industrielle.

On ne consacre pas assez de temps à l'enseignement du travail manuel à l'école normale pour permettre aux instituteurs d'enseigner cette matière dans les écoles. Les cours des instituteurs durent si peu longtemps, et les connaissances de ceux-ci sont si différentes, qu'il est difficile de savoir quoi leur enseigner. Le plan du surintendant est de leur donner de l'expérience dans certaines choses, des choses qu'ils n'ont jamais apprises, de leur enseigner comment procéder du commencement à la fin, de les amener à se tracer un plan de conduite dans leurs entreprises, afin de les mettre plus en état de comprendre la position de l'ouvrier. Un petit cours de 40 jours entiers, qui serait donné sans interruption, vaudrait presque autant qu'un cours de quarante demi-journées réparties dans le cours d'une année, si on choisissait des professeurs qui auraient des aptitudes pour ces matières. Le travail manuel, pour atteindre les professeurs, devraient être enseigné à l'Institut Collégial, où ceux-ci font leurs études académiques, car un grand nombre d'eux ne viennent pas des écoles de la ville, mais des écoles rurales. Si on donnait des cours de travail manuel dans les *high schools* et les instituts collégiaux, les professeurs enseigneraient cette matière aussi facilement que la géographie ou l'histoire.

SECTION 5: LA SCIENCE MÉNAGÈRE DANS LES ÉCOLES DE RÉGINA.

Renseignements obtenus de Mlle JOAN HAMILTON, inspectrice des cours de science ménagère.

Environ 150 filles des cinquième et sixième grades suivent des cours de couture, chaque semaine, et toutes les filles des septième et huitième grades prennent des leçons de cuisine. Mlle Hamilton, qui a la direction de ces cours, enseigne une demi-journée par semaine à l'école normale, mais la classe est si nombreuse

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

qu'il faut la diviser en deux parties, et ainsi les élèves ne font qu'une demi-journée de cuisine toutes les deux semaines. Ces cours n'ont de valeur qu'au point de vue personnel, et de l'influence sur les familles des élèves. On leur enseigne la valeur des aliments, on leur fait préparer un plat, puis ils apprennent à servir, et étudient l'hygiène et la physiologie.

Une femme peut savoir coudre à la perfection, et cependant ne pas être capable d'enseigner cet art aux enfants. Une couturière ouvre des cours du soir, mais sa classe s'est dispersée, car elle ne pouvait pas leur communiquer sa science. Un professeur doit connaître la nature de l'enfant, avoir une connaissance parfaite de sa matière, et le pouvoir de communiquer cette science à ses élèves, et de coordonner le tout au travail pratique.

L'an dernier, on donna des cours du soir aux femmes. Elles demandent surtout des cours sur la valeur nutritive des aliments. D'abord elles désirent apprendre à préparer des plats nouveaux et délicats, mais avant d'abandonner les cours, elles demandent qu'on leur enseigne l'autre partie de la cuisine. Maintenant que les élèves étudient cette matière durant deux ans, les parents s'y intéressent davantage.

Mlle Hamilton est d'avis qu'on devrait commencer le cours en science ménagère dans le sixième grade, car la plupart des élèves terminent leurs études dans le huitième grade; mais elle voudrait qu'on enseigne l'économie domestique dans tous ses détails aux filles de 16 ans, en leur laissant la responsabilité d'acheter et de préparer les aliments, le blanchissage et la décoration de la maison, la couture et la confection des vêtements, en appuyant particulièrement sur la manière de préparer les aliments pour des personnes fortes et robustes. Elle aimerait que ce travail se continuât à l'Institut Collégial.

Les cours de couture ordinaire et de cuisine seraient de trois ans.

SECTION 6: ÉCOLES PUBLIQUES DE MOOSE-JAW.

Renseignements obtenus de M. JOSEPH W. SIFTON, surintendant des écoles.

Depuis le mois de mars 1910, les élèves des écoles publiques commencent dans le grade 1, le travail avec la plasticine et le raffia, puis vient la couture et le cartonage, le travail du bois, la sculpture, le tressage du rotin et la vannerie. On commencera probablement le travail du bois au cinquième grade, et on le continuera jusqu'au grade huit. Les élèves travaillent le bois, à l'établi, durant les trois dernières années. On enseigne la couture dans tous les grades, à partir du deuxième on essaie même de l'introduire dans le premier grade.

On prépare actuellement une salle à l'Institut Collégial, pour y enseigner la science ménagère et le travail manuel. Quelques garçons et filles qui ne réussissent que passablement bien dans leurs autres études réussissent mieux dans les travaux manuels et la couture que plusieurs des élèves dont le travail dans les autres matières est excellent. Les élèves cultivent des fleurs en pot dans les salles de classe, et on enseigne un peu d'histoire naturelle dans toutes les classes.

Il y a 210 élèves à l'Institut Collégial, dont environ 20% viennent des districts ruraux. On y donne l'enseignement gratis. C'est une des conditions

de l'aide du gouvernement. L'assistance est de 90% dans la plupart des classes, et s'est même élevée jusqu'à 98% dans certaines classes.

Après le travail du bois, à l'établi, les élèves apprennent à travailler le fer. Le but de cet enseignement est de former des professeurs qui pourront enseigner les travaux manuels aussi facilement que la géographie. Un garçon qui entrerait dans une usine pour la construction des wagons ne recevrait aucune formation particulière pour ce genre de travail.

Le surintendant Sifton croit qu'il serait possible d'établir un cours industriel parallèle au cours commercial, et même à propos de le faire si le gouvernement consentait à donner son appui, car les dépenses constituent une considération importante de ce cours.

Quelques-uns ont demandé des cours du soir pour les hommes employés dans les usines du P.-C. qui aimeraient à se perfectionner, mais actuellement il n'existe pas de cours du soir à Moose-Jaw.

Pratiquement 100% des enfants qui sont en âge d'aller à la classe sont enregistrés. On attribue cet état de chose à la présence de bons professeurs, à l'aspect attrayant des écoles et à l'assistance obligatoire. Le gouvernement paie une petite proportion du coût de toutes les écoles.

On n'accorde pas de subvention pour les cours de travail manuel et de science ménagère. Les professeurs de ces cours ne sont pas reconnus comme tels dans cette province. Cet état de choses ne devrait pas exister, de l'avis du surintendant. On devrait considérer ces professeurs supérieurs aux autres. Il croit que ces matières sont excellentes, mais l'opinion publique ne fait que commencer à se développer à leur endroit.

SECTION 7: LES ÉCOLES PUBLIQUES DE SASKATOON.

Renseignements obtenus de M. HERBERT H. SMITH, surintendant des écoles publiques.

Il n'existe pas de cours de travail manuel, de science ménagère ou d'histoire naturelle, avec jardins d'écoles, à Saskatoon, et la commission scolaire n'a pas l'intention de les introduire dans les écoles actuelles, car il est difficile d'y tenir des cours ordinaires. Il n'y a pas de gymnases dans les écoles, et on y fait très peu de culture physique, sauf dans les salles de classe ordinaires, et on y consacre très peu de temps.

L'assistance est obligatoire. On a nommé un officier de surveillance en septembre dernier, et il a été bien occupé, autant à cause de l'indifférence des parents que par la faute des enfants; il a constaté qu'une douzaine d'enfants, environ, avaient manqué la classe, à cause de leur pauvreté.

La commission annonça qu'elle ouvrirait des cours du soir, particulièrement des cours commerciaux, si 15 personnes s'inscrivaient, mais on ne reçut que 5 ou 6 demandes, et on abandonna ce plan.

Au moins la moitié de ceux qui subissent l'examen d'entrée vont au *high school*; mais de 60 à 75% des élèves n'essaient pas ces examens. Les enfants qui quittent la classe lorsqu'ils sont jeunes se mettent au travail, mais, de l'avis

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

du surintendant, un garçon n'est pas en état de travailler dans une industrie à l'âge de 13 ans.

SECTION 8: LES ÉCOLES RURALES PRÈS DE SASKATOON.

L'inspecteur Joseph E. Coombs, dont le district comprend la région au nord-est et à l'ouest de Saskatoon, nous parla d'une école, à Warman, à 30 milles de Saskatoon, où le professeur, M. McNaughton, a très bien réussi dans les expériences qu'il a faites sur la culture des arbres dont il avait semé la graine, et aussi sur la culture du blé. Il choisit 1,000 grains de blé qu'il fit semer à ses élèves dans un terrain, chaque élève en possédait une partie et avait les instruments aratoires nécessaires pour la cultiver. On planta d'abord les plus gros grains, puis ceux qui venaient ensuite par ordre de grosseur, et en dernier lieu les plus petits. Lorsqu'on calcula le rendement, on constata que les plus gros grains avaient donné les plantes les plus vigoureuses et le plus grand rendement, la deuxième catégorie de grains venait en deuxième lieu, pour le rendement, et ainsi de suite. Il cultiva aussi des pommes de terre et des légumes, et on sema des fleurs aux environs de l'école. Ces travaux ne nuisirent aucunement au progrès de l'école, qui était au-dessus de la moyenne. L'inspecteur croit que c'est ce qu'on pourrait faire de mieux pour les élèves, car la plupart de ceux qui fréquentent les écoles publiques aujourd'hui s'occuperont de culture plus tard. Ce travail les mettra en état de mieux comprendre le travail de la ferme. On pourrait le continuer pendant six ans. La plupart des écoles ont fait du travail de ce genre.

Les fermiers des environs de Warman s'intéressent beaucoup à ce travail. Ils visitent l'école fréquemment et adoptent certaines de ses méthodes de culture. Ce travail établit des relations entre l'école et la maison.

L'institutrice de West-Hope enseigne la couture aux garçons et aux filles, ce travail n'occasionne pas de forts déboursés, et n'exige pas de matériel et d'outillage spécial. On a obtenu d'excellents résultats. Ce cours aurait beaucoup les célibataires; ils peuvent voir le travail que font les élèves. Un certain nombre de garçons et de filles assez âgés fréquentent l'école, certains s'engageront dans des professions, d'autres retourneront à la ferme.

Si l'étude de l'histoire naturelle par l'entremise du jardin de l'école comprenait aussi l'étude de l'agriculture et de la science domestique, les fermiers seraient portés davantage à envoyer leurs filles aux instituts collégiaux pour y recevoir une instruction plus complète.

SECTION 9: LES ÉCOLES PUBLIQUES DE PRINCE-ALBERT.

Renseignements obtenus de M. JOSEPH A. SNELL, principal de l'Institut Collégial.

L'Institut Collégial coûte environ \$100,000. Les *high schools* de la province sont tous organisés sur un même plan préparé par le ministère de l'Instruction, et préparent surtout aux professions. Ils ne préparent pas encore

les élèves à la culture su sol. On fait des expériences dans la laboratoire du *high school* sur la partie scientifique de l'agriculture, du génie civil, etc., mais on ne s'occupe pas de la partie purement professionnelle. On fait beaucoup d'expériences dans la partie scientifique du cours, car pour faire comprendre les élèves il faut leur donner des faits concrets en autant que possible, et enseigner non seulement par la parole mais par démonstration. On a établi des laboratoires afin que les élèves puissent voir, toucher et manier ces choses, et ainsi se les graver dans l'esprit. Lorsqu'on établira les cours de science ménagère on fera sans doute une grande partie de ce travail dans le laboratoire chimique.

Il est naturel pour le garçon de s'occuper à quelque chose; et nos garçons quittent l'école parce qu'on ne leur donne pas les cours qui les intéresseraient. Le principal Snell a constaté non seulement ici, mais ailleurs aussi, que les garçons qui ne feraient aucun progrès en étudiant dans des livres réussiraient très bien dans des cours appropriés à leurs goûts et à leurs capacités. Beaucoup iraient au *high school* si on leur donnait l'occasion de travailler dans un atelier semblable à un laboratoire.

En sa qualité d'inspecteur d'écoles rurales, le principal Snell a constaté que la grande lacune de ce système se trouve dans l'absence de l'enseignement de l'histoire naturelle. On a tracé un cours qui couvrirait très bien la matière, mais des 400 ou 500 professeurs qu'il a visités dans la province, il n'en a pas trouvé une demi-douzaine qui enseignaient cette matière d'une manière satisfaisante, et préparaient les élèves pour l'agriculture. La grande difficulté se résume à ceci: les professeurs n'ont pas la préparation nécessaire, ils ne savent par où commencer ce travail, et alors ils ne s'en occupent pas, ou s'ils le font ils le font mécaniquement. D'après lui il serait très important que la province de Saskatchewan pourvoie à cet enseignement, car cette province sera nécessairement agricole; et si on donnait le temps voulu à l'étude de l'histoire naturelle et à la culture du jardin d'école, les élèves qui quittent les écoles publiques pourraient apprécier les cours des professeurs d'agriculture de l'université, cours qu'ils ne peuvent pas comprendre actuellement.

Le gouvernement devrait compléter le programme du *high school* en nommant une personne du ministère de l'Agriculture qui serait capable de donner des cours d'agriculture aux élèves du *high school* et aux autres qui se présenteraient, bien qu'ils n'eussent pas passé l'examen d'admission au *high school*, et qui désireraient pendant quelques mois suivre des cours sur la manière scientifique de cultiver. Au *high school* on leur donnerait des cours élémentaires en anglais, en tenue de livres et en économie politique, et ils feraient leurs expériences dans le laboratoire. Le gouvernement devrait payer le salaire de ce professeur, comme la chose se fait dans l'Ontario.

Afin de préparer le professeur à l'enseignement de l'histoire naturelle, on devrait modifier le cours du *high school*, et consacrer plus de temps à cette étude à l'école normale; mais le terme à l'école normale est trop court pour qu'on puisse consacrer tout le temps nécessaire à l'étude de l'histoire naturelle. Un professeur qui aurait eu l'occasion d'étudier cette matière lorsqu'il fréquentait l'école pourrait enseigner tout aussi facilement que la géographie. Dans les conditions présentes, le principal Snell ne croit pas qu'on puisse enseigner

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

l'histoire naturelle dans les écoles rurales, mais on devrait, dit-il, l'introduire dans les classes élémentaires et en continuer l'enseignement. Si on réussissait à introduire cette matière dans le personnel, on s'en trouverait aussi bien que des autres. Il faudrait faire un effort spécial pour faire face à l'urgence, et modifier le cours du *high school*, car les professeurs reçoivent leur préparation dans les *high schools*. Le dessin, les descriptions écrites et l'étude de l'histoire naturelle développeront la faculté d'observation chez les élèves, et leur donneront aussi une plus grande facilité d'expression.

Bon nombre d'élèves ne font pas le cours de l'école publique, et à moins qu'on ne les habitue à concentrer leur pensée et à saisir les relations de la pensée et de l'action, ils n'ont pas la formation nécessaire lorsqu'ils entrent dans leurs carrières. Souvent ils quittent l'école parce qu'on ne s'occupe pas de ce qui les intéresse. Par exemple les machines en attirent quelques-uns, d'autres voudront faire du travail manuel, etc.

Il y a deux ans on donnait des cours du soir, mais l'an dernier et cette année, deux élèves seulement se présentèrent à l'ouverture des cours. Une école du soir, où l'on pourrait se servir d'outils, attirerait certainement un bon nombre de jeunes gens, car ils pourraient travailler à ce qui les intéresse le plus.

LE DESSIN COMME AIDE À LA BOTANIQUE.

M. HENRY PERKINS, professeur de science au *high school*, qui enseigne la botanique, la chimie, l'agriculture et la physique, se sert avantageusement du dessin dans ses cours. En classe de botanique il fait examiner la plante par l'élève, qui doit ensuite en faire le dessin. L'élève acquiert ainsi le pouvoir de s'exprimer de cette manière, il voit et observe les formes et peut les exprimer sur son papier. Plus tard il en résultera une facilité d'expression en paroles; car, quand il aura besoin de se servir de ce mot il en aura immédiatement la suggestion par l'image. On peut facilement enseigner ce genre de botanique à un enfant de huit ans sans se servir de mots techniques. L'élève devrait commencer le dessin des plantes dans l'étude de l'histoire naturelle et s'y appliquer, et ainsi plus tard il sera en état de faire des progrès rapides dans l'étude systématique de la botanique.

Le dégoût pour l'étude de la botanique est peut-être causé par la difficulté qu'éprouve les élèves à apprendre les noms par cœur, mais on a constaté que les élèves de 10 à 12 ans s'intéressent ordinairement à l'étude des plantes, ce qui est un grand avantage pour le garçon qui a l'intention de se livrer à l'agriculture plus tard. La partie de la botanique qui traite de la germination pourrait porter certains garçons vers l'agriculture, car les élèves apprennent beaucoup de choses sur le mode de croissance des plantes, en faisant des expériences. L'élève a constaté dans ses expériences que le pois, la fève et le maïs peuvent germer et même se couvrir de plusieurs feuilles sans autre chose que de l'eau; puis que ces graines ne peuvent germer sans air; il a aussi fait des observations sur les fonctions de la feuille, son alimentation et sa respiration—connaissances que très peu de fermiers possèdent, mais qui leur aideraient beaucoup dans leurs travaux

CHAPITRE LXXVIII: L'UNIVERSITÉ DE SASKATCHEWAN, À SASKATOON.

Renseignements obtenus de M. WALTER C. MURRAY, président.

On a voté une loi créant l'Université en 1907; on a inauguré le Collège des Arts et des Sciences en 1909; et le Collège d'Agriculture inauguré en mars 1910 s'occupe de propagande. On se propose de donner les cours ordinaires dans le Collège des Arts et des Sciences et de consacrer un peu plus de temps aux recherches qu'on le fait dans les vieilles universités. Le prochain collège qu'on établira sera probablement un Collège de Pédagogie; puis viendront le Collège de Loi, le Collège de Médecine, et le Collège des Ingénieurs, qui s'occupera surtout de l'hygiène et du génie civil.

Le travail de propagande s'étend aux cours de littérature, et aussi d'agriculture au moyen des instituts de fermiers et d'autres organisations. L'université aidera aussi à trouver des professeurs d'agriculture pour les *high schools*. Si les instituts collégiaux modifient leurs cours de manière à inclure le travail industriel, l'université les mettra sur le même pied que les sujets littéraires.

Les plans de l'université sont tels qu'elle pourra recevoir de 4,000 à 5,000 étudiants d'ici à 50 ans, et comprennent assez de collèges pour satisfaire les besoins de cette population. Le but du collège d'agriculture est de donner des connaissances sur l'agriculture aux étudiants qui suivent ces cours pendant deux ou trois ans puis retournent sur la ferme. Plus tard le collège d'agriculture s'occupera surtout de recherches, et de la formation des têtes dirigeantes du mouvement agricole. Si ce travail se développe, il n'y a pas de doute qu'on le modifiera beaucoup d'ici à 50 ans et qu'on donnera alors de petits cours dans les écoles secondaires d'agriculture par toute la province.

Le but de l'université est de former des chefs qui s'occuperont du développement du pays, et non seulement des hommes de profession. C'est ce que nous entendons par une université moderne. On croit qu'on établira un département de science ménagère, probablement au collège d'agriculture; ces cours ont apparemment bien réussi ailleurs lorsqu'ils dépendaient des collèges d'agriculture. Le gouvernement de la province, les directeurs de l'université et le public sont en très bonnes relations avec la faculté universitaire et son personnel.

On se sert actuellement dans la Saskatchewan pour environ \$25,000,000 d'instruments aratoires, et leur existence est réduite de moitié à cause du manque de soin de la part des fermiers. L'université peut rendre de grands services aux fermiers en leur donnant de petits cours qui traiteraient de cette matière.

Les recherches à faire sont trop vastes et onéreuses pour que la province les entreprenne seule, et le président Murray est d'avis que le gouvernement fédéral devrait suivre la politique inaugurée par le gouvernement des Etats-

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Unis, il y a cinquante ans, qui consiste à aider au développement de l'agriculture et des arts mécaniques au moyen de subventions.

La formation des têtes dirigeantes des différents mouvements contribue au bien-être de la nation; et nous devons nous occuper des individus aussi bien que de la nation. Nous devons donner l'occasion au peuple de se développer autant que possible. En formant ces chefs nous nationalisons les forces éducatives. Le gouvernement fédéral devrait considérer que cet aspect de la question l'oblige à donner son concours.

Le président Murray pense que le gouvernement pourrait satisfaire plus facilement à cette obligation envers les provinces en aidant les diverses provinces séparément, mais celles-ci seraient obligées d'employer l'argent dans le but pour lequel il a été donné. Ce serait trop exiger de ces provinces, dont les ressources sont petites, de leur demander de faire des recherches, particulièrement en agriculture et en science, recherches qui sont absolument nécessaires au développement de ces nouvelles provinces. Les problèmes du ressort du chimiste et du physicien sont presque illimités. La valeur d'une université dépend de ses travaux de recherches, et elle ne peut pas remplir ses fonctions à moins de consacrer beaucoup d'énergie et d'argent à ces travaux. Ce travail a son effet sur l'enseignement, car l'homme qui réussit bien dans les travaux de recherches est ordinairement le professeur qui s'intéresse le plus à ses cours.

Les relations intimes qui existent entre le collège des arts et des sciences, et le collège d'agriculture, permettent aux étudiants qui suivent les cours du premier, de suivre quelques classes de ce dernier, en troisième et en quatrième années; ces gradués seront des spécialistes en agriculture, et nous pourrions former de bons professeurs en agriculture par leur entremise.

NÉCESSITÉ DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE DANS LA SASKATCHEWAN.

Le conseil de l'université de Saskatchewan a présenté un mémoire disant que les fermiers, les employés de chemins de fer, les électriciens, et les employés des industries de construction de la province ont besoin d'une formation technique. Les employés de chemins de fer augmentent rapidement en nombre. Le nombre des électriciens augmentera très rapidement dans l'Ouest, car l'usage de l'électricité pour l'éclairage, la force motrice, l'expansion du téléphone et des réseaux de chemins de fer électriques devient de plus en plus général. Dans les industries de construction, la demande des briqueteurs, des charpentiers, des constructeurs de moulins et d'autres ouvriers de même genre est considérable; ces ouvriers viennent en grande partie de l'étranger, et l'absence de tout apprentissage nous donnera une classe d'artisans inférieurs, à moins qu'on introduise des cours d'enseignement technique dans nos écoles.

Les besoins des fermiers sont plus nombreux et plus importants que ceux des autres ouvriers. Leur besoin de protection et d'instruction est très grand, pour les raisons suivantes:—

(1) Les fermiers de l'Ouest ont de nouveaux problèmes à résoudre, particulièrement la conservation de l'humidité, et une foule d'autres questions importantes qui leur étaient encore inconnues. La peste des mauvaises herbes est une question importante à cause des grandes étendues de culture. La restau-

ration de la fertilité du sol, problème important ailleurs, occupe fort peu les gens de l'Ouest actuellement.

(2) Environ 25% pour 100 de ceux qui s'en vont dans l'Ouest n'ont aucune connaissance de la culture du sol. Ce sont des ouvriers, des commis, des hommes de profession qui sont à leurs débuts dans l'agriculture et ne peuvent s'adapter aussi facilement à ce travail qu'un jeune homme. Leur besoin d'instruction est pressant.

(3) La population d'origine étrangère se trouve encore dans une situation plus désavantageuse, car en plus des difficultés que doivent affronter les Anglais et les Canadiens, ils ont celles qui sont toutes particulières à une langue, à des coutumes et à des méthodes étrangères.

(4) Les immenses fermes de la Saskatchewan, avec leurs nombreux serviteurs et leurs nombreuses machines, et les problèmes qui surgissent dans la vente des moissons, exigent une haute intelligence, une habileté dans les affaires, et beaucoup de connaissances mécaniques pour quiconque veut réussir dans la culture.

(5) La conservation de la fertilité du sol, bien que sans importance pour le fermier actuellement, est cependant d'une grande importance nationale. De sages méthodes de culture aujourd'hui épargneront des millions pour les générations à venir. La seule manière de persuader aux fermiers qu'il est à leur avantage de conserver la fertilité du sol c'est de les instruire.

Les points importants de l'enseignement industriel au point de vue national sont les suivants:—

(1) Dans l'Ouest le problème s'est aggravé par l'immigration, qui est une question nationale, et il incombe à la nation de résoudre ce problème causé par l'immigration. L'immigrant anglais aussi bien que l'étranger a le droit de s'attendre à ce que le gouvernement lui aide à réussir dans son pays d'adoption.

(2) On considère que la conservation des ressources naturelles est un problème national, car c'est la base même de l'industrie et du commerce. La conservation de la fertilité de la prairie est d'importance non seulement nationale, mais aussi d'importance impériale, car c'est la protection d'une grande partie de la source d'alimentation du Dominion et d'une bonne partie de l'Empire. On n'arrivera à ces résultats qu'en instruisant les agriculteurs. Leur formation est d'importance nationale.

(3) L'Ouest se sert des produits de l'Est; ainsi l'habileté, l'intelligence et l'honnêteté des ouvriers de l'Est sont des questions très importantes pour les consommateurs de l'Ouest; et si l'enseignement technique améliore la qualité des produits des ouvriers de l'Est, les consommateurs de l'Ouest en bénéficient.

(4) Quelque important que soit l'enseignement technique, ses résultats sont plus transitoires et pas si avantageux que les recherches scientifiques, qui sont à la base de tous les mouvements progressifs dans le développement de l'industrie moderne. C'est un devoir pour la nation de donner son concours à ce mouvement, car la tâche est trop grande, et par conséquent trop importante pour qu'on la laisse à la merci de l'initiative des ressources des autorités locales.

(5) Le gouvernement fédéral a reconnu l'importance nationale des recherches agricoles faites dans le but d'améliorer les graines de semence, et on scraït

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

arrivé à de petits résultats si on n'avait pas recherché les besoins et essayé d'y remédier en donnant tous les encouragements possibles.

(6) Nous avons besoin d'une grande institution pour recherches scientifiques à Ottawa, avec de petites institutions dans les diverses parties du Canada. Il faudrait que cette institution centrale soit complète et du plus haut genre, les institutions locales s'adapteraient aux problèmes particuliers des localités, et coopéreraient avec l'institution centrale lorsqu'on ferait des épreuves d'importance nationale embrassant une multitude de conditions tout à fait différentes.

(7) Il n'est pas nécessaire de créer de nouvelles institutions locales si on peut se servir de celles qui existent déjà. L'institution locale devrait servir à faire les recherches, à donner les instructions et les renseignements nécessaires au peuple; et si l'université provinciale consentait à entreprendre ce travail, ça lui donnerait le prestige et l'influence d'un personnel de professeurs compétents, qui à leur tour bénéficieraient de l'expansion des intérêts de l'université et de l'agrandissement de sa sphère d'utilité. La diffusion des connaissances acquises dans ces recherches, ce qui est essentiel à l'efficacité de ce travail, pourrait se faire plus intelligemment sous la direction d'un corps de professeurs universitaires que par un corps purement administratif. Ce travail est devenu si important aux Etats-Unis, qu'il est subventionné par le gouvernement fédéral. Ces instituts s'occuperaient surtout de recherches et de l'instruction des jeunes.

(8) La question de la direction est des plus difficiles à résoudre. Une politique de centralisation tend à décourager l'initiative locale et est portée à s'occuper moins des besoins locaux. L'expérience de la ferme expérimentale locale illustre très bien les défauts et les avantages d'une politique de centralisation. Même là où il n'y a pas de formation scientifique, lorsque le représentant local n'a qu'à faire, dans des conditions différentes, une expérience préparée par l'autorité centrale, les résultats sont satisfaisants, comme dans les épreuves des graines de semence; mais si les recherches demandent de l'initiative, de l'attention et de l'originalité, comme dans les expériences sur les bestiaux, le système de centralisation ne donnera pas de bons résultats. Le système idéal devrait comprendre un groupe d'hommes compétents, répandus par tout le pays, qui consacraient leurs énergies à la solution des problèmes locaux, et coopéreraient aussi dans une certaine mesure avec une institution centrale. Ils recevraient des suggestions, de l'aide et des conseils de l'institution centrale, et porteraient à son attention les besoins locaux.

(9) Des subventions aux provinces pour ces fins particulières, dont la dépense serait soumise à la surveillance de l'autorité centrale, donneraient de meilleurs résultats qu'une organisation centrale qui essayerait de diriger et de contrôler des agences à 2,000 et 3,000 milles de distance. Du moins c'est ce que nous enseigne l'expérience des Etats-Unis. Il serait plus avantageux au point de vue du progrès national de développer des institutions locales que de tout centraliser dans une immense organisation qui n'aurait que peu d'influence sur les centres éloignés.

Le mémoire dit que c'est un devoir pour la nation de promouvoir le développement industriel par l'enseignement technique et les recherches scienti-

3 GEORGE V, A. 1913

fiques: qu'on n'arrivera au succès que par la coopération des autorités locales avec un corps central; que le meilleur moyen d'arriver à ce résultat serait de subventionner les provinces pour des fins particulières, et de soumettre la dépense de cet argent à la surveillance d'une autorité centrale: qu'on devrait établir une institution centrale qui s'occuperait de recherches scientifiques sur les problèmes industriels; que l'institution centrale devrait être à la fois une agence de recherches et un bureau où l'on compterait les résultats de recherches scientifiques faites par tout le monde.

On devrait administrer ce système non dans l'esprit d'une institution centrale qui dirigerait et contrôlerait un nombre d'agences, mais d'une fédération de groupes d'hommes compétents qui coopéreraient, bien que par des moyens différents, à une entreprise nationale, et reconnaîtraient la direction intellectuelle de l'institution centrale.

CHAPITRE LXXIX: DE L'AGRICULTURE.

SECTION 1: RENSEIGNEMENTS OBTENUS SURTOUT DE M. ALFRED MANTLE, SOUS-MINISTRE DE L'AGRICULTURE.

Le ministère de l'Agriculture est dirigé par un ministre et un sous-ministre. Le ministère a rendu de grands services aux fermiers en leur procurant des orateurs pour les conférences des *Farmer's Institutes*. Depuis le 1er mars 1910, le collège d'agriculture s'est occupé de ce travail comme partie de son travail de propagande. Le collège fait partie de l'université provinciale. Le ministère possède un laboratoire provincial, dont le personnel se compose de 4 ou 5 individus, où l'on fait des analyses de tous genres gratuits.

On accorde de nombreuses subventions aux sociétés agricoles, dont la grande partie est dépensée en prix aux expositions d'été, aux expositions de chevaux, dans les concours de labour, les expositions de graines, les concours où l'on juge les bestiaux, etc. Il y a aussi une subvention pour les sociétés agricoles dont le nombre minimum annuel de membres est de 150. Le directeur des travaux de propagande a le contrôle des subventions. Chaque société doit donner des comptes détaillés de ses dépenses en double, dont une copie est envoyée au directeur des travaux de propagande, et l'autre au ministère qui fait les paiements. Le gouvernement provincial a donné ces prix en argent pour les concours de graines de semence et de grain sur pied tout mais le gouvernement fédéral a aussi donné sa part.

On a fait tous les efforts possibles pour faire ressortir la valeur éducative de ces concours, et nommé des juges qui donneront les raisons de leurs choix, afin d'instruire la jeunesse.

Les subventions aux sociétés agricoles ont pour but de les aider à faire des démonstrations sur les moissons les moins connues sur les fermes de leurs membres.

On a pourvu à l'établissement d'une ferme plus considérable que la ferme expérimentale du Dominion à Indian-Head, elle contiendra aussi plus de bestiaux, et dépendra du collège d'agriculture. Le sol à Saskatoon, où le collège est situé, est tout à fait différent de celui d'Indian-Head. Ce dernier est semblable au sol d'une grande partie de la province. L'opinion générale est qu'on maintienne cette ferme. Considérant l'étendue de la province, le sous-ministre de l'Agriculture croit que les résultats seraient meilleurs et qu'il en résulterait moins de confusion si le gouvernement fédéral subventionnait directement la province au lieu de maintenir les fermes expérimentales; et qu'on satisferait mieux aux besoins de la province soit pour les recherches ou les démonstrations si ces sommes étaient dépensées par ces institutions en les plaçant sous le contrôle local plutôt que sous le contrôle fédéral. Autrefois il n'était que juste que le gouvernement

fédéral fasse ce travail, car la province ne pouvait s'assurer les services de savants, mais actuellement les efforts des deux se heurtent, et on fait une dépense inutile d'énergie en s'occupant du même travail. Un chef exécutif pourrait probablement dresser un meilleur plan de campagne que si la chose se faisait de l'Est.

A son avis, on ne considérerait pas que des travaux de recherches et de démonstrations faits par le gouvernement dans les intérêts de l'agriculture et des fabriques seraient une intrusion, pourvu que la manière de dépenser cet argent soit laissé à la province. Il pense que l'aide du gouvernement devrait être sous forme de primes ou de subventions, de préférence à tout autre forme d'aide.

On aide actuellement, sous la surveillance du surintendant de l'industrie laitière dans le ministère provincial, tous ceux qui s'occupent de cette industrie. L'été dernier on fit circuler un train de démonstration sur l'industrie laitière par toute la province; on donnait des renseignements sur le soin et le maniement du lait et de la crème. En plus de cela, il y eut un instructeur durant toute la saison qui visita les diverses crémeries et donna des instructions aux opérateurs. Ce travail est soutenu par la province.

On s'occupe aussi beaucoup de l'aviculture, et l'instructeur sur l'industrie laitière est accompagné d'un instructeur en aviculture partout où il va. On a établi des stations d'engraissement pour les volailles, qui dépendent des crémeries, dans le but d'indiquer aux fermiers les avantages de l'engraissement des volailles pour le marché. L'engraissement des volailles au moyen du lait écrémé et de ses produits a donné des résultats très satisfaisants.

On s'est beaucoup occupé du bétail, on donne des primes à toutes les associations d'éleveurs. La grande partie des primes accordées à la Société Agricole est distribuée aux sociétés qui s'occupent de cette industrie.

La loi des mauvaises herbes est mise en vigueur. Les conseils locaux, sous la direction de l'inspecteur des mauvaises herbes, la font observer dans les territoires organisés, et l'inspecteur a la surveillance des territoires non organisés. Ce n'est que depuis quelques années que l'on s'est occupé des mauvaises herbes dans la province.

Le sous-ministre a soumis un mémoire quant à la manière de renseigner et d'instruire les 86,000 fermiers de la Saskatchewan. Il a groupé sous trois titres les moyens actuels pour aider et encourager les fermiers.

(a) La presse agricole, qui renseignerait au moyen de gravures et d'articles sur différents sujets.

(b) Les assemblées des instituts et les conventions, où l'on entendrait de bons conférenciers.

(c) Les expositions, les concours de labour, etc., qui instruiraient par les démonstrations et développeraient le sens de la concurrence.

Par le premier moyen (a), on a atteint environ 32,000 personnes, ce qui est le nombre de souscripteurs de la Saskatchewan aux journaux agricoles du Canada. Quant à (b), on en a atteint environ 7,400 en 1909 au moyen des assemblées agricoles. On tint 200 assemblées, et l'assistance moyenne à chacune était de 37. Quant à (c), il y eut 70 expositions d'été ou d'automne et 50 expositions de graines de semence en 1909, le nombre en moyenne de ceux qui visitèrent les pre-

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

nières dans le but de s'instruire, et passèrent une bonne partie de leur temps près des enclos où l'on juge les bestiaux, était de 200.

La moyenne de ceux qui visitèrent les expositions de graines de semence autrement que par curiosité était environ de 30 par exposition. On tint huit expositions d'étalons, avec une assistance moyenne de 250. Ainsi le nombre de ceux qu'on a atteint par ce troisième moyen serait d'environ 17,500. On pourrait aussi ajouter environ 2,000 spectateurs qui s'intéressèrent aux concours de labour et 3,000 excursionnistes qui visitèrent la ferme expérimentale à Indian-Head. Ainsi le nombre total de fermiers qu'on a atteint en 1909 par tous les moyens d'instruction agricole possibles ne dépasse probablement pas 62,000. Le nombre de ceux qui sont abonnés à des journaux agricoles devrait être réduit à 20,000, car environ un tiers des abonnés de n'importe quel journal agricole en reçoive un autre; il faudrait aussi réduire de moitié le nombre de ceux qui assistèrent aux assemblées des instituts, car ces 30,000 ne représentent que 15,000 fermiers réels. Il faut aussi tenir compte qu'un bon nombre de ces 15,000 fermiers sont aussi abonnés à un journal agricole et ainsi compris dans les 20,000. Bien que plusieurs prétendent que pratiquement ces 15,000 fermiers reçoivent un journal agricole, on peut dire que la moitié seulement de ceux qui visitent ces expositions et assistent à ces assemblées sont abonnés à un journal agricole. Ainsi le nombre de fermiers réels qu'on atteint de quelque manière par un de ces moyens qui concourent à l'avancement de l'agriculture au point de vue de l'instruction, serait de 27,500, ou un sur trois dans toute la province. Si on tient compte du fait que ces moyens de secours sont ou gratuits, ou coûtent très peu, nous concluons que les 55,000 fermiers de la Saskatchewan qui ne sont pas atteints par ces moyens d'instruction ne s'occupent pas de ces moyens et de ce qu'ils représentent.

SECTION 2: LE COLLÈGE D'AGRICULTURE DE LA SASKATCHEWAN.

Renseignements obtenus du DR W. J. RUTHERFORD.

Ce collège, qui dépend de l'université de Saskatchewan, donne un cours de deux ans.

Le département de propagande organise des assemblées. On donne des petits cours à différents endroits sur la manière de conduire les machines à gaz et à vapeur, et aussi des cours pour les fermiers, les colons et les autres, dans le but de leur enseigner à varier les moissons, afin de s'assurer de bonnes récoltes et de maintenir la fertilité du sol. On a aussi l'intention de tenir des assemblées sur des fermes de démonstration, dirigées par des fermiers habiles, et d'amener le peuple à y passer une journée au lieu d'aller à la ferme expérimentale.

Le collège a l'intention d'envoyer un homme compétent à chaque institut collégial on le traitera de la même manière que les autres professeurs. Ainsi on espère établir des cours d'agriculture dans ces instituts et de leur procurer les meilleurs professeurs possibles; ceux-ci devront s'occuper des besoins du district et coopérer avec le collège. Le but est d'obtenir des professeurs sympa-

thiques à l'agriculture. Actuellement les professeurs ne savent comment diriger un jardin d'école, mais avant longtemps on leur donnera des cours sur cette matière.

Ce serait un grand avantage pour les élèves si on pouvait leur donner à l'école des leçons sur la germination, la conservation de l'humidité, etc. Il n'y aura aucune difficulté à enseigner ces matières aux enfants.

Il s'est trouvé un certain nombre de fermiers qui ont fait plus d'une fois des expériences en se servant de trèfles de diverses espèces, mais on est peut-être en droit d'attendre davantage de la luzerne, qui semble avoir plus de force de résistance que le trèfle et rester sur le champ plus longtemps sans se détériorer, cette plante étant vivace et absorbant de la nitrogène. Ce n'est que depuis 4 ou 5 ans que l'on a pu se procurer des renseignements sûrs au sujet de la luzerne. La ferme expérimentale d'Indian-Head a gardé sur le champ plusieurs récoltes de cette herbe fourragère pendant quatre ans, et on a constaté que la luzerne, perdait de son volume avec le temps, mais que rien n'arrivait à la détruire. Dans ces conditions il n'y a pas de raison pour que la Saskatchewan ne produise pas la luzerne, quoiqu'il faille constater que dans les contrées exposées à la sécheresse la récolte ne doit pas être aussi abondante que dans les contrées humides.

Il ne se fait pas grand changement dans la culture des céréales; les gens ont l'habitude de labourer leur terre pour en tirer une ou deux récoltes de blé, puis de la laisser en jachère. Il arrive aussi que dans d'autres sections, les cultivateurs tirent deux récoltes de blé en les faisant suivre de récoltes d'avoine, à moins que ce ne soit de blé, d'avoine et d'orge. On se rend compte que le sol perd chaque année par le jachérage une certaine quantité de nitrogène, mais on n'a encore rien trouvé de mieux pour arriver à conserver l'humidité du sol, qui constitue la base de la récolte dans la Saskatchewan. Il reste donc que le résultat le plus clair du jachérage est de garder à la terre son humidité, et qu'il amène comme conséquence secondaire la destruction des mauvaises herbes.

Le collège se sert de toute l'influence dont il dispose pour amener les cultivateurs à se procurer de la semence de meilleure qualité dès les débuts de la mise en culture, et à garder ainsi les champs contre l'envahissement des herbes nuisibles. Disons tout de suite que la propagande qui se fait dans le sens d'une culture plus soignée n'est pas restée sans fruit, et que les cultivateurs font en sorte de ne pas se laisser envahir par les mauvaises herbes.

Il importe de se mettre vigoureusement à enseigner aux cultivateurs le parti à tirer des instruments aratoires. Les élèves du collège apprendront la pratique de la forge, la préparation du métal en feuille, etc., de façon à ce qu'ils soient en état de s'acquitter en temps des soins que requièrent les machines de même que des réparations qu'elles exigent.

Au cours de l'année 1909 il s'est vendu, sur le territoire de la province, des machines agricoles pour une valeur dépassant \$18,000,000, et il s'est trouvé plus d'un manufacturier d'instruments aratoires qui ont offert de leurs machines au collège à condition que ce dernier vît à l'installation d'une salle de montre.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

TRAVAIL D'EXPANSION DU COLLÈGE AGRICOLE.

Le Collège Agricole de la Saskatchewan poursuit un triple but—travaux de recherches, enseignement, et travail d'expansion. Le champ d'action de cette dernière entreprise comprend :—

(1) Les sociétés agricoles, qui s'occupent d'expositions d'étalons et de concours de labour, de travaux généraux sur la ferme, de la conservation de la culture du grain, des expositions d'automne et d'été, d'expositions de graines de semence et de volailles.

(2) Les instituts de fermiers.

(3) Les voyages d'excursion à la ferme expérimentale.

(4) Les conventions de sociétés agricoles et les expositions provinciales de grains de semence.

(5) Les instituts affectés aux personnes vouées au travail d'expansion.

(6) Les clubs de fermiers et de femmes—de district, de comté et de province.

Le budget affecté à cette fin pour l'exercice expirant en février 1911 a été de \$14,000.

En 1910, il existait 77 sociétés agricoles, comptant 11,000 membres. Ces sociétés reçoivent des allocations proportionnées à leurs travaux, la totalité annuelle de ces allocations ne dépassant en aucun cas \$1,000.

Le département d'expansion voit à assurer la présence de juges aux expositions d'étalons, en même temps qu'il s'occupe de faire la distribution des récompenses et de faire des conférences sur une particularité quelconque de l'élevage des étalons, à moins qu'il n'entreprenne d'enseigner à juger les chevaux. L'allocation est composée des deux tiers de la somme distribuée en récompenses, mais elle ne dépasse jamais \$135.

En 1910, il existait 39 concours de terres en blé, et 3 de terres en avoine. On peut dire que toutes les sociétés ouvrent des expositions, le nombre de ces dernières s'étant trouvé en 1910 de 72. En outre des articles exhibés qui, dans l'esprit des sociétés, doivent servir à faire l'instruction des gens, on fait intervenir d'autres initiatives telles que les concours d'estimation d'un troupeau, de même que l'explication par les juges des raisons qui les ont guidés dans la distribution des récompenses.

En 1909 les sociétés agricoles ont donné des récompenses dont la valeur s'élevait à \$49,486, ces mêmes sociétés ayant reçu en allocations une somme totale de \$35,543.

Les expositions de graines de semence, stimulées par la division des semences du Dominion, ont rencontré dès leurs débuts la faveur du public, et ont servi à augmenter la confiance de la population dans l'emploi d'une semence de bonne qualité; leur nombre a été en 1909 de 66, chacune d'elles durant deux jours. Le travail d'appréciation des articles exposés comprend toute la première journée, la deuxième journée restant pour les classes et les concours d'estimation du grain dans le cours de l'avant-midi, et dans l'après-midi une réunion publique où se fait un échange de vues sur les questions agricoles. Il semble que l'exposition de pommes de terre et de légumes prenne une importance tous les jours

plus grande à l'exposition des grains de semence, ceci étant dû à ce que ces articles ne trouvent pas aux expositions d'été, qui se tiennent en juillet et août, l'occasion propice de se faire connaître à leur pleine valeur. Il se trouve plusieurs sociétés qui donnent des récompenses pour des expositions de volailles dressées à l'exposition des semences, et, à chacune de ces expositions, on trouve un ou deux exposants de volailles vivantes, et cet état de choses tend à prendre des développements. Quant à l'allocation accordée aux expositions de graines de semence, elle se base sur les deux tiers de l'argent donné en récompenses, mais elle ne doit jamais dépasser \$65.

Il n'existe aucune législation au sujet de l'établissement d'instituts de fermiers dans la Saskatchewan, mais comme on s'est rendu compte que l'on ne peut atteindre tous les fermiers par l'intermédiaire des sociétés agricoles, on a eu recours à d'autres moyens pour arriver à ce but et l'on a fait des arrangements avec les fermiers locaux pour assurer l'annonce de réunions et pour voir à procurer, à cet effet, des salles confortables, le département se chargeant de la question des conférenciers et prenant sur lui de les rémunérer. Au cours de 1910, on a tenu 66 réunions dans les mois d'été et 168 dans les mois d'hiver, la discussion s'étant faite, à 143 d'entre elles, sur la question des lignes de chemin de fer. En 1910, le nombre des cultivateurs qui assistèrent à ces assemblées s'éleva à près de 10,296, alors que, en 1909, il n'était que de 7,245.

Il est possible que l'effort d'enseignement agricole le plus avancé qui se soit fait dans la province l'ait été par la Convention Annuelle des Délégués des Sociétés Agricoles, les frais de transport des délégués de chacune des sociétés étant à la charge des sociétés. Il arrive parfois que ces conventions se tiennent en même temps que l'exposition des graines de semence.

Une entreprise qui promet de prendre des développements est celle de la convention des partisans de l'expansion. Le besoin se fait sentir de conférenciers assez au courant de leur affaire sur la question des principes scientifiques qui gouvernent leur travail pour enseigner aux fermiers qui composent leur auditoire à faire une application exacte de ces principes suivant les conditions particulières dans lesquelles il se trouve; c'est là ce qui a donné lieu à la création de cours d'école normale à l'intention des partisans de l'expansion.

SECTION 3: OÙ IL EST QUESTION DES CONDITIONS DE LA FERME.

M. Archibald Mitchell a passé tous les étés depuis 1902 à parcourir l'Alberta et la Saskatchewan pour se renseigner sur la question du travail forestier; et en 1906 de même qu'en 1907, il s'est appliqué, en sa qualité d'inspecteur en chef des semences sur le territoire de l'Alberta, à approcher des milliers de fermiers chaque année et à se renseigner sur la nature des problèmes que ces gens ont à envisager. Il a déclaré que l'on est venu à lui à maintes reprises et que l'on a même séduit le charretier qui le conduisait en nourrissant son cheval, et ce afin d'obtenir que M. Mitchell se rendît à certaines fermes et renseignât les fermiers sur ce qui avait trait au sol et à la façon de le traiter; sur les pluies, sur la

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

récolte qu'ils étaient en train de faire pousser, et ainsi de suite. Ces gens se rendaient compte de leur besoin de renseignements et désiraient se les faire donner. Il est rare que la première ou la deuxième récolte leur cause des ennuis; d'un autre côté, ils paraissent toujours ignorer ce qu'il convient de savoir au sujet des pluies, et il s'en rencontre très peu qui soient au courant du résultat des travaux des fermes expérimentales; et c'est si vrai que, lorsqu'on leur assure qu'il faut la pluie de trois années pour faire pousser deux récoltes, ces gens ouvrent les yeux. Quand on leur dit que la chute d'eau de pluie à Indian-Head est un peu plus abondante que 17½ «et que les fermiers peuvent se dire heureux s'ils en obtiennent 15 ou 16», comme le cas se présente souvent plus loin dans l'ouest, ces gens se rendent tout de suite compte de la folie qu'il y a pour eux de s'appliquer à obtenir trois ou quatre récoltes consécutives après un premier labour ou après le jardinage. Le plus triste de l'affaire c'est que ces pauvres gens n'apprennent pas toutes ces choses à temps, mais seulement après avoir subi des pertes sérieuses et avoir fait des frais considérables. M. Mitchell a rencontré de bons fermiers des vieux pays et d'Ontario, agriculteurs informés, qui se sont déclarés opposés au système du labourage d'été, la tradition en matière agricole dans ces contrées ayant été, au cours des 50 dernières années, opposée au labourage d'été, cette pratique étant considérée par cette population comme constituant une perte de temps, de récoltes et de terrain.

Ces gens admettent que le labourage d'été sert à amener la destruction des mauvaises herbes, mais, comme il se trouve que leurs champs n'en sont pas infestés, l'importance de cette mesure leur échappe. Ils viennent d'un pays où la grande affaire est de réussir à assécher suffisamment le sol, et ils ne peuvent se faire à l'idée que la raison des travaux de labourage dans l'ouest se trouve dans le désir de conserver au sol son humidité. Le labourage d'été est sans aucun doute une perte de temps, mais il faudra s'y résigner aussi longtemps que nos collègues agricoles ne nous auront pas enseigné de moyen plus pratique de conserver l'humidité de la terre. On a émis l'idée de faire introduire dans la littérature d'immigration quelques pages au sujet de ces méthodes de culture; il se trouverait ainsi que les colons apprendraient à se plier avec intelligence et succès aux conditions particulières du pays, et à s'épargner de la sorte plus d'une erreur coûteuse.

M. Mitchell est d'avis que l'enseignement agricole pourrait atteindre le peuple promptement et avec un succès solide par l'intermédiaire des écoles. Il se pourrait que les élèves ne fussent pas en état de saisir par eux-mêmes le but de ces leçons et d'en faire une application pratique, mais ils le pourraient avant longtemps, et en tous cas les entretiens qu'ils auraient avec leurs parents au sujet des principes de l'agriculture qu'on leur enseigne au collège comporteraient une utilité pour toute la famille. Il se fait actuellement un certain travail dans ce sens, mais il est très timide et sujet à des erreurs nombreuses, vu que les manuels dont on se sert renferment plus d'une erreur dans l'application que l'on y prône de principes qui conviennent plutôt à d'autres contrées. Il se trouve quelques professeurs qui conforment leur enseignement aux idées que nous développons ici, mais il leur est impossible dans l'état de choses actuel d'y consacrer beaucoup de temps, d'autant plus qu'ils sont peu portés à spécialiser leurs études dans cette direction. Les jeunes gens font servir l'ensei-

gnement comme de piédestal à un autre emploi; il arrive également que les jeunes femmes ne prennent pas de temps à atteindre une position plus enviable et de permanence plus assurée. Il y a plus, le cours d'étude, tel que façonné par le département de l'Éducation, arriverait très difficilement, dans les conditions actuelles, à faire que l'on s'intéressât à cette matière, M. Mitchell propose donc que, si l'on adopte l'enseignement primordial de l'agriculture au sein de l'école rurale, cet enseignement soit sous la direction de professeurs spécialistes. Il conseille de faire visiter l'école par un professeur en science agricole qui arriverait à l'ouverture de la classe et qui emmènerait les élèves des classes plus avancées, peut-être même toute la population de l'école, en promenade le long d'un champ de grain ou de mil, ou même dans un champ envahi par les mauvaises herbes, ou encore dans un champ labouré. Avant de retourner à l'école, le professeur serait en état de faire établir par chaque élève la différence qui existe entre deux ou trois espèces de mauvaises herbes, aussi bien que de leur faire constater le bon ou mauvais état du labour dans un champ quelconque; il pourrait également leur faire faire la différence entre un terrain de mottes et un autre de terre unie et granulée, et leur faire comprendre comment il serait possible, grâce à un travail de sélection et par le soin à apporter aux graines de semence, d'arriver à obtenir une surface uniforme des champs de grain au lieu de l'ondulation trop prononcée que l'on trouve généralement, etc. Le terrain compris par l'emplacement de l'école pourrait être confié à leur surveillance, et l'on arriverait ainsi à obtenir des résultats très satisfaisants en fait de science forestière, horticole et agricole. Les jours de pluie, le professeur pourrait mettre sous les yeux des élèves la représentation détaillée d'un cheval ou d'une vache, et procéder à l'explication minutieuse de toutes les parties de l'animal soumis à l'étude. Il pourrait se contenter de leur faire voir un modèle du sabot ou du jarret d'un cheval; il pourrait encore se servir de modèles ou d'expériences conduites sous les yeux des élèves pour indiquer à ces derniers le passage de l'eau à travers le sol. Cette méthode d'enseignement éveillerait l'attention des jeunes gens et serait de nature à leur plaire; quant au résultat il serait tel que ces derniers ne pourraient manquer de comprendre et de se hâter d'en faire le sujet de conversations avec leurs pères et leurs frères occupés aux travaux de la ferme. Le même professeur pourrait ensuite se rendre à l'école voisine et achever de donner son cours avant l'heure de midi, l'après-midi pouvant être consacrée à la visite d'une troisième école. S'il arrivait que les districts scolaires fussent agencés de telle façon que cette tournée pût s'effectuer deux fois par mois, on pourrait arriver à poser les bases d'une éducation agricole qui aurait en effet surprenant sur l'avenir de la prospérité du pays. Au cours de l'hiver, le professeur agricole pourrait faire un travail sérieux d'enseignement parmi les fermiers de son district et rendre par là un service signalé à la cause.

SECTION 4: OÙ IL EST QUESTION DE L'INDUSTRIE LAITIÈRE.

Le côté commercial de l'industrie des crémeries occupe surtout l'esprit du surintendant de l'industrie laitière, mais il reste que durant les mois d'été

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

et d'hiver il se donne un certain enseignement au moyen d'assemblées de cultivateurs. Cet enseignement comporte deux cours pour les mois d'été; ces cours sont les suivants:

(1) S'assurer d'une installation modèle d'industrie laitière et tenir des assemblées sous une vaste tente et sur le terrain d'une ferme quelconque où il serait possible de tirer partie du troupeau, le soir, pour l'enseignement des méthodes les plus pratiques de la traite du lait, de sa séparation d'avec la crème, et du soin à donner à la crème, ces leçons devant être accompagnées de démonstrations, et celles-ci suivies d'explications sur les diverses méthodes de fabriquer le beurre et de le préparer pour les fins du commerce.

(2) Obtenir l'usage de voitures à voyageurs,—ce que les compagnies de chemin de fer accordent volontiers—dont l'une serait d'emploi gratuit et l'autre grevée d'une rémunération peu élevée et où l'on installait une crèmerie moderne. Les assemblées réunissaient bon nombre de cultivateurs, mais on y voyait surtout des personnes de 25 ans et plus, presque tous des hommes, auxquels se joignaient un certain nombre de femmes et quelques jeunes gens.

L'industrie des crèmeries fait des progrès solides, le surplus de l'année 1910 sur l'année 1909 étant de 35%. Le principal marché se trouve dans les Kootenays et à Victoria, C.-B. En été il devient impossible de faire face aux demandes du marché. Tout le territoire de la Saskatchewan comprend 13 crèmeries.

Le département possède, en même temps que ses crèmeries, trois stations d'engrais des volailles; le but de ces établissements est surtout de servir à l'enseignement, malgré que l'on se soit efforcé de mettre les sujets de ces établissements sur le marché et d'en tirer le meilleur parti possible. On se proposait également de s'assurer des chances commerciales d'un produit de toute première qualité, obtenu par voie d'engrais au grain. Il s'est rencontré peu de gens qui se soient souciés de faire l'élevage des volailles dans les petites cabanes de colonies. Le surintendant du département faisait suivre ses leçons de l'exposition de cabanes de divers genres, et déclarait que le climat n'est pas trop dur pour que le succès de ces petites cabanes de colonies en soit empêché, ces cabanes se trouvant être construites au moyen de pièces de bois de 2" par 2" sur une épaisseur de planche. Un fermier du pays au sud de Calgary a réussi, avec neuf poules, à obtenir 5 œufs par jour, et il s'est même trouvé une journée où il en a obtenu 8. Le propriétaire du journal *Form and Ranch* a déclaré qu'il avait vu ces volailles alors que la température variait entre 20° et 30° degrés au-dessous de zéro, et qu'il avait constaté qu'elles étaient tout aussi éveillées que de coutume.

SECTION 5: SOMMAIRE D'AUTRES TÉMOIGNAGES.

Il est possible d'enseigner la botanique par des procédés d'observation où il entre des leçons orales et des démonstrations par le dessin. Cette méthode est susceptible de s'appliquer à un enfant de 8 ans pourvu que l'on ait soin d'omettre l'usage des termes techniques dans l'enseignement de l'étude de la nature. Il ne serait pas impossible d'introduire l'enseignement de la bota-

nique agricole dans les districts ruraux, où l'on ferait débiter les cours par l'enseignement de la germination des semences.

Il importe plus aux enfants d'apprendre l'agriculture que de se ferrer sur le latin, le français, l'algèbre et les principes d'Euclide.

Le gouvernement devrait nommer un inspecteur agricole à l'intention des *high schools*.

Les jeunes gens que l'on trouve ordinairement sur les fermes, une fois qu'ils ont atteint leurs 19 ou leurs 20 ans, ne sont pas disposés à se rendre au collège agricole.

S'il était possible de s'assurer de cinq hommes au courant des choses de l'agriculture et de l'enseignement, et cinq femmes pour qui les sciences domestiques et l'éducation n'eussent pas de secrets, et que ces personnes pussent donner leur temps pendant trois années consécutives en allant d'une école rurale à l'autre, ce serait peut-être là un moyen de donner naissance à la méthode que nous préconisons, et cela servirait à assurer une épargne sérieuse du temps, de même qu'à éviter des pertes d'argent.

Les gophers constituent un danger local pour certaines espèces de plantes et pour les végétaux. Il s'est même trouvé quelqu'un pour dire que, suivant lui, on pouvait trouver un argument assez solide contre l'institution des jardins scolaires dans le fait que les gophers venaient la nuit et détruisaient tout ce qu'ils rencontraient.

De petites fermes de démonstrations, placées sous les soins de sociétés agricoles, seraient en mesure d'indiquer ce qui conviendrait le mieux aux diverses localités. S'il existait de petites fermes de démonstration, distantes de 20 à 30 milles et placées sous une direction locale, ces établissements constitueraient une source d'enseignement qui comporterait un avantage réel, et il n'y a pas jusqu'aux tout jeunes gens qui ne fussent en état d'en retirer certains avantages. Les gens qui dirigent les fermes de démonstration pourraient recevoir un salaire ou une part des bénéfices de l'entreprise. Il vaudrait mieux que le gouvernement possédât en propre une ferme de démonstration, ce procédé lui permettant de les entretenir à meilleur compte et le travail ayant plus de chance d'être exécuté dans d'excellentes conditions que la personne qui en aurait le soin.

Il se trouve un grand nombre de gens parmi les fermiers allemands qui possèdent une connaissance approfondie du labourage; il arrive toutefois que ces mêmes personnes n'en savent pas autant au sujet du soin des animaux de ferme et sur l'importance qu'il y a à posséder des troupeaux de race pure. Il conviendrait de les éclairer sur les conditions dans lesquelles la culture doit se faire au pays, ces conditions nécessitant l'adoption de méthodes différentes de celles auxquelles ces gens s'étaient faits dans leur pays. Ces Allemands retireraient certains avantages de la fondation d'un institut qui leur servît à comprendre ce qu'ils ignorent et qui leur donnât l'occasion de se rendre plus tard à la ferme expérimentale. Il est certain que l'institution d'une ferme du gouvernement ferait bonne impression sur les fermiers qui nous arrivent d'Autriche, de Russie et de la Galicie, et aurait à leurs yeux plus de prestige qu'une ferme privée.

Il serait bon d'inaugurer sur une ferme envahie par les mauvaises herbes la démonstration des moyens les plus sûrs de s'en débarrasser; ce travail, sur-

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

tout s'il était fait d'une façon consciencieuse, nécessiterait des dépenses assez élevées, destinées à l'achat d'une installation plus complète, mais il n'en reste pas moins que cette dépense constituerait un placement avantageux. Il serait peut-être même de bonne guerre de consentir un prêt à un fermier pour qu'il se chargeât d'établir une ferme de cette catégorie.

Les mauvaises herbes constituent une nuisance, et la pire d'entre elles est l'avoine folle, qui laisse tomber sa graine avant que le blé ne soit mûr. On pourrait s'en débarrasser au moyen du labourage d'été et de la culture de l'orge, cette dernière arrivant à mûrir avant l'avoine folle. Il reste la moutarde ordinaire, qui fait aussi des ravages; quant au sain foin, il s'est trouvé être, dans certains cas, une bénédiction, en ce qu'il a obligé le fermier à labourer plus souvent.

Les mauvaises herbes vont en augmentant; cette constatation crève les yeux, si l'on en croit les rapports qui nous viennent sur le grain qui sort du pays. Il se trouve bon nombre de gens qui sortent des bureaux et des villes pour s'adonner à la culture, et qui ne savent pas seulement ce qu'est une mauvaise herbe, ce qui permet à celles-ci de prendre une importance plus grande.

Nous avons rencontré quelqu'un pour dire, en s'appuyant sur la maxime adoptée par sir Horace Plunkett au sujet de l'Irlande, «Culture perfectionnée affaires florissantes, et, par suite, existence plus digne», que tout l'édifice de la société repose sur la possibilité de permettre au fermier de prendre sa place dans la société. Les villes et les gouvernements ne se font pas la moindre idée de l'importance qu'il y a de former les fermiers aux méthodes pratiques d'exploitation de la ferme, et aux principes d'économie qui doivent le guider dans ses travaux, et ce pour le plus grand bien de tout le pays.

Les fermiers devraient faire leur part dans le travail d'écoulement de leurs produits.

On constate que ces derniers accordent plus de soin au choix des graines de semence, et la preuve en est que les gens sont disposés à payer tout ce que l'on exigera pour de la graine de semence de bonne qualité—cet état de choses allant jusqu'à porter l'augmentation du prix de ces grains de 50% à 300%; il convient d'ajouter que le nettoyage du grain se fait avec plus de soin que dans le passé. Pour arriver au point où nous en sommes, il a fallu, et ce sur une grande échelle, que les expositions de grains fussent multipliées; que les concours de récoltes sur le champ ne fussent pas négligés, et que, enfin, les journaux s'en occupassent sérieusement—plus sérieusement qu'on ne se plaît à le reconnaître généralement.

Quelqu'un qui s'est trouvé à être présent à de nombreuses expositions de graines de semence, a dit que, s'il est vrai que les membres les plus âgés de la famille s'y rendent, d'autre part les jeunes gens, de même que les enfants, à part de rares exceptions et dans des cas spéciaux, demeurent au logis.

Il se rencontre des années où le grain est impropre au commerce, mais où il pourrait servir à la nourriture du troupeau, à condition toutefois qu'il fût convenablement moulu. Nous répétons que le grain invendable constitue une nourriture convenable pour le troupeau et les porcs.

Si l'on rencontrait plus de fermiers adonnés à la culture mixte, on trouverait plus de garçons de ferme munis d'un emploi tout le long de l'année.

CHAPITRE LXXX: PLANTATION DES ARBRES DANS LA SASKATCHEWAN.

Ci-suivent les renseignements obtenus de M. Norman Ross, qui a la direction de la division de plantation des arbres sur la ferme expérimentale d'Indian-Head.

La division de la sylviculture du département de l'Intérieur possède une pépinière attachée à la ferme expérimentale d'Indian-Head, d'où elle distribue des arbres et donne tous les renseignements qui peuvent servir aux fermiers de la Saskatchewan. C'est un système de coopération entre le fermier et le département. Le premier fait une demande d'arbres, mais avant que l'on ne s'y rende on visite sa ferme pour se rendre compte de l'état de préparation de celle-ci, et s'il arrive qu'elle se trouve dans un état satisfaisant, on lui accorde un certain nombre d'arbres au printemps suivant. On se rend à la volonté du fermier pour ce qui est de l'emplacement de la plantation, à moins que cet emplacement n'ait pas été choisi avec goût, auquel cas les représentants du département ont mission d'éclairer son jugement. On fait un croquis du terrain et l'on fait parvenir au fermier un plan comportant la disposition des arbres une fois plantés, etc., et ce, avant que l'envoi des arbres ne soit fait. Quant au travail de plantation, on le laisse au fermier, qui s'en acquitte lui-même. Tout ce que l'on cherche, c'est d'orner d'arbres les alentours de la ferme. La préparation du terrain destiné à recevoir les arbres n'est en aucune façon plus coûteuse que la préparation en vue d'une semence de grain, les méthodes de travail se trouvant être les mêmes dans les deux cas. Le département fournit les graines au besoin; cette méthode lui paraît être préférable, vu qu'elle a pour effet d'encourager le fermier à compter sur lui-même pour le choix de ces graines. La demande est si grande que le département se voit dans l'obligation de refuser ses produits à ceux qui en ont reçu pendant quatre ou cinq ans, et de leur conseiller de se mettre eux-mêmes au travail de la taille des arbres. Le département n'a pas encore eu de preuve substantielle à l'effet que les arbres puissent se passer d'une préparation antérieure de la terre tout comme pour la récolte du grain. Tout cela se résume à une question d'humidité de la terre. Il est impossible d'obtenir en même temps la pousse des arbres et celle du grain, car le fermier se voit dans l'obligation de tenir son terrain libre de toute mauvaise herbe afin d'arriver à conserver à ce dernier son humidité. Là où les enseignements du département ont été suivis à la lettre, les fermiers s'en sont bien trouvés, et malgré que cette pratique n'ait existé que depuis 1901, en rencontre déjà des arbres d'une hauteur de 24 pieds. La pousse se fait dans les parties arides aussi facilement que dans les parties humides.

Le département encourage la plantation des arbres autour des maisons d'école, malgré qu'il soit difficile de trouver des commissaires d'école en état de suivre avec intelligence ses instructions. A l'époque de la première assemblée de janvier, le temps paraît opportun de préparer la terre pour recevoir les planta-

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

tions de jardins, et la secrétaire reçoit des instructions à l'effet de faire une demande d'arbres, mais il arrive que, dans la plupart des cas, on se rend compte, à l'époque de l'inspection du printemps, qu'il ne s'est encore rien fait. Il faut dire, cependant, que d'un autre côté il se rencontre des gens qui s'acquittent avec satisfaction de ce soin.

On ferait une épargne sérieuse de temps si le département d'Education prenait sur lui de conduire cette affaire à bon port et de faire parvenir des arbres aux commissaires d'écoles des districts nouvellement ouverts, en n'oubliant pas de faire accompagner cet envoi de conseils sur la manière de préparer la terre, etc. Nous sommes assurés que l'école serait un excellent champ d'opérations pour arriver à un résultat quelconque dans ce sens. Il se trouve que les jeunes gens sont en état de recevoir plus de renseignements que les grandes personnes, et il est certain qu'un enfant qui est au courant de la pousse des arbres acquerrait de ce fait des renseignements précieux sur la pousse du blé. Le travail le plus ingrat est de réussir à provoquer tout d'abord la curiosité des commissaires. Au cours des trois dernières années, un des représentants du département a entretenu de ce sujet les élèves de l'école normale de Calgary.

Le département se voit dans l'impossibilité de répondre à toutes les demandes d'arbres qui lui sont adressées, ces dernières s'étant trouvées être en 1910 d'environ 7,000, alors qu'elles avaient été l'année précédente de 5,285. A la pépinière, on fait servir tout le terrain disponible à la plantation des arbres. Jusqu'au printemps de 1910, le département a expédié environ 15,000,000 d'arbres aux trois provinces du Manitoba, de Saskatchewan et d'Alberta.

Le fermier est le plus mal placé de tous ceux qui arrivent dans l'ouest, et ce à cause de l'ignorance où il se trouve des principes qui serviront de base à son entreprise. Les fermiers les plus au courant de leur affaire en Ecosse ou en Ontario, et qui arrivent dans l'ouest, se trouvent à faire face à des conditions de culture tout à fait différentes de celles qu'ils étaient accoutumés de trouver dans leur pays; c'est ce qui fait que, continuant à travailler comme ils le faisaient auparavant, leurs efforts aboutissent la plupart du temps à un désastre.

Les premières entreprises de plantations d'arbres auxquelles se livrent les nouveaux arrivants dans l'ouest n'aboutissent généralement pas, et ont souvent pour effet de décourager les fermiers, ces derniers se trouvant peu au courant des conditions créées par l'hiver dans ces contrées; il est donc évident qu'il importe de guider les gens dans ce travail particulier. L'idée de la division forestière est de mettre en mesure de donner des avis, fondés sur la science et sur la connaissance des lieux, pour ce qui a trait à la disposition des ceintures de protection autour des fermes, sur la variété la plus profitable à mettre en terre, sur les méthodes les plus autorisées à suivre pour les travaux de culture, etc.; mais comme il se trouve que les avis isolés n'amèneraient aucun résultat appréciable,—nous voulons parler de l'intérêt à créer au sujet de la plantation des arbres—, le département, comme nous l'avons déjà laissé entendre, fournit un certain nombre d'arbres, de plants venus de graines, et de boutures, afin de donner par là au nouvel arrivant un coup d'épaule pour les débuts de son entreprise.

Comme il se trouve que personne met en doute l'opportunité d'encourager la plantation des arbres, et comme le système que l'on a suivi a été couronné de résultats les plus encourageants, M. Ross émet l'idée suivante:—

(1) Augmenter les chances des fermiers en établissant une ou deux pépinières de plus à certains points bien choisis de distribution où il se fait un certain travail, de même que dans certaines localités où le climat et la nature du sol s'y prêtent très bien, afin d'arriver à remplir les commandes au moyen de sujets de qualité supérieure et à des prix aussi bas que possible.

(2) Les agents provinciaux soient fédéraux devraient être soumis à un contrôle quelconque; car à certaines époques de l'année l'Ouest est envahi par des agents de pépinières à l'emploi de maisons américaines. Comme ces gens se trouvent dans la plupart des cas dans une ignorance absolue des conditions locales, ils vendent aux nouveaux arrivants pour des millions de dollars de marchandises sans aucune valeur, les acheteurs n'étant pas eux-mêmes en état de reconnaître ce qui est susceptible de convenir aux conditions du pays. Le fermier qui se fait ainsi tromper ne se trouve pas être le seul à subir la perte, mais le pays lui-même y perd, car le manque de succès est mis sur le compte du climat, et le colon, découragé dans ses efforts, n'est pas porté à recommencer ses essais de plantation; quant à ses voisins, mis au courant de cet état de choses, ils subissent la même impression. Il serait donc opportun de faire prélever un permis assez élevé aux représentants de pépinières, étrangères aux provinces de l'Ouest, et de les obliger à donner des garanties quelconques.

(3) Le pays pourrait retirer quelque avantage de la plantation d'arbres et de l'existence d'autres travaux d'un caractère identique, aux environs des écoles rurales. De nos jours les essais qui se font dans ce sens n'arrivent à aucun résultat encourageant, vu l'exiguité des terrains, vu aussi l'absence d'un système qui assure l'établissement de ceintures de protection efficaces et la plantation d'arbres d'ornement. On pourrait peut-être aussi attribuer cet état de choses au fait que l'on ne peut se reposer sur les soins d'une personne isolée,—entendons par là le professeur qui ne garde son emploi que pendant une ou deux saisons et qui, dépourvu des connaissances qu'exige son état, ne s'intéresse nullement à l'amélioration permanente du pays, alors que, d'un autre côté, les commissaires qui n'occupent leur emploi que temporairement, tiennent peu à se charger individuellement des travaux que ce soin exigerait.

On ne devrait pas trouver de terrains d'école d'une superficie moindre que deux acres, malgré qu'une superficie de trois acres comportât encore plus d'avantages; en même temps l'on devrait accorder une prime ou un encouragement quelconque d'une portée pratique, à toute école qui réussirait à faire une plantation couronnée de succès.

(4) On devrait, en se mettant sous les auspices des gouvernements provincial et fédéral, faire des plantations sur de vastes terrains, disons sur une étendue d'une demi-section à une section (soit 640 acres) dans des districts agricoles très éloignés d'un approvisionnement naturel de bois. On ne rencontrerait aucune difficulté, au sein des nouveaux districts, pour l'obtention d'un terrain propice à cet effet, car il serait toujours possible de faire une réserve au sujet de ce terrain avant que de le laisser mettre en culture par les colons. Dans les

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

districts plus anciens, il serait peut-être nécessaire de procéder à l'achat du terrain. A Indian-Head, une corde de bois (tremble) coûte \$7.50 la corde, et les prix vont sans cesse en augmentant; cependant cet endroit est en meilleure posture pour l'obtention du bois que bien des districts plus éloignés. Le premier coût de cette entreprise serait assez élevé mais les profits que l'on en retirerait au bout de quelques années compenseraient cette dépense. La récolte que produirait le terrain, au cours de la période de préparation du sol, servirait à couvrir les premiers frais et à dédommager du coût des travaux de plantation. Sur une superficie de 640 acres, on pourrait en réserver 55 acres chaque année, et en préparer une étendue équivalente pour le travail de plantation qui se ferait le printemps suivant, le reste étant laissé en culture ou étant exploité de quelque autre façon pour que l'on en pût retirer un profit quelconque. Le temps accordé aux travaux de plantation d'une section, pourrait couvrir une période d'une douzaine d'années. S'il arrivait que l'on fit le choix de variétés telles que le tremble ou le saule, les sujets, plantés au cours de la première année des travaux, pourraient être livrés à la coupe dès la treizième année, et devraient rapporter de 20 à 30 cordes de l'acre, après quoi les revenus de la plantation iraient toujours en augmentant.

Dans les sections nouvelles et pas encore livrées à la culture, on pourrait réserver une section dans chaque township comme on le fait pour les sections scolaires, afin d'arriver par là à établir un fonds qui pût servir à la conduite de l'entreprise. Pour ce qui est des districts livrés depuis plus longtemps à la culture, on pourrait se servir des étendues de pays que l'on tient actuellement sous contrats de districts d'élevage pour les fins de plantation, car il n'est pas absolument nécessaire que l'on plante les terrains ainsi tenus en réserve. On pourrait les mettre en vente et les commissaires pourraient faire l'achat de terrains plus favorables à leurs desseins, les frais qu'entraîneraient les travaux de plantation et autres pouvant de la sorte se trouver couverts. Il se trouverait alors que les plantations, après avoir été en état de compenser les dépenses qu'elles auraient occasionnées, pourraient passer, à de certaines conditions, aux mains des municipalités sur le territoire desquelles elles se trouveraient et se trouver sur le même plan que les forêts municipales ou communales d'Europe.

ALBERTA.

CHAPITRE LXXXI: OÙ IL EST QUESTION DE L'ORGANISATION OU DE L'ENSEI- GNEMENT.

SECTION 1: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DE M. DUNCAN S. MCKENZIE, MINISTRE SUPPLÉANT DE L'EDUCA- TION.

Le département d'Education de l'Alberta est en charge ministre de l'Education, du sous-ministre et du personnel de ce ministère. Le gouvernement accorde aux écoles des subventions appuyées sur des bases fondées en grande partie sur l'étendue du district scolaire pour ce qui regarde les divisions rurales; elles sont également distribuées d'après une échelle établie sur la moyenne de l'assistance et sur la nature du certificat du professeur.

Afin d'arriver à faire disparaître la tendance que l'on a à ne tenir les écoles ouvertes que six ou huit mois par année, on accorde une allocation additionnelle allant de six à huit centins par jour pour chaque jour où l'école est ouverte après que la limite de 180 jours est atteinte. Le gouvernement accorde ces subventions jusqu'à concurrence d'environ le tiers du coût total d'entretien des écoles.

Vu la rareté des professeurs pour les écoles qui s'organisent en aussi peu de temps, il arrive que l'on retient les services de professeurs quelconques, mais ce cas ne se présente que lorsqu'il est impossible de trouver des professeurs d'expérience. On exige que le professeur ait reçu une formation à l'école normale avant que de lui reconnaître la qualité de professeur.

On encourage quelque peu l'étude de la nature ou la culture des jardins scolaires en leur accordant une subvention spéciale basée sur le rapport de l'inspecteur. Ces inspecteurs sont à l'emploi du gouvernement et en reçoivent tout ce qui leur est accordé comme salaire; leur fonction est d'établir la place qui revient à chaque école pour ce qui est du site, de l'étendue du terrain scolaire, de l'installation, aussi bien que du travail d'étude de la nature qui se fait généralement dans les écoles.

Ce que l'on appelle l'allocation d'inspection se verse avec l'entente que au moins la moitié de l'allocation de l'inspecteur doit servir à faire l'achat au profit de la bibliothèque scolaire d'un certain nombre de livres choisis à même le catalogue préparé par le département. Cette allocation n'est pas uniquement basée sur les travaux d'étude de la nature ou des jardins scolaires, malgré que ces travaux soient de nature à augmenter l'allocation. On n'a pas encore accordé d'allocation pour les sciences domestiques, pas plus aux écoles rurales

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

qu'à celles des villes; les municipalités, dans les deux cas, pouvant à peine faire face aux frais de ces cours. On s'occupe actuellement du cas des professeurs de sciences domestiques, et l'on verra à ce que l'allocation ne soit pas basée sur la qualité du professeur mais sur l'importance de la classe, de telle sorte qu'un professeur, muni d'un certificat et qui va d'une classe à l'autre pour donner un cours sur cette matière sans avoir à s'occuper d'autre chose, n'ait droit, d'après la présente loi, à aucune allocation. On peut dire la même chose de l'enseignement manuel.

Le *high school* reçoit une allocation basée exactement sur les mêmes principes que pour les écoles élémentaires; on y ajoute cependant une somme de \$150 par année pour chacun des départements. Les *high schools* ne sont pas encore assez développés pour que l'on puisse les diviser en départements. Au point de vue technique, l'Alberta ne possède aucun *high school*, et l'expression *high school* n'apparaît pas dans le texte de la loi scolaire ou des règlements qui s'y rapportent. Les écoles secondaires se trouvent simplement être le développement ultime du système des écoles publiques, le point de départ étant la classe 6 et le passage de l'école publique au *high school* se faisant au moyen d'un examen qui ressemble à l'examen de sortie de l'école publique. L'école publique a cinq classes tandis, que le *high school* part de la classe 6, comprend également les classes 7 et 8, et permet d'atteindre aux certificats de première et de deuxième classes accordés aux professeurs.

Le département se charge de l'entretien de l'école normale qui se trouve être à Calgary, et où l'on n'impose aucune redevance aux professeurs.

La loi scolaire pourvoit à la création de classes du soir identiques aux classes de jour, mais on n'y a recour que rarement, les cours techniques n'y ayant pas encore été organisés. Les cours commerciaux se trouvent être dans le même état que l'enseignement manuel et les sciences domestiques, en ce qu'elles existent à un degré quelconque, mais ne reçoivent aucune aide financière.

La loi d'assistance obligatoire oblige les élèves à fréquenter les cours tout le long de l'année, de 7 à 13 inclusivement; mais s'il arrivait qu'ils eussent terminé leur cours avant d'avoir atteint cet âge, ils seraient libres de quitter l'école.

L'Association Provinciale des Commissaires d'Ecoles a reçu des secours financiers et autres de la part du département; ce dernier cherche à assurer aux jeunes gens un enseignement qui puisse leur servir dans le genre d'occupation qu'ils ont adoptée. L'association se réunit tous les ans en convention, et la plupart des gens que l'on y voit sont des fermiers. On y discute certaines questions; on y passe des résolutions que l'on fait tenir au département pour sa gouverne et pour l'aider de quelque façon dans ses travaux. Il existe également une Association Provinciale de l'Education dont on a voulu faire comme le prototype de l'Association Provinciale des Commissaires. Cette association donne aussi son avis en se plaçant à son point de vue particulier. Le département ne s'est pas occupé de voir à la création d'un enseignement industriel qui eût quelque importance et qui fût séparé de l'enseignement manuel de l'école normale aussi bien que de l'enseignement que reçoivent les fermiers par l'intermédiaire du département de l'Agriculture.

Le sous-ministre de l'Education a déclaré que, à son avis, l'éducation de l'œil et de la main devrait faire partie de l'enseignement que l'on donne dans la

première classe de l'école publique, et se poursuivre dans les 2ème, 3ème et 4ème classes. Les 4ème et 5ème et 6ème classes devraient comporter l'enseignement manuel et les sciences domestiques. On pourrait aussi s'adonner de bonne heure à l'étude de la nature, et notre interlocuteur était d'avis que l'enseignement industriel devrait être aussi développé que possible et placé sous la direction du gouvernement, qui devrait en prendre l'entretien presque entièrement à ses frais.

Personnellement il était très en faveur de l'enseignement manuel et de celui des sciences domestiques, comme entrant dans l'éducation d'un jeune homme et d'une jeune fille; cet enseignement, à son dire, a été trop négligé dans le passé, et cependant l'enfant est appelé à en retirer certains avantages au point de vue du développement des puissances créatrices de l'initiative, de l'observation et du savoir-faire. Il était d'avis que c'est un danger pour l'enfant qu'il soit attiré dans trop de directions à l'époque de ses premières études, et il croit qu'il serait possible de leur donner les mêmes notions sans pour cela encombrer sa mémoire des formules nombreuses que l'on trouve dans le programme d'études.

L'examen que l'on fait subir aux tout jeunes élèves en vue de leur permettre d'arriver au cours d'enseignement manuel et de celui des sciences domestiques devrait avoir pour point d'appui le jugement personnel du professeur dirigé par le principal. Notre interlocuteur considère que les examens constituent un mal nécessaire, et il serait prêt à les mettre de côté dans le choix définitif que l'on fait pour l'avancement de l'élève dans les classes du cours des commençants; il ne serait cependant pas disposé à prendre la même attitude pour ce qui est des classes plus avancées. S'il se trouvait que les professeurs fussent plus attachés à leurs fonctions, ils pourraient eux-mêmes régler cette question de l'avancement de l'élève dans le cours par son passage d'une classe à l'autre, et ceci étant vrai surtout des écoles rurales; mais les professeurs se remplacent si souvent qu'il demeure impossible de mener cette initiative à bonne fin. Les travaux domestiques s'enseignent dans les classes supérieures suivant que le juge opportun le professeur; mais on se demande si c'est bien là l'attitude qu'il faut adopter quand il arrive que les élèves manquent d'aptitude pour ce genre de travail, l'expérience ayant prouvé que ce manque d'aptitude est souvent le résultat de l'éloignement que l'élève ressent pour cette occupation, et que cette inhabileté du sujet augmente à la suite de l'effort qu'on lui impose pour s'acquitter de ce travail.

L'université, en vertu de la Loi de l'Université, se trouve être une institution d'enseignement pour ce qui regarde la province de l'Alberta, et elle reçoit l'appui du gouvernement, qui cependant n'agit pas comme ayant affaire au département de l'Education, ce dernier ayant à s'occuper des écoles élémentaires et des *high schools*, et se trouvant en mesure de constituer un lien entre le département et l'université.

Le cours de l'école publique, avant que de recevoir son programme définitif, doit être préparé pour une créature du département, ce dernier se réservant le droit d'approuver ou de désapprouver l'agencement de ce cours et devant le soumettre au gouvernement, qui en dispose par un arrêté ministériel. Le cours est soumis aux règlements que comporte la loi scolaire, et tous changements que peuvent trouver opportun de faire les représentants du département doivent

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

avoir l'approbation du gouvernement au moyen d'un arrêté ministériel. Il existe un Conseil d'Education composé de cinq membres, auquel doivent être soumis pour recevoir son approbation, et ce avant qu'ils ne soient finalement adoptés, tous les règlements aussi bien que toutes les listes des textes autorisés, etc. Les membres de ce conseil sont choisis par le gouverneur en Conseil, qui doit voir à ce que deux d'entre eux appartiennent à l'Eglise catholique romaine. Il ne s'y trouve pas de règle à l'effet d'y introduire un nombre particulier de fermiers, de marchands et de manufacturiers.

SECTION 2: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DU Dr JOHN T. ROSS, INSPECTEUR EN CHEF DES ÉCOLES DE LA PROVINCE D'ALBERTA.

M. Ross était, jusqu'à il y a deux ans, inspecteur régulier des écoles, et il déclare qu'il n'a jamais trouvé que l'on se soit intéressé beaucoup à l'étude de la nature. Il ne se trouvait sur le territoire de son inspectorat que 4 ou 5 professeurs qui se livraient avec quelque ambition aux travaux des jardins scolaires, et il est d'avis que ces professeurs devaient avoir reçu leur formation en Ontario. Il arrive généralement que le goût de ce travail se communique par le ministère du professeur, qui a lui-même reçu une formation à cet effet. Il s'est trouvé que ceux qui n'avaient pas été initiés à ce travail s'efforçaient d'y faire trouver de l'intérêt aux élèves, mais ce sans succès et sans y apporter aucun système. Notre interlocuteur n'a rencontré qu'un seul cas où les fermiers marchaient la main dans la main avec les professeurs en faisant du labourage et en soumettant la terre à un travail préparatoire; mais il est forcé de reconnaître que les cas ont été très rares, où, dans le territoire de son inspectorat, les fermiers se soit donné la peine d'aider le professeur dans ses efforts. Il était d'avis que ce professorat de l'étude de la nature et du soin des jardins scolaires constituait une partie importante de l'éducation de la masse, et qu'il était de bonne guerre de le répandre dans les districts ruraux; il faut cependant tout d'abord que les professeurs qui s'y adonnent reçoivent une initiation préliminaire et la plus complète possible. Le meilleur moyen serait, d'après lui, de lui accorder une allocation spéciale, ce moyen lui paraissant beaucoup plus avantageux que l'enseignement obligatoire. Il ne serait pas de bonne politique de mettre de côté le professeur qui s'acquitte de ce travail actuellement, mais il faudrait soumettre à une initiation obligatoire les professeurs qui se préparent à entreprendre cette tâche. Il faudrait commencer par les jardins scolaires aux endroits où se rencontrent des professeurs qui préparent des sujets pour les examens non professionnels, et ce serait bon, même avant de débiter dans cette entreprise, d'avoir sous la main un jardin scolaire qui pût servir de terrain à des leçons de choses, l'expérience montrant que l'on arrive à des résultats peu encourageants en enseignant la culture à des enfants des villes ou des villages sans avoir recours à un jardin scolaire.

Environ 95% des élèves qui subissent les examens de professorat reçoivent leur formation aux *high schools*, et l'on rencontre environ 28 établissements qui donnent asile à ceux qui veulent faire du professorat. Les villes de popula-

tion moyenne se développent si rapidement que chaque année on voit augmenter le nombre des écoles rurales d'environ 25%. Ces écoles rurales devraient recevoir cet enseignement des sciences domestiques, car il est bien certain que la masse de la population en retirerait un certain avantage. On peut dire, à ce propos, que l'un des meilleurs systèmes que l'on pourrait rencontrer serait d'avoir des écoles de démonstration accessibles aux enfants, ces derniers, une fois leur formation obtenue en qualité de professeurs, se trouvant en mesure d'enseigner les mêmes matières.

Les écoles rurales ne possèdent pas encore une installation qui permette l'enseignement des sciences domestiques, et il se trouve que la plupart des municipalités rurales réussissent à grande peine à tenir leurs écoles ouvertes plus de 8 mois. Les conditions des centres ruraux sont à peu près les mêmes que dans le Manitoba, et il ne serait pas indispensable qu'une école de 15 enfants attendît pour être dotée d'un enseignement de ce genre, qu'elle possédât une installation de tout premier ordre pour ce qui fait le cadre des sciences domestiques.

M. Ross trouve que l'on devrait ouvrir des écoles du soir qui puissent attirer les enfants de 14 à 17 ans, les gradués de l'école publique atteignent généralement l'âge de 15 ans. Les villes de l'Alberta devraient posséder des écoles industrielles du soir à l'usage des jeunes gens qui viennent de quitter l'école, ces derniers étant en mesure d'en retirer plus d'avantages qu'ils ne feraient des écoles du soir dotées d'un programme d'études purement académique. L'on pourrait de la sorte assurer à ceux qui se proposent de pousser leurs études industrielles plus loin, un enseignement préliminaire qui leur serait d'un avantage sérieux.

Il se trouve presque 60% des écoles rurales qui ne restent ouvertes que moins de 9 mois par année, la majorité des élèves de ces écoles n'arrivant jamais à se rendre plus loin que le 3ième livre de lecture; l'on peut même ajouter que, dans un pays rural comme celui-ci, la lecture, l'écriture et les quatre règles simples sont le bagage ordinaire de ceux qui s'adonnent aux travaux manuels au cours de leurs études, ces enfants fréquentant l'école assez assidûment durant l'hiver, mais passant l'été au logis, et ce surtout pour ce qui est de la population étrangère. Il ne faudrait pas que ce système durât plus longtemps. S'il se trouvait dans la région 20 jardins scolaires de démonstrations, les jeunes gens se rendraient aux cours du soir, à condition toutefois qu'ils fussent assurés d'y trouver un professeur sûr qui leur enseignât ce qu'ils doivent connaître au sujet de la conservation de l'humidité de la terre, des bonnes et des mauvaises semences, etc. La plupart des municipalités sont dépourvues de commodités sociales, et il se trouve que ces réunions du soir créeraient une occasion pour la population de se rencontrer.

Les parents doivent, au même titre que les enfants, s'intéresser à tout ce qui touche l'enseignement. On a compté jusqu'aujourd'hui 219 écoles nouvelles, nous parlons ici de l'année courante, et l'on n'a pas tenu compte de leur nombre toujours grossissant au sein des villes et des villages. On peut comparer avec avantage les édifices scolaires de cette province à ceux du Manitoba et de la Saskatchewan. Plus de 90% d'entre elles sont de bois et sont généralement la parure du milieu où elles se trouvent. De fait les écoles sont

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

de meilleure apparence que les logis mêmes des gens du lieu. Le département fait parvenir à chaque district un plan d'école modèle, et ce plan est suivi d'aussi près que possible. Il se trouve ainsi que les écoles souffrent la comparaison avec les églises, et ce à l'avantage des premières, les gens des districts étant disposés à mettre autant d'argent sur la construction d'écoles que sur celle des églises.

SECTION 3: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DE M. JAMES A. FIFE, INSPECTEUR D'ÉCOLES.

Edmonton se trouve être située à l'extrémité sud-est du territoire d'inspection de M. Fife, le territoire de ce dernier s'étendant à 100 milles au nord d'Edmonton et environ 130 milles à l'ouest de cette même ville. Le nombre d'écoles rurales confiées à ses soins est d'environ 80, ses fonctions comprenant également l'inspection faite une fois par année des écoles des villes. On rencontre 70 professeurs dans les villes et 80 dans les campagnes. Les inspecteurs doivent visiter les écoles de campagne deux fois par année, et il se trouve que M. Fife n'a pas tout à fait terminé sa seconde inspection de cette année. Il est impossible de visiter plus de deux écoles par jour, ce qui est de nature à tenir les inspecteurs assez occupés même s'il arrive que les écoles sont très rapprochées.

Au cours de l'année dernière, il se trouvait 30 professeurs qui eussent de l'emploi en vertu d'un permis sur le territoire de son inspectorat; et ce dernier s'est rendu compte qu'il existait une différence marquée entre ceux-là et ceux qui avaient suivi une formation préliminaire. L'ennui que l'on rencontre avec les professeurs non initiés consiste en ce qu'ils ne savent comment débiter dans leur enseignement, et qu'ils se trouvent de la sorte à perdre un temps précieux. Les gens de certains districts se contentent de ces professeurs admis à enseigner en vertu d'un permis, parce qu'il se trouve que ce professeur demeure dans ce district et est à même d'enseigner à de meilleures conditions. On demande généralement aux professeurs non initiés de passer une journée aux écoles des villes avant que de se rendre aux écoles rurales.

On trouve quelques jardins scolaires attachés aux écoles rurales. Dans ces cas, le professeur et les élèves se mettent généralement à bêcher une partie du terrain de l'école, et tâchent de le mettre dans un état aussi propice que possible pour les plantations du printemps; après quoi les enfants enfouissent les graines de semence sous la direction des professeurs et attendent, en la surveillant, la germination et la croissance des sujets jusqu'à et que ces derniers soient arrivés à maturité. Les produits qu'ils cultivent sont la plupart du temps des carottes, des pois sucrés, des haricots, de la laitue et quelquefois du grain. Ce travail comporte un intérêt intense pour les enfants et est de nature à leur être utile; M. Fife entend même souvent dire que ces produits encouragent à l'étude des matières scolaires et ont pour effet de faire des enfants des observateurs plus sagaces et à leur donner des notions plus claires surtout. Il y a trop peu de professeurs qui s'intéressent véritablement au travail des jardins scolaires, la raison étant pour quelques-uns d'entre eux que ces jardins ne sont

pas clôturés. L'allocation que l'on accorde à cet effet comporterait une valeur plus grande si les professeurs se donnaient à ce travail avec plus de goût. Ces derniers pourraient recevoir une préparation dans ce sens en suivant un cours plus complet sur cette matière à l'école normale, ou encore par des cours d'été que l'on donnerait à certains endroits bien situés à cet effet au cours des vacances du professeur. Une attitude vigoureuse adoptée au *high school* pendant quelques années et qui permettrait à tous les professeurs de se renseigner plus à fond sur l'objet de leur enseignement serait de nature à servir ces derniers de même que tous ceux que cet enseignement atteindrait de quelque façon, pour ce qui a trait à l'étude de la nature. Sur le territoire d'inspection de M. Fife, les professeurs qui font le meilleur travail sont ceux qui viennent de l'Ontario et qui ont fréquenté l'Institut Macdonald de Guelph; l'on peut dire la même chose de ceux qui viennent de l'extrémité est du pays.

Il se trouve quelques professeurs des vieux pays qui donnent des cours non seulement sur l'étude de la nature, mais aussi sur l'application manuelle de la plasticine en même temps que sur la coupe du papier et le pliage, ces divers travaux faisant partie du programme des écoles de leur pays. Si les professeurs trouvaient cet enseignement aux *high schools*, ils ne trouveraient pas plus de difficultés à s'acquitter de cet enseignement qu'à enseigner la géographie à l'aide de la carte murale, et l'on voit tout de suite l'avantage général qui en résulterait. De la façon dont vont les choses de nos jours, il est difficile de dire combien de générations d'écoliers il faudra pour en arriver à avoir sous la main des professeurs dûment qualifiés pour cet enseignement. Si nous pouvions réussir à gagner 15 ans par la mise en pratique d'une attitude vigoureuse adoptée pendant, disons, 5 ans, il vaudrait la peine de s'y mettre. Il se trouve que 15% de l'allocation accordée à l'inspecteur l'est à cause du travail des jardins scolaires. Une école serait en mesure de gagner \$21 en veillant à l'entretien de ses alentours; si les terrains étaient dans un état d'entretien parfait, tout le montant de l'allocation pourrait passer aux mains de l'institution.

Il existe quelques municipalités dans le district où l'on parle très peu l'anglais, cependant les 8 ou 9 écoles que l'on y trouve possèdent à peu près le même programme d'études que les écoles des autres districts. L'enseignement de l'anglais dans ces écoles est relativement chose facile, pourvu que le professeur ne connaisse pas de langue étrangère à celle qu'il enseigne; mais si tel n'est pas le cas, les difficultés surgissent à cause de la tendance qu'à le professeur à se servir du langage des élèves pour leur inoculer le génie de la langue qu'il leur enseigne. Il se trouve un certain nombre d'élèves qui viennent de la province de Québec, de même qu'il se trouve quelques enfants de familles allemandes. M. Fife avait sur son territoire une école galicienne au cours de l'année dernière, et cette école a fourni un exemple frappant de la vérité de ce que nous avançons. Le professeur ne savait pas un seul mot de galicien et pas un seul des enfants ne connaissait l'anglais au début du cours. Or, neuf mois après, quand M. Fife visita cette école, il se rendit compte que le professeur ne parlait pas plus le ruthène qu'au début, mais que, d'un autre côté, les élèves pouvaient non seulement parler l'anglais, mais encore le lire jusqu'au deuxième livre de lecture. Il constata également que les élèves étaient appliqués d'une façon toute particulière à leurs études, et que leurs progrès étaient très sensibles.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

SECTION 4: IDÉES DE COURS À L'USAGE DES GARÇONS ET DES FILLES.

M. William Pearce, de Calgary, a préparé les grandes lignes d'un cours agricole à l'usage des garçons, en même temps qu'un cours des sciences domestiques à l'usage des filles, que l'on pourrait inaugurer dans les écoles publiques, ces cours devant prendre, s'il le fallait, la place d'autres cours. Le cours des garçons comprendrait l'agriculture en général et s'occuperait de la chimie du sol, des engrais, etc., des récoltes qui conviennent aux différents sols, de l'herbe et des grains; des plantes et des arbres d'ornement pour servir à protéger les fruits contre les violences du vent; du bétail sur pied de toutes les races, de l'élevage, de l'alimentation, de la méthode de faire la traite des vaches; de la nature chimique des aliments de toutes sortes, de celle du lait, etc.; de la conservation des aliments dirigée de façon à garder de ces derniers les éléments les plus nutritifs; de l'irrigation, des principes et des méthodes d'emploi de l'eau, de la somme d'humidité requise par les diverses racines, plantes et graines, de la conservation de l'humidité, du drainage, etc.; de l'hygiène dans ses rapports avec le drainage et la ventilation des édifices, de la composition et des quantités de l'atmosphère, de la conservation des propriétés fertilisantes des fumiers sans exposer ces derniers à nuire de quelque façon à la santé.

Si l'on pose l'objection que ces matières sont du ressort unique des écoles rurales, nous répondront qu'il serait de bonne guerre de s'occuper davantage des occupations rurales de même que des besoins de la campagne dans la préparation du cours, et de réagir par là contre la tendance actuelle de l'augmentation de la population urbaine aux dépens de la population des campagnes. Il restera cependant que la plupart des matières auront une importance primordiale pour qui verront aux besoins des gens des villes.

Pour ce qui regarde les filles, on devrait enseigner la chimie domestique, au moins pour tout ce qui s'applique à la mise en conserve, la cuisson et la façon d'utiliser les fruits, les viandes, les grains et les légumes; l'enseignement des travaux du jardinage, jardins potagers et jardins d'agrément, du soin des pelouses, etc.; l'hygiène dans ses rapports avec la ventilation des demeures, le drainage, la pureté de l'approvisionnement d'eau, etc.

On pourrait donner plus de soin à l'élaboration de tout système d'enseignement, afin d'arriver à donner aux élèves une formation qui se trouvât dans le sens de ses aptitudes, et ce en prenant bien garde au genre d'occupation que ce dernier doit adopter de gré ou de force.

Il suit donc que là où il est possible de le faire, on devrait adopter et étendre le travail manuel au moins à tous les garçons, et, s'il était possible de le faire, aux enfants des deux sexes, et ce surtout au sein des écoles urbaines. Un enseignement de ce genre serait utile à tous, car il servirait à faire connaître et à ouvrir les avenues par où leurs aptitudes et leurs talents puissent trouver à la fois un agrément et un profit. La valeur d'un enseignement complet, dans ce qui a trait aux emplois mécaniques, saute aux yeux quand on établit la comparaison entre les travaux exécutés par des mécaniciens ordinaires formés aux

Canada ou aux Etats-Unis et ceux dont se sont acquittés les ouvriers venus de la Grande-Bretagne ou d'autres centres de l'Europe. Il n'y a pas de doute que cette formation pourrait s'obtenir dans d'excellentes conditions par la voie d'un apprentissage très sérieux, et, à cet effet, l'enseignement manuel constituerait une préparation excellente, en même temps qu'elle servirait à faire de ces garçons des hommes habiles aux travaux manuels et en état de devenir des pionniers, des colons, des arpenteurs, des explorateurs, etc.

SECTION 5: L'ÉCOLE NORMALE D'ALBERTA À CALGARY.

Renseignements obtenus à la suite d'un entretien avec les membres du personnel de l'école, et surtout de la bouche de M. H. THOMSON, principal de l'institution, et de celle de M. JAMES C. MILLER, membre du département de l'enseignement manuel, de la culture physique et de l'histoire de l'enseignement.

On trouve sur les registres de cet établissement les noms de 160 élèves venus de tous les coins de l'Alberta et même de plus loin. Ces derniers ne sont pas tenus, une fois leur cours terminé, d'enseigner dans l'Alerta, mais de fait presque tous enseignent sur le territoire de cette province. Presque la moitié du cours est consacrée aux travaux d'observation pratique et aux leçons prises à même le manuel. On n'y fait que peu de place au travail d'un caractère académique, mais comme il se trouve que certains élèves se montrent inférieurs sur certains points, il faut en venir à un enseignement direct sur ce qui touche ces matières que ces derniers sont appelés à enseigner eux-mêmes. L'enseignement manuel fait partie du cours à l'école pratique, il est également l'objet d'une modique partie des leçons que reçoivent les élèves de la normale, quoique pour ces derniers il ne comporte pas le caractère d'une phase du cours d'études. Le pourcentage de ceux qui, avant de s'inscrire à l'école normale, ont reçu quelques notions d'enseignement manuel est très faible.

TRAVAUX MANUELS À L'ÉCOLE NORMALE.

On consacre durant l'année scolaire environ 20 heures aux matières d'enseignement manuel, pour ce qui regarde le côté théorique comme le pratique, et on y ajoute quatre conférences. Tous les élèves de la normale suivent le cours d'enseignement manuel, et les garçons ont même manifesté le désir de suivre un cours supplémentaire qui se donnerait dans la matinée du samedi et qui aurait trait aux travaux de menuiserie. Les élèves s'acquittent chez eux d'une certaine somme de travaux d'ordre pratique, mais de l'avis de M. James C. Miller, directeur de l'établissement, les jeunes gens ne possèdent pas encore une formation suffisamment complète pour donner à l'enseignement manuel toute l'importance qu'il comporte à titre de partie intégrante de l'enseignement. Il s'en trouve moins que deux pour cent qui aient acquis une expérience convenable de l'enseignement manuel avant d'entrer à la normale. Le but spécial du travail du directeur est d'arriver à permettre aux élèves de se qualifier pour les travaux manuels que l'on propose d'adopter pour les classes 1 et 3 et jusqu'à ce que les élèves soient en état d'entreprendre les travaux

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

de menuiserie, la couture et l'étude des sciences domestiques. Pour ce qui est de la culture physique, les élèves ne possèdent pas suffisamment de notions scientifiques sur ce sujet pour se trouver en état de l'enseigner dans les écoles rurales, car on se borne à leur faire comprendre la nécessité des terrains de jeu en plein air et celle des exercices physiques, et ce afin de débarrasser le corps de l'action du séjour en classe. Il s'en trouvera de 90% à 95% qui feront de l'enseignement dans les écoles rurales après leur passage à la normale, et ils seront en état d'expliquer la croissance du blé ou d'une plante d'ornement, la germination des grains de semence de même que les diverses fonctions des racines, des feuilles, etc. On n'y trouve pas de jardin scolaire, mais on y possède des boîtes dont on se sert pour les études de germination où cours de chaque année, chaque étudiant pouvant disposer d'un espace assez étendu pour y installer une boîte dont il a l'usage exclusif. Il s'en trouve très peu parmi elles qui soient en mesure de parler congrûment des procédés de reproduction d'un grain de blé. Si, avant d'entrer à la normale, elles avaient appris ces choses même d'une façon rudimentaire, on pourrait leur montrer d'une façon plus parfaite et plus complète la manière d'enseigner à leur tour ces matières.

La normale ne comporte pas l'enseignement des sciences domestiques, et une jeune fille pourrait y faire tout son cours sans savoir à la fin ou coudre ou enseigner la couture. Si les jeunes filles de la classe 5, à l'école publique, apprenaient et poursuivaient leurs études dans ce sens au *high school* et à la normale, le professeur serait à même de leur donner sur la couture un enseignement aussi facile d'exécution et aussi complet que sur la géographie ou l'étude de la nature. Il en résulterait qu'il deviendrait inutile de recourir à des spécialistes pour cette partie de l'enseignement aux écoles publiques.

(Une enquête subséquente démontra qu'environ 36 pour 100 des jeunes personnes à l'école normale se sont déclarées habiles à enseigner la couture dans les écoles élémentaires, et 19 pour 100, en plus, se déclarèrent prêtes à enseigner la couture avec l'aide d'une série d'exercices à être suivis à l'école.)

Le principal est d'avis que l'on devrait enseigner la science domestique dans les écoles publiques, et continuer cet enseignement jusqu'à une certaine mesure à titre de sujet académique; il en serait de même pour les travaux manuels et l'histoire naturelle.

Le personnel de l'école normale doit aider aux professeurs des instituts, au terme de l'automne, afin de mieux connaître ainsi le travail des instituteurs.

L'agriculture fait partie du programme d'études dans les écoles publiques et en première année du *high school*, mais comme on ne peut pas en donner l'enseignement réel actuellement, on en donne l'enseignement théorique avec conférences.

CHAPITRE LXXXII: ÉCOLES URBAINES.

SECTION 1: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DE M. JAMES McCAIG, SURINTENDANT DES ÉCOLES EDMONTON.

Les terrains et outillage du *Collegiate Institute* coûtent approximativement \$200,000. La population d'Edmonton aide avec satisfaction à l'entretien des écoles; les habitants de l'ouest accumulent des dollars pour le bénéfice de leurs enfants. Le sentiment d'éducation parmi la masse de la population est supérieur aux facultés intellectuelles de ceux qui sont appelés à diriger le travail, à mesure que se développe le problème de l'instruction. Au *Collegiate Institute*, on se prépare à l'enseignement de la science domestique, mais non à celui des travaux manuels.

Les écoles publiques sont administrées par la commission de 'écoles publiques et des *high schools*. Il y a aussi une commission d'écoles séparées. Dans les écoles publiques, l'assistance est de 89 à 92 pour 100 de l'enrôlement, soit une moyenne quotidienne de 43 élèves pour chaque instituteur, mais parfois un changement dans le personnel d'enseignement augmente ce chiffre à 50 élèves par instituteur.

Le travail manuel consiste en jeu de bâton, ouvrages en papier tels que faits aux jardins de l'enfance, ouvrage en carton, modelage à l'argile et le tressage avec matériaux naturels (paniers) pendant les six premières années du cours scolaire. Durant les trois dernières années les garçons travaillent à l'établi, et les jeunes filles font des ouvrages de fantaisie à l'aiguille durant les deux dernières années, avec dix leçons d'école ménagère et de travaux domestiques. L'on n'enseigne pas encore l'art culinaire, mais la commission doit établir un cours de science domestique dans le *high school* pour les jeunes des écoles publiques, ainsi que pour les jeunes filles du *high school*, en donnant des leçons spéciales dans l'art culinaire et le ménage d'intérieur.

L'on ne donne pas encore de leçons sur l'étude de la nature. Ceci procurerait une connaissance élémentaire de l'agriculture et de l'horticulture qui serait précieuse tant aux élèves de la ville qu'à ceux de la campagne, mais il est difficile de prendre un sujet qui n'est pas en forme pédagogique pour permettre à l'instituteur de s'en saisir et d'en comprendre l'utilité.

Le travail manuel est un repos, en même temps qu'il donne de la force et facilite d'autres ouvrages. Il est de grande utilité à tout homme, quelle que soit sa situation, parce que cela serait de nature à le stimuler en faisant appel à certaines facultés qui se prêteraient plus à des entreprises mécaniques qu'à des fins professionnelles, et ceci empêcherait ceux qui pourraient devenir de bons menuisiers de devenir médecins.

Le but de la commission est de donner une instruction efficace dans les arts élémentaires, et aussi de permettre aux écoles de propager le développement

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

de l'intérêt commercial et industriel. L'enseignement élémentaire du dessin, en même temps que l'entraînement des travaux manuels, constitue un cours soigneusement élaboré de dessin au crayon et au pinceau, dans lequel l'esthétique est le point dominant, mais il coudoie le travail industriel constamment dans tous les degrés, et dans les deux dernières années il touche de près le travail à l'établi par le dessin mécanique et le dessin à l'échelle.

Le *high school* donne l'enseignement général surtout pour préparer les instituteurs et les matriculaires. Un peu d'agriculture avec la botanique et la tenue de livres élémentaire peuvent avoir à peine une signification professionnelle. La commission n'est pas d'avis qu'un cours industriel ou technique quelconque puisse être introduit avec succès dans un *high school*; mais il y a une certaine affinité dans les institutions qui pourraient être utiles aux élèves qui ont l'âge d'aller au *high school*; l'une prépare à des institutions d'enseignement supérieur, et l'autre est une école technique pour l'entraînement professionnel combiné à la culture générale et au développement des sujets.

La commission hésite quant à l'opportunité de continuer dans le *high school* le cours de travaux manuels de l'école publique, qui est un cours d'instruction tout à fait différent quant au matériel et à l'expérience qu'il procure, il produit une différente série de réactions, et il réveille et stimule tout un autre champ d'activité que celui qui était propre aux études antérieures. Les travaux manuels donnent à l'élève des occasions plus nombreuses de choisir une profession qui lui convient, et si c'en est bien là le but, son fonctionnement comme facteur d'un entraînement général semble se compléter à l'école commune. Si ce cours est donné aux écoles secondaires, il doit aller de concert avec les cours technique et de mécanique qui sont établis pour des fins professionnelles, et non avec les cours de littérature, des arts et des sciences du *high school*.

Quant à la méthode d'établir l'entraînement technique, plus ce travail est local, plus il rencontrera les exigences industrielles locales, et plus il sera efficace quant à son administration, et s'il est décentralisé, il n'en sera que mieux pour les intérêts industriels.

Il n'y a pas de travaux manuels au *high school*, la commission est d'opinion que le commencement du travail professionnel doit être distinct de l'enseignement général des écoles secondaires; et comme partie directe de l'administration des *high schools*, l'enseignement professionnel d'une nature déterminée ne pourrait pas être incorporé dans le programme du *high school*. Il y aurait cependant plusieurs élèves qui accueilleraient avec plaisir un cours de mécanique au *high school*, à cause de leur peu de goût pour les prétendues «études traditionnelles»; et quelques-uns d'entre eux développeraient chez eux une plus grande efficacité par cet enseignement secondaire. Néanmoins cet enseignement n'est pas très recherché, et il pourrait être établi dans les classes projetées du soir, si le cours comprenait le dessin et un enseignement de mécanique quelconque.

L'AGRICULTURE DANS LES HIGH SCHOOLS ET DANS LES ÉCOLES PUBLIQUES.

On peut envisager l'agriculture comme matière d'enseignement de trois façons différentes:—

(1) Comme étude de la nature dans le but de faire naître de l'intérêt dans les choses qui constituent l'entourage naturel, et peut-être, aussi, industriel, des élèves, afin de créer un attrait pour les choses et la vie de la campagne.

(2) Comme entraînement immédiat pour le labourage, la culture des moissons et l'élevage des animaux.

(3) Comme découlant de la géographie dans des subdivisions d'autres sciences, et avoir ainsi un sujet d'enseignement général.

Relativement à (1) l'absence d'organisation dans les études de la nature comme sujet d'enseignement est cause de la façon défectueuse dont cet enseignement poursuivi; et l'entraînement des instituteurs ne leur en a pas inculqué l'idée vraie.

Là où l'on a tenté de traiter l'agriculture comme sujet professionnel, le travail fut jugé incomplet et inefficace, car l'agriculture est une science appliquée qui dépend d'une demie-douzaine de sciences naturelles et embrasse un champ si vaste qu'il est extrêmement difficile de la limiter à l'école élémentaire. Dans tous les cas, il n'est pas du devoir de l'école commune de former des cultivateurs ou même de donner un enseignement professionnel spécifique quelconque.

L'agriculture étant une science appliquée, c'est-à-dire un art avec la science comme base, elle doit être enseignée d'une façon objective à l'intérieur et à l'extérieur de l'école, en somme par des méthodes de laboratoire. Il y a actuellement un petit ouvrage sur l'agriculture dans le cours du *high school*,—mais il n'y est nullement question des fonctions du laboratoire et des sciences naturelles, cependant on devrait y porter plus d'attention. Un comité qui étudie actuellement le programme des études a l'intention d'en continuer l'enseignement dans le cours obligatoire pour les instituteurs, et de l'ajouter à la troisième année du cours du *high school*, et faire renaître le sujet par un enseignement solide, de façon à donner aux instituteurs l'entraînement nécessaire pour le communiquer aux écoles publiques. Il est aussi à espérer que le comité puisse influencer l'entraînement des instituteurs de l'école normale, afin de les perfectionner dans l'enseignement rural. Ces changements dans le cours même de l'école publique et le perfectionnement dans l'entraînement des professeurs placera l'enseignement de l'agriculture sur une base rationnelle et effective.

Quant à la valeur de l'enseignement de l'agriculture pour des fins professionnelles, soit dans les écoles publiques ou au *high school*, il semblerait que c'est une question qui est en dehors du programme de ces écoles, et que pour être utile et effectif, un travail de ce genre doit être du domaine des écoles de métiers.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

SECTION 2: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DE M. FREDERICK CARR, PRINCIPAL DU "HIGH SCHOOL" D'EDMONTON.

Il y a 185 élèves d'enrôlés, dont 20 pour 100 viennent d'en dehors d'Edmonton. Un grand nombre des élèves se préparent soit à l'enseignement ou pour entrer à l'université, et quelques-uns quittent à la fin de la première année pour entrer dans le commerce.

Ceux des écoles d'Edmonton qui sont entrés au cours des deux dernières années avaient fait du travail manuel aux écoles publiques; tandis que ceux qui venaient de la campagne n'en avaient jamais fait. Il y a une grande différence entre ces deux classes quant à être prêt à commencer l'instruction scientifique. Dans plusieurs cas ceux de la campagne semblent plus aptes pour les répétitions; l'entraînement qu'ils ont apparemment eu à la campagne était basé sur la confiance dans leurs propres efforts, surtout pour les répétitions; mais les élèves qui ont fait des travaux manuels et qui ont travaillé avec d'autres sont mieux outillés comme facteurs sociaux dans les écoles.

Il n'y a eu aucun programme obligatoire dans l'étude des choses, mais le principal a conduit les élèves dans les jardins des écoles, et il a dirigé leurs efforts vers des études d'observation. Le principal est d'avis de soumettre les sujets des travaux manuels et de la science domestique tel que la commission le fait actuellement. L'étude des choses fait maintenant partie du programme, tandis que l'autre n'est pas reconnu comme tel. Il n'y eut qu'un seul élève, cette année, qui exprima le désir de devenir artisan, et quittant l'école, il entra comme apprenti chez un menuisier.

SECTION 3: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DE M. GEORGES A. MCKEE, PRINCIPAL DE L'ÉCOLE PUBLIQUE DE STRATHCONA.

L'école publique suit le programme du *high school* dans les classes 6, 7, 8. Il y a actuellement 18 à 20 pour 100 des élèves qui viennent à Strathcona des fermes environnantes ou d'autres endroits du dehors. La plupart des élèves semblent se destiner à l'enseignement; quelques-uns ne travaillent que pour l'enseignement aux écoles publiques, d'autres veulent aller à l'université; et d'autres, enfin, suivent le *high school* dans le but de se livrer au commerce.

L'enseignement des choses naturelles dans les jardins devrait être donné par le professeur des sciences pour ceux qui se destinent à l'enseignement. Pendant toute la durée du cours de l'école publique, on enseigne l'étude des choses à partir de la classe n° 1; mais dans les classes inférieures l'enseignement se poursuit en même temps que la géographie du pays. A la classe n° 4, les professeurs doivent enseigner comment soigner les chevaux, bestiaux, etc., etc., mais dans plusieurs cas les élèves en connaissent plus long que le maître. Dans la cinquième classe, il y a un livre de classe sur l'agriculture,

lequel sujet devient une matière d'examen. Ensuite, au *high school*, la botanique et l'agriculture vont ensemble, et ceci termine, pour le présent, l'enseignement des choses en ce qui concerne le système scolaire. Un élève qui l'aurait suivi au complet ne serait pas en état d'enseigner ce sujet dans les écoles de campagne. L'on pourrait enseigner assez d'études des choses et de science domestique au *high school* pour leur permettre de les enseigner, si les degrés étaient définis convenablement, et si l'enseignement se faisait aussi dans les écoles publiques; mais comme la plupart des instituteurs reçoivent leur instruction dans les *high schools*, c'est là où doivent s'enseigner ces matières là. La plupart des professeurs ne vont pas à l'université, il n'est donc pas opportun d'y poursuivre l'enseignement en ce lieu.

SECTION 4: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DU Dr M. SCOTT, SURINTENDANT DES ÉCOLES, CALGARY.

Le système consiste en un *high school*, et dix écoles publiques, sous le contrôle d'un conseil élu de cinq membres. Il y a huit professeurs au *high school*, 76 instituteurs aux écoles publiques, et 7 inspecteurs et professeurs de sujets spéciaux, sous la direction d'un surintendant nommé par le conseil. Bien que les cours d'études soient en général prescrits par le département de l'Instruction, le conseil de ville a organisé un département commercial, au High School; et des classes de travaux manuels, de science domestique et de gymnastique dans les écoles publiques; et les inspecteurs ont la direction du dessin et de la musique, car il n'y a rien dans les règlements scolaires relativement à ces sujets.

Le professeur de dessin enseigne et surveille le travail des instituteurs des classes inférieures, et il enseigne dans les classes de degrés supérieurs. Le dessin à main levée, avec un peu d'enseignement des couleurs, concurremment avec divers autres sujets du cours, constitue la matière principale de cet enseignement.

En science domestique, les jeunes filles de la classe 3 reçoivent des leçons de couture, une fois la semaine, alors que les garçons font du travail élémentaire à l'établi, une heure par semaine. Dans la classe 4, 1^{ère} et 2^e divisions, les jeunes filles reçoivent chacune une leçon d'art culinaire et d'économie domestique, alors que les garçons font de la menuiserie plus avancée, et du dessin mécanique élémentaire deux heures par semaine. Dans la classe 5, on porte une attention spéciale au dessin et à l'art, on y donne en outre un cours élémentaire de manutention du cuir et du cuivre, ce qui se trouve à continuer le travail manuel pour garçons et filles. Le travail manuel et le travail mécanique élémentaire commencent aux classes élémentaires, et se continuent dans tous les degrés de l'école publique.

Le surintendant propose ce qui suit pour perfectionner l'entraînement des jeunes gens à la vie sociale et à leurs devoirs de citoyens:—

(1) Un système d'instruction plus en rapport avec le commerce, dans la classe supérieure des écoles publiques, pour ceux qui se destinent à la vie de bureau, comprenant l'écriture, cours commercial et autres sujets analogues.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

(2) Travaux manuels, science domestique au *high school*, comme perfectionnement et complément du travail actuellement accompli dans les écoles publiques.

(3) Instruction technique dans les classes du jour et du soir; laquelle aurait trait aux métiers du bâtiment et aux industries propres à la ville de Calgary et à ses environs, afin que les écoles aient des relations directes avec les opérations industrielles de toute la région.

(4) L'enseignement des arts dans ses différentes divisions au *high school*, et dans les écoles techniques.

Le surintendant déclare que 95 % des enfants d'âge à aller à l'école sont enrôlés; et que la moyenne de l'assistance est de 87 à 90 pour 100; que le conseil a pourvu dernièrement à des classes du soir pour les sciences domestiques, mais qu'on ne lui a fait aucune représentation en faveur des écoles du soir, excepté d'une façon très générale.

Le travail manuel dans les écoles publiques fut l'une des premières classes en Canada sous le système subventionné par le fonds Macdonald et qui fut toujours maintenu depuis. Il n'y a pas de travaux manuels au *high school*. La plupart des garçons qui quittent l'école le font en quatrième année, surtout parce que la classe 5, ou la classe supérieure aux écoles publiques, n'est d'aucune utilité aux élèves pour ce qu'ils sont appelés à faire à leur sortie, c'est-à-dire le commerce ou un métier. Quelques-uns sont obligés de quitter pour gagner de l'argent, et ils entrent dans une banque ou ailleurs, etc., etc. Plusieurs d'entre eux resteraient s'ils avaient du travail industriel à faire. La seule difficulté qu'il y a à perfectionner un côté du *high school* dans cette voie-là ce serait le côté financier.

Pendant les quatre premières années, les élèves, garçons et filles, apprennent les principes élémentaires de l'art, sous la surveillance du professeur de dessin; lorsque les garçons commencent les travaux manuels, les filles apprennent le dessin, et lorsqu'elles sont avancées, elles prennent les sciences domestiques; et à la dernière étape ils travaillent ensemble à des ouvrages de cuir et de cuivre, avant d'entrer au *high school*, où le cours commercial est tout ce qui correspondrait à ce genre de travail.

L'étude des choses naturelles n'est pas bien organisé, car elle se poursuit presque entièrement sous deux formes,—la méthode d'expérimentation d'avoir des boîtes, avec plantes et plants en germes dans la salle d'école, ou l'examen des plantes ou la cueillette de spécimens dans le voisinage. Presque tous les instituteurs font ceci. Le surintendant ne voit pas d'autre endroit pour l'étude des choses de la nature, sauf au *high school* et à l'école normale. Afin qu'elle soit utile à l'agriculture, l'étude des choses de la nature doit être organisée de façon à s'enchaîner du commencement à la fin, comme les travaux manuels, et comprendre l'usage des choses réelles.

Si l'on introduisait l'entraînement industriel dans le *high school*, il serait sur le même pied que l'est actuellement l'entraînement commercial, afin que les élèves puissent prendre avantage d'une instruction anglaise très étendue, l'étude de l'histoire et de la langue en général, en outre de l'entraînement industriel. L'idée du surintendant serait de fonder une école technique séparée. Il croit qu'il y a assez d'industries à Calgary pour justifier l'établissement de cette école d'ici à deux ans.

Le département commercial au *high school* constitue un cours d'une année, comprenant l'anglais dans toutes les branches, l'arithmétique, le calcul commercial, la tenue de livres, l'écriture, la sténographie et la dactylographie. La classe compte environ 25 élèves, auprès d'environ 100 dans le cours général.

CLASSES TECHNIQUES DU SOIR À CALGARY.

La commission d'écoles se propose d'ériger un édifice de huit à dix salles pour l'instruction technique, mais elle attend au préalable le règlement de la question au sujet de l'université, à Calgary, ainsi que le rapport de cette dernière commission. Depuis notre visite, M. T. B. Kidner, ci-devant du Nouveau-Brunswick, a été nommé directeur de l'instruction technique à Calgary, sous le contrôle de la commission scolaire de Calgary, et il a établi un certain nombre de classes du soir où se donnent des cours de dessin mécanique et de machines, dessin pour la construction de maisons, le dessin par patrons sur feuilles métalliques, la peinture et la décoration, la plomberie et l'hygiène, le chauffage et la ventilation, l'électrotechnie, les mathématiques applicables à l'atelier, l'arithmétique supérieure et l'anglais, l'art culinaire et les sciences domestiques, ainsi que les cours commerciaux en sténographie, et dactylographie, l'arithmétique commerciale et l'anglais commercial.

CONDITIONS D'ENTRÉE.

Il n'y a aucun examen d'entrée, mais l'on conseille aux élèves de consulter le directeur ou l'instructeur d'une classe quelconque s'ils sont indécis quant à la classe à suivre. L'on conseille aussi fortement aux élèves qui prennent un cours de dessin quelconque de suivre en outre au moins l'une des matières du cours, soit la mécanique appliquée, l'arithmétique pratique, les mathématiques d'atelier et l'anglais pratique. Les élèves doivent être âgés d'au moins quatorze ans, et doivent, dans le jour, être occupés à une industrie quelconque.

SECTION 5: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DE M. JOSEPH F. LYNN, SURVEILLANT DES TRAVAUX MANUELS DANS LES ÉCOLES PUBLIQUES DE CALGARY.

Il y a 62 instituteurs à Calgary qui se partagent l'enseignement des travaux manuels. L'inspecteur passe les cinq jours entiers de la semaine au milieu de ces instituteurs, et il enseigne en moyenne deux ou trois jours; il enseigne le travail de perfectionnement dans la 5ème forme—cuir, laiton et vannerie. L'inspecteur n'a qu'un seul aide, qui se charge de toute la menuiserie.

Les élèves du *high school* ont exprimé à l'inspecteur le désir d'accomplir du travail qu'ils ne faisaient pas à l'école publique. C'est très avantageux pour les jeunes gens d'avoir travaillé constamment durant tout le cours de l'école publique. On trouve que le travail élémentaire est d'un grand avantage lorsqu'ils arrivent à faire de la menuiserie, alors qu'ils démontrent leur

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

habileté en pensant par eux-mêmes, et en procédant avec plus d'intelligence avec leur connaissance du dessin géométrique et mécanique, dans leur technique, et dans leur habileté à disposer de leurs mains, de la règle et des outils, bien mieux que ceux qui n'ont pas fait ce travail. Ils acquièrent aussi l'habitude de concevoir des plans. L'entraînement préparatoire permet à l'inspecteur d'accomplir autant de besogne avec les élèves, en deux ans, que l'on en faisait autrefois en trois ans. Un grand nombre de professeurs sont intéressés dans ce travail, et en conséquence ils l'appliquent à leurs écoles. Il se fait beaucoup de progrès ici. Cependant la ville de Calgary ne reçoit aucune subvention pour les travaux manuels.

Les conditions, à Calgary, sont assez anormales. Pratiquement, la moitié de toute la population scolaire se trouve dans les deux premières années du cours; on voit par les chiffres qu'ils n'y a que 7 classes de menuiserie dans le 4^{ème} degré, et 5 classes dans le 5^{ème}. toutes les autres étant dans les classes inférieures. Dans le 4^{ème} degré on ne fait ni le tournage ni l'ébénisterie, on y travaille un peu le cuivre rouge, mais surtout comme décoration à être appliquée aux travaux de menuiserie. Dans le premier degré, on fait le pliage du papier, le coupage et le collage, ensuite de la construction bien simple, le tissage de nattes en bandes de papier colorié, le modelage à l'argile, et les nattes de joncs. Dans le 2^e degré, le tissage simple sur métiers de carton avec textiles, tels que bonnets de poupées, hamacs, etc., etc., confection de carton comprenant le mesurage à partir d'une division de $\frac{1}{4}$ de pouce, le modelage à l'argile, les formes de la vie et le commencement de la géographie physique; les éléments de la vannerie; procédés industriels des matériaux utilisés. Dans la 3^{ème} degré, les éléments du dessin mécanique et son développement, lorsqu'on l'applique aux confections de carton, la vannerie, le dessin appliqué dans la décoration d'articles confectionnés; ouvrages en carton perfectionnés; menuiserie à l'établi, pour garçons, comportant l'usage des outils simples de menuiserie; la couture pour les jeunes filles. 4^{ème} degré, garçons: menuiserie; jeunes filles: sciences domestiques; 5^{ème} degré: ouvrages en cuir, et vannerie perfectionnée, pour les deux sexes, dans les salles de classes ordinaires. Il y a deux professeurs spéciaux pour le cours de la science domestique, et cela comprend aussi l'art culinaire. Il y a une classe, le samedi, pour les jeunes filles des écoles privées, ainsi que des classes du soir pour les femmes mariées, les ouvrières et les institutrices.

SECTION 6: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DE Mlle MARGARET STEWART, PROFESSEUR DE SCIENCE DOMESTIQUE DANS LES ÉCOLES DE CALGARY.

Les classes de science domestique ont été inaugurées à Calgary dans le mois de septembre précédent, et elles ont créé beaucoup d'intérêt parmi les élèves, il y avait donc rarement une absence. Mlle Stewart prend les divisions du 4^e; tous vont au même centre; il y a 7 classes par semaine. On emploie une partie du temps à la couture quand on ne fait pas d'art culinaire.

On vient récemment de commencer les classes du soir, une fois par semaine. Les élèves se composent de deux femmes mariées, quatre instituteurs et quelques ouvrières. Il y a une classe le samedi pour les jeunes filles de l'une des écoles privées.

Mlle Stewart croyait qu'elle pouvait donner dix leçons aux institutrices de Calgary, afin de leur permettre de comprendre les relations qui existent entre la science domestique et les autres sujets d'enseignement. C'était là l'un des objets de la classe technique du soir. Il pouvait y avoir beaucoup de corrélation entre la science domestique et la littérature et les sciences et la chimie. Les enfants apprennent à mieux écrire et à parler avec plus de facilité et de correction des objets avec lesquels ils travaillent.

L'on n'enseigne pas aux jeunes filles le coupage des vêtements, Mlle Stewart est d'avis que cela doit se faire plus tard dans la classe des femmes, et qu'elle pourrait l'enseigner. Ce serait un sujet très attrayant et bien à propos pour les jeunes filles du *high school*, mais elle n'ont probablement pas eu de leçons préliminaires dans la couture. Lorsque celles qui apprennent actuellement la couture iront au *high school* il y aura là une classe technique. Ce cours-là se développera au besoin selon les exigences de la population.

Les écoles du soir ne sont pas gratuites; le coût de l'enseignement est juste pour couvrir les frais d'éclairage, le coût des matériaux et le loyer de la salle. La commission des écoles n'avait pas à cette époque là une salle convenable de disponible. Les classes ont lieu dans un édifice public et les loyers sont très élevés. Le jour, c'est ouvert comme école publique et le soir comme école technique. S'il y a assez de demandes l'on projette d'avoir trois soirs par semaine.

SECTION 7: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DE M. WILLIAM A. HAMILTON, INSPECTEUR DES ÉCOLES À LETHBRIDGE.

Les écoles publiques et les *high school* sont sous la même commission scolaire. Le degré 5 est la classe la plus avancée des écoles publiques. Dans cette classe 43½ pour 100 sont des garçons, dans la classe suivante 43.8 pour 100 sont des garçons, et au *high school* 47 pour 100 sont des garçons, donc les causes pour lesquelles les élèves doivent quitter l'école sont à peu près identiques pour les deux sexes. Plusieurs quittent de 12 ans en montant, à cause du peu de progrès dans les classes inférieures, défaut d'occasions professionnelles de bonne heure dans la vie, et le découragement dans les concours avec de plus jeunes enfants, etc. Nul doute que ces élèves resteraient plus longtemps s'il y avait plus de travail manuel, car ils ont beaucoup d'énergie physique que le concours actuel ne contribue en rien à utiliser.

L'assistance moyenne à l'école publique est de 50 à 70 pour 100 de l'enrôlement. Il n'y a pas d'assistance obligatoire dans l'Alberta; mais il y a très peu d'enfants qui ne fréquentent pas les écoles.

Dans les écoles urbaines il n'y a pas de travaux manuels, ni science domestique ni dessin. Jusque dans le deuxième degré on a recommencé un peu l'ou-

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

vrage manuel, tel que le pliage et le coupage du papier, un peu de modelage à l'argile, mais rien de plus. L'expérience démontre la valeur éducationnelle de ces sujets-là, et la commission a l'intention de faire enseigner les travaux manuels et la science domestique.

La commission des écoles a désiré séparer le *high school* des écoles publiques, et l'on a fait l'acquisition d'un emplacement avec l'espoir d'y ériger bientôt un *high school* bien aménagé. Les contribuables espèrent vivement voir le travail scolaire se poursuivre d'une façon prospère, et ils sont disposés à contribuer raisonnablement. Le nouvel emplacement du *high school* comprend deux acres et demie.

SECTION 8: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DE M. DAVID ANDREWS, PRINCIPAL DU "HIGH SCHOOL" À LETHBRIDGE.

La plupart des élèves actuels se destinent à l'enseignement ou ils iront à l'université. La Commission ne croit pas qu'il y ait un seul enfant d'un mineur qui fréquente l'école. Il n'y a pas de travail manuel excepté le dessin, la bâtisse est très petite et le personnel peu nombreux. La plupart des élèves viennent de Lethbridge, et peut-être 10 ou 15 pour 100 de la campagne. Très peu d'entre eux se destinent à l'agriculture.

Ceux qui se destinent à l'enseignement doivent commencer dans les écoles de campagne, car les villes exigent des instituteurs d'expérience. L'enseignement de l'agriculture se fait théoriquement, car il n'y a pas de jardin d'école. L'étude de la vie animale dans la 2e forme du *high school* ne peut s'adapter à la vie de la ferme. Il serait bien plus pratique et bien plus satisfaisant si l'on enseignait plus la vie animale de la ferme et si la vie animale telle qu'enseignée dans les classes inférieures était retranchée. Les élèves ont une sorte d'idée imaginaire de la vie protozoaire, c'est-à-dire qu'ils apprennent les noms. Tout ceci est enseigné d'après le texte, car il n'y a pas de microscope assez puissant à l'école. L'étude de la nature quant à la vie animale pourrait être grandement améliorée. La géographie physique et commerciale ne peut s'enseigner d'une façon satisfaisante sans carte géographique, ni les mathématiques sans papier, ni l'agriculture sans un plan du terrain, à moins que les élèves puissent aller chez eux et étudier les choses elles mêmes et faire rapport à leur retour. Pour accomplir un travail satisfaisant les élèves doivent avoir le sujet sous les yeux. Les quelques élèves qui habitent la campagne deviennent de bien meilleurs élèves en botanique, en agriculture et sur la vie animale. Il est à espérer que le programme révisé comprendra les travaux manuels et quelque enseignement technique dans les écoles. L'école doit avoir un plan pour illustrer l'agriculture et la botanique, de même que l'on enseigne la physique et la chimie dans un laboratoire. La science domestique est un echose que toute jeune fille doit apprendre à la maison, mais le principal n'est pas convaincu qu'elle soit d'une grande utilité à l'école.

SUGGESTION DU BOARD OF TRADE.

Le *Board of Trade*, après délibérations à une assemblée plénière de ses membres, recommandait à la commission l'établissement de:—

(1) Une école technique des mines ou autres fins industrielles. Lethbridge est un centre houiller très important. Il y a une immense quantité de charbon en différents endroits par tout l'Alberta, et dans un rayon de 100 milles il y a au moins 35 minés de houille. On ne donne nulle part dans la province aucune instruction pour préparer les gens à des positions plus élevées dans les mines. Le *Board of Trade* croit que l'établissement d'une école de ce genre serait non seulement d'un grand avantage au point de vue éducationnel, mais aussi un facteur sérieux pour prévenir les accidents. Les hommes employés dans les mines n'ont aucun moyen d'acquérir de l'instruction même dans leur carrière personnelle, excepté ce qu'ils apprennent par expérience réelle ou par enseignement par correspondance. Il s'ouvre plusieurs nouvelles mines dans ce district, et l'on recherche avidement des hommes ayant des connaissances techniques sur ce sujet. Au cours de l'an prochain l'on dépensera au moins \$500,000 pour développer de nouveaux gisements de houille dans un rayon de dix milles de Lethbridge.

(2) Une école technique d'agriculture. Lethbridge est le centre d'une grande région agricole. La ferme d'expérimentation fédérale est située là; ils ont un des plus anciens systèmes d'irrigation en Canada, et il est indispensable pour les cultivateurs d'acquérir de l'instruction scientifique pour utiliser l'eau, car il tombe moins de pluie là que nulle part en Canada. Les cultivateurs qui n'ont pas de système d'irrigation profiteraient beaucoup d'une instruction scientifique quant au meilleur moyen de conserver l'humidité.

L'établissement d'écoles d'instruction technique et d'entraînement industriel dans l'agriculture et dans les mines va alimenter le développement des autres industries qui exigent des hommes possédant une instruction technique.

SECTION 9: LES ECOLES PUBLIQUES DE MEDICINE-HAT.

La loi de l'assistance obligatoire n'est pas praticable et n'est pas en vigueur en cette ville. L'assistance moyenne est de 600 sur 725 d'enrôlés.

Un inspecteur de dessin passe deux heures chaque jour à visiter les classes et à ébaucher le travail et à le surveiller. Le dessin et le coloriage s'accomplissant avec assez de succès.

Dans les classes inférieures on enseigne le pliage du papier et le tissage, etc., etc., dans le but de préparer aux travaux manuels.

On enseigne l'agriculture selon le programme du département, mais le sujet n'est pas inculqué par les instituteurs aussi bien que cela pourrait se faire, à cause du peu de préparation, bien qu'ils travaillent consciencieusement. Il n'y a pas de jardin d'école, ni science domestique, et on n'enseigne pas la couture aux jeunes filles.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Un certain nombre de jeunes gens se préparent pour l'école normale et d'autres vont au collège. D'autres n'ont rien de déterminé en vue. Quelques-uns acceptent des positions dans des banques ou dans des pharmacies, où il y en a déjà quelques-uns qui travaillent pendant leurs loisirs. Les jeunes gens à l'école qui se destinent à l'enseignement n'apprennent rien qui puisse les rendre aptes à enseigner les travaux manuels ou les sciences domestiques.

CHAPITRE LXXXIII: L'UNIVERSITÉ D'ALBERTA.

SECTION 1: RENSEIGNEMENS OBTENUS DU DOCTEUR H. TORY, PRESIDENT DE L'UNIVERSITE.

Cette université, située à Strathcona (maintenant South-Edmonton), fut instituée par un acte de la Législature en 1906. L'enseignement commença en 1908.

En 1910 il y avait d'Alberta 125 élèves d'enrôlés, bien que plusieurs d'entre eux eussent reçu leur instruction dans différentes parties du Canada. L'université est entretenue entièrement par la province, et la loi qui l'a instituée lui permet d'entraîner des maîtres dans toutes les branches de la société. L'Alberta ayant des intérêts considérables dans les mines, il est à espérer que ce département se développera bientôt, il en est de même pour l'agriculture, qui est un facteur fondamental dans la province. Il y aura une demande pour un grand nombre d'hommes dans le service qui ont besoin d'une éducation supérieure, et ceci augmentera incessamment.

Le département du génie civil et municipal était à peine inauguré que l'on demandait de l'aide pour la solution de difficultés municipales qui sont destinées à être très nombreuses dans l'Alberta à mesure que la province se développe; l'on doit donc s'occuper spécialement de ce département, qui aura un cours de quatre ans. Il comprend le service de l'eau, l'arpentage, les chemins de fer, etc., etc., l'hygiène publique et les problèmes municipaux. Concurrément avec le cours ordinaire des arts, il y a les sciences appliquées, et la faculté des arts et des sciences comprend les sciences pratiques. Ce travail est accompli par une seule faculté, à cause du nombre restreint des élèves et du personnel d'enseignement; et c'est l'intention de conserver la faculté des sciences appliquées sous le domaine de la faculté des arts. L'université confère des degrés de B. ès S. en science théorique et de B. ès S. en sciences appliquées. Dans la faculté des arts mêmes l'on enseigne d'une façon pratique par conférences, et comme sujets de laboratoire la physique, la chimie, la botanique, la biologie et la minéralogie. On projette l'érection d'ateliers sur les nouveaux terrains du collège.

L'on s'attend à ce que le département de l'Instruction exige des gradués de l'université dans tous les travaux de spécialisation du *high school*; et comme ces spécialistes enseignent aux étudiants qui sont destinés à devenir des instituteurs aux écoles publiques, avec le temps la science et l'étude des choses devront pénétrer dans toutes les écoles. Le but de l'université dans tous les différents genres de travaux est de se diriger vers les écoles publiques plutôt que d'en revenir au procédé contraire. De cette façon les gradués d'université influencent l'éducation.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

L'Université tente de fixer le type de matriculation, mais en pratique elle s'en rapporte au type fixé par le *high school*. Une université d'Etat dans une province comme celle-ci, selon l'opinion du président Tory, doit constituer le perfectionnement des cours des écoles publiques, et il ne devrait y avoir aucune interruption dans le système depuis le jardin de l'enfance jusqu'à la classe des gradués. Il croit que l'université doit pouvoir reconnaître dans son type de matriculation des sujets comme l'étude des choses et les travaux manuels, bien qu'il n'ait pas encore été nécessaire de décider la question.

Un comité, dont le Dr Tory est le président, est à étudier toute la question des cours des écoles publiques et des *high schools*, et si les *high schools* de l'Alberta devraient fournir une instruction complète sur l'étude des choses, de façon à ce que les élèves qui se destinent à l'enseignement soient habiles à l'enseigner, de même que des cours de science domestique, afin que les filles soient plus aptes à cet entraînement en même temps que plus habiles à l'enseigner; il croit que l'université reconnaîtrait ces sujets d'une manière efficace. Il n'aurait aucune objection personnelle pourvu que cela fût fait comme travail réel, et il croit qu'un bon cours d'étude des choses, de science domestique et de science élémentaire aurait une excellente valeur disciplinaire et produirait de la compétence sous de bons professeurs.

L'université espère faire des recherches. Ce travail devrait aider aux membres du personnel, et s'il s'étendait au delà de l'Alberta, il offre un champ dans lequel le gouvernement fédéral serait appelé à venir aider l'Alberta dans la solution de ses problèmes. Le travail de recherche sera très pratique de sa nature, tels que les problèmes qui ont trait au traitement du sol, sur lesquels il y a eu quelque chose de fait par le ministère de l'Agriculture à Ottawa, mais sur lesquels il y a très peu de renseignements concernant l'Alberta; la conservation de l'humidité dans le sol—un champ vaste pour le physicien; nos richesses minérales—un champ pour le géologue et le minéralogiste. Un travail de recherches donnerait à l'université un caractère national. Tout travail relatif à la santé publique, par exemple, doit avoir une certaine valeur pour les autres parties du Canada où les conditions sont identiques.

Le Dr Tory discute la question de l'enseignement industriel de l'artisan comparé à celui de l'homme qui projette le travail pour les autres. Il remarqua une sérieuse lacune dans notre système d'éducation entre l'époque où l'école publique laisse aller l'enfant qui la quitte, et là où l'université entreprend le travail technique perfectionné sur son côté scientifique. L'école technique doit se fondre dans le système d'éducation de la province dans ce qui correspond à ce qu'on appelle le champ secondaire dans l'éducation.

D'autre part l'éducation industrielle se rattache au développement du commerce et aux ressources du pays, et a peut-être un peu moins de restriction provinciale que ce que l'on appelle l'éducation secondaire. De ce côté elle doit s'attendre à l'appui national que les procédés ordinaires d'éducation n'ont pas. La question de diriger dans l'éducation industrielle devient d'intérêt national. Le fait qu'elle contribue au commerce de tout le pays lui donne droit à l'appui de la nation en général par l'entremise du gouvernement national. Les universitaires ne demeurent pas dans les limites de leur province, mais ils voyagent d'une

partie du Dominion à l'autre. Le Dr Tory croit que l'Alberta devrait acquérir l'appui national quelle que fût l'attitude prise par le province, laissant l'administration telle qu'elle est maintenant, car il croit que toute éducation serait mieux administrée par la province qu'en dehors.

SECTION 2: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DU DOCTEUR ADOLPH LEHMANN, PROFESSEUR DE CHIMIE.

Le ministère pourrait aider tangiblement s'il procurait aux élèves l'avantage d'acquérir des connaissances en chimie au moyen d'un cours sur l'agriculture et autres sujets identiques. Un cours de ce genre n'interviendrait en rien dans l'enseignement général. L'application de la chimie en matière agricole permet à celui qui l'utilise de l'exploiter pour d'autres problèmes. On pourrait prendre comme sujets l'analyse du blé et la farine.

Un étudiant qui a l'intention de devenir professeur au *high school* peut suivre à l'université un cours aussi complet qu'il peut en avoir besoin, et obtenir toute l'aide qui lui est nécessaire pour enseigner. La plupart des étudiants d'université ne pourraient pas faire l'analyse du sol, parce qu'ils ne seraient pas outillés; mais on pourrait s'attendre à ce qu'ils aient une idée logique de ce que le sol peut contenir. On organiserait au collège des classes de démonstration pour l'avantage des étudiants et de tout professeur qui voudrait les suivre. La plupart des étudiants sont avides de tout renseignement que prodigue le travail de perfectionnement à l'université, et quelques-uns des principes de la chimie peuvent être inculqués au moyen de démonstrations et d'illustrations qui permettraient aux professeurs et aux cultivateurs de mieux saisir le sujet. Des cours abrégés applicables aux jardins d'écoles pourraient être donnés pour aider à ceux qui se destinent à l'enseignement.

SECTION 3: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DE M. MUIR EDWARDS, PROFESSEUR DE GÉNIE MÉCANIQUE ET DE GENIE CIVIL.

Ce département comprend le génie civil et la génie mécanique, qui comprend les travaux de chemins de fer, de développement de force motrice, des mines, d'arpentage. Celui qui apprend le génie civil acquiert une bonne idée du système sanitaire d'une ville. Il n'y a pas de raison pour qu'une institutrice qui assiste au cours ne puisse y acquérir un bon fond de connaissances; elle peut comprendre les problèmes qui se présentent; et elle peut suivre les cours en troisième et en quatrième années. Les deux premières années du cours des sciences appliquées sont presque identiques dans toutes les universités, et ces deux années existent à cette université, et il y a entente avec les universités de Toronto, de Queen et de McGill pour admettre les étudiants d'Alberta sur le même pied.

Les problèmes de la construction des routes et du drainage dont nous nous occupons intéressent directement les cultivateurs. On demande des écoles du soir pour préposés aux incendies, contremaîtres de mines et de puits, afin qu'ils

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

puissent acquérir les connaissances exigées par la loi. On peut très bien établir ces classes dans d'autres centres sous le contrôle de l'université, et elles peuvent être dirigées par un homme de l'endroit; les autorités de l'université peuvent les visiter et en faire l'inspection de temps à autre.

Les travaux manuels dans les écoles publiques et l'enseignement industriel dans les écoles secondaires dirigeraient sans doute les élèves à l'université quant à son côté technique. Un étudiant serait bien mieux préparé pour un cours de génie s'il entre à l'université avec des connaissances acquises auparavant au travail même, car il est difficile à l'université de faire faire de l'ouvrage d'atelier. Il y a dans le génie mécanique beaucoup d'affinité entre le côté industriel et le côté universitaire, et il existe maintenant dans l'est plusieurs industries qui sont gérées par des gens qui ont au préalable un entraînement dans le génie mécanique. La même observation s'applique au génie civil et au génie électrique. Celui qui dirige un établissement où l'on produit de la force motrice est souvent un agent très précieux relativement au côté industriel de l'exploitation.

Il y a réciprocity entre les provinces du Dominion dans l'entraînement des ingénieurs, l'on peut accomplir deux ans du cours ici et ensuite continuer aux université de l'est. De plus, l'ingénieur est un homme dont l'activité peut s'étendre par tout le pays, il peut travailler dans une province cette année, et dans une autre l'an prochain; donc son efficacité est plutôt du domaine de tout le pays que de celui d'une seule province. Les gens d'instruction technique acquise vont d'une province à l'autre, les qualités dirigeantes qu'ils possèdent exigent leur présence là ou on a besoin d'eux.

CHAPITRE LXXXIV: RÉSUMÉ DES AUTRES TÉMOIGNAGES.

SECTION 1: OCCUATIONS.

MÉTIER DU BÂTIMENT.

Architectes.

Un architecte a déclaré que les meilleurs dessinateurs étaient ceux qui avaient fait leur éducation dans des bureaux en Europe en suivant des cours techniques. Cette supériorité est attribuée à l'entraînement systématique par l'apprentissage, et que, dès le début de leur éducation, on leur avait enseigné l'utilité d'un crayon comme mode d'expression. Ils peuvent enseigner le dessin de construction dans les écoles du soir. Plus un ouvrier comprend le vocabulaire de l'architecte, plus il s'améliore.

Un architecte a déclaré qu'il avait étudié et acquis son expérience à Ottawa, en faisant un apprentissage régulier et en prenant des leçons privées de dessin à main levée et de modelage. Il travailla un hiver dans un atelier de menuiserie, un autre à la construction de ponts, et l'année suivante en travaux de constructions diverses.

Un autre architecte, qui s'est instruit à Aberdeen, en Ecosse, a fait cinq ans d'apprentissage et a suivi les écoles du soir pendant cette période-là. Au cours des cinq premières années il a suivi un cours technique, à l'école des arts de l'endroit, sur la construction d'édifices, les mathématiques, la théorie des structures, la plomberie et l'hygiène. Plus tard il étudia le dessin d'après l'antique et d'après nature, et le modelage à l'argile.

Entrepreneurs.

Un entrepreneur a déclaré qu'il y a peu d'hommes qui consentent à faire de l'apprentissage, et que les patrons préfèrent des journaliers de métier. Une connaissance cultivée des mathématiques, du dessin, et du discernement des plans, serait d'une grande aide. L'expérience est le meilleur maître, mais avec l'instruction élémentaire en premier lieu et l'expérience pratique à la suite, il y a plus d'espoir à arriver. L'instruction théorique et la pratique doivent aller de pair. Les hommes du métier seraient heureux de pouvoir apprendre à discerner les plans.

Un autre entrepreneur déclare qu'il n'a pas étudié le dessin à l'école, mais qu'il a appris à discerner les plans et à retrancher les quantités en étudiant les plans d'œuvre, et par expérience. S'il avait reçu cet enseignement alors qu'il allait à l'école, c'eût été très précieux pour lui.

Un fabricant de portes, châssis, etc., etc., et propriétaire d'une scierie, déclare que, bien qu'on emploie beaucoup de machines dans son industrie et que ceci

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

élimine presque entièrement la main-d'œuvre, il faut, cependant, des hommes pour distribuer l'ouvrage. Un jeune homme, qui est stationnaire à une machine seule, ne peut jamais devenir contremaître ou surintendant, on devrait donc lui procurer l'occasion d'apprendre la théorie de son travail et par suite lui permettre d'aspirer à une situation responsable. Un cours d'enseignement sur la construction d'édifices serait bienvenu.

Charpentiers.

Un témoin déclare que l'enseignement des métiers de charpentier, de menuisier et d'entrepreneur de bâtiments serait des plus profitables aux charpentiers. Un grand nombre d'entre eux ne savent pas comment construire des escaliers, et bien qu'il faille pour ces travaux une expérience particulière, l'enseignement technique serait une excellente préparation. A peine 2 pour 100 des charpentiers savent comment couper le bois pour construire un toit tant soit peu compliqué, et comment faire cette construction. Les ouvriers ont besoin d'apprendre à lire les plans. Le témoin raconte qu'il a reçu sa formation d'un homme qui se servait d'un grand nombre de petits modèles de châssis et de portes; cet enseignement, de même que l'étude du dessin mécanique, lui a été fort utile.

Un autre témoin est d'avis qu'un bon nombre de charpentiers seraient heureux de suivre les cours du soir et d'apprendre la géométrie, le mesurage et le dessin géométrique. Beaucoup, cependant, auraient besoin d'une instruction primaire plus développée afin de pouvoir étudier ces sujets; plusieurs ne savent pas assez l'arithmétique.

Un charpentier qui a appris son métier en Ecosse raconte qu'il a fait quatre années d'apprentissage, et qu'avant d'exercer son métier il avait étudié le dessin, les mathématiques, la lecture des plans, la géométrie et le dessin à l'échelle, à l'école publique de la ville qu'il habitait.

Un autre charpentier, qui s'est formé en Angleterre, déclare avoir fait sept ans d'apprentissage; pendant quatre ans il a suivi les cours d'une école technique trois soirs par semaine et a employé les autres soirées à étudier à la maison.

Maçons.

Un maçon croit qu'il y a danger pour le jeune homme qui aura reçu une instruction pratique élémentaire à l'école de vouloir obtenir de l'emploi immédiatement et se faire maçon sans apprentissage.

Un autre maçon dit qu'il a appris son métier en Angleterre, où il a suivi des cours du soir à une école technique enseignant la construction des bâtiments. Il prétend que ces cours lui ont été d'un grand service.

Plâtriers.

Un plâtrier habile emploierait moins de plâtre pour construire un mur qu'un plâtrier sans expérience, et il travaillerait plus vite. Il faut plus d'expérience pour travailler les plâtres qui se fixent rapidement que pour travailler les vieux plâtres.

Il serait très profitable d'enseigner à ériger des supports en fer, à poser des moulures et à installer des consoles, à lire les plans et à faire divers travaux de ce genre.

Plombiers.

Un représentant de la Société des Plombiers et des Poseurs d'Appareils de Chauffage déclare que pour devenir contremaître un plombier doit avoir reçu une instruction technique.

Un chef d'atelier dit que les plombiers aimeraient à étudier les principes de l'assainissement. L'enseignement technique fournit un meilleur ouvrier et un homme peut obtenir à l'école une instruction qui lui sert considérablement dans l'exercice de son métier.

Un plombier qui a fait six ans d'apprentissage en Angleterre raconte qu'il a suivi des cours du soir durant une année et que ce sont les contremaîtres et les compagnons qui lui ont fourni les autres connaissances.

Peintres.

Les peintres seraient heureux qu'on leur enseignât à mêler les couleurs, à préparer leur travail, à peindre des voitures, à faire des écriteaux, à dessiner, et à harmoniser les couleurs. Règle générale, ils ne comprennent pas les principes fondamentaux qui distinguent les couleurs.

Travail du ciment.

Le gérant de l'*Alberta Clay Products Company*, qui manufacture des tuyaux d'égout, les couronnements de murs et de la brique de toute sorte, déclare qu'environ 20 pour 100 des ouvriers sont des experts. Il s'est efforcé de trouver des hommes qui pourraient apprendre le métier rapidement et a souvent choisi pour ses contremaîtres des ouvriers employés dans les tranchées. Il ne croit pas que les cours du soir rendraient de grands services à ces employés, parce que l'expérience sur les lieux mêmes est le meilleur moyen d'apprendre ce genre de travail. Du point de vue industriel, il a constaté que des écoles où l'on enseigne les travaux manuels constituent une des meilleures sources de revenus qu'une ville puisse s'assurer. Les jeunes gens qui ont appris les travaux manuels possèdent, grâce à cette formation, ce que d'autres ne peuvent acquérir avec des années de pratique.

MÉTALLURGIE.

Ingénieurs.

Les examens que doivent subir les ingénieurs stationnaires deviennent de plus en plus difficiles et les ouvriers seraient heureux d'avoir une école technique. Un ingénieur expert pourrait faire beaucoup d'économie dans le chauffage et dans le coût d'entretien d'une usine.

Il importe beaucoup que les ingénieurs mécaniciens apprennent la construction des chaudières au point de vue économique et pour la sûreté.

Les ingénieurs qui se trouvent à Calgary profiteraient de l'établissement de cours du soir.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Machinistes.

Le manque continu d'enseignement technique serait très préjudiciable à notre pays au point de vue de l'industrie. La spécialisation dans le travail, sans formation générale, a un effet malheureux pour les jeunes garçons.

Un témoin déclare que l'étude de la force d'expansion des gaz et de la vapeur serait utile aux ouvriers qui s'occupent de la construction des locomotives. Le dessin mécanique lui avait été, pour sa part, d'un grand service dans son travail.

Un autre machiniste est d'avis que l'enseignement technique aurait pour effet de rendre les jeunes garçons plus intéressés à leur travail.

Un machiniste, dont l'apprentissage a duré sept ans, raconte qu'il a assisté à des cours durant son apprentissage. Une usine enseignait la théorie de la génération de la vapeur, en fournissant toutes les machines nécessaires et les dessins mécaniques. L'instructeur n'était autre que le dessinateur en chef de l'usine; on n'exigeait aucun paiement, mais les apprentis devaient se procurer leurs propres instruments. Par ailleurs, on fournissait aux garçons les appareils qu'il fallait. Cette méthode était beaucoup plus satisfaisante que les cours par correspondance.

Un machiniste raconte qu'il a fait sept ans d'apprentissage à Rochester, Angleterre, et qu'il a suivi un cours de deux ans en mécanique appliquée à la construction des machines et en électricité élémentaire.

Un ingénieur de l'atelier des modèles dit que son apprentissage a duré sept ans en Angleterre; il a suivi des cours du soir pendant ce temps, et plus tard étudiant la mécanique appliquée, la géométrie, les mathématiques et le dessin des machines trois soirs par semaine.

Un témoin qui a fait son apprentissage comme forgeron, carrossier, mouleur de fonte, dessinateur et machiniste, déclare qu'il est très difficile d'expliquer ces genres de travaux sans démonstrations. Là où il pourrait facilement acquérir l'expérience de la pratique, un apprenti se destinant à ces métiers serait heureux de pouvoir apprendre dans des cours du soir le côté technique du métier.

Le surintendant de la division de Calgary sur la ligne du Pacifique-Canadien, déclare qu'ils ont de la difficulté à se procurer des ouvriers experts pour la réparation des locomotives. On emploie 600 hommes dans cette usine. Les emplois supérieurs sont remplis par des jeunes gens qui ont appris leur métier dans les grades inférieurs; ils commencent à travailler à l'usine comme nettoyeurs, frotteurs, chauffeurs, etc., pour ensuite être employés sur la route comme chauffeurs. Il leur faut subir des examens sur les règlements à observer, on ne leur donne aucun enseignement régulier, et ils se forment au cours de leurs travaux. Un instructeur chargé d'expliquer le fonctionnement des freins à air enseigne tout ce qui a rapport à l'emploi des freins à air sur les trains et fait le tour de tous les centres d'instruction deux fois par année. Il enseigne aussi à chauffer et à aérer les convois. Un contremaître des locomotives en service voyage presque tout le temps et enseigne aux hommes à faire un emploi économique du charbon en voyageant avec eux; il leur distribue aussi des livres et des revues traitant de la combustion et, parfois, donnera une conférence.

Travail du métal en feuille.

Un témoin, qui travaille le métal en feuille, déclare que la connaissance de la géométrie est essentielle, vu l'importance du dessin dans ce travail. L'Union donne des cours dans l'art de dessiner les modèles, et la revue *Sheet Metal Workers' Journal* contient des articles et des problèmes dont on se sert dans les cours du soir. Ce sont des hommes d'expérience qui dirigent ces cours, et tous y sont admis. Il serait profitable d'organiser une classe pour les élèves plus avancés.

Un expert dans ce métier raconte qu'il a fait son apprentissage en Angleterre comme lampiste, et qu'il a étudié le dessin mécanique. Il a aussi suivi un cours par correspondance et l'a trouvé utile et pratique.

IMPRIMEURS ET ÉDITEURS.

Un imprimeur et éditeur déclare que l'union et les employeurs seraient heureux de voir établir dans les grands centres des écoles qui enseigneraient la théorie et la pratique du métier d'imprimeur. Les employeurs demandent à l'union des travailleurs experts, et de telles écoles pourraient en former qui seraient des modèles d'ouvriers bien qualifiés.

FABRICATION DES MONTRES ET DES HORLOGES.

Un horloger déclare qu'il est nécessaire de faire un apprentissage pour exercer ce métier. La mécanique élémentaire et les principes de la mécanique devraient être étudiés à des cours du soir, et les ouvriers accompliraient du meilleur ouvrage s'ils connaissaient la théorie et comprenaient les principes qui gouvernent leur travail.

SERVICE TÉLÉPHONIQUE.

Un témoin qui remplit les fonctions de contremaître pour le système téléphonique que possède le gouvernement de l'Alberta, déclare que son gouvernement emploie environ 300 hommes à installer des lignes à travers cette province. Ces hommes connaissent assez bien la valeur de l'emploi des matériaux d'isolation; ils ont acquis leurs connaissances dans la pratique. Cependant un grand nombre d'employés ne pourraient dire si le verre ou la porcelaine constitue le meilleur mode d'isolation. La connaissance de l'isolation des corps servirait beaucoup aux hommes employés à ce travail; ils apprendraient ainsi à installer un système avec plus de prudence. Les employés, en possédant des connaissances techniques, pourraient économiser beaucoup d'argent dans l'installation du service. Si l'on donnait la préférence aux employés ayant fait des études spéciales, la province serait mieux servie. L'emploi d'experts pour poser les fils donnerait au public un service plus sûr.

BRASSERIE.

Il y a un bon nombre d'ouvriers experts dans ce genre de travail, mais les compagnies sont obligées de former leurs propres employés. Ceux-ci ne reçoivent aucun enseignement régulier, et acquièrent leurs connaissances du contremaître et dans la pratique. Beaucoup d'employés aimeraient à pouvoir suivre des cours du soir. Un brasseur raconte qu'il a suivi trois cours de chimie, dont un à l'université McGill et un autre au Collège des Brasseurs de Chicago.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

SECTION 2: COURS DU SOIR.

Des cours du soir ont été inaugurés par un ou deux des ouvriers experts à l'emploi de la compagnie de Chemin de fer et d'Irrigation de l'Alberta. L'un de ces cours était dirigé par un jeune Anglais qui possédait des certificats obtenus dans son pays. Il n'y a pas à douter qu'un grand nombre d'hommes aimeraient à s'instruire davantage.

Jusqu'à présent les jeunes mineurs n'ont pas montré beaucoup de souci de suivre les cours du soir. Cependant, si ces cours avaient un caractère plus technique, l'assistance serait plus considérable. Les mineurs apprendraient à ces cours ce qui concerne leurs travaux.

Les mineurs très souvent suivent des cours par correspondance; ils tireraient un plus grand profit d'écoles techniques régulières, s'il en existait, car alors ils auraient les objets devant eux. Les cours par correspondance enseignent un grand nombre de sujets, et l'on peut apprendre beaucoup en les suivant; cependant, l'enseignement qu'ils donnent ne peut valoir celui d'un instituteur sur les lieux mêmes.

Les charpentiers souhaiteraient pouvoir suivre des cours du soir pour apprendre à construire des escaliers, des toits, etc. Beaucoup de bons charpentiers ne sont pas capables d'entreprendre ces travaux.

Les maçons souhaiteraient également avoir des cours du soir qui leur enseigneraient les travaux d'art dans la construction d'arches et de panneaux, connaissances qu'ils devraient posséder, mais qu'ils ne possèdent pas. Avec un millier de briques et un bon maçon comme instructeur, on pourrait enseigner à faire un bon ouvrage d'art, et beaucoup d'apprentis aimeraient à suivre cette démonstration et à apprendre à accomplir le travail eux-mêmes.

Si les hommes n'avaient à travailler que huit heures par jour, ils auraient plus de chance de pouvoir suivre des cours du soir. Ils n'ont pas beaucoup d'ambition de suivre ces cours, mais avec des modèles et des démonstrations faites devant eux, ils se convaincraient si les cours sont pratiques ou non.

A un certain endroit, le Conseil de l'instruction publique a offert à trois reprises d'instituer des cours; malheureusement la réponse n'a pas été de nature à justifier cette entreprise. Le Conseil offrit alors d'établir des cours le jour, et probablement que cela ne répondait pas aux besoins de l'endroit.

Bon nombre aimeraient à avoir des cours du soir. Une grande partie des 1,600 hommes qui appartiennent au Conseil des Métiers et du Travail y assisteraient. Plusieurs d'entre eux avaient organisé un petit club intime dans le but de discuter les questions se rapportant à leur métier; mais par suite des frais encourus et pour d'autres raisons le club cessa d'exister.

CHAPITRE LXXXV: AGRICULTURE.

SECTION 1: RENSEIGNEMENTS FOURNIS PAR M. GEORGE HARCOURT, SOUS-MINISTRE DE L'AGRICULTURE.

Lors de la constitution de l'Alberta en province, en 1905, un ministère de l'Agriculture fut créé et mis sous la direction d'un ministre, d'un sous-ministre et d'un personnel spécial. L'objet de ce ministère est d'aider les agriculteurs, en leur fournissant les conseils d'experts, des secours en espèces, et en dirigeant les améliorations qui se font au sein des populations agricoles, etc.

Les cent soixante acres de terre offerts aux fins de la colonisation ont attiré des gens de partout et de toute condition. Beaucoup d'entre eux n'ont jamais travaillé un seul jour dans les champs, et ils ignorent absolument les lois qui gouvernent l'agriculture. Ils ont tout à apprendre, et si l'on veut que ces hommes deviennent des agriculteurs il faut organiser l'enseignement voulu.

CONDITIONS QUI PRÉVALENT DANS L'ALBERTA ET LES FACILITÉS ACCORDÉES.

Le grand problème à résoudre pour le colon qui vient de pays éloignés, et même pour celui qui a vécu dans l'est du Canada et au centre des Etats-Unis, c'est le peu de pluie que l'on a dans cette province. Depuis plusieurs années on enregistre la quantité de pluie qui tombe chaque année, et les chiffres suivants montrent d'une façon remarquable la différence qui existe avec les autres régions sur ce continent.

Pouces.

Alberta,.....	moyenne en 7 ans.....	15.95
Ontario.....	moyenne en 27 ans.....	31.62
Etat de New-York	moyenne en 23 ans.....	27.80
Missouri.....	quantité normale.....	40.71
Iowa.....	moyenne en 19 ans.....	31.71
Ohio.....	moyenne en 21 ans.....	39.20

Par suite de cette sécheresse, les méthodes de culture qui conviennent à d'autres endroits ne peuvent s'appliquer ici. Plus d'un bon agriculteur dans un autre pays s'est vu presque ruiné ici pour avoir suivi des méthodes propres à un autre climat et pour n'avoir pas saisi assez tôt la différence qui existe et la nécessité de procéder d'une autre manière. Un rapport détaillé indique que 40 pour 100 environ de la quantité de pluie annuelle tombe dans les mois de mai et de juin, et de 68 à 80 pour 100 durant les quatre mois de mai, juin, juillet et août—l'époque de la croissance du blé, alors qu'il faut de l'humidité dans le sol. Dans ces conditions, le blé est obtenu alors qu'il tombe le moins de pluie,

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

et le principe fondamental de la culture sans irrigation consiste à conserver l'humidité dans le sol jusqu'à l'époque de la croissance du blé.

Au cours de sa campagne pour développer l'instruction agricole, le ministère a adopté plusieurs méthodes, entre autres les suivantes :

(1) Réunions d'agriculteurs dans toutes les parties de la province durant l'été. Des experts y donnent des conférences sur des questions générales d'agriculture. A la suite de ces réunions, des cours abrégés sont institués qui durent une quinzaine de jours, et qui enseignent à prendre soin des bestiaux et à en connaître la valeur; ces cours traitent de l'élevage de la volaille, de l'industrie laitière, de la destruction des mauvaises herbes, de la qualité des céréales, etc.

(2) Expositions de graines de semence, tenues d'un bout à l'autre de la province. Des conférences y sont données sur les méthodes à employer pour obtenir des graines de semence, et des prix sont distribués à ceux qui ont produit les plus belles graines de semence.

(3) Démonstrations pratiques, faites de diverses façons. (a) Au moyen d'écoles ambulantes d'industrie laitière, qui enseignent les soins à prendre du lait, de la crème et du beurre,—ces démonstrations se faisant dans les endroits éloignés, et non dans ceux qui avoisinent des beurreries. (b) Dans des écoles instituées spécialement pour enseigner la fabrication du beurre; (c) Dans des beurreries que le gouvernement possède et dirige, et dont le but est de prouver que l'exploitation d'une fabrique de beurre peut être profitable et un succès. On y enseigne la fabrication du beurre et on y tient des concours pour juger de la qualité du beurre, les produits de l'année étant jugés d'après un certain nombre de points accordés, et une prime de deux sous par livre étant versée à toutes les fabriques du gouvernement produisant du beurre de première qualité; (d) A l'aide de basses-cours modèles, où l'on enseigne la manière d'engraisser les poulets avec des aliments abondants et peu chers. Ces démonstrations se font ainsi depuis deux ans, en même temps que les démonstrations dans les fabriques de beurre, et les gens s'y intéressent vivement. Quant à l'élevage de la volaille, le ministère n'a pu fournir plus d'un dixième des œufs qu'on lui a demandés. On a fait des arrangements pour faire venir un wagon d'oiseaux de basse-cour, et avant que ce wagon ne fût arrivé on voulait avoir mille oiseaux de plus qu'on en avait acheté. Maintenant que les agriculteurs se sont mis à chercher des œufs et des poules, on espère que ces basses-cours modèles contribueront beaucoup à rendre général l'élevage de la volaille dans la province. (e) En maintenant une basse-cour modèle d'élevage, où l'on garde les meilleures espèces et où les gens peuvent apprendre quelle nourriture convient le mieux à ces poules et quels soins il faut leur donner. Cette basse-cour a prouvé que l'Alberta était un pays idéal pour l'élevage de la volaille; on a obtenu des œufs alors que le thermomètre marquait vingt degrés au-dessous de zéro. On a vendu dans toutes les parties de la province une grande quantité d'œufs pour la couvaison, de même qu'on a vendu un nombre d'oiseaux élevés dans cette basse-cour et dont on n'avait pas besoin. (f) Au moyen de vergers. Comme la merise croît partout dans les ravins et sur certaines élévations au milieu des prairies, on en a conclu que la cerise, la pomme et, peut-être, la poire feraient bien dans cette région. Cette théorie s'est trouvée bien fondée, puisque plusieurs agriculteurs ont réussi à récolter des pommes. Le ministère

a établi dans diverses parties de la province dix vergers modèles, où l'on essaie de cultiver les arbres fruitiers les plus importants. (g) En exigeant la destruction des mauvaises herbes. La sécheresse qui règne à l'automne permet à ces herbes de rester implantées dans le sol, ou même de rester suffisamment prises dans le sol alors que la charrue passe en dessous, jusqu'à ce que l'humidité soit suffisante pour les faire germer et croître. Depuis plusieurs années, le ministère dépense annuellement près de \$10,000 pour détruire les mauvaises herbes, et dans chaque district il a des inspecteurs à l'œuvre.

(4) Assistance directe au moyen de subventions aux sociétés qui s'occupent de l'amélioration de la race chevaline et du bétail, et de l'élevage du mouton, du porc et de la volaille. Semblables subventions sont accordées aux sociétés d'horticulture, d'histoire naturelle, et à celles qui travaillent à protéger le gibier. On subventionne également les sociétés agricoles pour leur permettre d'organiser des réunions d'agriculteurs et de tenir des expositions l'été et l'automne, ainsi que des expositions d'étalons. Un commissaire chargé de veiller à l'amélioration du bétail consacre tout son temps à visiter les agriculteurs, à leur enseigner comment prendre soin des animaux et comment les transporter au marché; il protège aussi les intérêts des expéditeurs dans leurs rapports avec les compagnies de transport. L'importation de bétail de race pure dans le nord de la province est encouragée, de même que l'importation des provinces de l'Est de vaches laitières qui améliorent les troupeaux. Des subventions sont accordées aux associations d'agriculteurs, entre autres à l'Union des Agriculteurs de l'Alberta, et on les aide à améliorer la système grâce auquel ils peuvent vendre leurs produits au marché.

La politique que nous venons de décrire est basée sur l'idée que celui qui a le plus grand besoin de l'enseignement agricole est l'agriculteur établi sur une ferme et cherchant à y gagner sa vie. C'est pourquoi le ministère s'est efforcé de lui fournir tous les renseignements utiles et toute l'aide possible. Le besoin devient plus pressant chaque année d'un enseignement agricole plus développé, et ce besoin s'est exprimé dans la demande qu'on a faite d'un collège d'agriculture. En attendant l'établissement de ce collège, le ministère paie depuis un certain nombre d'années le coût de transport et les frais supplémentaires pour les cours que les étudiants de l'Alberta encourent pour venir étudier à un collège d'agriculture de l'Est. On a fait la même chose pour les jeunes filles qui désirent suivre un cours de science ménagère. Cette politique, espère-t-on, répondra aux besoins de la province pour plusieurs années à venir; mais on peut s'imaginer aussi à quel point la population désire l'établissement d'un collège provincial d'agriculture. Dans l'intervalle, le ministère s'applique de son mieux à répondre aux premiers besoins des agriculteurs en leur fournissant des renseignements généraux.

Le sous-ministre de l'Agriculture a émis l'opinion que le système actuel d'enseignement au Canada a pour effet d'attirer les enfants vers les villes et les enlever à la vie des champs. Cela proviendrait, selon lui, de ce que les grandes universités ont posé certaines conditions à l'admission des étudiants. Les écoles d'enseignement secondaire qui préparent leurs élèves à l'admission à l'université s'efforcent avant tout de leur faire remplir les conditions voulues,

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

de façon à avoir le plus grand nombre possible de leurs élèves admis. Le programme de l'enseignement primaire s'est naturellement conformé peu à peu aux études que doivent faire les élèves aux écoles d'enseignement secondaire pour être admis à l'université. Le levain universitaire a excité la fermentation dans le corps professionnel, et inconsciemment tout le système de l'enseignement a été affecté.

C'est un fait reconnu que pas plus de 10 pour 100 des élèves suivent tout le cours d'études, de l'école primaire à l'université. La plus grande partie d'entre eux quittent l'école après la dernière année d'enseignement primaire, au moment d'entrer au *high school*. Et il semble que l'enseignement primaire qui se donne ne prépare un enfant ordinaire à aucune occupation. Cet enseignement sert plutôt à préparer les 10 pour 100 qui s'en vont chercher un enseignement plus complet, qu'à rendre service aux 90 pour 100 qui sont obligés de quitter l'école et d'aller gagner leur vie. Il y a donc lieu de réformer tout notre système d'enseignement, de façon à mieux l'adapter aux conditions et aux besoins actuels de notre existence. Il n'y a aucune raison pour que l'agriculture, peut-être mieux connue à l'école sous le nom d'histoire naturelle, mais telle qu'elle se pratique sur nos fermes et autour de nous, ne fasse pas partie des éléments premiers de notre système d'enseignement, et pour que cette étude ne se continue pas au *high school* et ne soit pas une des matières qui servent à admettre l'élève à l'université, où elle deviendrait une des sciences comprises dans le programme. De cette façon l'agriculture obtiendra le rang qui lui convient et sera mise sur un pied d'égalité avec les autres sciences.

On devrait s'efforcer d'organiser un cours d'études dans les écoles primaires, jusqu'au moment où l'élève quitte l'école publique, qui conviendrait mieux aux conditions d'existence des 90 pour 100 qui doivent se contenter de ces études. Les écoles d'enseignement secondaire peuvent suppléer la formation qui manque pour l'admission à l'université; et le programme même de l'université pourrait être modifié. Ainsi, tout le système d'enseignement s'agenceraient pour fournir des avantages égaux à toutes les classes et pour ne pas commettre d'injustice à l'égard de 90 pour 100 des jeunes gens du pays, comme c'est le cas actuellement.

Le ministère fait des démonstrations à Medicine-Hat au sujet de la culture sans irrigation. Le tout est de renseigner les agriculteurs et de les laisser appliquer la méthode selon l'état des terrains qu'ils cultivent. Une des premières choses qu'un agriculteur doit apprendre dans l'Alberta, s'il veut y réussir, c'est à conserver l'humidité dans le sol. C'est la condition indispensable à la culture du blé, car après avoir fait la première récolte de blé, il reste très peu d'humidité pour les graines qui doivent produire la récolte suivante.

Le succès dans la culture des arbres fruitiers dépendra beaucoup également du soin qu'on aura pour conserver l'humidité dans le sol. Dans quinze ans d'ici, on espère récolter dans cette province de bonnes pommes, des prunes et des cerises. Il s'agit de se procurer des arbres robustes et d'apprendre à les cultiver et à en prendre soin avec un minimum de pluie en automne.

Il n'y a pas deux pour cent de la terre arable de l'Alberta qui soit en culture.

Vu l'importance qu'ont pour l'agriculture les observations météorologiques, M. Harcourt croit que le gouvernement fédéral, qui a charge de ces observations, devrait s'occuper de cette province. Il déclare qu'il pourrait placer des observatoires dans l'Alberta en pas moins de cent endroits.

Les écoles rurales de l'Alberta ne s'occupent guère d'enseigner aux élèves les méthodes pour conserver l'humidité, pour détruire les mauvaises herbes et pour obtenir de bonnes graines de semence. Un jardin à l'école et une ferme modèle rendraient de grands services à une localité. Les conférenciers de la Société des Agriculteurs pourraient se servir de ces institutions pour renseigner les gens de la province. Une réunion d'un jour à ces endroits serait fort profitable et permettrait de faire connaître les résultats acquis aux fermes expérimentales. L'instruction sur les terrains en culture deviendrait de cette façon plus générale.

Les visites d'excursionnistes à la ferme expérimentale de Lacombe ont été d'un grand profit. Les démonstrations dans les champs ont été la partie la plus intéressante, car l'agriculteur avait un exemple sous les yeux et pouvait saisir en quelques minutes tout l'avantage de la méthode employée.

SECTION 2: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DE M. W. H. FAIRFIELD, SURINTENDANT DE LA FERME EXPERIMENTALE DU DOMINION À LETHBRIDGE.

Le gouvernement fédéral maintient des fermes expérimentales à Lacombe et à Lethbridge. Celle qui se trouve à ce dernier endroit a été établie en 1907 et comprend 400 acres, dont la moitié en culture. Cent acres sont irrigables et le reste sert à la culture sans irrigation. Cette ferme est trop nouvelle pour qu'on ait pu y faire des expériences; jusqu'ici on a dû se contenter de préparer la voie à ces expériences et on a plutôt fait des démonstrations que des recherches. Pendant l'été le gouvernement provincial organise des excursions pour les agriculteurs et beaucoup de visiteurs s'y rendent.

Les mauvaises herbes n'ont pas causé autant d'ennuis que dans les districts plus anciens; mais l'herbe roulante devient un véritable fléau par suite des grands vents et du manque de clôtures. Le surintendant de la ferme assiste aux réunions des agriculteurs l'hiver et aux expositions locales de graines de semence. Il communique ainsi les renseignements qu'il juge utiles, ou au cours de ses entretiens avec les conférenciers invités à ces réunions, ou encore dans son rapport annuel.

Le surintendant est d'avis que l'on devrait faire quelque chose pour les fils d'agriculteurs. Il estime que les enfants ne reçoivent pas aux écoles rurales le meilleur enseignement qu'on pourrait leur donner. On leur rendrait un plus grand service en enseignant à l'école primaire les éléments de l'agriculture, quelles sont les plantes qui conviennent le mieux aux différents terrains, quelle fertilité et quelle humidité il faut à un sol pour y cultiver certaines plantes, etc. Selon lui, la faiblesse de notre système d'enseignement provient de notre attachement à une routine traditionnelle, à l'idée de préparer les élèves à l'enseignement, ou d'en faire des candidats à l'université.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Les collèges d'agriculture accomplissent une bonne œuvre, mais leur tort est de ne pas diriger vers l'agriculture un assez grand nombre de collégiens. On devrait donner plus d'importance aux cours abrégés, qui ont lieu à différents endroits dans la province pour les garçons qui sont dans l'impossibilité d'aller au collège d'agriculture. M. Fairfield serait en faveur de la création d'un cours d'agriculture dans un certain nombre de *high schools*, d'une durée de cinq mois, de novembre à mars. L'enseignement y serait aussi pratique que possible, et au lieu d'enseigner la botanique d'une façon routinière avec une longue liste de mots, on ferait étudier cette matière aux élèves de façon à exciter tout leur intérêt. Il souhaite la coopération des gouvernements de la province et du Dominion, désirant que le premier subventionne l'enseignement de l'agriculture qui se donne dans les écoles de la province.

SECTION 3: RENSEIGNEMENTS FOURNIS PAR L'HONORABLE ALEXANDER C. RUTHERFORD.

M. Alexander-C. Rutherford était dans la vie publique avant que la province ne fut constituée, et il n'a cessé d'y être, remplissant successivement les fonctions de ministre de l'Instruction publique, de trésorier provincial et de premier ministre. Il habite l'Alberta depuis quinze ans, et connaît bien les ressources générales de la province, les conditions de l'agriculture et de l'enseignement, et le mode d'existence de la population.

Les questions d'agriculture devraient occuper plus de place dans les écoles, depuis les classes élémentaires jusqu'aux classes supérieures. L'absence de professeurs qualifiés est une des difficultés, et l'absence de manuels une autre. Il y a cinq ans, la province n'avait à peu près rien en fait de *high schools*, mais les progrès ont été très rapides et on en est rendu à un point où des changements devraient avoir lieu dans le programme des études. L'agriculture n'occupe pas le rang qui lui appartient; cependant, des projets ont été émis pour améliorer les conditions sous ce rapport. L'université, ou l'école normale, ou bien encore ces deux institutions, devraient donner un enseignement spécial pour les professeurs. Un certain enseignement s'est donné à l'école normale, mais par suite du faible nombre de professeurs, cet enseignement n'a pu durer aussi longtemps qu'il l'aurait dû. La province a trouvé qu'il vaudrait mieux former un plus grand nombre de professeurs, alors même qu'ils ne seraient pas aussi hautement qualifiés. Comme ces professeurs reçoivent leur formation académique principalement dans les *high schools*, ces écoles devraient faire une part à l'enseignement efficace de l'histoire naturelle et du jardinage. De cette façon, tous les professeurs pourraient se former rapidement dans l'Alberta, et c'est là le point important.

L'heure est venue où l'on doit établir des *high schools* d'agriculture.

Un grand nombre d'étrangers viennent se fixer dans l'Alberta, et il convient d'organiser des écoles pour ces gens-là. Les parents désirent beaucoup que leurs enfants apprennent à parler l'anglais, et l'on a constaté qu'il vaut beaucoup mieux avoir des professeurs anglais pour ces enfants, ce qui leur permet d'acquérir très rapidement la connaissance de cette langue.

Dans les écoles des Ruthènes, les professeurs sont aussi hautement qualifiés que dans les autres écoles. On y enseigne l'histoire naturelle, et l'agriculture n'a pas été entièrement négligée dans les écoles. Cependant, on pourrait lui donner plus de place, particulièrement dans les écoles rurales. Certains districts ont fait de grands progrès en ayant des jardins pour y cultiver des fleurs et des légumes.

Le développement industriel de la province se fera lentement tant que la population ne sera pas plus considérable. Il sera impossible de faire de la concurrence aux fabricants de l'Est dans certaines lignes, telles que la confection des vêtements, tant que les conditions ne seront pas plus stables. La minoterie joue un grand rôle, de même que la fabrication de la brique et d'autres matériaux de construction, etc. Les mines de houille se sont développées très rapidement, et pour environ 300,000 tonnes qu'on extrayait en 1902, on en a extrait l'année dernière 2,705,000. L'agriculture et l'industrie minière sont au premier plan, et l'on devrait s'en occuper d'une façon toute spéciale.

L'enseignement de l'agriculture n'a pas été négligé. Les agriculteurs eux-mêmes ont pu en profiter, grâce à des cours donnés par des instructeurs du ministère de l'Agriculture, à des démonstrations et à des conférences. Les mines sont appelées à prendre plus d'importance, et l'on devrait s'occuper sans retard de l'enseignement à donner aux mineurs et à leurs enfants. Dans quelques-unes de nos plus grandes villes on pourrait faire une part plus large à l'enseignement industriel pour les artisans. Nous aurons bientôt besoin d'artisans habiles, et le vieux système d'apprentissage ayant fait pratiquement son temps, nous devons nous occuper de cette formation par l'enseignement, si l'on veut que la vie industrielle se développe comme il convient.

On a tenté d'établir des cours du soir dans un ou deux grands centres, mais l'assistance a laissé beaucoup à désirer. Certains professeurs de *high schools* se sont efforcés de traiter les sujets ordinaires. A Edmonton, les cours du soir ayant pour but d'enseigner l'anglais aux étrangers n'ont obtenu qu'un succès relatif.

Dans les districts miniers on pourrait organiser un plus grand nombre de cours du soir, où l'on enseignerait l'aération des mines et la nature des gisements houilliers. Le temps est venu de procurer cet enseignement à des centres miniers tels que Lethbridge et la région de Crow's-Nest-Pass. Les mines de houille se trouvent à une assez grande distance d'Edmonton, et il serait difficile d'y faire venir les mineurs pour s'y instruire.

On devrait taxer l'extraction de la houille en vue d'établir et de maintenir des écoles de mines, et le gouvernement fédéral devrait renoncer à ses droits régaliens sur la houille.

L'institution de cours du soir l'été dans la campagne serait une excellente idée, là où les enfants auraient des jardins à cultiver. Les soirées sont très longues dans cette partie du pays. Ce n'est que depuis un an ou deux que les agriculteurs vivent assez rapprochés les uns des autres pour permettre l'exécution de ce projet. Il existe à Red-Deer une école consolidée, que le gouvernement subventionne en vue de découvrir une méthode pratique d'enseignement.

SECTION 4: "THE UNITED FARMERS OF ALBERTA".

M. Edward J. Frean, secrétaire-trésorier de l'«United Farmers of Alberta», a donné un aperçu du travail accompli par cette organisation. La Société a près de six ans d'existence et elle se compose de l'ancienne Société des Agriculteurs d'Alberta, et de la Société dite *Association of Equity*. On y compte 8,000 membres, qui payent un dollar de contribution et la moitié de cet argent va au comité central, et l'autre moitié aux unions locales.

Le travail se fait par l'entremise des unions locales, qui se sont formées en petites sociétés de coopération volontaire, et qui s'entendent pour mettre leurs produits sur le marché. Ils ont vendu du toin, des céréales, des bestiaux et des porcs, et leur méthode a rapporté des résultats très satisfaisants. Il n'y a pas de loi provinciale qui établisse la qualité que le foin doit avoir, mais la société travaille à faire amender la loi du Dominion, de façon à ce que l'inspection qui se pratique dans l'Ontario et le Québec soit mise en vigueur dans l'Alberta, mais en établissant plusieurs qualités de foin, qui serviront de types. A Red-Deer, les agriculteurs se sont entendus pour étiqueter leur foin en balle, indiquant le nom du propriétaire, le temps où le foin a été mis en balles, etc. La société agit de concert avec ceux qui mettent le foin en balles et les marchands commissionnaires de la Colombie-Britannique, de même qu'avec les agriculteurs de l'Alberta et de la Saskatchewan. Dans le sud de l'Alberta, où le rendement avait été faible, les membres se sont réunis pour acheter en coopération du foin, de l'avoine, etc., des membres du nord de la province, et on est à former dans le sud des sociétés coopératives pour faire les ventes aussi bien que les achats. On a tenté de créer une organisation qui achèterait les machines agricoles en coopération, mais sans succès; cela est dû à la difficulté de s'entendre avec les compagnies qui fabriquent les machines.

La société prête son concours au ministère de l'Agriculture pour annoncer les réunions d'agriculteurs et y amener une bonne assistance; elle s'occupe aussi des conférenciers et voit à ce que toute l'aide possible soit donnée en vue de répandre les renseignements qui concernent la culture sans irrigation. On tire parti également de tout ce que le gouvernement fournit par l'entremise du ministère de l'Agriculture.

Beaucoup d'unions locales se réunissent pour discuter les conditions du sol, du climat, etc., particulièrement dans le sud de l'Alberta, et s'adressent au ministère de l'Agriculture pour obtenir des conférenciers.

Les membres s'intéressent vivement aux écoles rurales, et en règle générale n'en sont pas satisfaits. Ils estiment que le système actuel a pour effet d'enlever les enfants à l'agriculture et de leur laisser croire que c'est la dernière occupation dans l'échelle sociale, et qu'avec un peu d'école et un emploi de commis dans un magasin de campagne ils se sont élevés au-dessus de cette classe. On est généralement sous l'impression que le système scolaire est de la théorie et n'a aucune valeur pratique pour les garçons et les filles le jour où ils quittent l'école; et que les élèves n'ont pas la chance d'accomplir la moindre chose à l'école.

A la dernière convention ils ont indiqué ce qu'on devrait faire et ils ont demandé au gouvernement d'adopter de semblables mesures. Ils jugent que l'enseignement de l'agriculture devrait être un des sujets principaux enseignés à l'école; cet enseignement commencerait dès la première classe et se poursuivrait dans toutes les autres. Les instituteurs devraient suivre un cours pratique d'agriculture avant d'obtenir leur certificat. Ceux qui ont achevé leurs études devraient suivre pendant un ou deux ans un cours de trois mois. Un tel cours donnerait aussi à l'institutrice beaucoup de renseignements et une expérience appréciable. Les agriculteurs lui fourniraient les moyens d'acquérir une plus ample expérience.

Des fermes modèles dirigées par des gens expérimentés devraient être établies dans diverses localités, et les instituteurs et institutrices pourraient y obtenir une instruction pratique. Le cours devrait être rendu obligatoire, instituteurs et institutrices devant payer le coût de l'enseignement. Ces fermes devraient être assez rapprochées des *high schools*, de façon à permettre aux élèves d'y passer une certaine partie de leur temps durant l'année scolaire. A ce cours on adjoindrait un enseignement pratique de la science ménagère.

La Société des agriculteurs de l'Alberta supporterait tout gouvernement dont la politique serait de promouvoir cette instruction spéciale et la formation d'instituteurs chargés d'enseigner l'agriculture. Cette organisation distribue tous les renseignements qu'elle peut obtenir quant à la pureté des graines de semence, indiquant le besoin de garder les différentes espèces absolument pures. Son objet est aussi d'encourager les producteurs à vendre directement aux consommateurs par l'entremise de la société, supprimant ainsi l'entremetteur.

SECTION 5: CONDITIONS DANS LESQUELLES SE FAIT L'AGRICULTURE.

Parmi ceux qui ont été appelés à rendre témoignage se trouvaient des agriculteurs représentant Calgary, Edmonton et Strathcona, Lethbridge et Medicine-Hat. A en juger par leurs témoignages, les conditions qui prévalent dans ces districts pourraient se résumer comme suit:

CALGARY.

La population agricole aux environs de Calgary comprend des agriculteurs des plus intelligents, des mieux cultivés et à l'esprit le plus scientifique, tout comme des agriculteurs absolument ignorants. Quelques-uns d'entre eux ne connaissent rien de l'agriculture avant de s'y livrer. On en trouve d'autres qui étaient des hommes de profession, des docteurs et des avocats, et qui étudient les conditions de la province et ne manquent de rien au point de vue du capital, des instruments, des machines ou des connaissances. Les mauvaises herbes croissent très rapidement et se répandent à travers toute la province; dans certains districts, elles couvriront tout le terrain si on ne se met pas à les arracher.

Certains agriculteurs conservent la fertilité de leurs terres en les couvrant du fumier; d'autres épuisent simplement la richesse du sol. La culture sans

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

irrigation commence à intéresser grandement les agriculteurs; si un homme ne prend pas les moyens de conserver l'humidité dans le sol et laisse les mauvaises herbes se répandre, celles-ci étoufferont toute autre végétation. On laisse la terre en jachère l'été, mais cette méthode ne profite pas à moins qu'on voie à conserver le sol humide. Si un homme laisse sa terre en jachère l'été et qu'il n'enlève pas les mauvaises herbes, il est moins avancé que s'il ne l'avait pas laissée en jachère. Il vaudrait mieux qu'il l'eût cultivée, obtenant ce qu'il en pouvait récolter. La culture du sol en été serait plus profitable en ce cas que la mise en jachère, parce que l'agriculteur s'occuperait de son terrain durant toute la saison. Jusqu'à cette saison, on avait fait de belles récoltes de luzerne.

Un témoin rapporte qu'il en a récolté pendant cinq ans, mais que l'humidité n'avait pas été suffisante cette année pour lui donner une bonne récolte. D'ordinaire, on peut faire deux récoltes dans la saison.

On pourrait accomplir beaucoup dans ce district avec des fermes modèles. A certains endroits, l'ignorance de certains agriculteurs fait pitié. Il vient d'Angleterre et d'autres parties de l'Europe des hommes qui pensent qu'ils n'ont qu'à creuser la terre pour y trouver leur gagne-pain, et un témoin nous raconte des faits particulièrement tristes. Certains agriculteurs se figurent que pour faire de l'agriculture il suffit d'avoir des muscles, et ils ne consacreront pas une seule demi-journée à étudier des méthodes nouvelles.

On ne saurait faire comprendre trop tôt à l'enfant la dignité et l'importance de l'agriculture, en lui expliquant que c'est l'industrie à la base de notre vie nationale, et une vocation noble entre toutes. Les écoles se préoccupent actuellement dans une trop grande mesure de former les enfants à devenir instituteurs.

Un des témoins a passé neuf ans dans ce district et il a toujours trouvé moyen d'employer de jeunes Anglais sur sa ferme. Il a constaté invariablement que si vous mettez un jeune garçon à la charrue et que vous l'employez à faire les semences, lui expliquant l'objet de ces travaux, la vie des bactéries et le côté scientifique de l'agriculture, vous l'enthousiasmerez et en ferez un homme meilleur. On a fait quelques progrès au point de vue de la culture des fleurs dans les écoles. Ce serait une source d'inspiration pour les enfants d'avoir un jardin cultivé par un expert et de les laisser s'essayer à obtenir sur leurs lopins de terre d'aussi beaux légumes que ceux de l'expert. Un témoin prétend qu'il a acquis son grand amour du sol en luttant avec le jardinier de son père. Le fait d'être le maître de son jardin a pour résultat non seulement de faire acquérir à l'élève des connaissances, mais de le tenir vivement intéressé à son travail.

Le gouvernement pourrait établir des fermes expérimentales sur une base plus pratique qu'elles n'existent à l'heure présente. On pourrait avoir un homme tout à fait expérimenté pour diriger une ferme d'une demi-section ou d'une section entière dans chaque localité où les conditions locales diffèrent des autres sections. Les agriculteurs quitteraient volontiers leurs homesteads pour y aller travailler de trois à six mois s'ils pouvaient y acquérir un petit bagage de connaissances et que ces travaux fussent leur profiter. Il n'y a aucune raison pour que le gouvernement ne possède pas de semblables fermes, car elles seraient une bonne source de revenus. Cependant, il vaudrait peut-être mieux encore avoir des agriculteurs qui les dirigeraient comme leur propriété, sous la surveillance du

gouvernement. L'agriculteur qui vient s'établir dans le pays avec un petit capital n'a pas les moyens de voyager à de longues distances, et cependant beaucoup d'entre eux désirent sincèrement se renseigner. Beaucoup d'hommes qui ont obtenu des homesteads sont célibataires, et ce serait une grande bénédiction si on pouvait les induire à se marier; on aurait là de bons foyers pour les femmes. Ces hommes ont été attirés par l'attrait de la terre. La méthode habituelle est de se mettre quatre amis ensemble sur une section, deux s'occupent de faire les travaux exigés durant l'été et les deux autres y habitant durant l'hiver; ceux qui vont à la ville font de la concurrence aux journaliers ou cherchent un emploi sur les chemins de fer en construction.

EDMONTON ET STRATHCONA.

Les conditions qui prévalent à Edmonton et à Strathcona sont indiquées par les témoignages de trois agriculteurs de cette région.

L'un d'eux, qui est établi depuis onze ans sur 300 acres de terre, y fait de la culture mixte, et a varié ses récoltes dans le but de triompher des mauvaises herbes et d'avoir un pâturage pour ses bestiaux. Grâce à ce système, il a réussi à obtenir un plus grand nombre de récoltes et à détruire les mauvaises herbes. Les difficultés qui se présentent à cet endroit pour varier les récoltes peuvent se surmonter à l'aide de bonnes méthodes; on peut ainsi obtenir des récoltes chaque année, au lieu de tous les deux ans, comme dans d'autres districts.

Le mil est cultivé à son tour et donne un bon rendement. La luzerne promet de fournir un très bon foin; le foin bleu et le trèfle blanc valent mieux que le mil, mais celui-ci a servi à remplacer le foin plus que toute autre graminée, et la terre a servi de pâturage une couple d'années. On n'entretient aucune crainte quant à la quantité d'humus dans le sol; mais le trèfle, la luzerne et les graminées semblables serviront plus tard quand on aura besoin d'humus.

On devrait donner aux enfants à l'école le goût d'étudier les graines de semence pures qui servent à cette culture; cela leur serait profitable, tout en les intéressant. Si les jardins scolaires étaient établis dans des endroits favorables, avec un sol bien préparé pour les démonstrations, on pourrait trouver suffisamment d'instituteurs pour accroître l'intérêt dans ces entreprises, et les agriculteurs prêteraient de leur côté leurs concours pour préparer les jardins. Naturellement, ils ne pourraient consacrer beaucoup de jours à ce travail, vu le peu de temps qui sépare les semences des récoltes. Les agriculteurs ne peuvent raisonnablement en attendre un grand succès, à moins que les instituteurs ne reçoivent de l'aide ou au moins quelque encouragement. Si tous les agriculteurs prenaient part à une semblable organisation, il n'y a aucun doute que la terre dans le voisinage acquerrait plus de valeur. L'agriculture devrait être enseignée dans les écoles dès les premières classes, à l'aide de bons manuels et sous la direction d'instituteurs expérimentés. Les provinces de l'Ouest et le Canada pris dans son ensemble dépendent de l'agriculture. Nos lois et notre ordre social vaudraient mieux sous tous rapports si tous se rendaient compte de cette vérité.

Les écoles normales et les universités devraient faire une place à l'agriculture. Il se peut que l'on doive négliger cet enseignement dans les écoles élémentaires des villes où l'on n'a pas de jardins pour faire les démonstrations:

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

mais là où ces conditions existent l'enseignement devrait se faire dans les *high schools*. Il n'y a pas de raison pour que l'on n'ait pas des jardins de démonstration dans notre pays si l'on exerce un peu de prévoyance.

Les gens qui viennent dans l'Ouest de toutes les parties du monde ont besoin de renseignements et d'exemples. Chaque localité devrait posséder une ferme modèle spéciale, avec une école qui s'y rattacherait, et où l'on enseignerait les méthodes propres à cette localité. On publierait aussi des bulletins faisant connaître les expériences faites à la ferme et les résultats obtenus. Le Dominion n'a pas assez de fermes expérimentales, et l'on devrait développer davantage l'enseignement requis. Le district d'Edmonton diffère tellement de celui de Lacombe qu'il devrait posséder une ferme expérimentale. Une petite ferme ferait aussi bien l'affaire qu'une grosse, parce que les gens de cette région sont pour la plupart propriétaires de petites fermes. Ceux qui manquent d'argent et font une faillite de leur entreprise pourraient être encouragés et aidés, grâce à ces travaux de démonstration, qui pourraient se rattacher à notre système d'enseignement. Ces fermes modèles devraient être des petites fermes et des écoles acheminant les élèves vers le collège d'agriculture, qui devrait faire partie de l'université. Toutefois, la direction de ces fermes devrait être confiée à ceux qui sont chargés de faire les travaux et qui peuvent voir ce qu'il faut, et non pas à l'homme qui est à la tête de notre système d'enseignement. Un nouveau-venu ne peut pas toujours obtenir les renseignements nécessaires des agriculteurs; il peut arriver que tous ces voisins soient de nouveaux colons, et même ceux qui habitent le pays depuis un certain temps ont pu se faire eux-mêmes une méthode de travail. Il convient donc de renseigner ces gens de quelque manière, afin qu'ils tirent le meilleur parti possible des ressources du pays.

Les agriculteurs de l'Alberta se rendent compte qu'ils ont un sol fertile et un bon climat, si seulement ils peuvent résoudre le problème de l'humidité, et que par des méthodes scientifiques de culture sans irrigation ils réussissent à détruire les mauvaises herbes et à obtenir une récolte chaque année.

L'industrie laitière s'est développée très rapidement dans les dernières années, et actuellement on ne peut pas suffire à la demande de lait et de crème. Le lait est pasteurisé. Une des choses les plus pressantes est d'enseigner à l'agriculteur à cultiver du fourrage pour ses vaches. Il est essentiel de faire des expériences dans la culture des herbes, parce que le pâturage sur les terrains incultes disparaît graduellement. Bien que les agriculteurs s'occupent de cultiver la luzerne, les progrès en ce sens sont plutôt lents. On devrait enseigner aux écoles rurales ce qui concerne le fourrage, le soin à prendre du lait et de la crème pour les beurrieres, et la méthode d'éprouver la qualité de la crème. Pas un agriculteur sur cent ne connaît son affaire comme il faut avant de s'être instruit à la beurrierie. Le danger d'avoir du lait impropre à la consommation dépend absolument des gens qui doivent en prendre soin.

LETHBRIDGE.

Dans le voisinage de Lethbridge on fait de l'irrigation tout comme on suit les méthodes de culture sans irrigation. Un témoin déclare qu'il possède une ferme qu'il cultive sans irrigation et qui est située à environ trois milles au sud

de la ville, tandis qu'à la même distance dans la direction de l'est il possède une ferme irrigable. Il cultive uniquement le blé sur la première, et un de ses champs compte 700 acres.

Le témoin croit que la culture sans irrigation se pratiquera à l'avenir avec la mise en jachère. On aura une récolte à tous les deux ans après la mise en jachère, et on alternera la culture de la terre dans le but de conserver l'humidité. Dans les cas où on met la terre en jachère l'été, la récolte a toujours mûri avant la venue de la gelée, bien que, au pied des montagnes Rocheuses, la gelée cause des dégâts. Les agriculteurs établis aux environs de Lethbridge apprennent à cultiver le sol aride. Ils s'intéressent à la culture scientifique et telle qu'enseignée dans les livres; l'expérience de cette année a démontré ce qu'on pourrait obtenir en suivant des méthodes absolument scientifiques. En général, les agriculteurs ne prennent pas assez de soin lorsqu'ils choisissent les graines de semence. Sur les terres irrigables on s'adonne à la culture intensive. La luzerne est le fourrage dont on se sert pour tous les bestiaux, de même que pour les volailles. On n'a aucune difficulté à vendre tous les produits obtenus par l'élevage des animaux. L'élevage de la volaille est un succès dans ce district, et prend de plus en plus d'importance. Le témoin déclare qu'il n'a eu aucune difficulté à obtenir de bonnes récoltes en faisant les travaux voulus. Il pouvait à peine suffire à la demande de lait et de crème.

Si l'on enseigne l'agriculture aux garçons et si on leur donne des connaissances techniques, l'agriculture deviendra un plaisir. Avec l'emploi des moteurs à gaz et des machines à vapeur, on éprouve un besoin plus grand de mécaniciens habiles sur les fermes. On devrait donner des cours abrégés avec des machines qui serviraient aux démonstrations; on les démontrerait pour en expliquer les parties. L'usage deviendra de plus en plus général des automobiles pour transporter le lait et les autres produits au marché. Des charrues à vapeur et à gazoline sont employées et elles peuvent tracer de douze à quatorze sillons. Elles tirent une râissoire et un disque avec une herse en arrière du disque, de sorte qu'après le passage de la charrue le sol est prêt pour le semoir. Avec ces charrues à vapeur nous avons quatre hommes et une simple machine qui font le travail de dix hommes et de 50 chevaux. Dans beaucoup de cas, on épargne la moitié du coût, sans parler du temps que l'on sauve. Il y a un grand luxe de machines chez les agriculteurs de l'Ouest, comparés à l'emploi qu'en font les agriculteurs de l'Est. Un autre témoin, qui a 2,000 acres de culture, cultive le blé juste assez pour mettre la terre en état de produire la luzerne et le mil. La terre a été trop peu cultivée pour donner un grand rendement de luzerne. La difficulté qu'on a éprouvée cette année dans la culture de la luzerne, c'est qu'il a fallu faire de l'irrigation; la luzerne demande à croître naturellement, sans cette irrigation. Cependant, le témoin dit qu'il avait 200 acres en culture cette année. Quant à l'irrigation, le besoin le plus pressant est d'obtenir les services d'hommes qui comprennent bien la manière de procéder et qui sachent faire l'irrigation au meilleur moment, de façon à obtenir les meilleurs résultats. Peu de renseignements ont été fournis et peu de livres écrits à ce sujet.

Dans les écoles rurales, on n'enseigne rien de ce qui concerne la préparation du sol pour l'irrigation et de ce qui a rapport à la culture sans irrigation. L'en-

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

seignement est donné par une institutrice qui n'a pas les qualités requises pour traiter ces matières, qui devraient faire partie du programme des écoles publiques. Il serait bon de nommer un comité de trois hommes ayant des connaissances pratiques pour coopérer avec l'instituteur, car les cultivateurs auraient confiance en ces hommes. Les cultivateurs ont entendu des conférences et on leur a distribué des bulletins concernant la culture en terre aride, mais on ne leur a rien enseigné au sujet de l'irrigation. Ils ne savent pas ce qu'ils peuvent faire et ils veulent le savoir. Tout ce que les cultivateurs ont appris, c'est de faire de l'irrigation en aveugles et de profiter de leurs erreurs pour acquérir l'expérience. On devrait les renseigner sur la construction des ponts et tous les travaux relatifs à l'irrigation.

MEDICINE-HAT.

Dans le voisinage de Medicine-Hat le gouvernement de l'Alberta a débuté par l'organisation d'une ferme de démonstration située à environ deux milles à l'ouest de la ville.

Un grand nombre de cultivateurs dans cette région ont adopté le système de culture en terre aride, se rendant compte du fait que leur seul espoir de succès, vu la faible quantité de pluie dans cette région, est dans la conservation pendant deux ans de l'humidité nécessaire à la production d'une récolte.

Un cultivateur qui a été éleveur dit dans son témoignage que dans ces dernières années les colonies envahissent les ranches, une population étrangère considérable composée surtout d'Allemands se livrant à la culture du grain. Leur principal besoin est un travail plus perfectionné; l'enseignement public pourrait être avantageux, et cet enseignement pourrait être donné par des hommes compétents au moyen de conférences. Une ferme de démonstration serait utile pour leur enseigner ce qu'ils pourraient faire. Le témoin ne croit pas que l'école soit de quelque utilité pour ces étrangers en ce qui concerne leurs récoltes.

Un autre témoin, qui cultive de 700 ou 800 acres à 12 milles au sud-est de Medicine-Hat, pratique l'élevage combiné avec la culture du blé, de l'avoine, de l'orge et du seigle. Les jachères d'été lui viennent en aide, ainsi qu'une quantité limitée d'eau de pluie; il n'a pas de terrains irrigués. Les cultivateurs auraient grand besoin d'être mieux renseignés sur le travail de la ferme, vu qu'ils ne sauraient eux-mêmes entreprendre de grandes expériences. Les cultivateurs ont pour la plupart cru que la ferme de démonstration du gouvernement provincial située dans le voisinage pourrait leur donner ces renseignements, mais cette ferme vient à peine d'être inaugurée. Durant l'hiver, il y a dans la ville des assemblées des cercles agricoles, mais les gens éloignés peuvent difficilement y assister.

Ce qu'il faut, c'est une ferme où l'on pourrait résoudre les difficultés par des expériences et fournir aux cultivateurs les renseignements qui en résulteraient. Un bon instituteur pourrait procurer aux enfants d'écoles la connaissance des principes fondamentaux tels que ceux qui concernent l'arboriculture, les légumes, la germination des graines, etc. La plupart des jeunes gens s'intéresseraient à toutes ces choses et y trouveraient leur profit.

COLOMBIE-BRITANNIQUE.

CHAPITRE LXXXVI: SUR L'ORGANISATION DE L'ÉDUCATION.

SECTION 1: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DE M. ALEX. ROBINSON, SURINTENDANT DE L'ÉDUCATION.

Le surintendant de l'Éducation est le chef exécutif du département et reçoit ses instructions d'un ministre du gouvernement, qu'on appelle ministre de l'Éducation. Le cours d'instruction est déterminé par le Conseil d'Instruction Publique, qui est le gouvernement du jour.

En 1910 le gouvernement a dépensé \$1,917,236, un peu plus de \$800,000 au delà du montant que les contribuables des municipalités des villes et des districts ruraux ont payé directement pour les écoles. Le montant payé par le gouvernement comprend une somme de \$206,000 pour édifices, et la somme fournie directement par les contribuables comprend aussi quelque chose sous cette rubrique. Les villes, grandes ou petites, peuvent dépenser ce qu'elles jugent à propos de dépenser, et quelques-unes d'entre elles se cotisent jusqu'à concurrence de 8 à 10 millins par dollar pour les écoles. Si une ville désire dépenser plus que 5 millins, elle doit prendre ce surplus sur son fonds de revenu consolidé.

Cette province est unique en ce qui concerne le coût de l'éducation. Quand la Colombie-Britannique devint une colonie de la Couronne, le gouvernement se chargea des frais de l'éducation en tant qu'il s'agissait du paiement entier du salaire des instituteurs et des dépenses imprévues; mais l'affluence rapide des gens de l'est, il y a quelques années, força le gouvernement de rejeter sur les contribuables une partie de coût des maisons d'écoles. Les gens des districts où il se trouve dix enfants en âge de fréquenter l'école sont censés fournir le local pour l'école et le meubler. Quand la population scolaire atteint le nombre de 20 enfants en âge de fréquenter l'école, le gouvernement construit une maison d'école, mais demande aux gens de l'arrondissement de payer les dépenses courantes, de fournir le pupitre du maître, et de payer aussi \$5 par mois sur le salaire du maître. Tous les instituteurs sont engagés par les commissaires d'écoles.

Plusieurs choses entrent en ligne de compte en ce qui concerne le salaire de l'instituteur—l'éloignement de l'arrondissement, les frais de pension et les difficultés qu'il y a pour atteindre la localité. Le gouvernement paie le salaire de l'institutrice tout comme si elle enseignait à Victoria, même lorsqu'elle n'a pas plus que 15 élèves. Le certificat n'a rien à faire avec les salaires quand il s'agit des écoles «subventionnées», c'est-à-dire des écoles situées en dehors d'une municipalité ou d'un arrondissement régulièrement organisé qui ont de 10 à 19 enfants âgés de 6 à 16 ans. Dans les écoles régulières le gouvernement

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

paie un salaire fixe de \$40 par mois pour 12 mois par année et ajoute un supplément d'un dollar pour chaque dollar payé par les contribuables.

Dans le cas des écoles rugulièrement organisées, la maison d'école est construite et fournie de pupitres par le gouvernement, les dimensions et les plans de l'édifice étant déterminés par le département. S'il s'agit d'un district où l'on prévoit une augmentation rapide de la population, comme dans les districts houillers, il y a avantage au point de vue économique à construire une maison à double salle, bien qu'il puisse n'y avoir que 20 enfants.

Le gouvernement paie les trois quarts de tous les frais d'installation du matériel requis pour l'entraînement manuel. Le professeur de travaux manuels retire du trésor provincial exactement le même salaire que les professeurs des *high schools*. Il n'y a pas d'allocation pour les jardins des écoles, et on a fait peu de chose dans cette voie. On trouve çà et là dans la province des jardins d'écoles, mais on n'a pas de plan défini pour en activer l'établissement dans les écoles en général. Un cours dans les *high schools* pourrait instruire un plus grand nombre d'élèves que le même cours dans les écoles normales, mais le programme des *high schools* étant déjà passablement chargé, le surintendant de l'Education préférerait que l'enseignement du travail manuel fût donné dans les écoles normales.

On donne un cours de travail manuel dans le *high school* de Vancouver, mais il n'y en a pas à Victoria. On apporte une attention convenable à l'enseignement ménager et aux travaux manuels: le Conseil des Femmes et les commissaires s'en occupent très activement; mais le surintendant n'accorde pas personnellement à ces sujets autant d'intérêt qu'il le devrait. Il croit qu'une grande partie de cet enseignement devrait être donné à la maison, tout en admettant qu'on ne l'y donne plus dans notre 20ième siècle. Les professeurs d'enseignement ménager reçoivent exactement le même salaire que les instituteurs ordinaires.

ÉCOLES DU SOIR.

Le gouvernement subventionne les écoles du soir jusqu'à concurrence des deux cinquièmes du coût des instituteurs dans les villes grandes et petites. La loi pourvoit à l'enseignement d'un cours élémentaire d'instruction en anglais, et les commissaires jouissent d'un pouvoir discrétionnaire assez étendu. Dans une localité comme Nanaïmo, si les professeurs jugeaient à propos de donner un cours intéressant principalement les mineurs, l'école aurait droit à la subvention. Le département d'Education exerce très peu de contrôle sur ce que l'on peut enseigner dans les écoles du soir. Le gouvernement accorde des subvention aux écoles du soir de Vancouver dont les cours sont en grande partie techniques.

FORMATION DES INSTITUTEURS.

L'école normale a été établie il y a sept ou huit ans, et le total des frais a été payé par le gouvernement provincial; celui-ci paie les frais de voyage, aller et retour, des élèves de l'école normale à raison de 5cts par mille dans les deux directions, et met ainsi l'école à la portée de toutes les parties de la province, les frais de pension en dehors de chez eux restant seuls à la charge des insti-

tuteurs pour leurs études. Le programme d'instructions à l'école normale est déterminé par le département.

Le département fournit gratuitement aux élèves des manuels en nombre de plus en plus considérable, chaque année, et espère pouvoir dans quelques années fournir tous les livres gratis.

COMMENT LE PROGRAMME EST PRÉPARÉ.

En préparant le programme des études de cette province on accueille avec beaucoup d'attention toutes les recommandations qui s'y rapportent, et pour réviser ce programme le surintendant invite les principaux professeurs et les inspecteurs à exprimer leur opinion sur ce sujet. L'élément « populaire » n'est pas représenté dans le bureau qui établit le programme d'étude.

Il y a un cours commercial dans les *high schools*, et beaucoup d'élèves de cette province suivent ce cours. Si les commissaires d'un *high school* jugeaient à propos d'établir un cours technique, le surintendant n'y verrait aucune objection, il préférerait que l'école technique fut agrégée à l'école publique, et entièrement séparée et distincte du *high school*. Dans le cas d'une telle école technique séparée, il tolérerait des conditions d'admission très faciles, n'exigerait pas d'examen fixe, mais admettrait les garçons pour un temps d'épreuve de 2 ou 3 mois. Naturellement, lorsque l'école fonctionnerait régulièrement, il n'admettrait pas d'élèves au-dessous d'un certain degré d'instruction, mais exigerait probablement les aptitudes requises pour l'admission au *high school*. Les garçons entre 13 ou 14 ans doivent être dirigés avec un grand soin, et s'ils sont travailleurs et attentifs à cet âge, nul ne peut dire ce qu'ils deviendront plus tard. Il ne croit pas que ce soit les travaux du *high school* qui en éloignent les garçons, mais plutôt d'autres raisons.

Le surintendant croit que, pour commencer, l'école technique devrait être une école du jour, avec une salle pour les élèves du soir.

Le surintendant n'a aucun doute que les montants considérables payés dans le passé par le gouvernement de la Colombie-Britannique n'aient détruit l'initiative locale, mais il ne croit pas que le gouvernement paye trop maintenant, car les taxes locales sont assez élevées. Il est très difficile d'engager les gens des anciennes parties de la province à fournir eux-mêmes plus d'argent.

L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE DEVRAIT ÊTRE UNIFORME.

Le gouvernement n'a rien fait pour établir l'enseignement technique comme tel dans cette province, mais il en a jeté les bases en encourageant le dessin dans les écoles, ce qui est essentiel.

Quant aux écoles techniques, qui pourront résulter du travail de cette Commission, le surintendant croit que leur programme doit être uniforme; le système doit être ramené au même modèle autant que possible après avoir consulté les diverses provinces; et les cours devraient aussi être semblables. Le coût devrait être assumé par le gouvernement provincial, mais le contrôle devrait être central et ne pas être laissé entre les mains de bureaux locaux de commissaires d'écoles, qui, malgré leur mérite, ne devraient pas avoir le contrôle

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

de l'enseignement technique. Le gouvernement fédéral devrait avoir la juridiction générale sur ce sujet. Il (le surintendant) craint qu'au bout de 8 ou 10 ans les écoles techniques ne périssent faute de fonds suffisants, ou pour d'autres causes, si elles étaient laissées aux soins des bureaux des commissaires d'écoles.

La loi établissant la nouvelle Université Provinciale prévoit l'établissement de divers cours. L'université fera concurrence aux universités de l'est, où sont actuellement au delà de 200 jeunes gens de la Colombie-Britannique, d'où il suit qu'elle doit être forte dans l'enseignement des sciences, de la culture des fruits et de l'exploitation des mines. Il y a une grande disette d'hommes compétents dans cette dernière industrie, et l'on manque surtout d'ingénieurs des mines. Donc l'école des mines tout comme l'école d'Agriculture de l'université, sera très forte.

La loi relative à l'université décrète que cette institution sera aussi gratuite que les écoles publiques de la Colombie-Britannique, et qu'il n'y sera exigé aucune redevance de la part des étudiants.

SECTION 2: LES ARTS MANUELS DANS LES ÉCOLES DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE.

Pour la première fois, la loi relative aux écoles établit dans les *high schools* un cours ou département d'enseignement de travaux manuels. Cette année (1910) a été la première où le gouvernement a accordé une subvention pour l'ouverture de ces cours; et il ne paie pas moins que les $\frac{3}{4}$ du coût du matériel nécessaire quand les écoles sont ouvertes pour la première fois.

L'inspecteur de l'enseignement des travaux manuels visite les différentes écoles de la province, et il y donne après les heures de classes, et le samedi, aux instituteurs, un cours d'instruction qui dure au delà de six semaines, ainsi que des leçons spéciales sur la manière d'enseigner les travaux manuels.

Ces cours sont donnés sur le carton, le modelage de l'argile, les ouvrages en raffia, le dessin et la menuiserie. Les instituteurs restent libres de suivre ces cours ou non.

ENSEIGNEMENT DU TRAVAIL MANUEL.

Il y a maintenant (1912) 31 centres d'enseignement de travail manuel dans la province, et 5,299 étudiants.

A Vancouver, dans les classes élémentaires, on s'occupe beaucoup de l'entraînement de l'œil et de la main. A 10 ans et au-dessus de cet âge, l'élève parvenu au troisième livre de lecture reçoit des leçons de travail manuel. Il y a dix centres pourvus de matériel et sous la direction d'un instructeur en chef aidé de 8 moniteurs dans les écoles publiques ainsi que 2 moniteurs dans les *high schools*. Les cours de l'école publique ont trait à la menuiserie et ceux des *high schools* ont pour objet le tournage du bois (un cours de trois ans).

A Victoria l'élève aborde l'entraînement manuel lorsqu'il entre dans le troisième livre de lecture, à l'âge d'environ 10 ans, et continue jusqu'à ce qu'il entre au *high school*, alors qu'il a atteint l'âge de 14 à 15 ans. Il n'y a pas de

jardins de l'enfance dans les écoles de Victoria. Les enfants apprennent à modeler l'argile, à dessiner et à colorier. Le modelage de l'argile finit dans le degré primaire, et il y a une lacune en ce qui concerne le travail à la main, à partir de ce temps jusqu'à ce que l'autre travail soit commencé. Le dessin est enseigné d'une manière continue jusqu'à ce que l'enfant atteigne le *high school*. La couture est enseignée aux jeunes filles presque dès l'enseignement primaire, jusqu'à ce qu'elles entrent au *high school*. Les jeunes filles reçoivent l'enseignement ménager, la couture et la cuisine en même temps que les garçons se livrent à l'entraînement manuel. On peut donner l'enseignement du travail manuel à 1,400 garçons pendant une demi-journée par semaine à chacun.

Le surintendant des écoles de la ville est d'opinion que les garçons qui ont quitté l'école devraient profiter des écoles du soir, et qu'ils retireraient de grande bénéfices des leçons données sur le dessin, le dessin mécanique, le coloriage, etc. Plusieurs garçons étudient le génie électrique. Il croit qu'une école à temps partiel réussirait. Le nombre des garçons et celui des filles qui entrent au *high school* sont à peu près égaux dans les commencements, mais les filles y restent plus longtemps; un grand nombre de garçons abandonnent l'école sans finir leur cours pour aller travailler. Il y a des jardins de l'enfance dans les écoles de New-Westminster; aussi un cours de travail manuel qui dure deux ans et qui est suivi par 200 garçons. Le directeur de l'école était à faire construire un local suffisant pour 100 garçons de plus. L'enseignement ménager n'est pas donné dans les écoles.

ENSEIGNEMENT MÉNAGER.

En 1912 il y avait 15 centres dans la Province, avec 2,180 élèves. L'instructeur en chef de l'enseignement ménager à Vancouver a 5 aides qui consacrent tout leur temps à cet enseignement. Trente-sept institutrices d'écoles publiques donnent pendant une demi-journée par semaine des leçons de couture. La couture est enseignée dans les *high schools* en dehors des heures de classe.

BESOIN D'UNE MÉTHODE DE DÉVELOPPEMENT.

M. Harry Dunnell, inspecteur de l'entraînement manuel pour la province, dans son rapport pour 1911, parle de la visite de la Commission l'année précédente, et ajoute:

"Ils ont probablement signalé l'entraînement manuel, comme matière scolaire, à l'attention des gens plus fortement que cela n'avait été fait depuis son introduction dans les écoles en 1900. Nous apprendrons bientôt par le rapport qui nous sera présenté par la Commission Royale sur l'enseignement technique si le pays est prêt ou non à recevoir les diverses formes d'instruction technique. Je suis fermement convaincu que nous devons insister sur l'enseignement du travail manuel dans nos écoles depuis le premier stage primaire jusqu'au *high school*, ainsi que dans nos écoles du soir. Le travail devrait être d'une nature progressive, commençant par la manière de plier et couper le papier et se continuant successivement par le modelage de l'argile, les transformations du papier et du carton, les travaux faits avec le bois et les métaux. Quelques écoles ont essayé de donner un cours continu, mais elles sont peu nombreuses.

"Si dans un avenir rapproché on ouvre des écoles techniques, les élèves qui pendant leur carrière d'écolier ont suivi avec attention les cours de travaux manuels en retireront de grands avantages. A l'aurore du développement d'une grande province, il nous est nécessaire de bien regarder autour de nous et de nous poser cette question; "Est-ce que nous faisons tout ce qu'il nous est possible de faire pour l'instruction de nos garçons de manière à les rendre capables d'assumer la lourde tâche de développer avec succès et de faire progresser cette grande province de la Colombie-Britannique"?

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

SECTION 3: RENSEIGNEMENTS DONNÉS PAR M. WILLIAM P. ARGUE, SURINTENDANT DES ÉCOLES DE LA VILLE DE VANCOUVER.

L'enseignement du travail manuel, y compris l'enseignement ménager, n'est en aucune manière incompatible avec l'attention que l'on doit accorder aux progrès des matières qui sont considérées fondamentales dans un cours d'études, c'est-à-dire que les élèves feront de l'ouvrage manuel et étudieront les matières principales tout autant que s'ils ne faisaient pas de travail manuel; l'un complète l'autre. Dans la période de temps ainsi réduite, les enfants feront autant de progrès sur les autres sujets. Pour la plupart des élèves, l'assistance à ces travaux est un plaisir; bien peu ont besoin d'y être forcés par le règlement. Le travail dans le *high school* dure trois ans, mais seulement en ce qui concerne le travail du bois pour les garçons et la confection des vêtements pour les filles.

Il y a eu des demandes pour que cet enseignement puisse s'étendre à d'autres sujets qui ne sont pas actuellement représentés. Il y a eu une forte expression d'opinions dans ce sens. Ceux des élèves qui se destinent aux industries ou à l'agriculture y trouveraient l'avantage de devenir habiles à se servir adroitement de leurs mains.

Bien peu de jeunes gens, mais un grand nombre de jeunes filles vont à l'école normale pour se préparer à l'enseignement. Il est possible que ceux qui suivent le cours de travaux manuels à l'école élémentaire et apprennent le travail du bois au *high school* pendant trois ans puissent être convenablement instruits pour enseigner à de jeunes enfants, mais il y en a bien peu de ceux-là qui se destinent à la profession d'instituteurs.

Plusieurs écoles ont cette année un jardin scolaire; on y a semé des fleurs et des légumes, la plantation et l'entretien ayant été fait pas les enfants sous la surveillance des instituteurs. L'expérience a été couronnée de succès. Il y a corrélation entre l'étude de la nature et celui de l'art. Le bulletin des Arts, qui est envoyé aux professeurs tous les mois, établit la relation entre cette étude de la nature et l'étude de l'art, et l'une est destinée à aider l'autre.

L'allocation provinciale pour le salaire de l'instructeur des travaux manuels ou de l'enseignement ménager est la même que pour un instituteur faisant partie du personnel régulier.

Le gouvernement paie de deux cinquièmes à quatre cinquièmes du salaire de l'instructeur dans les écoles du soir, selon que l'enseignement est donné dans les grandes villes ou les districts ruraux, les villes ayant les deux cinquièmes, et les districts ruraux les quatre cinquièmes du salaire. Les villes de troisième et quatrième classes ont des allocations proportionnelles.

Les écoles du soir ont été établies à Vancouver et mises en opération avant la loi provinciale autorisant les écoles du soir, et la loi a été dans une grande mesure adoptée en vue de se conformer aux conditions existant à Vancouver. Le gouvernement a été très libéral dans son interprétation de la loi en permettant tout sujet qui pouvait raisonnablement être demandé. Le surintendant de la ville vérifie la qualité de l'ouvrage fait dans les écoles du soir. La feuille

d'émargement, le rapport des instituteurs et leurs certificats sont envoyés au département à des intervalles réguliers; il y a donc concernant les écoles du soir un contrôle local, une administration pratiquement locale, et l'allocation est faite sans restriction quant à la nature du travail, sauf que ce travail doit être fait à la satisfaction du département. Le département accepte le rapport fait par le surintendant des écoles de Vancouver.

Un grand nombre de garçons et de filles ici quittent l'école à 14 ans sans aller au *high school*. L'expérience des villes de l'Est se répétera ici—bon nombre de garçons quittent l'école à 14 ans parce qu'ils sont quelque peu arriérés dans leurs classes; ils n'ont aucune espérance de pouvoir entrer au *high school*, et pourtant lorsqu'ils quittent l'école ils ne peuvent trouver aucun emploi satisfaisant. Si l'on organisait une école où l'on s'intéresserait surtout à l'enseignement des travaux manuels, ce qui les rendrait plus aptes à apprendre des métiers, ces garçons et ces filles pourraient être induits à rester à l'école plus longtemps. Pour les jeunes gens qui travaillent durant les heures du jour, les écoles du soir sont essentielles.

Le cours du *high school* est de trois ans. Dans la première année deux cours sont ouverts aux élèves,—ce qu'on appelle le cours préliminaire comprend l'étude du latin et d'une autre langue, le français ou le grec; et le cours commercial, où les langues ne sont pas enseignées. Dans la seconde année (le cours junior) il y a pratiquement deux cours,—le cours conduisant à l'immatriculation et comportant l'étude de deux langues, et le cours commercial. Dans la troisième année il n'y a qu'un seul cours, conduisant à l'immatriculation, laquelle exige un examen sur les langues. Le *high school* sert à deux fins: donner un cours final et un cours préparatoire pour des institutions plus hautes. C'est un cours final pour un grand nombre, et on dit qu'une grande proportion de nos élèves quittent le *high school* parce qu'il ne peut leur fournir ce dont ils auront besoin dans la lutte pour l'existence. Le *high school* devrait pouvoir suppléer aux besoins de tous; et s'il est nécessaire d'introduire dans l'enseignement, comme à Winnipeg, l'enseignement de la charpenterie, de la métallurgie, des travaux en fer, de la plomberie, etc., on devrait le faire. C'est dans l'intérêt manifeste du peuple et de l'industrie. Pour en arriver là il faudra faire des changements ici.

La santé des enfants est d'une grande importance pour l'efficacité industrielle des travailleurs. Il y a maintenant une amélioration sensible dans l'état de santé des enfants, grâce à la suppression de l'adénite, etc., amélioration due à l'inspection médicale sous la direction de la commission scolaire. On a fait un recensement il y a quelque temps et on a constaté qu'il y avait environ 20 enfants qui doivent être classifiés comme faibles d'esprit; on a pris des mesures pour s'occuper de cette classe, et cette organisation sera en opération en janvier. Le médecin employé par la commission scolaire n'a pas de clientèle privée; il consacre tout son temps aux devoirs que lui impose la commission scolaire.

CLASSES DU SOIR À VANCOUVER.

On fait un travail très efficace dans les classes du soir à Vancouver. Les classes sont établies pour permettre aux jeunes gens et aux jeunes filles de

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

compléter l'instruction qu'ils ont reçue dans les classes du jour, pour développer plus complètement leur intelligence et assurer leur succès dans le métier ou l'industrie qu'ils pourront exercer. Les classes sont ouvertes, sans restriction, à tous les élèves âgés de 14 ans qui sont régulièrement employés durant le jour.

Il y a des classes préparatoires pour la langue anglaise, l'arithmétique, la tenue des livres, le dessin, la géométrie, et le mesurage.

Les autres sujets dans les classes avancées sont la sténographie, le dessin architectural et la levée des plans, la construction des bâtiments, la charpenterie et la menuiserie, le mesurage quantitatif, le travail des métaux en feuilles, la construction des machines et le dessin du génie, la prospection, la sylviculture, le dessin et l'art décoratif, le dessin d'après nature, la confection de modèles pour les sculpteurs sur pierre et sur bois, les plâtriers, etc., la musique, la cuisine, la confection des vêtements et la couture, les devoirs civiques.

Quand la Commission fit la visite de ces classes, nous avons été frappés de leur caractère extrêmement pratique, de l'enthousiasme des professeurs et de l'attention des élèves.

SECTION 4: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DE M. JOHN KYLE, PROFESSEUR DE DESSIN À L'ÉCOLE NORMALE ET POUR LA PROVINCE.

Les élèves-instituteurs à l'école normale ont trois quarts d'heure de dessin par jour. A leur arrivée quelques-uns sont assez bien préparés, quelques-uns ont très peu de préparation, et d'autres n'en ont pas du tout. Ceux qui ont commencé à apprendre le dessin dès l'école primaire font des progrès beaucoup plus rapides que ceux qui ne l'ont pas appris. On devrait enseigner le dessin aux enfants d'une manière systématique dès qu'ils viennent à l'école, vers l'âge de six ans. Dans les écoles de la Colombie-Britannique, les enfants commencent par faire du coloriage, car on trouve qu'ils voient mieux les objets dans la masse de couleur que dans les contours.

Les enfants de cinq ans ne sont pas trop jeunes pour commencer à dessiner et à reproduire la forme des objets; ils aiment une bonne configuration, et ils essaient d'exprimer ce qu'ils veulent dire avec un pinceau ou un crayon. Les inspecteurs de dessin s'appliquent à enseigner aux instituteurs à combiner le dessin avec d'autres sujets, tels que l'étude de la nature, l'anglais et la géographie, et on en fait autant que possible une partie du cours d'étude complet. Il exerce en outre, comme la musique, une heureuse influence sur l'élève.

Le travail d'une petite fille de sept ans pourrait être avantageusement comparé avec l'ouvrage d'un élève qui serait venu à l'école normale sans avoir appris le dessin. Après six leçons, l'élève de l'école normale fait plus de progrès; mais quelques étudiants qui n'ont pas eu d'entraînement antérieur n'avancent pas plus vite que les enfants. Quelques-uns bien doués sous le rapport intellectuel apprennent le dessin très rapidement, bien qu'ils n'en aient pas fait auparavant. Dans le négoce et le commerce le dessin est le langage de l'artisan, du négociant, de l'ouvrier. C'est au moyen du dessin qu'il exprime

ce qu'il veut dire. C'est à ce point de vue que le dessin est enseigné pendant tout le cours scolaire.

ÉCOLES DU SOIR.

Dans les écoles du soir 17 sujets sont enseignés, et il y a 43 professeurs. Presque tous ceux qui enseignent les sujets préparatoires, tels que l'anglais, et l'arithmétique, la tenue des livres, sont des instituteurs des écoles du jour; les autres sont des hommes ayant des connaissances pratiques et qui sont employés dans l'industrie pendant le jour. Il y a 7 centres, assez convenablement situés, mais dans certains cas les élèves doivent faire un long trajet pour étudier le sujet qu'ils désirent. Si les étudiants pouvaient, durant ces périodes, suivre les classes dans un établissement central bien outillé, on remarquerait une grande différence dans la popularité des écoles du soir. Lorsque des centaines d'étudiants se rendent dans un même centre scolaire, il s'y développe une atmosphère sociale très désirable, tandis que de petites classes tenues à différents endroits, dans des locaux peu attrayants, ne retiennent pas leurs élèves, et il y a une grande perte *d'esprit de corps* dans ces petits groupes, faute d'une institution centrale. Il y aurait avantage à donner tous les cours dans la même édifice. Dans les métiers du bâtiment, par exemple, il y a la charpenterie et le menuiserie, l'érection de la bâtisse, le mesurage quantitatif et le dessin mécanique, tous dans des endroits séparés. Ils devraient être dans une seule section, pour que les professeurs puissent se consulter et combiner les sujets et pour que les élèves puissent passer facilement d'un sujet à un autre.

Ici l'intérêt pour les classes du soir n'est pas aussi accentué qu'en Angleterre; ici les écoles ne donnent pas autant d'avantages et ne sont pas aussi bien outillées. "Nous avons beaucoup travaillé dans des conditions adverses. J'ai vu plusieurs patrons. Quelques-uns d'entre-eux n'ont pas donné à leurs employés les résumés sur le travail que nous avons publiés. D'autres ont fait preuve d'autant d'enthousiasme qu'il était possible de le désirer. C'est l'ignorance chez le patron qui lui a fait refuser de donner les résumés sur le travail à ses employés. Les progrès des industries ici seront augmentés dans chaque cas par les hommes qui vont à l'école du soir."

Les patrons, règle générale, ont fait preuve de beaucoup de sympathie et ont donné les résumés à leurs hommes, ou ont affiché des cartes dans les ateliers.

SECTION 5: TEMOIGNAGE D'UNE FEMME COMMISSAIRE D'ÉCOLE.

Melle Margaret Jenkins a été membre de la commission scolaire de Victoria pendant onze ans. Pendant cette période les seuls changements faits dans le programme d'instruction des jeunes filles furent l'introduction d'un cours de travaux à l'aiguille et d'enseignement ménager dans les écoles et dans les classes commerciales du *high school*. Plusieurs filles entrent au *high school* expressément pour ce cours, sans lequel elles n'y entreraient pas. Il y a encore beaucoup à faire dans cette voie. L'enseignement ménager dans les écoles publiques

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

ne dure que deux ans. Les filles pourraient suivre avec avantage un cours de quatre ans.

La commission scolaire a fait beaucoup de progrès dans l'enseignement de la culture physique et a ajouté au programme de l'école publique des leçons de chant.

Le Conseil des Femmes a été l'instigateur de la division d'enseignement ménager. Il a fourni l'outillage et la commission a fourni les professeurs. Dans l'opinion du témoin le Conseil des Femmes devrait être consulté pour la préparation du programme d'études des jeunes filles. Elle croit que l'enseignement ménager donne une bonne formation aux filles, autant au point de vue intellectuel qu'au point de vue utilitaire, la rendant meilleure sous tous rapports, comme maîtresse de maison, comme mère, et l'armant pour la lutte de la vie mieux que n'importe quel autre moyen. Son grand regret est que la science ménagère, étant une des plus importantes parties de la vie d'une fille, ne soit pas enseignée aux filles jusque dans le degré le plus avancé, ni continué au *high school*. Elle espère que bientôt on remédiera à cet état de choses. Elle est en faveur d'un cours de quatre ans pour les travaux à l'aiguille.

En réponse à la question demandant si le programme n'était pas déjà trop chargé, elle dit qu'elle préfère laisser de côté d'autres sujets dans l'éducation d'une fille pour garder les deux suivants: l'enseignement ménager et la couture, qu'elle croit être d'une très grande importance à la maison. Elle voudrait rendre ces sujets facultatifs jusqu'à la fin du cours. Elle croit que la commission scolaire devrait être composée de dames jusqu'à concurrence de la moitié du nombre de ses membres. Pendant la longue période de sa présence dans la commission, il est survenu bien des cas et bien des choses qui n'auraient pu être réglés efficacement que par des femmes.

SECTION 6: ECOLES DES HAUTES ÉTUDES (HIGH SCHOOLS).

Il y a dans la Colombie-Britannique 22 *high schools*, avec 74 professeurs et 1,738 élèves. De plus, il y a 9 écoles supérieures, c'est-à-dire des écoles publiques ayant deux professeurs ou plus, dans lesquelles on donne l'enseignement des deux premières années du *high school*, le nombre des étudiants qui suivent ce cours de *high school* étant 104.

On n'a encore entrepris de donner, jusqu'à présent, que bien peu d'enseignement technique dans chacun des *high schools*. Un cours commercial de deux ans est suivi par 101 étudiants dans trois différentes écoles. Ceux qui ont déjà obtenu leur degré et qui ont commencé à travailler ont retiré beaucoup de profit de leur deux années d'entraînement, mais les gens bien à portée de juger croient qu'un cours ordinaire de deux ou trois ans au *high school*, suivi d'un an d'études commerciales, rendrait les jeunes gens capables d'entrer dans le monde des affaires à 18 ou 19 ans avec de meilleures chances de succès dans leur carrière.

Dans les *high schools* de Vancouver, le cours de travail manuel est facultatif, 255 garçons sur 295 le suivant pendant 2 heures par semaine, et les résultats

obtenus sont bons. A peu près le même nombre de filles apprennent la couture sous la direction d'une maîtresse qui donne tout son temps à cet enseignement. Il y a une forte opinion en faveur de l'instruction technique dans la Colombie-Britannique, mais dans plusieurs cas elle est plus forte que rationnelle, d'après l'opinion de l'inspecteur des *high schools*. Trop de gens pensent qu'il est pratiquement inutile de suivre n'importe quel genre de cours d'étude, à moins que ces études n'apportent à l'élève un fonds de connaissances qui le rendent absolument certain de gagner de l'argent rapidement et dès sa jeunesse; ils perdent de vue le fait qu'il est aussi important, sinon plus, d'apprendre comment régler sa vie que d'apprendre à gagner sa vie.

Bien des gens persistent à croire aujourd'hui qu'il y a très peu de choses dans le cours du *high school* de nature à aider les jeunes gens dans le travail qu'ils feront pendant leur vie, ce qui est cause que des élèves, qui n'auraient pas besoin d'encouragement pour agir ainsi, sont induits à quitter l'école aussitôt que la loi le leur permet, à 14 ans, et commencent leur carrière avec très peu de connaissances et bien peu d'habileté. S'il est possible de modifier le présent cours scolaire et de le mieux adapter aux besoins des élèves qui ne sont pas destinés aux professions libérales, l'inspecteur croit en même temps qu'on doit user d'une extrême prudence pour effectuer ces modifications. Si l'on peut insister pour qu'on donne aux élèves du *high school* une certaine mesure d'entraînement technique, cet entraînement devrait compléter et non remplacer le travail qui se fait maintenant. Il n'y a aucune bonne raison pour permettre aux garçons et aux filles de gagner leur pain à 14 et 15 ans, et on ne doit pas les encourager si l'on tient compte du grand nombre de machines modernes qui économisent la main-d'œuvre, et du nombre d'ouvriers plus intelligents et plus habiles que jamais qui seront formés par l'enseignement dans nos écoles publiques, nos *high schools* et les écoles techniques qu'on se propose d'établir.

Il devrait y avoir peu de sujets intellectuels enseignés dans les deux premières années du cours du *high school*, et l'entraînement technique obligatoire devrait être comparativement limité. Le programme devrait être de nature à développer les facultés et les habitudes essentielles à chaque carrière, et à inspirer le goût des industries qui devraient être exercées par le plus grand nombre des citoyens. Le travail manuel, l'enseignement ménager et l'étude des arts tels que pratiqués dans quelques-unes de nos meilleures écoles, avec un entraînement technique de ce genre pourraient être, d'après l'inspecteur, continués avec avantage pendant deux ans au *high school*.

L'étude de la nature dans les écoles publiques, et la botanique et la physique dans les *high schools*, donnent un bon entraînement intellectuel, même tels qu'ils sont enseignés aujourd'hui dans nos écoles, bien que les facilités soient bien médiocres dans les écoles rurales et les *high schools* des petites villes, et puissent être améliorées. Le cours devrait être rendu plus technique, plus pratique et plus intéressant, conduisant les jeunes gens du jardin scolaire au verger et à la ferme.

Dans les études de la première année au *high school*, parmi lesquelles on se prépare maintenant à l'immatriculation, on pourrait introduire sans crainte beaucoup de travail facultatif sur les sujets techniques, pourvu que ce travail soit le juste équivalent du sujet dont il prend la place.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Le travail dans les *high schools* selon les plans suggérés plus haut devrait bien préparer les étudiants à suivre les cours qui leur sont ouverts dans la nouvelle Université Provinciale, laquelle, on l'espère, accordera une attention considérable à l'horticulture, à l'agriculture, aux mines, etc.

Le cours d'études préconisé jusqu'à présent est pour les étudiants des centres populeux, où les circonstances leur permettront d'étudier jusqu'à l'âge de 16 ou 17 ans et même plus tard. Dans les petites villes avec une vingtaine ou deux d'élèves du *high school*, il y a possibilité d'employer des professeurs spéciaux pour enseigner durant quelques heures par semaine. Si des écoles techniques du soir étaient établies dans ces centres pour aider ceux qui ne peuvent plus aller à l'école pendant le jour, les professeurs pourraient faire le travail technique avec les élèves des *high schools* et ceux des écoles publiques, et même les préparer pour leur immatriculation à l'université. Dans les centres plus populeux, les écoles techniques du soir doivent être l'espoir des étudiants alertes, intelligents et ambitieux, forcés par les circonstances de quitter l'école vers l'âge de 14 ans.

L'Inspecteur déclare que ce qui précède est le meilleur cours d'études, non pas pour le petit nombre, mais pour la vaste majorité de notre nation.

SECTION 7: LE COLLÈGE DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE, AFFILIÉ À L'UNIVERSITÉ MCGILL.

Ce collège, situé à Vancouver, C.-B. existe en vertu de pouvoirs accordés par la législature en 1906, et son but est la haute éducation des hommes et des femmes. Sous le rapport des cours d'études et des examens, il est regardé comme un collège de l'université McGill, et l'instruction donnée aux élèves doit être équivalente à celle qui est donnée sur les sujets semblables à l'université McGill de Montréal.

COURS DE SCIENCE APPLIQUÉE.

Le collège offre l'enseignement de la faculté des arts dans les première, deuxième et troisième années, et le cours de science appliquée de l'université McGill dans les première et deuxième années. Le degré d'étude est celui de l'université McGill, tous les examens étant sous la direction du bureau des examinateurs de cette institution, lequel comprend tous les membres du bureau local. Les candidats qui passent les examens à la fin de chaque année, soit dans les arts soit dans les sciences appliquées, sont admis l'année suivante à l'université McGill sans autre examen.

Les sujets suivants sont obligatoires pour tous les cours conduisant au degré de B. Sc. dans les sciences appliquées:—(1) Grammaire anglaise. (2) Histoire et géographie. (3) Arithmétique. (4) Composition en anglais. (5) Littérature anglaise. (6) Une des langues suivantes: française, allemand, latine, grecque. (7) Algèbre, Parties I et II. (8) Géométrie, Partie I et II. (9) Trigonométrie. (10) Un des sujets suivants: Physiographie, botanique, chimie, physique, et une langue autre que celle déjà choisie.

DOUBLE COURS.

Les étudiants qui désirent obtenir les degrés de B. A. et B. Sc. (Science appliquée) en six ans doivent consacrer les trois premières années à l'étude des arts avant de suivre une classe régulière de science appliquée, excepté les classes d'été. L'étudiant entre alors à la faculté de science appliquée, et consacre les trois dernières années entièrement au travail de cette faculté. Ces cours spéciaux d'été sont nécessaires pour permettre de rejoindre ceux qui, dans les cours réguliers, étudient la géométrie descriptive, le dessin et les travaux d'atelier, ces sujets d'étude formant partie des cours réguliers des deux premières années en science appliquée. Ce travail doit être entrepris en deux périodes d'un mois chacune (dans le mois de mai), lors de la fermeture des classes régulières de la première et de la seconde années de la faculté des arts.

TRAVAIL À L'ATELIER.

Le cours de travaux d'atelier est destiné à préparer dans une certaine mesure à l'étude pratique des travaux d'atelier dans des proportions commerciales que chaque ingénieur doit faire pour son propre compte. Dans ce but, l'étudiant travaille dans les divers ateliers du département, et complète dans chacun une série d'exercices pratiques. Il obtient ainsi quelque connaissance de la nature et des propriétés des différents matériaux qu'il emploie; il reçoit une instruction systématique sur l'usage et l'entretien des plus importants outils à main et des machines; il acquiert de plus une certaine dextérité manuelle.

L'instruction ainsi obtenue doit cependant être continuée et complétée. Dans ce dessin on conseille aux étudiants d'employer la majeure partie de chaque longue vacance à acquérir l'expérience pratique dans des ateliers mécaniques en dehors de l'université.

Les étudiants doivent lire et prendre des notes sur des parties choisies de certains manuels scolaires, des articles de journaux techniques, démontrant l'ouvrage fait dans chaque atelier.

En ce qui concerne son travail d'atelier, chaque étudiant doit tenir un registre de son travail. Ces procès verbaux ou notes sont faits sur des formules réglementaires. Ils sont remis à l'instructeur de l'atelier à la fin de chaque période de travail, et ils forment, avec la diligence dont l'élève a fait preuve et le résultat d'un cours examen écrit, la base sur laquelle les points sont accordés pour le travail d'atelier.

Le travail dans les divers ateliers est fait sous la direction du professeur de génie mécanique. Les sujets d'études sont les suivants;

Charpenterie et tournage du bois.—Aiguisage et soins des outils à bois: sciage, rabotage et ajustage; préparation des surfaces planes, de bandes parallèles et de blocs rectangulaires; construction des principaux assemblages employés dans la charpenterie et la menuiserie, tels que les assemblages à clins aux bouts et au milieu, à mortaise et tenon aux bouts et au milieu, onglets, joints à rainure et languette; assemblages à queue d'aronde, à crémaillère; joints employés pour les toits et les poutres; tournage du bois; usage des outils à tourner le bois.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Ouvrage de la forge.—La forge et ses outils; usage et entretien des outils de forge: disposition du feu; usage de l'enclume et du bloc à étamper; tréfilerie; donner au fer une forme conique, carrée et parallèle; plier, refouler, durcir et tremper les outils pour la forge et les machines; tremper les forets, les coussinets, les tarauds et les ressorts.

Travaux de fonderie.—Outils du mouleur et les matériaux employés dans une fonderie; le creuset, le haut-fourneau; le fourneau à laiton; préparation du sable de moulage, boîtes et châssis de moulage; le moulage à noyau; l'usage des mandrins de fer; le moulage d'établi; noircir, mouler en creux et finir les moules; les ouvertures, les jets de coulée et les tuyaux de montée; le moulage sur sole; le moulage découvert; fondre et verser le métal; mélanges pour fondre le fer et le laiton.

Travail de l'atelier des machines.—Exercices avec le burin; préparation des surfaces planes; limer avec l'équerre et le marbre; râcler, visser et tarauder; l'usage du trusquin et de l'équerre; préparer au trusquin l'ouvrage pour les tours et autres machines; tourner et forer au tour suivant jauge; façonner des surfaces planes; filetage et préparation des outils à fileter; l'usage du tour-revolver, tourner en cône; travailler des surfaces planes ou courbes sur les raboteuses et les étaux-limeurs; fraisage ordinaire et circulaire avec arbres verticaux et horizontaux; tailler les engrenages; aiguiser les tranchants d'outils; forer et aliser; usage des palans; dresser à la meule des surfaces planes et cylindriques; outils tranchants pour travail à la main et pour machines; leur ligne de coupe et leur commande; dégaucher et aiguiser les outils.

CHAPITRE LXXXVII: LES INDUSTRIES, LES OUVRIERS ET LE BUREAU DU TRAVAIL.

SECTION 1: RENSEIGNEMENTS DONNÉS PAR M. WILLIAM DALTON, AU NOM DU CONSEIL DE LA CHAMBRE DE COMMERCE DE VANCOUVER.

Cette Chambre de Commerce salue l'enquête de cette Commission comme un pas en avant sous le rapport de l'éducation.

Comme corps composé de marchands, de manufacturiers et de négociants, cette Chambre est très intéressée à ce que les artisans exerçant les divers métiers, soient convenablement et scientifiquement entraînés dans leur carrière respective.

Bien que profondément intéressée d'une manière générale aux questions d'éducation, la Chambre de commerce n'a pas de comité qui puisse donner un attention spéciale à un tel sujet.

La Chambre est d'avis que l'enseignement technique devrait être donné sur les matières qui tendent à augmenter l'utilité commerciale de cette ville comme centre commercial et comme port de mer, et que l'étudiant devrait pouvoir, après avoir suivi les cours des écoles actuelles, continuer ses études sous une forme plus pratique que celle qu'il ne peut le faire avec la présente organisation.

La Chambre croit que Vancouver, dans quelques années, sera un grand port; et toutes les professions qui touchent à l'industrie du transport maritime devraient être enseignées et encouragées, savoir: la construction des navires, l'architecture navale et les professions qui s'y rattachent naturellement, comme le génie mécanique de la vapeur et de l'électricité. La navigation devrait aussi avoir une place considérable dans une école technique. Le capitaine Eddie, par l'entremise du ministère de la Marine et des Pêcheries, donne dans la ville, durant les mois d'hiver, des conférences gratuites sur la navigation.

La principale force motrice employée dans les industries semble être l'électricité. Notre siècle semble être le siècle de l'électricité, et on devrait en conséquence fournir aux étudiants la facilité de suivre un enseignement pratique sur ce sujet. Le chemin de fer électrique de la Colombie-Britannique possède une grande usine d'énergie électrique sur le bras nord de l'anse Burrard, captant sa force hydraulique d'eau dans deux lacs de cet endroit. La Compagnie Occidentale de Force Motrice (*Western Power Co.*) a placé une somme d'argent très considérable dans une usine d'énergie électrique à Stave-Lake, et doit en construire une autre à Chilliwack pour des fins de traction électrique.

Les mines et l'exploitation des mines doivent avant peu de temps occuper une position plus importante dans les industries de cette province; et il y a actu-

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

ellement une augmentation très forte dans le développement de l'exploitation des mines de cette province. Le génie des mines, l'essai des minerais, la métallurgie, l'administration pratique des mines et tous les sujets qui s'y rapportent, devraient être enseignés aux étudiants qui désirent adopter ces professions.

L'exploitation du bois de construction est l'une des principales industries de la province, et lorsqu'elle se fait sur une grande échelle, comme cela arrive dans le cas d'un grand nombre de compagnies, elle met en branle un grand nombre de métiers. A peu près toutes les machines employées dans les scieries de la province sont importées de l'Est.

La sylviculture et l'agriculture devraient avoir leur place dans une école technique.

On a placé des sommes énormes dans l'industrie des pêcheries. C'est une source de grand profit pour le peuple. On devrait enseigner les meilleurs moyens de perpétuer cette industrie.

Dans une ville jeune, progressive et forte comme celle-ci, la construction des édifices dans son sens le plus étendu devrait être un sujet très important. La construction en acier et en béton paraît être le mode de construction de l'avenir, et on devrait lui donner une attention toute spéciale.

Bien que nous vivions dans un siècle très pratique, la Chambre croit que le côté artistique de l'éducation ne doit pas être négligé, et qu'une école des arts devrait avoir une place dans le progrès éducatif.

SECTION 2: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DE M. HERBERT C. BENSON, PRÉSIDENT DU CONSEIL DES MÉTIERS ET DU TRAVAIL, VANCOUVER.

Il n'y a pas un seul métier aujourd'hui qui ne bénéficierait pas d'un système d'instruction technique sur certaines matières et avec certaines restrictions. Les ouvriers syndiqués seraient opposés à l'enseignement technique s'ils croyaient qu'il fût un moyen de fournir aux patrons des briseurs de grève pendant les temps de trouble. C'est une des objections de la part des ouvriers. Les écoles du soir telles qu'elles existent actuellement à Vancouver ne peuvent froisser les susceptibilités des ouvriers en inondant le marché d'ouvriers et en réduisant les salaires. Chaque ouvrier de la ville devrait suivre ces classes. Ce serait un avantage pour les manufacturiers si tout ouvrier était bien renseigné sur son travail. Si cela produisait une augmentation des salaires des ouvriers et une diminution de leurs heures de travail, tout en améliorant leurs conditions d'existence, ce serait un avantage pour les ouvriers. L'enseignement technique devrait compléter l'instruction à la manufacture, c'est-à-dire ajouter la théorie à la pratique.

Dans l'opinion du témoin, le gouvernement, avant de fonder des écoles techniques, devrait essayer d'imaginer quelque moyen de contrôler le système d'apprentissage, moyen par lequel les apprentis pourraient acquérir chez leurs patrons une connaissance pratique complète du métier qu'ils désirent apprendre. Ce n'est pas ce qui arrive maintenant. Un jeune homme devrait avoir l'occasion d'apprendre tout son métier, depuis le commencement jusqu'à la fin, au lieu de

devenir un spécialiste dans une seule partie. Si le patron désire que le pays lui fournissent des ouvriers habiles, il devrait consentir à faire sa part, même au prix d'une perte de temps et d'une diminution de production, en permettant à quelques apprentis d'entrer à l'atelier et d'apprendre leur métier.

Dans l'opinion du témoin, l'éducation technique sans formation pratique est inutile. Un homme doit avoir d'abord la pratique, puis la théorie technique, ou les deux à la fois, si cela est possible. Une autre condition qui pourrait faire accepter avec bienveillance par les ouvriers l'instruction technique organisée, serait de mettre cet enseignement sous le contrôle des commissions scolaires, ou d'autres corps semblables. La commission scolaire de Vancouver fait son devoir avec zèle et le fait complètement, et les ouvriers dans de telles circonstances n'auraient pas beaucoup à craindre. Ils seraient sûrs que l'affaire serait convenablement dirigée. Si l'éducation technique est organisée, on devrait la mettre sous la direction d'hommes complètement responsables et pouvant obtenir la confiance du peuple.

Tous les professeurs d'instruction technique devraient avoir eux-mêmes appris les métiers, car sans cela ils ne pourraient les enseigner aux élèves. Un professeur qui a appris la pratique aussi bien que la théorie donnera de meilleurs résultats. Il doit comprendre l'application pratique des théories qu'il enseigne.

SECTION 3: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DE M. JOHN PECK.

M. Peck est inspecteur en chef des machineries pour le gouvernement provincial, et examinateur des mécaniciens préposés aux machines fixes. Aujourd'hui les mécaniciens préposés aux machines fixes reçoivent l'instruction nécessaire pour leur examen en grande partie au moyen des cours par correspondance, et de l'Association des Mécaniciens de machines fixes de la Colombie-Britannique, qui est une institution d'enseignement. Ils s'entraident pour obtenir cette instruction, et des cours sont donnés par des professeurs étrangers et par les plus avancés parmi les mécaniciens préposés aux machines fixes à ceux qui travaillent pour obtenir leur certificat.

Les mécaniciens doivent être habiles, car ils sont responsables de la vie et de la propriété, et des ouvriers inhabiles sont parfois négligents par ignorance de l'importance de leur travail. Un léger défaut dans la structure qui peut paraître de peu d'importance peut produire de très sérieux résultats. Sous ce rapport, la connaissance de toutes les branches de la construction serait utile pour la vie et la propriété dans toute la province.

Le besoin le plus urgent dans la Colombie-Britannique, d'après l'opinion du témoin, c'est l'école du soir. Beaucoup de gens seraient heureux de profiter de ces avantages. Après cela, on devrait fonder une institution technique où ces hommes pourraient suivre un cours complet de plusieurs mois, ou pendant l'hiver, quand le travail est rare. Ceci permettrait aux gens ambitieux de travailler pour obtenir des certificats d'un degré plus élevé. Les leçons par correspondance sont utiles dans certaines industries, particulièrement en entraînant les hommes à s'exprimer par l'écriture, ce qui est nécessaire pour les examens.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Une école de correspondance serait utile pour ceux qui vivent éloignés des écoles techniques.

Le témoin expose qu'il s'intéresse à l'enseignement technique depuis nombre d'années, et il est tout à fait d'accord avec ceux qui prétendent qu'une instruction technique, sans expérience pratique dans un atelier, est d'une valeur douteuse.

Il serait en faveur de la surveillance des apprentis par le gouvernement, avec un système de temps partiel pour l'enseignement.

Il a été gérant et propriétaire d'usines de fer avant de devenir inspecteur, et il admet volontiers que, bien qu'une institution technique donne apparemment un bon résultat, et que théoriquement elle doive le donner, c'est un fait que les manufacturiers ne veulent pas accepter des hommes ayant eu une formation purement technique.

Le témoin dit qu'il n'aimait pas à voir les gens de ce pays devancés par ceux qui y viennent, quand notre peuple pourrait tenir la tête s'il avait des facilités raisonnables. Il croit que nous avons au Canada un peuple d'une intelligence au-dessus de la moyenne, mais lorsque les pays étrangers font tant d'efforts, si le Canada néglige de faire sa part, nos Canadiens seront supplantés par des étrangers qui viendront et qui prendront les meilleures positions.

SECTION 4: RENSEIGNEMENTS OBTENUS DE M. JOHN G. LISTER.

M. Lister s'occupe d'enseignement aux écoles du soir pour la Compagnie de Traction Electrique de la Colombie-Britannique. La compagnie a meublé une salle de conférences qu'elle a pourvue de tous les accessoires, et elle a donné carte blanche à M. Lister sur tout le matériel de la compagnie, soit transportable soit stationnaire, afin que tout appareil susceptible d'être transporté puisse être amené dans la salle des conférences. Dans les autres cas, la leçon est donnée près de l'appareil.

Les classes sont limitées jusqu'à présent aux employés de la compagnie. L'assistance est complètement volontaire. Ce n'est pas strictement l'institution d'une compagnie, car elle est dirigée par un comité, la compagnie fournissant les fonds et le matériel et encourageant l'œuvre de toute manière. Le matériel est prêté par la compagnie pour des fins d'instruction. La compagnie permet de se servir de l'outillage sous la surveillance de quelqu'un de son choix; il est nécessaire que quelqu'un soit responsable personnellement.

SECTION 5: SOMMAIRE D'AUTRES TÉMOIGNAGES AU SUJET DES APPRENTIS.

Les usines de fer de Ross et Howard, à Vancouver, ont un atelier de moulage avec 25 mouleurs et 4 apprentis, un atelier de machines avec 14 mécaniciens et 3 apprentis, et un atelier de chaudronnerie avec 16 compagnons et 3 apprentis.

Il n'y a pas assez d'ouvriers expérimentés pour suppléer aux besoins de l'usine. La compagnie est obligée d'en faire venir du dehors. Deux ou trois des ouvriers ont suivi des cours par correspondance de la Société Internationale (*International Correspondence Course*). Les mécaniciens ne peuvent interpréter les dessins: ce serait mieux pour la compagnie s'il le pouvaient, et ils seraient eux-mêmes outillés pour gagner plus d'argent. S'il y avait des classes spéciales pour cet art, elles seraient plus avantageuses pour les garçons que pour les hommes.

Il est très difficile de se procurer des contremaîtres ou des hommes d'une expérience consommée. Si les hommes allaient à l'école du soir, ils y acquerraient des connaissances et des aptitudes à devenir de bons contremaîtres.

D'autres témoignages prouvent que si les apprentis suivaient les classes du soir, ils deviendraient meilleurs ouvriers par ce moyen. La connaissance des plans dans les métiers du bâtiment, de la vapeur et de la force des matériaux dans les métiers du fer, est d'un grand secours.

La seule manière d'avoir des garçons expérimentés est d'établir une règle obligeant les patrons à ne pas laisser les apprentis plus de six mois à la même machine, et obligeant les apprentis à conduire un certain nombre de machines pendant leur apprentissage. Dans les métiers de mécaniciens, les apprentis sont souvent occupés à faire toujours le même ouvrage pendant un an et demi, lorsqu'ils pourraient l'apprendre en quinze jours. Dans la chaudronnerie on les emploie constamment à chauffer des rivets, ce qui s'apprend très vite, et ils n'ont pas l'occasion de devenir experts dans aucune autre partie du métier.

Dans la chaudronnerie de McKinnon à Victoria, il y a 3 apprentis pour chaque 10 hommes. Ils aimeraient tous à aller à l'école du soir.

Les apprentis dans les ateliers de mécanique servent pendant 5 ans, et leur travail est rémunéré d'après une échelle de salaire.

Il n'y a pas de système d'apprentissage dans les mines de charbon, mais il serait beaucoup mieux de faire suivre un cours aux garçons. Les hommes ne peuvent maintenant avoir une connaissance aussi complète de l'imprimerie qu'avant l'introduction des machines à moteur. Autrefois les apprentis venaient des imprimeries de la campagne. Les hommes des imprimeries des journaux hebdomadaires de campagne étaient obligés de faire de tout, tandis qu'à la ville ils se spécialisent.

La plupart des témoins sont d'opinion que la fréquentation de l'école du soir serait une bonne chose pour les apprentis; et que, s'ils ne travaillaient que 8 heures par jour, ils pourraient suivre ces classes sans altérer leur santé. Un témoin est en faveur des écoles du soir obligatoires pour tous les apprentis.

La raison pour laquelle les garçons ne veulent pas entrer en apprentissage c'est qu'ils peuvent gagner plus d'argent en faisant autre chose, et ne veulent pas se lier.

On a exprimé l'opinion que les garçons ne devraient pas être admis à travailler comme aides sans être liés par un contrat d'apprentissage. Depuis que le système d'apprentissage a été en grande partie abandonné, le seul moyen de préparer des hommes compétents est l'éducation technique.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

La limitation du nombre des apprentis, d'après un témoin, a été mal interprétée et par les patrons et par le public. Le but de la limitation a été de donner plus de facilités à un nombre limité plutôt que de limiter tout simplement le nombre des apprentis. La formation des apprentis a été la cause la plus fréquente de conflits avec les patrons, à part la question des salaires.

SECTION 6: BOURSE DE TRAVAIL DE L'ÉCOLE PUBLIQUE.

Les renseignements suivants ont été donnés par M. McKie, de Vancouver. Un très fort pourcentage des élèves des écoles publiques (dans quelques cas 95%) ne se rendent pas jusqu'au *high school*. Un grand nombre d'incapables proviennent du fait qu'on laisse les garçons prendre le premier emploi qu'ils peuvent trouver lorsqu'ils ont besoin de gagner de l'argent. Quand le garçon n'est pas dans l'élément qui lui convient, non seulement il perd un temps précieux pour lui-même et qui serait utilement employé à apprendre un métier ou un genre de commerce, mais il donne à son patron un service très médiocre, parce que ses tendances et ses inclinations l'attirent vers une autre sphère d'activité. Le patron est souvent embarrassé parce qu'il ne sait pas où prendre la main-d'œuvre qu'il désire, et est forcé de prendre ce qu'il peut trouver, et dans certains cas il connaît bien peu ou ne connaît pas du tout son employé.

C'est pourquoi la commission scolaire devrait établir et diriger une bourse du Travail gratis pour le patron et pour le garçon ou la jeune, fille, et ouverte aussi à ceux qui n'ont pas été à l'école, mais pourraient s'enrôler à l'école du district. La bourse du Travail tiendrait un registre des garçons et des filles recommandés, qui choisiraient eux-mêmes le genre de travail qu'ils désirent. Le directeur surveillerait attentivement les garçons qui quittent les écoles, s'enquerrerait des circonstances de leur séjour à la maison, conseillerait les garçons et les filles personnellement, et jugerait au besoin des circonstances qui peuvent les forcer à se mettre au travail.

Le plan n'aurait pas besoin d'être annoncé dans les classes scolaires, mais les garçons le connaîtraient bientôt, dès qu'ils s'apercevraient que le principal a à cœur le bien de chacun. Le principal pourrait remplir une partie de la liste d'enrôlement, et de cette manière en garantir la valeur. Le principal pourrait converser de temps à autres avec des patrons qu'il connaît et qui emploient des garçons et des filles, et de cette manière renseigner le public; alors il n'y aurait pas besoin d'autres annonces. Les garçons pourraient se procurer du travail par l'entremise d'un bureau central, et s'ils en aient à perdre leur emploi, ils pourraient en informer le Bureau, car leurs lettres de créance de service seraient conservées en permanence.

La carte d'enrôlement devrait déclarer le nom et la date de naissance, le nom du père et son emploi, le genre de travail choisi et la raison de ce choix, si le garçon a déjà été employé et où il l'a été en dernier lieu, l'adresse et l'occupation d'un camarade, si lui ou son camarade fument des cigarettes, le nom de la dernière école où il est allé, quel degré il y a atteint, et si on peut communiquer avec lui par téléphone. Une recommandation et un échantillon de son écriture devraient

être attachés à la carte d'enrôlement; cette carte établirait une classification d'après le genre de travail désiré.

Le Bureau fournirait au garçon un livret propre où il pourrait inscrire ses gages et ses épargnes, avec un dessin sur le couvert et une devise, telle que: «Donne le meilleur de ton travail». Des avis imprimés dans le livret demanderaient au garçon de faire rapport de ses progrès et de l'état de ses finances en décembre, lui conseilleraient d'ouvrir un compte de banque, et aussi de suivre l'écg le soir sur le sujet particulier qui l'intéresse.

Si le garçon fait rapport fidèlement jusqu'à 18 ans, et pourvu qu'il se soit bien conduit et ait bien travaillé, le Bureau pourrait lui donner un certificat quelconque attestant qu'il est un jeune homme compétent et industriel; ce certificat lui rendrait de grandes services dans le cas où il viendrait à perdre son emploi. Le Bureau téléphonerait aussi au patron pour s'informer du garçon.

Les avantages de ce plan seraient les suivants:

La Commission scolaire resterait en contact avec les garçons et les filles, ce qui les engagerait à mieux travailler à l'école, car ils auraient un but à atteindre. Cela améliorerait l'esprit de l'école entière, particulièrement dans les classes avancées.

Le Bureau pourrait faciliter l'accès du *high school* à des jeunes filles demeurant au loin et qui consentiraient à faire quelque ouvrage d'intérieur pour payer leur logement et leur nourriture.

Ce plan épargnerait au patron des pertes de temps, des tracas et des frais d'annonces, car il pourrait se procurer à bref délai des garçons munis de recommandations.

Il aiderait les garçons qui le désirent à améliorer leur position, et il encouragerait le garçon à donner le meilleur service possible à son patron, car on lui dirait que le Bureau surveille ses progrès et demande l'opinion de son patron de temps à autres.

Si le garçon se trouvait placé dans une position qui lui permet d'aller encore à l'école, il ferait un élève des plus désirables; le Bureau aurait en sa possession un compterendu permanent et intéressant des progrès du garçon; et la carrière de ces pauvres garçons aurait une valeur éducative.

D'un autre côté, ce plan pourrait encourager le garçon à quitter l'école de bonne heure; mais il s'agit de savoir si l'on peut venir en aide au garçon qui est forcé d'aller travailler. Ce plan aurait peut-être aussi une tendance à favoriser exclusivement les meilleurs garçons; mais ne pouvons-nous pas aider aussi le garçon qui s'aide lui-même? Le directeur serait en mesure d'encourager les garçons à rester aussi longtemps que possible à l'école, ou à y retourner. Pour le garçon qui ne pourrait être recommandé, le plan lui donnerait au moins l'occasion de se perfectionner. On pourrait pourvoir aux garçons qui désirent travailler pendant les mois d'été seulement, et le plan pourrait comprendre les garçons du *high school*.

Le plan aide à résoudre deux problèmes:

(1) Un garçon de l'école publique ou du *high school* se décourage, n'a pas d'ambition pour les carrières professionnelles; il a échoué comme étudiant, il quitte l'école pour aller travailler, et les moyens persuasifs ne sauraient le re-

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

tenir à l'école; que peut-on judicieusement faire pour lui? (2) Quel effet le plan peut-il produire en ce qui concerne la question des délinquants?

SECTION 7: CONDITION INDUSTRIELLE DES OUVRIÈRES.

Le Conseil local des Femmes présente à la Commission un mémoire, dans lequel il établit que, sur la population de Victoria, s'élevant à 50,000 âmes, il y a 3,000 à 4,000 femmes employées à des emplois lucratifs, tels que institutrices dans les écoles publiques et privées, médecins, dans la fabrication de la dentelle, la couture, le journalisme, le soin des malades, dans les bibliothèques, la reliure, comme télégraphistes et téléphonistes, sténographes et dactylographes, comptables, commis, courtiers de douanesses, caissières, contremaîtresses, vendeuses, couturières et modistes, servantes, ménagères, bonnes d'enfants, cuisinières, employées pour le service des tables, dans les buanderies, et pour la coiffure, et aussi dans les manufactures d'habits, de bonbons, de biscuits et de cigares.

Les facilités d'entraînement des ouvrières dans les métiers ci-dessus énumérés sont très restreintes. A part l'entraînement professionnel de celles qui se destinent à l'enseignement, les hôpitaux où l'on instruit les infirmières peuvent être regardés comme le seul système réel d'apprentissage dans la ville. Dans les modes et la confection des vêtements il n'y a qu'un entraînement partiel, car les filles doivent apprendre ce qu'elles peuvent par l'observation et par la pratique, il n'y a pas d'enseignement. Le cours commercial du *high school* et des écoles privées est insuffisant, étant principalement théorique.

La plupart des patrons consultés expriment énergiquement leur préférence pour des ouvrières habiles, et déclarent qu'ils sont disposés à payer de meilleurs gages pour les avoir.

A quelques exceptions près, les patrons s'accordent à dire que les filles devraient être à même de recevoir l'enseignement technique en ce qui concerne les métiers qui leur serviront à gagner leur vie, parce que de cette manière leur travail sera plus productif, et elles mériteront de meilleurs salaires. Les dépenses d'un tel enseignement devraient être payées à même les deniers publics. L'idée la plus fréquemment émise est que cet enseignement devrait être donné dans des écoles distinctes après que les élèves ont fini leur cours académique.

Dans les établissements manufacturiers la moyenne des salaires des ouvrières est de \$25 à \$35 par mois; et pour les ouvrières habiles de \$40 à \$50. Les filles restent dans ces établissements de deux à cinq ans. La Compagnie de Téléphone n'a pas de département d'instruction comme il y en a dans plusieurs villes, et plusieurs filles désireraient avoir un entraînement préalable, surtout maintenant que le travail a tellement augmenté qu'on ne trouve plus le temps d'instruire les étudiantes. Le niveau d'efficacité du service de téléphone s'est relevé.

Les manufacturiers de bonbons et de biscuits considèrent que le travail non-professionnel coûte très cher. Quand un apprenti est placé sous la surveillance d'un ancien ouvrier, il occupe le temps de ce dernier, et est la cause d'une grande perte de temps aussi bien que de matériaux.

Dans les buanderies le travail non-professionnel coûte très cher aux patrons. La nouvelle ouvrière gagne rarement le salaire que le manque de main-d'œuvre force le patron à lui donner. Dans certains cas la nouvelle ouvrière peut acquérir la faculté productrice équivalente à ses gages après un service variant entre deux semaines à quatre mois de travail.

Dans le département de reliure de l'Imprimerie de l'Etat, les filles entrent avant d'avoir reçu l'éducation du *high school* et elles reçoivent \$30 par mois de salaire initial jusqu'à \$50, comme salaire maximum. L'enseignement technique serait considéré comme un avantage pour obtenir la précision, l'adresse, etc. Dans un autre établissement de reliure, l'enseignement technique est considéré comme des plus désirables et profitables pour les ouvriers, les patrons étant disposés à payer double salaire à des ouvriers habiles.

Quelques modistes préfèrent employer des filles qui ne connaissent pas l'ouvrage, d'autres sont en faveur d'employées qui ont eu une instruction convenable sur les procédés élémentaires telle que même le patron le plus consciencieux ne pourrait trouver le temps de donner. Elles désirent l'établissement ici d'une école appropriée.

Les couturières ont beaucoup de difficulté à trouver des ouvrières, et considèrent l'enseignement technique comme des plus utiles. Les filles qui sont maintenant disponibles, jusqu'à un certain degré sont ignorantes; et le seul enseignement qu'elles reçoivent leur est donné par une "monitrice" près de laquelle elles sont placées. Si elles observent bien et si elles s'efforcent de bien faire, elles peuvent acquérir une connaissance suffisante du travail dans quelques branches inférieures, mais généralement elles ne font preuve ni de confiance en elles-mêmes ni d'initiative, et peuvent rester longtemps à leur travail et ensuite le laisser sans être devenues habiles. On n'a pas de temps à consacrer à l'instruction de l'apprentie ignorante, mais si elle a quelque connaissance de la couture, si elle comprend quelque peu les propriétés des tissus, si son œil est exercé à distinguer les couleurs, la forme et les patrons, son attention est mis en éveil et elle se sent devenir un facteur dans l'exécution du plan de l'ouvrage. Ainsi son travail sera d'un mérite plus élevé et son utilité sera augmentée. Ses facultés d'observation ayant été cultivées elle acquerra en très peu de temps la connaissance entière de l'art de fabriquer les vêtements. La valeur supérieure des couturières et modistes françaises est due au fait que la France fut la première parmi les nations à entreprendre l'enseignement technique pour les femmes. Quelques filles aimeraient à suivre des classes pour devenir modistes, et il y a des demandes pour les classes du soir en matière d'art.

Les maîtresses de maison sont presque unanimes à demander des ménagères expérimentées; un grand nombre de mères désirent beaucoup que leurs filles apprennent à tenir une maison; presque toutes les jeunes filles désireraient beaucoup recevoir l'instruction technique avant d'entrer dans la vie active.

Parmi les jeunes ouvrières que nous avons consultées un grand nombre ne désirent pas augmenter leurs connaissances sur le genre particulier de travail qu'elles font, et ne consentiraient pas à suivre des classes ni pendant le jour, ni le soir. Celles-ci sont invariablement les plus ignorantes et les plus inintelligentes de leur classe. D'autres désirent vivement améliorer leur sort et sui-

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

vraient très volontiers les classes du soir, surtout les classes d'enseignement ménager. Quelques-unes de celles-ci viennent des vieux pays et ont eu l'avantage de suivre des classes de ce genre avant de venir en Canada. Des idées fausses sont cause que les filles évitent le travail comme servantes et ouvrières et recherchent le travail dans les bureaux et les magasins comme étant un travail plus élégant, leur laissant des heures définies de liberté et une plus grande indépendance. D'où il résulte qu'il y a 40 demandes pour une vacance dans ce genre de travail, qui pourtant exige de longues heures et ne rapporte qu'un maigre salaire, tandis qu'il y a une rareté désolante de servantes en général. Ce malheureux état de choses ne peut être changé qu'en donnant à ces jeunes filles un enseignement technique complet, afin qu'elles soient capables d'apprécier la vraie dignité du travail, et qu'il en résulte pour elles une augmentation d'intelligence et d'habileté.

Un plan pratique par lequel la tâche d'une jeune fille qui est forcée de gagner sa vie de bonne heure pourrait être rendue plus lucrative dans la carrière ou l'industrie qu'elle a choisie épargnerait bien des années perdues et améliorerait le sort de cette jeune fille. Un tel enseignement donnerait un développement plus harmonieux de l'esprit et du corps, produirait des aptitudes générales, offrirait aux enfants bien doués l'occasion d'augmenter leurs connaissances sur des matières spéciales, et ferait du futur ouvrier une unité industrielle de plus grande valeur. Il relèverait le niveau d'instruction chez les ouvriers, et empêcherait la concurrence irresponsable et occasionnelle. Il serait un facteur puissant dans le développement industriel du pays, et une aide directe et salutaire pour les intérêts des individus, de la famille et du peuple en général, et ouvrirait des carrières aux femmes qui gagnent leur vie.

Pour les filles âgées de 14 à 16 ans les classes techniques du jour seraient nécessaires, car à cet âge une fille ne peut travailler pendant le jour et suivre les classes du soir.

Un petit nombre seulement des filles qui entrent dans les degrés inférieurs des écoles publiques continuent jusqu'à la fin le cours du *high school*, à cause de l'indifférence de leur part, ou de la part de leurs parents, ou à cause de la nécessité de gagner quelque chose. Le système d'apprentissage n'existant plus, les jeunes filles qui sont forcées de travailler pour vivre dès l'âge de 14 ans doivent nécessairement commencer par faire un travail non professionnel. Le remède à cet état de choses est l'éducation de la main et de l'intelligence. Il est nécessaire que ces filles puissent avoir l'occasion d'acquérir les connaissances pour gagner leur vie et dans une carrière de leur choix, et en leur donnant ces facilités nous tendons vers la fondation véritable de l'Empire en donnant à ces filles un sens véritable du civisme et en les préparant à leur futur rôle de mères. L'école d'instruction technique, sans aucun doute, rendrait intéressant le travail scolaire, y ferait naître l'émulation, et relèverait le niveau et l'esprit de la vie industrielle. Par exemple, si les filles employées en qualité de servantes possédaient une connaissance parfaite de l'art ménager et de tout ce qui se rapporte à l'économie domestique et l'entretien d'un ménage, l'hygiène des habitations, de la chimie et de la diététique domestique, de l'hygiène personnelle, de la comptabilité domestique et la manière d'acheter les provisions, elles entre-

3 GEORGE V, A. 1913

raient dans leur carrière avec une idée toute autre. Leur travail serait élevé de l'état d'occupation manuelle servile à la hauteur d'une profession, tout comme le soin des malades a été élevé par l'instruction de l'état où il était aux jours de la vieille Sarah Gamp au titre actuel de profession honorable. Elles feraient ainsi de meilleures servantes, auraient de meilleurs gages, mèneraient une vie plus heureuse et plus joyeuse. et plus tard apporteraient leur savoir dans leur propre maison, où elles trouveraient comme conséquence un meilleur entourage, une atmosphère plus saine, et feraient des épouses et des mères plus accomplies. De même que l'ouvrier habile constitue un avoir des plus estimés pour une nation, ainsi cette instruction serait un avantage non seulement pour l'individu, mais encore pour le peuple.

L'espèce d'entraînement technique qui conviendrait aux besoins de Victoria, serait une école diurne distincte, qui attirerait naturellement les jeunes filles qui ne fréquentent pas les *high schools*, école qui donnerait l'entraînement de tout genre, afin d'outiller les jeunes filles pour le genre de travaux qui leur convient et de les spécialiser dans quelque genre d'industrie, art ou métier, ainsi que l'enseignement ménager.

CHAPITRE LXXXVIII: DES MÉTIERS RURAUX.

SECTION 1: DES FRUITS ET DE L'AGRICULTURE.

Renseignements obtenus de M. MAXWELL SMITH, rédacteur du *Fruit Magazine*.

Le principal produit d'exportation de la province est la pomme. Les pêches commencent à prendre plus ou moins d'importance dans le commerce d'exportation dans les provinces des prairies. Les fraises, les framboises, les mûres et les cerises commencent à compter parmi les productions. Les besoins les plus pressants des producteurs de fruits, pour qu'ils puissent faire leur travail d'une manière efficace et profitable, sont l'instruction et la main-d'œuvre. L'instruction devrait être commencée à l'école publique, en amendant le cours d'étude de manière à donner à l'agriculture une place égale aux autres sujets; et cette instruction exigerait l'étude théorique et l'établissement d'un jardin scolaire. Il n'y a pas de jardins scolaires, établis d'une façon pratique dans les districts producteurs de fruits. La culture des fleurs est pratiquée dans plusieurs écoles de district comme moyen d'étude de la vie des plantes, mais non au point de vue de la culture des fruits. Il serait bon de conduire l'enfant une fois tous les quinze jours chez un producteur de fruits. Celui-ci est plus attaché à l'amour de l'argent qu'à l'amour des enfants, et il est difficile de l'amener à s'intéresser à autre chose qu'à son travail ordinaire.

Le cours d'études de l'école publique dans tout le Canada est agencé de manière à attirer la jeunesse loin des fermes et vers les professions et cette tendance doit être combattue par des cours techniques. Le premier pas à faire est de donner à l'agriculture une place égale à celle des autres sujets enseignés dans l'école publique, d'exiger des instituteurs les aptitudes nécessaires pour l'enseigner, et de donner ainsi à l'enfant une occasion d'apprendre à aimer l'agriculture au moins égale à celle qu'il a d'avoir de l'inclination à devenir médecin, prédicateur, ou avocat. Il devrait y avoir de courtes leçons spéciales pour former l'instituteur actuel. La culture des fruits se développe très rapidement dans la Colombie-Britannique, les lois concernant les insectes sont très efficaces, le triage et l'emballage font des progrès. Le gouvernement donne une série de cours abrégés d'une couple de jours en conférences faites par les meilleurs inspecteurs et horticulteurs, mais il est difficile de déranger les producteurs de fruits actifs dans leurs travaux journaliers.

La quantité de pêches exportées cette année de la Colombie-Britannique dans les Prairies a été plus considérable que dans toutes les années précédentes. Les difficultés principales sont le refroidissement préalable des fruits avant l'expédition, et le transport à une température égale jusqu'à destination. Quelques producteurs trouvent les taux de transport justes, d'autres croient qu'ils ne le sont pas.

Le moyen le plus rapide de se procurer la main-d'œuvre, quoique ce ne soit pas le meilleur sous le rapport de la qualité, est l'emploi plus généralisé des Orientaux; le meilleur, en second lieu, est d'encourager l'immigration de gens de notre propre race. Les sauvages de la Colombie-Britannique sont des ouvriers très industriels et fidèles, mais ils ne sont pas aussi propres et aussi soigneux que les ouvriers de race blanche ou les Orientaux. Il est nécessaire pour la culture des fruits d'avoir des ouvriers compétents en grand nombre.

SECTION 2: SOMMAIRE D'AUTRES TÉMOIGNAGES.

DISTRICT DE KOOTENAY.

On cultive surtout des pommes dans ce district; aussi des pêches, des poires et des prunes. Les menus fruits produisent beaucoup, ainsi que les légumes.

L'horticulteur du département provincial d'Agriculture visite le district pour donner des conférences et des démonstrations pratiques dans les vergers. Il est en faveur d'une démonstration pratique dans un verger où le producteur qui réussit expliquerait ses procédés de plantation etc., et produirait ses comptes.

VERNON ET OKANAGAN.

Les districts de Vernon et d'Okanagan ont besoin d'une école d'agriculture où les hommes pourraient apprendre la culture des fruits. Une institution technique pour l'enseignement et pour les recherches devrait être établie quelque part dans la Colombie-Britannique.

Un grand nombre de gens dans ce district seraient heureux d'avoir un tel enseignement, qui est des plus importants pour la culture des fruits. Généralement les producteurs de fruits expédient leur récolte en vrac, pour la faire emballer dans les entrepôts des Unions fruitières. Ce serait une bonne chose que d'enseigner l'emballage des fruits. Une classe a été ouverte dans ce but l'hiver dernier et l'assistance a été satisfaisante.

Le gérant du *Coldstream Estate* croit qu'un collège d'agriculture aurait un bon nombre d'élèves, car il y a toujours un grand nombre d'hommes qui viennent dans la Colombie-Britannique pour apprendre la culture des fruits.

Un emballer de fruits est d'avis qu'un verger expérimental serait plus utile qu'un collège, car les producteurs ne peuvent facilement faire des expériences, tandis que le gouvernement pourrait exploiter une station agronomique beaucoup mieux que les producteurs ne pourraient le faire, et il en résulterait un grand avantage pour ces derniers. Un producteur raconte qu'il a obtenu de l'aide et des renseignements pour son travail principalement dans les journaux et des bulletins américains sur l'horticulture, et aussi des producteurs locaux. L'école locale donne une bonne instruction primaire, mais on n'y enseigne rien en ce qui concerne les travaux de l'agriculture ou de l'horticulture.

Une ferme de démonstration serait bien utile. La culture mixte rapporte beaucoup dans la vallée, dans les districts avoisinant Armstrong et Enderby.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

On peut expédier en bonne condition des pêches jusqu'à Winnipeg. Les envois de pommes sur le marché anglais ont été reçus en bon état, et ont rapporté des prix rémunérateurs aux expéditeurs et aux producteurs.

On a commencé à faire des envois assez considérables de pommes d'Okanagan en Australie, à la Nouvelle-Zélande, en Chine et dans d'autres pays, les marchés de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande étant spécialement avantageux, parce que la saison de vente coïncide avec le temps de la récolte dans la Colombie-Britannique. Les provinces du Nord-Ouest fournissent un marché illimité; la ville de Vancouver offre aussi un marché très considérable.

SECTION 3: DU BÉTAIL ET DE L'INDUSTRIE LAITIÈRE.

Renseignements obtenus de M. FRED. M. LOGAN.

M. Logan a été pendant trois ans commissaire du gouvernement pour le bétail et l'industrie laitière. Une des difficultés est de se procurer la main-d'œuvre pour traire les vaches. Les hommes de race blanche qui viennent dans la province obtiennent des positions qui leur conviennent mieux. Les trayeuses mécaniques n'ont pas été trouvées très avantageuses dans les petites laiteries. Il n'est pas difficile de produire assez de fourrage commun. Le long de la vallée de la rivière Fraser on peut faire pacager les vaches à meilleur marché que partout ailleurs en Canada, la saison de pâturage durant environ neuf mois, et l'herbe étant très succulente et bien appropriée à la production du lait. Le trèfle croit à l'état sauvage dans cette contrée, et continuera longtemps à donner un bon rendement. L'un des inconvénients est le prix élevé des terres. Si un homme achète une terre avec de l'argent emprunté il doit prendre une partie de ses revenus pour payer l'intérêt sur le capital. M. Logan ne connaît aucune province au Canada où l'on puisse exploiter l'industrie laitière avec plus de profits qu'ici, malgré le haut prix des terres. Dans la Colombie-Britannique, le beurre se vend plus cher que dans toute autre province du Canada. La culture des fruits bien administrée est beaucoup plus profitable que la production du bœuf, qui vient surtout des provinces des prairies aujourd'hui. La culture du grain diminue dans les contrées élevées, quoiqu'elle soit encore assez considérable dans la vallée de la rivière Fraser et sur l'île Vancouver. Les récoltes de grains viennent bien, principalement celle de l'avoine; et le blé récolté ici est employé surtout pour l'élevage des poulets. La culture des légumes tend à augmenter.

SECTION 4: TRAVAUX DES FEMMES À LA CAMPAGNE.

On a maintenant de bons débouchés pour l'écoulement des produits de la laiterie, de la culture des fruits, de l'apiculture et de l'aviculture. Le climat est particulièrement favorable à l'aviculture. Les prix du marché sont exceptionnellement bons. Il n'y a pas beaucoup de femmes employées dans les travaux de la laiterie, quoique ces travaux soient faits par des femmes sur plusieurs fermes. Il y a beaucoup d'emplois pour les femmes sur l'île Vancouver, dans la culture, la cueillette et l'emballage des fruits. L'apiculture est prati-

cable; on a fait de l'argent dans l'apiculture, la production de la lavende et la culture des bulbes. La production du céleri, des violettes, de la lavende et de différentes herbes donne aussi beaucoup de travail pour les femmes. Une école technique avec de courts programmes serait d'un grand avantage pour la population agricole. Tous les jours des femmes viennent dans l'île Vancouver, des Indes, de la Chine, du Japon ou de l'Australie, et elles sont très désireuses d'apprendre ce qu'elles peuvent apprendre, mais il n'y a pas de classe où elles pourraient s'instruire ou suivre un cours abrégé de laiterie ou d'aviculture.

A l'Institut des Femmes, les femmes sont des plus désireuses d'apprendre les travaux ménagers ou tout ce qui pourrait les aider à gagner leur propre subsistance, ce qui démontre quel intérêt susciterait une école technique dans la Colombie-Britannique. Une de ces écoles établies à ou près de Victoria serait d'un immense avantage pour la population de la ville et de l'île entière.

La vie idéale sur la ferme a beaucoup de charmes,—les doux bruits de la campagne et le gazouillement des oiseaux, les jeux folâtres des enfants au dehors, l'épouse remplissant la dépense de pommes pour l'hiver, la vie intime autour de l'âtre, mais la ferme est trop souvent une maison où l'on vit de conserves alimentaires. Il faut espérer que la Commission trouvera un remède à cet état de choses.

L'œuvre de l'organisation d'instituts de femmes dans la Colombie-Britannique a été inaugurée en septembre 1909, et a été accueillie avec un grand enthousiasme dans diverses parties de la province. Elle a été l'objet de la sincère coopération des hommes dans plusieurs districts. En 1910 le département provincial d'Agriculture a accordé une allocation de 50c. par membre enrôlé dans les instituts de femmes, comme il l'avait fait pour les cercles agricoles. En décembre 1910, il y avait 21 instituts de femmes dans la Colombie-Britannique, le montant total des membres s'élevant à 590.

CHAPITRE LXXXIX: PROBLÈMES DE LA SYLVICULTURE.

Renseignements obtenus de M. JUDSON F. CLARK, ingénieur forestier.

Le danger du feu dans les forêts de la côte est presque entièrement limité aux parties déboisées par des coupes. Un cours abrégé d'instructions serait d'une grande valeur pour les gardes-forestiers. On n'a rien fait dans la province pour conserver les taillis après l'enlèvement de la haute futaie; il serait bon que l'Etat s'occupe de cette question. Il n'y a pas de département de Sylviculture dans le gouvernement provincial. On n'a rien fait pour étudier la conservation des arbres. Il y a ici le plus vaste champ du monde, en dehors des parties ouest de Washington et de l'Orégon, pour l'étude des problèmes de sylviculture.

A Vancouver il y a eu des demandes d'enseignement aux écoles du soir sur au moins trois branches d'études: (1) l'arboriculture, la géographie des forêts, la conservation du domaine public; (2) de la part des ouvriers qui travaillent le bois, sur les propriétés physiques des bois, leur force, leur élasticité et leurs résistances comparatives, relativement à leur emploi; (3) de la part des explorateurs qui désirent connaître la meilleure manière d'établir la quantité et la valeur des bois de construction et apprendre en même temps les méthodes d'arpentage topographique. Ces sujets pourraient être ajoutés au cours d'enseignement pour les gardes-forestiers. S'il y avait un musée où des échantillons des essences forestières seraient exposées avec des cartes expliquant leurs qualités, ce serait un moyen de faire connaître les ressources de la province; et Vancouver est le lieu où devrait être ce musée.

On protégerait les forêts contre le feu en instruisant les gardes-forestiers, et aussi en se débarrassant des débris de coupe. Les chemins de fer, qui sont une cause fréquente de feux, devraient être forcés d'employer tous les moyens possibles pour prévenir les incendies, même s'il leur fallait brûler du pétrole au lieu du charbon pour leurs locomotives. Mais on ne saurait sans danger renoncer au système de protection par les gardes-forestiers, même si les chemins de fer se servaient d'huile comme combustible.

INDEX DE LA PARTIE IV.

A

	PAGE.
Acadia, université.....	1755
Acier, industrie de l', développement de l', dans la Nouvelle-Ecosse.....	1782
Adams, Dr. Frank D., renseignements obtenus du.....	2014
Adolescents, fréquentation scolaires des, loi relative à la, (1912).....	2132
Agricole, instruction, pour les sauvages.....	2277
Agricoles, produits, exposés par les enfants des écoles.....	2383, 2389
Agriculture, Collège d', MacDonald.....	2081, 2087
“ collège d', Manitoba.....	2437
“ collège d', Nouvelle-Ecosse.....	1742, 1789, 1831, 1839, 1914
“ collège d', Oka.....	2074
“ collège d', Ontario.....	2360, 2365
“ collège d', Saskatchewan.....	3442, 3463
“ conditions et besoins de l'.....	1839, 1863, 1873, 1876, 2399, 3461, 3508
“ cours de peu de durée dans l'.....	1832, 1833, 1881, 2387, 3404, 3418, 3513
“ département de l', dans l'Alberta.....	3509
“ département de l', dans l'Ile-du-Prince-Edouard.....	1873
“ département de l', du Nouveau-Brunswick.....	1938
“ département de l', de la Nouvelle-Ecosse.....	1831
“ département de l', d'Ontario.....	2357
“ département de l', dans la Saskatchewan.....	3461
“ enseignement de l', besoin de l'.....	1730, 1803, 2054, 2096, 2097, 2131, 2276, 2392, 2393, 3489
“ enseignement de l', dans les écoles publiques.....	1730, 1749, 2096, 2100, 2363, 2371, 2375, 3453
“ high schools d', demandés.....	3466, 3483, 3488, 3511, 3513, 3515, 3518, 3519, 3520, 3521, 3547
“ rapport de la Commission du Nouveau-Brunswick sur l'.....	2377, 2387, 2389, 2418, 3419, 3453, 3454, 3513, 3514
“ travail fait par les sociétés d'.....	1902, 1938, 2357, 2368, 3466, 3509
Aiguille, travail à l', entraînement au.....	1846, 1854, 1855, 2108
Alberta, organisation de l'enseignement dans l'.....	3476
“ «United Farmers» of.....	3515
“ université de l'.....	3479, 3498
Allemagne, cause du succès de l'.....	1787, 1788, 1791
Ambulants, professeurs.....	1818, 1841, 2047, 2073, 2166, 2336, 2379, 2383, 3430, 3438
Anderson, Dr. Alex., renseignements obtenus du.....	1854
Andrews, Mr. David, renseignements obtenus de.....	3495
Anglais, méthodes d'enseigner l', aux étrangers.....	2300, 3482, 3514
Appliquées, faculté des sciences, collège Royal.....	2243
“ faculté des sciences, McGill.....	2014 à 2022
“ faculté des sciences, université de l'Alberta.....	3498
“ faculté des sciences, université du Manitoba.....	3423
“ faculté des sciences, université McGill, collège de la C.-B.....	3533
“ faculté des sciences, Université Queen.....	2235, 2242
“ faculté des sciences, université de Toronto.....	2203
Apprentis, dans la «Dominion Iron and Steel Company».....	1795, 1826
“ entraînement des.....	1729, 1797, 1815, 1816, 1817, 1869, 1870, 1934, 2069, 2282, 2315, 2342, 3421
“ les, et les cours du jour.....	3537, 3538, 3540
Apprentissage, causes du déclin de l'.....	1815, 1816, 2028, 2029, 2060, 2546, 2547
“ système d', des Algoma Iron Works.....	2347
“ système d', de la Canadian General Electric Company.....	2346
“ système d', de la Canadian Westinghouse Company, Hamilton.....	2347
“ système d', du chemin de fer Grand-Tronc.....	2339, 2343
“ système d', du chemin de fer Pacifique-Canadien.....	2060
“ système d', de la Dominion Bridge Company.....	2061
“ système d', de la International Harvester Company, Hamilton.....	2347
“ système d', du New-York Central.....	2343
“ système d', de la, «Robb Engineering Company».....	1820
Arbres, plantation des.....	2472, 2473
“ plantation des, et le gouvernement.....	3442, 2472, 3475
Architectes, formation des.....	1986, 3502
Argue, Mr. Wm. P., renseignements obtenus de.....	3527
Armstrong, Prof., rapport sur le dessin du.....	1977
Art et dessin, école Victoria d', Halifax, N.-E.....	1743
Arts, collège des, Ontario.....	2134, 2245, 2247
“ écoles des, et entraînement industriel.....	2074, 2134
“ et manufactures, conseil des, Québec.....	1983
“ industriels dans la Nouvelle-Ecosse.....	1739, 1740

	PAGE.
Assemblée législative du Nouveau-Brunswick, résolution de l'.....	1736
Associations de perfectionnement et de bon voisinage, formation des.....	1732
Association des laitiers de Québec.....	2046
des travaux manuels du Canada.....	2110, 3449
Associations et Commissions ouvrières et l'enseignement technique.....	1729, 1762, 1814, 2309, 2338, 3427, 3429, 3509, 3537
Atelier, travail d', donné aux étudiants.....	2027, 3534

B

Banques, affaires de, entraînement dans les.....	1812
Barbiers, nécessité de l'entraînement pour les.....	2069
Béique, Madame, sur l'école d'économie domestique.....	2120
Bennett, Mr. Lindley H., renseignements obtenus de.....	3449
Benson, M. Hebert, renseignements obtenus de.....	2537
Berlin, Ont., procès-verbaux de l'enquête à.....	1729, 2289
Bestiaux, entraînement pour juger les.....	1860, 3423, 3437
Bibliothécaire, association, d'Ontario.....	2352
Bibliothèque, entraînement, université McGill.....	2032
Bibliothèques, utilité des.....	1733, 1812, 1819, 2294, 2303, 2306, 2350, 2352
Bienfaisance, oeuvre de.....	1732, 1785, 1827, 1828, 1829, 1930, 2043, 2355, 2356
Black, principal, renseignements obtenus de.....	3437
Blair, M. W. S., sur l'horticulture au Collège MacDonald.....	2090
Bois, exploitants de, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	1955, 3537
Booth, M. W. A., sur le dessin mécanique.....	1988
Botanique, valeur de l'entraînement dans la.....	2030, 2388, 2395
Bouchard, M. D. T., témoignage de.....	2040
Boulangers et pâtisseries, cours du soir pour les.....	2102, 3435, 3544
Bourbeau, M. Elie, témoignage de.....	2045
Bourses.....	1760, 2062, 2247, 2263, 2365, 3426
Brasseurs, nécessité de l'enseignement technique.....	3435, 3506
Breithaupt, M. John, témoignage de.....	2299
Briqueyeurs, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	1805, 2068, 2307, 2334, 3503, 3507
British Columbia Electric Railway Co., école pour les employés de la.....	3539
Brittain, Dr. John, sur l'histoire naturelle au collège MacDonald.....	2100
Buanderies et enseignement technique.....	3544
Bunting, M. W. H., renseignements obtenus de.....	2399
Butler, M. Matthew J., renseignements obtenus de.....	1793

C

Calgary, agriculture près de.....	3516
Calgary, écoles publiques à.....	3490
Cameron, Mlle Susan, renseignements obtenus de.....	2033
Canada Paint Company, Ltd., Montréal.....	2059
Canadian General Electric Company, système d'apprentissage de la.....	2346
Canadian Manufacturers' Association, la, et l'enseignement technique.....	2248
Cantley, M. Thomas, renseignements obtenus de.....	1784
Caoutchouc, manufacturiers de, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	2068
Carr, M. Frederic, renseignements obtenus de.....	3489
Carter, Dr. W. S., renseignements obtenus de.....	1888
Casavant, M. Samuel C., témoignage de.....	2037
Céréales, soin des.....	2087
Chambre de Commerce, Chatham, rapport sur l'enseignement technique.....	2275
" Fort William, rapport sur l'enseignement technique.....	2278
" Ottawa, rapport sur l'enseignement technique.....	2271
" Sault Ste-Marie, mémoires re enseignement technique.....	2276
" de Toronto re enseignement technique.....	2258
" conférences des.....	2258
Charbon, mineurs de, cours du soir pour les.....	1763, 1769, 1789
Charpentiers, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	1810, 1925, 2068, 2279, 2308, 2329, 3431, 3503, 3507
Chatham, Chambre de Commerce de, rapport sur l'enseignement technique.....	2275
Chaudronniers, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	1927
Chemin de fer, employés de, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	2069, 3431, 3436
Chimie, nécessaire pour plusieurs industries.....	2060, 2296, 3483, 3500
Chimiques, industries.....	1806
Choquette, Mgr. C. P., témoignage de.....	2049
Ciment, employés dans le, nécessité de l'enseignement technique.....	3504
Civisme.....	2030, 2072, 2229
Colombie-Britannique, organisation de l'éducation dans la.....	3533
Colombie-Britannique, université de la.....	3524
Colquhoun, M. A. H. U., renseignements obtenus de.....	2126
Commerce, Chambre de, Lethbridge, suggestions de la.....	3495
Commerce, Chambre de, Vancouver renseignements obtenus de la.....	3536
Commerce et les affaires, entraînement dans le.....	1799, 1994, 2105, 2109, 2260, 2267, 2269
Concours de fermes modèles.....	2399

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

	PAGE.
Confection, ouvriers en, école professionnelle pour les.....	1762
Conseil de l'instruction publique, Québec.....	1957
“ des arts et manufactures, cours du.....	1984
Consolidée, école, de Florenceville, N.-B.....	1905
“ école, de Hampton, N.-B.....	1905
“ école, à Hillsborough.....	1858
“ école, de Riverside, N.-B.....	1903
“ école, de Sussex, N.-B.....	1901
Consolidées, écoles, dans le Manitoba.....	3417, 3419
“ écoles, dans les districts ruraux.....	1732, 1852, 1855, 1858, 1878, 1888, 1892, 1901, 1942, 2165, 3417, 3534
Construction, métiers de, à Kingston.....	2313
“ métiers de, à Toronto.....	2315
“ métiers de, à Windsor.....	2315
“ métiers de, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	1805, 1989, 2068, 2329, 2332, 3431, 3537
Consultatifs, commissions et comités industriels.....	2134, 2135, 2146, 2315
Contracteurs, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	3502
Contremaîtres et surintendants, qualifications et formation des.....	1729, 1763, 1797, 1825, 2028, 2251, 2329
Coopération dans les districts ruraux.....	1732, 2395, 2471, 3515
“ des chemins de fer, des banques et des fermiers.....	2369
“ des patrons, des employés, et des écoles.....	1735, 1736, 1808, 1997, 2029, 2038, 2134, 2166, 2170, 2254, 2255
“ des patrons et l'as. Y. M. C. A.....	2287
“ fédérale et provinciale.....	1884, 2048, 2132
Cordonniers, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	1926, 2042, 2067, 2308
Correspondance, cours de.....	1734, 1777, 1778, 1812, 2099, 2189, 3538
“ cours par, de l'Union typographique Internationale.....	2190
Cours de courte durée, avantages des, pour les professeurs.....	2384
Couture dans les écoles publiques et les high schools.....	1808, 2295, 2300, 2311, 3453, 3425, 3426
Cuir, fabricants d'articles de, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	3434
Culture, Dr. Soloan et la.....	1749
Cumming, Prof. Melville, renseignements obtenus du.....	1831

D

Dalatre, M O. E., témoignage de.....	2044
Dale, Prof. J. A., renseignements obtenus du.....	1966
Dalhousie, université, N.-E.....	1753
Dalton, M. William, renseignements obtenus de.....	3536
Davey, M. Fred, témoignage de.....	2293
Dearnass, M. John, renseignements obtenus de.....	2379
Démonstrations, fermes de, nécessité des.....	1880, 2092, 2096, 2368, 2389, 2395, 3512, 3516, 3518
“ wagon de, servant à instruire les employés de chemin de fer.....	1820
Derick, Mlle Carrie M., renseignements obtenus de.....	2030, 2103
Dessin, instruction dans le.....	2071, 3414
“ le, et l'enseignement technique.....	1798, 1959, 1963, 1964, 1977, 1978, 1987, 1988, 2177, 3486, 3490, 3491, 3492, 3493, 3494, 3495, 3496, 3524, 3525, 3528
“ mécanique, M. W. A. Booth sur le.....	1988
Dessin, M. Jobson Paradis, sur l'enseignement du.....	1987
“ nécessité du, dans plusieurs métiers.....	2177, 2292, 3530
“ rapport du prof. Armstrong sur le.....	1977
“ recommandations du comité protestant sur le.....	1978
District, représentants de, agriculture.....	2131, 2360, 2367, 2385, 2388, 3442, 3443
Domestique, économie, et art.....	1736, 1740, 1741, 1742, 1790, 1798, 1832, 1845, 1849, 1851, 1854, 1856, 1858, 1859, 1860, 1898, 1903, 1907, 1930, 1931, 2005, 2053, 2082, 2095, 2112, 2114, 2119, 2122, 2143, 2151, 2177, 2187, 2188, 2202, 2276, 2295, 2302, 2310, 2350, 3405, 3412, 3414, 3421, 3450, 3451, 3485, 3486, 3490, 3491, 3492, 3493, 3523, 3524, 3526, 3530, 3532, 3544, 3545
Dominion Bridge Company, système d'apprentissage de la.....	2064
«Dominion Coal Co.,» fonds de secours des employés de la.....	1827
«Dominion Coal Co.,» société de bienfaisance des employés de la.....	1827
«Dominion Iron and Steel Company,» système d'apprentissage.....	1826
Dominion Iron and Steel Workers' Mutual Benefit Society.....	1828
Dunham, Mlle Mabel, témoignage de.....	2303
Dupuis, prof. Nathan F., renseignements obtenus du.....	2239
Durley, M. R. J., renseignements obtenus de.....	2026

E

Ebénistes, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	2292, 2293, 2319
Ecole de jardinage, avantages de l'.....	2298, 2390, 3415
“ base de l'enseignement de l'agriculture.....	2131
“ dans l'Alberta.....	3479, 3481
“ au Manitoba.....	3531, 3533
“ au Nouveau-Brunswick.....	1911
“ dans l'Ontario.....	2371
“ à Vancouver.....	3528

	PAGE.
Ecole de jardinage, à Winnipeg.....	3415
“ difficultés et remèdes.....	1874, 1888, 1889
“ et l'étude de la nature dans l'Île-du-Prince-Edouard.....	1853, 1854, 1856, 1857
“ formation des professeurs pour l'.....	1893, 1894, 1912, 2363, 3404, 3500
“ lieu de réunions sociales.....	2101, 3480
“ subventions pour l'.....	2375, 2372, 3417, 3419
Ecole, programme d'études de l', et travail pratique.....	2029, 2051, 2397
Ecoles ménagères provinciales, les.....	2120
Ecriture, défaut dans l'.....	1811, 1855, 2055
Edmonton, High School.....	3489
Education, commission d', de Toronto, enquête et rapport de la.....	2280 à 2286
Edwards, M. W. Muir, renseignements obtenus de.....	3500
Electriciens, nécessité de l'entraînement pour les.....	2240, 3434
Electric Railway Company, British Columbia, cours pour les employés de la.....	3539
Electrique, génie.....	2330
Ellis, M. Wm. S., renseignements obtenus de.....	2160
Emberley, M. George E., renseignements obtenus de.....	1979
Embree, Dr. L. E., renseignements obtenus du.....	2163
Anglais, importance de l'.....	1796, 1802, 2011, 2033, 2034
Enquête, champ de l'.....	726
Enseignement, quelques vues sur l'.....	1743, 1799, 1811, 1876, 1877, 2093, 2094, 2114, 2342
Essex, comté, et high school, travail éducationnel en agriculture dans le.....	2385
Été, cours et écoles d'.....	1751, 1759, 1763, 1767, 1773, 2374
Études, livres d', l'école publique.....	2043, 2044, 2052, 2053
Evans, Prof. John, renseignements obtenus du.....	2166
Expérimentale, ferme, de Brandon, annexe fédérale.....	3441
“ ferme, division de la, du Dominion à Nappan.....	1838
Expérimentales, fermes, et institutions éducationnelles.....	3439
Expérimentale, Union, division des écoles de l'.....	2372
Expérimental, verger, et collège d'agriculture.....	3548

F

Fairfield, M. W. H., renseignements obtenus de.....	3512
Falconer, Dr. Robert, renseignements obtenus du.....	2202
Fédérale, coopération, pour le développement de l'enseignement technique.....	1725, 1736, 1749, 1777, 1780
“.....	1790, 2018, 2073, 2199, 2248, 2253, 2388, 3435, 3524
Fédéral, support, instruction agricole.....	2087, 2089, 3439, 3459, 3513
“ support, pour l'enseignement technique.....	1749, 1884, 2073, 2338, 3428, 3459, 3460, 3461, 3499, 3524, 3539
“ support, travail de recherche.....	2097, 3456, 3457, 3499
Fédération Nationale St-Jean-Baptiste, travail de la.....	2119
Femme, commissaire d'école, témoignage d'une.....	3530
Femmes, conseil local des, Montréal, rapport du.....	2103
“ conseil local des, Vancouver, rapport du.....	3543
“ instituts de.....	2359, 3550
“ instruction agricole pour les.....	3549
“ travaux des, à la campagne, dans la Colombie-Britannique.....	3549
Ferblantiers, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	1810, 1929, 3433
Ferguson, Mlle., renseignements obtenus de.....	2310
Ferme, machines de, usage des.....	3519, 4363
Fermes, les, et les gouvernements provinciaux.....	2086
Fermiers, cours pour les.....	1730, 1735, 1860, 1879, 1882, 1892, 2049, 2089, 2376, 3437, 3458, 3462, 3466
“ instituts de.....	1882, 2358, 2366, 3466
Feuille, métal en, travail du, et l'enseignement technique.....	3506
Fife, M. James A., renseignements obtenus de.....	3481
Financières, maisons, cours suggérés pour les employés de.....	2281
Fisher, Mlle Catherine A., sur l'économie domestique au collège MacDonald.....	2095
Fixter, M. J., sur l'agriculture au collège MacDonald.....	2090
Fletcher, M. Robert, renseignements obtenus de.....	3402
Forestières, questions.....	1919, 1920, 1955, 2227, 2472, 3556
Forgerons, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	1928, 3432
Fort-William, Chambre de Commerce, rapport sur l'enseignement technique.....	2278
Fraser, M. Graham, renseignements obtenus de.....	1782
Fromageries, loi pour les.....	2045, 2359
Fruits et agriculture dans l'Alberta et la Colombie-Britannique.....	3509, 3512, 3547, 3548

G

Gagnon, Mme, sur l'école des modistes (confection des chapeaux, robes et manteaux).....	2123
Galbraith, prof. John, renseignements obtenus du.....	2230
Gammell, M. Isaac.....	1992
Gants, fabricants de, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	2067
Gardes-malades, rapport sur les, Montréal.....	2115, 2120
Garratt, principal, sur l'entraînement manuel dans les high schools.....	3416
Gauthier, M. Thomas, renseignements obtenus de.....	1984
Génie, cours de.....	1758, 1760, 1769, 1793, 1920, 1922, 2008, 2014 à 2032, 2230 à 2244, 3423, 3501

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

	PAGE.
Gibson, M. J. W., renseignements obtenus de.....	3505
Gill, M. Lester W., renseignements obtenus de.....	2240
Good, M. W. C., renseignements obtenus de.....	2391
Goodwin, Dr. W. L., renseignements obtenus du.....	2237
Gordon, Dr. Daniel M., renseignements obtenus du.....	2235
Gourlay, M. Robert S., renseignements obtenus de.....	2258, 2266
Grand-Tronc, chemin de fer, système d'apprentissage.....	2339
Greelman, président, G. C., renseignements obtenus de.....	2365
Griswald, M. H. J., sur le système d'apprentissage.....	2064
Gross, M. David, témoignage de.....	2294

H

Hahn, M. Charles, témoignage de.....	2289
Hale, M. C. J., renseignements obtenus de.....	3417
Hamilton, école technique et des arts à.....	2144, 2150, 2152
Hamilton, Mlle Joan, renseignements obtenus de.....	3450
Harcourt, M. George A., renseignements obtenus de.....	3508
Hardy, son hon. le juge.....	2350
Harrison, Dr. F. C., renseignements obtenus du.....	2084
Haszard, M. Horace, sur les pêcheries, etc.....	1863
Haszard, M. Horace, sur l'enseignement technique.....	1863
High Schools, cours des, devraient être plus pratiques.....	1734, 1748, 1888, 2052, 2163, 2164
Hill, M. Charles M., témoignage de.....	2041
Hillsborough, Ile-du-Prince-Edouard, école consolidée à.....	1858
Hodgins, M. Frank, témoignage de.....	2295
Homard, pêche du.....	1867
Horlogers, nécessité de l'enseignements technique pour les.....	2293, 2294
Houston, M., renseignements obtenus de.....	2309
Howell, M. G. A., renseignements obtenus de.....	2255
Hubbard, M. W. W., renseignements obtenus de.....	1942
Hurlbatt, Mlle. Ethel, renseignements obtenus de.....	2032
Hygiène et santé publiques et l'entraînement.....	2241, 2356

I

Imprimerie, cours d', union typographique internationale.....	2190, 2191, 2192, 2330
Imprimeurs, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	1810, 1929, 3434, 3506
Industrie, développement général de l'.....	1725, 1726, 1727, 1732, 1923, 2355, 3427
Industriel, enseignement, la loi 1911 relative à l', Ontario.....	2133
Industrielles, condition, dans la Nouvelle-Ecosse.....	1794, 1803, 1812-13
" écoles.....	1728, 1737, 1960, 2073, 2107, 2133, 2134, 2136, 2137, 2141, 2147, 2283
Industriels, cours, pour les écoles publiques et les High Schools.....	1763, 1764, 1961, 1967, 1985, 2136, 2145, 2167, 2268, 3447, 3449
Industries, visites aux, par les élèves.....	2198, 3519
Initiative développée par l'enseignement.....	1743, 1750
Inspecteurs pour les écoles rurales.....	1908, 2298, 2376, 2381, 2382, 2384, 3417, 3419, 3430, 3481
Instituteurs, le manque d'.....	2055, 2300
International Harvester Company, système d'apprentissage de l'.....	2347
Irrigables, fermes de démonstrations, à Medicine-Hat.....	3512
Irrigation, nécessité de l'enseignement dans l'.....	3521

J

James, Dr. C. C., sur l'agriculture dans l'Ontario.....	2357
Jardinage, école de, dans la Nouvelle-Ecosse.....	1739, 1837
Jenkins, Mme, témoignage de.....	3530
Jeu, le, et l'enseignement.....	1966, 1974, 1975, 2056, 2356
Johnson, M. Burton, renseignements obtenus de.....	1815, 1818
Johnston, M. Lacey, renseignements re système d'apprentissage du C. P. R.....	2060
Joliette, Seigneur, legs pour l'enseignement technique.....	2071
Jones, Dr. C. C., renseignements obtenus du.....	1921
Jones, inspecteur, renseignements obtenus de l'.....	3419

K

Killam, prof. Lawrence, renseignements obtenus du.....	1922
King's College, N.-E.....	1753
Kingston, université Queen et école des mines à.....	2135
Klinck, M. L. S., renseignements obtenus de.....	2087
Knight, Dr. Archibald P., renseignements obtenus du.....	2241
Kootenay, district, les fruits dans le.....	3548
Kyle, M. John, renseignements obtenus de.....	3526

L

	PAGE.
LaBruère, honorable Boucher de, renseignements obtenus de.....	1958
Lacs, navigateurs des, union, mémoires de l'.....	2322
Laitière, industrie.....1834, 1863, 1864, 1884, 1950, 1951, 2044, 2047, 2359, 3462, 3468, 3509, 3518,	3549
Laitiers, association des, Québec.....	2046
Lang, M. George, témoignage de.....	2291
Leake, M. A. H., renseignements obtenus de.....	2143, 2145
Lehmann, Dr. Adolph, renseignements obtenus du.....	3500
LeLacheur, M., renseignement obtenu de.....	1858
Lethbridge, agriculture à, l'.....	3519
Lethbridge, Chambre de commerce de, suggestions de la.....	3496
Lethbridge, écoles à.....	3494, 3495
Lethbridge, ferme expérimentale, annexe fédérale.....	3512
Lister, M. John G., renseignements obtenus de.....	3539
Local, conseil, des femmes.....	1844, 2103 à 2118, 2330, 3431, 3523, 3531, 3543
Lochhead, Prof. William, renseignements obtenus du.....	2096
Locomotive, chauffeurs de, et cours du soir.....	1811
Locomotives, mécaniciens de, formation des.....	1815, 1818
“ réparation des, ouvriers experts pour la.....	3505
Logan, M. Fred. M., renseignements obtenus de.....	3547
Loi, 1911, relative à l'enseignement industriel, Ontario.....	2133
Lynde, Dr. C. J., sur la physique au collège MacDonald.....	2098
Lynn, M. Joseph, renseignements obtenus de.....	3492

M

MacClement, M. W. T., renseignements obtenus de.....	2388
MacDonald, collège.....	2081 à 2102
Macdonald, école consolidée, Hillsborough, I.-P.-E.....	1858
Marchands et autres, coopération des.....	1762, 1763
Macheras, M. Antoine, renseignements obtenus de.....	2005
Machines, effet des, sur les hommes expérimentés.....	1795, 1812, 1813, 2327
Machinistes, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	3505
Makay, Dr. A. H., renseignements obtenus du.....	1738
Maçons, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	1926
Main-d'oeuvre, haut niveau de la, dans les mines.....	1803
Maison, conduite de la, et soins du ménage.....	1930
Manitoba, collège d'agriculture du.....	3437
“ commission sur l'enseignement technique.....	3421
“ organisation de l'enseignement au.....	3402
“ université du.....	3423
Mantle, M. Alfred, renseignements obtenus.....	3461
Manuel, entraînement, à divers endroits.....	1740, 1789, 1851, 1859, 1861, 1898, 1973, 1974, 1979, 2166, 2177, 2309, 3413, 3446, 3449, 3450, 3484, 3486, 4391, 3493, 3523, 3525, 3526
“ entraînement, base nécessaire pour l'enseignement technique.....	1869, 1870, 2012, 2024, 2027, 2070, 2168, 3413
“ entraînement, et les high schools.....	2336, 3416, 3433, 3487, 3491, 3493, 3531, 3532
“ entraînement, faisant partie de l'enseignement général.....	1808, 1809, 1810, 1980, 2054, 2072, 2127, 2143, 2162, 2170, 2171, 2175, 2268, 3410, 3430, 3446
“ l'entraînement, garde les élèves à l'école.....	2154, 2177, 3430, 3448, 3454, 3455, 3528
“ entraînement, préparation aux métiers.....	1843, 1899, 1973, 1975, 2050, 2051, 2156, 2176, 2196, 2378, 2379, 3433, 3479
“ et visuel, travail, pour les élèves et professeurs des écoles normales.....	1882, 3405
Manuelle et visuelle, formation, faisant partie de l'enseignement.....	1730, 1735, 1890, 1891, 1892, 1895, 2094, 2174, 3407, 3408
Manuels, travaux, Association des, Canada.....	2110
Marine, laboratoires de l'université de Toronto.....	2227
McCaid, M. James, sur les écoles d'Edmonton.....	3486
McCull, M. Duncan P., renseignements obtenus de.....	3445
McCready, Prof. S.B., renseignements obtenus du.....	2371
McDougall, M. Daniel, renseignements obtenus de.....	1797
McEachren, M. Alex., renseignements obtenus de.....	1801
McGill, université.....	2010
McGill, université, collège de la Colombie Anglaise.....	3533
McGuire, inspecteur, renseignements obtenus de.....	3418
McIntyre, Dr. Daniel, renseignements obtenus du.....	3489
McIntyre, Dr. W. A., renseignements obtenus du.....	3402
McKee, M. George A., renseignements obtenus de.....	3489, 3541
McKenney, M. A., renseignement obtenu de.....	2385
McKenzie, M. Duncan, renseignements obtenus de.....	3476
McLeod, Prof., C. H., renseignements obtenus du.....	2024
McMillan, M. Thomas, renseignements obtenus de.....	2396
Mécanique, nécessité de l'entraînement pour la.....	2028
“ valeur du dessin.....	1778, 1927, 1928
Médical, examen, des écoles.....	2056, 2241, 3448, 3528
Medicine-Hat, écoles publiques à.....	3496
“ ferme de démonstrations de.....	3521

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

	PAGE.
Ménage, soins du... 1732, 1735, 1799, 1812, 1844, 1847, 1923, 1930, 2082, 2095, 2106, 2112, 2129, 2120, 2122, 2177, 2312	2122, 2177, 2312
Mercer, M. J. S., renseignements obtenus de.....	2170
Métallurgiques, métiers, cours pour les.....	1808, 1986, 2069 2324
Métiers, école de, pour les ouvriers en confection.....	1762
" écoles enseignant les, recommandées.....	1775, 1812, 2109, 2169, 2198, 3431
Meubles, fabricants, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	2330
Meuniers, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	3435
Mickler, M. James M., témoignage de.....	2307
Mines, école des, à Kingston.....	2235
" école sur terrain, en.....	2019, 2025
" faculté des, à l'université de Toronto.....	2227
Mineurs, besoin et avantages de l'enseignement technique pour les.....	1780, 1781, 1800, 1801, 1803, 2238,
" cours pour les.....	2330, 3496, 3500, 3507, 3514, 3536
" de la Nouvelle-Ecosse, supériorité des.....	1735, 1745, 1803, 1807
" professeurs ambulants pour les.....	1790, 1795
Minier, génie, cours de, à l'université McGill.....	1878
" génie, laboratoire Murray de.....	2024
" génie, laboratoire Murray de.....	1761
Minières, écoles, de la Nouvelle-Ecosse.....	1768
Modeleurs, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	3433, 3506
Modistes, les, et l'enseignement technique.....	3544
Monet, M. Hector, témoignage de.....	2042
Monteith, M. Nelson, renseignements obtenus de.....	2399
Montréal, classes industrielles à.....	1985
" cours du soir à.....	1991
" école supérieure commerciale et technique.....	1994
" école technique à.....	1999
Moose Jaw, écoles publiques à.....	3451
Morrill, loi, aux Etats-Unis.....	2084
Mouleurs, qualifications et entraînement des.....	1811, 1929, 2279, 2329, 2338
Mount Allison, collège des dames de, Sackville, N.-B.....	1923
" collège, université du, Sackville, N.-B.....	1922
Murray, laboratoire de génie minier.....	1761
Murray, M. James, renseignements obtenus de.....	3441
Murray, M. Walter C., renseignements obtenus de.....	3456

N

Nappan, division de la ferme expérimentale du Dominion à.....	1838
Naturelle, histoire.....	1837, 1838, 1858, 1902, 2100, 2240, 2398, 3528
" histoire, dans les écoles publiques et les high schools.....	1877, 2094, 3532
" histoire, entraînement des professeurs pour l'.....	1741, 3403, 3404, 3454, 3484, 3491, 3536
" histoire, et école de jardinage.....	1837, 1838, 1854, 1890, 1902, 1910, 1911, 1912, 1913, 1964, 2200, 2398, 3476, 3489
Navires, constructeurs de, écoles du soir pour.....	1805, 1809
New York Central, système d'apprentissage du.....	2343
Nicol, Prof. William, renseignements obtenus du.....	2239
Nouveau-Brunswick, esquisses du système d'enseignement du.....	1886
" université du.....	1919
Nouveautés, commis dans les magasins de, formation des.....	1812
Nouvelle-Ecosse, collège d'agriculture de la.....	1831, 1832, 1833, 1881
" collège technique de la.....	1753, 1757
" compagnie d'acier et de charbon de la.....	1785
" esquisse du système d'enseignement de la.....	1738
Novices, bureau d'instruction et de placement pour les.....	2116

O

Obligatoire, assistance, à l'école.....	1767, 1791, 1968, 2043, 2051, 2052, 2053, 2071, 2109, 3445, 3449, 3452, 3477
Obligatoire, assistance aux écoles du soir.....	1791, 1825, 2185
" assistance, jusqu'à l'âge de 16 ans.....	2196, 3427
Occupations des élèves des cours du soir.....	1993
Oka, collège agricole.....	2074
Okanagan, et Vernon, besoin d'école agricole à.....	3548
Ontario, association bibliothécaire d'.....	2352
" collège agricole, Guelph.....	2360, 2365, 2369
" collège des arts, Toronto.....	2245
" organisation de l'enseignement dans l'.....	2126
Organisé, le jeu, et l'enseignement.....	1966, 1974, 1975, 2056, 2356
Orgues, constructeurs d', nécessité de l'enseignement technique pour les.....	2039, 2068
Ottawa, Chambre de Commerce, rapport sur l'enseignement technique.....	2271
Ouvrières, entraînement domestique et professionnel pour les.....	1735, 1812, 1843, 1849, 2124, 2330
Ouvrières et conditions industrielles.....	1844, 1847, 1930, 2295, 3543
Ouvriers syndiqués en faveur de l'entraînement industriel et l'enseignement technique.....	1728, 1762, 1814, 2309, 2338, 3427, 3429, 3507, 3537

P

	PAGE.
Pacifique-Canadien, chemin de fer, système d'apprentissage.....	2060
Paradis, M. Jobson, sur l'enseignement du dessin.....	1987
Parmelee, Dr. G. W., renseignements obtenus du.....	1963
Partie-du-temps, système des écoles.....	1735, 1775, 1922, 2334
Patrons, coopération des, pour l'entraînement des apprentis.....	1762, 1763, 1808, 2029, 2038, 2199, 2200, 2255
Patterson, M. Robert, re système d'apprentissage du G. T.....	2340
Payan, M. Paul F., témoignage de.....	2035
Pêcheurs, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	1735, 1764, 1765, 1840, 1841, 1864, 1868, 1953, 3537
Peck, M. John, renseignements obtenus de.....	3538
Peintres et décorateurs, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	1926, 1986, 2330, 3432, 3504
Penhill, M. R. A., renseignements obtenus de.....	3400
Perfectionnement, cours de.....	1735, 1738, 1774, 1784, 1791, 1916, 1973, 2109, 2132, 2348, 2377
" cours de, pour les districts ruraux.....	2298, 2298, 2374, 2376, 2383
Peterson, Dr. William, renseignements obtenus du.....	2010
Physique, entraînement.....	1973, 2056, 2243, 2355, 3484, 3531
Pianos, entraînement requis pour la manufacture des.....	2317
Pickles, M. Sugden, renseignements obtenus de.....	2167
Placements, agences de, pour les jeunes employés.....	1974, 2116, 2309, 3541, 3542
Plâtriers, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	3503
Plombiers et enseignement technique.....	1805, 1926, 3432, 3504
Polytechnique, école, de l'université Laval.....	2007
Pomme de terre, culture de la, au Nouveau-Brunswick.....	1951
Pont, constructeurs de, nécessité de la physique pour les.....	2064, 2069
Porter, Dr. J. B., renseignements obtenus du.....	2024
Porteus, M. Robert S., témoignage de.....	2292
Powell, Mlle Auta, renseignements obtenus de.....	2171
Pratique, éducation et civisme.....	2072, 2228
" travail, et les élèves en vacances.....	1796, 2020, 2026, 2231, 2232, 2238, 3535
Préparatoire aux métiers, entraînement, dans les écoles publiques et spéciales.....	2195, 2252, 2308, 2313, 2314, 2334, 2337, 3421, 3448
Prime, système de, pour les apprentis, dans le chemin de fer Grand-Tronc.....	2341
Prince Albert, écoles publiques à.....	3453
Prince-Edouard, Ile-du, commission provinciale, sur l'enseignement.....	1852
" Ile-du, organisation de l'enseignements dans l'.....	1850, 1851, 1852
" Ile-du, ressources et industries de l'.....	1863, 1876
Prince of Wales, collège, Charlottetown.....	1857
Professeurs, formation des.....	1741, 1745, 1880, 1893, 1894, 1895, 1896, 1898, 1972, 2052, 2081, 2093, 2199, 2363, 2385, 3403, 3438
" techniques, qualifications et formation des.....	1748, 1767, 1770, 1824, 1992, 2030, 2130, 2131, 2141, 2199, 2226, 2227, 2232, 2233, 2234, 2239, 2240, 2241, 3538
Professionnel, entraînement.....	1845, 2115, 2117, 2199, 3405, 3534
Publicité, cours de.....	1776, 1798, 2146, 2157 à 2159
Publique, école, cours d'études de l'.....	1743, 1746, 2195, 2201, 2390
" santé, et hygiène.....	2241, 2356
Pulpe et papier, manufacturiers de, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	1068
Putman, Dr., sur l'entraînement manuel.....	2175

Q

Québec, association des laitiers de.....	2046
" école technique.....	2006
" esquisse du système d'enseignement de.....	1957
Queen, université, Kingston.....	2235

R

Recherche, obligation nationale.....	1811, 3459, 3460, 3462
" travail de.....	1761, 2202, 2205, 3425, 3438, 3459, 3499
Récréations pour les ouvriers.....	1732, 2109
Régina, écoles à.....	3447
Relieurs, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	3544
Robb Engineering Co., système d'apprentissage de la.....	1820
Robinson, M. Alexander, renseignements obtenus de.....	3522
Ross, Dr. John T., renseignements obtenus de.....	3479
Ross, M. Théodore, renseignements obtenus de.....	1873
Royal, collège militaire, du Canada.....	2243
Royal Victoria, collège, de l'université McGill.....	2032
Rurale, école, élèves, professeurs et problèmes de l'.....	1732, 1832, 2365, 2381, 2382, 2390, 3418, 3430, 3439, 3489
" économie.....	2370
" industrie, au collège agricole d'Oka.....	2074
" science, dans la Nouvelle-Ecosse.....	1740, 1833, 1839
Rurales, écoles, conditions et besoins des.....	2097, 2379, 2382, 3417, 3453, 3515
Rutherford, Dr. W. J., renseignements obtenus du.....	4363
Rutherford, Hon. Alex. C., renseignements obtenus de l'.....	3513

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

S

	PAGE.
Saint-François-Xavier, université, N.-E.	1756
Saskatchewan, collège d'agriculture de, le	4363
Saskatoon, écoles publiques à	3452
Saskatchewan, l'enseignement dans la	3445
" université de la	3456
Sault Ste-Marie, Chambre de commerce	2276
" Chambre de commerce, mémoire re enseignement technique	2276
" cours technique pour les apprentis au	2144
Sauvegarde les exploitations minières, l'instruction	1801, 1803, 1809, 1810
Seellen, M. J. A., témoignage de	2290
Science et entraînement manuel, base de l'enseignement technique (Voir aussi «entraînement manuel»)	1750, 2012
Sciences, école des, d'été	1751
Scolaires, districts, agrandissement des	1889, 1890, 1902
Scott, Dr. Arthur M., renseignements obtenus du	3490
Sealy, M. W. O., M.P., renseignements obtenus de	2392
Seath, Dr. John, rapport sur l'enseignement pour fins industrielles	2132, 2180
Sellerie	1927
Sexton, M. F. H., renseignements obtenus de	1844
Sexton, Prof. F. H. renseignements obtenus de	1774
Shawinigan, institut technique de, Chutes Shawinigan, Qué.	1996
Shaw, M. Percy, renseignements obtenus de	1837
Sheppard, M. F. W., témoignage de	2298
Sherbrooke, Chambre de commerce de, déclaration faite au nom de la	2053, 2054
" Qué., cours de dessin à	1988
Silver, M. H. J., renseignements obtenus de	1974
Sinclair, Dr. S. B., renseignements obtenus du	2093
Sisler, M. W. J., renseignements obtenus de	3415
Smith, M. James, renseignements obtenus de	2382
Smith, M. Joseph H., renseignements obtenus de	2376
Smith, M. Maxwell, renseignements obtenus de	3547
Snell, Dr. John, renseignements obtenus du	2102
Social, entraînement	1732, 3405
Soir, cours du, à divers endroits	1768, 1982, 1991, 2004, 2181, 2182, 3412, 3450, 3492, 3493, 3507, 3523, 3525, 3528, 3529, 3530
" cours du, considérations générales sur les	1768, 1771, 1773, 1776, 1777, 1783, 1789, 1790, 1802, 1804, 1825, 1854, 1855, 1964, 1985, 2038, 2039, 2050, 2055, 2071, 2109, 2139, 2141, 2156, 2164, 2166, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2187, 2294, 2324, 2384, 3409, 3480, 3530, 3538
" cours du, genre nécessaire des	1734, 1757, 1776, 1783, 1798, 1805, 1809, 1869, 1892, 1916, 2185, 2186, 4391
" cours du, les professeurs et les	1746, 1797, 1808, 2187, 3528
" cours du, pour classes spéciales d'ouvriers	1735, 1780, 1817, 2298, 3500
" cours du, pour les districts ruraux	1961, 2368, 2379, 2390, 3514
" écoles du, rapport du Dr. John Seath sur les	2180
Soloan, Dr., sur la formation des instituteurs	1750
Steeves, B. F., renseignements du professeur	1901
Stewart, Mlle Margaret, renseignements obtenus de	3493
St-Hyacinthe, Chambre de Commerce de, mémoire de la	2051
" cours technique à	2035, 2037, 2038
" Qué., procès-verbaux de l'enquête à	1729, 2035
St-Jean Baptiste, Fédération Nationale, travail de la	2119
Strathcona, école publique	3489
Stratford, système d'apprentissage du G.-T. à	2340
St-Thomas, développement de l'entraînement et enseignement techniques	2153
Stuart, M. Robert Y., témoignage de	2297
Sudbury, cours des mines à	2145
Surintendants, formation des	1784, 1795
Surveillants, entraînement des	2020, 3425
Surveillantes et institutrices demandées	2103, 2104, 2107, 2109
Syndiqués, ouvriers, en faveur de l'entraînement industriel et l'enseignement technique	1729, 1762, 1814, 2309, 2338, 3427, 3429, 3507, 3537

T

Taché, M. J. de la B., témoignage de	2047
Tailleurs, école de métiers pour les, à Halifax, N.-B.	1762, 1807, 1812
Tailleurs, nécessité de l'enseignement technique pour les	2058, 2316
Tannage, industrie du	2290, 2291
Technique, collège, de la Nouvelle-Ecosse	1741
" école, Montréal	1999
" école, Québec	2006
" enseignement, basé sur un bon enseignement élémentaire	1786, 2012, 3421
" enseignement, et enseignement élémentaire et supérieur	1763, 1920, 1994, 2134, 2164, 2165, 2195, 2204, 2205, 2228, 2349, 2392, 3409, 3500, 3524, 3528, 3532
" enseignement, et les universités	1741, 1753
" enseignement, et système séparé préféré	2160, 2162

	PAGE-
Technique, enseignement, généralement désiré.....	1803, 1804, 2056, 2066, 2234, 2235, 2266, 2269, 2272, 2304,
“ enseignement, sauvegarde les industries.....	2392, 2395, 3417, 3422, 3428
Techniques, écoles et bibliothèques.....	1782, 1801, 1803, 1808
“ livres d'études, nécessité de.....	2351
“ livres et journaux, dans les bibliothèques publiques.....	1776
Teinturiers, entraînement pour les.....	2304
Téléphone, employés au, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	2042
Thompson, M. William, renseignements obtenus de.....	3506, 3544
Tisserands, nécessité de l'enseignement technique pour les.....	3400
Tom, M. J. E., renseignements obtenus de.....	1807, 1808, 1930, 2041, 2067, 2323, 2330
Toronto, Chambre de commerce, rapport sur l'enseignement technique.....	2384
“ commission d'éducation de.....	2258
“ cours technique de jour et du soir à.....	2280
“ université de.....	2145
Tory, Dr. H., renseignements obtenus du.....	2202
Transport, difficulté de.....	3498
Travail d'adresse.....	1865, 1866
	1898, 1944, 2255, 2327

U

«United Farmers of Alberta» the.....	3515
Université Acadia.....	1755
“ de l'Alberta.....	3498
“ collège de la Colombie-Britannique, l', McGill.....	3533
“ collège King's.....	1753
“ Dalhousie.....	1753
“ du collège Mount-Allison, Saskville, N.-B.....	1922
“ et enseignement technique.....	1919, 2012, 3456
“ Laval.....	2007
“ du Manitoba.....	3423
“ de la Colombie-Britannique.....	3524
“ McGill.....	2010
“ Queen.....	2235
“ Saint-François-Xavier.....	1756
“ Saskatchewan.....	1920
“ de Toronto.....	2202
Union des navigateurs des lacs, mémoire de l'.....	2322
“ typographique internationale, cours par correspondance de l'.....	2190, 3428

V

Vendre, art de.....	1755, 1811, 2105
Venne, M., méthode d'entraînement des architectes.....	1986
Vergers de démonstrations.....	1835, 1836, 1939, 3547
Vernon et Okanagan, besoin d'école agricole pour.....	3548
Victoriaville, Qué., mémoire du maire de.....	2058
Visites aux ateliers.....	2027
Voitures, construction des, nécessité de l'enseignement technique dans la.....	1805
Volailles, enseignement technique.....	3462, 3469, 3509
Vues animées et l'enseignement, les.....	2178, 2245

W

Warburton, M. A. B., sur les pêcheries.....	1864
Warters, M. W. J., renseignements obtenus de.....	3413
Werner, M. August, témoignage de.....	2294
Westinghouse Company, Hamilton, système d'apprentissage de la.....	2347
Williams, M. Samuel J., témoignage de.....	2292
Williams, M. Walter H., témoignage de.....	2301
Wilmott, M. A. B., sur l'entraînement des mineurs.....	2320
Winnipeg, écoles de.....	3407

Y

.M. C. A., classes de la.....	1733, 2284, 2287, 2288, 2355
-------------------------------	------------------------------

NOMS DES TÉMOINS.

A

Abbott, Fred., Calgary, Alta.
 Adam, David W., Prince Albert, Sask.
 Adams, Dr. Frank D., Montréal, Qué.
 Adams, W. A., Stratford, Ont.
 Adlard, Sidney, Saut-Sainte-Marie, Ont.
 Aikens, Bruleigh, Toronto, Ont.
 Aitkens, T. L., Charlottetown, I.-P.-E.
 Aitkens, Wm. H., Charlottetown, I.-P.-E.
 Alain, Joseph E., Victoriaville, Qué.
 Albright, William D., London, Ont.
 Alexander, Richard, Vancouver, C.-B.
 Alford, Lewis, Lethbridge, Alta.
 Alford, Wallace, Lethbridge, Alta.
 Allan, Walter Scott, Vernon, C.-B.
 Allen, Prof. Frank, Winnipeg, Man.
 Amyot, George E., Québec, Qué.
 Ancil, Jean, Montréal, Qué.
 Anderson, Dr. Alexander, Charlottetown, I.-P.-E.
 Anderson, John, Summerside, I.-P.-E.
 Andrews, David, Lethbridge, Alta.
 Andrews, W. N., Sackville, N.-E.
 Anglesey, Samuel J., Peterborough, Ont.
 Angus, Robt. W., Toronto, Ont.
 Angus, William, St. Thomas, Ont.
 Appleton, Walter, Moncton, N.-B.
 Arcand, Canon, Trois-Rivières, Qué.
 Archer, Harry B., London, Ont.
 Argue, William P., Vancouver, C.-B.
 Arkwright, R., Halifax, N.-E.
 Armstrong, Edward L., Pictou, N.-E.
 Armstrong, Fred., Glace-Bay, N.-E.
 Arnold, Ezra, Listowel, Ont.
 Artherell, William, New Glasgow, N.-E.
 Arthurs, Colin, Cobourg, Ont.

Ashdown, J. H., Winnipeg, Man.
 Atherton, Arthur, B., Fredericton, N.-B.
 Atherton, Dr. W. H., Montréal, Qué.
 Atkinson, George E., Portage-la-Prairie, Man.
 Auclair, (Mlle.) Maria, Montréal, Qué.
 Aud, F. Hedley, Saskatoon, Sask.
 Austin, Charles, Chatham, Ont.
 Austin, Clarence H., Moose-Jaw, Sask.
 Ashworth, , Fernie, C.-B.

B

Bagg, Orin P., Moncton, N.-B.
 Bain, John, Woodstock, Ont.
 Bain, Robert, Paris, Ont.
 Baisley, Obediah, Windsor, N.-E.
 Barlow, P., Charlottetown, I.-P.-E.
 Baker, Prof. M. B., Kingston, Ont.
 Barnes, Thomas William, Hampton, N.-B.
 Barnstead, Arthur Stanley, Halifax, N.-E.
 Barteaux, James E., Truro, N.-E.
 Bartle, John B., Trois-Rivières, Qué.
 Batson, Charles G., Edmonton, Alta.
 Bawden, Miss Susie, Kingston, Ont.
 Baxter, Charles B., Victoria, C.-B.
 Baxter, Duncan A., Portage-la-Prairie, Man.
 Baynton, Henry, Saint-Jean, N.-B.
 Beattie, Rev. William, Cobourg, Ont.
 Beatty, W. J., Woodstock, Ont.
 Beaudin, Rev. John Charles, Montréal, Qué.
 Bedford, Spencer A., Winnipeg, Man.
 Beecroft, Thomas, Barrie, Ont.
 Beique, Mme. Caroline, Montréal, Qué.
 Bell, Adam C., New Glasgow, N.-E.
 Bell, Andrew M., Halifax, N.-E.

- Bell, Miss Elizabeth, Vernon, C.-B.
 Bell, J. J., Listowel, Ont.
 Bellair, Emery, Ottawa, Ont.
 Bellamy, Byron W., Medicine Hat, Alta.
 Belyea, W. Bayard, Woodstock, N.-B.
 Bennett, J. W., Fernie, C.-B.
 Bennett, Lindley, Regina, Sask.
 Benson, Herbert, C., Vancouver, C.-B.
 Bentley, Chas. E., Truro, N.-E.
 Bentley, William E., Charlottetown, I.-P.-E.
 Bermone, H., Chutes Shawinigan, Qué.
 Berry, Mlle. Elizabeth, Vancouver, C.-B.
 Bertrand, Cyrille, Montréal, Qué.
 Bérubé, J. P. L., Montréal, Qué.
 Best, Harris R., Kentville, N.-E.
 Bewick, John, Calgary, Alta.
 Binet, le révérend Père Léo, Ottawa, Ont.
 Binns, William, Victoria, C.-B.
 Birmingham, Cornelius, Kingston, Ont.
 Bishop, Charles, Windsor, N.-E.
 Black, Frank B., Sackville, N.-B.
 Black, Howard, Amherst, N.-E.
 Black, Dr. Judson B., M.P., Windsor, N.-E.
 Black, R. J., Fernie, C.-B.
 Black, William J., Winnipeg, Man.
 Blackwood, Robert, Saskatoon, Sask.
 Blair, William Saxby (Professeur), Ste.-Anne-de-Bellevue, Qué.
 Blake, Frank, Edmonton, Alta.
 Blanchard, Charles P., Truro, N.-E.
 Blythe, Albert, Hamilton, Ont.
 Bolwell, Alfred, Kingston, Ont.
 Bool, George H., Sydney, B.-C.
 Booth, William A., Montréal, Qué.
 Bouchard, D. T., Saint-Hyacinthe, P.Q.
 Boudet (Mlle.) Marie, Montréal, Qué.
 Boulette, Alfred, Sherbrooke, Qué.
 Boulter, Wilfred, Summerside, I.-P.-E.
 Bourbeau, Elie, Saint-Hyacinthe, P.Q.
 Bourgeault, Joseph, Winnipeg, Man.
 Bouthillier, Mme. Rosanna, Montréal, Qué.
 Bowlby, Andrew D., Windsor, Ont.
 Boxall, James, Lindsay, Ont.
 Boyce, Franklin J., Calgary, Alta.
 Boyd, Charles, Moose-Jaw, Sask.
 Boyd, William, Cornwall, Ont.
 Boyd, William J., Winnipeg, Man.
 Bracken, Prof. John, Saskatoon, Sask.
 Bradshaw, Walter E., Montréal, P.Q.
 Bray, John, Listowel, Ont.
 Breen, John, St.-Jean, N.-B.
 Breithaupt, John C., Berlin, Ont.
 Brett, Paul M., Régina, Sask.
 Bridges, Dr. Hedley, Fredericton, N.-B.
 Bridges, Dr. H. S., St.-Jean, N.-B.
 Brigden, George, Toronto, Ont.
 Briggs, Judson, Woodstock, N.-B.
 Briggs, , Fernie, C.-B.
 Briggs, W. Herbert, Brockville, Ont.
 Brittain, Archibald, Hampton, N.-B.
 Brittain, Dr. John, Sainte-Anne-de-Bellevue, Qué.
 Broad, Edward, Lethbridge, Alta.
 Brocklebank, Richard A., Calgary, Alta.
 Brooks, Charles, Lethbridge, Alta.
 Brotherton, Walter J., Medicine Hat, Alta.
 Brown, Jacob, S., Saint-Jean, N.-B.
 Brown, J. D. H., Saut-Sainte-Marie, Ont.
 Brown, John J., Barrie, Ont.
 Brown, Percy W., Collingwood, Ont.
 Brown, Thomas J., Sydney-Mines, N.-E.
 Bruce, John William, Toronto, Ont.
 Bruce, Leslie, Fernie, C.-B.
 Brunet, George P., Montréal, Qué.
 Brunt, Edward, Halifax, N.-E.
 Brunt, Howard E., Halifax, N.-E.
 Brydone-Jack, Professor Ernest, Winnipeg, Man.
 Buchan, Ewing, Vancouver, C.-B.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Buchan, James, Ottawa, Ont.
 Bull, George N., Calgary, Alta.
 Bulman, William J., Winnipeg, Man.
 Bunting, William H., St.-Catharines,
 Ont.
 Burchard, C. J., Woodstock, Ont.
 Burchell, Herbert C., Sydney, C.-B.
 Burchill, John, Cobourg, Ont.
 Burgess, H. H., Owen Sound, Ont.
 Burgess, Jehier W., Galt, Ont.
 Burgoyne, William B., St.-Catharines,
 Ont.
 Burke, Thomas, E., Victoria, C.-B.
 Burland, Jeffrey, Montréal, Qué.
 Burnett, Henry D., Peterborough, Ont.
 Burns, Thomas, Sackville, N.-B.
 Burt, Arthur W., Brantford, Ont.
 Burton, George E., Yarmouth, N.-E.
 Butchart, Peter E., Edmonton, Alta.
 Byrne, Fergus, Glace Bay, N.-E.

C

Caley, Charles, Peterborough, Ont.
 Cameron, Alex., Chatham, N.-B.
 Cameron, Charles S., Sydney, C.-B.
 Cameron, J. O., Victoria, C.-B.
 Cameron, M. G., Goderich, Ont.
 Cameron, Mlle. Susan E., Montréal,
 Qué.
 Campbell, A. G., Goderich, Ont.
 Campbell, D. D., Listowel, Ont.
 Campbell, Duncan McPhee, Sydney,
 C.-B.
 Campbell, George S., Halifax, N.-E.
 Campbell, Henry, Paris, Ont.
 Campbell, Col. Henry M., Sussex,
 N.-B.
 Campbell, Herman, Saint-Jean, N.-B.
 Campbell, John W., Chatham, N.-B.
 Campbell, William, Goderich, Ont.
 Cann, Capt., Yarmouth, N.-E.
 Canniff, C. M., Toronto, Ont.
 Cantley, Thomas, New Glasgow, N.-E.
 Carbauld, Charles, Orillia, Ont.
 Caren, John, Lindsay, Ont.

Carlisle, Col. George C., St-Catharines, Ont.
 Carmichael, Mlle Caroline, New-Glasgow, N.-E.
 Carr, Frederick, Edmonton, Alta.
 Carscadden, Thomas, Galt, Ont.
 Carson, William O., London, Ont.
 Carter, A. J., Fernie, C.-B.
 Carter, William H., Winnipeg, Man.
 Carter, Dr. William S., Fredericton, N.-B.
 Cartwright, Mlle Ethel, Montréal, Qué.
 Casey, John P., St-Catharines, Ont.
 Cassavant, Samuel, Saint-Hyacinthe, Qué.
 Casselman, George, Brockville, Ont.
 Cass, Edward, Winnipeg, Man.
 Cass, Edward, Winnipeg, Man.
 Cass, Percy, Fredericton, N.-B.
 Cate, Charles Walter, Sherbrooke, Qué.
 Chadwick, Arthur, Hamilton, Ont.
 Chambers, Sylvester, Truro, N.-E.
 Chapman, Evan, Sydney, C.-B.
 Chestnut, C. Fred., Fredericton, N.-B.
 Chown, George Y., Kingston, Ont.
 Christin, Melbourne F., Winnipeg, Man.
 Church, David H., Orillia, Ont.
 Church, James Oscar, Smiths-Falls,
 Churchill, Frederick, Collingwood, Ont.
 Churchill, Walter, Yarmouth, N.-E.
 Clancy, Percy L., Halifax, N.-E.
 Clark, Alfred H., Windsor, Ont.
 Clark, D. K., Woodstock, Ont.
 Clark, H. J., Belleville, Ont.
 Clark, J. Artemus, Charlottetown, I.-P.-E.
 Clark, Thomas H., Edmonton, Alta.
 Clark, Wallace W., Bear-River, N.-E.
 Clark, Willard G., Bear-River, N.-E.
 Clark, William H., Edmonton, Alta.
 Clarke, Dr. Judson F., Vancouver, C.-B.
 Clayton, J., Halifax, N.-E.

- Cleland, Madame (Dr.) Annie, Victoria, C.-B.
 Clements, Frank de L., Fredericton, N.-B.
 Clemesha, Theodore, Régina, Sask.
 Clow, Fred. W., Brockville, Ont.
 Clubb, William, Vancouver, C.-B.
 Coatsworth, Joseph W., Walkerville, Ont.
 Coatsworth, M. B., New-Westminster, C.-B.
 Cole, Capt., Collingwood, Ont.
 Cole, Capt., Collingwood, Ont.
 Cole, George H., Orillia, Ont.
 Cole, J. M., Woodstock, Ont.
 Coles, James C., Brantford, Ont.
 Coll, Charles J., New-Glasgow, N.-E.
 Collier, Herbert W., Vancouver, C.-B.
 Colling, James, Belleville, Ont.
 Collings, John, Charlottetown, I.-P.-E.
 Colquhoun, Arthur H. U., Toronto, Ont.
 Coombes, Joseph E., Saskatoon, Sask.
 Comeau, Ambrose, Digby, N.-E.
 Comeau, Joseph, M.P.P., Comeauville, N.-E.
 Conn, William, St.-Thomas, Ont.
 Connell, Dr. W. T., Kingston, Ont.
 Cook, William, Kingston, Ont.
 Cooper, Thomas, Brantford, Ont.
 Copp, Harold, Fort-William, Ont.
 Copping, William, Joliette, Qué.
 Cornelius, Charles S., Chatham, Ont.
 Corning, Howard, Yarmouth, N.-E.
 Coslett, George A., Fort-William, Ont.
 Cotter, Richard, Winnipeg, Man.
 Coughlin, Dr. John C., Belleville, Ont.
 Coulilard, Louis H., Victoriaville, Qué.
 Coulter, William, Truro, N.-E.
 Coutts, James, Barrie, Ont.
 Cowan, Herbert B., Peterborough, Ont.
 Cowan, James, Galt, Ont.
 Cowan, John, Oshawa, Ont.
 Cox, Fred. E., Middleton, N.-E.
 Crabtree, David, Joliette, Qué.
 Craig, F. C., Halifax, N.-E.
 Craig, Inglis, Amherst, N.-E.
 Craig, Thomas, Québec, Qué.
 Craig, William Dixon, Montréal, Qué.
 Cranston, Robert, Ottawa, Ont.
 Crawford, Dr. Mary, Winnipeg, Man.
 Creelman, George C., Guelph, Ont.
 Cressey, James T., Brandon, Man.
 Crocker, John H., Brantford, Ont.
 Croucher, James, Brantford, Ont.
 Cross, Alfred E., Calgary, Alta.
 Crossley, T. Linsey, Montréal, Qué.
 Crossman, John A., Amherst, N.-E.
 Crothers, Thomas W., St.-Thomas, Ont.
 Crowe, Col. John H., Kingston, Ont.
 Crowell, Harold S., Yarmouth, N.-E.
 Crump, Fred., Toronto, Ont.
 Cudlip, John B., St.-Jean, N.-B.
 Cullen, James E., Calgary, Alta.
 Culten, Rev. George, Wolfville, N.-E.
 Cumming, Professeur Melville, Halifax, N.-E.
 Currie, J. W., Goderich, Ont.
 Currie, Major, Collingwood, Ont.
 Currie, F., Collingwood, Ont.
 Currie, John M., Amherst, N.-E..
 Cutten, Hector, Truro, N.-E.

D

- Dalaire, O. E., Saint-Hyacinthe, Qué.
 Dale, Prof. James A., Montréal, Qué.
 Dalton, William, Vancouver, C.-B.
 Daly, Herbert, Toronto, Ont.
 Daoust, Joseph, Montréal, Qué.
 Davey, Fred. C., Berlin, Ont.
 Davidson, James, Cobourg, Ont.
 Davidson, James, Vancouver, C.-B.
 Davidson, Margaret, Toronto, Ont.
 Davidson, T. Charles, Montréal, Qué.
 Davis, Asa W., Sackville, N.-B.
 Davis, Leonard H., Saut -Sainte-Marie, Ont.
 Davidson, Frank, Bridgewater, N.-E.
 Davison, James, Guelph, Ont.
 Dawson, D., Herbert Port-Arthur, Ont.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

- Dawson, Robert, Bridgewater, N.-E.
 Dawson, Thomas C., St-Catharines, Ont.
- Day, Professor George E., Guelph, Ont.
- Deacon, Richard, Prince-Albert, Sask.
 Deacon, Thomas R., Winnipeg, Man.
 Deacon, W. B., Belleville, Ont.
- Dean, Professor Henry H., Guelph, Ont.
- Dearness, John, London, Ont.
- Deegan, Harry B., Peterborough, Ont.
- Denholme, Andrew, Chatham, Ont.
- Dennis, Madame, Halifax, N.-E.
 Dennis, Ernest R., London, Ont.
- Derbyshire, Daniel, Brockville, Ont.
- Derick, Mlle Carrie M., Montréal, Qué.
- Derrer, Henry, Saut-Sainte-Marie, Ont.
- Desjardins, Révérend Père J. L., Montréal, Qué.
- Dewar, Alfred A., Charlottetown, I.P.-E.
- Dewey, William G., Paris, Ont.
- DeWolfe, Dr Henry Todd, Wolfville, N.-E.
- DeWolff, L. A., Liverpool, N.-E.
- Dibblee, J. T. Allan, Woodstock, N.-B.
- Dick, John, Cobourg, Ont.
- Dickie, Martin, Truro, N.-E.
- Dickson, Hugh, Truro, N.-E.
- Dingman, Mayor, Stratford, Ont.
- Dinsmore, Thomas C., Saut-Sainte-Marie, Ont.
- Dion, Hector, Moose-Jaw, Sask.
- Dixon, Fred. D., Nanaimo, C.-B.
- Dobie, Robert, Peterborough, Ont.
- Donkin, W. Frederick, Amherst, N.-E.
- Dorrell, Henry, Moose-Jaw, Sask.
- Dowler, W. A., Fort-William, Ont.
- Downey, Andrew G., Fredericton, N.-B.
- Downey, Daniel W., Brockville, Ont.
- Donald, A. S., Owen-Sound, Ont.
- Donaldson, John, Kentville, N.-E.
- Doyle, Father Moses, Antigonish, N.-E.
- Draper, Patrick M., Ottawa, Ont.
- Dreaver, William, Guelph, Ont.
- Drennan, Ralph E., Saskatoon, Sask.
- Drew, Lauren G., Oshawa, Ont.
- Drew, George L., Hamilton, Ont.
- Drewry, Edward L., Winnipeg, Man.
- Driscoll, William, Kingston, Ont.
- Drummond, l'honorable Robt., New-Glasgow, N.-E.
- Dryden, Andrew, Galt, Ont.
- Dubeau, J. A., Joliette, Qué.
- Duff, John M., Montréal, Qué.
- Dumble, David W., Peterborough, Ont.
- Dunbar, Alexander, Woodstock, N.-B.
- Dunham, Mlle Mabel, Berlin, Ont.
- Dunlop, James, Woodstock, Ont.
- Dunnell, Harry, Victoria, C.-B.
- Dupuis, Prof. N. F., Kingston, Ont.
- Durkee, Albert A., Yarmouth, N.-E.
- Dwiley, Prof. Richard John, Montréal, Qué.

E

- Eakins, A. W., Yarmouth, N.-E.
- Eastwood, James, New-Glasgow, N.-E.
- Eaton, Ralph, E., Kentville, N.-E.
- Eddie, Charles, Vancouver, C.-B.
- Edgar, Madame Florence Esther, Ottawa, Ont.
- Edwards, Clarence B., London, Ont.
- Edwards, Prof. W. Muir, Strathcona, Alta.
- Egan, Robert B., Halifax, N.-E.
- Eldon, Robert H., Toronto, Ont.
- Elliot, Robert B., Halifax, N.-E.
- Ellis, J. F., Toronto, Ont.
- Ellis, Owen, Montréal, Qué.
- Ellis, Prof. William Hodgkin, Toronto, Ont.
- Ellis, Prof. William S., Kingston, Ont.
- Emberley, George E., Sainte-Anne de Bellevue, Ont.
- Embree, Dr Luther E., Toronto, Ont.
- Emmerson, l'hon. Henry R., Moncton, N.-B.

- Emmerson, Robert B., Saint-Jean, N.-B.
 Emms, Frederick, Fredericton, N.-B.
 England, Dr Octavia Grace, Montréal, Qué.
 Estabrooks, Theodore, Saint-Jean, N.-B.
 Evans, Edward D., Saint-Jean, N.-B.
 Evans, Prof. John, Guelph, Ont.
 Evans, Mme Robert, Hamiltson, Ont.
 Evans, Sanford, Winnipeg, Man.
 Ewing, Mlle Nina A., Toronto, Ont.
- F**
- Fairey, Ernest, Victoria, C.-B.
 Fairfield, William H., Lethbridge, Alta.
 Falconer, Alexander D., Halifax, N.-E.
 Falconer, Robert A., Toronto, Ont.
 Fallon, Révérend Père James P., Ottawa, Ont.
 Falter, Philip H., Chutes Shawinigan, Qué.
 Fawcett, William B., Sackville, N.-B.
 Fee, Henrietta, St-Catherine, Ont.
 Fellows, John, New-Glasgow, N.-E.
 Ferguson, John, Sackville, N.-B.
 Ferguson, Mlle Kathleen, Vancouver, C.-B.
 Ferguson, William T., Smiths-Falls, Ont.
 Fernald, Henry H., Régina, Sask.
 Fernis, Harry, Victoria, C.-B.
 Fernon, B. E., Toronto, Ont.
 Field, Frank M., Cobourg, Ont.
 Fife, James A., Edmonton, Alta.
 Field, Harry, Cobourg, Ont.
 Field, J. M., Goderich, Ont.
 Fyen, Alfred, Montréal, Qué.
 Finnie, Dr John T., Québec, Qué.
 Finnie, Frank, Sackville, N.-B.
 Fisher, John H., Paris, Ont.
 Fisher, Mlle Kathleen A., Sainte-Anne-de-Bellevue, Qué.
- Fisher, William S., Sackville, N.-B.
 Fisher, William S., St-Jean, N.-B.
 Fiske, James, Strathcona, Alta
 Fixter, John, Sainte-Anne-de-Bellevue, Qué.
 Flavelle, J. D., Lindsay, Ont.
 Flavelle, William, Lindsay, Ont.
 Fleetwood, James H., Lethbridge, Alta.
 Fleming, Dennis R., Sydney, C.-B.
 Fleming, M. McD., Listowel, Ont.
 Fleming, Richard, Sydney, C.-B.
 Fletcher, Robert F., Winnipeg, Man.
 Flewwelling, Robert, Hampton, N.-B.
 Fontaine, Joseph T., Montréal, Qué.
 Ford, William A., Saut-Sainte-Marie, Ont.
 Fordyce, George, Calgary, Alta.
 Foresman, D. H., Bridgewater, N.-E.
 Forrest, Rev. John, Halifax, N.-E.
 Forrester, Mme Christina, New-Westminster, C.-B.
 Foster, John T., Montréal, Qué.
 Fowke, Frederick Luther, Oshawa, Ont.
 Foy, Ellesworht, Nanaïmo, C.-B.
 Francis, James, Sydney-Mines, N.-E.
 Franz, William C., Saut-Sainte-Marie, Ont.
 Fraser, Donald, Fredericton, N.-B.
 Fraser, Graham, New-Glasgow, N.-E.
 Fraser, Mlle Jessie, Medicine-Hat, Alta.
 Fraser, Joseph Dix, Port-Arthur, Ont.
 Fraser, Thomas, New-Glasgow, N.-E.
 Frean, Edward J., Calgary, Alta.
 Freeman, Samuel, Amherst, N.-E.
 Frink, James H., Saint-Jean, N.-B.
 Frost, Francis T., Smiths-Falls, Ont.
 Frost, Harry L., Hamilton, Ont.
 Frost, William H., Smiths-Falls, Ont.
 Fryer, Mark, Collingwood, Ont.
 Fulcher, Edmund, Brandon, Man.
 Fuller, Fred L., Truro, N.-E.
 Fwize, John Saut-Sainte-Marie, Ont.

DCC. PARLEMENTAIRE No 191d

G

- Gaebel, Charles, Edmonton, Alta.
 Gagner, Alfred, Moncton, N.-B.
 Gagnon, Révérend Père Alphonse, Sherbrooke, Qué.
 Gagnon, Mlle Mariette, Montréal, Qué.
 Gagnon, M. T., Montréal, Qué.
 Galbraith, Professeur John, Toronto, Ont.
 Galbraith, Dr Walter, Lethbridge, Alta.
 Galbrath, Dean, Toronto, Ont.
 Gammage, William W., London, Ont.
 Gammell, Isaac, Montréal, Qué.
 Garbutt, Fred K. G., Calgary, Alta.
 Garden, James H., Calgary, Alta.
 Gardner, Robert, Montréal, Qué.
 Gardham, John T., Montréal, Qué.
 Gardiner, Herbert, Brantford, Ont.
 Gardner, Henry, St-Thomas, Ont.
 Gardner, Robert, Montréal, Qué.
 Garratt, Elwood, Winnipeg, Man.
 Gartshore, Colonel, London, Ont.
 Gastonguay, J. A., Québec, Qué.
 Gaudet, Colonel F. M., Québec, Qué.
 Gauthier, Thomas, Montréal, Qué.
 Gauthier, Rév. Dr Peter, Summerside, I.P.-E.
 Gavin, Fred R., Windsor, Ont.
 Geggie, Fred, Hampton, N.-B.
 Gélinas, Charles P., Trois-Rivières, Qué.
 Gigault, J. A., Québec, Qué.
 Gignac, Joseph H., Québec, Qué.
 Gernaundt, Fred J., Hamilton, Ont.
 Gibson, John W., Ottawa, Ont.
 Gibson, John, Oshawa, Ont.
 Gill, Prof. L. W., Kingston, Ont.
 Gill, John M., Brockville, Ont.
 Gillespie, G. A., Peterborough, Ont.
 Gillett, Lorenzo D., St-Thomas, Ont.
 Gilman, John C., Fredericton, N.-B.
 Gilly, Madame, Adela, New-Westminster, C.-B.
 Giroux, Régis, Cornwall, Ont.
 Giroux, David, Montréal, Qué.
 Glydon, Frank, Summerside, I.P.-E.
 Godin, Hector L., Trois-Rivières, Qué.
 Goffatt, W., Orillia, Ont.
 Goldec, Alec, Galt, Ont.
 Goodwin, Dr W. L., Kingston, Ont.
 Gordon, Charles B., Montréal, Qué.
 Gordon, Principal, D. M., Kingston, Ont.
 Gordon, Rev. John, Winnipeg, Man.
 Gordon, John S., Hamilton, Ont.
 Gordon, John S., Victoria, C.-B.
 Gordon, Major John, Saint-Jean, N.-B.
 Gould, Charles, London, Ont.
 Gourlay, Robert S., Toronto, Ont.
 Gouthrow, John, North-Sydney, N.-E.
 Govang, Marshall, Moncton, N.-B.
 Graham, Osborne, Winnipeg, Man.
 Graham, S., Glace-Bay, N.-E.
 Graham, Charles W. R., London, Ont.
 Grant, Melford, Yarmouth, N.-E.
 Grant, Janet, Toronto, Ont.
 Gratten, Gifford D., Saut-Sainte-Marie, Ont.
 Gray, Frank W., Glace-Bay, N.-E.
 Grayson, William, Moosejaw, Sask.
 Green, Leslie A., Saut-Sainte-Marie, Ont.
 Green, Fred W., Moosejaw, Sask.
 Greening, Harold B., Hamilton, Ont.
 Greenwood, W. K., Orillia, Ont.
 Gregory, Henry, Sydney, C.-B.
 Greig, Professeur Alexander, Saskatoon
 Greig, Professeur Alexander, Saskatoon, Sask.
 Grenier, Alexander, Québec, Qué.
 Grey, Morgan, Cornwall, Ont.
 Griffiths, Charles, Cornwall, Ont.
 Griggs, Stephen A., Windsor, Ont.
 Grimmer, Allan K., Medicine-Hat, Alta.
 Griswold, Harry J., Montréal, Qué.
 Groat, George, Chatham, Ont.
 Gross, Daniel, Jr., Berlin, Ont.
 Guilbault, Alexandre, G., Joliette, Qué.
 Gunn, Sydney, C.-B.
 Guthrie, Hugh, M.P., Guelph, Ont.

H

- Hacking, J. A., Listowel, Ont.
 Hagan, James, Amherst, N.-E.
 Hagan, Mlle, Fernie, C.-B.
 Hahn, Charles, Berlin, Ont.
 Haight, Henry, Sherbrooke, Qué.
 Hale, Charles H., Orillia, Ont.
 Hale, Thomas, New-Glasgow, N.-E.
 Hales, Benjamin, Portage-la-Prairie,
 Man.
 Halett, William John, Cornwall, Ont.
 Haley, Francis Raymond, Wolfville,
 N.-E.
 Haley, Patrick, Sydney, C.-B.
 Hall, Dr James B., Truro, N.-E.
 Hall, William Herbert, Oshawa, Ont.
 Hallisey, John T., Truro, N.-E.
 Hamer, Robt., Port-Arthur, Ont.
 Hamilton, Dr David Wiley, Frederic-
 ton, N.-B.
 Hamilton, R. Morton, Galt, Ont.
 Hamilton, William J., Fort-William,
 Ont.
 Hamilton, Joan (Mlle) Régina, Sask.
 Hamilton, William A., Lethbridge,
 Alta.
 Hamilton, Dr Thomas G., Winnipeg,
 Man.
 Hamwoos, Robert L., Toronto, Ont.
 Hannaford, Frank, Hamilton, Ont.
 Hannah, John, St-Jean, N.-B.
 Hannah, Mayor, Windsor, Ont.
 Harding, Edwin, Toronto, Ont.
 Hardee, William D. L., Lethbridge,
 Alta.
 Harding, Charles J., Winnipeg, Man.
 Harcourt, Professeur Robert, Guelph,
 Ont.
 Harcourt, George, Edmonton, Alta.
 Harkness, T. J., Owen-Sound, Ont.
 Harris, Edward, Vernon, C.-B.
 Harris, F. W., Owen-Sound, Ont.
 Harris, Samuel, Toronto, Ont.
 Harrison, Frederick W., Owen-Sound,
 Ont.
 Harrison, Dr Frank, Sainte-Anne-de-
 Bellevue, Qué.
 Harrison, George, Moosejaw, Sask.
 Harrower, John, Hamilton, Ont.
 Hart, Frank C., Galt, Ont.
 Hartley, Gilbert, Fort-William, Ont.
 Harwood, Joseph, Vernon, C.-B.
 Hastey, John, Windsor, Ont.
 Haskin, Arthur, Brantford, Ont.
 Haszard, Horace, Charlottetown,
 I.P.-E.
 Kaszard, Premier, Charlottetown,
 I.P.-E.
 Hatch, George M., Lethbridge, Alta.
 Hatch, Alderman, Geo. M., Leth-
 bridge, Alta.
 Hatheway, Samuel B., Fredericton,
 N.-B.
 Hatheway, W. Frank., Saint-Jean,
 N.-B.
 Haverstock, Ernest, Sydney-Mines,
 N.-E.
 Haviland, Henry B., Chatham, N.-B.
 Hawke, John T., Moncton, N.-B.
 Hay, Dr George W., Saint-Jean, N.-B.
 Hayden, John D., Cobourg, Ont.
 Hayes, Hedley V., Saint-Jean, N.-B.
 Hayhurst, Fred, Galt, Ont.
 Haynes, Arthur W., Prince-Albert,
 Sask.
 Head, William Henry, Brandon, Man.
 Healy, D., Halifax, N.-E.
 Heard, William, St-Thomas, Ont.
 Heatherington, Daniel, St-Catharines,
 Ont.
 Heaton, John, Lethbridge, Alta.
 Heggie, George, Vernon, C.-B.
 Henderson, Ernest, Windsor, Ont.
 Henderson, Rose Wills, Montréal, Qué.
 Henderson, Dr James Alex., Moncton,
 N.-B.
 Hendry, A. W., Liverpool, N.-E.
 Hergurger, August, Victoria, C.-B.
 Herchner, Sherwood, Fernie, C.-B.
 Herdt, Prof. Lewie, Montréal, Qué.
 Hewson, Harvey L., Amherst, N.-E.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Hewton, John, Kingston, Ont.
 Hickman, Archie, Ottawa, Ont.
 Higson, John, New-Glasgow, N.-E.
 Hilarion, Brother, Trois-Rivières, Qué.
 Hill, Charles M., Saint-Hyacinthe, Qué.
 Hobbs, Frank, Charlottetown, I.-P.-E.
 Hodgins, Frank, Berlin, Ont.
 Hogg, Fred., Lethbridge, Alta.
 Holland, R. Victor, Chutes Shawinigan, Qué.
 Holliday, Minnie (Mlle), Winnipeg, Man.
 Holmes, Mayor, Prince-Albert, Sask.
 Honeyman, John R. C., Régina, Sask.
 Hood, William, Winnipeg, Man.
 Hopkins, Mayor, Saskatoon, Sask.
 Horner, Albinus W., Yarmouth, N.-E.
 Horton, George A., Saint-Jean, N.-B.
 Horton, Norton S., Yarmouth, N.-E.
 Houston, Alec., Lethbridge, Alta.
 Howard, James, Vancouver, C.-B.
 Howe, John D., Saint-Jean, N.-B.
 Howell, George A., Toronto, Ont.
 Howell, William, Port-Arthur, Ont.
 Howell, Frederick J., Hamilton, Ont.
 Howell, George, Calgary, Alta.
 Howlett, James, Charlottetown, I.P.-E.
 Hubbard, W. Woodbridge, Fredericton, N.-B.
 Hudson, Thomas C., Joliette, Qué.
 Huestis, Madame Archibald M., Toronto, Ont.
 Hughes, James, Toronto, Ont.
 Huggill, Archibald H., Saut-Sainte-Marie, Ont.
 Hunt, Ambrose C., Régina, Sask.
 Hunter, Sarah, Toronto, Ont.
 Hunter, Andrew F., Barrie, Ont.
 Hunter, (Mlle) Georgina, Montréal, Qué.
 Hunter, (Mlle) Ida M., Toronto, Ont.
 Hurlbatt, (Mlle) Ethel, Montréal, Qué.
 Hurley, James J., Brantford, Ont.
 Husband, Almeron, Brockville, Ont.
 Husband, H. W., Vernon, C.-B.

Hutchins, Elisha F., Winnipeg, Man.
 Hutcherson, Elton B., Régina, Sask.
 Hutton, Arthur E., Owen-Sound, Ont.
 Hyatt, Frederick, Saint-Jean, N.-B.

I

Inman, Herbert, Summerside, I.P.-E.

J

Jackson, Andrew, Amherst, N.-E.
 Jacob, John D., London, Ont.
 Jacques, Euclid, Windsor, Ont.
 James, Charles C., Toronto, Ont.
 James, Nathaniel C., London, Ont.
 James, William H. Trewartha, Victoria, C.-B.
 Jamieson, Clarence, M.P., Digby, N.-E.
 Jamieson, Clarence, M.P., Digby, N.-E.
 Jamieson, Mayor, Calgary, Alta.
 Jardine, James, Collingwood, Ont.
 Jardine, John, Victoria, C.-B.
 Jeffrey, William, Ottawa, Ont.
 Jenkin, William, Hamilton, Ont.
 Jenkins, Edward, Toronto, Ont.
 Jenkins, Mme Margaret, Victoria, C.-B.
 Jesson, N. B., Owen-Sound, Ont.
 Johnson, Burton, Truro, N.-E.
 Johnson, Fred H., Bridgetown, N.-E.
 Johnston, John, Sydney-Mines, N.-E.
 Johnston, John W., Smiths-Falls, Ont.
 Johnston, Lacey, Montréal, Qué.
 Johnstone, Andrew L., Winnipeg, Man.
 Jones, Albert E., Windsor, N.-B.
 Jones, Albert E., Woodstock, N.-B.
 Jones, Arnold B., Saskatoon, Sask.
 Jones, Cecil C., Fredericton, N.-B.
 Jones, Charles, Saint-Jean, N.-B.
 Jones, Charles H. L., Saut-Sainte-Marie, Ont.
 Jones, Thos. R., Middleton, N.-E.
 Jordan, Arthur, Nanaïmo, C.-B.
 Jordan, George A., Lindsay, Ont.

Julien, Mons., Fernie, C.-B.
Juniper, Annie B., Winnipeg, Man.

K

Kaine, John, Saut-Sainte-Marie, Ont.
Keane, John D., Antigonish, N.-E.
Keay, Prof. Herbert O., Montréal, Qué.
Kelly, Fenwick L., North-Sydney, N.-E.
Kelly, Nicholas, Ottawa, Ont.
Kelly, William, Kingston, Ont.
Kelly, W. M., Yarmouth, N.-E.
Kennedy, Dawsley, Owen-Sound, Ont.
Kennedy, Mathew, Owen-Sound, Ont.
Kenny, Thomas F., Galt, Ont.
Kent, Jas., Galt, Ont.
Ker, David R., Victoria, C.-B.
Kerr, Henry O., Windsor, Ont.
Kerr, John A., Belleville, Ont.
Kerr, Samuel, Saint-Jean, N.-B.
Kidner, Thos., Fredericton, N.-B.
Kidston, John, Vernon, C.-B.
Killam, Professeur Lawrence, Sackville, N.-B.
Kilner, Ernest, Brantford, Ont.
King, Frederick W., London, Ont.
Kingstone, Arthur C., St-Catharines, Ont.
Kinner, Henry, Peterborough, Ont.
Kinney, James A., Saskatoon, Sask.
Kirk, G. A., Victoria, C.-B.
Kirkconnell, Thomas A., Lindsay, Ont.
Kirkland, William S., Toronto, Ont.
Kirkpatrick, Prof. A. K., Kingston, Ont.
Kirkpatrick, Prof. S. F., Kingston, Ont.
Klinck, Prof. Leonard S., Sainte-Anne-de-Bellevue, Qué.
Kneale, J. A., Orillia, Ont.
Knight, Archibald P., Kingston, Ont.
Knox, John D., Orillia, Ont.
Kyle, John, Vancouver, C.-B.

L

LaBruère, P. Boucher de, Québec, Qué.
Ladd, Walker P., Windsor, Ont.
Lafontaine, Juge Eugène, Montréal, Qué.
Lague, Colonel Thomas, Fredericton, N.-B.
Laird, Professeur Annie, Toronto, Ont.
Lajoie, Mme Marie Gérin, Montréal, Qué.
Lake, William F., Sydney, C.-B.
Lalor, John M., Toronto, Ont.
Lamont, Stewart, Chatham, Ont.
Landcaster, , Fernie, C.-B.
Landon, William R., Chatham, Ont.
Lane, Mons., Goderich, Ont.
Lane, John, St-Thomas, Ont.
Lang, George, Berlin, Ont.
Lang, George M., Calgary, Alta.
Lang, John T., Hamilton, Ont.
Langlois, Godfrey, Québec, Qué.
Lanyon, William T., Saint-Jean, N.-B.
Lanthier, Raoul, Montréal, Qué.
Lapierre, Adélar, Antigonish, N.-E.
Larivière, Frederick C., Montréal, Qué.
Later, Thomas, Saut-Sainte-Marie, Ont.
Laveray, Edward, Brantford, Ont.
Laway, Charles, Woodstock, Ont.
Lawe, Mme F. C., Fernie, C.-B.
Lawrence, Henry D., Sherbrooke, Qué.
Lawry, J. R., Fernie, C.-B.
Lay, Everett J., Amherst, N.-E.
Lea, Walter, Summerside, I.P.-E.
Leake, Albert H., Toronto, Ont.
Lean, Mary, Toronto, Ont.
LeCrumb, Erie, Strathcona, Alta.
Ledain, Mme Nellie, Montréal, Qué.
Lee, Mayor, New-Westminster, C.-B.
Lee, S. Carson, Portage-la-Prairie, Man.
Lees, George H., Hamilton, Ont.
Lehmann, Dr Adolph, Strathcona, Alta.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Leicester, Charles, Nanaïmo, C.-B.
 Lennox, Haughton, Barrie, Ont.
 Leonard, Frank E., London, Ont.
 Levan, T. M., Woodstock, Ont.
 LeVatte, H. G., Sydney, C.-B.
 Lewis, George, Kingston, Ont.
 Liltart, Révérend Père, Brandon, Man.
 Lincoln, Dr William, Calgary, Alta.
 Lister, John George, Vancouver, C.-B.
 Livesey, Edward, Edmonton, Alta.
 Lochhead, Prof. William, Sainte-Anne-
 de-Bellevue, Qué.
 Lodge, Matthew, Moncton, N.-B.
 Logan, Fred M., Vancouver, C.-B.
 Loggie, William S., Chatham, N.-B.
 Lomax, Madame Marie, Montréal,
 Qué.
 Loney, Richard, Moosejaw, Sask.
 Landell, William, Calgary, Alta.
 Lawe, Charles, Collingwood, Ont.
 Lucas, Frank E., Sydney, C.-B.
 Lucas, William L., Hamilton, Ont.
 Lumby, John William, Fort-William,
 Ont.
 Lusby, L. Blair, New-Westminster,
 C.-B.
 Lyall, Peter, Montréal, Qué.
 Lyle, (Madame) Dr Elisabeth, Hamil-
 ton, Ont.
 Lyman, Madame Anna, Montréal,
 Qué.
 Lynde, Dr Carleton, J., Sainte-Anne-
 de-Bellevue, Qué.
 Lynn, Joseph F., Calgary, Alta.

M

Macheras, Prof. Antoine, Montréal,
 Qué.
 Mackie, J. Cameron, Sydney, C.-B.
 Mackley, John C., Sydney, C.-B.
 Macoun, Professeur John, Bridge-
 water, N.-E.
 Mader, Charles W., M.P.P., Lunen-
 burg, N.-E.
 Magie, Louis, Peterborough, Ont.

Maharg, Clark S., Calgary, Alta.
 Mailman, John S., New-Glasgow, N.-E.
 Mairn, James W., Truro, N.-E.
 Malcolm, James, Winnipeg, Man.
 Mammery, Daniel M., Sherbrooke,
 Qué.
 Mansell, Isaac, J., Brockville, Ont.
 Mantle, Albert F., Régina, Sask.
 Marceau, Ernest, Montréal, Qué.
 Marchbanks, Percy, Summerside,
 I.P.-E.
 Marple, Neil, St-Thomas, Ont.
 Marsh, George H., Victoria, C.-B.
 Marsh, L. W., Belleville, Ont.
 Marshall, Edgar K., Portage-la-Prairie,
 Man.
 Marshall, Fred, Strathcona, Alta.
 Martell, Rev. George, Windsor, N.-E.
 Martin, Mlle Cathrrine, St-Jean, N.-E.
 Martin, John, Paris, Ont.
 Marven, Dr Bliss Adam, Chatham,
 N.-B.
 Mason, Frank Lawrence, Oshawa, Ont.
 Mason, James J., Stratford, Ont.
 Masters, Capitaine James, Moncton,
 N.-B.
 Matheson, Dr James R., Prince-
 Albert, Sask.
 Maxwell, George H., Saint-Jean, N.-B.
 May, George, Ottawa, Ont.
 Mayburry, C. A., Stratford, Ont.
 Meads, Arthur, Lethbridge, Alta.
 Megan, R. J., Goderich, Ont.
 Mehon, George F., Woodstock, Ont.
 Melanson, Simon, Moncton, N.-B.
 Meldrum, E., Stratford, Ont.
 Melrose, William, Toronto, Ont.
 Meneelsy, Andrew, Medicine Hat,
 Alta.
 Mercer, J. S., Woodstock, Ont.
 Merrill, Jay C., Moncton, N.-B.
 Mersereau, Chalmers J., Chatham,
 N.-B.
 Merton, Luther, K., Oshawa, Ont.
 Messenger, Ralph, Bridgetown, N.-E.
 Metcalfe, Caleb, Ottawa, Ont.

- Michaud, Benjamin, Québec, Qué.
 Michel, Révérend Père, Fernie, C.-B.
 Michler, Jacob, Berlin, Ont.
 Middleton, Alex., Medicine - Hat, Alta.
 Millar, R. A., Lindsay, Ont.
 Miller, Andrew, Toronto, Ont.
 Miller, Arthur, Calgary, Alta.
 Miller, Guilford, Middleton, N.-E.
 Miller, James Collins, Calgary, Alta.
 Miller, Professeur Robert B., Frederic-
 ton, N.-B.
 Miller, Dr Samuel, Middleton, N.-E.
 Miller, William W., Portage-la-Prairie,
 Man.
 Mills, G. K., Collingwood, Ont.
 Milner, William C., Amherst, N.-E.
 Mitchell, Archibald, Saskatoon, Sask.
 Mitchell, David T. N., Collingwood,
 Ont.
 Mitchell, James, Goderich, Ont.
 Mitchell, Moses, Fredericton, N.-B.
 Mitchell, Robert S., Winnipeg, Man.
 Moffatt, Artenas, Charlottetown,
 I.P.-E.
 Moffatt, John, Glace-Bay, N.-E.
 Moffatt, Thomas L., Toronto, Ont.
 Maloney, Paul J., Cornwall, Ont.
 Monet, Hector, Saint-Hyacinthe, Qué.
 Monk, Martin, New-Westminster,
 C.-B.
 Monroe, William H., Saut-Sainte-
 Marie, Ont.
 Monteith, l'hon. Nelson, Stratford,
 Ont.
 Mooney, John, Régina, Sask.
 Moore, — Peterborough, Ont.
 Moore, Clarence L., Truro, N.-E.
 Moore, William H., Fredericton, N.-B.
 Morley, James W., Winnipeg, Man.
 Morley, W. W., Listowel, Ont.
 Morrell, Euphemia, Régina, Sask.
 Morris, John L., Chutes Shawinigan,
 Qué.
 Morris, Michael, Chatham, N.-B.
 Morrow, W. G., Peterborough, Ont.
 Morse, Leander, Digby, N.-E.
 Morse, Mlle Nellie, Middleton, N.-E.
 Motherwell, l'hon. W. R., Régina,
 Sask.
 Mowatt, Alexander, Peterborough,
 Ont.
 Muggah, John, Glace-Bay, N.-E.
 Muir, Mme Ada, Winnipeg, Man.
 Mulhall, Duncan C., Liverpool, N.-E.
 Munro, Duncan, M.P.P., Woodstock,
 N.-B.
 Murphy, Mme Emily, Edmonton,
 Alta.
 Murphy, James, Fort-William, Ont.
 Murphy, Révérend Père William J.,
 Ottawa, Ont.
 Murray, Allan, Brockville, Ont.
 Murray, James, Brandon, Man.
 Murray, T., Owen-Sound, Ont.
 Murray, Professeur Walter, Saskatoon,
 Sask.
 MacClement, Prof. W. T., Kingston,
 Ont.
 MacDonald, Alexander, Glace-Bay,
 N.-E.
 MacDonald, Mlle Maude, Winnipeg,
 Man.
 McAllister, John, Moose-Jaw, Sask.
 McArd, P., Jr., Régina, Sask.
 McArdle, Henry, Prince-Albert, Sask.
 McBean, John W., Toronto, Ont.
 MacBerth, J. G., Woodstock, Ont.
 McCaig, Archibald, M.P., Chatham,
 Ont.
 McCaig, James, Edmonton, Alta.
 McCall, Dr Alex., Collingwood, Ont.
 McCallum, James W., Amherst, N.-E.
 McCallum, John W., Stratford, Ont.
 McCallum, John S., Smith's-Falls,
 Ont.
 McCarthy, Professeur Joseph, Wind-
 sor, N.-E.
 McCarthy, Mlle Goderich, Ont.
 Macauley, Mme Mary, Vancouver,
 C.-B.
 McClary Mfg. Co'y., surintend. de la,
 London, Ont.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

- McColl, Duncan P., Régina, Sask.
 McColl, John B., Cobourg, Ont.
 McCormack, George A., Charlotte-
 town, I.-P.-E.
 McCosh, Thomas, Paris, Ont.
 McCrea, Mlle Alice, Truro, N.-E.
 McCready, Professeur Samuel, Guelph,
 Ont.
 McCully, Silas, Sussex, N.-B.
 McCurdy, A. W., Victoria, C.-B.
 McCutcheon, Fred. W. C., London,
 Ont.
 McDivimid, Archibald, Brandon, Man.
 McDonald, — Fernie, C.-B.
 McDonald, Angus J., Antigonish, N.-E.
 McDonald, Angus J., Antigonish,
 N.-E.
 McDonald, Charles, Saint-Jean, N.-B.
 McDonald, E. G., Listowel, Ont.
 McDonald, Fred, Amherst, N.-E.
 McDonald, James Edward, Cornwall,
 Ont.
 McDonald, James H., Strathcona,
 Alta.
 McDonald, John, Smith's-Falls, Ont.
 McDonald, John R., Stratford, Ont.
 McDonald, Peter W., Sydney, C.-B.
 McDougall, Alexander, Ottawa, Ont.
 McDougall, Cyrus W., Sussex, N.-B.
 McDougall, Daniel, Glace-Bay, N.-E.
 McDougall, Daniel H., Grace-Bay,
 N.-E.
 McDougall, Duncan, Brandon, Man.
 McDowell, George C., Truro, N.-E.
 McEachern, Alexander, Glace-Bay,
 N.-E.
 McEhern, Maxwell, Winnipeg, Man.
 McEwen, Mme Jessie Brandon, Man.
 McEwen, John, Smith's-Falls, Ont.
 McFarlane, Andrew, Perteborough, Ont.
 McFarlane, Geo. W., Paris, Ont.
 McFadyen, Alexander J., Summer-
 side, I.P.-E.
 McGahey, David, Fredericton, N.-B.
 McGaw, Samuel A., Winnipeg, Man.
 McGeachy, Edwin C., Chatham, Ont.
 McGeorge, Edmonton, Alta.
 McGill, George B., Middleton, N.-E.
 McGirr, James, Saint-Jean, N.-B.
 McGorman, Ernest, Windsor, Ont.
 McGorman, William, Saint-Jean, N.-B.
 McGrath, Edward, Winnipeg, Man.
 McGrath, John J., Saskatoon, Sask.
 McGray, A. A., Yarmouth, N.-E.
 McGregor, Andrew, Edmonton, Alta.
 McGregor, Angus, Saut-Sainte-Marie,
 Ont.
 McGregor, Gordon, Walkerville, Ont.
 McGregor, James C., New-Glasgow,
 N.-E.
 McGregor, Robert M., Pictou, N.-E.
 McGregor, Sénateur, Pictou, N.-E.
 McGuire, Thomas Horace, Prince-
 Albert, Sask.
 McGuire, Thomas, M., Portage-la-
 Prairie, Man.
 McIntosh, Professeur D. C., Liverpool,
 N.-E.
 McIntosh, Henry H., Lunenburg,
 N.-E.
 McIntyre, Alexander, Saut-Sainte-
 Marie, Ont.
 McIntyre, Daniel, Winnipeg, Man.
 McIntyre, Rév. Père, Antigonish,
 N.-E.
 McIntyre, Dr William A., Winnipeg,
 Man.
 MacRay, Alexander, Halifax, N.-E.
 MacKay, l'hon. A. G., Owen-Sound,
 Ont.
 MacKay, Dr A. H., Halifax, N.-E.
 McKay, J. W., Kentville, N.-E.
 McKee, George A., Strathcona, Alta.
 McKee, George M., Orillia, Ont.
 McKee, Dr Samuel J., Brandon, Man.
 McKellar, Hugh, Moose-Jaw, Sask.
 MacKelvie, John A., Vernon, C.-B.
 MacKenzie, Arnold, Bridgetown,
 N.-E.
 MacKenzie, D. A., Lindsay, Ont.
 MacKenzie, George W., Sydney-Mines,
 N.-E.

- MacKenzie, Hugh, Truro, N.-E.
 MacKenzie, Hugh D., M.P., North-Sydney, N.-E.
 MacKenzie, Norman, Glace-Bay, N.-E.
 McKenzie, Cecil, Collingwood, Ont.
 McKenzie, Duncan S., Edmonton, Alta.
 McKenzie, Hugh D., Moncton, N.-B.
 McKenzie, William B., I.C., Moncton, N.-B.
 McKenzie, William L., Lethbridge, Alta.
 McKerricher, Daniel A., Lethbridge, Alta.
 McKim, Chester A., Edmonton, Alta.
 McKinney, Robert W., Saint-Jean, N.-B.
 McKinnon, Colin S., Victoria, C.-B.
 McKinnon, James, Cobourg, Ont.
 MacKissock, Peter, Winnipeg, Man.
 McLaghlin, William, Owen-Sound, Ont.
 MacLaren, William C., Brockville, Ont.
 McLaren, Mlle Maude, Toronto, Ont.
 McLarty, Charles A., Paris, Ont.
 McLaughlin, Robert, Oshawa, Ont.
 MacLean, Alfred E., Summerside, I.P.-E.
 McLean, Allan, London, Ont.
 McLean, Allan E., Cornwall, Ont.
 McLean, Frederick W., St-Catharines, Ont.
 McLean, James, Fernie, C.-B.
 McLean, James, Amherst, N.-E.
 McLean, James R., Sussex, N.-B.
 McLean, Murdoch, Saut-Sainte-Marie, Ont.
 McLean, William M., Saint-Jean, N.-B.
 McLellan, Mme Fanny, Saint-Jean, N.-B.
 McLellan, John W., Chatham, N.-B.
 McLellan, Principal Robert, Pictou, N.-E.
 McLennan, Professeur John C., Toronto, Ont.
- MacLeod, Thomas, R., Bridgewater, N.-E.
 McLeod, Prof. Clement H., Montréal, P.Q.
 McLeod, Duncan, C., Charlottetown, I.-P.-E.
 McLeod, John D., Pictou, N.-E.
 McLeod, John T., New-Glasgow, N.-E.
 McLuillan, Henry J., Toronto, Ont.
 McMahan, Robert, Vancouver, C.-B.
 McMaster, William, Montréal, P.Q.
 McNaugh, Arthur W., St-Catharines, Ont.
 McMillan, Charles, Sydney, C.-B.
 McMillan, Edgar Roy, New-Westminster, C.-B.
 McMillan, Thomas, Goderich, Ont.
 McMillan, W. J., Listowel, Ont.
 McMullen, C. H., Belleville, Ont.
 McNachton, Neil F., Cobourg, Ont.
 McNair, Andrew, Charlottetown, I.-P.-E.
 McNamara, Valentine, Saut-Sainte-Marie, Ont.
 McNaughton, Mme Marie, Vancouver, C.-B.
 McNault, Frank H., Woodstock, N.-B.
 MacNeil, A. T., Woodstock, Ont.
 McPherson, Dr Hugh, Antigonish, N.-E.
 McPherson, Rev. Dr., Antigonish, N.-E.
 McRae, Dr Archibald, Calgary, Alta.
 McTamney, Bessie, Toronto, Ont.
 McVety, James H., Vancouver, C.-B.
- N
- Naismith, Peter L., Lethbridge, Alta.
 Neate, John L., Victoria, C.-B.
 Neill, Norman, G., Port-Arthur, Ont.
 Nelson, C. W., Halifax, N.-E.
 Nelson, William, New-Westminster, C.-B.
 Nesbitt, E. W., M.P., Woodstock, Ont.
 Nichol, Thos. G., Lunenburg, N.-E.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Nichols, Arthur L., Fredericton, N.-B.
 Nicholson, Nathaniel, Victoria, C.-B.
 Nickerson, M. H., M.P.P., Liverpool,
 N.-E.
 Nicol, Mlle Verna, Toronto, Ont.
 Nicol, Prof. Wm., Kingston, Ont.
 Northrop, Samuel, Vancouver, C.-B.
 Normand Louis Phillipe, Trois-
 Rivières, Qué.
 Normand, Audet, Victoriaville, Qué.
 Nourse, Charles, Lethbridge, Alta.

O

Obermeyer, Philip, Hamilton, Ont.
 O'Brien, William, Windsor, N.-E.
 Ogle, William, Cornwall, Ont.
 O'Hara, Marshall, Saut-Sainte-Marie,
 Ont.
 Oliver, Andrew J., Galt, Ont.
 Oliver, James, Ottawa, Ont.
 Oliver, Robert J., Smiths-Falls, Ont.
 Ollipius, Frère, Trois-Rivières, Qué.
 O'Neil, John, Jr., Fredericton, N.-B.
 Osborne, William J., Fredericton,
 N.-B.
 Osler, Edward Henry, Cobourg, Ont.
 Osmond, John, Brockville, Ont.
 Oulton, George, Moncton, N.-B.
 Overpack, Warren, Medicine-Hat,
 Alta.

P

Palmer, Charles K., Fredericton, N.-B.
 Palmer, John F., Yarmouth, N.-E.
 Pamplin, William J., Calgary, Alta.
 Paradis, Jobson, Montréal, Qué.
 Parisien, William, Cornwall, Ont.
 Parker, Burton L., Sydney, C.-B.
 Parker, William, Guelph, Ont.
 Parkhill, John H., Winnipeg, Man.
 Parmelee, Dr George W., Québec,
 Qué.
 Parsons, Albert, M.P.P., Windsor,
 N.-E.
 Paterson, Albert M., Brockville, Ont.

Patterson, Robert, Stratford, Ont.
 Patton, Peter, Collingwood, Ont.
 Paul, Edward B., Victoria, C.-B.
 Payan, Paul F., Saint-Hyacinthe, Qué.
 Payne, Robret A., Guelph, Ont.
 Peck, John, Vancouver, C.-B.
 Pedlar, , Fernie, C.-B.
 Pegg, John B., Fort-William, Ont.
 Peltier, Joseph Alfred, Trois-Rivières,
 Qué.
 Pelton, Juge, Yarmouth, N.-E.
 Penhill, Richard A., St-Thomas, Ont.
 Pepin, Edward, Québec, Qué.
 Perkins, Henry F., Prince-Albert,
 Sask.
 Perrault, Joseph N., Montréal, Qué.
 Perrett, Thomas E., Régina, Sask.
 Perrett, Frank, Victoria, C.-B.
 Perrier, Philip, Montréal, Qué.
 Peters, Thomas A., Hampton, N.-B.
 Peterson, Dr William, Montréal, Qué.
 Phillips, Mlle Mary, Montréal, Qué.
 Phillip, William C., Toronto, Ont.
 Picard, Joseph, Québec, Qué.
 Picher, Eugène, Québec, Qué.
 Pickard, Charles, Sasckville, N.-B.
 Pickles, Garry, Brantford, Ont.
 Pickles, Sugden, Stratford, Ont.
 Pickup, Samuel W., M.P., Granville-
 Ferry, N.-E.
 Pigott, Dryden, J. P., Chatham, Ont.
 Pilkington, George, Calgary, Alta.
 Plante, Albert E., Mayor, Nanaïmo,
 C.-B.
 Plante, Arthur, C.R., Québec, Qué.
 Plewes, John Chatham, Ont.
 Poivert, Prof. Jules, Montréal, Qué.
 Pollard, John, Strathcona, Alta.
 Ponton, Col. W. L., Belleville, Ont.
 Pook, Charles, Hamilton, Ont.
 Porteous, Robert, Berlin, Ont.
 Porter, James, Vancouver, C.-B.
 Porter, Prof. John D., Montréal, Qué.
 Pouliot, W., Joliette, Qué.
 Powell, Mlle Auta, Toronto, Ont.
 Praught, Peter, North-Sydney, N.-E.

Preston, Thomas H., Brantford, Ont.
 Prevey, Warren, Strathcona, Alta.
 Price, Joseph S., Amherst, N.-E.
 Price, Robert, N., St-Thomas, Ont.
 Prince, Dr Edward E., Ottawa.
 Pritchard, James, Chatham, Ont.
 Pritchard, Mlle Francis, Owen-Sound,
 Ont.
 Provost, Euclide, Montréal, Qué
 Putman, Dr John H., Ottawa, Ont.
 Putnam, Charles, Medicine-Hat, Alta.
 Puttee, Arthur W., Winnipeg, Man.

Q.

Quinlan, Daniel, Barrie, Ont.
 Quintal, Frère, Trois-Rivières, Qué.

R

Race, Wilfrid B., Saut-Sainte-Marie,
 Ont.
 Radcliffe, Samuel J., London, Ont.
 Radford, Madame Jane, Montréal,
 Qué.
 Rae, James, Medicine-Hat, Alta.
 Ranel, William, Régina, Sask.
 Rankin, Anthony, Kingston, Ont.
 Ranson, George, Woodstock, N.-B.
 Ray, Robert M., Hamilton, Ont.
 Raymond, Arthur E., Woodstock,
 N.-B.
 Raymond, George, Saint-Jean, N.-B.
 Read, Mme Annie, Montréal, Qué.
 Read, Rev. George L., Sherbrooke,
 Qué.
 Read, Capt. Joseph, Summerside,
 I.P.-E.
 Read, Russell H., Régina, Sask.
 Reason, Dr Henry T., London, Ont.
 Redding, Andrew Larison, Cobourg,
 Ont.
 Redditt, Thomas H., M.A., Barrie,
 Ont.
 Redmond, Mlle Annie, Halifax, N.-E.
 Reeve, Harry, Goderich, Ont.

Reid, John A., Fredericton, N.-B.
 Reid, John T., Vernon, C.-B.
 Reid, T. A., Owen-Sound, Ont.
 Renaud, Joseph A., Joliette, Qué.
 Rhodes, Leland, Amherst, N.-E.
 Ricardo, W. Crawley, Vernon, C.-B.
 Rice, Harry E., Sydney, C.-B.
 Richard, James, Toronto, Ont.
 Richards, l'hon. John, Charlottetown,
 I.P.-E.
 Richardson, Dr Alex. W., Kingston,
 Ont.
 Richardson, William L., Toronto, Ont.
 Rigg, Richard A., Winnipeg, Man.
 Riley, Albert, Moncton, N.-B.
 Ring, Philip, Halifax, N.-E.
 Ripley, James W., Hamilton, Ont.
 Ritchie, John, Québec, Qué.
 Ritchie, Robert, Strathcona, Alta.
 Robb, Andrew W., Saint-Jean, N.-B.
 Robb, David W., Amherst, N.-E.
 Robb, Frank, Galt, Ont.
 Roberge, Elzéar, Victoriaville, Qué.
 Roberts, Albert, St-Thomas, Ont.
 Roberts, John W., St-Thomas, Ont.
 Robertson, Florence, Hampton, N.-B.
 Robertson, Herbert J., Barrie, Ont.
 Robertson, Hugh, Peterborough, Ont.
 Robertson, Robert A., Hamilton, Ont.
 Robertson, Dr Samuel, Charlotte-
 town, I.P.-E.
 Robertson, William, Toronto, Ont.
 Robinson, Dr Alexander, Victoria,
 C.-B.
 Robinson, l'hon. Clifford W., Moncton,
 N.-B.
 Robinson, Dr George E., Vancouver,
 C.-B.
 Robinson, M. O., Fort-William, Ont.
 Rodda, Rothwell, London, Ont.
 Roden, Thomas, Toronto, Ont.
 Rogers, Charles F., Woodstock, N.-B.
 Rogers, David W., Kingston, Ont.
 Rogers, Janson, Woodstock, N.-B.
 Rogers, Walter T., Brockville, Ont.
 Roland, Charles F., Winnipeg, Man.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Rollo, Walter, Hamilton, Ont.
 Rosborough, Jas., Halifax, N.-E.
 Rose, Robert C., Smith's-Falls, Ont.
 Roseborough, Prof. Thos., Reeve,
 Toronto, Ont.
 Ross, Alex., Calgary, Alta.
 Ross, John T., Edmonton, Alta.
 Ross, John W. Le B., Saut-Sainte-
 Marie, Ont.
 Ross, Sénateur, Halifax, N.-E.
 Ross, Théodore, Charlottetown,
 I.P.-E.
 Ross, William A., Chattham, Ont.
 Ross, William J., Fort-William, Ont.
 Ruddy, Joseph, Bradford, Ont.
 Ruse, William O., London, Ont.
 Russell, James Alex., Windsor, N.-E.
 Russell, Samuel, Belleville, Ont.
 Rust, C. H., Toronto, Ont.
 Rutherford, Dr Alex. C., Strathcona,
 Alta.
 Rutherford, Dr William, Saskatoon,
 Sask.
 Ryan, Mlle Florence, Prince-Albert,
 Sask.
 Ryan, Robert, Trois-Rivières, Qué.

S

Sallows, A. J., Saint-Jean, N.-B.
 Salter, Capt. Jacob Wilson, Bridge-
 town, N.-E.
 Sampson, Henry, Brandon, Man.
 Samson, Elmer, E., Veron, C.-B.
 Sanford, Mlle Helen, Lethbridge,
 Alta.
 Sanson, Clarence, Medicine-Hat, Alta.
 Saunders, James, New-Glasgow, N.-E.
 Sauvé, Joseph, Kingston, Ont.
 Scellen, James, A., Berlin, Ont.
 Schoefield, Ernest A., Saint-Jean,
 N.-B.
 Scott, Alexander B., Smith's-Falls,
 Ont.
 Scott, Dr Arthur M., Calgary, Alta.
 Scott, J. W., Listowel, Ont.

Scott, Dr William A., Toronto, Ont.
 Scrimgeour, Fred G., Stratford, Ont.
 Sealy, W. O., M.P., Hamilton, Ont.
 Sealy, E. C., Stratford, Ont.
 Seaman, Joseph, Liverpool, N.-E.
 Seaman, William B., Fort-William,
 Ont.
 Seincox, Mlle Millicent, Saskatoon,
 Sask.
 Semple, Mlle Jessie P., Toronto, Ont.
 Sexton, Madame, Halifax, N.-E.
 Sexton, F. H., Halifax, N.-E.
 Shand, Frederick A., Windsor, N.-E.
 Shanks, John, Fernie, C.-B.
 Shannon, John A., Saut-Sainte-Marie,
 Ont.
 Shaw, Edwin E., Sydney, C.-B.
 Shaw, F. H., Fernie, C.-B.
 Shaw, John, Nanaïmo, C.-B.
 Shaw, Lloyd E., Middleton, N.-E.
 Shaw, Percy, Truro, N.-E.
 Shea, Dennis J., Fredericton, N.-B.
 Sheppard, Fred. W., Berlin, Ont.
 Sheppard, Henry, Nanaïmo, C.-B.
 Sheppard, Rice, Strathcona, Alta.
 Shipman, Charles S., Winnipeg, Man.
 Shortt, Harry B., Digby, N.-E.
 Sifton, Joseph W., Moose-Jaw, Sask.
 Silcox, Dr Sydney, Stratford, Ont.
 Silliker, T. J., Halifax, N.-E.
 Silver, Herbert J., Montréal, Qué.
 Simmons, Bennett, Régina, Sask.
 Simms, Louis, Saint-Jean, N.-B.
 Simon, James, Chatham, Ont.
 Simpson, Louis, Ottawa, Ont.
 Simpson, Walter, Charlottetown,
 I.P.-E.
 Simpson, Herbert C., London, Ont.
 Sinclair, John H., M.P., New-Glasgow,
 N.-E.
 Sinclair, Dr S. B., Sainte-Anne-de-
 Bellevue, Qué.
 Sinclair, William Edmund Newton,
 Mayor, Oshawa, Ont.
 Sipprell, Wilford J., New-Westmins-
 ter, C.-B.

Sissler, William J., Winnipeg, Man.
 Skelton, Albert, Calgary, Alta.
 Slackford, John, Truro, N.-E.
 Slipper, Mme Mary, Port-Arthur, Ont.
 Sliter, D. O., Kingston, Ont.
 Smart, William George, Collingwood,
 Ont.
 Smith, Albert C., Fredericton, N.-B.
 Smith, A. M., Listowel, Ont.
 Smith, Cecil, Brantford, Ont. . . .
 Smith, Duncan, Strathcona, Alta.
 Smith, Dr Elford D., Sackville, N.-B.
 Smith, Harold G., Paris, Ont.
 Smith, H. B., Owen-Sound, Ont.
 Smith, Henry, Listowel, Ont.
 Smith, Herbert H., Saskatoon, Sask.
 Smith, James, Chatham, Ont.
 Smith, J. H., Stratford, Ont.
 Smith, Joseph H., Hamilton, Ont.
 Smith, Joseph W., Hampton, N.-B.
 Smith, John A., Windsor, N.-E.
 Smith, John Forsyth, Vernon, C.-B.
 Smith, Lyman Cyrus, Oshawa, Ont.
 Smith, Mark Ferris, Oshawa, Ont.
 Smith, Maxwell, Vancouver, C.-B.
 Smith, P. J., Belleville, Ont.
 Smith, Stephen F., Sherbrooke, Qué.
 Smith, William, Belleville, Ont.
 Smith, William C., Lunenburg, N.-E.
 Snell, Dr John, Sainte-Anne-de
 Bellevue, Qué.
 Snell, Joseph, Prince-Albert, Sask.
 Snowball, Maire Archibald, Chatham,
 N.-B.
 Snowball, William B., Chatham, N.-B.
 Soloan, Dr David, Truro, N.-E.
 Somerville, James, Moose-Jaw, Sask.
 Spaidal, Donald M., Brockville, Ont.
 Spare, Emanuel, Paris, Ont.
 Sparrow, John M., Toronto, Ont.
 Speers, Charles H., Saut-Sainte-Marie,
 Ont.
 Spinney, E. K., Yarmouth, N.-E.
 Springer, William C., Belleville, Ont.
 Stadler, John, Chutes Shawinigan,
 Qué.

Stainsley, George W., Fort-William,
 Ont.
 Stairs, James, New-Glasgow, N.-E.
 Stanfield, John, M.P., Truro, N.-E.
 Stanley, W. S., Fernie, C.-B.
 Stanton, Père William, Ottawa, Ont.
 Staples, W., Allan, Fredericton, N.-B.
 Starret, Stanley A., Liverpool, N.-E.
 Stephenson, Edward S., St-Jean, N.-B.
 Stevens, Rufus, Sussex, N.-B.
 Stevens, Walter C., Chatham, N.-B.
 Stevenson, Harry, Medicine-Hat, Alta.
 Stevenson, Robert, Toronto, Ont.
 Stewart, Angus, Sydney-Mines, N.-E.
 Stewart, C. E., Woodstock, Ont.
 Stewart, Claude F., Lethbridge, Alta.
 Stewart, Frank, Sydney, C.-B.
 Stewart, James E., Toronto, Ont.
 Stewart, James H., Antigonish, N.-E.
 Stewart, Mlle Margaret, Calgary, Alta.
 Stock, R. C., Woodstock, Ont.
 Stock, Vallantyne, Stratford, Ont.
 Stockall, Arthur, Moncton, N.-B.
 Storrie, Stewart, Oshawa, Ont.
 Stovel, John, Winnipeg, Man.
 Stratton, J. R., Perterborough, Ont.
 Strong, Thomas, Woodstock, N.-B.
 Stuart, Robert Y., Berlin, Ont.
 Studholme, Allan, Hamilton, Ont.
 Suggitt, Harry A., Lethbridge, Alta.
 Sullivan, Michael, Kingston, Ont.
 Sutherland, Alexander, Wolfville,
 N.-E.
 Sutherland, Stanley, Amherst, N.-E.
 Sutton, William, Woodstock, N.-B.
 Surveyor, Arthur, Port-Arthur, Ont.
 Sweeney, l'hon. Francis, Moncton,
 N.-B.
 Swicker, Arthur, Lunenburg, N.-E.

T

Taché, J. de L., Saint-Hyacinthe,
 Qué.
 Tanner, Charles E., M.P.P., Pictou,
 N.-E.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

- Tapscott, Charles, Brantford, Ont.
 Taylor, Faucett G., Portage-la-Prairie,
 Man.
 Taylor, Hugh, Brandon, Man.
 Taylor, John A., St-Thomas, Ont.
 Taylor, John M., Guelph, Ont.
 Taylor, Lady, Hamilton, Ont.
 Taylor, Margaret, Owen-Sound, Ont.
 Taylor, Rev. Morris, New-Glasgow,
 N.-E.
 Taylor, Maire, Vancouver, C.-B.
 Telfer, Herbert, Collingwood, Ont.
 Tétrault, Joseph S., Sherbrooke, Qué.
 Thacker, William, Victoria, C.-B.
 Thicket, Alfred, Belleville, Ont.
 Thomas, Wesley, St-Thomas, Ont.
 Thomasson, Edmund M., Lethbridge,
 Alta.
 Thompson, Fred., Windsor, N.-E.
 Thompson, Jerome, Kingston, Ont.
 Thompson, Richard, Paris, Ont.
 Thompson, Richard S., Portage-la-
 Prairie, Man.
 Thompson, Willard S., North-Sydney,
 N.-E.
 Thompson, William, London, Ont.
 Thompson, William H., Calgary, Alta.
 Tibbutt, John T., Trois-Rivières, Qué.
 Tisdale, Raymond, Peterborough,
 Ont.
 Tobin, F. M., Woodstock, Ont.
 Tom, J. E., Goderich, Ont.
 Tompkins, J., Woodstock, N.-B.
 Tory, Dr Henry N., Strathcona, Alta.
 Townsend, William H., Kentville, N.-E.
 Trant, William, Régina, Sask.
 Tregillus, William J., Calgary, Alta.
 Tufts, Keltie J., Amherst, N.-E.
 Turnbull, Charles, Galt, Ont.
 Turnbull, Thomas, New-Westminster,
 C.-B.
 Tweed, Henry L., Medicine-Hat, Alta.
 Tweedie, Fred. M., Chatham, N.-B.
 Twiss, Mlle Fanny, Galt, Ont.
 Twohey, William, Chatham, Ont.
 Tygert, J. H., Goderich, Ont.
 Tytler, William, Guelph, Ont.
 Tytler, William, London, Ont.
- U
- Underwood, Mme Lilian, Prince-
 Albert, Sask.
 Unwin, Commandant C., Vancouver,
 C.-B.
 Urry, Frederick, Port-Arthur, Ont.
- V
- Venne, Alphonse, Montréal, Qué.
 Verity, Percy, Brantford, Ont.
 Verity, Robt. H., Toronto, Ont.
 Vessot, Samuel, Joliette, Qué.
 Vickery, William A., Toronto, Ont.
 Vilas, William F., Québec, Qué.
 Vinter, William, Antigonish, N.-E.
 Vonasch, Arnold, Owen-Sound, Ont.
- W
- Waddie, Henry J., Hamilton, Ont.
 Waggone, Gustave, Prince-Albert,
 Sask.
 Walker, Duncan, Peterborough, Ont.
 Walker, Joseph G., Winnipeg, Man.
 Walker, Robert, Saut-Sainte-Marie,
 Ont.
 Walker, Dr Smith, Truro, N.-E.
 Walker, William H., Québec, Qué.
 Walker, Prof. W. O., Kingston, Ont.
 Wallace, Burpee W., Prince-Albert,
 Sask.
 Wallace, E. A., Victoria, C.-B.
 Wallace, John J., Winnipeg, Man.
 Wallace, William, Goderich, Lnt.
 Wallace, William John, Cornwall,
 Ont.
 Walsh, Lyon O. P., Sydney, C.-B.
 Walsh, Michael, Québec, Qué.
 Walsh, William, Antigonish, N.-E.
 Wanless, Archibald A., Sydney-Mines,
 N.-E.

- Warburton, A. B., M.P., Charlotte-
town, I.P.-E.
- Ward, Calvin N., Amherst, N.-E.
- Ward, Fleetwood, Montréal, Qué.
- Ward, Robert S., Winnipeg, Man.
- Warne, Hubert, Digby, N.-E.
- Warner, Daniel W., Edmonton, Alta.
- Warters, William, Winnipeg, Man.
- Waterous, Charles A., Brantford,
Ont.
- Watson, Adam, Lindsay, Ont.
- Watson, Mlle Mary Urie, Guelph,
Ont.
- Watt, Mme Madge Robertson, Victo-
ria, C.-B.
- Watters, James C., Victoria, C.-B.
- Watts, Arthur M., St-Catharines,
Ont.
- Watts, George W., Toronto, Ont.
- Wells, Albert S., Régina, Sask.
- Werner, August, Berlin, Ont.
- Westington, William J., Cobourg,
Ont.
- Weyman, Edward C., Hampton,
N.-B.
- White, Alfred, Brandon, Man.
- White, Arthur, London, Ont.
- White, Col., Woodstock, Ont.
- White, George, London, Ont.
- White, Dr James F., Ottawa, Ont.
- White, Simeon W., Sussex, N.-B.
- White, Thomas, Saint-Jean, N.-B.
- Whitman, A. Handfield, Halifax,
N.-E.
- Whitman, Francis C., Annapolis-Royal,
N.-E.
- Whittaker, William, Windsor, N.-E.
- Whitton, James, Hamilton, Ont.
- Whyte, Rev. C. W., Vernon, C.-B.
- Whyte, David, Toronto, Ont.
- Wickson, Paul, Paris, Ont.
- Wickware, Ernest Hamilton, Smith's-
Falls, Ont.
- Wickwire, H. H., Kentville, N.-E.
- Wiber, Louis, Windsor, Ont.
- Wilcox, Albert, Port-Arthur, Ont
- Wildman, John E., Winnipeg, Man.
- Wiley, Franklin S., Port-Arthur,
Ont.
- Wiley, James A., St-Catharines, Ont.
- Wilkinson, James H., Toronto, Ont.
- Willhofft, Prof. W. O., Kingston, Ont.
- Williams, Elizabeth, Toronto, Ont.
- Williams, Madison, Lindsay, Ont.
- Williams, Maire, Régina, Sask.
- Williams, Samuel J., Berlin, Ont.
- Williams, Thomas, Moncton, N.-B.
- Williams, Walter H., Berlin, Ont.
- Williams, William, Collingwood, Ont.
- Willis, Thomas R., Cornwall, Ont.
- Willoughby, Dr J. Henry C., Saska-
toon, Sask.
- Wilson, David, Victoria, C.-B.
- Wilson, Fredericka, Winnipeg, Man.
- Wilson, Herbert G., Victoria, C.-B.
- Wilson, John E., Saint-Jean, N.-B.
- Wilson, Samuel, Halifax, N.-E.
- Wilson, William, Paris, Ont.
- Wilson, William A., Saskatoon, Sask.
- Wilson, William J., Toronto, Ont.
- Wilson, W., MacPherson, Victoria,
C.-B.
- Winning, James, Windsor, N.-E.
- Witherspoon, Robert, Chutes Shawi-
nigan, Qué.
- Wolfe, James, Calgary, Alta.
- Wolff, A. J., Lunenburg, N.-E.
- Wonacott, John, Charlottetown,
I.P.-E.
- Wood, Elenore A., Fort-William, Ont.
- Wood, W. B., Maire, Brantford, Ont.
- Woods, John, Cornwall, Ont.
- Woodsworth, Rev. James S., Winnipeg,
Man.
- Wormsley, Walter, Truro, N.-E.
- Wright, Prof. Charles H. C., Toronto,
Ont.
- Wright, Mlle Elizabeth, Collingwood,
Ont.
- Wright, Fred. W., St-Thomas, Ont.

DOC. PARLEMENTAIRE No 191d

Wright, Horace, Summerside, I.-P.E.
Wright, Rev. J. Knox, Nanaimo,
Wyatt, Robert, Sherbrooke, Qué.
Wylie, John, Ottawa, Ont.

Y

Yeates, Ernest, Hamilton, Ont.
Yeo, Charles, Galt, Ont.

Yellowly, William, Kingston, Ont.
Young, l'hon. Dr, Victoria, C.-B.
Young, Adam, Amherst, N.-E.
Young, Clarence R., Toronto, Ont.
Young, David, Guelph, Ont.

Z

Zavitz, Prof. Charles A., Guelph, Ont.