CANQ
VO
100
1920

MINISTÈRE DES
COMMUNICATIONS
BIBLIOTHÈQUE
ADMINISTRATIVE "H"

288966

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
CENTRE DE DOCUMENTATION
700, BOUL. RENÉ-LÉVESQUE EST,
22e ÉTAGE
QUÉBEC (QUÉBEC) - CANADA
G1R 5H1

CANQ
VO
100
1990

RAPPORT

DU

MINISTÈRE DE LA VOIRIE

DE LA

PROVINCE DE QUÉBEC

1920

Imprimé par ordre de la Législature

QUÉBEC
IMPRIMÉ PAR Ls-A. PROULX
IMPRIMEUR DE SA MAJESTÉ LE ROI

1920

TABLE DES MATIÈRES

Lettre à Son Honneur le Lieutenant-Gouverneur..... 5
Dépenses de l'exercice 1919–20..... 25
Construction sur les routes provinciales..... 29
Construction sur les routes régionales..... 31
Construction sur les chemins de la commission des chemins de Québec..... 33

Construction par les municipalités :

District no 1..... 34
District no 2..... 39
District no 3..... 45

Entretien des chemins macadamisés ou gravelés :

District no 1..... 50
District no 2..... 54
District no 3..... 57

Réfections sur les routes provinciales..... 61
Réfections par les municipalités..... 61
Relevé de la circulation des voitures..... 63
Analyses et essais du laboratoire..... 83
Loi des grandes routes du Canada et règlements s'y rapportant..... 84



Village de Saraguay, comté de Jacques-Cartier. Macadam bitumineux (pénétration) fait en 1920.

Au très honorable SIR CHARLES FITZPATRICK, C.P., G.C.M.G.,

Lieutenant-gouverneur de la province de Québec,

Québec.

Monsieur,

Permettez-moi de faire précéder de quelques commentaires le présent rapport du ministère de la voirie pour l'année 1920.

RÉFECTION ET ENTRETIEN DES MACADAMS

Bien avant que se dessinât dans la province de Québec un mouvement sérieux d'amélioration de voirie, les Etats-Unis étaient entrés dans l'ère des réfections. Sans condamner les méthodes de ce pays, dont les expériences nous ont été si utiles, nous pouvons dire que ses réseaux de voies de communication étaient parfois un tissu très léger et dont les fils manquaient de solidité. On avait établi des macadams de six pouces d'épaisseur sur des fondations naturelles, comme par exemple, les terrains graveleux, et on en avait même construit sans fondations, sur des terrains argileux. Je n'irai pas jusqu'à dire que c'était là de l'imprudence. Ces constructions quasi temporaires étaient sans doute l'œuvre d'une période d'expérimentation, et les capitaux qu'on y employait n'étaient peut-être destinés qu'à couvrir ces frais d'expérimentation, chose d'autant plus justifiable que les restes de ces chemins ne sont pas sans valeur, et qu'après avoir donné un service suffisant pendant un grand nombre d'années, ils ont servi ensuite de bases à de nouvelles surfaces plus en rapport avec la circulation moderne. Cette circulation moderne, celle des automobiles, avec tous les avantages qu'elle comporte : développement des relations sociales, développement de l'industrie, mouvement de l'argent étranger vers les pays de tourisme, etc., ne laisse pas de faire regretter parfois les temps à jamais abolis où les chemins de macadam étaient comprimés, et en quelque sorte améliorés, par le bandage d'acier, au lieu d'être mis en pièces par le pneumatique. Les constructions pour ainsi dire préliminaires, faites aux Etats-Unis, ont nécessité des réfections dispendieuses. Ces réfections entrent pour une grande part dans les dépenses de voirie des divers

Etats de la confédération américaine. La voie carrossable est évidemment un ouvrage qu'il faut constamment renouveler, soit à cause de la modification des véhicules, soit à cause de l'usure produite par le roulage. La transformation des véhicules est une question grosse de conséquences. Si la capacité des véhicules automobiles augmente sans restriction, il se peut que les fardeaux qu'auront à supporter les contribuables pour répondre aux besoins d'une telle circulation deviennent hors de proportion avec leurs ressources ou avec leur puissance de production. Cette question est controversée, et les partisans de l'augmentation de la capacité à outrance n'entendent pas en rabattre de leurs prétentions, si l'on juge par le rapport suivant, qui nous venait du Maine par la voie des journaux, en août dernier : "On dit qu'il sera fait des efforts au cours de la prochaine session de la législature du Maine pour limiter à 2 tonnes la capacité des camions dont la circulation est permise sur les grandes routes. Plusieurs se demandent si cela serait pratique. Lorsqu'en 1919, on entreprit une campagne pour faire voter un emprunt de $10,000,000.00 pour amélioration de voirie, on allégua que, à moins d'avoir de meilleurs chemins, le Maine ne pouvait permettre la circulation des camions automobiles, et que l'emploi de ces camions était destiné à devenir le facteur principal dans le mouvement des produits agricoles ou manufacturés. Il est vrai que la législation que l'on se propose de faire ne prohiberait pas absolument l'emploi des camions dans l'Etat, mais elle le limiterait à tel point que, suivant les intéressés, ce serait la mort du trafic automobile. On prétend que, sauf pour de courts transports, le camion d'une capacité moindre que 5 tonnes n'est pas pratique. Son prix de revient, comparé à la charge qu'il peut porter, lui défend les longs transports. On pense qu'avec de bons chemins et des camions, les usines du Maine pourraient réduire leurs frais de transport énormément dès que le môle du gouvernement (State pier), à Portland, serait terminé. Avec des camions, de bons chemins et le môle, les usines de Lewiston et d'Auburn pourraient, assure-t-on, supplanter le transport par chemin de fer. Les produits seraient chargés sur les camions à l'usine, transportés à Portland, et déchargés directement sur les steamers. On y voit un important facteur dans l'avenir des cités manufacturières. L'emploi des camions de 2 tonnes pour le transport ne serait pas pratique. On assure qu'un minimum de 5 tonnes est nécessaire pour que la dépense en vaille la peine. Ceci, dit-on, s'applique à toutes sortes de transports par

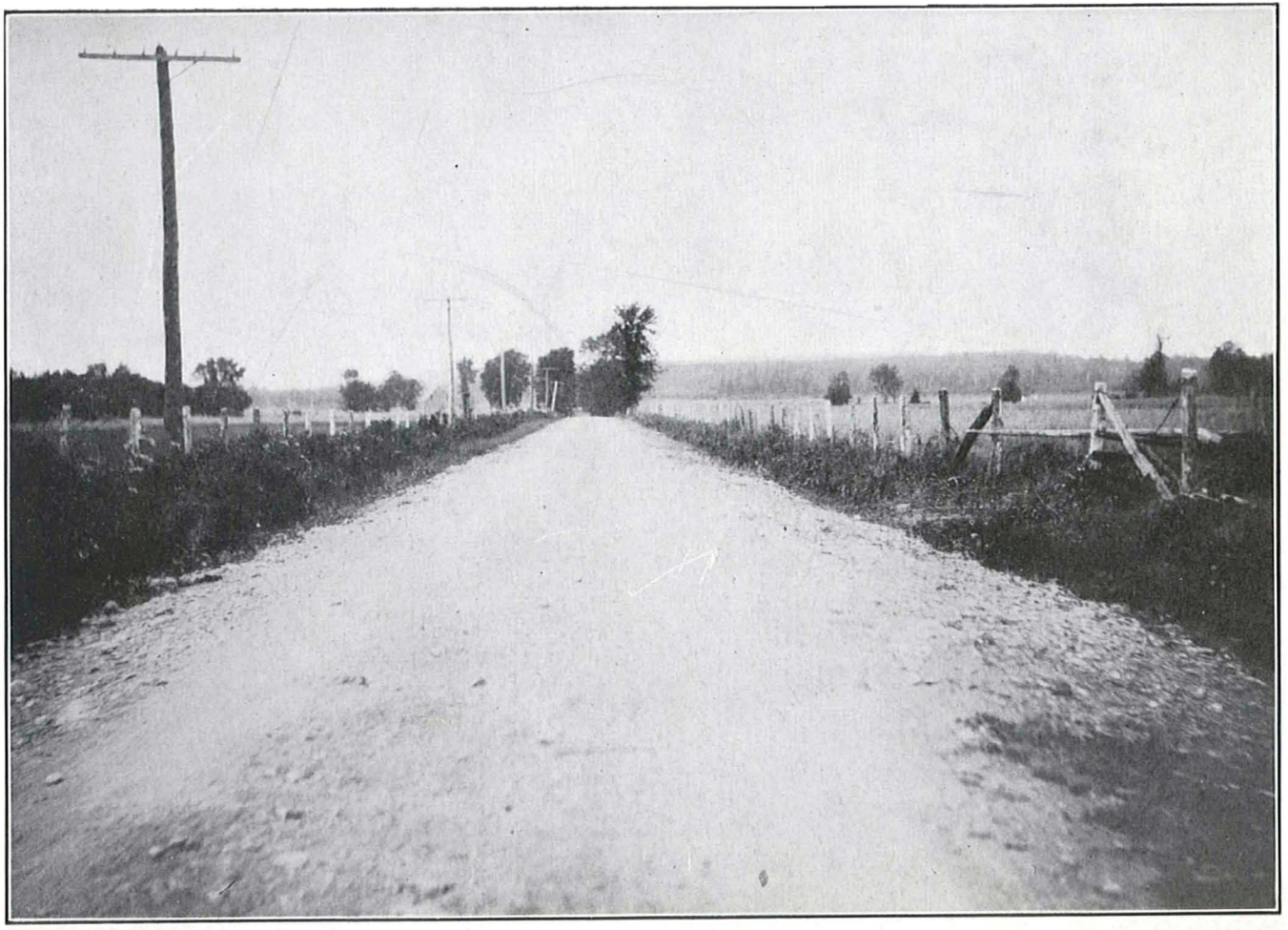
camions. Il est vrai qu'une loi défendant l'usage de camions de plus de 2 tonnes de capacité sur un chemin de gravier ou de macadam pourrait être opportune, parce qu'il est clair que des chemins de cette nature ne peuvent pas supporter ces véhicules. D'un autre côté, on se demande quelle sorte de chemin le Maine va construire avec ses $10,000,000.00."

Ce qui frappe dans ce qu'on vient de lire et dans presque toutes les discussions relatives au transport par camion, c'est le désir constamment exprimé de voir ce véhicule faire la lutte au chemin de fer. On semble ni plus ni moins désirer que le chemin de fer soit pratiquement remplacé par le camion. Cette tendance doit-elle être encouragée ? Il est bien difficile de se prononcer. On ne peut nier que le transport par camion ne soit appelé à se développer dans des proportions considérables. Le développement à outrance, surtout le développement de la capacité, est-il désirable ? Est-il désirable au point d'amener une sorte de désaffectation, du moins partielle, des chemins de fer ? N'a t-on pas le droit d'être sceptique et de se demander si la prépondérance du camion sur le chemin de fer n'aurait pas pour résultat de profiter à un petit nombre au détriment du plus grand nombre ? Ne vaut-il pas mieux étudier à fond la question des chemins de fer et se demander si, par exemple, ils ne deviendraient pas plus utiles au plus grand nombre, si l'on modifiait le mode de construction des wagons et si l'on multipliait les voies d'évitement, de manière à augmenter le nombre de points de contact avec le producteur ? Ce dernier, ayant à sa disposition une station d'expédition, pourrait lui aussi se servir du camion automobile pour y transporter ses produits, mais il ne se verrait pas dans l'obligation d'employer un camion de forte capacité. En résumé, le nombre de camionneurs étant multiplié, la capacité du camion serait divisée. D'autre part, si ceci était réalisé, nous n'en resterions pas moins avec la question des surfaces résistantes que doivent nécessairement fournir aux camions automobiles les chemins des banlieues et des campagnes adjacentes.

Dans la province de Québec, nous n'en sommes pas encore là, probablement parce que le nombre de nos villes importantes est encore restreint. En effet, la distribution des marchandises, des villes aux banlieues, ou même aux campagnes voisines, est le plus grand facteur de l'augmentation de la capacité et du nombre des camions automobiles. Cette augmentation tient au développement du commerce. Faudra-t-il un jour limiter les opérations commerciales afin de maintenir l'équilibre

entre l'activité commerciale et la production de la terre, ou la capacité de production d'argent des contribuables ? Sera-t-il plus pratique de faire, pour la capacité et le poids des véhicules automobiles, une réglementation excessivement détaillée, de manière que la circulation ne devienne pas en somme l'adversaire de la production ? Faudra-t-il plutôt réglementer l'affectation de certaines routes, comme on le fait déjà pour les rues dans les villes ? On ne peut résoudre ces questions rapidement; ce n'est que l'accumulation des inconvénients qui fera trouver le remède, ou qui indiquera le moment précis auquel ce remède devra être appliqué. J'estime que, dans la province de Québec, nous devons prolonger pendant quelques années encore la période d'expérimentation, ce qui veut dire que nous devons, par une politique de subventions proportionnées aux besoins immédiats, aider aux réfections devenues nécessaires, en encourageant la construction de surfaces dont la résistance devra être graduée suivant les besoins évidents. Aux environs de certaines villes comme Hull, St-Hyacinthe, Trois-Rivières, Québec, Montréal, et j'entends par Montréal toute cette énorme banlieue qui est formée par une partie des comtés de Chambly et de Laval,—il n'y a pas à hésiter. Les macadams qui, il y a cinq ou six ans, donnaient un service satisfaisant, requièrent maintenant des surfaces plus résistantes. Si le prix des asphaltes devient plus abordable, il sera certainement avantageux de construire sur les vieux macadams qui touchent à ces villes des surfaces en béton asphaltique, ou tout au moins en macadam bitumineux (système de pénétration); car le simple macadam à l'eau ne peut pas résister au transport des marchandises qui s'y fait par camions automobiles, et l'entretien en est tellement dispendieux qu'il n'est pas économique. Nous avons construit en divers endroits sur la route Edouard VII, il y a sept ans, 5 milles de macadam bitumineux. Sur ces 5 milles, environ trois quarts de mille sont dans la ville de Laprairie. Ces trois quarts de mille sont détériorés. Le reste est encore en bon état et il n'a presque rien coûté d'entretien. Il est vrai qu'il n'a pas ou presque pas à supporter la circulation des camions automobiles, tandis que le nombre de ces derniers qui passent par la ville de Laprairie va toujours croissant.

Cette question des réfections est une des plus désagréables pour l'administrateur et pour le contribuable. Il est dur de toujours recommencer et de faire de nouvelles mises de fonds. D'un autre côté, quand même nous le voudrions, nous ne pouvons pas faire rebrousser chemin à la civilisation matérielle, ni en modifier les formes. Or, la traction méca-



Canton Roxton, comté de Shefford. Gravelage fait en 1920.

nique est une des formes les plus envahissantes de cette civilisation. Elle va plus vite que l'agriculture, ce qui, évidemment, ne devrait pas être ; mais il faut subir la situation et l'envisager froidement. La formule de cette situation est celle-ci : développement de la traction mécanique, détérioration ou usure constante des routes, et réfection inévitable. On ne peut analyser une formule de cette nature sans arriver à la conclusion suivante : dépense continuelle. Ce qui peut nous consoler d'avoir à faire de constantes mises de fonds pour l'amélioration des surfaces de macadam, c'est que nous n'avons pas construit de macadams sommaires comme ceux dont j'ai parlé plus haut, c'est-à-dire qu'il ne se présente pas ici de cas où la réfection de la surface soit une reconstruction ou une construction complète. Notre expérience en la matière n'est pas isolée. Il est probable que, sinon dans tous les pays du monde, au moins dans un grand nombre, les idées d'amélioration de voirie n'ont pu se faire accepter sans qu'on ait sacrifié au goût populaire pour le sommaire et le bon marché, et que, d'un autre côté, les dépenses occasionnées par les réfections devenues nécessaires n'ont que rarement rencontré des adversaires irréductibles. A notre tour, nous avons à faire face à des dépenses constantes pour des entretiens assez considérables, ou, pour être plus exacts, pour des réfections de surfaces. Au début, nos lois de voirie ne pourvoyaient pas de façon spéciale à une action directe du gouvernement en vue de l'entretien et de la réfection. Il était pourvu à l'entretien par des clauses insérées dans les règlements municipaux et en vertu desquelles les municipalités qui construisaient des chemins subventionnés, soit en macadam ou en gravier, s'engageaient ensuite à les entretenir soit comme macadams, soit comme chemins gravelés. Cette obligation est pratiquement restée lettre morte jusqu'à ce que le gouvernement ait fait passer une loi l'autorisant à accorder des subventions annuelles pour l'entretien et la réfection des macadams et des gravelages, et lui donnant en même temps le pouvoir d'intervenir pour faire faire ces entretiens au défaut des municipalités intéressées. Il n'y a pas à se le cacher, la province de Québec est un pays où l'intervention gouvernementale est absolument nécessaire pour la conservation des ouvrages publics. L'initiative des municipalités, sauf de belles exceptions, n'est pas fréquente. Ceci n'est pas un reproche, c'est une simple constatation, car à d'autres égards, on ne peut pas dire que les municipalités, depuis 1912, aient manqué d'initiative quand il s'est agi de construire des routes ; il y en a peu qui ne se soient adressées au gouvernement et qui n'aient soumis à son

approbation des projets d'amélioration très développés et très intelligemment conçus. Mais cette chose de l'amélioration de la voirie est si neuve et elle produit de si brillants effets, que l'on ne s'est pas tout d'abord rendu compte qu'un chemin neuf ne pouvait pas exister éternellement. Faute d'y réfléchir, on s'attendait à le voir durer sans que de nouvelles dépenses soient nécessaires. Cette mentalité a quelque peu changé, et cela dépend, croyons-nous, de diverses causes : développement des relations commerciales, compréhension toujours croissante du pouvoir producteur et conservateur de l'argent, et surtout, intervention du gouvernement, soit par subventions, soit pour forcer les municipalités à exécuter les obligations qu'elles ont contractées en passant des règlements. La loi 7 George V, chapitre 10, donne au gouvernement des pouvoirs coercitifs dont nous nous servons seulement quand cela est inévitable. Il faut dire que si nous n'avons pas eu l'occasion d'appliquer la loi très souvent, c'est que nous avons cru devoir étendre les pouvoirs qu'elle nous confère, de manière à ne pas en rendre l'application trop onéreuse. Le rechargement des macadams comporte une dépense considérable que les municipalités ne seraient pas en mesure de supporter si elles pouvaient compter seulement sur la subvention annuelle de $400.00 fixée par la loi. Souvent, nous avons cru devoir ajouter à cette subvention régulière des subventions spéciales. Même lorsque nous employons la coercition, nous donnons toujours aux municipalités le bénéfice de ces subventions spéciales, feignant de ne pas voir leur mauvaise volonté apparente, afin de ménager la bourse du contribuable. Le rechargement des macadams, dans bien des cas, n'aurait pas été nécessaire si les municipalités en avaient fait un entretien systématique. Il aurait suffi, si cet entretien systématique avait été fait, de faire aux macadams certaines applications de goudron à froid, qui les auraient protégés et conservés pendant plusieurs années encore.

Quand nous prescrivons des rechargements, en général nous accordons des subventions spéciales seulement si le rechargement est suivi d'une application de goudron.

Nous croyons que ce procédé aura pour effet d'éviter le retour des désagrégations complètes qui menaçaient certains chemins autour des villes. Du reste, nous entendons ne pas tomber dans la faute commise par les municipalités à ce sujet. Une fois un chemin de macadam rechargé et arrosé de goudron, il restera soumis à l'inspection constante du département de la voirie, et les réparations qu'il requerra chaque année

seront faites, soit par la municipalité sous notre surveillance, soit par nous si la municipalité s'y refuse. Nous avons déjà commencé à appliquer cette méthode. Il y a deux ans, nous avons subventionné le rechargement d'un chemin de macadam dans le comté de Laval, à St-Vincent-de-Paul, et nous y avons fait appliquer immédiatement du goudron à froid. L'année dernière, nous avons ajouté du goudron et du sable sur le même chemin à certains endroits où l'application avait moins bien réussi. Cette année, nous avons fait la même chose sur environ un mille du même chemin, qui avait moins bien résisté que les 3 autres milles. Ces derniers, nous l'avons constaté avec plaisir, sont restés dans un état parfait malgré le roulage parfois intense auquel le chemin est soumis. Ce chemin est presque une artère de la ville de Montréal. Il se raccorde au boulevard St-Laurent par le boulevard Gouin, et à certains jours, le nombre d'automobiles y est considérable. Il y passe aussi régulièrement plusieurs camions automobiles. Cette expérience nous confirme dans l'opinion que, dans certains cas, les macadams traités au goudron à froid peuvent se conserver très longtemps pourvu qu'on ne les néglige pas. Cependant, parfois, il est peut-être plus sûr de construire immédiatement des macadams bitumineux (système de pénétration) ou des bétons bitumineux. Tout cela dépend du prix de revient des matériaux, et de la circulation. Il est vrai que la circulation varie de la façon la plus imprévue, mais cette variation est toujours dans le sens de l'augmentation.

Nous venons de parler des réfections nécessaires et nous avons dit que, dans bien des cas, ces réfections n'auraient pas été nécessaires si l'entretien avait été fait à temps. Le remplissage des trous, la réparation des ornières, l'application d'une couche de petit gravier, sont des méthodes de conservation très efficaces pourvu, comme toujours, qu'elles soient appliquées à temps. A notre suggestion et avec notre aide, un grand nombre de municipalités les ont employées, entre autres, l'été dernier, les municipalités de St-Antoine-de-Pontbriand et d'Amiante. Dans ces municipalités, voisines de Thetford Mines, où le roulage est très important à cause des industries minières, ces méthodes ont eu le bon résultat d'empêcher des macadams qui se désagrégeaient d'une façon alarmante d'être réduits complètement en pièces. Une fois la réparation faite, nous avons vu à ce que les municipalités fassent des provisions de gravier pour les réparations additionnelles qui seront nécessaires l'année prochaine. En passant, je dois dire que le travail fut entièrement organisé et mené à bien par l'un de nos inspecteurs.

Je le répète, à présent que nous avons à notre disposition une loi d'une application pratique,nous entendons nous en servir dans toute la mesure que nous le permettra le personnel relativement limité dont nous disposons. Il ne faut pas oublier que l'organisation de la réparation de quelques milles de macadam suppose,à part les pourparlers préliminaires, une série d'opérations parfois difficiles à conduire. La recherche des matériaux, le transport de ces matériaux, leur emploi, sont toutes des opérations qui nous ont été rendues très difficiles par la situation critique que nous traversons. Les difficultés de transport par chemin de fer se sont ajoutées durant la dernière saison à la rareté et à la cherté de la main-d'œuvre. Depuis plusieurs mois, il est connu que les wagons de chemin de fer pour transport de la pierre ne sont disponibles qu'en nombre très restreint, et que leur circulation, dans bien des cas, n'est permise que de l'est à l'ouest, et non pas de l'ouest à l'est ; et encore, pour une expédition rapide, il est presque toujours nécessaire de faire " suivre " les machines ou les matériaux expédiés dans les cours de chemin de fer et sur les voies d'évitement. C'est ce que nous avons fait chaque fois que la chose nous a paru nécessaire.

ENTRETIEN DES CHEMINS DE GRAVIER

Nous avons donné aussi notre attention à l'entretien des chemins de gravier. Cet entretien est beaucoup plus simple que celui des macadams. Dans bien des cas, une surface rugueuse peut être mise en bonne forme en la refaisant à la machine à chemins et à la gratte,ou bien en remplissant les ornières. Ces opérations ne sont jamais compliquées. Cependant, ici encore, la main-d'œuvre a été parfois un sérieux obstacle. Quand on a des travaux de voirie à faire à proximité d'une industrie, et surtout d'une industrie de bois de pulpe, dans certaines régions, on a à faire face à une concurrence littéralement invincible. Certaines grandes compagnies attirent les ouvriers par des salaires très élevés, et ensuite, par des conditions de nourriture et de logement que les municipalités ou même le gouvernement pourraient difficilement réaliser. La plupart du temps, on ne peut compter que sur le temps disponible des cultivateurs. Or, ces derniers manquent eux-mêmes de main-d'œuvre. Il en résulte donc pour l'industrie des chemins une pénurie de bras parfois très embarrassante. Malgré cela, nous avons réussi à faire réparer et entretenir des chemins de gravier dans un grand nombre de municipalités, ainsi qu'on pourra le constater aux états que nous donnons ci-après.

ROUTES PROVINCIALES

Nos routes provinciales proprement dites sont terminées. Environ 2 milles de béton construits durant la dernière saison complètent la route Trois-Rivières-Grand-Mère.

La route Edouard VII est aussi complétée, c'est-à-dire que nous avons terminé la jetée de Laprairie, qui était inachevée depuis 1913, faute d'intervention de la part du gouvernement fédéral, de qui elle relevait. Pour satisfaire le public en général, et pour répondre à une demande pressante du club d'automobiles de la province de Québec, nous avons, au mois de mai dernier, au risque de compromettre la part du subside fédéral à laquelle nous pouvons avoir droit, organisé à la journée la confection de la surface en macadam des 8068 pieds de la voie carrossable établie sur la jetée. Cette jetée, construite par le gouvernement fédéral, était incomplète, en ce sens que les ouvrages spécifiés dans le devis original n'étaient pas tous exécutés. Une bordure en béton avec garde-fous en fer de 4 pouces de diamètre devait être construite de chaque côté, sur toute la longueur. Or, il n'y avait que 1800 pieds de bordure de faits du côté sud, et 2770 pieds du côté nord. Nous ne pouvions nous résoudre à donner suite à un projet aussi dispendieux, et aux garde-fous en fer de 4 pouces plantés dans la bordure en béton, nous avons substitué des garde-fous en bois plantés dans la chaussée. La circulation considérable à laquelle est soumise cette partie de la route Edouard VII aurait certainement nécessité autre chose qu'un macadam, mais je considère qu'il aurait été imprudent de mettre une surface coûteuse sur une fondation qui cédera parce qu'elle est établie sur un remblai d'argile. Quand l'ouvrage se sera assis définitivement, il sera temps de songer à mettre cette surface. En attendant, nous avons arrosé le macadam de goudron froid et nous le maintiendrons de la même manière.

L'entretien des routes provinciales fait l'objet de nos soins constants. Pour les raisons que j'ai énumérées plus haut, il a offert cette année des difficultés considérables. Sur certaines de ces routes, l'entretien se fait au moyen d'addition de pierres variant de ¼ à ½ pouce de diamètre, et ces pierres doivent nécessairement être transportées par chemin de fer. Bien souvent des convois se faisaient attendre pendant plusieurs semaines et il en résultait dans le travail d'entretien un relâchement qui offrait de sérieux inconvénients. Cependant, nous avons réussi à maintenir nos six artères principales dans un état qui fait honneur à

notre voirie et que le poublic voyageur a apprécié en maintes circonstances. Les automobiles ont afflué de toutes les parties du pays et des Etats-Unis. On calcule qu'elles nous ont apporté environ $8,000,000.00, ce qui est le double de l'an passé. Voilà un résultat, et qui sera certainement suivi de résultats encore meilleurs. Il est indiscutable que ce flux d'étrangers constitue pour l'agriculteur et le marchand un marché mobile qui vient à eux et qui, par conséquent, supprime pour eux dans une certaine mesure l'obligation de se chercher des marchés. Non pas qu'il faille négliger les marchés étrangers. Je ne fais qu'effleurer en passant la question agricole et des marchés. La demande de produits créée par l'automobilisme ne peut certainement pas avoir une portée considérable par rapport à "la commercialisation" de l'agriculture et à la création des marchés qui, nous n'avons pas besoin de le dire, méritent et reçoivent l'attention constante du gouvernement.

ROUTES RÉGIONALES

Aux routes provinciales décrétées en vertu de la loi de 1912, et que nous avons construites au nombre de six, vont s'ajouter maintenant les routes dites régionales. Il n'y a, à proprement parler, entre ces deux catégories, de différence que dans l'appellation et dans le système financier qui permet de les construire.

Avant 1919, nous avions décidé de laisser le développement des routes régionales à l'initiative des districts qu'elles traversent. Cette initiative s'était manifestée très vite en plusieurs endroits, et, lorsqu'au mois de juillet 1919, la loi des grandes routes du Canada vint en vigueur, plusieurs routes régionales étaient en voie de construction par les municipalités. La loi des grandes routes du Canada est une sorte de complément de notre loi des bons chemins de 1912, qui pourvoit à la construction de routes régionales sous le nom de "routes provinciales". Elle a été probablement passée en vue d'activer la construction de ce genre de voies de communications dans les parties du pays où on les avait négligées. C'était complètement entrer dans nos vues. Nous avons immédiatement pris les dispositions nécessaires pour gagner notre part des $20,000,000.00 dont elle autorise la dépense.

L'application de cette loi fédérale offre des difficultés. Elle suppose des relevés assez complets et une série de procédures longues et compliquées qui entraveraient presque notre marche si nous n'étions pas si dési-

reux d'exécuter le programme que nous nous sommes imposé. Chaque route régionale fait l'objet d'un rapport spécial et, dans bien des cas, ces rapports sont des sortes de plaidoyers qui demandent un travail ardu, à cause des renseignements accessoires, et en quelque sorte étrangers à la voirie, qu'ils nécessitent ; mais nous avons la prétention d'être de bons avocats des bonnes routes, et avec de la patience, nous espérons rendre la coopération du gouvernement fédéral efficace.

La loi fédérale décrète que tous les chemins seront construits par contrat après demande de soumissions. Cette disposition a pu être insérée dans la loi avec de bonnes intentions, mais elle a pour nous, de la province de Québec, de sérieux inconvénients. Elle a dû être édictée pour réduire au minimum les difficultés de contrôle, et en cela, les autorités fédérales ont évidemment eu en vue leur propre avantage, ce dont nous ne voulons pas les blâmer. Mais cette réglementation ne tient pas compte des conditions particulières où se trouvent les différentes provinces, et en outre, elle a été établie et appliquée au moment où les entrepreneurs se faisaient rares, et où ceux qui avaient résisté aux temps difficiles n'osaient presque pas prendre de risques. La fluctuation dans les prix des matériaux et de la main-d'œuvre, l'incertitude dans le change ainsi que dans les taux de chemins de fer, constituaient pour les entrepreneurs des dangers multiples auxquels ils ne voulaient pas s'exposer sans, au moins, se protéger par de fortes marges. Cette situation est en antagonisme direct avec nos principes d'administration de voirie. Nous pourrions renverser la phrase et dire que nos principes d'administration de voirie sont en antagonisme avec la dépense exagérée, et que, pour appliquer nos principes d'économie dans la construction ou dans l'entretien, nous déployons toute l'énergie possible, de manière à gagner nous-mêmes, quand cela se peut, le profit possible de l'entrepreneur. Or, dans une infinité de cas, cela se peut, car le département de la voirie possède des outillages nombreux et un personnel de constructeurs expérimentés, qui lui permettent à un moment donné d'exécuter des travaux dans de bien meilleures conditions que ne peuvent le faire les entrepreneurs, et avec une célérité qu'ils peuvent rarement atteindre. Comme question de fait, ils sont rares les entrepreneurs qui possèdent des outillages facilement disponibles, et à qui on peut demander d'exécuter un travail donné dans une période de temps limité. Le nombre d'entrepreneurs qui possèdent des machines est très petit comparé au nombre d'entrepreneurs qui, lorsqu'ils ont signé un contrat avec une municipalité,

s'adressent au département de la voirie et demandent des machines en location. En somme, la construction des chemins aurait marché bien lentement depuis 1912 si, avec ses 76 rouleaux, ses 61 concasseurs, ses 7 tracteurs, ses 14 scarificateurs, ses 93 niveleurs (road graders), et une foule d'autres machines accessoires, le département de la voirie n'avait, en quelque sorte, presque pris la place des entrepreneurs, et n'avait laissé à ceux-ci que le soin d'organiser le travail, de trouver la main-d'œuvre et les matériaux, etc. Cet état de choses fait voir combien plus facile d'application eût été la loi des grandes routes du Canada si elle n'avait pas contenu cette clause impérative des contrats, si elle avait laissé les provinces libres de procéder à la construction des chemins avec les moyens qu'elles ont à leur disposition, moyens que, dans bien des cas, elles se sont créés de longue haleine, en étudiant, en expérimentant et en développant leur organisation. Disons, toutefois, que dans certains cas exceptionnels, la loi permet au gouverneur en conseil d'autoriser les travaux à la journée. Dans la province de Québec, la plupart des cas sont "exceptionnels". Par conséquent, comme je l'ai dit plus haut, dans tous ces cas exceptionnels, il faut faire un plaidoyer afin d'obtenir la permission de faire les travaux à la journée. Ce qui précède ne doit pas être interprété comme une opposition systématique au travail par contrat. Ce que nous disons, c'est qu'il n'est pas pratique d'établir un principe presque immuable, et qu'il faut se garder la liberté d'avoir recours aux entrepreneurs, quand cela est avantageux, ou de les mettre de côté quand cela offre trop d'inconvénients. Dans un grand nombre de cas, qui sont cependant la minorité, nous avons trouvé notre compte au système des contrats. Nous admettons que le système du contrat est préférable, par exemple, sur la réserve de Caughnawaga (route Caughnawaga-Malone), où le travail se présente avec des lignes relativement nettes et qui ne laissent presque rien à l'aléa. C'est quand l'ouvrage ne peut être entièrement tracé d'avance qu'apparaît l'avantage du travail à la journée. Quand les divers ouvrages ne peuvent pas être tous prévus ou mesurés d'avance, et surtout quand les modifications à faire subir au terrain ne deviennent évidentes pour ainsi dire que pendant la construction, il est infiniment plus facile et infiniment moins coûteux de faire les travaux à la journée. En effet, malgré toutes les précautions qu'on peut prendre pour déterminer d'avance les travaux qu'on aura à faire et pour diviser les catégories de travaux de manière que chaque catégorie réponde à un prix unitaire, il reste toujours des cas fortuits,



Coteau Landing, comté de Soulanges. Macadam à l'eau, fait en 1920.

parfois nombreux, qui laissent la porte ouverte à des réclamations ou, sinon, qui obligent à faire faire certains travaux en régie ; et alors, ce sont des complications qui n'ont qu'un résultat apparent, celui d'ajouter au prix de revient un pourcentage de profit en faveur de l'entrepreneur. Dans nos relations d'affaires avec le gouvernement fédéral, cette question du contrat ou du travail à la journée est l'objet de discussions constantes. Les autorités fédérales s'en tiennent à la loi et elles ne font exception, je l'ai déjà dit, que moyennant bonnes et valables raisons dûment motivées. Pour résumer ma pensée, j'estime qu'on doit avoir recours au système des contrats seulement quand on y trouve un avantage absolument évident, et qu'on doit avoir la liberté de n'y pas recourir dans le cas contraire, ce qui revient à dire qu'on doit administrer de la manière la plus économique. Malgré nos opinions en la matière, nous avons toujours commencé par demander des soumissions et toujours subordonné nos propres idées à l'esprit de la loi fédérale. Ce n'est que devant l'insuccès de nos demandes de soumissions que nous avons insisté pour obtenir l'autorisation de faire les travaux à la journée. Quelques cas bien caractéristiques montrent que nous avons eu raison. Sur la route Montréal-Sherbrooke, à Ste-Marie-de-Monnoir, il y a un petit contrat pour la construction de 1¼ mille de macadam en cours d'exécution depuis le mois de septembre 1919. L'entrepreneur a évidemment beaucoup souffert de la situation créée par la guerre et l'après-guerre, et ce n'est qu'avec peine et misère qu'il commence à voir la fin des travaux qu'il a entrepris. Il faut d'ailleurs lui rendre le témoignage que, malgré les conditions peu rémunératrices de ce contrat qui tire en longueur, il ne s'est pas découragé et il s'est vaillamment débattu contre les difficultés de toutes sortes. Or, sur la même route, deux parties de chemin, la Barbue et le chemin de Jackman (3.305 milles), dans St-Césaire, comté de Rouville, étaient depuis un grand nombre d'années une sorte d'épouvantail pour les automobilistes et pour les voyageurs de toute sorte. Nous étions très désireux de remédier à cet état de choses, et dès le début de la saison, nous avons demandé des soumissions. D'après la loi fédérale, la réception des soumissions doit être précédée d'un avis de trois semaines. Malgré ce délai plus que suffisant, nous n'avons reçu qu'une soumission, au montant de $86,057.68, c'est-à-dire 79.8% plus élevée que l'estimation du département. Il ne faut pas oublier que le prix global d'une soumission est toujours approximatif et que les additions de quantités, au cours de

la construction, tendent à l'augmenter, comme on le verra plus loin. Cette soumission était évidemment inacceptable. Nous avons donc demandé et obtenu du gouvernement fédéral, après un certain temps, la permission de faire les travaux à la journée. Nous nous sommes immédiatement mis à l'œuvre. La tâche était assez difficile. Il n'y a pas de gravier dans St-Césaire, à l'endroit où sont situés la Barbue et le chemin de Jackman. Nous y avons trouvé une certaine quantité de pierre de fondation, mais pas suffisante. Il a donc fallu faire un arrangement avec la "Atlas Sand Company", de Montréal, laquelle, de son côté, a pu, grâce à ses relations avec la "Montreal Southern Railway Co.", organiser le charroyage du gravier par tramway électrique. Les tramways ont déposé le gravier tout le long du chemin, facilité que nous avons pu obtenir de la compagnie de transport dans ce cas particulier, mais qu'il serait impossible d'obtenir de nouveau. La construction du chemin s'est compliquée d'une difficulté à graduer dans le banc même les graviers nécessaires, et pour maintenir en vigueur notre entente avec les compagnies de gravier et de transport, nous avons dû faire certaines modifications dans la granulométrie du gravier et dans le mode de construction. C'est un exemple typique des difficultés insurmontables que nous aurions rencontrées si, pour ces modifications, nous avions eu à prendre l'avis ou à demander le consentement d'un entrepreneur. C'aurait été immédiatement une question de transformation de prix unitaires. Dans ces transformations, ce n'est jamais l'entrepreneur qui perd. Les discussions qu'aurait amenées cette transformation auraient certainement ralenti les travaux. Ayant pleine liberté d'action, l'ingénieur en charge a pu modifier son plan sans les retarder. Le chemin est terminé. Avec l'augmentation des cubages, aux prix de la soumission, il aurait coûté au delà de $94,000.00. Or il coûtera environ $70,000.00 et il a pu être construit en moins de six mois, ne laissant que deux ponceaux à faire en 1921. A part les difficultés d'organisation que j'ai signalées, le projet comportait des travaux spéciaux de grande étendue, entre autres, la confection d'un remblai d'une moyenne de 2½ pieds d'épaisseur, de 24 pieds de largeur et de $1\frac{1}{8}$ mille de longueur.

Sur la route Caughnawaga-Malone, la section A (réserve de Caughnawaga) et les sous-sections D-1 et D-3 (Ste-Martine) seront terminées l'année prochaine, donnant ainsi une artère entre Lachine—ce qui veut dire Montréal—et Malone, dans l'Etat de New York. Cette artère est

un exemple frappant de cette politique soi-disant "à courte vue" que l'on croyait condamnée à l'insuccès, et qui a évidemment produit les résultats qu'avait prévus le gouvernement. A proprement parler, la réserve de Caughnawaga (3.48 milles) était le seul chaînon manquant dans cette voie de communication destinée à créer entre Montréal et New York, par voie de Malone, des relations sociales et des échanges commerciaux très importants. Ste-Martine, environ 4.27 milles, avait déjà signé un contrat quand la loi des grandes routes du Canada est venue en vigueur. Tout le reste, savoir : St-Joachim, Ste-Philomène, St-Sacrement, Howick, St-Malachie, Ormstown, Godmanchester, Huntingdon, Elgin, avait été macadamisé par les conseils municipaux en partie sous l'impulsion du département de la voirie et avec les fonds fournis par lui en vertu de la loi de 1912, ou à même les crédits annuels. Il est vrai que les macadams qui existent dans ces dernières municipalités sont de largeurs variables et que leurs surfaces auront besoin d'être renouvelées ou améliorées prochainement, surtout quand les sections de Caughnawaga et de Ste-Martine seront terminées, car, alors, la circulation sera tellement intense, qu'elle deviendra en même temps exigeante. Il n'en reste pas moins que les idées qui ont présidé à la formation de notre plan d'amélioration de voirie ont prévalu en dépit des doutes qu'on entretenait à leur sujet, et qu'elles ont amené les résultats auxquels nous nous attendions. La même chose s'est produite sur d'autres grandes routes, et je ne cite que celles que nous avons classées officiellement comme régionales, par exemple, Beauceville-Sherbrooke, Beauce-Jonction-Sherbrooke, Lévis-Rimouski, Lévis-St-Lambert. On verra plus loin sous la rubrique "Construction des routes régionales", ce qui s'est accompli au cours de l'année 1920. Nous entendons poursuivre ces travaux de manière à les terminer suivant le projet que nous avons soumis au gouvernement fédéral, c'est-à-dire dans un espace de cinq ans, à compter de la mise en vigueur de la loi des grandes routes du Canada.

Notre programme de 1921 comporte la construction d'une partie importante de la route Montréal-Hull dans les parties où l'amélioration s'impose le plus, le parachèvement de la route Hull-Aymer, la construction de certaines portions des routes Sherbrooke-Ste-Angèle, Lévis-St-Lambert, Lévis-Sherbrooke, Lévis-Rimouski. Actuellement, il y a des contrats de signés ou des travaux dont l'exécution à la journée est autorisée, pour les routes suivantes :

Nom de la municipalité	Comté	Contrat signé	Travail à la journée commencé ou autorisé
	Route Caughnawaga-Malone		
Ste-Martine, p.	Châteauguay,	X	
	Route Lévis-St-Lambert		
St-David, p.	Lévis	X	
St-Télesphore, p.	"	X	
Longueil, p.	Chambly	X	
Deschaillons, v.	Lotbinière	X	
St-Romuald, * p.	Lévis	X	
Contrecœur, p.	Verchères		X
St-Nicolas, p.	Lévis	X	
Boucherville, p.	Chambly	X	
Lotbinière, v.	Lotbinière	X	
	Route Edouard VII		
Laprairie, * p.	Laprairie		X
Laprairie, * ville	"		X
	Route Beauce–Jonction–Sherbrooke		
L'Enfant-Jésus, p.	Beauce		X
St-Frédéric, p.	"		X
Sacré-Cœur-de-Jésus, * p.	"		X
Disraéli, * p.	Wolfe		X
Garthby, c.	"		X
Weedon, * c.	"		X
Lac-Weedon, * v.	"		X
Weedon-Centre, * v.	"		X
Dudswell, c.	"		X
Marbleton, v.	"		X
	Route Montréal-Sherbrooke		
Ste-Marie-de-Monnoir, p.	Rouville	X	
St-Césaire, p.	"		X
Orford, c.	Sherbrooke		X
Magog, ville			X
Magog, c.	Stanstead		X
Bolton-Est	Brome		X
Shefford, c.	Shefford		X

* Travail terminé

Route Lévis-Rimouski

Bienville, * v.	Lévis	X

Route Lévis-Sherbrooke

Stanfold, c.	Arthabaska	X

Route Montréal-Mont-Laurier

St-Janvier, p.	Terrebonne	X
St-Jérôme, p.	"	X
Shawbridge, v.	"	X
Ste-Monique, p.	Deux-Montagnes	X

L'X indique si le travail est fait par contrat ou à la journée.
La lettre p. désigne une paroisse, v. un village, c. un canton.

ORGANISATION DES DISTRICTS

Je mentionne, pour en signaler le développement, la division que nous avons faite il y a deux ans, de la province en districts de construction. Ces districts sont restés au nombre de trois. Les divisions qui les composent sont actuellement de 11 dans le district No 1, de 9 dans le district No 2, et de 10 dans le district No 3. Cette répartition du travail a permis, comme nous le prévoyions, d'intervenir efficacement pour faire faire l'entretien des chemins macadamisés ou gravelés. Nos ingénieurs ou inspecteurs de divisions semblent avoir la confiance des municipalités, qui s'arrachent leurs services, et qui semblent en général bien disposées à recevoir leurs avis et à suivre leurs conseils. On en jugera par l'état donné ci-après des inspections relatives à l'entretien des chemins et du nombre de milles entretenus.

A part la construction des macadams et des gravelages, mon département a subventionné des travaux spéciaux et il en a lui-même exécuté, entre autres sur la route Hull-Aylmer, un ancien chemin de péage qui vient d'être acheté par le gouvernement de Québec, et dont nous avons commencé à refaire la surface.

Je ne puis résister au plaisir de vous donner quelques extraits de rapports publiés par les journaux sur le mouvement de la voirie dans la province de Québec, non pas tant parce qu'ils sont flatteurs pour le département que j'ai l'honneur de diriger, mais parce qu'ils rejaillissent en entier sur la province et sur sa politique progressive.

* Travail terminé

" Monsieur Hammett P. Hill, député d'Ottawa-Ouest à la législature d'Ontario, vient d'adresser la lettre suivante à M. Biggs, ministre des travaux publics de cette province, au sujet des travaux de la route Ottawa-Prescott ;

Mon cher monsieur Biggs, je vous mets sous ce pli un article publié par un journal local, relatif aux travaux exécutés sur le chemin d'Aylmer par le gouvernement de Québec, et une lettre également publiée dans ce journal. Le chemin d'Aylmer relie la ville de Hull à la ville d'Aylmer, sur l'autre rive de la rivière Ottawa; et le contraste qui existe entre l'entrain et l'efficacité avec lesquels les travaux sont conduits sur ce chemin, et l'indifférence apparente que nous constatons sur les travaux de la route Ottawa-Presscott, fait le sujet de bien des commentaires en cette ville. Je suggérerais que les employés de votre département, qui sont chargés des opérations (peut-être que "manque d'opérations" serait mieux dire), sur la route Ottawa-Prescott, reçoivent instructions de traverser la rivière afin de constater comment les employés du gouvernement de Québec exécutent leur travail".

(Ottawa Evening Journal, 23 août 1920).

"La décision prise à Québec de faire des bons chemins la base de la politique de colonisation, pour laquelle cinq millions vont être dépensés, sera généralement bien vue parce qu'elle est saine et progressive.

Depuis longtemps, Québec tient la tête sous le rapport des routes modernes au Canada ; et ce fait donne une signification encore plus grande à la décision prise de poursuivre l'œuvre commencée. Québec a fourni la preuve que les bons chemins sont une source de richesse. Québec a montré la voie au reste du pays en faisant mieux apprécier ce qui, de nos jours, contribue le plus à la prospérité.

Le Canada avait besoin d'une telle leçon. Il n'y a pas très longtemps, Sir Percy Girouard, le plus célèbre de nos ingénieurs civils canadiens, décrivait les chemins de ce pays comme " les pires du monde " ; et cela, après avoir parcouru les routes primitives de l'Orient.

Québec s'est bel et bien conquis, par ses bons chemins, une réputation qui contraste beaucoup avec notre peu de progrès sous ce rapport dans l'ensemble. Le nombre toujours grandissant des touristes qui sont attirés chaque été vers la province de Québec, démontre bien le progrès réel réalisé dans ce sens. Dans l'ensemble, le Canada est profondément arriéré, et maintenant que Québec a démontré que l'étendue du terri-

toire ne peut servir d'excuse aux chemins boueux, cet exemple devrait être cité par tout le pays pour réveiller les autorités et le public en général."

(Montreal Star, 5 février 1920).

"Le nombre des touristes des Etats-Unis qui sont venus dans notre province en 1920 a presque doublé celui de 1919. Pour être exact, l'année dernière, 18,105 automobiles américaines sont entrées dans la province de Québec. Depuis l'ouverture de la saison d'automobilisme cette année (1920) jusqu'à la première semaine d'octobre, 30,297 automobiles américaines ont été enregistrées. Elles venaient de 28 Etats de l'Union américaine. Il est probable qu'il en viendra encore d'autres avant la fin de la saison. La moyenne d'entrées d'automobiles américaines par jour à la frontière est de 200. En 1915, elle était de 19. C'est vraiment là une augmentation remarquable. Une estimation raisonnable de la somme d'argent que ces automobiles ont apportée dans la province sous forme de dépenses de voyages durant les six derniers mois dépasse $8,000,000.00, à part une dépense probable aussi élevée en achat de fourrures, de linge, de bijoux, etc. Cette grande augmentation répond aux prédictions faites par le club d'automobiles du Canada l'année dernière. Un officier de ce club prédit au moins 50,000 touristes pour 1921. C'est à ses routes améliorées que Québec doit ce gros chiffre d'affaires."

(Montreal Gazette, novembre 1920).

Le présent rapport contient :

1. Un état général des dépenses du département de la voirie durant l'exercice 1919-1920.
2. Un état des travaux de construction exécutés en 1920 sur les routes provinciales.
3. Un état des travaux de construction exécutés en 1920 sur les routes régionales.
4. Un état des travaux de construction exécutés en 1920 sur les chemins de la Commission des chemins de Québec. (Les chemins de la Commission des chemins de Lévis améliorés en 1920 sont mentionnés sous la rubrique "Routes régionales", dont ils font tous partie).
5. Un état des travaux de construction exécutés en 1920 par les municipalités dans les trois districts.
6. Un état des travaux d'entretien des chemins macadamisés ou gravelés faits par les municipalités, en 1920, dans les trois districts.
7. Un état des réfections exécutées en 1920 sur les routes provinciales.

8. Un état des réfections exécutées en 1920 par les municipalités.
9. Un relevé de la circulation des véhicules, fait en 1920, sur différents points de la province.
10. Un état des travaux du laboratoire.
11. La "loi des grandes routes du Canada" et les "règlements du gouverneur en conseil" s'y rapportant.

Je termine en donnant quelques chiffres :

Nombre de municipalités dont les chemins sont entretenus aux frais de leurs conseils municipaux	**618**
En 1920, il a été construit (routes provinciales, municipales ou régionales): béton, 8.89 milles ; macadam bitumineux 13.24 milles ; macadam, 82.70 milles; gravelage, 347.51 milles, formant un total, en milles, de	**452.34**
A la clôture des travaux, fin de novembre 1920, il y avait des chemins en construction sur une longueur, en milles, de	**181.70**
Nombre de municipalités qui, en 1920, ont reçu des instructions détaillées pour l'entretien de leurs chemins macadamisés ou gravelés	**436**
Nombre de municipalités qui, en 1920, ont fait des travaux d'entretien de chemins macadamisés ou gravelés, conformément aux instructions du ministère de la voirie	**270**
Longueur des chemins macadamisés ou gravelés qui, en 1920, ont été entretenus suivant les instructions du ministère de la voirie, en milles	**852.54**
Longueur des routes provinciales entretenues par le ministère de la voirie, en milles	**362**
La longueur totale, contrôlée par le ministère de la voirie, des routes construites, provinciales, municipales ou régionales, en béton, en béton bitumineux ,en macadam bitumineux, en macadam, ou en gravelage, y compris la longueur faite en 1920, est, en milles, de	**3460.73**
Depuis le 1er juillet 1912 jusqu'au 5 décembre 1920, le ministère de la voirie a payé, pour amélioration de la voirie, soit à même les fonds dont la dépense est autorisée par la loi des bons chemins, 1912, soit à même les crédits annuels mis à sa disposition par la législature	**$ 29,497,019.58**

Le tout respectueusement soumis.

J.-A. TESSIER

Ministre de la Voirie

Québec, 17 décembre 1920.

CONSTRUCTION EN 1920

	Béton	Macadam	Gravelage	Macadam bitumineux
Rte Trois-Rivières-Grand'Mère	2.04			
Routes régionnales	5.251	4.831	42.465	
Chemins de la Commission des chemins de Québec			2.59	2.71
District No 1		4.014	116.591 (1)	
" No 2	1.48	39.54	104.16	4.
" No 3	0.12	34.32	81.71	6.53
	8.891	82.705	347.516	13.24

REFECTION EN 1920

Route Edouard VII				1.41
Municipalités	0.42	10.99		3.46
	0.42	10.99		4.87

Longueur rapportée de 1919 - 3008.38 milles
Longueur faite en 1920 - 452.34 "
3460.72

(1) A la page 38 du rapport, cette longueur n'est, par erreur, que de 116.02



St-Joseph-de-Soulanges, comté de Soulanges. Macadam à l'eau, construit en 1918, rechargé et traité au tarvia B en 1920.

DÉPENSES DE L'EXERCICE 1919–20

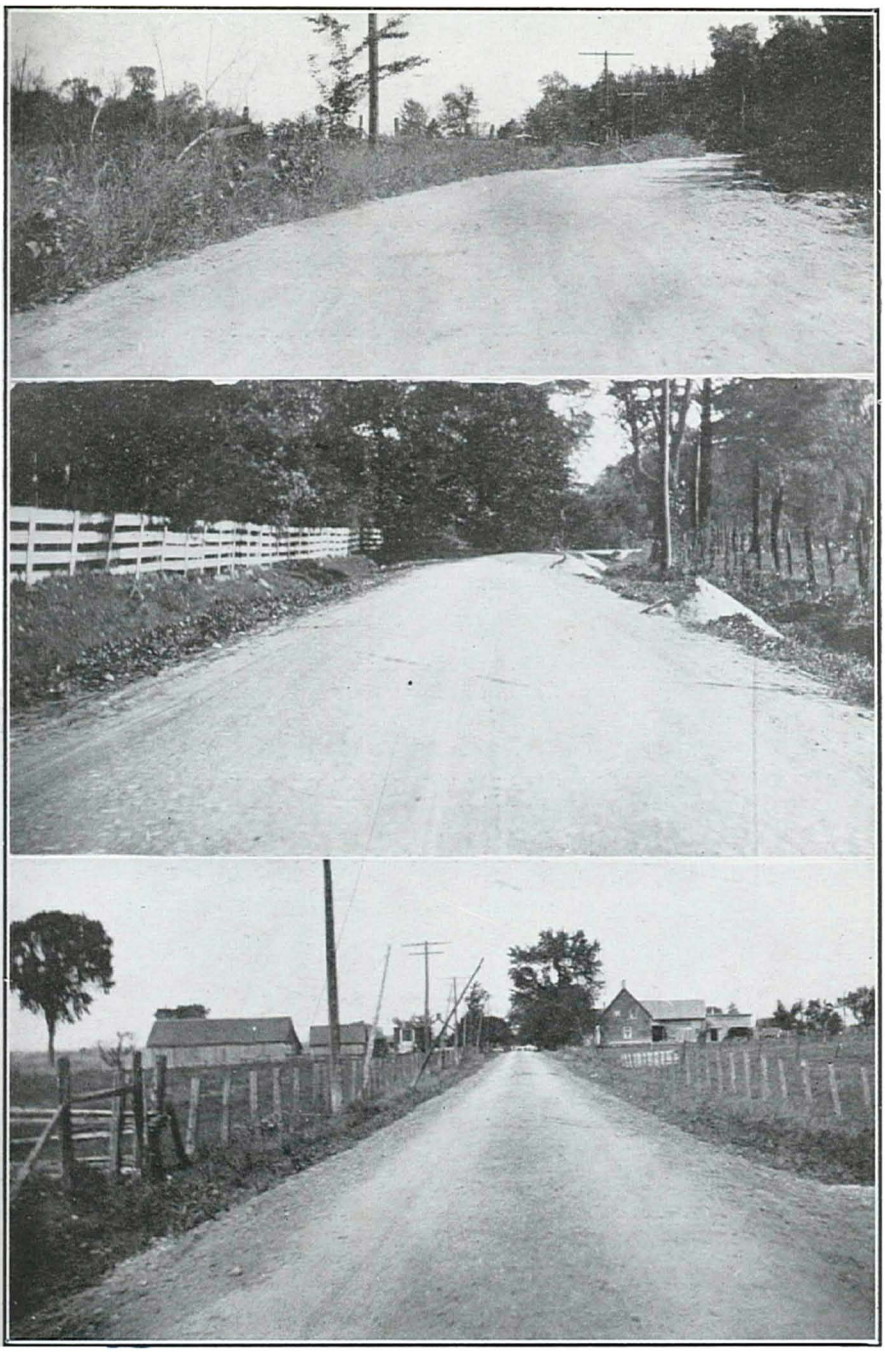
(Crédits votés, crédits supplémentaires et mandats spéciaux)

	Comptes publics	Pages
Amélioration des chemins de terre dans les municipalités rurales, S.R.P.Q., 1909, amendés par 1 Geo V. (2e session), ch. 21 ; 2 Geo. V, ch. 21, et 4 Geo. V, ch. 18, art. 2012 (50% jusqu'à $400.00)	$ 45,411.28	187
Amélioration des chemins de terre dans les municipalités de villages, art. 2012 (40% jusqu'à $200.00)	2,590.90	188
Amélioration des chemins de terre dans les municipalités rurales, art. 2014 (75% jusqu'à $600.00)	600.00	188
Amélioration des chemins de terre dans les municipalités rurales qui n'ont à leur charge que l'entretien des routes, art. 2015 (50% jusqu'à $200.00)	9,465.57	189
Amélioration des chemins de terre dans les municipalités rurales, art. 2019 (50% jusqu'à $400.00)	16,504.20	189
Amélioration des chemins de terre dans les municipalités de villages, art. 2019 (40% jusqu'à $200.00)	2,128.78	189
Subventions payées aux municipalités en vertu de l'article 2020 (50% jusqu'à $500.00), gravelage	9,380.16	189
Subventions payées aux municipalités en vertu de l'article 2021, (50% jusqu'à $1,000.00) macadamisage	1,000.00	190
Subventions payées aux municipalités en vertu de l'article 2021 (50% jusqu'à $500.00), gravelage	9,082.13	190
Subventions payées aux municipalités en vertu de l'article 2022, gravelage	50,236.57	190
Subventions payées aux municipalités en vertu de l'article 2022A, gravelage	500.00	190
Subventions payées aux municipalités en vertu de l'article 2022, macadamisage	25,121.55	190
Subventions pour achat de tuyaux (contribution d'un tiers)	602.32	190

	Comptes publics	Page
Subventions spéciales aux municipalités pour divers travaux	83,098.26	190
Subventions spéciales accordées aux municipalités pour macadamisage	16,237.31	191
Subventions spéciales accordées aux municipalités pour gravelage	121,487.88	191
Subventions spéciales payées à des particuliers	3,574.42	192
Impressions et reliure	18,434.86	192
Service intérieur, traitements et frais de voyage	128,855.43	192
Salaires, frais de voyage et diverses dépenses des inspecteurs, instructeurs, mécaniciens, etc	104,226.25	193
Route Trois-Rivières–Grand'Mère	4,736.69	194
La Commission des chemins de Québec	49,885.60	194
La Commission des chemins de Lévis	12,086.73	194
Chemin de Matane (réfection)	21,862.23	194
Montée Ste-Rose, comté de Laval, réparations	9,128.32	195
Chemin du Bord-de-l'Eau, comté de Laval (réparations)	703.06	195
Montée Sabourin, comté de Chambly (réparations)	500.00	195
Route Caughnawaga-Malone	57.21	195
Route Lévis-Rimouski	267.37	195
Route Montréal-Sherbrooke	3,750.06	195
Route Beauceville-Sherbrooke	1,195.31	195
Route Valleyfield-Montréal	841.37	195
Chemin Témiscouata (réfection)	25,118.64	196
Route Massawippi	5,433.80	196

	Comptes publics	Page
Route Brissette's Corner	5,956.30	196
Chemin de Coleraine (réfection)	55,113.15	196
Divers	227,363.40	196
Entretien des chemins municipaux macadamisés ou gravelés, et entretien des routes provinciales :		
Chemins municipaux, 7 Geo. V, ch. 10, art. 3, par 1 :		
Gravelage	$ 24,141.07	200
Macadamisage	20,376.71	200
7 Geo. V, ch. 10, art. 3, par. 2	400.00	202
Subventions spéciales :		
Macadamisage	16,245.42	201
Gravelage	4,135.72	201
Routes provinciales :		
Route Chambly	7,859.47	198
Route Edouard VII	25,247.17	199
Route Sherbrooke-Derby-Line	18,320.22	199
Route Montréal-Québec	47,026.41	199
Route Lévis-Jackman	56,936.30	199
Chemin de Matane	997.03	200
Chemin de Témiscouata	11,279.87	200
Subventions spéciales (réfection)	30,013.41	200
Payé à la Commission des chemins de Québec (contribution du gouvernement en vertu de 6 Geo. V, ch. 2)	8,985.07	202
Payé à la Commission des chemins de Lévis (contribution du gouvernement en vertu de 8 Geo. V, ch. 7)	1,250.00	202
Loi des bons chemins de 1912 :		
Payé à certaines municipalités en vertu de 3 Geo. V, ch. 21, et amendements (coupons)	$2,975,283.02	235
Route Montréal-Québec	280,352.03	237
Route Lévis-Jackman	36,611.47	238
Route Edouard VII	46,574.38	238

		Comptes publics	Pages
Route Sherbrooke-Derby Line		3,335.27	239
Chemins de grande communication, 8 Geo. V, ch. 11 amendé par 10 Geo. V, ch. 7		20,462.01	239
Route Trois-Rivières-Grand'Mère :			
Montant dépensé	$90,113.85		
Montant remboursé par les municipalités et les compagnies	31,247.61		
		$58,866.24	240



1. Canton Ascot, comté de Sherbrooke. Chemin Eaton, route Beauceville-Sherbrooke. Gravelage fait en 1920.—2. Como-Est, comté de Vaudreuil. Macadam rechargé et arrosé de goudron en 1920.—3. Stanbridge-station, comté de Missisquoi. Gravelage fait en 1920.

CONSTRUCTION SUR LES ROUTES PROVINCIALES EN 1920

Route Montréal-Québec.—A Batiscan, comté de Champlain, les travaux commencés en 1919, pour la protection du chemin contre les eaux du fleuve St-Laurent, se sont poursuivis et sont presque terminés. Voici le détail de ce qui a été fait cette année :

Terrassements	322	verges cubes
Fondations en pierre	216.95	" "
Mur en béton	537.8	" "

A St-Antoine-de-la-Rivière-du-Loup, comté de Maskinongé, l'instabilité du sol aux abords de la rivière du Loup a nécessité la construction d'un treillis, qui se détaille comme suit :

Pilotis enfoncés	1367	pieds
Pilotis non enfoncés	208	"
Etais	1500	"
Remblais	888	verges cubes.

A Maskinongé, pour protéger le chemin contre les érosions de la rivière Maskinongé, nous avons construit un caisson, dont voici le détail :

Caisson, bois et pierre	225	verges cubes
Remblai de terre	1471	" "

A l'Assomption, la protection de la berge a rendu nécessaires les travaux suivants :

Excavation	336	verges cubes.
Mur de soutènement en pierre sèche	444	" "
Remblai de terre	406	" "
Essartement	0.0537	acre.

Route Edouard VII.—Une couche de macadam arrosé de goudron a été construite sur la jetée de Laprairie, 8068 pieds. Des garde-fous ont été placés sur cette longueur, des deux côtés de la voie.

Route Trois-Rivières-Grand'Mère—Au Cap-de-la-Madeleine, il a été fait 10,777 pieds de pavage en béton de 16 pieds de largeur, ainsi que les divers autres travaux suivants :

Terrassements	564	verges cubes
Accotements en pierre	75.8	" "
Murs en pierre sèche	51.91	" "
Garde-fous	392	pieds linéaires.
Rigoles en béton	2092	" "

Route Lévis-Jackman.—A Sainte-Marie, Beauce, la reconstruction, par le département des travaux publics, du pont du Domaine, a nécessité la construction d'approches, dont voici le détail :

Murs en pierre sèche	870	verges cubes
Gravier	500	" "
Garde-fous	60	pieds
Treillis de protection	170	"

TRAVAUX DE CONSTRUCTION EXÉCUTÉS EN 1920 SUR LES ROUTES RÉGIONALES

Les longueurs sont en pieds

ROUTE LÉVIS–SAINT-LAMBERT

Municipalité	Comté	Genre de construction	Longueur terminée	Longueur en construction
St-David, p.	Lévis	Béton	6,017	
St-Romuald, p.	"	Béton et macadam	3,606	
Lotbinière, v.	Lotbinière	Macadam bitumineux		4,438
Deschaillons, v.	Lotbinière	Béton	7,300	1,000
St-Pierre-les-Becquets p.	Nicolet	Terrassements		
St-Ours p.	Richelieu	Gravelage	2,200	
St-Ours ville	"	"	2,110	
Varennes p.	Verchères	Terrassements		12 715
Verchères p.	"	"		2 375
Boucherville, p.	Chambly	Béton		5,450
Boucherville, p.	"	Macadam bitumineux		3,225
Longueil, p.	"	Béton	8,142	9,672
Longueil, p.	"	Macadam bitumineux		3,335

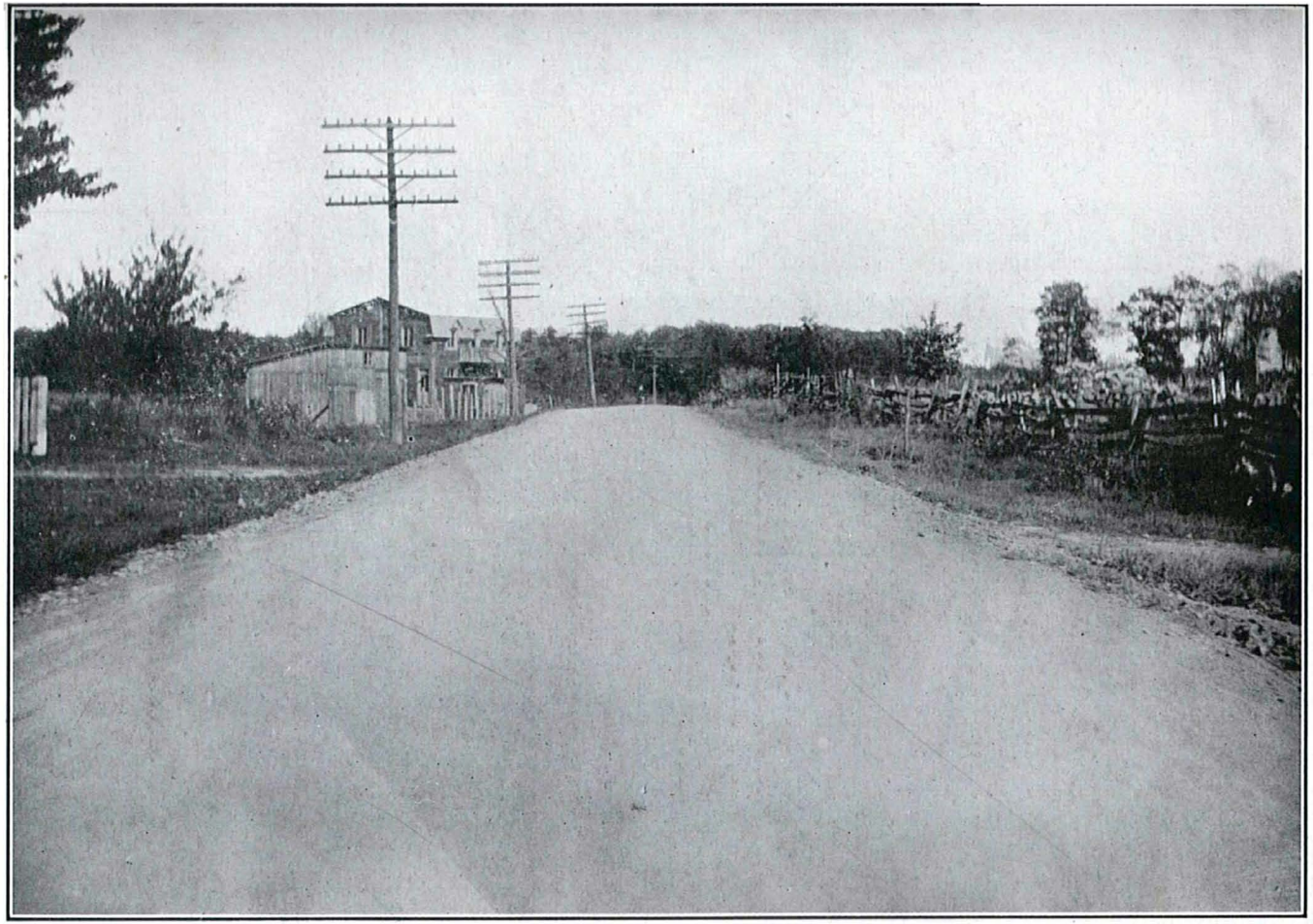
ROUTE BEAUCE-JONCTION-SHERBROOKE

L'Enfant-Jésus, p	Beauce	Gravelage		5,444
St-Frédéric, p.	"	"	11,261	22,726
S.-C.-de-Jésus, p	"	"	5,420	
S.-C.-de-Marie, p	Mégantic	"	22,340	
Disraéli, p.	Wolfe	"	5,100	1,300
Garthby, c.	"	"	12,644	
Lac-Weedon, c.	"	"	12,600	
Weedon-Ctre, v.	"	"	5,322	
Marbleton, v.	"	"	2,025	
Dudswell, c.	"	"	2,873	

ROUTE BEAUCEVILLE-SHERBROOKE

Courcelles, p.	Frontenac	Gravelage	925	
Lambton, p.	"	"	1,240	
Winslow-Nord, c	"	"	3,000	23,342
Winslow-Sud, c.	"	"		18,067
Lingwick, c.	Compton	"	1,400	
Bury, c.	"	"	25,280	20,000
Cooskhire, ville.	"	"	1,208	
Eaton, c.	"	"	22,297	
Ascot, c.	Sherbrooke	"		15,600

				Longueur terminée	Longueur en construction
ROUTE LÉVIS-SHERBROOKE					
Stanfold, c.	Arthabaska	Gravelage		2,952	12,852
Shipton, c.	Richmond	"		2,135	
ROUTE CAUGHNAWAGA-MALONE					
Ste-Martine, p.	Châteauguay	Macadam bitumineux			22,553
Caughnawaga	Réserve	"	"		18,376
ROUTE MONTRÉAL-SHERBROOKE					
Ste-Marie-de-Monnoir, p.	Rouville	Macadam		1908	
St-Césaire, p.	Rouville	Gravelage		17,457	
ROUTE LAPRAIRIE-LACOLLE					
St-Luc, p.	St-Jean	Macadam		8,590	270
St-Jean, ville	"	Béton		1,310	
ROUTE MONTRÉAL-MONT-LAURIER					
St-Jérôme, p.	Terrebonne	Béton			2,000
St-Jérôme, ville	"	Macadam bitumineux			3450
Ste-Agathe-des-Monts, p.	Terrebonne	Gravelage		19,730	
ROUTE MONTRÉAL-OTTAWA (*via Hull*)					
St-Benoît, p.	Deux-Montagnes	Gravelage		5,700	
Montebello, v.	Labelle	"		4,200	665
N.-D.-de-Bonsecours, p.	Labelle	"		13,200	
ROUTE LÉVIS-RIMOUSKI					
Bienville, v.	Lévis	Béton		1,358	
St-Fabien, p.	Rimouski	Gravelage		16,744	
St-Simon, p.	"	"		2,856	
ROUTE HULL-AYLMER					
Hull, ville		Macadam		8,218	
Hull-Sud, c.		"		6,800	



Chemin Masson, comté de Laval. Macadam à l'eau, fait en 1920.

Longueur totale construite :

	Milles
Béton	4.569
" et Macadam	0.682
Macadam	4.831
Gravelage	42.465
	52.547

Travaux en construction :

Béton	3.432
Macadam bitumineux	10.487
Macadam	0. 05
Gravelage	22.727
Terrassements	2.857
	39.553

N.-B.—Il n'y a pas encore d'entente spéciale avec le gouvernement fédéral pour toutes les municipalités mentionnées ci-dessus, mais elles sont toutes situées sur le parcours des routes régionales indiquées et font partie d'un projet général soumis au gouvernement fédéral.

CHEMINS DE LA COMMISSION DES CHEMINS DE QUÉBEC CONSTRUITS EN 1920

Les longueurs sont en pieds

		Longueur terminée	Longueur en construction
COMTÉ DE QUÉBEC			
Charlesbourg, village	Macadam bitumineux	11,228	6,315
Petite-Rivière, p.	Gravelage	4,200	
Ancienne-Lorette, p.	"	9,475	
St-Columban-de-Sillery, p.	Macadam bitumineux	3,100	450

Longueur totale construite :

	Milles
Macadam bitumineux	2.71
Gravelage	2.59
	5.30

Longueur totale en construction :

Macadam bitumineux	1.28

CONSTRUCTION PAR LES MUNICIPALITÉS EN 1920

District No 1

p—paroisse ; v—village ; c—canton.

Les longueurs sont en pieds.

MACADAM

	Longueur terminée	Longueur en construction
CHICOUTIMI		
St-Dominique-de-Jonquière, p.		18,605
Chicoutimi, c		36,900
Bagotville, division Nord-Ouest, c		17,600
Bagotville, ville		5,375
Jonquière, ville	2,486	2,642
LOTBINIÈRE		
N.-D.-du-Sacré-Cœur-d'Issoudun, p.	4,658	
St-Edouard, p.	9,650	650
Ste-Croix, p.	4,400	1,428

GRAVELAGE

BEAUCE		
Metgermette-Nord, partie nord, c.	6,643	
St-Martin, p.	8,980	1,875
St-Benoît-Labre, p.	6,450	3,015
Shenley, c.	3,300	
Metgermette-Nord, c.	3,640	7,410
Aubert-Gallion, v.	5,200	
BELLECHASSE		
St-Lazare, p.		5,800
St-Charles, p.	2,567	
La Durantaye, p.	2,855	
St-Gervais, p.	600	
St-Cajetan-d'Armagh, p.	6,950	
St-Valier, p.	730	
St-Raphael, p.	1,502	1,022
St-Damien, p.	10,659	5,000
Honfleur, p	3,100	
St-Camille, p.	12,650	
Roux, Bellechasse et Daaquam, c.	2,600	17,900
BONAVENTURE		
St-Bonaventure-de-Hamilton, p.	5,314	
St-Siméon, p.	4,100	

	Longueur terminée	Longueur en construction
CHARLEVOIX		
St-Hilarion, p.	1,200	
Baie-St-Paul, p.	1,638	
La Malbaie, p.	8,300	
CHICOUTIMI		
St-Ambroise, p.	7,500	
St-Ambroise, v.	8,470	
Tremblay, c.	2,950	13,477
St-Honoré, p.	2,297	12,400
St-Fulgence, p.	1,425	3,500
St-Dominique-de-Jonquière, p.	5,894	13,208
Taché, c.	3,500	500
Jonquière, ville	2,647	
Bagotville, division nord-ouest, c.	7,200	31,794
Chicoutimi, c.	13,816	21,158
Bourget, c.		8,715
DORCHESTER		
St-Maxime-de-Scott, p.	962	
St-Edouard-de-Frampton, p.	6,855	
Ste-Germaine, p.	1,250	3,720
St-Léon-de-Standon, p.	8,480	
Watford-Ouest, c.	8,500	
St-Odilon-de-Cranbourne, p.		2,475
Ste-Hénédine, p.	1,917	
St-Isidore, p.	4,770	
St-Bernard, p.	9,885	9,325
FRONTENAC		
Whitton, c.	17,000	8,300
Ste-Cécile-de-Whitton, p.	3,755	
St-Evariste, p.		1,390
ILES-DE-LA-MADELEINE		
Havre-Aubert, p.	1,350	
Etang-du-Nord, p.	5,000	
KAMOURASKA		
Rivière-Ouelle, p.	9,355	
Woodbridge, c.	4,600	

	Longueur terminée	Longueur en construction
St-Pacôme, p.	780	
St-Louis, p.	9,940	
St-Denis, p.	1,550	
St-Alexandre, p.	10,650	
St-André, p.	4,574	
Ste-Anne-de-la-Pocatière, p.	4,050	7,200
St-Germain, p.	1,490	
LAC-SAINT-JEAN		
St-Joseph-d'Alma, v.	3,018	
Delisle, c.	12,400	
Albanel, c.	5,330	
St-Méthode, p.	8,350	
Ste-Croix, p.	16,701	1,100
St-François-de-Sales, p.	11,300	3,000
St-Prime, p.	10,690	
Val-Jalbert, v.	3,600	
Hébertville, p.	720	
St-Bruno, p.	4,540	
St-Jérôme, p.	4,278	5,058
N.-D.-de-Laterrière, p.	8,085	8,368
Normandin, c.	19,190	
St-Louis-de-Chambord, p.	3,214	2,000
LÉVIS		
St-Louis-de-Pintendre, p.		8,776
St-Lambert, p.		6,840
St-Jean-Chrysostôme, p.	13,313	
L'ISLET		
St-Pamphile, p.	9,085	1,000
St-Jean-Port-Joli, p.	10,950	2,300
Tourville, v.	5,800	
St-Roch-des-Aulnaies, p.	2,950	18,096
St-Cyrille, p.	12,290	
St-Aubert, p.	15,950	1,950
Ashford, c.	3,490	
Ste-Louise, p.		3,144
Ste-Perpétue, p.	11,322	
LOTBINIÈRE		
St-Narcisse, p.	7,079	

	Longueur terminée	Longueur en construction
St-Sylvestre, v.	3,800	
St-Sylvestre, p.	18,075	
Francœur, v.	7,028	
St-Gilles, p.	3,200	
St-Patrice-de-Beaurivage, p.	10,377	
Ste-Agathe, v.	6,488	
St-Antoine-de-Tilly, p.	6,500	
MATANE		
St-Moïse, p.		2,300
St-Moïse, v.		2,435
St-Octave-de-Métis-Sud, p.	1,764	
MÉGANTIC		
St-Pierre-Baptiste, p.	1,610	
Thetford-Sud, c.	2,049	800
N.-D.-de-Lourdes, p.	4,200	1,900
St-Antoine-de-Pontbriand, p.	1,300	2,540
Inverness, c.	4,225	
Ireland-Nord, c.	2,600	
Ireland-Sud, c.	5,050	250
Somerset-Sud, c.	12,000	
MONTMAGNY		
St-Just-de-Bretennière, p.	6,666	4,934
St-Pierre, p.		1,000
Talon, partie sud-est, c.		2,450
Cap-St-Ignace, p.	3,703	
Ste-Euphémie, p.		1,740
St-Thomas-de-Montmagny, p.		1,830
RIMOUSKI		
Rimouski, ville.	2,700	
Luceville, p.	960	
Ste-Luce, p.	3,371	
St-Donat, p.	1,287	
Ste-Flavie, p.	3,033	
TÉMISCOUATA		
Hocquart, c.	1,610	
St-Clément, p.	2,084	

	Longueur terminée	Longueur en construction
St-Antonin, p.	8,579	12,921
St-Louis-du-Ha ! Ha ! p.	3,380	
N.-D.-du-Lac, p.	1,670	
St-Hubert, p.	2,255	
St-Arsène, p.	1,575	
St-Epiphane, p.	3,900	
Trois-Pistoles, p.		3,535
WOLFE		
St-Camille, c.		2,800
Wottonville, v.	3,500	
Wotton, c.		1,875

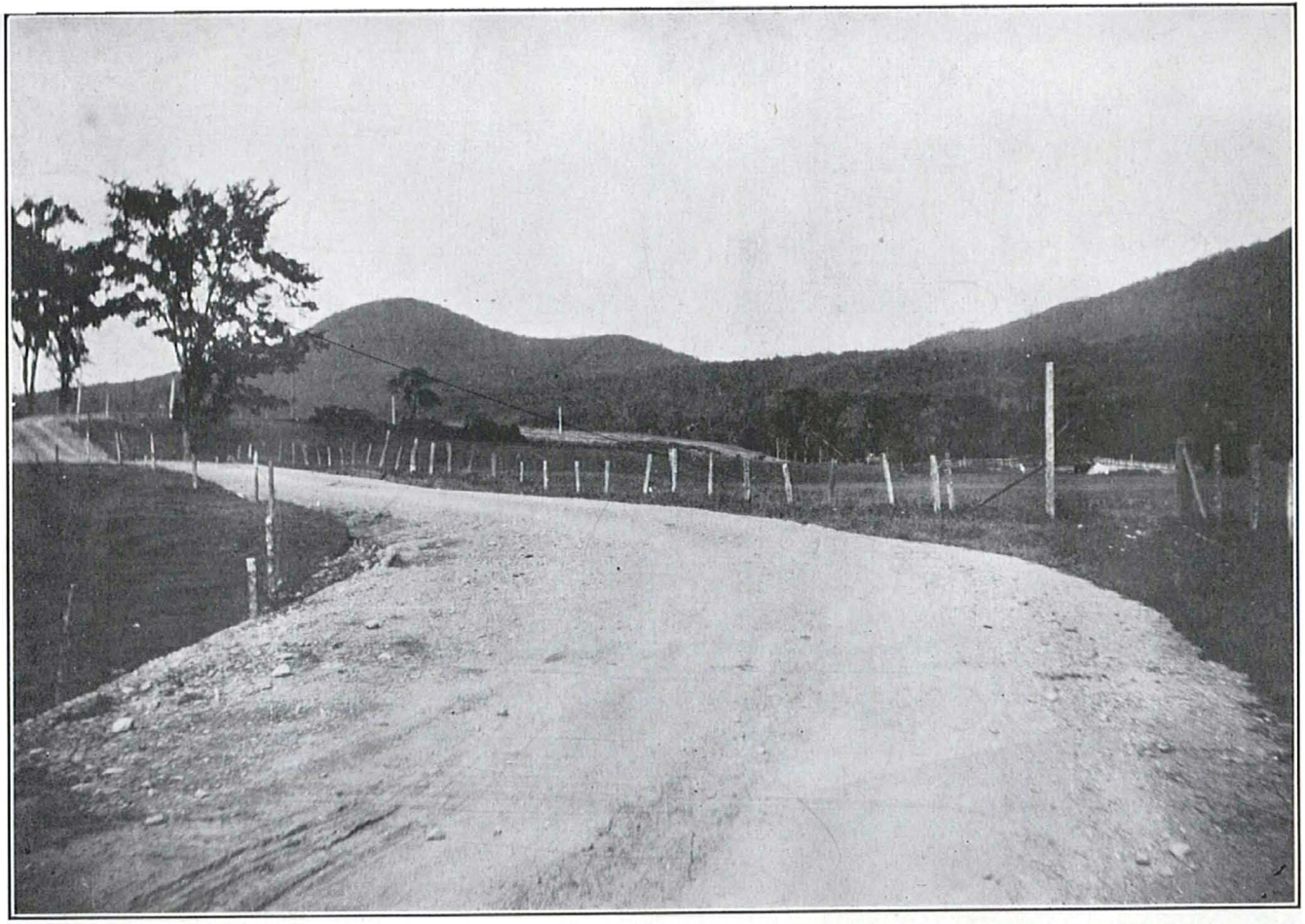
	Milles
Longueur totale terminée :	
Macadam	4.014
Gravelage	116.020
	120.034
Longueur totale en construction :	
Macadam	15.757
Gravelage	54.197
	69.954

District No 2

MACADAM

	Longueur terminée	Longueur en construction
BAGOT		
St-Hugues, v	1,532	
BEAUHARNOIS		
St-Stanislas-de-Kostka, p	12,839	
St-Stanislas-de-Kostka, p. (béton)	719	
Ste-Cécile, v	927	
Ste-Cécile, p	11,137	
Beauharnois, ville	2,835	
Nouveau-Salaberry, v		9,222
St-Louis-de-Gonzague, p	10,591	
Maple Grove, v. (macadam bitumineux)	2,143	8,862
St-Clément, p, (macadam bitumineux)		1,000
BROME		
Sutton, v, (béton)	977	
CHATEAUGUAY		
Ste-Clotilde, p	15,312	1,156
St-Urbain, p	8,766	6,975
St-Chrysostôme, p	10,073	10,060
Ste-Philomène, p	8,362	600
Très-Saint-Sacrement, p	379	1,007
DRUMMOND		
Wickham-Ouest, p	3,034	
HUNTINGDON		
Ste-Barbe, p	14,104	
Hemmingford, c	10,383	
St-Anicet, p	18,172	
IBERVILLE		
St-Georges-de-Henryville, p	300	800
St-Sébastien, p	3,323	

	Longueur terminée	Longueur en construction
LAPRAIRIE		
St-Isidore, p.	4,680	500
St-Isidore, p. (macadam bitumineux)	595	
St-Mathieu, p.	8,854	500
St-Constant, p.	6,400	
St-Constant, p. (macadam bitumineux)	7,707	5,720
Delson, v. (macadam bitumineux)	2,162	
Laprairie, p. (macadam bitumineux)	8,233	5,764
MISSISQUOI		
Bedford, ville	6,956	
St-Pierre-de-Vérone, p.	4,604	
NAPIERVILLE		
St-Rémi, p.	6,603	
St-Patrice-de-Sherrington, p.	14,875	470
St-Cyrpien, p.	4,450	350
St-Michel, p.	4,096	235
NICOLET		
Gentilly, v. (macadam bitumineux)	285	4,015
Nicolet, ville (béton)	3,488	
ROUVILLE		
Ste-Marie-de-Monnoir, p.	3,844	
Ste-Angèle, p.	3,712	
ST-HYACINTHE		
St-Denis, v. (macadam bitumineux)		2,935
St-Hyacinthe, ville (béton)	2,615	
ST-JEAN		
Ste-Marguerite-de-Blairfindie, p.	6,753	747
St-Valentin, p. (macadam bitumineux)		2,625
GRAVELAGE		
ARTHABASKA		
St-Norbert, p.		10,255
Arthabaska, ville	2,650	



Canton Potton, comté de Brome. Gravelage fait en 1920.

	Longueur terminée	Longueur en construction
Chesterville, v	6,000	950
BAGOT		
St-Pie, p	4,822	
St-Dominique, p	5,952	4,144
St-Simon, p	5,456	
BROME		
Potton, c	19,558	
East Farnham, c	11,255	
Foster, v	5,096	
Brome, c	4,850	
Bolton-Ouest, c	1,350	1,600
Bolton-Est, c	445	1,113
Sutton, c	8,210	
CHATEAUGUAY		
Ormstown, v	1,455	
St-Antoine-Abbé, p	4,850	8,525
St-Malachie, p	10,496	5,000
COMPTON		
Westbury, c	13,123	
Auckland, c	11,142	
Eaton, c	2,538	
Bury, c	4,575	
Newport, c	1,035	
DRUMMOND		
Kingsey, c	4,870	
Notre-Dame-du-Bon-Conseil, p	9,519	
Wendover & Simpson, c	4,684	
Durham-sud, v	7,371	
HUNTINGDON		
Franklin, c	14,783	
Hinchinbrook, c	19,823	
Godmanchester, c	11,975	
St-Anicet, p	8,630	
Dundee, c	195	
Elgin, c	5,619	

	Longueur terminée	Longueur en construction
IBERVILL		
St-Alexandre, p	7,620	
St-Sébastien, p	3,656	
Ste-Anne-de-Sabrevois, p	1,470	
St-Grégoire-le-Grand, p	17,487	
Ste-Brigide, p	7,210	
St-Athanase, p	12,223	
MISSISQUOI		
Stanbridge, c	11,516	14,562
St-Ignace-de-Stanbridge	7,814	
Farnham-Ouest, c	15,750	
Bedford, c	7,646	
Notre-Dame-de-Stanbridge, p	2,465	
Dunham, c	14,080	
Stanbridge Station	2,160	
St-Armand-Ouest, p	5,760	
NAPIERVILLE		
St-Edouard, p	4,600	
St-Michel, p		3,960
St-Cyprien, p	807	
NICOLET		
St-Léonard, p		19,558
Ste-Monique, p	4,000	
RICHELIEU		
St-Ours, p	1,688	
St-Ours, ville	1,759	
RICHMOND		
Melbourne et Brompton Gore, c	4,627	
Cleveland, c	18,950	
Shipton, c	7,559	
Stoke, c	5,900	
St-Georges-de-Windsor, p	8,352	1,875
Brompton, c	6,200	
Windsor, c	1,250	
St-François-Xavier-de-Brompton, p	4,000	

	Longueur terminée	Longueur en construction
ROUVILLE		
St-Paul-d'Abbotsford, p.	16,661	
St-Hilaire, p.	6,338	
St-Hilaire, v.	3,132	
Notre-Dame-du-Bon-Secours, p.	5,788	
St-Mathias, p.	921	
St-Jean-Baptiste, p.	1,157	
St-Michel-de-Rougemont, p.	4,562	
SHEFFORD		
Shefford, c.	950	
Ely-Nord, c.	690	
Roxton, c.	3,120	
Ste-Pudentienne, v.	2,346	
Ste-Pudentienne, p.	9,250	
Granby, c.	2,792	
Roxton-Falls, v.	5,450	
Shefford-Ouest, v.	4,256	
Lawrenceville, v.	645	
SHERBROOKE		
Compton, v.	12,108	
Ascot, c.	5,222	
Compton, c.	1,040	
St-Elie-d'Orford, p.	1,276	
STANSTEAD		
Beebe-Plain, v.	1,936	
Hatley, v.	3,285	
Stanstead, c.	4,940	
Hatley, c.	8,409	
North Hatley, v.	1,282	
ST-HYACINTHE		
St-Charles, p.	2,636	
ST-JEAN		
St-Blaise, p.	14,123	
St-Bernard-de-Lacolle, p.	15,722	
Notre-Dame-du-Mont-Carmel, p.	1,267	

	Longueur terminée	Longueur en construction
YAMASKA		
St-Bonaventure, p.	1,290	
St-Michel, p.	900	
St-Michel, v.	7,590	

Longueur totale terminée :	Milles
Macadam	39.54
Gravelage	104.16
Macadam bitumineux	4.00
Béton	1.48
	149.18

Longueur totale en construction :	
Macadam	6.18
Gravelage	13.55
Macadam bitumineux	5.86
	25.59



Ville de Baie-d'Urfé, comté de Jacques-Cartier. Macadam bitumineux (pénétration) fait en 1919.

District No 3

MACADAM

	Longueur terminée	Longueur en construction
BERTHIER		
Ste-Geneviève-de-Berthier, p. (macad. bitumineux)		12,778
CHAMBLY		
St-Lambert, ville (macadam bitumineux)	671	5,600
Chambly-Bassin, v.	2,602	
St-Joseph-de-Chambly, p.	7,745	
Boucherville, p.	7,325	
Saint-Hubert, p.	2,662	
St-Antoine-de-Longueil, p. (mac. bitumineux)	2,000	10,013
CHAMPLAIN		
Champlain, v. (béton)	635	
DEUX-MONTAGNES		
Ste-Scholastique, p.	4,200	
Saint-Augustin, p.	7,150	
Saint-Benoît, p.	2,600	100
Saint-Eustache, p.	17,700	300
JACQUES-CARTIER		
Lachine, ville, (macadam bitumineux)	2,050	620
Lasalle, ville (macadam bitumineux)	1,660	
Saraguay, v. (macadam bitumineux)	7,308	
LAVAL		
St-Vincent-de-Paul, p.	9,400	
S -François-de-Sales, p.	11,826	2,000
St-Elzéar, p.	28,314	
MASKINONGÉ		
St-Antoine-de-la-Riv.-du-Loup, p. (mac. bitum.)	3,881	
Louiseville, ville (macadam bitumineux)	3,152	

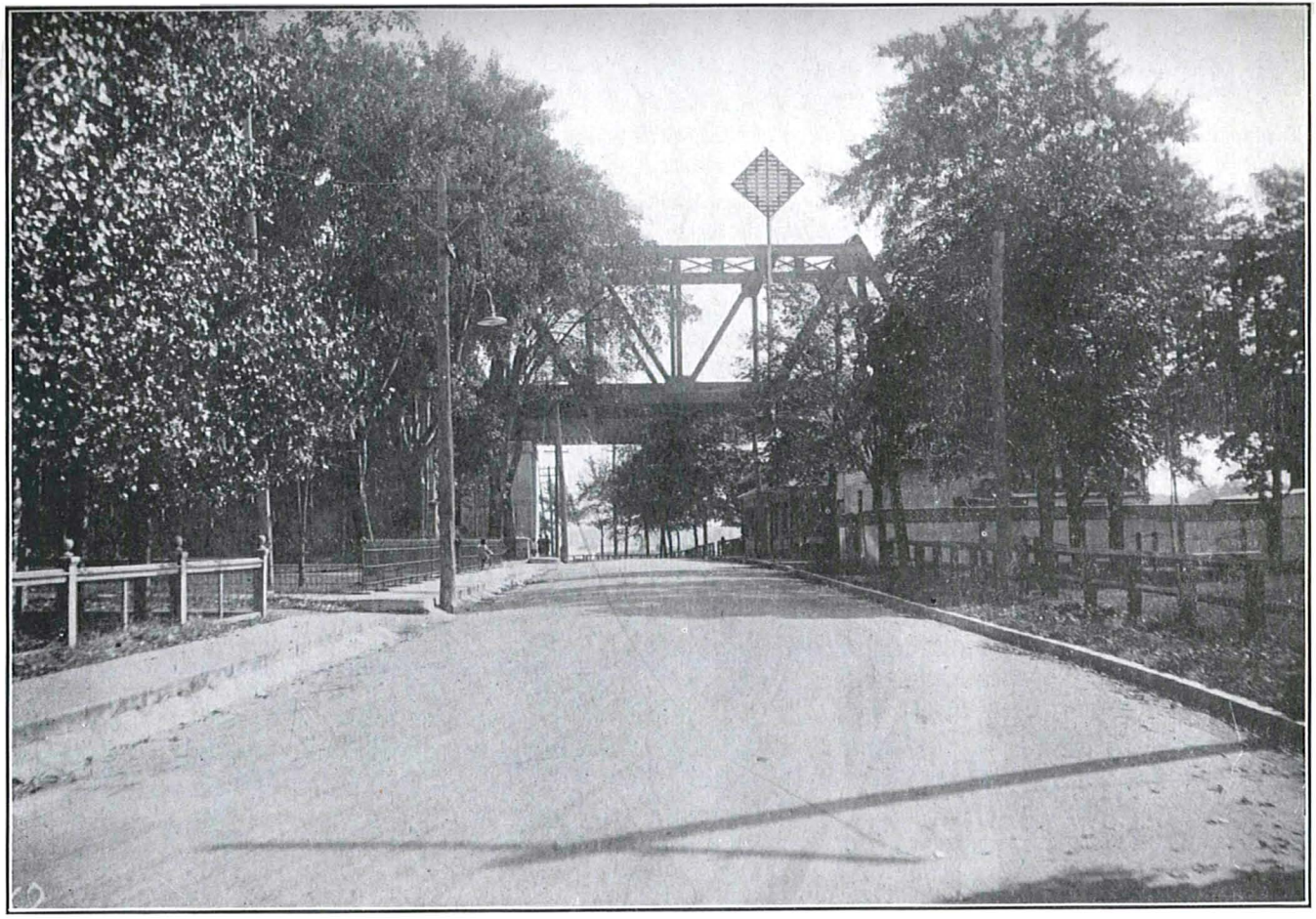
	Longueur terminée	Longueur en construction
MONTCALM		
Saint-Esprit, p.	6,733	
PORTNEUF		
Deschambault, p.	8,364	
Saint-Basile, p.	4,064	
N.-D.-de-Portneuf, p.	3,375	
SOULANGES		
St-Polycarpe, v.	3,747	678
Coteau-Station, v.	1,650	250
TERREBONNE		
Saint-Jérôme, ville (macadam bitumineux)	7,860	7,543
VAUDREUIL		
St-Michel-de-Vaudreuil, p.	1,512	
Très-Saint-Rédempteur, p.	1,568	
Ste-Madeleine-de-Rigaud, p.	8,315	
Como, v.	2,632	
Ste-Justine-de-Newton, p.	4,200	
Sainte-Marthe, p.	1,600	1,060
VERCHERES		
Sainte-Julie, p.	5,488	
Verchères, p. (macadam bitumineux)	5,897	
Varennes, p.	16,748	
Belœil, ville (macadam bitumineux)	.....	10,850
Belœil, p.	9,700	

GRAVELAGE

ARGENTEUIL		
Chatham, c.	7,712	
Saint-Jérusalem, p.	7,729	
BERTHIER		
Saint-Cuthbert, p.		8,750

	Longueur terminée	Longueur en construction
St-Gabriel-de-Brandon, v		3,827
Saint-Norbert, p		14,500
Saint-Damien, p		20,639
Saint-Barthélémy, p	14,190	
CHAMBLY		
Saint-Basile-le-Grand, p	3,794	
Saint-Bruno-de-Montarville, p	2,263	
CHAMPLAIN		
Saint-Maurice, p	9,630	
Saint-Prosper, p	500	2,058
Sainte-Thècle, p	24,855	
Saint-Tite, p	25,065	
Sainte-Anne-de-la-Pérade, p	10,250	
Saint-Adelphe, p	3,085	
Saint-Timothée, p	10,736	
Saint-Sévérin, p	4,835	
Saint-Narcisse, p	2,633	
Sainte-Geneviève-de-Batiscan, p	8,481	
Saint-Stanislas, p	3,629	
DEUX-MONTAGNES		
L'Annonciation d'Oka, p	4,800	900
Saint-Placide, p	7,032	2,000 (plus 14 ponceaux)
Saint-Joseph-du-Lac, p	2,550	
Saint-Benoît, p	9,427	8,100
Saint-Hermas, p	14,752	
HULL		
Hull-Sud	36,730	
JOLIETTE		
Saint-Félix-de-Valois, p		2,900
Sainte-Elizabeth, p	4,026	4,151
Sainte-Béatrice, p		8,460
Saint-Jean-de-Matha, p		18,100
Saint-Thomas, p		22,918

	Longueur terminée	Longueur en construction
LABELLE		
Ripon, c.	2,982	
Lochaber-Nord	6,805	
Saint-André-Avelin, p.	6,705	700
L'ASSOMPTION		
Repentigny, p.	18,534	
Mascouche, p.	3,529	1,900
L'Epiphanie, p.	4,150	6,687
Saint-Lin, p.	9,100	
L'Assomption, p.		150
Laurentides, ville	4,388	
L'Assomption, ville		1,730
MONTCALM		
Co. Montcalm, (Chemin de ligne St-Jacques-Saint-Alexis)		5,880
Saint-Jacques-l'Achigan, p.		15,560
Saint-Alexis, p.		9,930
Sainte-Julienne, p.	12,533	
MONTMORENCY		
Saint-Laurent, I. O., p.	10,800	
Saint-Pierre, I. O., p.	9,734	
PONTIAC		
Quyon, v.	5,195	
Chapeau, v	1,000	
Portage-du-Fort, v.	2,238	
PORTNEUF		
scories.		
St-Jean-Baptiste-des-Ecureuils, p.	2,724	
Saint-Alban, p.	7,820	
QUÉBEC		
Saint-Ambroise, p.	5,400	
Courville, ville	810	
Saint-Gérard-Magella, p.	9,855	



Ste-Anne-de-Bellevue, comté de Jacques-Cartier. Béton asphaltique du type "Topeka", posé sur un vieux macadam (1919).

	Longueur terminée	Longueur en construction
SAINT-MAURICE		
Charette, p.	2,318	
Baie-Shawinigan, v.	625	
Saint-Barnabé, p.	22,974	
TÉMISCAMINGUE		
LaSarre, c.	4,750	
Amos, v.	1,500	
Ville-Marie, v.	13,689	
TERREBONNE		
Ste-Agathe-des-Monts, p.		20,175
Sainte-Adèle, p.	1,085	7,600
VAUDREUIL		
Ste-Justine-de-Newton, p.	7,879	
Ste-Madeleine-de-Rigaud, p.	6,700	
Sainte-Marthe, p.	9,050	
VERCHERES		
Saint-Marc, p.	20,140	

	Milles
Longueur totale terminée :	
Macadam	34.32
Macadam bitumineux	6.53
Béton	.12
Gravelage	81.71
	122.68
Longueur totale en construction :	
Macadam	.83
Macadam bitumineux	8.97
Gravelage	35.53
	45.33

ENTRETIEN DES CHEMINS MACADAMISÉS OU GRAVELÉS PAR LES MUNICIPALITÉS EN 1920

Les longueurs sont en pieds

District No 1

p—paroisse ; v—village ; c—canton.

	Longueur entretenue
BEAUCE	
Shenley, c.	12,300
St-François, p.	18,000
Metgermette-Nord, c.	1,700
St-Ephrem-de-Tring, v.	5,783
Ste-Marie, v.	4,691
St-Joseph, v.	200
St-Ephrem-de-Tring, p.	7,920
Tring-Jonction, v.	7,720
Sacré-Cœur-de-Jésus, v.	15,908
BELLECHASSE	
La Durantaye, p.	31,336
St-Raphaël, p.	52,851
St-Valier, p.	17,345
St-Michel, p.	22,808
BONAVENTURE	
St-Bonaventure, p.	28,940
Paspébiac, p.	2,836
CHARLEVOIX	
Baie-St-Paul, p.	12,228
La Malbaie, p.	2,000
St-Hilarion, c.	6,350
CHICOUTIMI	
Ste-Anne, v.	6 ,55 9
N.-D.-de-Laterrière, p.	27,300
DORCHESTER	
St-Bernard, p.	4,900
Watford-Ouest, c.	50,530
St-Edouard-de-Frampton, p.	10,225

	Longueur entretenue
St-Maxime-de-Scott, p.	8,580
St-Odilon-de-Cranbourne, p.	12,625
St-Léon-de-Standon, p.	20,960
St-Isidore, p.	36,668
Ste-Claire, p.	3,845
ILES DE LA MADELEINE	
Etang-du-Nord, p.	26,400
GASPÉ	
Chandler, v.	8,839
KAMOURASKA	
St-Pacôme, p.	23,931
St-Louis, p.	16,400
Rivière-Ouelle, p.	27,161
St-André, p.	26,299
Mont-Carmel, p.	14,780
Ste-Anne-de-la-Pocatière, p.	47,751
St-Philippe-de-Néri, p.	23,150
St-Denis, p.	15,330
St-Germain, p.	25,470
Pohénégamook, c.	17,250
St-Pascal, p.	105,600
St-Louis, v.	1,800
St-Alexandre, p.	27,540
Ste-Hélène, p.	110,880
LAC-SAINT-JEAN	
St-Prime, p.	41,620
Ste-Croix, p.	8,180
Roberval, p.	24,075
St-Bruno, p.	18,698
St-Bruno, v.	8,691
St-Joseph-d'Alma, v.	6,506
Hébertville, v.	13,181
Hébertville, p.	20,704
St-Jérôme, p.	24,946
Ste-Hedwidge, p.	21,215
Hébertville-Station, p.	6,626
St-Félicien, p.	10,580

	Longueur entretenue
St-Joseph-d'Alma, p.	6,933
L'ISLET	
Ste-Perpétue, p.	9,000
Ashford, c.	3,050
L'Islet, p.	111,879
St-Roch-des-Aulnaies, p.	63,242
St-Cyrille, p.	9,400
St-Eugène, p.	11,721
Ste-Louise, p.	59,558
St-Jean-Port-Joli, p.	98,011
LOTBINIERE	
St-Patrice, p.	15,230
Ste-Agapitville, v.	6,271
Ste-Croix, p.	300
MATANE	
Ste-Marie-de-Sayabec, p.	3,700
MÉGANTIC	
Black-Lake, ville	885
Thetford-Mines, p.	7,518
Irlande-Sud, c.	21,900
Inverness, v.	10,596
St-Antoine-de-Pontbriand, p.	9,203
Robertsonville, v.	11,316
Somerset-Sud, c.	3,500
Sacré-Cœur-de-Marie, p.	10,880
Somerset-Nord, c.	7,722
Amiante, v.	13,786
Bernierville, v.	6,600
Irlande-Nord, c.	5,280
N.-D.-de-Lourdes, p.	5,209
Laurierville, v.	6,228
MONTMAGNY	
Cap-St-Ignace, p.	55,893
St-François, p.	52,077
St-Thomas, p.	31,654

	Longueur entretenue
Berthier, p	4,800
St-Pierre, p	6,390
RIMOUSKI	
St-Donat, p	9,544
Ste-Luce, p	7,740
Ste-Cécile-du-Bic, p	2,983
St-Fabien, p	23,300
St-Simon, p	31,045
Ste-Flavie, p	2,024
Rimouski, ville	3,025
TÉMISCOUATA	
St-Hubert, p	34,800
St-Georges-de-Cacouna, p	16,163
St-Patrice-de-la-Rivière-du-Loup, p	7,700
St-Arsène, p	31,650
St-Jean-Baptiste-de-l'Isle-Verte, p	14,884
St-Epiphane, p	44,378
Rivière-du-Loup, ville	11,931
Trois-Pistoles, p	6,500
St-Georges-de-Cacouna, p	22,609
WOLFE	
Beaulac, v	7,300
Ham-Nord, c	1,000
Wotton, c	5,445
St-Camille, c	28,994
Disraéli, p	17,119
Garthby, c	21,280
Weedon, c	12,100
Lac-Weedon, v	15,480
Weedon-Centre, v	1,541
Longueur totale entretenue	417.98 milles.
Nombre de municipalités qui ont reçu des instructions	185
Nombre de municipalités qui ont fait des travaux	116

District No 2

	Longueur entretenue
ARTHABASKA	
Warwick, v.	11,324
Princeville, v.	15,313
Victoriaville	9,398
Arthabaskaville	19,447
BAGOT	
St-Dominique, v.	8,308
BEAUHARNOIS	
St-Louis-de-Gonzage, p.	1,920
BROME	
Brome, c.	27,645
Sutton, c.	12,388
CHATEAUGUAY	
Howick, v.	4,883
Très-St-Sacrement, p.	Ponceaux.
St-Malachie, p.	12,827
Ste-Philomène, p.	49,162
COMPTON	
Hampden, c.	10,780
Auckland, c.	21,633
Ste-Edwidge-de-Clifton, c.	4,914
Emberton, c.	15,790
Ditton, c.	11,992
Newport, c.	6,430
DRUMMOND	
Kingsey-Falls, p.	10,913
N.-D.-du-Bon-Conseil, p.	13,425
HUNTINGDON	
Hemmingford, v.	770
Huntingdon, v.	11,635
Godmanchester, c.	27,380

	Longueur entretenue
IBERVILLE	
St-Athanase, p.	5,180
St-Grégoire	34,040
LAPRAIRIE	
St-Constant, p.	8,000
MISSISQUOI	
Sweetsburg, v.	9,719
Dunham, c	10,100
NAPIERVILLE	
St-Rémi, p.	78,475
St-Michel, p.	62,487
St-Edouard, p.	41,120
RICHMOND	
Melbourne, v	6,648
Melbourne & Brompton-Gore	9,858
Windsor, c	12,000
ROUVILLE	
L'Ange-Gardien, p.	3,000
Ste-Angèle, p.	12,480
St-Hilaire, p.	3,200
St-Hilaire, v.	14,246
St-Paul-d'Abbotsford, p.	6,387
SHEFFORD	
Ste-Pudentienne, v.	5,889
Stukely-Nord, partie Est, c.	12,820
Lawrenceville, v.	3,925
Ste-Pudentienne, p.	17,706
Granby, c	18,947
STANSTEAD	
Rock-Island, v	5,891
Stanstead, c	2,478
Ayer's Cliff, v.	14,625

	Longueur entretenue
North-Hatley, v.	8,675
Ste-Catherine-de-Hatley, p.	102,680
Barnston, c.	53,168
Stanstead-Plain, v.	4,198
Hatley, v.	10,885
YAMASKA	
Pierreville, v.	4,285
Longueur totale entretenue	168.63 milles
Nombre de municipalités qui ont reçu des instructions	95
Nombre de municipalités qui ont fait des travaux	57



St-Armand-ouest, comté de Missisquoi. Gravelage fait en 1920.

District No 3

	Longueur entretenue
ARGENTEUIL	
Chatham, c	16,515
St-Jérusalem, p	5,280
Grenville, v	9,350
Calumet, v	4,700
CHAMBLY	
St-Bruno et St-Hubert, p	8,039
St-Basile-le-Grand	24,512
CHAMPLAIN	
La-Tuque, ville	7,085
Ste-Anne-de-la-Pérade, p	8,840
St-Narcisse, p	30,352
Ste-Geneviève-de-Batiscan, p	16,296
St-François-Xavier-de-Batiscan, p	4,177
DEUX-MONTAGNES	
Saint-Augustin, p	35,844
Ste-Scholastique, p	10,100
Ste-Scholastique, v	9,720
St-Eustache, p	17,600
St-Eustache, v	6,801
St-Joseph-du-Lac, p	6,905
St-Benoît, p	1,000
JACQUES-CARTIER	
Baie-d'Urfé, ville	12,300
JOLIETTE	
St-Félix-de-Valois, p	2,300
LABELLE	
Plaisance, p	11,031
Papineauville, v	2,195
St-André-Avelin, p	20,417
St-André-Avelin, v	6,775
Chénéville, v	12,632
Ste-Angélique, p	14,245

	Longueur entretenue
Mont-Laurier, v.	5,600
Val-Barrette, v.	5,867
Campbell-Est, c.	19,972
L'ASSOMPTION	
St-Paul-l'Ermite, p.	8,284
L'Epiphanie, p.	8,483
LAVAL	
St-Vincent-de-Paul, p.	28,244
Rivière-des-Prairies, p.	13,112
Montréal-Nord, ville	10,083
St-Martin, p.	15,283
Bord-à-Plouffe, v.	13,364
Laval-de-Montréal, ville	2,442
MONTCALM	
Saint-Esprit, p.	100
MONTMORENCY	
Beaulieu, v.	19,049
Ste-Famille, I.-O.,p.	44,202
Saint-Pierre, I.-O., p.	33,305
Saint-Laurent, I.-O., p.	10,556
L'Ange-Gardien, p.	2,308
Ste-Anne-de-Beaupré, p.	25,736
Château-Richer, p.	14,790
Saint-Joachim, p.	19,128
St-Louis-de-Gonzague, p.	9,437
PONTIAC	
Chapeau, v.	12,792
PORTNEUF	
Saint-Basile, p.	106,652
Saint-Alban, p.	13,730
Saint-Alban, v.	7,603
St-Marc-des-Carrières, v.	30,554
St-Raymond, v.	12,924
Cap-Santé, p.	73,613

	Longueur entretenue
St-Augustin, p.	35,252
Portneuf, v.	6,997
Portneuf, p.	400
St-Casimir-Est, v.	7,817
St-Casimir, v.	11,484
Grondines, p.	61,338
Deschambault, p.	29,806
Grondines, v.	7,807
Les Ecureuils, p.	10,710
QUÉBEC	
Montmorency, v.	6,987
Loretteville, v.	37,893
Stoneham, c.	17,358
Charlesbourg, v.	3,859
Ancienne-Lorette, p.	2,058
St-Dunstan-du-Lac-Beauport, p.	7,042
St-Félix-du-Cap-Rouge, p.	16,636
Giffard, v.	8,345
St-Gabriel-Ouest	6,205
St-Gérard-Magella, p.	14,225
N.-D.-des-Laurentides, p.	18,995
St-Ambroise-de-la-Jeune-Lorette. p.	32,090
St-Louis-de-Courville, ville	3,120
Beauport, v.	10,196
Beauport, p.	15,071
SOULANGES	
Saint-Clet, p.	13,550
Côteau-Landing, v.	4,885
St-Joseph-de-Soulanges, p.	8,787
Côteau-du-Lac, v.	7,507
TEMISCAMINGUE	
Ville-Marie, v.	2,000
TERREBONNE	
Terrebonne, ville.	1,500
Sainte-Thérèse, p.	18,810
Saint-Jérôme, p.	12,867
Ste-Agathe-des-Monts, p.	17,722
Ste-Agathe-des-Monts, ville	14,766

VAUDREUIL

Ste-Madeleine-de-Rigaud, p.	6,173
St-Michel-de-Vaudreuil, p.	10,581
Pointe-Fortune, v.	15,311
Ste-Jeanne-de-l'Ile-Perrot, p.	4,916
	et 5 ponc. construits

VERCHÈRES

Belœil, p.	5,839
Varennes, v.	2,916
Verchères, p.	11,198

Longueur totale entretenue : 265.93. milles

Nombre de municipalités qui ont reçu des instructions 156.

Nombre de municipalités qui ont fait des travaux 97.

ÉTAT DES RÉFECTIONS EXECUTÉES EN 1920 SUR LES ROUTES PROVINCIALES

ROUTE EDOUARD VII

Sur 0.27 mille, dans la ville de Laprairie, et 1.14 mille, dans la paroisse de Laprairie, nous avons refait la surface en macadam, qui a ensuite été arrosé de goudron. Cette partie de la route Edouard VII n'avait pas été recouverte d'un tapis bitumineux ; elle avait été maintenue au moyen de gravier.

ÉTAT DES RÉFECTIONS EXECUTÉES EN 1920 PAR LES MUNICIPALITÉS

Les longueurs sont en pieds

	Longueur faite	Longueur commencée
ARTHABASKA		
Victoriaville, ville (béton)	2,253	1,107
CHARLEVOIX		
La Malbaie, v. (macadam bitumineux)	8,500	
LAVAL		
St-Martin, p, (macadam)	9,000	
MÉGANTIC		
Plessisville, ville, (macadam bitumineux)	9,085	
PORTNEUF		
St-Raymond, v, (macadam)	2,052	
St-Augustin, p., (macadam)	2,992	
QUÉBEC		
Ancienne-Lorette, p, (macadam)	3,102	
Sillery, p., (macadam et goudron froid)	3,303	
Sillery, p., (macadam)	5,890	
SOULANGES		
St-Clet, p., (macadam)	1,000	
St-Joseph, p. (macadam et goudron froid)	4,113	

VAUDREUIL

St-Michel, p., (macadam)	2,000
Dorion, ville, (macadam)	2,210
Dorion, ville (macadam et goudron froid)	4,219
Como-Est, v., (macadam et goudron froid)	17,089

VERCHÈRES

Belœil, p., (macadam)	1,100
Verchères, p., (macadam bitumineux)	736

Longueur totale de réfections :—

	Milles
Béton	0.42
Macadam bitumineux	3.46
Macadam	10.99
Longueur en cours de réfection	0.209

RELEVÉ DE LA CIRCULATION DES VOITURES FAIT EN 1920 SUR DIFFÉRENTS POINTS DE LA PROVINCE

Shawinigan, comté de St-Maurice—ROUTE TROIS-RIVIÈRES GRAND'MÈRE

Du 8 au 14 août 1920

DATE	TEMPÉRATURE	AUTOMOBILES		VOITURES A TRACTION ANIMALE			
		Autos de promenade	Camions	Voitures lourdes à deux chevaux	Voitures lourdes à un cheval	Voitures légères à un cheval	Total
Dimanche 8	Beau	608	48	4	37	347	1,044
Lundi 9	Beau, orageux	217	38	89	225	206	775
Mardi 10	Pluvieux	220	70	83	176	179	728
Mercredi 11	Beau	257	63	69	138	219	746
Jeudi 12	Beau	267	90	138	177	210	882
Vendredi 13	Pluvieux	222	82	93	131	164	692
Samedi 14	Chaud	295	82	64	231	228	900
	Total	2,086	473	540	1,115	1,553	5,767
	Moyenne par jour	298	67.5	77.1	159.2	221.6	823.8

Du 15 au 21 août 1920

Dimanche 15	Orageux	312	12	4	24	227	579
Lundi 16	Pluvieux	232	69	88	116	163	668
Mardi 17	Vent	223	78	108	166	144	719
Mercredi 18	Vent	248	78	68	136	177	707
Jeudi 19	Vent	215	80	67	157	165	684
Vendredi 20	Chaud	247	73	92	216	172	800
Samedi 21	Chaud	212	70	88	173	140	683
	Total	1,689	460	515	988	1,188	4,840
	Moyenne par jour	241.2	65.5	73.4	141.1	169.6	691.4

Du 22 au 28 août 1920

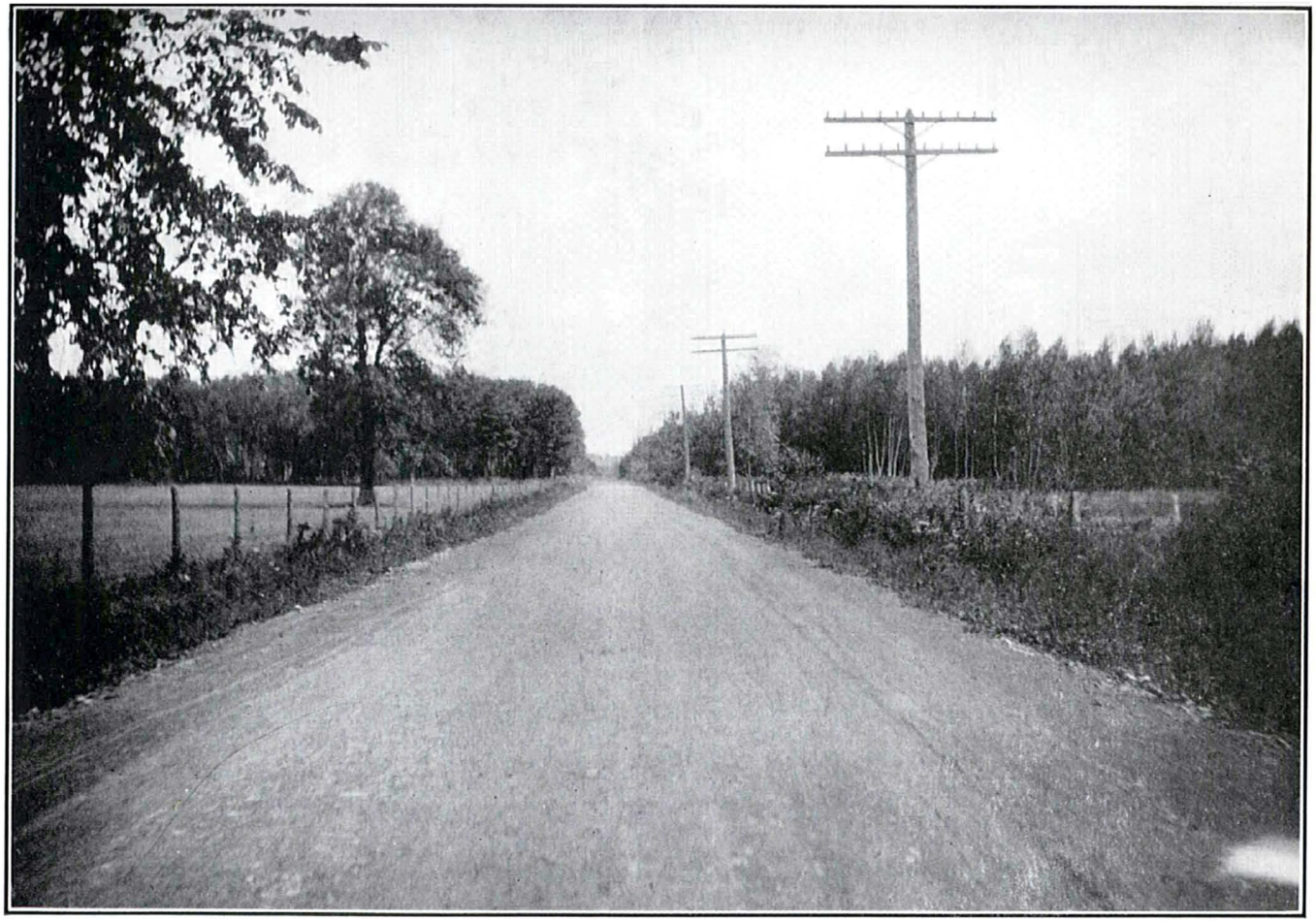
DATE	TEMPÉRATURE	AUTOMOBILES		VOITURES A TRACTION ANIMALE			
		Autos de promenade	Camions	Voitures lourdes à deux chevaux	Voitures lourdes à un cheval	Voitures légères à un cheval	Total
Dimanche 22	Beau	277	4	2	7	186	476
Lundi 23	Beau	207	67	82	226	136	718
Mardi 24	Vent, chaud	253	78	70	166	135	702
Mercredi 25	Chaud	273	74	107	142	188	784
Jeudi 26	Beau	238	74	77	147	138	674
Vendredi 27	Chaud	194	58	81	127	118	578
Samedi 28	Chaud	238	81	89	204	205	817
	Total	1,680	436	508	1,019	1,106	4,749
	Moyenne par jour	240	62.2	72.4	145.4	158	678.3

Du 29 au 31 août 1920.

Dimanche 29	Beau	333	13	5	11	191	553
Lundi 30	Beau	206	65	67	143	96	577
Mardi 31	Froid, vent	188	77	65	146	118	594
	Total	727	155	137	300	405	1,724
	Moyenne par jour	242.3	51.6	45.6	100	135	574.6

Du 1er au 4 septembre 1920

Mercredi 1		172	90	77	127	86	552
Jeudi 2		138	92	106	145	106	587
Vendredi 3		222	85	64	165	135	671
Samedi 4		212	55	62	193	176	698
	Total	744	322	309	630	503	2,508
	Moyenne par jour	186	80.5	77.2	157.5	125.7	627.2



Route de Rougemont (partie de la route régionale Montréal-Sherbrooke). Macadam fait en 1920.

Du 5 au 11 septembre 1920

DATE	TEMPÉRATURE	AUTOMOBILES		VOITURES A TRACTION ANIMALE			
		Autos de promenade	Camions	Voitures lourdes à deux chevaux	Voitures lourdes à un cheval	Voitures légères à un cheval	Total
Dimanche 5	Beau	252	9	3	13	211	488
Lundi 6	Beau	304	14	7	32	246	603
Mardi 7	Pluvieux	88	67	61	122	110	448
Mercredi 8	Beau	158	65	74	157	95	543
Jeudi 9	Beau	149	88	92	129	111	569
Vendredi 10	Frais	170	88	56	97	89	500
Samedi 11	Variable	149	84	65	151	87	536
	Total	1 270	415	358	701	949	3,687
	Moyenne par jour	181.3	59.2	51.1	100.1	135.4	526.5

Du 12 au 14 septembre 1920

Dimanche	12	Orageux	193	16	4	9	111	333
Lundi	13	Orageux	177	55	38	115	99	484
Mardi	14	Beau	48	35	42	60	22	207
		Total	418	106	84	184	232	1,024
		Moyenne par jour	139.3	35.3	28	61.3	77.3	341.3

Berthierville, comté de Berthier—ROUTE MONTRÉAL-QUÉBEC

Du 25 au 31 juillet 1920

DATE		TEMPÉRATURE	AUTOMOBILES		VOITURES A TRACTION ANIMALE			
			Autos de promenade	Camions	Voitures lourdes à deux chevaux	Voitures lourdes à un cheval	Voitures légères à un cheval	Total
Dimnnche	25.....	Beau.....	218	12	14	61	45	350
Lundi	26.....	Beau.....	136	13	16	41	14	220
Mardi	27.....	Beau	312	40	25	128	53	558
Mercredi	28.....	Beau, pluvieux.....	201	25	12	82	36	356
Jeudi	29.....	Beau, pluv eux.....	146	16	11	56	17	246
Vendredi	30.....	Beau.....	296	14	17	60	27	414
Samedi	31.....	Pluvieux.....	228	27	22	113	65	455
		Total.....	1,537	147	117	541	257	2,599
		Moyenne par jour...	219.5	21.	16.7	77.2	36.7	371.2

Du 1er au 7 août 1920

Dimanche	1.....	Beau.....	887	12	3	6	129	1,037
Lund	2.....	Beau.....	188	14	12	66	21	301
Mardi	3.....	Beau.....	215	17	13	52	24	321
Mercredi	4.....	Beau.....	183	17	13	63	24	300
Jeudi	5.....	Beau.....	182	14	10	52	12	70
Vendredi	6.....	Beau.....	193	16	13	35	18	275
Samedi	7.....	Beau.....	340	24	19	68	22	473
		Total.....	2,188	114	83	342	250	2,977
		Moyenne par jour....	312.5	16.2	11.8	48.8	35.7	425.2

Du 8 au 13 août 1920

DATE	TEMPÉRATURE	AUTOMOBILES		VOITURES A TRACTION ANIMALE			
		Autos de promenade	Camions	Voitures lourdes à deux chevaux	Voitures lourdes à un cheval	Voitures légères à un cheval	Total
Dimanche 8	Beau	450	8	10	3	112	583
Lundi 9	Beau	135	12	13	34	11	205
Mardi 10	Beau, pluvieux	172	14	12	43	13	254
Mercredi 11	Beau	142	12	13	33	8	208
Jeudi 12	Beau	192	17	8	47	12	276
Vendredi 13	Nuageux	175	16	15	37	14	257
Samedi 14	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Total	1,266	79	71	197	170	1,783
	Moyenne par jour	211.	13.1	11.8	32.8	28.3	297.1

Champlain, comté de Champlain—ROUTE MONTRÉAL-QUÉBEC

Du 15 au 21 août 1920

Dimanche	15	Pluvieux	995	4	23	.....	82	1,104
Lundi	16	Beau	195	7	15	67	13	297
Mardi	17	Beau	138	10	10	61	34	253
Mercredi	18	Beau	179	7	12	56	35	289
Jeudi	19	Beau	164	11	18	60	34	287
Vendredi	20	Beau	179	12	12	55	30	288
Samedi	21	Beau	153	11	12	41	31	248
		Total	2,003	62	102	340	259	2,766
		Moyenne par jour	286.1	8.8	14.5	48.5	37	395.1

Du 22 au 28 août 1920

DATE	TEMPÉRATURE	AUTOMOBILES		VOITURES A TRACTION ANIMALE			
		Autos de promenade	Camions	Voitures lourdes à deux chevaux	Voitures lourdes à un cheval	Voitures légères à un cheval	Total
Dimanche 22	Beau	281		18		53	352
Lundi 23	Beau	183	11	11	47	41	293
Mardi 24	Beau	207	14	19	46	33	319
Mercredi 25	Beau	277	10	17	60	56	410
Jeudi 26	Pluvieux	250	7	15	14	13	299
Vendredi 27	Beau	149	9	6	39	37	240
Samedi 28	Beau	197	10	14	50	60	331
	Total	1,544	61	100	256	293	2,244
	Moyenne par jour	220.5	8.7	14.2	36.5	41.8	320.5

Du 1er au 3 septembre 1920

Mercredi 1	Beau	117	3	10	10	11	151
Jeudi 2	Beau	130	3	8	13	11	165
Vendredi 3	Beau	155	5	9	19	8	187
	Total	402	11	27	33	30	503
	Moyenne par jour	13.4	3.6	9.	11	10.	167.6

Laprairie, comté de Laprairie—Route Edouard VII

Du 21 au 24 juillet 1920

DATE	TEMPÉRATURE	Automobiles		Voitures à traction animale			
		Autos de promenade	Camions	Voitures lourdes à deux chevaux	Voitures lourdes à un cheval	Voitures légères à un cheval	Total
Mercredi 21	Pluvieux, nuageux	772	58	71	44	7	952
Jeudi 22	Beau	860	44	119	97	26	1,146
Vendredi 23	Beau	1,140	69	98	145	40	1,492
Samedi 24	Nuageux	1,420	71	30	32	83	1,636
	Total	4,192	242	318	318	156	5,226
	Moyenne par jour	1,048	60.5	79.5	79.5	44	1,306.5

Du 25 au 30 juillet 1920

Dimanche 25	Beau	1,482	62	1	104	226	1,875
Lundi 26	Beau, froid	796	108	103	94	64	1,165
Mardi 27	Beau	780	119	148	164	57	1,268
Mercredi 28	Beau, chaud	717	81	97	74	40	1,009
Jeudi 29	Pluvieux	593	64	123	121	43	944
Vendredi 30	Beau	634	84	146	183	66	1,113
	Total	5,002	518	618	740	496	7,374
	Moyenne par jour	833.6	86.3	103	123.3	82.6	1229

L'Abord-à-Plouffe, comté de Laval—ROUTE MONTRÉAL-HULL

Du 1er au 7 août 1920

DATE	TEMPÉRATURE	AUTOMOBILES		VOITURES A TRACTION ANIMALE			
		Autos de promenade	Camions	Voitures lourdes à deux chevaux	Voitures lourdes à un cheval	Voitures légères à un cheval	Total
Dimanche 1	Beau	1,006	82	..	50	176	1,314
Lundi 2	Nuageux	369	175	35	239	82	900
Mardi 3	Beau	443	179	50	259	69	1,000
Mercredi 4	Beau	616	153	43	188	70	1,070
Jeudi 5	Beau	597	227	67	296	88	1,275
Vendredi 6	Beau	677	308	97	378	90	1,550
Samedi 7	Beau	590	189	39	243	64	1,125
	Total	4,298	1,313	331	1,653	639	8,234
	Moyenne par jour	614	187.4	47.2	236.1	91.2	1,176.2

Du 8 au 13 août 1920

Dimanche 8	Beau	1,551	89	1	95	275	2,011
Lundi 9	Beau	504	179	62	246	57	1,048
Mardi 10	Beau	478	190	72	271	76	1,087
Mercredi 11	Beau	613	149	88	178	70	1,098
Jeudi 12	Beau	614	188	74	273	92	1,241
Vendredi 13	Beau	660	250	81	303	76	1,370
	Total	4,420	1,045	378	1,366	646	7,855
	Moyenne par jour	736.6	174.1	63	227.6	107.6	1,309.1

Sainte-Rose, comté de Laval—Route Montréal-Hull

Du 15 au 21 août 1920

DATE	TEMPÉRATURE	Automobiles		Voitures a traction animale			
		Autos de promenade	Camions	Voitures lourdes à deux chevaux	Voitures lourdes à un cheval	Voitures légères à un cheval	Total
Dimanche 15	Beau	1,767	32	2	22	24	1,847
Lundi 16	Beau	550	114	15	75	60	814
Mardi 17	Beau	589	114	22	94	36	855
Mercredi 18	Beau	559	139	29	164	70	961
Jeudi 19	Beau	514	124	17	138	60	853
Vendredi 20	Beau	560	127	16	96	34	833
Samedi 21	Beau, nuageux	735	149	14	69	48	1,015
	Total	5,274	799	115	658	332	7,178
	Moyenne par jour	753.3	114.1	16.4	94	47.3	1,025.3

Du 22 au 28 août 1920

Dimanche 22	Beau	966	88		53	45	1,152
Lundi 23	Beau	411	62	8	58	46	585
Mardi 24	Beau	509	107	12	98	65	791
Mercredi 25	Beau	475	134	14	118	87	828
Jeudi 26	Beau	601	87	13	97	51	849
Vendredi 27	Beau	588	89	17	132	68	894
Samedi 28	Beau	1,141	89	14	85	65	1,394
	Total	4,691	656	78	641	427	6,493
	Moyenne par jour	670.1	93.7	11.1	91.4	61	927.5

Du 29 au 31 août 1920

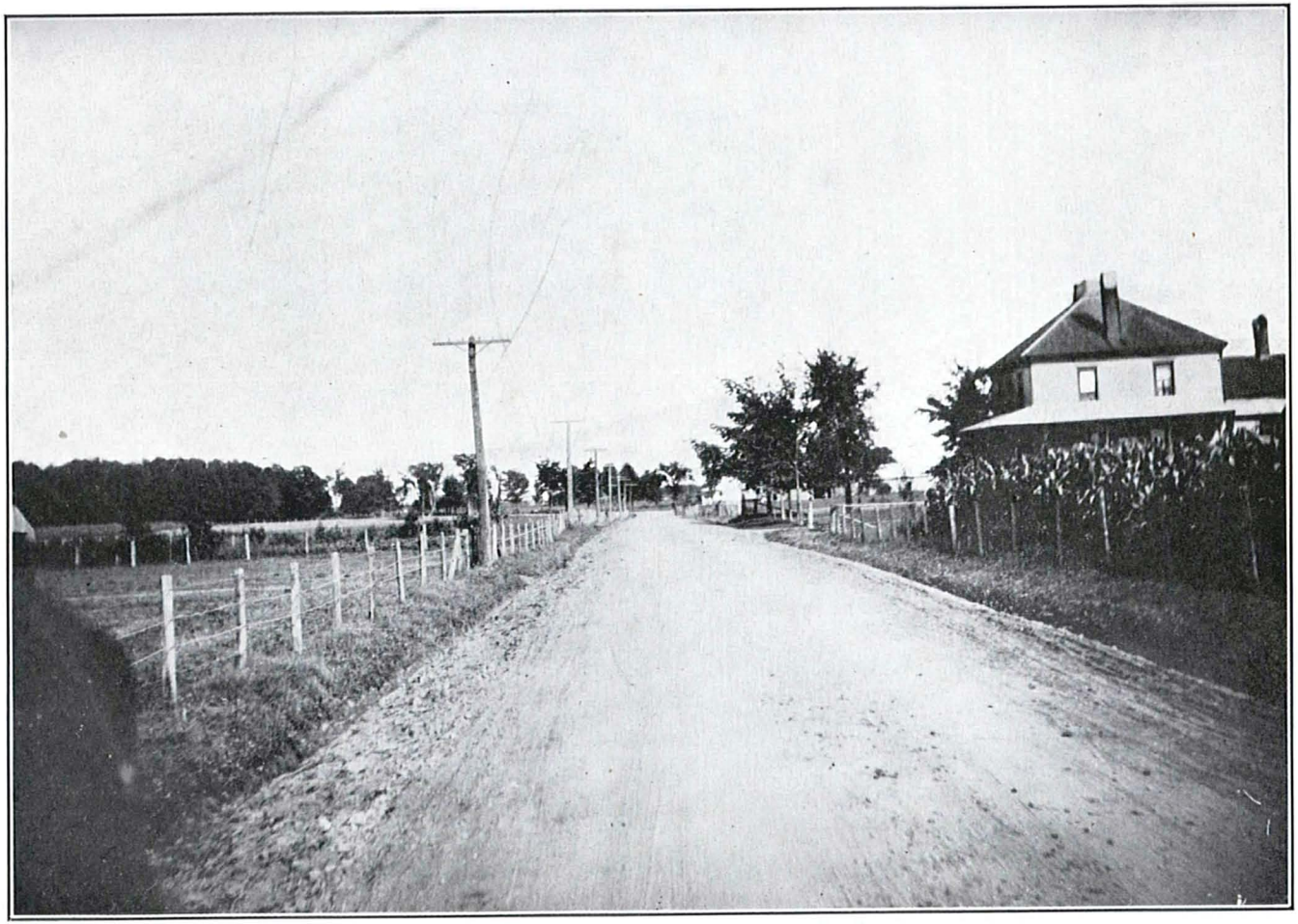
DATE	TEMPÉRATURE	AUTOMOBILES		VOITURES A TRACTION ANIMALE			
		Autos de promenade	Camions	Voitures lourdes à deux chevaux	Voitures lourdes à un cheval	Voitures légères à un cheval	Total
Dimanche 29	Beau, pluvieux	1,534	89	9	77	103	1,812
Lundi 30	Pluvieux	351	71	11	94	35	562
Mardi 31	Pluvieux	315	65	22	74	41	517
	Total	2,200	225	42	245	179	2,891
	Moyenne par jour	733.3	75	14	81.6	59.6	963.6

Du 1er au 4 septembre 1920

Mercredi 1	Beau	276	63	20	69	28	456
Jeudi 2	Beau	431	76	37	79	39	662
Vendredi 3	Beau	560	70	33	95	34	792
Samedi 4	Beau	906	106	32	94	67	1,205
	Total	2173	315	122	337	168	3,115
	Moyenne par jour	543.2	78.7	30.5	84.2	42	778.7

Du 5 au 11 septembre 1920

Dimanche 5	Beau	1,374	101	8	47	139	1,669
Lundi 6	Beau, pluvieux	817	90	19	88	78	1,092
Mardi 7	Pluvieux	242	49	2	65	16	374
Mercredi 8	Beau	755	130	48	171	202	1,306
Jeudi 9	Beau	286	72	28	99	36	521
Vendredi 10	Pluvieux	403	73	29	129	57	685
Samedi 11		482	76	25	113	63	761
	Total	4,359	591	159	712	591	6,408
	Moyenne par jour	622.7	84.3	22.5	101.5	84.4	915.3



Canton Bedford, comté de Missisquoi, Gravelage fait en 1920.

Hull-Sud (barrière de péage), comté de Hull—ROUTE HULL-AYLMER

Du 4 au 7 août 1920

DATE		TEMPÉRATURE	AUTOMOBILES		VOITURES A TRACTION ANIMALE			
			Autos de promenade	Camions	Voitures lourdes à deux chevaux	Voitures lourdes à un cheval	Voitures légères à un cheval	Total
Mercredi	4	Beau	307	51	46	57	21	482
Jeudi	5	Beau	334	71	54	47	8	514
Vendredi	6	Beau	265	63	54	32	17	431
Samedi	7	Beau	330	32	35	52	21	470
		Total	1,236	217	189	188	67	1,897
		Moyenne par jour	309	54.2	47.2	47	16.7	474.2

Du 8 au 14 août 1920

Dimanche	8	Beau	245	22	2	2	24	295
Lundi	9	Beau	274	52	33	37	26	422
Mardi	10	Beau	287	47	33	43	22	432
Mercredi	11	Beau	269	16	49	67	9	410
Jeudi	12	Beau	418	116	63	95	42	734
Vendredi	13	Pluvieux	287	102	35	20	23	467
Samedi	14	Beau	480	119	47	108	42	796
		Total	2,260	474	262	372	188	3,556
		Moyenne par jour	322.8	67.7	37.4	53.1	26.8	508

Du 15 au 21 août 1920

Dimanche	15	Beau	468	38	3	11	33	553
Lundi	16	Beau	254	127	60	46	31	518
Mardi	17	Beau	355	86	70	89	44	644
Mercredi	18	Beau	410	101	90	82	33	716
Jeudi	19	Beau	181	70	43	43	18	355
Vendredi	20	Beau	244	75	25	44	25	413
Samedi	21	Beau	291	54	27	48	21	441
		Total	2,203	551	318	363	205	3,640
		Moyenne par jour	314.5	78.5	45.3	51.6	29.2	520

Du 22 au 28 août 1920

DATE	TEMPÉRATURE	Automobiles		Voitures a traction animale			
		Autos de promenade	Camions	Voitures lourdes à deux chevaux	Voitures lourdes à un cheval	Voitures légères à un cheval	Total
Dimanche 22	Beau	205	3	2	6	17	233
Lundi 23	Beau	227	57	13	36	26	353
Mardi 24	Beau	248	69	28	35	28	408
Mercredi 25	Beau	233	55	16	31	25	360
Jeudi 26	Beau	248	56	28	50	30	412
Vendredi 27	Beau	238	93	37	28	30	426
Samedi 28	Beau	259	65	45	65	36	470
	Total	1,658	398	169	251	192	2,662
	Moyenne par jour	236.6	56.8	24.1	35.6	27.3	280.2

Du 29 au 31 août 1920

Dimanche 29	Beau, pluvieux	94	2	6	3	11	116
Lundi 30	Beau, pluvieux	243	63	48	36	16	406
Mardi 31	Pluvieux	416	99	29	46	16	606
	Total	753	164	83	85	43	1,128
	Moyenne par jour	251	54.6	27.6	28.3	14.3	376

Du 1er au 4 septembre 1920

Mercredi 1	Beau	462	152	6	44	3	667
Jeudi 2	Beau	702	120	6	22	9	859
Vendredi 3	Beau	616	172	13	45	7	853
Samedi 4	Beau	872	211	21	90	18	1,212
	Total	2,652	655	46	201	37	3,591
	Moyenne par jour	663	163.7	11.5	50.2	9.2	897.7

Du 5 au 11 septembre 1920

DATE	TEMPÉRATURE	AUTOMOBILES		VOITURES A TRACTION ANIMALE			
		Autos de promenade	Camions	Voitures lourdes à deux chevaux	Voitures lourdes à un cheval	Voitures légères à un cheval	Total
Dimanche 5	Pluvieux	266	6	.....	2	8	282
Lundi 6	Beau, pluvieux	990	25	.....	.....	.....	1,015
Mardi 7	Pluvieux	1,045	70	34	32	20	1,201
Mercredi 8	Beau	376	86	79	87	44	672
Jeudi 9	Beau	386	105	65	93	43	692
Vendredi 10	Pluvieux	268	54	49	53	25	449
Samedi 11	Pluvieux	226	86	43	39	19	413
	Total	3,557	432	270	306	159	4,724
	Moyenne par jour	508.1	61.8	38.5	43.7	22.7	674.8

Beauport, comté de Québec—ROUTE QUÉBEC-SAINT-SIMÉON

Du 29 au 31 août 1920

Dimanche	29	Beau	889	7	8	86	402	1,392
Lundi	30	Beau	585	102	33	365	234	1,319
Mardi	31	Nuageux	425	75	32	340	91	963
		Total	1,899	184	73	791	727	3,674
		Moyenne par jour	633	61.3	24.3	263.6	242.3	1,224.6

Du 1er au 4 septembre 1920

DATE	TEMPÉRATURE	AUTOMOBILES		VOITURES A TRACTION ANIMALE			
		Autos de promenade	Camions	Voitures lourdes à deux chevaux	Voitures lourdes à un cheval	Voitures légères à un cheval	Total
Mercredi 1.....	Pluvieux.....	340	61	51	313	80	845
Jeudi 2.....	Beau.....	495	103	57	335	177	1,167
Vendredi 3.....	Beau.....	503	103	61	448	96	1,211
Samedi 4.....	Beau.....	544	118	65	572	219	1,518
	Total.....	1,882	385	234	1,668	572	4,741
	Moyennepar jour...	470.5	96.2	58.5	417	143	1,185.2

Du 5 au 11 septembre 1920

Dimanche 5.....	Beau	1,100	6	3	45	404	1,558
Lundi 6.....	Beau.....	535	55	35	236	318	1,179
Mardi	Pluvieux.....	385	48	45	265	108	851
Mercredi 8.....	Beau.....	516	71	71	414	119	1,191
Jeudi 9.....	Beau	635	67	69	549	135	1,455
Vendredi 10.....	Beau.....	323	34	71	247	64	739
Samedi 11.....	Nuageux.....	382	74	38	388	152	,1034
	Total.....	3,876	355	332	2,144	1,300	8,007
	Moyenne par jour...	553.8	50.8	47.4	306.2	185.7	1,143.8

Montmagny, comté de Montmagny, Route Lévis—Rivière-du-Loup —Rimouski

Du 22 au 28 août 1920

DATE		TEMPÉRATURE	Automobiles		Voitures a traction animale			
			Autos de promenade	Camions	Voiture lourde à deux chevaux	Voiture lourde à un cheval	Voiture légère à un cheval	Total
Dimanche	22	Pluvieux	238	.....	.....	10	356	604
Lundi	23	Beau	365	10	22	312	244	953
Mardi	24	Beau	316	17	7	269	168	777
Mercredi	25	Beau	588	12	9	234	89	932
Jeudi	26	Beau	312	10	6	306	136	770
Vendredi	27	Beau	212	3	4	345	129	693
Samedi	28	Beau	231	2	9	324	159	725
		Total	2,262	54	57	1,800	1,281	5,454
		Moyenne par jour	323.1	7.7	8.1	257.1	183	779.1

Du 29 au 31 août 1920

Dimanche	29	Beau	520	.....	.....	8	319	847
Lundi	30	Beau	257	3	7	268	180	715
Mardi	31	Pluvieux	160	11	.....	232	102	505
		Total	937	14	7	508	601	2,067
		Moyenne par jour	312.3	4.6	2.3	169.3	200.3	689

Du 1er au 4 septembre 1920

DATE		TEMPÉRATURE	AUTOMOBILES		VOITURES A TRACTION ANIMALE			
			Autos de promenade	Camions	Voitures lourdes à deux chevaux	Voitures lourdes à un cheval	Voitures légères à un cheval	Total
Mercredi	1er.....	Pluvieux.....	210	11	6	192	132	551
Jeudi	2.....	Beau.....	279	9	8	250	216	762
Vendredi	3.....	Beau.....	227	6	4	256	186	679
Samedi	4.....	Beau.....	240	12	3	248	129	632
		Total.....	956	38	21	946	663	2,624
		Moyenne par jour...	239	9.5	5.2	236.5	165.7	656

Du 5 au 11 septembre 1920

Dimanche	5.....	Beau.....	701	.....	.....	9	544	1,254
Lundi	6.....	Beau.....	253	3	26	260	120	662
Mardi	7.....	Pluvieux.....	165	4	13	248	152	582
Mercredi	8.....	Pluvieux et beau....	189	5	8	301	169	672
Jeudi	9.....	Beau.....	226	6	1	366	145	744
Vendredi	10.....	Beau.....	196	1	10	444	121	772
Samedi	11.....	Pluvieux.....	160	15	13	391	140	719
		Total.....	1,890	34	71	2,019	1,391	5,405
		Moyenne par jour...	270	4.8	10.1	288.4	198.7	772.1

Saint-Henri, village, comté de Lévis, ROUTE LÉVIS-JACKMAN

Du 25 au 28 août 1920

Mercredi	25.....	Beau.....	33	1	3	10	15	62
Jeudi	26.....	Beau.....	89	9	11	47	29	185
Vendredi	27.....	Beau.....	131	6	11	34	26	208
Samedi	28.....	Beau.....	135	7	8	33	16	198
		Total.....	388	23	33	124	86	653
		Moyenne par jour...	97.	5.7	8.2	31.	21.5	163.2

Du 29 au 31 août 1920

DATE	TEMPÉRATURE	AUTOMOBILES		VOITURES A TRACTION ANIMALE			
		Autos de promenade	Camions	Voitures lourdes à deux chevaux	Voitures lourdes à un cheval	Voitures légères à un cheval	Total
Dimanche 29	Beau	194	4	2	3	114	317
Lundi 30	Beau	83	10	6	18	21	138
Mardi 31	Nuageux	84	6	11	24	15	140
	Total	361	20	19	45	150	595
	Moyenne par jour	120.3	6.6	6.3	15.	50.	198.3

Du 1er au 4 septembre 1920

Mercredi 1er	Pluvieux	121	13	10	51	34	229
Jeudi 2	Beau	151	6	6	51	33	247
Vendredi 3	Beau	128	1	3	68	9	209
Samedi 4	Beau	199	2	0	90	10	301
	Total	599	22	19	260	86	986
	Moyenne par jour	149.8	5.5	4.7	65.	21.5	246.5

Du 5 au 11 septembre 1920

Dimanche 5	Beau	241	.....	.....	.....	182	423
Lundi 6	Beau	245	.....	2	82	16	345
Mardi 7	Pluvieux	192	3	.....	80	3	278
Mercredi 8	Beau	289	6	3	107	7	332
Jeudi 9	Beau	285	4	4	84	21	398
Vendredi 10	Beau	160	2	3	57	11	233
Samedi 11	Beau	210	1	2	60	20	293
	Total	1,622	16	14	470	260	2,302
	Moyenne par jour	231.7	2.2	2	67.1	37.1	328.6

Lennoxville, comté de Sherbrooke—ROUTE SHERBROOKE-DERBY LINE

Du 8 au 14 août 1920

DATE	TEMPÉRATURE	AUTOMOBILES		VOITURES A TRACTION ANIMALE			
		Autos de promenade	Camions	Voitures lourdes à deux chevaux	Voitures lourdes à un cheval	Voitures légères à un cheval	Total
Dimanche 8	Beau	1,378			6	110	1,494
Lundi 9	Beau	1,128	40	48	64	90	1,370
Mardi 10	Pluvieux	959	33	48	85	79	1,204
Mercredi 11	Nuageux	948	9	38	21	52	1,068
Jeudi 12	Beau	914	19	39	43	47	1,062
Vendredi 13	Pluvieux	1,026	26	57	27	115	1,251
Samedi 14	Pluvieux	1,128	39	23	48	83	1,321
	Total	7,481	166	253	294	576	8,770
	Moyenne par jour	1,068.7	23.7	36.1	42	82.2	1,252.8

Du 15 au 21 août 1920

Dimanche 15	Beau	1,106	7	4	6	107	1,230
Lundi 16	Beau	1,014	29	28	33	79	1,183
Mardi 17	Beau	1,034	20	35	45	101	1,235
Mercredi 18	Beau	1,051	37	48	61	180	1,377
Jeudi 19	Beau	1,026	33	69	100	137	1,365
	Total	5,231	126	184	245	604	6,390
	Moyenne par jour	1,046.2	25.2	36.8	49	120.8	1,278



Ste-Justine, comté de Vaudreuil. Gravelage fait en 1920.

Du 22 au 24 août 1920

DATE	TEMPÉRATURE	AUTOMOBILES		VOITURES A TRACTION ANIMALE			
		Autos de promenade	Camions	Voitures lourdes à deux chevaux	Voitures lourdes à un cheval	Voitures légères à un cheval	Total
Dimanche 22	Pluvieux	643	1	10	106	.....	760
Lundi 23	Beau	1,068	53	89	385	.....	1,595
Mardi 24	Beau	1,178	54	94	307	.....	1,633
	Total	2,889	108	193	798	.....	3,988
	Moyenne par jour	963	36	64.3	266	.....	1,329.3

Du 25 au 28 août 1920

Mercredi 25	Beau	1,335	88	588	348	.....	2,359
Jeudi 26	Beau	1,120	76	101	265	32	1,594
Vendredi 27	Beau	1,034	80	73	222	74	1,483
Samedi 28	Beau	1,235	97	82	202	63	1,679
	Total	4,724	341	844	1,037	169	7,115
	Moyenne par jour	1,181	85.2	211	259.2	42.2	1,778.7

Du 29 au 31 août 1920

Dimanche 29	Pluvieux	1,081	.....	4	42	76	1,203
Lundi 30	Beau	1,149	81	100	212	54	1,596
Mardi 31	.....	1,718	101	84	235	70	2,208
	Total	3,948	182	188	489	200	5,007
	Moyenne par jour	1,316	60.6	62.6	163	66.6	1,669

Du 1er au 4 septembre 1920

DATE	TEMPÉRATURE	AUTOMOBILES		VOITURES A TRACTION ANIMALE			
		Autos de promenade	Camions	Voitures lourdes à deux chevaux	Voitures lourdes à un cheval	Voitures légères à un cheval	Total
Mercredi 1	Pluvieux	1,870	61	52	175	93	2,251
Jeudi 2	Beau	2,605	44	57	167	75	2,948
Vendredi 3	Beau	1,555	43	51	178	44	1,871
Samed 4	Beau	1,302	77	88	227	52	1,746
	Total	7,332	225	248	747	264	8,861
	Moyenne par jour	1,833	56.2	62	186.7	66	2,204

Du 5 au 11 septembre 1920

Dimanche 5	Beau	1,330	15	14	60	98	1,517
Lundi 6	Beau	933	104	101	213	89	1,440
Mardi 7	Pluvieux	805	65	51	204	28	1,153
Mercredi 8	Beau, pluvieux	784	91	88	246	27	1,236
Jeudi 9	Beau	900	56	49	223	24	1,252
Vendredi 10	Nuageux, pluvieux	871	82	133	340	9	1,435
Samedi 11	Nuageux, pluvieux	907	91	74	244	16	1,332
	Total	6,530	504	510	1,530	291	9,365
	Moyenne par jour	932.8	72	72.8	218.4	41.5	1,337.8

ANALYSES ET ESSAIS DE MATÉRIAUX FAITS DURANT LA SAISON DE 1920 AU LABORATOIRE DU MINISTÈRE DE LA VOIRIE

Matériaux	*Nombre d'analyses et essais*
Pierres	118
Sables pour béton	64
Graviers pour gravelage	800
Graviers pour béton	85
Ciments	18
Argile	1
Bitumes	4
	1090

LA LOI DES GRANDES ROUTES DU CANADA

9-10 George V

Loi ayant pour objet d'encourager la construction et l'amélioration des grandes routes

Sanctionnée le 7 juillet 1919 .

SA MAJESTE, sur l'avis et du consentement du Sénat et de la Chambre des Communes du Canada, décrète :

Titre abrégé.

1. La présente loi peut être citée sous le titre : *Loi des grandes routes du Canada.*

Définitions.

2. En la présente loi et dans tout règlement établi sous son empire, à moins que le contexte n'exige une interprétation différente,

(*a*) " grande route " comprend les ponceaux ;

(*b*) " amélioration " comprend la reconstruction, mais non l'entretien ;

(*c*) " Ministre " signifie le Ministre des Chemins de fer et Canaux ;

(*d*) " province " signifie une province quelconque du Canada, mais ne comprend pas les Territoires du Nord-Ouest ni le Territoire du Yukon.

Subvention de vingt millions.

3. (1) Pour les fins de construction et d'amélioration des grandes routes au Canada, le Gouverneur en conseil peut autoriser le paiement de la somme de vingt millions de dollars, prélevés sur le Fonds du revenu consolidé du Canada, durant la période de cinq ans, à compter du premier jour d'avril mil neuf cent dix-neuf.

Mode de répartition

(2) Subordonnément aux conditions ci-après mentionnées, ladite somme doit être répartie et versée comme suit :

(*a*) quatre-vingt mille dollars doivent être payés chaque année au gouvernement de chaque province ;



St-Elzéar, comté de Laval. Macadam à l'eau, fait en 1920.

(*b*) le reste de cette somme doit être réparti et payé aux gouvernements des provinces respectives, en proportion de la population desdites provinces respectivement, suivant que déterminé par le dernier recensement fédéral de chaque province

Conditions des paiements.

4. Lesdits paiements sont assujettis aux conditions qui suivent :

(*a*) toute grande route pour laquelle est accordée une subvention doit être construite ou améliorée, selon le cas, en conformité des termes d'une convention qui doit être conclue par le Ministre avec le gouvernement de la province. Le Gouverneur en conseil doit approuver cette convention qui doit contenir, relativement au tracé, au coût, à la description, aux devis, au délai et mode de construction, à la direction et aux autres détails nécessaires, les stipulations essentielles à la protection de l'intérêt public. Sauf pour les motifs énoncés dans cet arrêté en conseil et sauf du consentement des deux gouvernements, toutes les dépenses faites sous le régime de la présente loi doivent l'être par soumission et adjudication ;

(*b*) la subvention à accorder dans tous les cas doit être quarante pour cent du montant qui, à l'avis du Ministre, est le coût réel, nécessaire et raisonnable de la construction ou de l'amélioration de cette grande route, selon le cas.

Règlements.

5. Le Gouverneur en conseil peut établir les règlements, qui doivent être publiés dans la *Gazette du Canada*, jugés à propos pour exécuter les objets et fins de la présente loi.

Rapport annuel.

6. Le Ministre doit, tous les ans, dans les dix premiers jours de la session, présenter au Parlement un rapport concernant toutes les opérations sous le régime de la présente loi pour le dernier exercice précédent, et ce rapport doit contenir un état indiquant les sommes dépensées, les grandes routes relativement auxquelles les versements ont été effectués sous l'empire de la présente loi, ainsi que les travaux exécutés par les différentes provinces sur ces grandes routes.

HÔTEL DU GOUVERNEMENT À OTTAWA

Mercredi, le 3e jour de décembre 1919

PRÉSENT :

SON EXCELLENCE LE GOUVERNEUR GENERAL EN CONSEIL

ATTENDU que la *Loi des grandes routes du Canada*, chapitre 54 des Statuts du Canada, 1919, prescrit ce qui suit :

" 5. Le Gouverneur en conseil peut établir les règlements, qui doivent être publiés dans la *Gazette du Canada*, jugés à propos pour exécuter les objets et fins de la présente Loi."

Par conséquent, il plaît au Gouverneur Général en conseil, en vertu des dispositions de la *Loi des grandes routes du Canada* 1919, à la recommandation du Ministre des Chemins de fer et Canaux et conformément à l'avis du Conseil consultatif des grandes routes et du Commissaire des grandes routes, d'établir les règlements suivants pour exécuter les objets et fins de ladite loi, et ces règlements sont par les présentes faits et établis en conséquence.

RODOLPHE BOUDREAU,
Greffier du Conseil privé.

REGLEMENTS DU GOUVERNEUR EN CONSEIL AINSI QU'EXIGES PAR L'ARTICLE 5 DE LA LOI DES GRANDES ROUTES DU CANADA

Article 5. Le Gouverneur en conseil peut établir les règlements, qui doivent être publiés dans la *Gazette du Canada*, jugés à propos pour exécuter les objets et fins de la présente loi.

ARTICLE 1—ROUTES SUBVENTIONNEES

Les grandes routes qui doivent être subventionnées sous l'empire de la loi comprennent les grandes routes et les routes commerciales qui ont

été désignées par la province, ainsi qu'il est ci-après prescrit, dans le but d'encourager la production et stimuler le commerce, et dont le Ministre a approuvé.

ARTICLE 2—SUPPLEMENT AUX DEPENSES ORDINAIRES DE LA VOIRIE.

Il est entendu que les subventions autorisées par la Loi des grandes routes du Canada sont destinées à supplémenter les sommes ordinaires octroyées et employées à la construction et l'amélioration des grandes routes par la province elle-même.

ARTICLE 3—COMMENT SE FAIT LA DEMANDE.—PROCEDURE PRELIMINAIRE

Avant qu'une convention soit conclue en ce qui concerne une route ou des routes quelconques, chaque gouvernement provincial remettra au Ministre un exposé d'un programme de construction ou d'amélioration d'un système de grandes routes dans les provinces, dont divers projets seront choisis. Cet exposé sera accompagné d'une carte générale du programme projeté, approuvée par le gouvernement provincial et le département de la voirie de la province. Chaque programme provincial comprendra, premièrement, les routes qui ont la plus grande importance locale au point de vue agricole et commercial, et deuxièmement, les routes qui ont une importance locale et générale. Ces programmes seront préparés et arrangés de manière à ce que le tout soit corrélatif et forme, autant que possible, un système général de grandes routes interprovinciales. Ce programme et ses modifications devront être agréés par le ministre, et des demandes relatives à la construction de parties déterminées seront faites de temps à autre ainsi que prescrit dans l'article qui suit.

ARTICLE 4—METHODE ET FORME—DEMANDE, PROJET, EXPOSÉ, PLANS, DEVIS, ESTIMÉS, ETC.

Chaque demande de subvention sera incorporée dans un exposé du projet, sur des formules qu'on obtiendra sur demande au Commissaire des grands chemins du Département des Chemins de fer et Canaux, et devra contenir les renseignements et pièces qui suivent :

(*a*) Les fins auxquelles servira l'entreprise et pourquoi elle est d'intérêt public ;

(*b*) Le caractère et l'étendue du trafic sur la route, présent et en perspective ;

(*c*) Quelle est la relation de l'entreprise avec le projet provincial ;

(*d*) Un exposé du genre de construction ou d'amélioration projetée, ainsi qu'un rapport de l'ingénieur du département provincial de la voirie approuvant le projet et le plan comme étant le plus économique et le plus pratique dans l'intérêt public, les raisons de cette approbation, et une explication complète des caractères particuliers de l'entreprise ;

(*e*) Le contrôle administratif et la responsabilité de l'entreprise ;

(*f*) Où et comment on se procurera l'argent nécessaire à l'entreprise et dans quelle proportion les municipalités intéressées contribueront ;

(*g*) Plan sous une forme type que prescrira le Ministre et plans de détail conformes à la pratique du génie ainsi qu'un tracé indiquant la position du système projeté sur la carte du programme général de la province ;

(*h*) Devis sous une forme type que prescrira le Ministre, exposant le genre et la méthode de construction, les matériaux qui seront employés et autres détails essentiels, de manière à donner une connaissance parfaite de toutes les mesures qui seront prises pour l'exécution du projet;

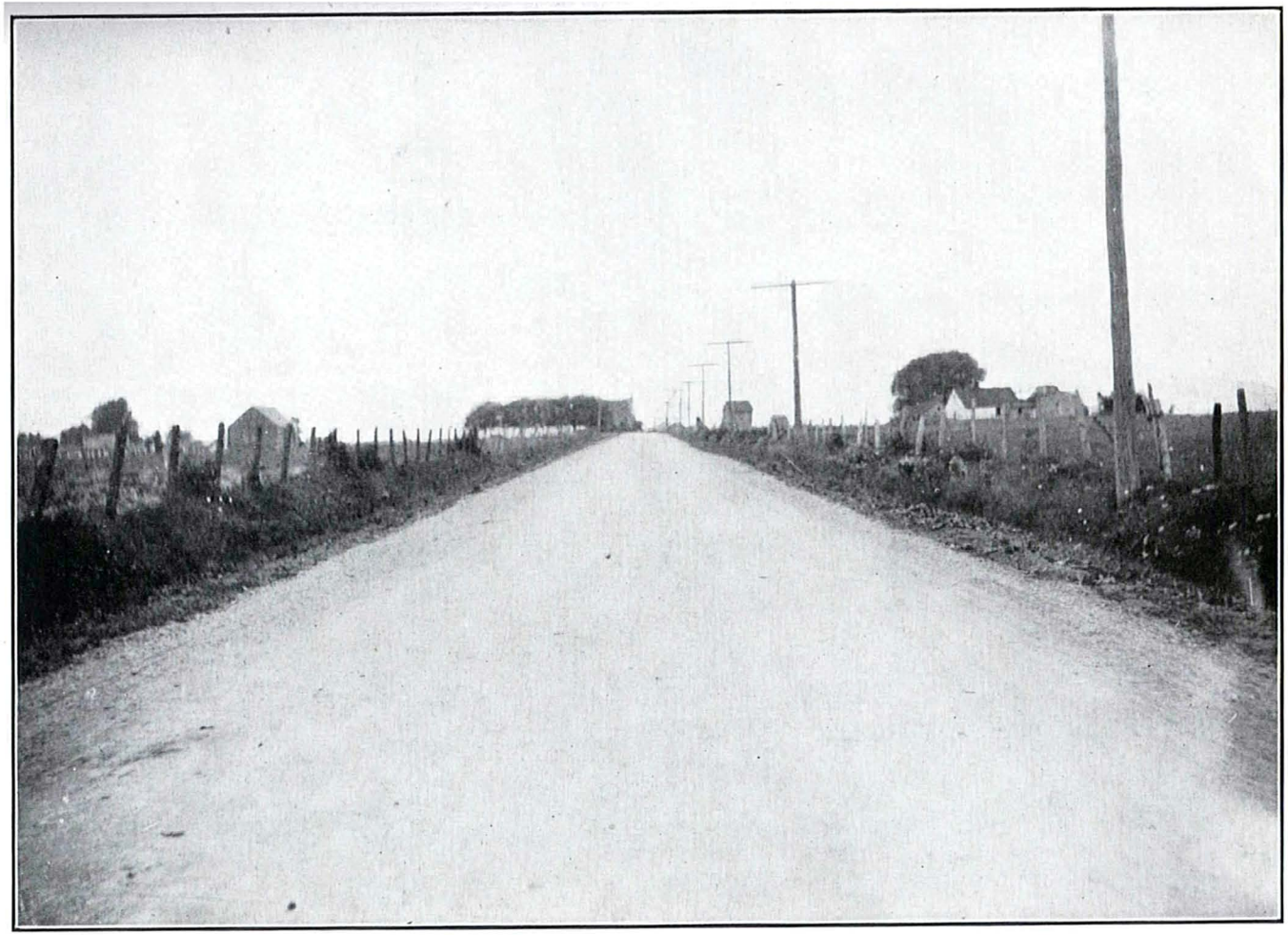
(*i*) Copies de la forme de contrat qui doit être employée, ainsi que tous les documents qui y sont mentionnés ou qui en font partie ; et

(*j*) Estimation du coût de l'entreprise, avec le détail des quantités et l'estimation du coût de chaque item en particulier.

Tous les exposés de projets, plans, devis, estimations et autres papiers requis en rapport avec la demande de subvention d'une province sous l'empire de la loi seront adressés au Commissaire.

ARTICLE 5—CONVENTION

Quand l'exposé d'un projet a été approuvé par le Ministre, une convention entre la province et le Ministre, ainsi que le prescrit la loi, sera



Laprairie, paroisse, chemin Brosseau. Macadam bitumineux (pénétration) fait en 1920.

exécutée en triplicata par la province sur une formule fournie par le Commissaire.

Aucun paiement ne sera fait sous le régime de la loi avant que la convention ait été exécutée par le Ministre ni paiement pour des travaux faits avant telle exécution, sauf avec l'approbation expresse du Gouverneur en conseil, laquelle approation ne sera pas donnée en rapport avec des travaux qui ont été exécutés avant la mise en vigueur de la Loi des grandes routes du Canada ou qui n'ont pas été exécutés conformément aux présents règlements.

ARTICLE 6—SOUMISSION ET ADJUDICATION

Toutes les dépenses doivent être faites après soumission et adjudication, sauf quand la loi prescrit autrement, et seront faites sur la base de prix par unités. Les demandes de soumission seront faites au moins trois semaines avant l'adjudication de l'entreprise et avis de la demande de soumissions sera donné dans un journal de construction ou de travaux de génie, aussi bien que dans tels journaux locaux que la province jugera nécessaires.

ARTICLE 7—PAIEMENTS

En déterminant le coût véritablement nécessaire et raisonnable d'une grande route afin de fixer le montant qui doit être payé sous le régime de la loi, le coût de ce qui suit ne sera pas considéré comme en faisant partie.

Le coût du droit de passage et les dommages-intérêts qui en résultent, les ponts, viaducs, passages en tranchée, réduction des pentes exceptionnelles, dépenses surnuméraires et administratives provinciales, les arpentages, plans, devis et estimations, où les frais de travaux de génie en rapport avec le projet avant le commencement de la construction. On pourra inclure le coût des ponceaux dont l'ouverture n'a pas moins de vingt pieds de largeur.

Des pièces justificatives indiquant les montants dépensés sur chaque section de route parachevée, ainsi que le montant (s'il y en a) dépensé sur toute section non terminée jusqu'à la forme de la chaussée à la fin de chaque année fiscale de la période de cinq ans commençant le 1er avril

1919, seront soumises au commissaire ; et lorsqu'il aura certifié que les conditions de la convention, en ce qui concerne les plans et devis qui y sont annexés, ont été observées en autant qu'elles se rapportent à telles sections, quarante pour cent du coût ainsi que défini par les présents règlements, et subordonnément à l'article 5 des dits règlements, sera sur l'autorisation du ministre payé au trésorier provincial, ou autre personne désignée dans la convention pour recevoir ce montant.

ARTICLE 8—ARCHIVES

La province gardera telles archives relatives aux soumissions, au coût des travaux, aux inspections, aux épreuves des matériaux qui permettront en tout temps au commissaire de déterminer le coût à la province et l'état des travaux de construction de toute entreprise. Ces comptes et archives, et tous les documents qui s'y rapportent seront en tout temps à la disposition du Commissaire ou de ses représentants pour inspection, et des copies certifiées en seront fournies sur demande.

ARTICLE 9—INSPECTION

La surveillance de chaque entreprise par le département provincial de la voirie comprendra une inspection adéquate des travaux et des matériaux par des ingénieurs compétents au cours de la construction. A cette fin, sera mise en pratique par le gouvernement provincial toute recommandation du Ministre à ce gouvernement concernant les qualifications techniques et l'expérience nécessaires aux membres de son administration des grandes routes.

ARTICLE 10—ENTRETIEN

Chaque province consentira à ce que, lorsque les chemins ou grandes routes construits ou améliorés avec l'aide des autorités fédérales auront été acceptés comme étant parachevés, la province les entretienne ou les fasse entretenir, avec toutes les réparations et renouvellements nécessaires, afin de conserver le type d'excellence dans la construction de chaque catégorie de chemins ou grandes routes après parachèvement.

Comptes publics
relatifs à la voirie
1919-20

rassements sous l'eau comportent
sse.Roc dur qui exige l'emploi de
ite.

v.c.

sse.Roc désagrégé et maçonnerie
ponts pouvant se défaire au pic
barre à mine,boisages et cages de
nts.

sse.-Les autres sortes de terrain.
t supplémentaire au-delà de 1000
pplique à tous les terrassements

100
pds

ments légers.-
t les terrassements qui peuvent
er à la machine à chemins et qui
but d'aplanir et de mettre d'a-
surface des chemins entre les
ssés,et le régalage des talus.Il
pas compté de terrassements lé-
dehors des longueurs piquetées
ffet.Il ne pourra pas etre comp-
os terrassements dans ces parties
ordre spécial écrit de l'ingénieur
piquetage additionnel.

rrassements devront être exécutés
ment au chap.V,première partie du

x unitaire devra comprendre l'en-
des limites du chemin du gazon
s matériaux inutilisables.Avant
r ce prix unitaire,l'entrepreneur
en examiner le terrain pour se
ompte du travail à faire.L'ingé-
ra le droit de demander que l'en-
nt et les accotements soient amor-
enablement pendant ce travail;ce-
ce prix unitaire ne comprend pas
ssage du fond de l'encaissement
t de la pose de la fondation ni
age final des accotements après
de la couche d'usure.

Mille

ment et accotements.-

ix unitaire comprend ce qui est
ns la deuxième partie du devis,
1 à 18.Il ne comprend pas les
de pierre,de terre ou de gravier
érieur des limites du chemin.
rts seront calculés comme terras-
suivant la classe à laquelle ils
innent.Si ces matériaux proven-
utres terrassements à payer rien

Mille

No 12.—ETAT des recettes casuelles de la province de Québec, pour l'exercice finissant le 30 juin, 1920.

Reçu de	DETAILS	$ cts.	$ cts.
L'honorable Secrétaire de la province.....	Honoraires perçus à son bureau:		
	307 Lettres Patentes	58,593 75	
	36 " " (supplémentaires)	7,209 50	
	31 Licences	4,227 05	
	64 Commissions	2,100 00	
	26 Licences générales	2,600 00	
	21 Licences spéciales	210 00	
	12 Transferts de greffes de notaires	600 00	
	31 Loi des compagnies	77 50	
	85 Copies de documents	425 00	
	16 Certificats d'actes de notaires	160 00	
	26 Certificats divers	39 05	
	65 Exemplaires de l'Annuaire statistique	46 28	
			76,288 13
Ministre des Affaires Municipales.....	Honoraires reçus à son bureau, viz:		
	Honoraires sur règlements soumis	7,188 02	
	Certificats d'obligations municipales	2,245 65	
			9,433 67
Ministre de la Voirie..	Montants remboursés au Dépt. par des municipalités, viz:		
	Pièces de machines du magasin	15,996 21	
	Loyer de machines	8,417 56	
	Réparations de machines	210 20	
	Transport de machines	89 66	
	Impression de coupons	3,898 50	
	Salaires, service extérieur	34,035 13	
	Honoraires d'ingénieurs	49,957 38	
	Frais de transport	10 92	
	Matériels	35 34	
	Contributions pour réparations des chemins:		
	Jas. Richardson Co. Ltd. (Matane-St. Félicité)	800 00	
	Jas. Richardson Co. Ltd. (Matane-Grand-Mechins)	3,450 00	
	Municipalité St-Vincent-de-Paul (Chemin du Bord de l'Eau	400 00	
	Municipalité St-Louis de Ha! Ha (Fraserville Ste. Rose)	1,600 00	
	Commission des chemins de Québec:		
	Acompte sur avances faites à la Commission, par le Dépt. de la Voirie, à même les crédits de 1918-1919	16,124 49	
	Avances remboursée par le village de Charlesbourg	1,220 94	
	Avance remboursée par la paroisse de Charlesbourg	736 15	
	Avance remboursée par le comté de Québec	500 00	
	Commission des chemins de Lévis:		
	Remboursement d'avances faites sur les crédits de 1918-1919	11,816 42	

No 12.—ETAT des recettes casuelles de la province de Québec, pour l'exercice finissant le 30 juin, 1920.

Reçu de	DETAILS	$ cts.	$ cts.
Ministre de la Voirie..	Compagnies d'assurance: pour réparations d'automobiles	135 23	
	Remboursé par le Village d'Upton, pour machines vendues à Faucher & Fils	1,500 00	
	Vente d'une vieille cabine à V. Desjardins	15 00	
	Vente d'un camp à Alfred Paré	100 00	
	Machines vendues à Cloutier, Trudel & Dion	38 76	
	Vente de ciment	121 77	
	Vente d'une cabine	5 00	
	Remboursement d'une surchage sur frais de transport	12 85	
	Vente d'un tuyau à J. Y. Lefebvre	19 60	
	Canada Cement Co., pour sacs vides	642 05	
	Loyer d'un concasseur	50 00	
	Remboursé par F. Chamberland, re réclamation contre "La Prevoyance"	33 00	
	Remboursé par J. P. Gagné, dép. de voyage	3 34	
	Remboursé par Alex. Fraser, ing., balance d'un dépôt à la banque à l'Assomption	34 47	
	Charbon vendu au Village l'Assomption	128 48	
	Remboursé par Bell Telephone Co	16 21	
	Vente d'un plan	10 00	
	Vente d'une vieille valise à B. Parent	1 00	
	Remboursé par McGraw-Hill Book Co	5 00	
			152,170 66
Département de l'Intérieur, Ottawa	50% du revenu provenant de la taxe imposée sur les immigrants chinois entrés dans la province de Québec durant l'exercice fédéral finissant le 31 mars, 1920		60,010 45
Diverses personnes	Amendes perçues en vertu de l'article 453 du Code municipal:		
	J. Lord, C.P.R. Riv. du Loup	45 00	
	C. D. Griggs, C.P.R., Sutton	10 00	
	C. S. Lepage, C.P.R., Sandy Bay	49 95	
	L. A. Dupuis, C.P.R., Ste. Anne-des-Monts	10 00	
	Rainville & Denis, C.P.R., St. Hyacinthe	10 00	
			124 95
	Part du gouvernement dans les amendes imposées pour infractions à la loi concernant la protection des forêts contre le feu:		
	E. D. Boisclair, Greffier de la Paix, Trois-Rivières	190 00	
	H. R. Fiset, M.D., Rimouski	170 00	
			360 00
A. E. Corriveau, C. C. & P. Montréal	Amendes en vertu de l'article 3849 S. R. Q.		80 00
Inconnus	Restitutions:		
	Par Rév. C. M. Lesage, L'Assomption	20 00	
	Par Dr. E. Pelletier, Montréal	30 00	
			50 00
H. M. Marier	Administrateur du combustible, Montréal		
	Balance nette des honoraires perçus sur les permis accordés aux commerçants		1,111 37

Divers

Mlle Eveline Leblanc, salaire et dépenses, $1,495.73.—Cie Paquet Ltée, mdses, $42.42.—W. Brunet & Cie, mdses, $33.53.—Alphonse Desilets, dépenses et allocation, $130.07.—Dussault & Proulx, impressions, $14.60.—Mlle H. Durand, salaire et dépenses, $399.52.—Mlle Alice Duval, salaire et dépenses, $1,369.74.—Mlle Estelle Leblanc, salaire et dépenses, $1,468.31.—Mlle Blanche Lajoie, salaire et dépenses, $555.90.—F. N. Faber, impressions, $53.29.—Ligue des Ménagères de Québec, démonstration, $100.00.—Lamontagne Ltée, valises, $62.87.—Cie Martineau, mdses, $11.90.—Mlle Eva Paré, salaire et dépenses, $895.56.

ITEM No 16.—CONCOURS POUR ECOLIERS—($2,000 00)

J. N. Albert, octroi **re** exposition, $60.00.—Georges Bouchard, octroi **re** exposition, $60.00.—E. N. Blondin, octroi **re** exposition, $60.00.—Eugènie Boivin, octroi **re** exposition, $60.00.—R. A. Rousseau, octroi **re** exposition, $60.00.—Bureau de poste, timbres, $5.57.—Avila Charbonneau, octroi **re** exposition, $60.00.—Jos. Cloutier, octroi **re** exposition, $30.00.—Paul Carignan, octroi **re** exposition, $60.00.—Colley & Scott, douane, $92.17.—Wilfrid Delaney, octroi **re** exposition, $60.00.—J. A. Fortin, octroi **re** exposition, $45.00.—Sauveur Gosselin, octroi **re** exposition, $60.00.—F. X. Gosselin, octroi **re** exposition, $50.00.—R. Gagnon, octroi **re** exposition, $60.00.—Lorenzo Hamelin, octroi **re** exposition, $60.00.—C. H. Hodge, octroi **re** exposition, $60.00.—W. G. Macdougall, octroi **re** exposition, $60.00.—J. C. Magnan, octroi **re** exposition, $60.00.—Gustave Mongeau, octroi **re** exposition, $50.00.—J. H. McOuat, octroi **re** exposition, $120.00.—J. A. Plante, octroi **re** exposition, $60.00.—L. V. Parent, octroi **re** exposition, $60.00.—Ed. Reymond, dépenses, $51.55.—Emile Roy, octroi **re** exposition, $55.00.—L. C. Roy, octroi **re** exposition, $60.00.—Jos. Reddy, octroi **re** exposition, $60.00.—H. Lauzière, octroi **re** exposition, $50.00.—Pierre St-Hilaire, octroi **re** exposition, $60.00.—Stetcher Lithographic, mdses, $119.55.—Eugène Tremblay, octroi **re** exposition, $60.00.—J. C. Wilson Ltd., mdses, $131.16.

VOIRIE—($1,336,366 59)

AMELIORATION ET ENTRETIEN DES CHEMINS

Crédit voté		$ 475,500 00
Crédit supplémentaire		225,000 00
Mandats spéciaux:		
O. C. No 1825 du 5 novembre 1919	$ 275,880 32	
O. C. No 997 du 4 juin 1920	136,000 00	
O. C. 1210 du 25 juin 1920	213,751 20	
		625,631 52
		$1,326,131 52
Chemins à barrières de la rive nord, à Québec	8,985 07	
Chemins à barrières de la rive sud, à Québec	1,250 00	
		10,235 07
		1,336,366 59
Divers remboursements		9,384 39
		$1,345,750 98

Note:—Pour les comptes relatifs au ministère de la voirie, les abréviations suivantes ont été adoptées: p, paroisse; v, village; c, canton.

ENTRETIEN DES CHEMINS DE TERRE

Statuts refondus, 1909, amendés par 1 Geo. V, (2ème session), ch. 21; 2 Geo. V, ch. 21 et 4 Geo. V, ch. 18

(ARTICLE 2012 50% JUSQU'A $400.00)—($45,411 28)

Argenteuil: Morin, c, partie sud, $400.00.—**Arthabaska:** Warwick, c, $400.00.—**Beauce:** L'Enfant-Jésus, p, $400.00.—St-Frédéric, p, $392.98.—**Beauharnois:** St-Stanis-

CHEMINS DE TERRE (Art. 2012 50% jusqu'à $400.)—Suite

las-de-Kostka, p, $331.50.—**Bellechasse:** St-Etienne-de-Beaumont, p, $400.00.—St-Gabriel-de-la-Durantaye, p, $400.00.—St-Michel, p, $400.00.—**Bonaventure:** Mann, c, $200.50.—Musselleyville, $152.52.—**Champlain:** St-Théophile, p, $391.41.—**Chicoutimi:** St-Dominique-de-Jonquières, p, $400.00.—St-Fulgence, p, $400.00.—**Dorchester:** Ste-Hénédine, p, $400.00.—St-Isidore, p, $400.00.—**Drummond:** Wickham, c, $400.00.—**Frontenac:** Ditchfield and Spaulding, c, $400.00.—Gayhurst, c, $400.00.—Gayhurst, c, partie sud, $400.00.—St-Augustin-de-Woburn, p, $400.00.—Ste-Martine-de-Courcelles, p, $400.00.—St-Sébastien-d'Aylmer, p, $400.00.—St-Vital-de-Lambton, p, $400.00.—Winslow, c, partie nord, $400.00.—**Huntingdon:** St-Anicet, p, $400.00.—**Hull:** Aylwin, c, $400.00.—Hincks, c, $400.00.—Hull, c, ouest, $400.00.—Hull, c, sud, $400.00.—Masham, c, partie sud, $400.00.—Northfield, c, $400.00.—Templeton, c, partie ouest, $400.00.—**Iberville:** St-Alexandre, p, $400.00.—Ste-Anne-de-Sabrevois, p, $400.00.—St-Georges-d'Henryville, p, $239.43.—St-Sébastien, p, $400.00.— **Iles-de-la-Madeleine:** Grosse-Isle, $400.00.—Hâvre-aux-Maisons, $400.00.—**Kamouraska:** St-André, p, $315.03.—St-Germain, p, $400.00.—Ste-Hélène, p, $203.69.—St-Pacôme, p, $400.00.—St-Philippe-de-Néri, p, $400.00.—**Lac St. Jean:** Notre-Dame-d'Hébertville, p, $400.00.—St-Bruno, p, $400.00.—St-François-de-Sales, p, $358.97.—Ste-Hedwidge, p, $400.00.—St-Louis-de-Chambord, p, $400.00.—St-Prime, p, $400.00.—**Labelle:** Buckingham, c, $400.00.—Cœur-Très-Pur-de-la-Bienheureuse-Vierge-Marie-de-Plaisance, p, $386.53.—St-André-Avellin, p, $400.00.—**Laprairie:** St-Isidore, p, $99.75.—**Laval:** St-Vincent-de-Paul, p, $400.00.—**Lotbinière:** Ste-Croix, p, $400.00.—St-Edouard, p, $400.00.—**L'Islet:** L'Islet, p, $400.00.—**Matane:** St-Jacques-le-Majeur, p, $400.00.—Ste-Marie-de-Sayabec, p, $400.00.—**Mégantic:** Halifax, c, partie sud, $400.00.—Ireland, c, partie nord, $400.00.—Ireland, c, partie sud, $400.00.—Somerset, c, partie nord, $400.00.—St-Pierre-Baptiste, p, $400.00.—Montcalm; Lussier, c, $400.00.—**Montmagny:** Cap-St-Ignace, p, $400.00.— St-François-de-la-Rivière-du-Sud, $400.00.—St-Thomas, p, $400.00.—**Montmorency:** St-Joachim, p, $339.01.—**Nicolet:** Bécancourt, p, $400.00.—Précieux-Sang, p, $287.85.—Ste-Angèle-de-Laval, p, $400.00.—St-Joseph-de-Blandford, p, $400.00.—**Pontiac:** Chichester, c, $400.00.—Clarendon, c, $400.00.—Waltham and Bryson, $350.05.—**Portneuf:** Notre-Dame-de-Portneuf, p, $400.00.—St-Augustin, p, $400.00.—St-Charles-de-Grondines, p, $268.28.—Ste-Famille-du-Cap-Santé, p, $391.45.—St-Joseph-de-Deschambault, p, $302.91.—Ste-Jeanne-de-Neuville, p, $232.00.—**Québec:** Notre-Dame-des-Laurentides, p, $279.18.—St-Ambroise, p, $400.00.—St-Gabriel, p, ouest, $400.00.—St-Gabriel-de-Valcartier, p, $400.00.—**Rouville:** Ste-Angèle-de-Monnoir, p, $338.47.—**Rimouski:** Ste-Cécile-du-Bic, p, $400.00.—**Rouville:** St-Hilaire, p, $400.00.—**Sherbrooke:** Ascot, t, $400.00.—Ascot Corner, $400.00.—St-Elie-d'Orford, p, $400.00.—**St-Hyacinthe:** St-Charles, p, $400.00.—Ste-Marie-Madeleine, $400.00.—**Saint-Jean:** Notre-Dame-du-Mont-Carmel, p, $400.00.—St-Blaise, p, $270.74.—**Témiscouata:** Bégon, c, $400.00.—Hocquart, c, $400.00.—Notre-Dame-du-Lac, p, $397.74.—Notre-Dame-du-Portage, p, $400.00.—St-Clément, p, $400.00.—St-Edouard-du-Fabvre, p, $400.00.—St-Georges-de-Cacouna, p, $349.69.—St-Jean-Baptiste-de-l'Isle-Verte, p, $400.00.—St-Paul-de-la-Croix, p, $400.00.—**Terrebonne:** Ivry-sur-le-Lac, p, $400.00.—**Vaudreuil:** Ste-Jeanne-de-l'Isle-Perrot, p, $400.00.—Ste-Justine-de-Newton, p, $400.00.—Ste-Madeleine-de-Rigaud, p, $400.00.—Ste-Marthe, p, $131.60.—**Verchères:** Contrecœur, p, $400.00.—Verchères, p, $400.00.—**Wolfe:** D'Israéli, p, $400.00.—Dudswell, c, $400.00.—Garthby, c, $400.00.—Notre-Dame-de-Lourdes-de-Ham, p, $400.00.—St-Camille, p, $400.00.—St-Joseph-de-Ham-Sud, p, $400.00.—St-Raymond-de-Pennafort-de-Weedon, p, $400.00.—Weedon, c, $400.00.

ENTRETIEN DES CHEMINS DE TERRE

(ARTICLE 2012 40% JUSQU'A $200.00)—($2,590 90)

Kamouraska: Kamouraska, v, $63.90.—**Labelle:** Angers, v, $180.45.—**Lotbinière:** Deschaillons, v, $162.91.—Fortierville, v, $46.15.—St-Flavien, v, $200.00.— **Montmorency:** Beaulieu, v, $93.05.—**Pontiac:** Bryson, v, $128.66.—Portage-du-Fort, v, $200.00.—**Portneuf:** St-Raymond, v, $200.00.—**Québec:** Beauport, v, $200.00.—**Rouville:** Richelieu, v, $42.96.—**Soulanges:** Coteau-Landing, v, $72.82.—**Wolfe:** Bishop's-Crossing, v, $200.00.—Lake Weedon, v, $200.00.—Marbleton, v, $200.00.—Wottonville, v, $200.00.—Weedon-Centre, v, $200.00.

ENTRETIEN DES CHEMINS DE TERRE

(ARTICLE 2014, 75% JUSQU'A $600.00)—($600 00)

Maskinongé: St-Paulin, p, $600.00.

ENTRETIEN DES CHEMINS DE TERRE

(ARTICLE 2015, 50% JUSQU'A $200.00)—($9,465 57)

Arthabaska: Ste-Elizabeth-de-Warwick, p, $200.00.—**Beauce:** St-Martin, p, $200.00. —**Bellechasse:** Honfleur, p, $200.00. St-Charles-Borromée, p, $200.00.—**Berthier:** St-Ignace-de-Loyala, p, $169.70.—**Bonaventure:** Escuminac, c, $63.19; Hope, c, $170.63; Paspébiac, p, $200.00; St-Godfroy, p, $128.62.—**Champlain:** St-François-Xavier-de-Batiscan, p, $200.00; St-Prosper, p, $200.00; Ste-Thècle, p, $200.00; St-Tite, p, $200.00.— **Dorchester:** St-Bernard, p, $96.97.—**Drummond:** Wickham, c, partie ouest, $200.00.— **Gaspé:** Ste-Adélaide-de-Pabos, p, $200.00.—**Joliette:** St-Ambroise de Kildare, p, $200.00. St-Charles-Borromée, p, $200.00; Ste-Emélie-de-l'Energie, p, $200.00; St. Paul-de-Joliette, —$200.00.—**Kamouraska:** Woodbridge, c, $200.00.—**Lac St-Jean:** Delisle, c, $200.00; Normandin, c, $200.00; St-Félicien, p, $200.00; St-Méthode, p, $200.00. — **L'Assomption:** St-Lin, p, $200.00.—**Lévis:** St-Joseph, p, $153.66; St-Nicholas, p, $200.00.—**Lotbinière:** Notre-Dame-du-Sacré-Cœur-d'Issoudun, p, $200.00; St-Agapit-de-Beaurivage, p, $200.00; Ste-Agathe, p, $200.00; St-Appolinaire, p, $200.00; St-Gilles, p, $200.00; St-Narcisse-de-Beaurivage, p, $200.00.—**Matane:** St-Octave-de-Métis, sud, p, $200.00.—**Mégantic:** Notre-Dame-de-Lourdes, p, $200.00.—Somerset, c, partie sud, $200.00.—**Montmagny:** Montminy, c, $200.00.—**Portneuf:** St-Alban-D'Alton, p, $200.00; Ste-Catherine, p, $200.00; St-Léonard, p, $200.00.—**Québec:** Beauport, p, $200.00.—**Rimouski:** St-Anaclet, p, $200.00; Ste-Blandine, p, $200.00; St-Donat, p, $200.00; Ste-Luce, p, $200.00.—**Témiscouata:** Escourt, c, partie nord ouest, $200.00.—Nédalac, c, $145.25.—**Terrebonne:** Ste-Anne des Plaines, p, $200.00.—**Yamaska:** St-Gérard-Magella, p, $137.55.

ENTRETIEN DES CHEMINS DE TERRE

(ARTICLE 2019, 50% JUSQU'A $400.00)—($16,504 20)

Brome: Bolton East, $400.00; Farnham, c, partie est, $400.00; Patton, c, $400.00; Sutton, c, $400.00.—**Compton:** Bury, c, $400.00; Clifton est, c, $400.00; Ditton, c, $400.00. —Eaton, c, $400.00; Emberton, c, $400.00; Hampden, c, $400.00; Hereford, c, $400.00; Lingwick, c, $400.00; Newport, c, $400.00; St-Isidore-d'Auckalnd, p, $400.00.—**Drummond:** Dunham, c, $400.00; Kingsey, c, $400.00.—**Frontenac:** Chesham, c, $400.00; Marston, c, $400.00; Marston sud, p, $400.00; St-Léon-de-Marston, p, $400.00; Whitton, c, $400.00; Whitton, c, partie nord, $400.00.—**Huntingdon:** Hemmingford, c, $400.00.— **Missisquoi:** Bedford, c, $400.00; Dunham, c, $400.00; Stanbridge, c, $400.00; St. Armand est, p, $400.00; St-Ignace-de-Stanbridge, p, $400.00; St-Pierre-de-Vérone, p, $104.20.— **Richmond:** Brompton, c, $400.00; Cleveland, c, $400.00; Melbourne & Brompton Gore, c, $400.00; Windsor, c, partie nord, $400.00.—**Sherbrooke:** Orford, c, $400.00.—**Shefford:** Ely, c, $400.00; Ely, c, partie nord, $400.00; Granby, c, $400.00; St-Alphonse-de-Granby, p, $400.00; Ste-Prudentienne, p, $400.00; Stukeley-nord, c, partie est, $400.00.—**Stanstead:** Barnston, c, $400.00; St-Herménégilde, p, $400.00.

ENTRETIEN DES CHEMINS DE TERRE

(ARTICLE 2019, 40% JUSQU'A $200.00)—($2,128 78)

Brome: East-Farnham, v, $164.36; Eastman, v, $200.00; Knowlton, v, $175.50; Sutton, v, $200.00.—**Compton:** Sawyerville, v, $200.00.—**Missisquoi:** Dunham, v, $200.00. Frelighsburg, v, $200.00.—**Sherbrooke:** Compton, v, $200.00.—**Stanstead:** Dixville, v, $200.00; Hatley, v, $41.52; Hatley-nord, v, $200.00; Rock-Island, v, $147.40.

GRAVELAGE

(ARTICLE 2020)—($9,380 16)

Bellechasse: LaDurantaye, p, $500.00; St-Charles-Borromée, p, $500.00; St. Valier, p, $21.75.—**Compton:** Newport, c, $340.89.—**Dorchester:** St-Anselme, p, $425.02; St-Isidore, p, $500.00.—**Iles-de-la-Madeleine:** Hâvre-aux-Maisons, $381.03; Hâvre-Aubert, $474.89.—**Huntingdon:** Elgin, c, $500.00.—**Kamouraska:** St-Alexandre, p, $500.00; St-Denis, p, $500.00. St-Pascal, p, $500.00.—**Matane:** St-Octave-de-Métis, sud, $500.00; —**Mégantic:** Bernierville, v, $500.00.—**Montmagny:** St-François, p, $500.00; St-Pierre-de-la-Rivière-du-Sud, p, $500.00; St-Thomas, p, $279.30.—**Rimouski:** St-Donat, p, $500.00; Ste-Luce, p, $500.00.—**Shefford:** Stuckly-nord, partie est, c, $500.00.—**Témiscouata:** St-Georges-de-Cacouna, p, $164.81; St-Jean-Baptiste-de-L'Isle-Verte, p, $292.47.

ENTRETIEN DES CHEMINS DE TERRE—Suite

GRAVELAGE

(ARTICLE 2021)—($9,082 13)

Beauce: Metgermette-nord, c, $500.00.—**Bellechasse:** St-Lazare, p, $500.00.—**Bonaventure:** St-Bonaventure-d'Hamilton, p, $500.00; St-Siméon, p, $270.47.—**Champlain:** Ste-Anne-de-la-Pérade, p, $500.00.—**Charlevoix:** Baie-St-Paul, p, $500.00.—**Dorchester:** St-Bernard, p, $500.00.—**Kamouraska:** St-Louis-de-Kamouraska, p, $500.00.—**L'Assomption:** Repentigny, p, $500.00.—**Lévis:** St-Lambert-de-Lauzon, p, $500.00.—**L'Islet:** St. Jean-Port-Joli, p. $500.00.— **Ste-Louise,** p. $500.00.— **Mégantic:** Inverness, v, $500 00. — **Montmagny:** Ste-Euphémie-sur-Rivière-du-Sud, p. $500 00. — **Portneuf:** Jean-Baptiste-les-Ecureuils, p, $500.00.—**Rimouski:** St-Simon, p, $500.00.— **Témiscouata:** St-Clément, p, $500.00.—**Wolfe:** Wottonville, v, $311.66.— **Yamaska:** Notre Dame-de-Pierreville, p, $500.00.

GRAVELAGE

(ARTICLE 2022)—($50,236 57)

Beauce: Sacré-Cœur-de-Jésus, p, $14,026.98; St-Frédéric, p, $10,451.97.—**Bellechasse:** Roux-Bellechasse & Daaquam, canton unis, $4,005.85.—**Chambly:** comté de Chambly, $1,362.88.—**Laprairie:** Laprairie, p, $7,949.97.—**L'Islet:** Ashford, c, $2,279.01.—**Mégantic:** Sacré-Cœur-de-Marie, p, partie sud, $10,159.91.

GRAVELAGE

(ARTICLE 2022a)—($500 00)

Kamouraska: Kamouraska, v, $500.00.

MACADAMISAGE

(ARTICLE 2022)—($25,121 55)

Laprairie: Laprairie, p, $14,079.47; St-Constant, p, $11,042.08.

SUBVENTIONS POUR ACHAT DE TUYAUX

CONTRIBUTION D'UN TIERS—($602 32)

Arthabaska: Ste-Elisabeth, p, $46.90.—**Labelle:** Marchand, c, $31.40.—**Lotbinière:** St-Apolilnaire, p, $110.33.—**Nicolet:** Gentilly, v, $10.63; Gentilly, p, $91.33; St-douard-de-Gentilly, p, $131.98.—**Rouville:** St-Hilaire, p, $57.72.—**Yamaska:** La-Baie-du-Febvre, p, $112.86; St-Elphège, p, $9.17.

MACADAMISAGE

(ARTICLE 2021)—($1,000 00)

Laprairie: St-Constant, p, $1,000.00.

SUBVENTIONS SPECIALES AUX MUNICIPALITES POUR DIVERS TRAVAUX

($83,098 26)

Argenteuil: Howard, c, $200.00.—**Arthabaska:** St-Christophe, p, $963.36; Ste-Hélène-de-Chester, p, $569.36.—**Bagot:** Ste-Christine, p, $500.00.—**Beauce:** St-Ephrem, p, $200.00; St-Frédéric, p, $1,722.87; Shenley, c, $450.00.—**Bellechasse:** St-Gabriel-de-LaDurantaye, p, $170.69. St-Michel, p, $1,228.32.—**Bonaventure:** Hope, c, $155.67; Mann, c, $629.40.—**Brome:** Bolton est, $800.00; Bolton, c, partie ouest, $400.00; Eastman, v, $200.00; Foster, v, $200.00; Sutton, c, $432.75.—**Champlain:** Notre-Dame-du-Mont-Carmel, p, $500.00.—St-Adelphe, p, $268.35; St-Narcisse, p, $142.30; St-Prosper, p, $282.78; St-Tite, p, $1,404.02; Turcotte, v, $2,000.00.—**Charlevoix:** St-Irénée, p, $597.02.—**Châteauguay:** St-Malachie d'Ormstown, p, $329.19.—**Compton:** Clifton, c, partie est, $400.00; Eaton, c, $3,616.66.— Emberton, c, $400.00; Hampden, c, $400.00 ; Newport, c, $459.47;Sawyerville, v, $325.42.— **Dorchester:** St-Isidore, p, $1,300.00; Ste-Hénédine,

$203.26; Ste-Justine, p, $449.05; St-Odilon-de-Cranbourne, p, $436.33; Ste-Rose-de-Watford, p, $250.00.—**Drummond:** Kingsey, c, $898.93.—**Frontenac:** Gayhurst, c, $266.96; Gayhurst, c, partie sud-est, $80.53; Risborough et partie de Marlow, c, $168.22; St-Gédéon-de-Marlow, p, $1,000.00; St-Hilaire-de-Dorset, p, $250.00.—**Gaspé:** Ste-Adélaide-de-Pabos, p, $2,459.69.—**Huntingdon:** Dundee, c, $152.32.—**Iberville:** St-Alexandre, p, $529.85.—Ste-Brigide, p, $801.74.—**Iles de la Madeleine:** Hâvre-aux-Maisons, $250.16.—**Joliette:** St-Charles-Borromée, p, $200.00; St-Paul-de-Joliette, p, $2,360.67.—**Kamouraska:** St-Germain, p, $90.25.—**Labelle:** St-André-Avellin, p, $752.80.—**Lac St-Jean:** Notre-Dame-de-la-Dorée, p, $400.00; Ste-Hedwidge, p, $400.00.—**Laprairie:** Laprairie, p, $878.53; St-Constant, p, $1,000.00.—**L'Assomption:** Charlemagne, v, $601.32; Repentigny, p, $312.63.—**Lévis:** St-Jean-Chrysostome, p, $536.55.—**Lotbinière:** St-Antoine-de-Tilly, p, $1,166.62.—Ste-Croix, p, $400.00; St-Édouard, p, $1,084.33.—**Matane:** St-Léandre, p, $450.00.—**Mégantic:** Halifax, c, partie nord, $854.13; Somerset, c, partie sud, $574.27; Ste-Anastasie-de-Nelson, p, $1,254.31.—**Missisquoi:** St-Armand, ouest, p, $400.00; St-Ignace-de-Stanbridge, p, $626.06; Dunham, c, $1,515.69.—**Montcalm:** Lussier, c, $300.00; St-Jacques-de-l'Achigan, p, $700.00; St-Liguori, p, $325.00.—**Montmagny:** St-François-de-la-Rivière-du-Sud, p, $136.17.—**Montmorency:** Château-Richer, p, $311.30. Ste-Famille, I. O., p, $416.38.—**Nicolet:** Bécancourt, p, $1,381.72; Précieux-Sang, p, $253.32; Ste-Eulalie, p, $255.00; Ste-Gertrude, p, $565.37; St-Grégoire-le-Grand, p, $265.70. Ste-Perpétue, p, $1,264.02.—**Pontiac:** Clarendon, c, $100.00.—**Portneuf:** Montauban, v, $385.67; Notre-Dame-des-Anges, p, $1,178.67; Notre-Dame-de-Portneuf, p, $829.70; St-Augustin, p, $880.85; Ste-Catherine, p, $400.00; Ste-Christine, p, $181.90; Ste-Jeanne-de-Neuville, p, $1,047.55; St-Raymond, p, $1,812.82; St-Raymond, v, $184.72.—**Québec:** Beauport, p, $762.60; Comté de Québec, $140.00.—**Richmond:** Asbestos, v, $1,120.00; Brompton, c, $400.00; Cleveland, c, $517.92; Melbourne & Brompton-Gore, c, $574.44; Windsor, c, $400.00; Windsor, c, partie nord, $400.00.—**Richelieu:** St-Louis-de-Bonsecours, p, $1,200.00; St-Ours, p, $713.66.—**Rimouski:** St-Anaclet, p, $200.00; Ste-Cécile-du-Bic, p, $500.00; St-Gabriel, p, $125.00; St-Mathieu, p, $399.41; St-Simon, p, $150.00.—**Rouville:** St-Hilaire, v, $1,066.61; St-Mathias, p, $265.94.—**Shefford:** Ely, c, partie nord, $400.00.—**Sherbrooke:** Orford, c, $213.63.—**Soulanges:** Coteau-Landing, v, $135.48; St-Joseph-de-Soulanges, p, $1,070.09.—**St-Hyacinthe:** Ste-Marie-Madeleime, p, $268.48.—**St-Jean:** Le Conseil-de-Comté, $326.36; St-Jean, p, $1,182.80.—**Stanstead:** Hatley, c, partie ouest, $249.74.—St-Herménégilde, p, $400.00.—**St-Maurice:** Yamachiche, p, $2,000.00.—Terrebonne: Ste-Anne-des-Plaines, p, $200.00.—**Témiscouata:** St-Antonin, p, $84.25; St-Eloi, p, $481.79; Ste-Françoise, v, $200.03.—St-Georges de-Cacouna, p, $356.19; St-Joseph de la Rivière-Bleu, p, $557.86; St. Paul de la Croix, p, $1,105.99; Trois-Pistoles, p, $266.85.—**Vaudreuil:** Como, v, $207.81; Ste- Madeleine-de-Vaudreuil, p, $545.83.—**Verchères:** Ste-Théodosie, p, $118.79.—**Wolfe:** Bishop's Crossing, v, $522.45; Ham, c. sud-ouest, $569.81; Marbleton, v, $1,200.00; St-Jacques-le-Majeur, p, $934.57; Saint-Julien-de-Wolfestown, p, $687.55.—**Yamaska:** St-Antoine-de-la-Baie-du-Febvre, p, $661.40. —St-Bonaventure-d'Upton, p, $136.23; St-Guillaume, p, $200.00.

SUBVENTIONS SPECIALES ACCORDEES AUX MUNICIPALITÉS POUR MACADAMISAGE ($16,237 31)

Huntingdon: Godmanchester, c, $4,206.53; Hinchinbrooke, c, $2,080.19.—**Laprairie:** St-Constant, p, $9,913.07.—**Soulanges:** St-Joseph-de-Soulanges, p, $37.52.

SUBVENTIONS SPECIALES ACCORDEES AUX MUNICIPALITES POUR GRAVELAGE—($121,487 88)

Argenteuil: St-Jérusalem, p, $522.96.—**Arthabaska:** Princeville, v, $305.83; St-Christophe, p, $342.69; St-Norbert, p, $439.31.—**Beauce:** Mergermette nord, c, $7,446.65. —**Bellechasse:** St-Gabriel-de-LaDurantaye, p, $213.34; St-Charles-Borromée, p, $661.14; St-Lazare, p, $226.05; St-Raphael, p, $686.99; St-Valier, p, $612.50.—**Bonaventure:** St-Bonaventure-d'Hamilton, p, $410.36.—**Brome:** Farhnam, c, partie est, $787.39; Sutton, c, $507.50.—**Champlain:** Notre-Dame-du-Mont-Carmel, p, $507.50; Ste-Anne-de-la-Pérade, p, $2,511.42; Ste-Geneviève-de-Batiscan, p, $1,476.46.—**Charlevoix:** Baie St-Paul, p, $522.49.—**Chicoutimi:** Bagot, c, N.-O. partie, $5,065.90; Bagotville, ville, $5,142.97 —St-Dominique-de-Jonquières, p, $703.23.—**Compton:** Lingwick, t, $1,070.63— Sawyerville, v, $164.53.— **Dorchester :** St-Bernard, p, $868.85 ; St-Isidore, p, $7.50 ; St-Maxime-de-Scott, p, $547.31.—**Drummond:** Durham-sud, p, $1,346.91.—**Frontenac:** St-Vital-de-Lambton, p, $269.66.—**Huntingdon:** Elgin, c, $4,279.41; Franklin, c, $3,100.32. Havelock, c, $481.00.—**Iles de la Madeleine:** Grosse-Ile, $355.00; L'Etang-du-Nord, $1,-523.17.—**Kamouraska:** Kamouraska, v, $32.50; Pohénégamook, c, $248.85; St-Alexandre, p, $4,660.16; St-Denis, p, $1,407.71; St-Louis-de-Kamouraska, p, $2,694.44; St-Pacôme, p, $2,078.72; St-Pascal, p, $669.20.—**Lac St-Jean:** Normandin, c, $5,882.55; Ste-Croix,

SUBVENTIONS SPECIALES ACCORDEES AUX MUNICIPALITES—Suite

GRAVELAGE—Suite

p, $6,568.97; St-Joseph-D'Alma, p, $1,809.65. — **Laprairie:** Delson, v, $1,843.75. — **L'Assomption:** Repentigny, p, $1,455.22. **Lévis:** St-Lambert-de-Lauzon, p, $493.59; St-Louis-de-Pintendre, p, $1,881.55.—**L'Islet:** L'Islet, p, $507.50; St-Jean-Port-Joli, p, $8,847.89.Ste-Louise, p, $379.62.—**Lotbinière:** St-Gilles, p, $507.50.—**Matane:** Saindon, v, $198.25; St-Octave-de-Métis, sud, p, $66.82.—**Mégantic:** Bernierville, v, $764.64; Inverness, v, $499.37;Notre-Dame-de-Lourdes, p, $761.75.—**Montcalm:** St-Jacques, p, $117.53; St-Jacques, v, $117.53.—**Montmagny:** Ste-Euphémie-sur-Rivière-du-Sud, p, $1,837.49; St-François, p, $1,003.57; St-Pierre-de-la-Rivière-du-Sud, p, $718.97.—**Maskinongé:** St-Antoine-de-la-Rivière-du-Loup, p, $362.50.—**Portneuf:** St-Alban, p, $601.18; St-Augustin, p, $972.52; St-Jean-Baptiste-les-Ecureuils, p, $1,002.88.—**Pontiac:** Clarendon, c, $507.50; Onslow-Sud, c, $1,569.77.—**Québec:** Charlesbourg, p, partie est, $373.89; Giffard, v, $742.40.—**Richmond:** Melbourne & Brompton-Gore, c, $1,617.32.—**Rimouski:** Ste-Cécile-du-Bic, p, $507.50; St-Donat, p, $419.13; Ste-Flavie, p, $358.55; Ste-Luce, p, $377.97; St-Simon, p, $3,571.40.—**Shefford:** Stukeley-Nord, partie est, $359.33.—**Témiscouata:** St-Clément, p, $7.50; Bégon, c, $500.00; St-Epiphane, p, $2,159.73; St-Eusèbe-de-Cabano, p, $657.83; St-Georges-de-Cacouna, v, $1,738.16.—**Terrebonne:** St-Janvier, p, $3,750.34; Ste-Thérèse-de-Blainville, p, $6,087.38.—**Wolfe:**St-Raymond-de-Pennefort-de-Weedon, p, $1,507.50; Wotton, c, $207.02.—**Yamaska:** Pierreville, v, $305.82; Notre-Dame-de-Pierreville, p, $60.50.

SUBVENTIONS SPECIALES A DES PARTICULIERS—($3,574 42)

Association du Chemin Foster, comté de Shefford, $707.96.—Andrews, J. H. & al., $899.98.—Forest, Rév. Amédée, $50.00.—Piché, Armand, $1,916.48.

IMPRESSIONS ET RELIURE—($18,434 86)

Aubé, Alex., Enrg., $40.50.—Beauchesne, A. B., $13.00.—Caron, Veuve Joseph, $77.00.—Charrier & Dugal, $776.89.—Chouinard, C., $574.73.—Dussault, Joseph, $28.20.—Dussault & Proulx, $739.42.—Faber, F. N., $1,073.18.—La Cie de Publication Le Soleil, $6,370.57.—Lafrance, Victor, $41.27.—La O. K. Cie. de Feuilles Mobiles, $27.00.—Le Quotidien, $981.20.—L'Imprimerie Aubé, Enrg., $127.42.—L'Imprimerie Commerciale, Ltée., $1,697.11.—L'Imprimerie d'Arthabaska, $62.57.—L'Imprimerie Modèle, $1,162.03.—L'Imprimerie Paradis, J. A., $24.86.—L'Imprimerie Populaire, $12.00.—La Cie de Publication l'Eclaireur, $373.77.—Poitras, Gaudias, $1,972.31.—The Telegraph Printing Co., $1,041.92.—Tremblay, Ernest, $1,217.91.

SERVICE INTERIEUR: SALAIRES ET FRAIS DE VOYAGE—($128,855 43)

Allen, P., $133.32.—Allard, Odilon, $737.89.—Arcand, Mlle Claire, $652.50.—Audet, Eugène, $354.91.—Barcelo, Jean, $887.08.—Barrette, Adrien, $823.47.—Beaudoin, Hervé, $282.00.—Bellefeuille, Eugène, $66.66.—Bergeron, Arthur, $1,000.00.—Bertrand, S. A. D., $2,355.08.—Berthiaume, Tobie, $21.66.—Boissinot, J. G., $749.98.—Boulanger, J. L., $261.52.—Boulet, Miss Liliose, $282.90.—Bourbonnais, J. A., $4,416.78.—Bourke, E. R., $1,000.00.—Bureau, J. M., $100.00.—Cantin, Albéric, $183.32.—Cloutier, J. B. N., $2,-498.32.—Cooke, Auguste, $158.32.—Crépeau, B., $50.00.—Delisle, Roméo, $786.12.—De Lottinville, C. E., $800.00.—Deschênes, Adrien, $2,433.87.—Deschênes, H. M., $1,-105.10.—Deschênes, L. M., $494.37.—Desilets, Léopold, $420.00.—Desrochers, Léon, $923.52.—Desroches, U., $1,083.61.—Dessane, Després, $970.14.—Dionne, J. A., $67.75.—Dubuc, E., $647.21.—Duhamel, Thomas, $785.00.—Dumas, Charles, $66.40.—Dumas, Willie, $294.00.—Dumont, Jos., $4,783.89.—Dussault, Fernard, $321.00.—Fafard, Auguste, $2,930.35.—Fafard, Edouard, $1,194.60.—Fairchild, T., $617.07.—Fiset, Chs., $1,176.72.—Fortin, Eugène, $2,571.55.—Francœur, Ernest, $1,000.00.—Fraser, Alex., $1,390.38.—Fugère, Lomer, $618.15.—Gagnon, Alban, $3,131.35.—Gagnon, H. L., $89.61.—Gagnon, Lucien, $947.22.—Garneau, J. B., $183.32.—Gaudreau, E., $261.00.—Gauvreau, E. W., $910.23.—Gauvreau, Pierre, $438.04.—Germain, Rosaire, $50.00.—Girard, A. A., $173.43.—Godbout, J. P., $899.98.—Gonneville, L. L., $1,211.65.—Gosselin, Albert, $1,496.10.—Gratton, Alph., $2,058.34.—Guillet, Louis, $945.08.—Hamel, J. A., $950.00.—Hamel, Jules, $1,323.05.—Hébert, L. H., $2,721.70.—Henry, Gabriel, $300.00.—Henry, Pierre, $583.33.—Héroux, J. E., $2,721.77.—Kiernan, R. H., $4,393.38.—Labrecque, L. P., $133.32.—Lacoursière, Mlle M. L., $652.16.—Lamarche, C. E., $869.76.—Landrieu, R., $5.70.—Larivière, Mme E. B., $899.99.—Lavigueur, F. X., $1,907.80.—Leclerc, André, $410.00.—

Lefebvre, J. A., $3,623.31.—Lessard, John, $2,777.61.—Levesque, Réal, $946.02.—Lortie, Léopold, $579.67.—Marchand, Georges, $241.65.—Martineau, J. O., $656.42.—Ménard, C., $76.00.—Méthot, Sam., $899.98.—Matte, Henri, $268.73.—Michaud, B., $520.64.—Moisan, Jos., $243.97.—Montreuil, J. O., $7,394.87.—Morency, Mlle Alice, $642.50.—Morency, G. H., $457.80.—Morency, P. B., $666.66.—Morneau, Télesphore, $950.00.—Murphy, Arthur, $112.50.—McKay, L. F., $3,258.26.—McLeod, Mlle Eliane, $652.15.—McGill, J. W., $4,134.14.—Papineau, G. J., $3,593.34.—Paradis, Alphonse, $2,708.24.—Parent, Ben. $1,025.00.—Payeur, Ludger, $78.71.—Picard, P. A., $929.67.—Picher, Pierre, $486.44.—Pigeon, Art., $176.51.—Proteau, Hercule, $141.65.—Renaud, D., $1,283.66.—Reny, Félix, $141.65.—Rinfret, Arthur, $1,025.00.—Rocher, B., $1,651.64.—Rochette, Antonio, $1,058.33.—Rousseau, Paul, $182.25.—Rousseau, Robert, $210.00.—Roy, J. Eugène, $261.89.—Roy, J. Ernest, $953.63.—Roy, J. N., $679.17.—Santerre, A., $469.30.—Savary, Roméo, $380.93.—Soucy, J. Henri, $356.25.—St-Victor, Raoul, $83.33.—Tardif, Mlle Alexina, $250.00.—Thériault, Mlle M. L., $20.00.—Thibaudeau, U., $141.65.—Tremblay, Gaudias, $1,349.80.—Trépanier, J. E., $166.36.—Trudel, Philippe, $2,439.29.—Tessier, Hon. J. A., $355.25.—Turcotte, H. P., $115.00.—Vallée, J. I., $253.99.—Veuilleux, H. W., $1,620.80.—

SERVICE EXTERIEUR: SALAIRES, FRAIS DE VOYAGE ET DIVERSES DEPENSES DES INSPECTEURS, MECANICIENS, INSTRUCTEURS, Etc.—($104,226 25)

Adam, J. A., $3,109.85.—Allard, Jos., $820.26.—Amiot, Sadi, $2,137.93.—Audet, Antoine, $31.25.—Beaudoin, P., $280.50.—Beaudry, L., $231.00.—Beaumier, J. L., $8.70.—Beauvais, Omer, $367.42.—Bélanger, Henri, $204.00.—Bélanger, Ludovic, $156.20.—Bélanger, Napoléon, $440.35.—Bergeron, Alfred, $539.88.—Bergeron, Auguste, $157.69.—Bernier, Calixte, $2,350.12.—Bernier, Delphis, $264.75.—Bernier, Eugène, $1,369.04.—Bernier, Henri, $313.50.—Bernier, J. Auguste, $195.00.—Berniquier, Jos., $189.09.—Bibeau, Alfred, $132.60.—Biron, Arthur, $25.50.—Blondeau, Léon, $157.08.—Boilard, Romuald, $473.83.—Boily, Alfred, $412.49.—Boisvert, F. X., $3,042.33.—Bolduc, A., $13.30.—Bolduc, H., $13.30.—Bonneville, E., $113.30.—Bouchard, Timothée, $324.00.—Bouchard, Wilfrid, $504.12.—Boucher, Alphonse, $783.56.—Brochu, H. A., $6.45.—Boucher, A., $25.00.—Boulanger, D. L., $635.33.—Boulanger, W., $25.00.—Bourgeois, C. E., $707.85.—Bourque, P., $31.00.—Bouvier, Alfred, $471.55.—Brosseau, Gérard, $166.52.—Brousseau, Jules, $119.60.—Caouette, J. B., $155.60.—Carbonneau, Léonce, $857.06.—Careau, J. A., $84.98.—Caron, Albert, $50.00.—Carrier, W., $13.80.—Carpentier, Edouard, $465.45.—Chamberland, Jos., $75.40.—Charbonneau, Charles, $4.05.—Charbonneau, F., $91.65.—Charbonneau, J. F., $315.37.—Chouinard, E., $47.25.—Charrette, B., $103.03.—Cliche, F., $30.00.—Cliche, P., $180.18.—Cloutier, Antonio, $20.00.—Cloutier, J. B., $1,121.51.—Comette, Alcide, $34.10.—Contant, Wilfrid, $641.55.—Corbin, Georges, $1,614.78.—Cormier, Alcide, $2,501.13.—Côté, Alphonse, $2,00.—Couillard, Edmond, $290.75.—Coulombe, Georges, $2,714.94.—Couture, J. B., $39.95.—Croteau, J. M., $604.41.—Delisle, Achille, $364.25.—Deschênes, A. M., $23.51.—Deschênes, Emile, $182.25.—Deschênes, J. A., $127.75.—Deschênes, Zotique, $121.20.—Descoteaux, Arthur, $330.50.—Desharnais, Albéric, $34.00.—Desilets, L., $24.90.—Desrochers, Edmond, $26.75.—Desserres, Eugène, $625.28.—Dorval, Fred, $9.80.—Dubreuil, Adory, $24.00.—Dufour, Henri, $48.33.—Dugas, E., $141.16.—Dupré, Alfred, $740.29.—Duquette, L. P., $2,264.55.—Dumas, Willie, $205.60.—Dupuis, Jos., $12.00.—Duval, Antoine, J., $151.05.—Dussault, Hercule, $79.65.—Emond, Albert, $11.55.—Fafard, Gilbert, $293.40.—Faucher, Arthur, $234.11.—Ferland, Herménégilde, $189.00.—Fontaine, Emile, $19.50.—Forget, Edmond, $299.20.—Fortier, Charles, $71.96.—Fortin, Alfred, J., $140.18.—Fortin, Amédée, $451.00.—Fournel, Georges, $50.00.—Fradette, Baptiste, $3.00.—Francœur, Aurèle, $394.60.—Francœur, Lucien, $366.90.—Francœur, M. A., $173.90.—Francœur, Magloire, $675.19.—Fyfe, E., $11.25.—Fyfe, François, $18.00.—Gagné, Euclide, $644.83.—Gagné, J. P., $63.85.—Gagné, Stéphane, $455.87.—Gagné, Wilfrid, $995.40.—Gagnon, Alfred, $19.75.—Gamache, Arthur, $568.50.—Garneau, Aimé, $765.51.—Garneau, Alfred, $316.88.—Garneau, Georges, $699.18.—Garneau, L. G., $30.00.—Gaudet, G. A., $209.61.—Gauthier, Rosaire, $54.00.—Gauthier, Jos., $320.35.—Germain, Henri, $8.40.—Gigault, P. H., $273.15.—Généreux, Oscar, $87.78.—Gingras, Ulric, $173.55.—Giroux, Marius, $156.50.—Gourde, J. A., $4,081.83.—Grégoire, Jean, $8.75.—Guay, J. D. L., $2,647.87.—Harrison, Alex., $710.94.—Harvey, B., $42.10.—Hébert, Alfred, $1,480.08.—Héroux, Moise, $7.20.—Jetté, A., $5.00.—Jodoin, Armand, $8.75.—Jolicœur, Ernest, $4.50.—Julien, Emile, $25.00.—Labbé, Léopold, $535.87.—Labbé, Paul, $619.28.—Labbé, Thomas, $668.30.—Labelle, J. T., $10.60.—Labelle, Raoul, $3.00.—Labelle, V., $12.40.—Labrecque, J. R., $3,295.74.—Labrecque, Henri, $450.75.—Lacasse, Avila, $85.78.—Lagacé, Uldéric, $1,447.99.

VOIRIE—Suite

SERVICE EXTERIEUR, SALAIRES, DEPENSES DE VOYAGE, Etc.—Suite

—Lajoie, Georges, $345.00.—Lahaie, E., $121.50.—Lalonde, Jos., $42.00.—Lalancette, Jos., $331.65.—Lamarre, Raoul, $471.65.—Lambert, Allyre, $380.32.—Lamarche, Wilfrid, $6.30.—Lamontagne, Flavien, $318.70.—Lamontagne, Gaudias, $1,288.93.—Landry, Arthur, $22.00.—Larue, Gaspard, $152.40.—Laurent, Pierre, $1,597.11.—Lavoie, Joseph, $250.45.—Leclerc, J. Albert, $553.79.—LeBrun, Alfred, $696.06.—Leduc, Roch, $485.99. —Lemay, J. M., $11,30.—Lemieux, Maxime, $443.95.—Lemieux, W ., $184.35.—Leroux, Osias, $82.20.—Leroux, Pierre, $247.75.—Létourneau, Napoléon, $508.55.—Levesque, Alphonse, $243.70.—Levesque, Rodrigue, $216.39.—Linteau, Charles, $214.10.—Lizotte, Arthur, $818.86.—Lizotte, Horace, $418.10.—Lortie, Gaudias, $659.15.—Maheux, Emile, $7.00.—Maisonneuve, F., $6.00.—Maisonneuve, Louis, $25.00.—Marchand, Omer, $219.12. —Marcil, Alfred, $25.00.—Marier, O., $568.05.—Marotte, Ernest, $636.21.—Martin, A., $177.90.—Matte, Elie, $935.03.—Michaud, Georges, $122.50.—Morin, Auguste, $773.26. —Morin, J. B., $328.65.—Moreau, Georges, $916.83.—McLaren, F. H., $2,473.63.—McNeil, Amédée, $2,662.69.—Noel, Léonidas, $2,00.—Ouellet, Alfred, $564.85.—Ouellet, Jean, $909.83.—Parent, Alph., $93.65.—Paradis, Antonio, $138.00.—Paré, Edouard, $121.50.— Paré, Emile, $168.20.—Parent, L. P., $2,035.05.—Pelletier, L. P., $219.00.—Picher, Henri, $14.70.—Pilon, Paul, $194.40.—Plamondon, Paul, $259.35.— Plante, Georges, $25.00.— Potvin, Ferdinand, $1,271.55.—Poulin, Edmond, $32.85.—Poulin, René, $216.67.—Prémont, Raoul, $36.36.—Pruneau, H., $454.20.—Poitras, F. X., $245.33.—Renaud, Albert, $349.56.—Rhéaume, Arthur, $1,070.89.—Ricard, Armand, $15.75.—Roberge, Napoléon, $599.65.—Robichaud, H., $1,292.72.—Robitaille, Armand, $45.30.—Robitaille, Edmond, $100.65.—Rouillard, C., $10.85.—Rousseau, Aristide, $21.00.—Roy, Uldéric, $553.95.— Savard, Gaud., $161.50.—Savard, Xavier, $312.75.—Savaria, Arthur, $463.12.—Sawyer, D., $115.15.—Simard, Johnny, $11.25.—Smith, Dosithé, $317.40.—Soucy, Jos., $189.35. —St. Louis, Olivier, $533.44.—St. Pierre, Amédée, $1,169.35.—St. Pierre, F. X., $285.92. —St. Pierre, Louis, $76.05.—Sylvain, Adélard, $157.10.—Tétreault, Narcisse, $106.65. — Thibault, Félix, $536.20.— Trépanier, F. X., $358.05.— Tremblay, Alphonse, $517.64.—Tremblay, J. C., $1,348.97.—Tremblay, Godfroy, $42.00.—Turcotte, Léo, $481.95.—Vanasse, Robert, $22.60.—Vincent, Charles, $599.80.—Veuilleux, B., $11.00.— Veuilleux, O., $3.50.—Wallot, M. A., $10.00.

ROUTE TROIS-RIVIERES—GRAND'MERE

FRAIS D'ADMINISTRATION—($4,736 69)

Ahern, F. X., $4,305.29.—Arcand, Maurice, $141.75.—La Cie d'Imprimerie Trifluvienne, $7.40.—Careau, J. A., $7.50.—Vézina, J. A., $274.75.

LA COMMISSION DES CHEMINS DE QUEBEC—($49,885 60)

La Commission des Chemins de Québec, montant avancé par le ministère de la voirie, à être remboursé par les municipalités, $49,885.60.

LA COMMISSION DES CHEMINS DE LEVIS—($12,086 73)

La Commission des Chemins de Lévis, montant avancé par le ministère de la voirie, à être remboursé par les municipalités, $12,086.73.

CHEMIN DE MATANE

REFECTION—($21,862 23)

Agent C. N. R., $2.00.—Anderson, V., $1.50.—Audet, J., $25.55.—Banville, J. W., $5.85.—Béchard, Thomas, $6.46.—Bergeron, Jean-Baptiste, $4.50.—Boucher, Cyrille, $66.84.—Bourque, Albert, $1.50.—Canada & Gulf Terminal Railway Co., $23.76.—Carrier, Paul, $6.25.—Chagnon, Edmond, $23.75.—Charpentier, Joseph, $16.45.—Chouinard, L. F., $65.00.—Cloutier, Antonio, $33.80.—Desilets, Léopold, $272.25.—Dion, J. B., $5.00.— Dion, Max., $15.00.—Dion, Pascal, $15.00.—Dugas, Etienne, $52.15.—Fortin, Roméo, $13.50.—Gagné, Réal, $19.55.—Gagnon, Charles, $45.60.—Garage Ste-Marie, $2.60.— Gousse, Evariste, $12.70.—Hopkins, F. H. & Co., $258.46.—Imbeault, Sévère, $9.50.— Isabelle, Philias, $5.00.—Jacques, Napoléon, $2.50.—La Cie de Grains et Provisions, $263.90

—Lacroix, E., $583.66.—Langlois, Elisé, $26.00.—Lavoie, E., $1.00.—Leclerc, Gédéon, $113.65.—Levasseur, L. J., $650.96.—Levesque, Jos., $33.80.—Levesque, R. J., $594.79.—Lemieux, J. E., $355.93.—Morin, Fabien, $6.85.—Morin, Albert, $5.00.—Pelletier, Elias, $10.75.—Pelletier, Georges, $10.46.—Pineault, Louis, $30.50.—Plourde, Elzéar, $10.15.—Poulin, Edmond, $202.20.—Quirion, Archelas, $42.60.—Richardson, Jos. & Cie., $56.64.—Richard, Willie, $22.60.—Le Ministère de la voirie, pour payer salaires, $15,265.39.—Ross, N., $47.65.—Ross, Y., $51.35.—Roy, J. O., $22.15.—St. Gelais, Adélard, $287.19.—St. Gelais, Alfred, $12.25.—St. Gelais, François, $172.65.—Sirois, Joseph, $17.11.—St. Pierre, J. A., $1,885.88.—Tremblay, Aimé, $10.00.—Tremblay, E., $7.00.—Tremblay, Fortunat, $13.05.—Tremblay, Joseph, $4.90.—Veilleux, Honoré, $18.35.—Veilleux, Simard, $12.10.—Verrault, Philippe, $1.75.

MONTEE SAINTE-ROSE (Laval)

REPARATIONS—($9,128 32)

Beauchamp, Gédéon, $4.10.—Cantin, Côme, $4.38.—Corbeil, Gélas, $29.45.—Labelle, E., $12.75.—La Cité de Montréal, $150.00.—McGill, J. W., $5,150.00.—Miller & Frère, $181.04.—O'Connor Brothers Ltd., $49.34.—The Barrett Co. Ltd., $452.85.—The St. Lawrence Quarry Co. Ltd., $3,094.41.

CHEMIN DU BORD DE L'EAU (Laval)

REPARATIONS—($703 06)

Aybram, J., $64.18.—McGill, J. W., $43.39.—The Barrett Co. Ltd., $594.09.—St. Lawrence Quarry Ltd., $1.40.

MONTÉE SABOURIN (Chambly)

REPARATIONS—($500 00)

Héroux, J. E., $500.00.

ROUTE CAUGHNAWAGA-MALONE

RELEVE PRELIMINAIRE—($57 21)

Montreuil, J. O., $57.21.

ROUTE LEVIS-RIMOUSKI

RELEVE PRELIMINAIRE—($267 37)

Montreuil, J. O., $267.37.

ROUTE MONTREAL-SHERBROOKE

RELEVE PRELIMINAIRE—($3,750 06)

Bourbonnais, J. A., $62.60.—Montreuil, J. O., $3,687.46.

ROUTE SHERBROOKE-BEAUCEVILLE

RELEVE PRELIMINAIRE—($1,195 31)

Montreuil, J. O., $1,195.31.

ROUTE VALLEYFIELD-MONTREAL

RELEVE PRELIMINAIRE—($841 37)

Montreuil, J. O., $841.37.

CHEMIN TEMISCOUATA

REFECTION—($25,118 64)

Bérubé, Jos., $248.20.—Bouchard, Jos., $22.10.—Chénard, François, $45.47.—Dubé, Jos., $35.10.—Dubé, Télesphore, $270.62.—Dumont, Célina, $3.00.—Fournier, Ovide, $1,793.40.—Gagnon, J. B., $63.13.—Grondin, N., $6.00.—Lavoie, A., $7.50.—Leclerc, Johnny, $24.00.—Levesque, Arthur, $1,00.—Lizotte, Philippe, $51.40.—Le Ministère de la voirie, pour payer salaires, $21,226.57.—Ouellet, Alfred, $138.20.—Ouellet, Jos., $7.41.—Paradis, Georges, $20.65.—Pelletier, Georges A., $2.05.—Pelletier, Octave, $9.45.—Proulx, L. P., $449.18.—Rodrigue, P., $21.70.—Rodrigue, Achille, $163.41.—Temiscouata Railway, Co., $509.10.

ROUTE MASSAWIPPI

ACHATS ET TRANSPORT DE PIERRE—($5,433 80)

Le Ministre de la voirie, pour payer pierre et transport, $5,433.80.

ROUTE BRISSETT'S CORNER—($5,956 30)

Le ministre de la voirie, pour payer les salaires, $5,956.30.

CHEMIN COLERAINE

REFECTION—($55,113 15)

Agent Quebec Central, $223.91.—Au Bon Marché de Black-Lake Ltée, $3,123.26.—Bennett, Martin Asbestos Chrome, $150.53.—Boulanger, Willie, $12.10.—Breton, Joseph, $2.13.—Canada Cement Co. Ltd., $487.59.—Chrétien, T., $9.30.—Cloutier, Thomas, $30.00.—Cormier, Napoléon, $150.55.—Côté & Frère, $9.84.—Demers, J. L., $39.93.—Devarennes, Pierre, $103.54.—Dion, Capitaine F. X., $12.00.—Dubois, Luc, $24.35.—Drouin, Richard, $12.00.—Frechette, Israel, $919.19.—Fréchette, T., $1.40.—Frigon, Prosper, $546.11.—Germain, E. H., $821.43.—Gosselin, Arthur, $3.20.—Gosselin, I., $7.35.—Hudon, A. E., $1.40.—Lachance, L. J., $294.00.—Labrie, Adélard, $8.00.—La Cie F. X. Drolet, $121.39.—La Fonderie de Thetford Ltée., $33.90.—Larochelle, Joseph, $10.00.—Legaré, P. T., Ltée., $6.79.—Lemieux, Jos. E. Enrg., $18.00.—Levesque, R. J., $12.80.—Ministre de la voirie, pour payer salaire, $42,932.96.—La Cie Martineau, $30.71.—Marin, F., $9.90.— Martel & Bernier, $146.10.— Martel, J. N. & Cie., $1,391.89.— Mercier & Frère, $63.00.—Mitchell, J. S. & Co., Ltd., $478.50.—Mongeon, C., $75.00.—O'Brien, P. A., $5.40.—Paré, Emile, $57.00.—Provençal, Jos., $143.70.—Quebec Central Railway Co., $136.53.—Rodrigue, Achille, $17.10.—Roberge, Jos. & Fils, $1,005.71.—Samson & Filion, $1,215.66.—Sauvé, G. J., $137.05.—Tanguay, Noé, $20.80.—The Bell Telephone Co., $14.45.—The Robertsonville Foundry Co., $25.70.—Turgeon, Alphonse, $10.00.

DIVERS—($227,363 40)

Acme Road Machinery Co., $239.00.—Agent C. P. Ry., $1,334.63.—Agent C. N. R., $621.00.—Alain, Camille, $73.00.—Aly, Aimé, $203.68.—Alleyn, J., $390.75.—American Auto Association, $3.42.—American Forestry Association, $6.84.—American Road Builder's Association, $3.25.—American Society for Testing Material, $33.47.—April, Johnny, $14.10.—Aubé, Lucien, $65.00.—Auger, Alphonse, $201.91.—Automobile Road Guide of Canada, $100.00.—Bacon, J. J. V., $21.13.—Balfour, Arthur & Cie. Ltée., $287.64.—Baptist, C. A., $36.50.—Barrette, V,. $65.39.—Beaudoin, Alexandre, $8.40.—Beaudoin, J. L., $45.00.—Beaulé, Oscar, $690.17.—Bédard, Jos. Cléophas, $39.90.—Bégin, J. A. E., $31.00.—Bélisle, J. A. G., $6.00.—Belisle, Raymond, $22.50.—Belgique-Canada, $1,57.—Bell Telephone Co., $2,732.38.—Bénard, J., $4.25.—Bennett, R. L., $1,000.00.—Bergeron, A. J. O., $12.40.—Bernier, A., $1,80.—Bissett, James & Co., $186.77.—Bissett, R., $9.00.—Bissonnette, Lorenzo, $21.50.—Bissonnette, N. P., $615.40.—Blondeau, Léon, $167.89.—Boisvert, F. X., $23.512.34.—Bouchard, Hector, $10.05.—Bourgeois, P. Fils, $59.05.—Bourke, E. R., $975.70.—Bourret, Alex., $9.00.—Boyer, N. E., $255.35.—Brazier, M., $2.00.—Brouillet, Pierre, $25.00.—Brun, Joseph, $6.60.—Bureau de Poste, Québec, $341.01.—Burroughs Adding Machine of Canada, Ltd., $55.95.— Canada Ingot Iron Co., Ltd., $736.16.—Canadian Good Roads Association, $504.00.—Canadian Government Railways, $39.00.—Canadian Highway Engineering & Construction Co., $313.35.—Cana-

dian Marine Engineering Co. Ltd., $20.50.—Canadian Pacific Railway, $1,124.95.—C. P. R. Telegraph Co., $79.49.—Cantin, J. W., $866.50.—Cassidon, Louis, $77.40.—Chamberland, François, $33.00.—Chinic, & Cie., $34.73.—Chinic, E. N., $3.08.—Chouinard, E., $24.00.—Cid Fire Alarm System Co., $43.10.—Clément & Clément, $7,763.25.—Colley & Scott, $115.31.—Comptoir d'Agence Populaire, $36.00.—"Concrete" $2,85.—Contant, J. C. G., $30.00.—Contract Record & Engineering Review, $2.00.—Copeland Chatterson, Ltd., $176.20.—Cormier, Vital, $584.00.—Cossette, Louis, $12.35.—Coulombe, Jos., $1,-163.00.—Croteau, J. J., $6.28.—Croteau, J. M., $139.60.—Crown Furniture Co. Ltd., $172.00.—Cyr, Alfred, $56.86.—David, Joseph, $7.00.—Delisle, Wilbrod, $20.00.—Delorme, Mlle F., $35.95.—Deniot & Pinat, $1.40.—Department Public Printing & Stationery, $4.50.—Dérome, Edgar, $128.00.—Déry, I. P. & Fils, $1,688.37.—Desaulniers, Enr., $124.00.—Descoteaux, J. W., $8.00.—Desjardins, A., $15.00.—Desroches, Francis, $9.00. —Desroches, Vve Henri, $39.70.—Dessane, D., $122.00.—Destrempes, Dr. L. A., $22.00. —Devarennes, Jos., $707.78.—Devarennes, Octave, $45.00.—Dominion Machine Shop Co., $171.51.—Dorval, J. A., $122.51.—Doucet, L. J., $21.00.—Drouin, J. P. A., $331.23. —Drummond, McCall Co. Ltd., $2,903.28.—Dumas, A., $22.78.—Dumais, Charles, $866.75.—Dumontier, P. & Cie., $1,035.85.—Dunn, James, $302.75.—Dunod, Editeur, $18.79.—Dussault, Joseph, $337.31. Dussault, G. L., $30.00.—Engineering & Contracting Co., $4.00.—Engineering News Record, $7.00.—Eugène Leclerc & Pouliot Ltée., $5, 248.80.—Evoy, P. J., $3,527.00.—Faucher & Fils, $13.113.64.—Fisher S. & Son, $291.50. —Fontaine, Eug., $11.00.—Forget, Edmond, $11.15.— Fortier, J. A., $25.00.—Fortin, W., $12.18.— Fortin, A., $66.75.— Fortin, U., $48.44.— Francœur, A. E., $9.00.— Frigon, Gabriel, $10.50.—Fugère, F. M., $20.00.—Gagné, Cyrille, $25.00.— Gagnon, Alfred, $75.00.— Gagnon, H. & Pelletier, $121.00.— Garage Ste. Marie, $54.50.— Garneau, J. P., $19.50.—Garneau, N. & Cie., $371.00.—Gaudet, Alphonse, $1,50.—Gauthier, Jos. & Frère, Enrg., $71.60.—General Automobile Supply, $475.62.—General Supply Agency Regd., $120.41.—Germain, Rév. Frère, $10.00.—Germain Mde V., $96.00.— Généreux, S., $151.93.—Gervais, C., $0.40.—Gignac, J. H., Ltée., $21.60.—Gibault, A., $6.00.—Giroux, T., $11.50.—Glode, Joseph, $641.82.—Godbout, Antonio, $140.00.—"Good Roads", $4.00.—Gosselin, Napoléon, $52.00.—Goulet & Bélanger, $210.00.—Grenville, village, $2,299.69.—Gravel A. & H. Lacroix, $275.00.—Goupil, J. T., $16.00.—Guillet, A., $396.00.—Heatons Agency, $2.26.—Hopkins, F. H. & Co., $23.24.—Héroux, A., $27.50. —Huot, Adolphe, $357.00.—International Railway Publishing Co., $10.00.—International Press Ltd., $140.00.—Jacquemart, J. C., $300.00.—Jacques, J. W., $40.70.—Jenkins Brothers, Ltd., $265.72.—Jolicœur, A. L., $76.45.—Johnston & Son, L. F., $55.40.—Johnston, W. J., $25.07.—Jourdanet, J. E. E., $717.43.—Julien, Eug., & Cie. Ltée., $23.10.—Julien, Mlle M. L.; $48.75.—Keuffel & Esser, $308.18.—La Banque Nationale, $1.95.—L'Abitibi, $1.50.—"La Canadienne", $2.00.—Lacourcière, J. O., $100.00.—Lachance, G. I., $39.84. —Lacroix, E. D., $300.00.—La Cie. Bédard, Ltée., $31.10.—La Cie. de Construction de St.Ours, $7.75.— La Cie. J. A. Langlais & Fils, $1.25.—La Cie. J. H. Jacques & Fils, $5.00. —La Cie. Jos. Lefrançois, Ltée., $832.40.—La Cie. de Machineries Mercier, $2,732.33.—. La Cie. Martineau, $2,730.19.—La Cie. de Publication Le Canada Ltée., $6.00.—La Cie. de Publication l'Eclaireur, $44.00.—La Cie. de Publication La Presse, $6.00.—La Cie de Publication Le Soleil Ltée., $886.59.—La Cie. de Publication La Tribune, $9.00.—La Fonderie de Lévis, $500.00.—Laliberté, J. B., $58.80.—"L'Air Liquide Society", $86.48. —La Librairie Aubé, Ltée., $301.77.—La Ligue des Droits du Français, $9.25.—Lamontagne, François, $35.00.—Landrieu, R., $404.15.—Langlois, A., $32.40.—La O. K. Cie. de Feuilles Mobiles, $109.05.—La Patrie, $3.50.—Laperle, J. R., $108.75.—Lapointe, Mde, $1.50.—Lapointe & Côté, $162.62.—La Prévoyance, $2,550.72.—La Revue Moderne, $3.00.—Larose, Arthur, Fils, $5.00.—La Semaine Commerciale, $2.50.—La Société Anonyme d'Imprimerie, $2.00.—La Société de Géographie de Québec; $4.00.—Le Syndicat des Imprimeurs du Saguenay, $15.00.—La Tabagie Canadienne, $60.38.—Latulippe, Michel, $564.89.—Lauzon Engineering Co., $1,452.80.—Lavoie, J. A., $10.80.—Lavoie, Louis, $287.85.—Lazure & Lefebvre, $5.00.—Lebel, T., $469.98.—Leblanc, G., $16.50.—Le Bulletin des Recherches Historiques, $2.00.—Le Bulletin du Commerce, $82.00.—Le Canada Français, $3.00.—Leclerc, Eug., $50.00.—Le Courrier Fédéral, $4.50.—Ledoux, Jennings Co., Ltd., $1,611.90.—Le Droit, $3.00.—Lefrançois, André, $65.00.—Lefrançois, J. G., $449.90.—Legaré Automobile of Three Rivers, $281.60.—Legaré Auto de Victoriaville, Ltée., $348.92.—Légaré Auto Supply Co. Ltd., $994.85.—Lemieux, Jos. E., Enrg., $1,007.-71.—Les Frères Paré, $410.00.—Lesage, A., $6.28.—Le Syndicat de Québec, $23.04.— Le Terroir, $1.00.—Levasseur, Arthur, $27.00.—L'Heureux, Albert, $30.00.—L'honorable Ministre de la voirie, $49.10.—Librairie Beauchemin Ltée, $5.60.—Librairie Larousse,$3.15. —Limoges, Jos., $20.38.—L'Imprimerie Commerciale, Ltée, $2,017.20.—L'Imprimerie Populaire Ltée, $23.55.—Livernois, J. E., $18.81.—Loiselle, A. J., $40.00.—Lord, Adélard, $45.50. —Loranger, Cyrille, $57.00.—Lortie, P. L. Ltée., $5,926.50.—Lovell, John & Son, Ltd.,

VOIRIE—Divers—Suite

$10.00.—Maguire, Chs., $13.00.—Mainguy, Jos., $5.50.—Marier & Tremblay, $489.62. —Marquis, Louis Canac, $19.50.—Marquis, Pascal, $15.00.—Martin, Alphonse, $378.39. —Martin, Robert, $250.00.—Matte, T., $12.75.—M. Emond, garage, $60.50.—Marcotte, Ed., $36.00.—Massey Harris Co. Ltd., $39.00.—Martin, Alphonse, $10.11.—Mathieu, E., $3.50.—Mechanics Supply Co. Ltd., $1,310.05.—Mercier, Alphonse, $103.53.—Mercier, N. J., $69.60.—Michaud, Georges, $2,600.00.—Milton Hersey Co. Ltd., $177.24.—Montminy, M. A., & Cie., $18.10.—Moreau, Georges, $85.00.—Moreau, Valère, $1,630.88.— Morneau, Tel., $3,135.77.—Montreal Motor Sales, $2,124.25.—Motors Ltd., $140.59. —Moussette, Z., $265.10.—Mulroney, W. J. & G., $389.25.—Mussens, Ltd., $3,585.60. —Munson Supply Co., $81.00.— Myrand & Pouliot, Ltée., $199.30.— Morissette & Boucher, $234.58.—McCall Brothers Ltd., $771.40.—McClure, J. A., $44.40.—McGraw Hill Book Co., $19.81.—McLaughlin, T. F., $270.00.—McNamee, G. A., $100.00.—Nadeau, A., $68.05.—Nadeau, L., $23.05.—National Road Garage, $346.60.—Norton, A. O. Ltd., $64.80.—O'Connor, E. C., $450.74.—Paquet, J. A., $31.356.66.—Paré, D., $10.00.— Paré, F., $299.19.—Paré, L. J., $30.00.—Paré, Jos., $371.00.—Papin, V., $10.00.—Picard, A. G., $67.50.—Pichette, E. R. & Cie., $554.41.—Plamondon, J. H. E., $145.00.—Plante, J. B., $8.04.—Poitras, Michel, $25.00.—Poulin, Mde David, $2.25.—Poulin, J. E., $143.99. —Poulin, J. O., $50.00.—Pratte & Côté, $99.00.—Préfontaine & Bérard, garage, $201.43. —Pruneau & Cie., $1,292.98.—Quart, H. S., $25.00.—Quebec Agences, Enrg., $145.40.— Quebec Auto Supply Co., $3,641.18.—Quebec Engraving Co., $20.50.—Quebec Skate & Cycle Mfg., Co. $30.00.—Quebec Typewriter Exchange, $4.95.—Rancourt, C. P., $185.30. —Reid, L. H. & Cie., $85.91.—Remington Typewriter Co., $200.00.—Renaud Motor Supply Co. Ltd., $37.37.—Renouf Publishing Co., $20.50.—Revue Trimestrielle Canadienne, $6.00.—Riverin, Geo., $27.75.—Robitaille, Alfred, $15,614.83.—Robitaille, Albert, $25.50. —Rock Products, $3.45.—Rock, Mlle Helen, $30.00.—Rouillard, Vict. Aimé & Laurier,, $43.40.—Ruelland, Emile, $18.00.—Samson & Filion, $2,740.10.—Sawyer-Massey, Co. Ltd., $290.00.—Sénécal, Xavier, $2.50.—Société de Géographie, $2.00.—Société du Parler Français, $3.00.—Spénard, Arthur, $231.90.—Stevens, M., $500.55.—Sylvain, Jos., $15.00. —St. Pierre, F. X., $47.06.—St. Sébastien d'Aylmer, $16.66.—St. Polycarpe, $68.84.— Talbot, René, $999.13.—Taylor Instrument Co., $27.54.—Terreau & Racine, $11,748.84. —The American City, $3.50.—The American Society of Mechanical Engineering., $4.54.— The Barrett Co. Ltd., $113.13.—The British American Oil Co. Ltd., $91.26.—The Canada Stamp Mfg., Co. $2.00.—The Canadian Express Co., $146.66.—The Canadian Engineering $6.00.—The Canadian Fairbanks Morse Co.Ltd., $1,351.83.—Canadian Municipal Journal Co. Ltd., $75.00.—The Chronicle Printing Co., $29.00.—The Copp-Clark Co. Ltd., $6.40. —The Crown Oil Co. Ltd., $112.23.—The Dominion Express Co., $272.22.—The Gazette, $6.00.The G. N. W. Tel. Co., $618.35.—The Hamilton Trades & Labor Council, $100.00.— The Huber Manufacturing Co., $86.95.—The Hughes Owens Co. Ltd., $4,420.06.—The Irish Can. Pub. Co., $40.00.—The Marine Store, $5.22.—The Matthew-Moody & Son, Co., $26.73.—The McClure Optical & Mfg., $180.45.—The E. L. Powers Co. Publishers, $4.56.—The Quebec Electric Co., $10.00.—The Quebec Telegraph Printing Co., $251.38. —The Quebec Tire & Vulcanizing Co., $4,042.02.—The Railway Equipment & Publication Co., $10.52.—St. Lawrence Quarry Co. Ltd., $55.38.—The W. S. Tyler Co., $2.55.— Thibaudeau & Frère, $10.00.—Thibault, Herménégilde, $250.00.—Thomas, Arthur H. & Cie., $51.38.—Tremblay, Mrs. Arsène, $1.50.—Tremblay, Ernest, $448.15.—Tremblay, Arthur, $27.50.—Trifluvien, $9.00.—Trottier, Henri, $90.00.—Turgeon, Mde L. P., $9.00. —U. S. Engineering Society, $15.28.—United Publication of Canada Ltd., $19.00.— Vaillancourt, A., $17.55.—Vachon, J. F. & Cie., $1,649.26.—Vallerand, E., $6.00.—Valois, J. O., $120.00.—Vandry, G. A., $3,599.63.—Vanasse, F. X., $16.50.—Verdier, Gabriel, $60.00.—Verreault, Elzéar, $7.53.—Verret & Cie., $48.00.—Vézina, J. A., $15.40.—Vézina, J. C. & Fils, $63.62.—Viau, U., $10.00.—Villeneuve, Jos., $46.20.—Villeneuve, Eugène, $31.63.—Ville Laval des Rapides, $15.00.—Ville de Ste. Thérèse, $500.00.—Watkins, E. L., $17.65.—Wilson & Lafleur, $3.60.—Wilay, John & Sons Inc., $2.89.

LOI 7 GEO. V, CHAPITRE 10 RELATIVE A L'ENTRETIEN DES ROUTES PROVINCIALES ET DE CERTAINS CHEMINS MUNICIPAUX

Article 2, Entretien des Routes Provinciales

ROUTE CHAMBLY—($7,859 47)

Bergevin, Dr. L. O., $211.58.—Brosseau, Alfred, $1.95.—Canadian Pacific Railway, $56.52.—Caron, Alexis, $158.74.—Charron, François, $25.34.—Guertin, Jos., $4.30.—

Maisonneuve Quarry Co. Ltd., $1,801.22.—The Barrett Co. Ltd., $2,001.22.—Le Ministre de la voirie, pour payer les salaires, $3,598.60.

ROUTE EDOUARD VII—($25,247 17)

Aybran, J., $404.29.—The Barrett Co. Ltd., $7,885.65.—Bourdon, Jacques, $86.94.—Bourgeois, P. Jr., $154.30.—Brun, Joseph, $11.00.—Canada Ingot Iron Co. Ltd., $53.30.—Deschênes, A. Z., $272.95.—Fortier, Alcide, $6.40.—Gendron, Joseph, $37.50.—Gratton, O., $3.20.—Imperial Oil Co., $34.89.—Isabelle, Z., $79.18.—Jackson, Thomas, $2.36.—Lacasse, Avila, $1,957.93.—Leblanc, G., $21.80.—Longtin, Maxime, $9.60.—Maisonneuve Quarry Co. Ltd., $5,678.96.—Mayrand, Robert, $48.75.—Monette, J. E., $2.95.—Pruneau & Cie., $155.32.—Rancourt, C. P., $326.29.—Renaud, Mde Veuve E., $11.85.—Le Ministre de la voirie, pour payer les salaires, $8,001.76.

ROUTE SHERBROOKE DERBY LINE—($18,320 22)

The Barrett Co. Ltd., $1,488.53.—Bennett, Aurèle, $27.60.—Bown, W. A., $7.68.—Cyr, Joseph, $343.75.—Demerritt, A., $33.60.—Glass, S., $23.40.—Gosselin, R., $6.00.—Hatley, V., $5.40.—Hunting & Co. Ltd., W. A., $14.70.—Johnston, W. G., $430.41.—Ledoux, J. E., $2.00.—La Municipalité du Village de Beebe-Plain, $1.80.—Lowell, W. A., $17.80.—Maisonneuve Quarry Co. Ltd., $748.25.—Mitchell & Co. J. S., $11.92.—Morris, William, $28.40.—Nicholl, John, $57.00.—Reed, L., $34.75.—Rudd, G., $79.40.—St. Pierre, Louis, $21.40.—Stafford, J. G., $590.25.—Tiffin, A. H., $45.70.—Le Ministre de la voirie, pour payer les salaires, $14,300.48.

ROUTE MONTREAL QUEBEC—($47,026 41

Agent C. P. R., $466.50.—Aybran, J., $142.00.—Bacon, J. J. V., $18.10.—The Barrett Co. Ltd., $10,724.73.—Barrette, V., $140.67.—Bédard, La Cie. $219.08.—Bellemarre, Maurice, $3.00.—Bonin, Jos., $15.75.—Brousseau, Gérard, $50.40.—Canada Ingot Iron Co., $367.60.—Casaubon, Louis, $9.00.—Chalifour, W., $349.82.—Champagne, J. F., $92.91.—Côté & Frère, $9.90.—Daviault, J. O., $2.00.—Doucet, Paul, $1.00.—Dufort, D., $24.00.—Dupuis, H., $40.90.—Ferronnerie de Berthier, $35.11.—Gagné, Jos., $326.52.—Garage Charlemagne, $84.25.—Garage Donnacona, $15.50.—Généreux & Salvas, $32.44.—Germain & Frère, $30.25.—Gouin, P. A., $29.29.—Hache, P., $15.51.—Hervieux, J. N., $23.20.—Laporte, Thomas, $94.65.—Lemire, Pierre, $46.70.—Maguy & Cie., L., $6.00.—Maisonneuve Quarry Co. Ltd., $4,906.05.—Malouin & Cie., S., $1.00.—Martineau, J. O., $133.00.—Millot, C. H., $60.90.—McCall Bros., $51.58.—Nobert, Henri, $143.00.—O'Connor, E. C., $1,306.61.—Ostigny, Jos., $4.00.—Picher, Adjutor, $262.58.—Pothier, Théodore, $52.00.—Pruneau & Cie., $367.80.—Roy, Noé, $10.75.—St. Maurice Lumber Co., $26.80.—St. Maurice Paper Co. Ltd., $24.32.—St. Pierre, Aldéric, $6.00.—Sylvestre, J. A., $75.35.—Veilleux, Eugène, $77.05.—Verrault, Elzéar, $4,209.83.—Le Ministre de la voirie, pour payer les salaires, $21,891.01.

ROUTE LEVIS JACKMAN—($56,936 30)

Ayard & Nadeau, La Cie., $435.56.—Bernard & Bélanger, $31.20.—Blais, Pamphile, $26.35.—Bolduc, J. L., $24.44.—Bonneau, Pite, $37.40.—Boulanger, G. L., $18.41.—Canada Ingot Iron Co., $777.96.—Caron, Georges, $8.20.—Cathcart, F., $113.48.—Chamberland, Charles, $39.25.—Cliche & Cie., Joseph, $15.50.—Donovan, T. D., $20.26.—Doyon, Johnny, $47.70.—Doyon, Jos., $6.00.—Drouin, Edouard, $4.12.—Fortier, F. G., $8.50.—Fortin, Zotique, $63.60.—Fournier, Alfred, $24.70.—Gagné, Emile, $10.55.—Gagné, Gédéon, $92.17.—Gagnon, Mme Veuve Joseph, $12.50.—Garage Moderne $72.70.—Garage Ste-Marie, $61.75.—Gauthier, Georges, $25.45.—Gendreau, Louis, $106.20.—Giguère, Gédéon, $78.30.—Gilbert, David, $236.14.—Gilbert, Josaphat, $52.00.—Gosselin, J. B., $83.77.—Gousse, Alfred, $113.00.—Grégoire, G., $288.45,—Guay, J. H., $21.45.—Jacques, Alfred, $18.40.—Jacques, Joseph, $109.10.—Jolicœur, Placide, $1.00.—Lacasse, Wilbrod, $5.10.—La Corporation de St-Joseph, p, $170.00.—Laflamme, Michel, $21.80.—Laliberté, Alfred, $5.60.—Langevin, Alphonse, $9.00.—Larochelle, Joseph, $17.65.—Leclerc, Gédéon, $6.24.—Légaré & Cie., $58.42.—Lessard, Amédée, $68.10.—Lessard, Jean, $94.20.—Létourneau, Arthur, $3.70.—Létourneau, Xavier, $3.20.—Loignon, Pierre, $16.40.—Longchamps, Mme Veuve, Marcellin, $63.10.—Loubier, Frédéric, $5.00.—Marcoux, Arthur, $1.20.—Marcoux, R., $2.00.—Martel, Joseph, $15.60.—Mathieu, Joseph, $29.50.—McMahon, E., $35.00.—Mercier, Alphonse, $10.75.—Moreau, Aristide, $3.00.—Moreau, J. N. P., $4.25.—Morisset & Boucher, $155.37.—Morisset,

ENTRETIEN DES CHEMINS PROVINCIAUX, Etc.—Suite

Joseph, $190.00.—McCollough, J., $3.00.—Néron, Xavier, $5.00.—O'Connor, E. C., $5,475.94.—Paquet, Gédéon, $23.80.—Plante, Alphonse, $25.00.—Poulin, J. A., $5.95.—Poulin, J. S., $22.72.—Poulin, Xavier, snr., $36.40.—Rhéaume, Eugène, $157.64.—Roberge, Louis, $22.00.—Roberge, Octave, $65.45.—Routhier, Jos., $36.70.—Roy, C., $130.30.—Roy, Ernest, $721.20.—Roy, Mathias, $66.00.—Sylvain, Jos., $70.40.—Turcotte, J. A., $7.10.—Vachon, Antoine, $48.40.—Vachon, J. L., $12.75.—Valley, Elzéar, $35.70.—Wilson, Willie, $11.60.—Le Ministre de la voirie, pour payer les salaires, $45,873.51.

SUBVENTIONS SPÉCIALES—REFECTION—($30,013 41)

Charlevoix: St-Etienne-de-la-Malbaie, p, $5,609.57.—**Huntingdon:** Elgin, c, $1,693.18.—Hemmingford, c, $1,299.69.—**Laval:** St-Martin, p, $12,394.62.—**Mégantic:** Black-Lake, ville, $5,853.08.—Plessisville, v, $2,808.97.—**Montmorency:** Chateau-Richer, p, $354.30.

CHEMIN MATANE—($997 03)

Bouchard, Ernest, $23.80.—Marin, Ferdinand, $10.00.—St. Pierre, J. A., $3.13.—Tremblay, Fortunat, $46.50.—Le Ministre de la voirie, pour payer les salaires, $913.60.

CHEMIN TEMISCOUATA—($11,279 87)

April, Johnny, $13.10.—Beaulieu, Anselme, $26.80.—Bérubé, Ludger, $5.50.—Caron, Ludger, $4.80.—Emond, Arsène, $113.95.—Gaulais, Jos., $6.90.—Lavoie, Jean, $7.60.—Lebel, Luc, $75.80.—LeBrun, Jos., $11.70.—Marier, Joseph, fils., $68.05.—Marier, Luc, $12.85.—Ouellet, Ludger, $5.04.—Pelletier, A. R., $12.00.—Pelletier, Fabien, $124.45.—Pelletier, François, $25.65.—Proulx, L. P., $167.57.—Têtu, Jos., $19.61.—Tremblay, Jos., $22.67.—Le Ministre de la voirie, pour payer les salaires, $10,555.83.

CHEMINS MUNICIPAUX

Loi 7 Geo. V, Chapitre 10, article 3, sec. 1, 50%

GRAVELAGE—($24,141 07)

Argenteuil: Chatham, canton, $167.37.—**Arthabaska:** Princeville, village, $132.09.—**Beauce:** St-Ephrem de Tring, v, $330.80.—Metgermette nord, c, $400.00.—Shenley, c, $75.31.—**Bellechasse:** St-Gabriel-de-la-Durantaye, p, $400.00.—St-Gervais, p, $112.92.—St-Raphael, p, $257.40.—St-Valier, p, $193.42.—**Bonaventure:** St-Bonaventure-de-Hamilton, p, $154.92.—St-Godfroy, p, $76.00.—**Brome:** Knowlton, v, $400.00.—Sutton, c, $37.50.—Sutton, v, $33.07.—**Champlain:** St-Narcisse, p, $203.75.—**Charlevoix:** Baie-St-Paul, p, $280.96.—Ste-Agnès, p, $21.75.—St-Urbain, p, $73.87.—**Chicoutimi:** Kénogami, c, $400.00.—**Compton:** Ditton, c, $379.92.—Emberton, c, $240.34.—Ste-Edwidge-de-Clifton, p, $370.62.—**Dorchester:** Ste-Claire, p, $278.01.—St-Isidore, p, $62.90.—St-Maxime-de-Scott, $305.82.—Watford, p, partie ouest, $287.84.—**Drummond:** Kingsey-Falls, p, $29.74.—**Frontenac:** St-Vital-de-Lambton, p, $103.43.—**Iberville:** St-Alexandre, p, $400.00.—Ste-Brigide, p, $400.00.—St-Georges-d'Henryville, p, $331.85.—**Isles-de-la-Madeleine:** Etang-du-Nord, $150.00.—**Jacques-Cartier:** Ste-Geneviève-de-Pierrefonds, p, $131.69.—**Kamouraska:** Andréville, v, $58.25.—Kamouraska, v, $41.66.—Notre-Dame-de-Liesse-de-la-Rivière-Ouelle, p, $201.17.—Pohénégamook, c, $224.36.—St-Alexandre, p, $133.63.—St-André, p, $59.00.—St-Denis, p, $207.27.—St-Germain, p, $75.96.—Ste-Hélène, p, $400.00.—St-Louis, p, $293.19.—St-Pacôme, p, $294.21.—St-Pascal, p, $400.00.—St-Philippe-de-Néri, p, $134.11.—**Labelle:** Campbell, c, $400.00.—Val-Barrette, v, $83.37.—**Lac St-Jean:** Hébertville, v, station, $187.50.—Notre-Dame-d'Hébertville, p, $400.00 Notre-Dame d'Hébertville, v, $375.09. — St-Bruno, p, $400.00. — St-Bruno, v, $327.72. — St-Louis-de-Chambord, p, $78.07. — **Lévis:** Notre-Dame-du-Perpétuel-Secours-de-Charny, p, $97.71. — St-Jean-Chrysostôme, p, $68.78. — Ste-Hélène-de-Breakeyville, p, $276.47.—**L'Islet:** L'Islet, p, $400.00. — St-Eugène, p, $173.50. — St-Jean-Port-Joli, p, $400.00.—Ste-Louise, p, $400.00. — St-Roch-des-Aulnaies, p, $400.00. — **Lotbinière:** St-Gilles, p, $110.72. — **Mégantic:** Bernierville: v, $37.72. — **Missisquoi:** Dunham, v, $45.50. —St-Ignace-de-Stanbridge, p, $140.06. — Stanbridge, c, $400.00.—**Montmagny:** Berthier, p, $65.88. — Cap-St-Ignace, p, $400.00. — Montminy, c, $105.66.—St-François, p, $400.00.—St-Pierre, p, $400.00.—**Hull:** Pointe-Gatineau, v, $248.10.—

Pontiac: Chapeau, v, $400.00.—**Portneuf:** St-Augustin, p, $390.07.—**Québec:** Lorette-ville, v, $137.87.—St-Gabriel ouest, p, $138.00.—**Richmond:** Brompton, c, $49.02.—Cleveland, c, $337.31.—**Rimouski:** St-Donat, p, $95.03.—Ste-Luce, p, $15.77.—**Rouville:** L'Ange-Gardien, p, $400.00.—Canrobert, v, $87.77.—St-Hilaire, p, $303.38.—St-Hilaire, v, $400.00.—**Shefford:** Lawrenceville, v, $37.25.—Ste-Pudentienne, v, $114.47.—Stukeley, c, partie nord est, $52.27.—**Sherbrooke:** Ascot, c, $281.75.—Compton, c, $400.00.—**Soulanges:** St-Ignace-du-Côteau-du-Lac, p, $400.00.—**Stanstead:** Ayer's Cliff, v, $400.00.—Hatley, c, $400.00.—Rock-Island, v, $58.90.—Ste-Catherine-de-Hatley, p, $292.87.—Stanstead, c, $346.50.—**Témiscouata:** St-Hubert, p, $239.63.—Notre-Dame-du-Lac, p, $294.93.—Ste-Epiphane, p, $72.20.—St-Patrice-de-la-Rivière-du-Loup, p, $194.06.—**Wolfe:** St-Camille, p, $69.40.—St-Raymond-de-Penneford, $400.00.—Weedon, c, $400.00.—Weedon Centre, v, $364.65.—

CHEMINS MACADAMISES—($20,376 71)

Argenteuil: Greenville, v, $38.10.—**Arthabaska:** Warwick, v, $400.00.—**Bagot:** Upton, v, $316.00.—**Beauharnois:** St-Timothée, p, $149.10.—**Bellechasse:** St-Charles, p, $400.00.—**Champlain:** Ste-Thècle, v, $37.55.—**Châteauguay:** Ste-Philomène, p, $219.27.—**Chicoutimi:** Bagotville, v, $400.00.—Rivière-du-Moulin, v, $400.00.—**Deux-Montagnes:** St-Augustin, p, $40.17.—St-Benoit, p, $400.00.—St-Eustache, p, $400.00.—St. Eustache, v, $400.00.—St-Hermas, p, $105.26.—St-Joseph-du-Lac, p, $110.73.—Ste-Scholastique, p, $400.00.—**Drummond:** Wickham,c,partie ouest, $70.48.—**Frontenac:** Chesham,c, $245.75. St-Vital-de-Lambton, p, $266.59.—**Gaspé:** Chandler, v, $108.57.—**Huntington:** Hemmingford, v, $218.24.—St-Anaclet, p, $131.85.—**Iberville:** St-Athanase, p, $400.00.—St-Grégoire-le-Grand, p, $400.00.—St-Sébastien, p, $79.74.—**Labelle:** Montebello, v, $130.99.—**Lac St-Jean:** St-Gédéon, p, $400.00.—St-Gédéon, v, $400.00.—St-Joseph-d'Alma, p. $400.00.—St-Prime, p, $400.00.—**Laprairie:** St-Constant, p, $400.00.—St-Isidore, p, $400.00.—**Laval:** L'Abord-à-Plouffe, v, $210.21.—St-François-de-Sales, p, $198.55.—St-Joseph-de-la-Rivière-des-Prairies, p, $249.25.—St-Vincent-de-Paul, p, $400.00.—**Lévis:** St-Romuald-d'Etchemin, p, $387.16.—**Lotbinière:** St-Agapitville, v, $28.77.—**Mégantic:** Laurierville, v, $13.75.—Somerset, c, partie sud, $108.23.—**Missisquoi:** Dunham, c, $26.75.—Sweetsburg, v, $67.20.—**Montcalm:** St-Jacques-de-l'Achigan, p, $99.42.—St-Jacques, v, $400.00.—**Montmorency:** Beaulieu, v, $134.03.—St-Joachim, p, $175.35.—**Napierville:** St-Cyprien, p, $171.73.—St-Edouard, p, $324.27.—St-Michel-Archange, p, $140.50.—St-Rémi, p, $400.00.—**Pontiac:** Campbell's Bay, v, $138.86.—**Portneuf:** Cap-Santé, p, $394.65.—Deschambault, p, $67.57.—Grondines, v, $100.00.—St-Basile, p, $186.35,—St-Casimir, v, $400.00.—St-Charles-des-Grondines, p, $255.81.—St-Marc-des-Carrières. p, $400.00.—St-Raymond, v, $142.96.—**Québec:** Beauport, v, $400.00.—L'Ancienne-Lorette, p, $400.00.—St-Dunstan-du-Lac-Beauport, p, $198.60.—**Richmond:** Melbourne and Brompton Gore, c, $396.48.—St-François-Xavier-de-Brompton, p, $400.00.—**Rouville:** Ste-Angèle-de-Monnoir, p, $141.12.—**St-Jean:** St-Luc, p, $92.65.—**Shefford:** Ely, c, $290.99.—**Soulanges:** St-Clet, p, $361.00.—St-Joseph-de-Soulanges, p, $277.20.—St-Joseph-de-Soulanges, v, $400.00.—**Témiscamingue:** Ville-Marie, v, $400.00.—**Terrebonne** Ste-Agathe-des-Monts, p, $281.00.—**Vaudreuil:** Ste-Madeleine-de-Rigaud, p, $183.72.—St-Michel, p, $400.00.—Pointe-Fortune, v, $60.97.—Très-Saint-Rédempteur, p, $193.77.—**Verchères:** Ste-Julie, p, $249.07.—St-Marc-de-Cournoyer, p, $400.00.—Varennes, v, $131.02.—Verchères, p, $49.67.—**Yamaska:** Pierreville, v, $379.69.

SUBVENTIONS SPECIALES POUR ENTRETIEN DES CHEMINS GRAVELES—($4,135 72)

Bellechasse: St-Gabriel-de-la-Durantaye, p, $295.97.—**Brome:** Brome, c, $400.00.—**Kamouraska:** Notre-Dame-de-Liesse-de-la-Rivière-Ouelle, p, $64.27.—St-Alexandre, p, $665.67.—**L'Islet:** Bonsecours, v, $121.10.—St-Jean-Port-Joli, $764.64.—Ste-Louise, p, $30.85.—St-Roch-des-Aulnaies, p, $171.51.—**Montmagny:** St-François, p, $144.15.—**Rouville:** St-Hilaire, v, $400.00.—**Soulanges:** St-Ignace-du-Coteau-du-Lac, p, $183.34.—**Témiscouata:** Notre-Dame-du-Lac, p, $894.22.

SUBVENTIONS SPECIALES POUR ENTRETIEN DES CHEMINS MACADAMISES—($16,245 42)

Arthabaska: Arthabaska, ville, $675.74.—**Huntingdon:** Dundee, c, $109.00.—Hemmingford, v, $500.00.—**Laprairie:** St-Constant, p, $98.12.—**Laval:** St-Vincent-de-Paul, p, $1,738.25.—**Montcalm:** St-Jacques-l'Achigan, p, $222.77.—**Pontiac:** Chapeau, v, $80.85.—**Portneuf:** St-Casimir, v, $903.85.—**Québec:** L'Ancienne-Lorette, p, $122.34.—Notre-Dame-des-Laurentides, p, $10,409.94.—**Terrebonne:** Ste-Thérèse-de-Blainville, p, $112.00.—**Vaudreuil:** St-Michel, p, $672.56.—Ville de Rigaud, $600.00.

CHEMINS MUNICIPAUX—Suite

LOI 7 GEO. V, CHAPITRE 10, ARTICLE 3 PAR. 2—($400 00)

Deux-Montagnes: St-Eustache, p. $200.00.—St-Eustache, v. $200.00

CHEMINS A BARRIERES DE LA RIVE NORD, A QUEBEC

(6 Geo. V, ch. 2)

La Commission des chemins de Québec, part du gouvernement pour l'entretien des chemins en 1919.....$ 8,985 07

CHEMINS A BARRIERES DE LA RIVE SUD, A QUEBEC

(8 Geo. V, ch. 7)

La Commission des chemins de Lévis, part du gouvernement pour l'entretien des chemins en 1919.....$ 1,250 00

Total des dépenses	$1,345,750 98
Moins remboursement	9,384 39
Total pour chemins	**$1,336,366 59**

TERRES ET FORETS—($566,000 00)

DEPENSES GENERALES—($95,000.00)

DEPENSES DES AGENCES—($65,361 70)

Agence de l'Abitibi: Authier, Hector, salaire, $1,300.00; commission, $2,146.65; Déboursés, $4,029.10; frais de poste, $435.25=$7,911.00.—Agence d'Arthabaska: Lemieux, F. X., salaire, 12 mois au 30 juin, 1920, $800.00; commission, $724.48; déboursés, $234.35; frais de poste, $52.76=$1,811.59.—Agence de Bonaventure-Est: Bourdage, P., salaire, 12 mois au 30 juin 1920, $800.00; commission, $21.14; déboursés, $215.00; frais de poste, $26.26=$1,062.40.—Agence de Bonaventure-Ouest: Clapperton, W. H., salaire, 12 mois au 30 juin 1920, $600.00; commission, $43.83; déboursés, $72.00; frais de poste, $12.79=$728.62. Agence de Chaudière: Mathieu, N., salaire, 12 mois au 30 juin 1920, $600.00; commission, $155.55; déboursés, $213.45; frais de poste, $47.22=$1,016.22.—Agence de Chaudière-Est, Oeullet, J. A., salaire, 12 mois au 30 juin 1920, $750.00; commission, $110.53; déboursés, $115.00; frais de poste, $15.79=$991.32.—Agence de Coulonge-Est: Pitt, Alex., salaire 12 mois au 30 juin 1920, $600.00; commission, $215.20; déboursés, $196.00; frais de poste, $19.01=$1,030.21.—Agence de Coulonge-Ouest: Guay, Albert, salaire, 12 mois au 30 juin 1920, $700.00; commission, $135.21; déboursés, $536.03; frais de poste, $31.78=$1,403.02.—Agence de Gaspé-Central: Carter, John, salaire, 12 mois au 30 juin 1920, $400.00; commission, $15.54; déboursés, $58.00; frais de poste, $8.27=$481.81.—Agence de Gaspé-Ouest: Côté, Léon, salaire, 12 mois au 30 juin 1920, $750.00; commission, $11.36; déboursés, $112.00=$873.36.—Agence de Gaspé-Est: L'Espérance, J. A. Mde, (agent pro tem), salaire, 12 mois au 30 juin 1920, $600.00; commission, $2.73; déboursés, $200.60; frais de poste, $12.30=$815.63.—Agence de Gatineau-Sud et Ottawa Supérieur: Gendron, L. A., salaire, 12 mois au 30 juin 1920, $1,400.00; déboursés, $614.56; frais de poste, $30.00; H. McGrady, commis, 12 mois au 30 juin 1920, $1,200.00=$3,244.56.—Agence de Gatineau-Nord: Gendron, R. M., salaire, 12 mois au 30 juin 1920, $900.00; commission, $245.78; déboursés, $175.50; frais de poste, $18.90=$1,340.18.—Agence de Grandville: Lavoie, J. J. B., salaire, 12 mois au 30 juin 1920, $800.00; commission, $86.95; déboursés, $188.00; frais de poste, $17.18=$1,092.13.—L'agence de L'Assomption et partie de Petite Nation: Marchand, E. J., salaire, 12 mois au 30 juin 1920, $950.00; commission, $81.88; déboursés, $211.65; frais de poste, $20.22=$1,263.75.—Agence de l'Assomption: (partie de l'): Martin, J. A., salaire, 12 mois au 30 juin 1920, $900.00; commission, $64.90; déboursés, $262.00; frais de poste, $12.52=$1,239.42.—Agence du Lac St-Jean-Ouest: Audet,

EMMAGASINEMENT DES EAUX DES RIVIERES STE-ANNE ET SAVANE ($11,578 20)

Barcelo, J., I. C., salaire, etc., $357.04.—Boisseau, L. G., salaire, etc., $476.00.—Duval, E., I. C., dépenses de voyage, $413.50.—Duperron, A., I.C., salaire, $800.00.—Fortin, B., salaire, $33.00.—Gerard, F., transport, $11.10.—Gauvreau, P., dessinateur, $480.00.—Laurentian Power Co., entrepreneurs **re** barrage du Lac Brûlé, rivière Ste-Anne, $17,000.00. —Lemieux, G. A., salaire et dépenses de voyage, $71.00.—Labrie, A., provisions, $16.64.—Morel, Ed., pension, $60.50.—Mignéron, Paul, salaire, $50.00 —Massue, H., salaire, $155.00. —Marien, O , salaire, $260 00 —Séminaire de Québec, expropriation, $4,045 35 —Simard, Jos., services, $26.00 —St. Denis, J. A., déboursés, $12.20 —St. Laurent, A., I.C., services professionnels, $550.00 —Toupin, T., salaire, $108.75.

Total des dépenses		$ 24,926 08
A déduire: Balance non dépensée 30 juin 1920	$ 13,347 48	
Remboursement	0 40	
		$ 13,347 88
		$ 11,578 20

SANATORIUM DE STE. AGATHE DES MONTS—($128,932 01)

Gosselin, Joseph, Limitée, part du gouvernement dans le coût de la construction, $128,-633 93 —Ministre des Travaux Publics et du Travail, 50% des frais d'annonces pour demander des soumissions, $298 08

CONSTRUCTION D'UNE ANNEXE AU PALAIS DE JUSTICE, MONTREAL—($466,329 68)

Pontiac Financial Company, achat de propriétés pour continuer l'annexe, $462,325.54 —Ministère des Travaux Publics et du Travail, pour payer les dépenses, $4,004.14.

PONT A BATISCAN, SUR LA RIVIERE BATISCAN

Gosselin, Joseph, Limitée, pour la construction ..... $ 27,766 44

LOI DES BONS CHEMINS, 1912—($3,413,108 77)

PAR LE MINISTERE DE LA VOIRIE

Payé aux municipalités suivantes en vertu de la loi 3 Geo. V, Chap. 21 et amendements (Coupons)—($2,975,283 02)

Note:—Les abréviations suivantes ont été adoptées par le département de la voirie: p, paroisse; v, village; c, canton

Argenteuil: Calumet, v, $12,967.12.—Saint-André-d'Argenteuil, p, $34,517.95.—Saint-Jérusalem, p, $8,820.32.—**Arthabaska:** Chesterville, v, $2,154.75.—Stanfold, c, $3,433.16.—Victoriaville, ville, $22,213.73.— Warwick, c, $3,672.90.—**Bagot:** St-Hughes, v. $5,849.55.—St-Simon-de-Ramsay, p, $1,934.42.—**Beauce:** L'Enfant-Jésus, p, $9,399.99.—Metgermette-Nord, c, partie nord, $2,630 02 —Sacré-Cœur-de-Jésus, v, $17,006 27 —St-Ephrem-de-Tring, p, $18,195.88.—St-Ephrem-de-Tring, v,$92.40.—St-François-d'Assises, p, $41,163.32.—St-Georges-Est, v, $5.292.40.—St-Joseph-de-la-Beauce, $7,320.29.—Shenley, c, $12,366.19.— **Beauharnois:** Nouveau-Salaberry, v, $5,891.81.—Ste-Cécile, p, $1,057.04. —St-Stanislas-de-Kostka, p, $35,000.00.—St-Timothée, p, $11,599.01.—**Bellechasse:** St-Cajetan-d'Armagh, p, $14,650.98 —St-Raphael, p, $2,045 35 —**Berthier:** Le Maire et le Conseil de ville de Berthier, $1,280 30 —St-Barthélemi, p, $8,424.11.—St-Cuthbert, p, $24,549.59.—St-Gabriel-de-Brandon, v, $6,000.00.—Ste-Geneviève-de-Berthier, p, $30,-976.61.—**Brome:** Farnham-East,c, $3,434.34.—Foster, v, $5,091.43.—Potton, c, $19,249.34. —**Chambly:** Boucherville, p, $20,498.13.—Chambly-Bassin, v, $7,945.49.—Longueuil, ville, $18,447.19.— St-Antoine-de-Longueuil, p, $13,023.54.—St-Basile-le-Grand, p, $15,-251.18.—St-Bruno-de-Montarville, p, $16,946.28.—St-Joseph-de-Chambly, p, $23,146.17.—St-Hubert, p, $15,000.00.—**Champlain:** Ste-Geneviève-de-Batiscan, p, $6,909.04.—St-Narcisse, p, $3,256.93.—St-Stanislas-de-la-riv.-des-Envies, p, $1,865.08.—Ste-Thècle, p, $19,699.99.— St-Tite, ville, $3,096.40.—**Châteauguay:** Châteauguay, ville, $106.25. —

LOI DES BONS CHEMINS, 1912 (Coupons)—Suite

Léry, ville, $588 96 —St-Antoine-Abbé, p, partie est, $7,713 74 —St-Jean-Chrysostôme, p, $37,645.38.—St-Malachie-d'Ormstown, p, $25,031.58.—Ste-Martine, p, $1,603.94.—Ste-Philomène, p, $8,156.94.—Très-St-Sacrement, p, $20,563.23.—**Chicoutimi:** Bagotville, ville, $33,499.16 —Bourget, c, $6,858.51 — Chicoutimi, c, $40,000.00 — Corporation de Bagotville, div. N.-O. du canton Bagot, $32,907.92 —N.-D.-de-la-Terrière, p, $22,768.32. —St-Ambroise, v, $5,363.52.—Ste-Anne-de-Chicoutimi, p, $11,209.57.—St-Dominique-de-Jonquière, p, $78,543.37.—St-Honoré, p, $2,041.50.—Tremblay, c, $16,520.68.—**Compton:** Auckland, c, $100.00.—Bury, c, $38,378.06.— Cookshire, ville, $16,381.65.—East-Angus, ville, $16,156.42.—Eaton, c, $28,000.00.—Lingwick, c, $28,141.59.—Westbury,c, $10,000.00. —**Deux-Montagnes:** L'Annonciation, p, partie nord, $4,801.56 —St-Augustin, p, $6,423.69. —St-Benoît, p, $7,054.15.—St-Benoît, v, $7,580.57.—St-Eustache, p, $24,293.00.—St-Hermas, p, $6,836.64.—Ste-Scholastique, p, $7,479.87 —**Dorchester:** St-Anselme, p, $372.51.—St-Edouard-de-Frampton, p, $12,969.66.—St-Germain-du-Lac-Etchemin, p, $2,-911.67.—St-Léon-de-Standon, p, $9,000.00.— St-Odilon-de-Cranbourne, p, $10,000.00.— Watford-West, c. $33,987.28.—**Drummond:** Kingsey-Falls, p, $1,519.94.—N.-D.-du-Bon-Conseil, p, $1,211.17.—Wickham-West, p, $13,874.19.—**Frontenac:** Courcelles, p, $19,-161.77 —Ditchfield & Spaulding, cantons unis, $15,198.54 —Gayhurst, c, $10,519.24.— Mégantic, ville, $6,943.45.—St-Evariste-de-Forsyth, p, $37,106.18.—St-Sébastien-d'Aylmer, p, $2,259.77.—St-Vital-de-Lambton, p, $2,627.50.—Whitton-North, c, $5,586.85.—Winslow North, c, $20,214.25.—Winslow-South, c, $28,008.04.—**Hull:** Pointe-à-Gatineau, v, $1,-089.32.—**Huntingdon:** Godmanchester, c, $6,826.31.—Hinchinbrooke, c, $11,404.22.— Huntingdon, v, $2,004.37.—St-Anicet, p, $20,889.96.—**Iberville:** Iberville, ville, $8,990.75. —St-Alexandre, p, $10,756.79.—Ste-Anne-de-Sabrevois, p, $5,341.55.—St-George-de-Henryville, p, $3,278.88.—St-Grégoire-le-Grand-de-Monnoir, p, $10,818.25.—St-Sébastien, p, $5,510.65.—**Jacques-Cartier:** Baie-d'Urfé, ville, $26,038.21.—Lasalle, ville, $13,544.80.— Ste-Anne-de-Bellevue, ville, $15,236.50.—**Joliette:** Joliette, ville, $8,815.81.—St-Jean-de-Matha, p, $7,078.47.—St-Thomas-de-Joliette, p, $14,589.85.—**Kamouraska:** N.-D.-de-Liesse-de-la-riv.-Ouelle, p, $8,426.28.—St-André, p, $6,477.76.—Ste-Anne-de-la-Pocatière, p, $22,356.32.—St-Philippe-de-Néri, p, $12,231.65.—Woodbridge, c, $786.16.—**Labelle:** Cheneville, v, $6,396.46.—C.-T.-P.-de-la-B.-V.-M.-de-Plaisance, p, $8,554.30.—Masson, v, $8,573.35.—Papineauville, v, $6,946.07.—Ste-Angélique, p, $1,838.19.—St-André-Avellin, p, $11,018.46.— **Lac St-Jean:** Roberval, p, $24,861.18.— Roberval, ville, $6,888.37.— St-Félicien, p, $24,427.50.—St-Joseph-d'Alma, p, $14,560.80.—St-Louis-de-Chambord, p, $6,215.89.—St-Prime, p, $,393.97.—Val-Jalbert, c, $22,591.59.—**Laprairie:** Parties des paroisses de St-Constant et St-Philippe, $5,826.13.—St-Isidore, p, $7,571.38.—**L'Assomption:** Laurentides, ville, $16,832.69.—**Laval:** Laval, comté, $42,519.54.— Ste-Dorothée, p, $570.03.—St-Elzéar-de-Laval, p, $12,567.90.—St-François-de-Sales, p, $9,673.85.—St-Vincent-de-Paul, p, $12,354.54.—**Lévis:** Bienville, v, $1,574.89.—Lauzon, v, $1,190.30.— St-Romuald-d'Etchemin, p, $23,670.27.—Ste-Hélène-de-Breakeyville, p, $3,530.91.— **L'Islet:** L'Islet, p, $9,905.70.—St-Pamphile, p, $16,919.88.—Ste-Perpétue, p, $10,218.99.— **Lotbinière:** Deschaillons, v, $2,818.73.—Notre-Dame-du-Sacré-Cœur-d'Issoudun, p, $5,882.37.—Ste-Croix, p, $666.21.—St-Edouard-de-Lotbinière, p, $7,943.45.—St-Flavien, p, $9,555,02.—St-Patrice-de-Beaurivage, p, $2,542.05.—St-Sylvestre, p, $4,028.78.—**Maskinongé:** Louiseville, ville, $1,538.31.— St-Antoine-de-la-Rivière-du-Loup, p, $10,657.18.— St-Joseph-de-Maskinongé, p, $5,532.24.—**Matane:** St-Moise, p, $15,710.64.—**Mégantic:** Halifax-Sud, c, $2,989.60.—Ireland, c, partie nord, $3,752.76.—Ireland, c, partie sud, $4,-536.35.—Sacré-Cœur-de-Marie, p, partie sud, $10,902.09.— **Missisquoi:** Notre-Dame-de-Stanbridge, p, $1,517.20.—St-Armand-Ouest, p, $4,329.73.—St-Ignace-de-Stanbridge, p, $1,725.93.—St-Pierre-de-Vérone-à-Pike-River, p, $8,905.05.—**Montcalm:** St-Alexis, p, $28,495.60.—St-Esprit, p, $13,170.41.—St-Jacques-de-l'Achigan, p, $8,952.34.—Ste-Julienne, p, $4,726.07.—**Montmagny:** St-Thomas-de-la-Pointe-à-la-Caille, p, $6,329.68.—**Montmorency:** Beaulieu, v, $14,660.34.— St-Pierre, I.-O., p, $10,029.79. — **Napierville:** Napierville, v, $10,090.76.—St-Cyprien-de-DeLéry, p, $3,554.47.—St-Edouard-de-St-Georges, p, $4,357.79.—St-Michel-Archange, p, $12,527.83.—St-Patrice-de-Sherrington, p, $7,035.62.—St-Rémi, p, $9,594.93.—St-Rémi, v, $10,671.60.—**Nicolet:** Laval, v, $12,582.27. —St-Léonard-d'Acton, v, $5,047.00.—St-Pierre-les-Bacquets, p, $3,401.14.—**Pontiac:** Fort-Coulonge, v, $7,724.22.—**Portneuf:** Notre-Dame-de-Portneuf, v, $1,106.99.—St-Alban, p, $1,041.02.—St-Alban, v, $4,443.65.—St-Basile, p, $13,565.69.— St-Casimir-Est, v, $2,740.80.—St-Charles-de-Grondines, p, $4,091.29.—St-Joseph-de-Deschambault, p, $8,933.42.—**Québec:** Charlesbourg, v, $5,086.50.—Loretteville, v, $11,863.22.—St-Ambroise-de-la-Jeune-Lorette, p, $23,434.44.—Ste-Foy, p, $13,801.55.—**Richmond:** Brompton, c, $7,646.53.—Bromptonville, ville, $1,998.31.— Cleveland, c, $45,000.00.—Richmond, ville, $4,223.11.—St-François-Xavier-de-Brompton,c, $2,486.17.—Windsor, c, $26,839.40.—

Windsor-Mills, ville, $7,958.05.— **Rimouski:** St-Fabien, p, $14,434.59.—St-Germain-de-Rimouski, p, $2,873.01.—**Rouville:** Canrobert, v, $1,863.13.—Marieville, ville, $2,563.71.—Notre-Dame-du-Bonsecours, p, $7,557.27.—Ste-Angèle-de-Monnoir, p, $3,740.97.—St-Hilaire, p, $4,418.48.—Ste-Marie-de-Monnoir, p, $12,272.78.—St-Mathias, p, $5,906.52.—St-Paul-d'Abbotsford, p, $2,422.31.—**St-Hyacinthe:** Providence, v, $15,000.00.—Ste-Marie-Madeleine, p, $3,606.11.—**St-Jean:** St-Jean, p, $1,212.05. — **St-Maurice:** St-Barnabé, p, $38,798.26.—Shawinigan-Falls, ville, $4,404.57.— **Shefford:** Granby, c, $4,032.32.—Granby, cité, $3,685.00.—Roxton, c, $14,564.07.—Roxton-Falls, v, $10,630.19.—Ste-Pudentienne, p, $7,317.93.— Ste-Pudentienne, v, $4,337.66.— **Sherbrooke:** Ascot, c, $17,000.00.—Compton, v, $7,756.21.— **Soulanges:** St-Clet, $13,412.83.—St-Polycarpe, v, $5,000.00.—Station-du-Coteau, v, $6,421.40.—**Stanstead:** Barnston, c, $3,826.55.—Beebe-Plain, v, $10,000.00.—Hatley, v, $4,701.71.—North-Hatley, v, $2,532.30.— Stanstead, c, $8,664.09.—**Témiscouata:** Rivière-du-Loup, ville, $7,947.50.— Notre-Dame-du-Lac, p, $1,072.92.—St-Hubert, p, $2,685.04.—Trois-Pistoles, v, $7,331.59.—**Terrebonne:** Ste-Agathe-des-Monts, p, $32,421.43.—Ste-Agathe-des-Monts, ville, $5,748.45.— St-Jérôme, ville, $23,009.67.—St-Jérôme-de-la-rivière-du-Nord, p, $31,970.83.—Ste-Thérèse-de-Blainville, ville, $2,246.73.—**Vaudreuil:** Como, v, $3,460.73.—Ste-Jeanne-de-Chantal-de-l'Ile-Perrot, p, $20,921.85.—Ste-Justine-de-Newton, p, $11,432.26.—Ste-Madeleine-de-Rigaud, p, $19,487.88.—Ste-Marthe, p, $15,537.28.—St-Michel-de-Vaudreuil, p, $9,000.00.—Très-St-Rédempteur, p, $3,072.68.—**Verchères:** Belœil, p, $18,465.72.—Ste-Julie, p, $14,715.54.—St-Marc-de-Cournoyer, p, $11,690.50.—Varennes, p, $29,639.61.—Verchères, p, $9,143.26.—**Wolfe:** D'Israéli, $33,803.01.—Dudswell, c, $1,078.07.—Garthby, c, $26,785.59.—D'Israéli, v, $3,802.02.—Stratford, c, $10,317.35.—Weedon, c, $33,591.06.—Weedon-Centre, v, $928.98.

ROUTE MONTREAL-QUEBEC (ARRETE MINISTERIEL No. 104, 25 JANVIER, 1913) ($280.352 03)

SALAIRES ET FRAIS DE VOYAGE—($6,525 83)

Brousseau, Gérard, $259.15.—Brousseau, Jules, $78.45.—Caron, J. T., $854.44.—Deschênes, A. Z., $305.62.—Deschênes, J. A., $118.20.—Deschênes, Emile, $185.47.—Destrempes, L. A., $300.12.—Desfossés, Philippe, $115.97.—Doyon, Ernest, $96.58.—Genest, Georges, $76.95.—Giroux, Marius, $58.54.—Lambert, Allyre, $208.74.—Larsen, Oswald, $104.70.—Lazure, M. E., $1,111.50.—Loranger, L. H., $428.00.—Marier, Jos., jnr., $210.70.—Mayrand, Robert, $206.25.—Millot, C. H., $153.35.—Nolet, Armand, $171.85.—Papillon, Henri, $265.25.—Picher, Adjutor, $124.99.—Pleau, Damien, $5.50.—Portelance, Antonio, $13.95.—Sawyer, Donat, $212.00.—St-Pierre, Louis, $181.70.—Trépanier, F. X., $419.35.—Veilleux, Eugène, $258.51.

DIVERS ENTREPRENEURS—($147,319 81)

Arcand & Perrault, $4,715.60.—Argall & Perrault, $700.00.—Dini, Mde A., $4,077.87.—Laganière, Houde & Cie., $107,409.39.—Phoenix Construction Co., Ltd., $6,916.95.—Stack & Léger, $23,500.00.

ACHAT DE PIERRE, SABLE, ASPHALTE, ETC.—($76,279 55)

Jackson Construction Co., $55,761.21.—The Barrett Co. Ltd., $2,282.05.—Imperial Oil Co. Ltd., $18,236.29.

ROLES DE PAYE—($38,699 15)

Ministère de la Voirie;—pour payer salaires, $38,699.15.

DIVERS—($11,527 69)

Agent Canadian Northern, $606.73.—Agent C. P. R., $574.40.— Arcand & Frère, $10.05.—Archambault, Jacques, $11.15.—Bailly, Louis, $31.00.— Baptist, Cloutier, Pothier Ltée, $38.30.—Barbeau, Jos. C., $8.00.—Bayeur, J. S., $6.35.—Beaulieu, M., $12.00.—Bellerose, Avila, $5.00.—Blais, J. E., $11.00.—Blondeau, Théophile, $1.75.—Bouchard, François, $9.75.—Bonier, Isidore, $75.00.—Bonin, J., $25.75.—Boucher, Mde A., $6.70.—Brûlé, A., $3.00.—Brulé, N., $13.00.—Camirand, J. D., $1,000.00.—Canada Ingot Iron Co. Ltd., $51.00.—Canada Steamship Lines Ltd., $28.05.—Casaubon, Louis, $283.32.—Chénard, J. D., $8.12.—Cormier, Amédée, $224.10.—Denoncourt, P., $68.60.—Daviault, J. O., $10.35.—Desaulniers, A. L., $37.49.—Dolbec, T., $87.50.—Dussault, Arsène, $21.75.—

ROUTE MONTREAL-QUEBEC—DIVERS—Suite

Dusablon, Eugène, $1.72.—Dussault, Mde Célestin, $22 50.—Farly, B., $7.70.—Ferronnerie de Berthier, $122.46.—Fournier, J. A., $2,75.—Gariépy, P. A., $120.00.—Généreux & Salvas, $72.60.—Gervais, N., $10.00.—Giroux, Mde veuve Jos., $8.46.—Godin, David, $16.40.—Gouin, P. A., $20.52.—Grondines, F., $24.91.—Hervieux, J. N., $3.85.—Hotel, Oscar, $98.95.—La Cie Bédard Ltée., $344.01.—Lacourcière, Philippe, $1.20.—Lafortune, Vital, $19.50.—Laflèche, P. H., $3.00.—La Municipalité de Deschambeault, $113.00.—Laporte, Thomas, $50.55.—Lemieux, Jos. E., $196.15.—Leveillé, Daniel, $2.25.—Loranger, J. B., $78.97.—Loranger, Octave, $3,25.—Maillot, Oscar, $32.00.—Maisonneuve Quarry Co. Ltd., $1,333.16.—McCall, Brothers Ltd., $91.63.—Milton Hersey Co. Ltd., $627.60.—Naud, Oscar, $6.00.—Pagé, Arthur, $1.10.—Pagé, J. A., $45.15.—Papillon, J. E., $36.24.—Picard, Mde E., $200.00.—Pichette, E. R. & Cie., $63.58.—Pointe-aux-Trembles, p, $100.00.—Portelance, Alfred, $22.50.—Poulin, J. E., $1,635.00.—Pruneau & Cie., $850.00.—Quebec Auto Supply Co., $200.90.—Beaupré, Jos., $8.50.—Riopel, Henri, $6.00.—Rivard, Fidèle, $3.00.—Signai, Dolar, $341.37.—St-André, F., $10.47.—Ste-Anne-de-la-Pérade, p, $150.00.—Sauvageau, Napoléon, $3.00.—Sylvestre, J. A., $21.43.—The Asphalt & Supply Co. Ltd., $73.58.—The British American Oil Co. Ltd., $28.46.—The Donnacona Paper Co. Ltd., $31.22.—The Pediar People Ltd., $108.00.—Trottier, D. J., $3.75.—Trottier, Louis, $1.03.—Thibault, Henri, $135.00.—Vaillancourt, Irenée, $556.49.—Venne, Alexandre, $3.50.—Verrault, Elzéar, $129.62.—Vézina, J. A., $4.50.—Ville de Berthier, $50.00.

ROUTE LEVIS-JACKMAN (Arrêté No. 63, 29 janvier 1914)—($36,611 47)

DIVERS—($1,396 85)

Béliveau, J. B., $140.00.—Bernard & Bélanger, $73.80.—Canada Ingot Iron Co. Ltd., $627.60.—Eugène Leclerc & Pouliot Ltée., $9.45.—Levesque, Réal, $61.20.—Marcotte, Rodolphe, $138.25.—Roy, Napoléon, $339.00.—Thibaudeau & Frères, $5.30.—Scully, Willie, $2.25.

LISTES DE PAYE—($5,942 86)

Ministère de la Voirie, pour payer salaires, $5,942.86.

NOUVEAU TRACÉ BEAUCEVILLE—($29,271 76)

DIVERS—($29,271 76)

Angers, P. A., $3.00.—Bernard, Alex., $79.74.—Béliveau, J. B., $3.35.—Doyon, Edmond, $3.00.—Doyon, Joseph, $60.00.—Dussault & Bégin, $4.09.—Dussault, B., $9.81.—Duval, Eugène, $40.20.—Fauteux, G., $1.11.—Fontaine, J. A., $25.25.—Gagné, Gédéon, $63.00.—Gendron, J. A., $98.65.—Héritiers DeLéry, $131.00.—Jolicœur, Placide, $30.96.—La Cie Avard & Nadeau, $783.95.—Lacasse, Wilbrod, $18.70.—La Cie de Téléphone de Beauce, $24.30.—L'Arrache Souches National, $1.50.—La Société de Plomberie et de Chauffage, $7.03.—Lespérance, Auguste, $15.00.—Lessard, Thomas, $94.35.—Levesque, Réal, $53.25.—Loubier, Alfred, $63.00.—Loubier, Leger, $3.10.—Mathieu, E., $2.50.—Mathieu, François, $84.00.—Mathieu, Jos., $9.00.—Mathieu, Noé, $364.80.—Mechanics Supply Co., $1.25.—Mercier, C., $344.60.—Poulin, Gédéon, $81.71.—Poulin, Jos., $94.90.—Poulin, Magloire, $48.83.—Poulin, Napoléon, $19.00.—Renaud, P. F. Enrg., $4,335.07.—Ministre de la voirie;—Listes de paye, $22,249.91.—Vaillancourt, F. X., $8.05.—Veilleux, B., $10.80.

ROUTE EDOUARD VII (Arrêté No. 128, 1er février, 1913) ($46,574 38)

(TRAVAUX EN REGIE)—($34,192 08)

The Canadian Highway Engineering & Contracting Co., $34,192.08.

SALAIRES ET DEPENSES—($558 84)

Faucher, Arthur, $225.39.—St. Pierre, F. X., $333.45.

ROLES DE PAYE—($1,917 37)

Ministère de a Voirie, listes de paie $1,917.37.

DIVERS—($452 29)

Canada Ingot Iron Co. Ltd., $325.20.—Guertin, Misael, $6.02.—Longtin, Eugène, $40.07.—The Pedlar People Co. Ltd., $81.00.

JETÉE DE LAPRAIRIE—($9,453 80)

ACHAT DE PIERRE, BRIQUE ET SABLE—($5,565 69)

The Jackson Construction Co. Ltd., $1,859.24.—The Maisonneuve Quarry Co. Ltd., $3 706.45.

DIVERS—($3,888 11)

Agent, C. P. R., $77.53.—Bernier, Delphis, $8.00.—Chagnon, Edmond, $5.25.—Chagnon, Charles, $5.25.—Cloutier, Antonio, $16.85.—Deschênes, A. Z., $50.60.—Deschênes, E. H., $10.60.—Doré, J. B. & Fils, $21.86.—Faucher & Fils, $278.51.—Giroux, Marius, $81.70.—Lamarre, J. L., $2.54.—Levesque, Réal, $592.42.—Pepin, Arthur, $8.05.—Phoenix Construction Co. Ltd., $6.45.—Potvin, Domina, $5.55.—Poulin, Edmond, $10.30.—Poulin, Napoléon, $10.30.—Ministère de la Voirie, listes de paie, $2,696.35.

ROUTE SHERBROOKE-DERBY LINE (Arrêté No. 356, 5 avril, 1913)— ($3,335 27)

ACHAT DE PIERRE ET D'ASPHALTE—($1,860 46)

The Imperial Oil Co. Ltd., $734.86.—Maisonneuve Quarry Co. Ltd., $1,125.60.

DIVERS—($1,474 81)

Boudreau, Edmond, $21.75.—Canadian National Railways, $212.20.—Caron, Jos. Thomas, $281.37.—Charland, E. E., $6.65.—Deschênes, Emile, $9.85.—Godin, David, $17.57.—Lambert, Allyre, $79.10.—Mitchell Co. Ltd., J. L, $10.00.—McCall Brothers, Ltd., $112.69.—Ministre de la Voirie, listes de paie, $692.40.—Therrien, Georges, $4.95.—Young, Frederick, $26.28.

CHEMINS DE GRANDE COMMUNICATION—($20,462 01)

Loi 8, Geo. V, chap. 11, tel qu'amendé par 10, Geo. V, chap. 7.

CHEMIN CAUGHNAWAGA-MALONE—($10,906 29)

DIVERS—($10,906 29)

La Cie de Publication du Canada, $5.25.—La Cie de Publication La Patrie, Ltée., $5.25.—La Cie de Publication Le Soleil, $6.75.—L'Imprimerie Trifluvienne, Ltée., $8.40.—Ste-Martine, p, $10,855.89.—The Gazette Printing Co. Ltd., $11.25.—The Montreal Herald, $4.50.—The Telegraph Printing Co., $9.00.

CHEMIN BEAUCE JONCTION-SHERBROOKE—($5,849 42)

DIVERS—($5,849 42)

Beaudoin, J. A. & Cie., $150.68.—Gourde, J. A., $139.20.—Ministre de la voirie, pour payer les salaires, $5,499.49.—Perron, Hilaire, $25.00.—Poulin, J. A., $35.05.

CHEMIN LEVIS-ST-LAMBERT—($3,676 30)

DIVERS—($3,676 30)

Gosselin, Edmond, $51.10.—Ministère de la voirie, salaires payés, $2,000.00.—La Cie de Publication du Canada Ltée., $9.75.—La Cie de Publication La Patrie, Ltée., $10.50.—La Cie de Publication Le Soleil, $8.25.—La Cie de L'Imprimerie Trifluvienne, $14.50.—Marcil, Alfred, $309.38.—Therrien, Georges, $1,229.37.—The Gazette Printing Co. Ltd., $21.25.—The Montreal Herald, $9.50.—The St. Maurice Valley Chronicle Co., $4.20.—The Telegraph Printing Co., $8.50.

CHEMIN MONTREAL-SHERBROOKE—($30 00)

DIVERS—($30 00)

La Cie de Publication du Canada Ltée., $4.50.—La Cie de Publication La Patrie, Ltée., $9.00.—La Cie de Publication Le Soleil, Ltée., $4.50.—La Cie d'Imprimerie Trifluvienne, $7.50.—The Montreal Herald, $4.50.

ROUTE TROIS-RIVIERES, SHAWINIGAN-FALLS ET GRAND'MERE—($90,113 85)

Arrêtés Nos. 354, 27 avril 1917; No. 418, 28 mars 1917; No. 1320, 13 septembre 1917; No. 691, 5 juin 1918; No. 485, 11 avril 1919.

DIVERS—($90,113 85)

Bureau d'enregistrement, Ste-Geneviève-de-Batiscan, $2.00.— Carier, Alex. $18,802.93. —Carier, Alex. Ltée., $9,981.70.—Carier, Alex., Enr., $57,004.72—Gibault, Mde François, $500.00.—Lacoursière & Houde, $122.50. — Ste-Flore, p, $3,000.00. — Vézina, Alfred, $700.00.

Montant dépensé	$	90,113 85
Montant remboursé par les municipalités et les compagnies (Voir Fonds en Fidéicommis)		31,247 61
		58,866 24
Total des dépenses suivant la loi des bons chemins		3,421,484 42
A déduire: divers remboursements		8,375 65
		$3,413,108 77

FONDS EN FIDEI-COMMIS—($408,904 56)

FONDS DES PERMIS DE MARIAGES—($11,050 50)

Surintendant de l'Instruction publique: montant à distribuer entre les diverses institutions protestantes, $10,835.18.—Herald Press, impression, $77.29.—Hemsley, R., à rembourser à C. E. Copping, pour permis annulé, $6.00.—Hu on, J. A., services spéciaux re révision et publication des lois concernant la célébration des mariages, etc., $30.00.—Moore, T. J. & Co., journal, $20.00.—de St. Dalmas, Rév. A. E., remboursé, $5.00.—Telegraph Printing Co., $76.03.

TAXE DU PALAIS DE JUSTICE DE QUEBEC—($11,792 69)

Trésorier de la province: Distribution du montant perçu durant l'exercice 1919-1920 sur la taxe du palais de justice de Québec, viz:

En paiement de 50 débentures de $200.00 chacune, émises en vertu de 45 Vic., ch. 26 et 48 Vic., ch. 16, et possédées par la province de Québec comme placement d'une partie du fonds d'amortissement en vertu de 60 Vic., ch. 2, sec. 5, $10.000.00.

Acompte de l'intérêt sur $31,600.00 d'obligations du palais de justice de Québec, émises en vertu de 45 Vic., ch. 26 et 48 Vic., ch. 16 possédées par la province de Québec comme placement d'une partie du fonds d'amortissement en vertu de 60 Vi ., ch. 2, sec. 5, $1,792.69.

FONDS DU PALAIS DE JUSTICE DE SHERBROOKE—($2,400 00)

La Caisse d'Economie de Notre Dame de Québec: Un an d'intérêt au 1er juin, 1920, à 4% par année, sur $60,000.00 d'obligations de la province de Québec, émises en vertu de 2 Ed. VII, ch. 6, pour la construction du palais de justice de Sherbrooke, district de St-François, $2,400.00.

DEPOTS DE CAUTIONNEMENT DES OFFICIERS PUBLICS—($400 00)

Wright, Nelson A., ex-huissier de la Cour supérieure, Dist. St-François, remise du montant déposé comme cautionnement au bureau du Trésorier de la province, $400.00.

REPORT

OF THE

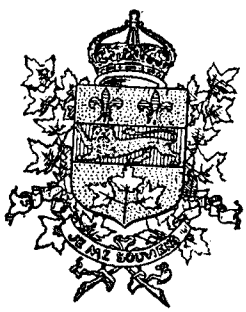
ROADS DEPARTMENT

OF THE

PROVINCE OF QUEBEC

1920

Printed by order of the Legislature



QUEBEC
PRINTED BY Ls. A. PROULX
PRINTER TO HIS MAJESTY THE KING

1920

TABLE OF CONTENTS

Letter to His Honour, the Lieutenant-Governor of the Province.. 5
Statement of expenses for the year 1919-20..... 25
Construction of Provincial highways..... 29
Construction of district highways..... 31
Construction of the Quebec Commission roads..... 33

Construction by the municipalities :

District No. 1..... 34
District No. 2..... 39
District No. 3..... 45

Maintenance of macadamized or gravelled roads :

District No. 1..... 50
District No. 2..... 54
District No. 3..... 57

Remaking of Provincial highways..... 61
Ramaking by municipalities..... 61
Statement of vehicle traffic..... 63
Analyses and tests in laboratory..... 83
Canada Highways Act and regulation..... 84



Village of Saraguay county of Jacques-Cartier, Bituminous macadam (penetration) laid in 1920.

To the Right Honorable Sir Charles Fitzpatrick, C.B., G.C.M.G.,

Lieutenant-Governor of the Province of Quebec,

Quebec, 17th December, 1920.

Sir,

Long before a serious movement for road improvement was inaugurated in the Province of Quebec, the United States had begun an era of improvements. Without condemning the methods of that country, whose experiences have been so useful, we may say that its network of highways were of very light composition with their lines lacking solidity. Macadamized roads, six inches in depth, were constructed on natural foundations, such as gravel, and they were even constructed without foundation on clay. I would not go so far as to say that that was an imprudence. These quasi-temporary constructions were, doubtless, the work of an experimental period and the capital which was expended upon them was, perhaps, only intended to cover the cost of experiment, an action that was the more justifiable as what remained of the roads was not without value, as after having given sufficient service for a great many years, they then served as foundations for new surfaces, more in conformity with modern transportation. This modern transportation, that of motor-vehicles,—with all the advantages that it possesses,—the extension of social relations, the development of industry, the movement of outside money to a country attracting tourists, etc., does not altogether soothe our regret for the time, now forever past, when the macadamized roads were compressed and in a manner improved by steel hoops instead of being cut up by tires. What may be termed the preliminary constructions in the United States, necessitated costly repairs. These repairs were to a large extent provided for in the roads' budgets of the various States of the Union. The waggon road is clearly a work which must be constantly renewed, either on account of changes in the vehicles or of the wear caused by the traffic. The changes in vehicles is a question involving serious consequences. If the capacity of motor-vehicles increases without restriction, it may be that the burden, which the ratepayers

will have to bear to meet the needs of such a traffic, will become out of proportion to their resources or their productive power. This is a debateable question and, if we are to judge from the following report which came from Maine through the newspapers last August, the partisans of an extreme capacity will not have their pretensions gainsaid:

Bangor, Aug. 2.—It is reported that an effort will be made at the next session of the Maine Legislature to limit the size of trucks which can be operated over Maine highways to two tons. Many are questioning whether this would be practical.

In the drive of 1919 to put the $10,000,000. highway bond issue amendment across, one of the arguments was that unless Maine could have better roads it would be impossible successfully to operate motor trucks, and that trucks were going to be the big essential in the movement of crops and factory products.

While legislation such as proposed would not absolutely prohibit the use of trucks in this State, it would so limit them that, according to men interested in the work, motor traffic would be defeated. In anything excepting short hauls, say these men, the less than five-ton truck is not practical. Its cost, in proportion to the load it will carry, bars the two-ton machine from long hauls.

In connection with this matter of truck transportation it was claimed that by means of good roads and trucks the mills of Maine would be able to reduce their transportation expenses tremendously as soon as the State Pier at Portland was completed.

With trucks and good roads and the State Pier the mills of Lewiston and Auburn could, it was set forth, eliminate the rail haul. Products would be loaded onto trucks at the mills, taken over the road to Portland and loaded directly upon steamers. This was to be an important factor in the future growth of mill cities. While two-ton trucks might be used in this way they would not be practical. It is asserted that anything less than a five-ton truck would not be worth much in the line of transportation. The same holds true in practically all kinds of truck work.

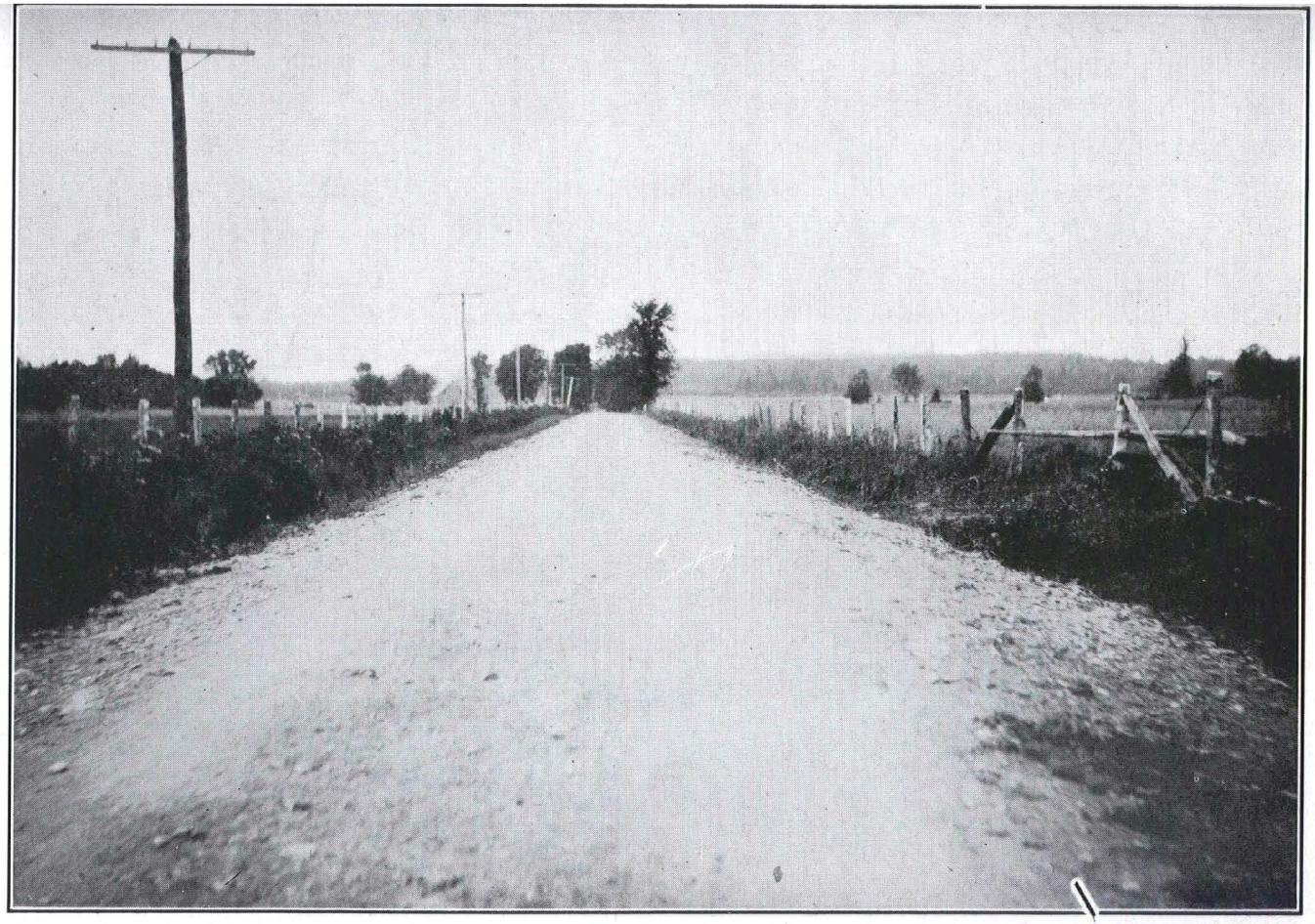
While a law prohibiting the use of trucks of more than two tons' capacity upon a gravel macadam way might be advisable, because it is readily admitted that roads of this character will not stand up under the heavy truck traffic, the question is raised as to what sort of highways is Maine going to build with this $10,000,000.

What is striking in what has been just quoted and in almost all discussions relative to transportation by motor-trucks is the constantly expressed desire to see that vehicle enter into a struggle with the railway. It would seem as if the desire was, nothing more nor less, than that the railway should be practically replaced by the motor-truck. Should such a tendency be encouraged? It is very difficult to pronounce upon such a question. It cannot be denied that transportation by truck is bound to develop to considerable proportions. Is an extreme development, especially a development in the capacity desirable? Is it desirable to the point of at least partly superseding railways? Have we not the right to be sceptical on this point and to ask if the preponderance of motor-trucks over the railway would not have the result of benefiting a small number to the detriment of a larger number? Would it not be better to study to the utmost the railway question and to ask if, for instance, it would not become more useful to the larger number, if the method of constructing vehicles was modified and branch lines multiplied in such a manner as to increase the number of points of contact with the producer? The latter having at his disposal a delivery depot could himself make use of the motor-truck to transport his products but he would not find himself obliged to employ a truck of great capacity. In short the number of truck users being multiplied, the capacity of the truck would be divided. On the other hand, if this was realized, we would none the less be faced by the question of resisting surfaces, which the roads of the suburbs and the adjacent country must necessarily furnish for the motor-trucks.

In the Province of Quebec we have not yet reached that point, probably because the number of our important cities is still restricted. In fact, the delivery of goods from the cities to the suburbs, or even to the adjacent country, is the greatest factor in the increase of the capacity and of the number of motor-trucks. This increase is due to the development of trade. Will commercial operations some day have to be limited in order to maintain the equilibrium between commercial

activity and production from the land or the capacity of the taxpayer to supply the money? Will it be more practical to pass very detailed by-laws regulating the weight and capacity of motor-trucks, in order that traffic may not hamper production? Above all should the traffic on certain roads be regulated as has already been done with the streets of the city? These questions cannot be solved hastily ; it is only the accumulation of inconveniences that will supply the remedy and indicate the precise moment when that remedy should be applied. I believe that in the Province of Quebec we should continue for several years longer the experimental period, that is to say that we should, by a policy of grants, proportionate to immediate needs, aid in the repairs that have become necessary by encouraging the construction of surfaces the resisting power of which would be graduated according to evident needs. In the vicinity of certain cities such as Hull, St. Hyacinthe, Three Rivers, Quebec and Montreal—and by Montreal I mean all of that enormous district which is formed by a portion of the counties of Chambly and Laval—there can be no hesitation on this score. The macadamized roads which have given a satisfactory service for five or six years now require greater resisting surfaces. If the price of asphalt becomes more reasonable, it would certainly be advantageous to construct over the old macadamized roads, in the vicinity of those cities, surfaces of asphaltic concrete or at least of bituminous macadam (system of penetration) as simple water-bound macadam cannot resist the transportation of goods by motor-trucks and their maintenance is so costly as not to be economical. Some seven years ago we constructed at different places on the Edward VII highway 5 miles of bituminous macadam. Of these 5 miles about three-quarters of a mile was in the town of Laprairie. This three-quarters of a mile has deteriorated, the remainder is still good and has cost practically nothing to maintain. It is true that it has not had, or practically has not had to support carriage by motor-trucks, whilst the number of trucks passing through the town of Laprairie is always on the increase.

This question of repairs is one of the most disagreeable both for the administrator and for the ratepayer. It is hard to be always beginning over and making more expenditures. On the other hand, even if we wished to do so, we cannot turn back on the path of material civilization, neither modify its forms. Now mechanical traction is



Roxton township, county of Shefford. Gravelling done in 1920.

one of the most striking forms of that civilization. It develops more quickly than agriculture, which should, evidently, not be so, but it is necessary to face the situation and to regard it calmly. The formula of this situation is : development of mechanical traction, deterioration or constant wear of the roads and inevitable repairs. A formula of this nature cannot be analyzed without arriving at but one conclusion : continual expense. What may console us for having made constant expenditure for the improvement of macadamized surfaces is that we have not constructed temporary macadamized roads, such as I have referred to, that is to say that it is not a case where the repair of the surface is a reconstruction or a complete construction. Our experience in this matter is not an isolated one. It is probable that, if not in all the countries of the world, at least in a great many, the ideas of road improvement have been made acceptable only by giving in to the popular desire for quickness and cheapness, and, that on the other hand, the expenses occasioned by necessary repairs seldom meet with unyielding opposition. On our part we have to face constant expense for considerable maintenance or, to be more exact, for repairs to the surfaces. At first our road laws did not provide, in a special manner, for direct action by the Government in connection with maintenance and repairs. Maintenance was provided for by clauses inserted in the municipal by-laws under which municipalities which constructed subsidized roads, either in macadam or gravel, bound themselves to maintain them either as macadamized or gravel roads. This obligation practically remained a dead letter until the Government had an act passed authorizing it to make annual grants for the maintenance and repairs of macadamized and gravel roads and, at the same time, giving it power to intervene in order to have such repairs made in case of default by the municipalities interested. The fact cannot be hid that the Province of Quebec is a country where the intervention of the Government is absolutely necessary for the conservation of public works. With a few striking exceptions, initiative on the part of the municipalities is not frequent. This is not intended as a reproach but as a simple statement of fact, for, in other respects, it cannot be said that the municipalities, since 1912, have not shown initiative when the construction of roads was concerned ; there were few, indeed, which did not approach the Government and which did not submit for its approval well-developed and very intelligently conceived projects of improvement. But

this question of road improvement is so new and its effects are so striking that it cannot be realized all at once that a new road cannot last forever. The unreflecting expected it to last without new expenses being necessary. This mentality has somewhat changed, which is accounted for, we believe, by various reasons, such as the development of commercial relations, the continuously increasing comprehension of the productive and conserving power of money and above all by the intervention of the Government, either through subsidies, or by forcing the municipalities to fulfil the obligations which they contracted in passing by-laws. Act 7 George V, chapter 10, gives the Government coercive powers which we exercise only when imperative. It must be said that if we have not occasion to apply the act very often it is because we believe it a duty to exercise the powers which it confers upon us in such a manner as not to render its application too onerous. The renewal of macadamized roads entails a considerable expense which the municipalities would not be in a position to bear if they could count only upon the annual grant of $400.00 fixed by the act. Frequently we have considered it a duty to add to this regular grant, special grants. Even when we employ coercion we always give the municipalities the benefit of these special grants, overlooking their apparent bad faith in order to save the pocket of the ratepayer. The renewal of macadamized roads, in many cases, would not have been necessary if the municipalities had made a systematic maintenance. If there had been such a systematic maintenance it would have sufficed to make certain applications of cold tar to the macadamized roads, which would have protected and preserved them for several years longer.

When we order renewals in general we make special grants only if the renewal is followed by an application of tar.

We believe that this method will have the effect of averting the complete disintegration which thereatens certain roads near the cities. Besides we desire not to fall into the fault committed by the municipalities in this respect. Once a macadamized road is renewed and sprinkled with tar, it remains under the constant inspection of the Roads Department and the repairs which it requires each year are made, either by the municipality under our supervision or by us, if the municipality refuses. We have already begun to apply this method. Some two years ago we subsidized the renewal of a macadamized road

at St-Vincent-de-Paul, in Laval county, and we at once had cold tar applied. Last year we added tar and sand at certain spots of the same road where the application had not succeeded so well. This year we did the same thing on about a mile of the same road which had not resisted so well as the other three miles. The latter, we were gratified to find, remained in a perfect state despite the hard traffic to which the road was sometimes subjected. This road is practically an artery of the city of Montreal. By the Gouin Boulevard it connects with the St. Lawrence Boulevard and on certain days the number of motor-vehicles on it is considerable. There also regularly pass over it a number of motor-trucks. This experience confirms us in the opinion that, in certain cases, macadamized roads treated with cold tar can be preserved for a long time, provided they are not neglected. However, it may perhaps sometimes be surer to at once construct bituminous macadam roads (system of penetration) or bituminous concrete. All depends on the cost price of the material and the extent of the traffic. It is true that the circulation varies in a most unforeseen manner but this variation is always in the direction of an increase.

We have referred to necessary repairs and we have said that, in many cases, these repairs would not have been needed if the maintenance had been done in time. The filling up of holes, the repair of ruts, the application of a bed of small gravel are very efficacious methods of conservation provided they are employed in time. At our suggestion and with our assistance a large number of municipalities have employed them ; among others that did so last summer, were the municipalities of St-Antoine-de-Pontbriand and Amiante. In these municipalities, adjacent to Thetford Mines, where the traffic is very important on account of the mining industry, these methods have had the good result of preventing the macadamized roads, which were disintegrating in an alarming manner, from being completely reduced to pieces. Once the repair is made we have seen that the municipalities made provision for the gravel for the additional repairs that will be necessary the following year. By the way I should say that the work was entirely organized and successfully carried out by one of our inspectors.

I repeat that now that we have at our disposal an act of practical application, we intend to make use of it to the fullest degree that the relatively

limited number of our officials will permit. It must not be forgotten that the organization of the repairs of several miles of macadamized road involves, apart from the preliminary pourparlers, a series of operations sometimes difficult of execution. The securing of materials, the transportation of these materials, and their employment are all operations which have been rendered extremely difficult for us on account of the critical times through which we are passing. To the difficulty of railway tranportation were added last season the scarcity and the high cost of labour. Since several months it is known that railway cars for the transportation of stone were procurable only in a very limited number and that their carriage in many cases was permitted only from east to west and not from west to east, and further for quick delivery it was almost always necessary to "follow up" the machines or material over the railway routes and the sidings. That is what we did each time it seemed necessary.

MAINTENANCE OF GRAVEL ROADS

We have also devoted attention to the maintenance of gravel roads. This is much simpler than the maintenance of macadamized roads. In many cases an uneven surface may be put in good shape by overrunning it with a road machine or a scraper or by refilling the ruts. These operations are never of a complicated character. Still, here again, labour is sometimes a serious obstacle. When there is road work to be done in proximity to an industry and especially to a pulp-wood industry, in certain districts we are faced by circumstances literally insurmountable. Certain large companies attract workingmen by very high wages and further by boarding and lodging conditions that the municipalities or even the Government can with difficulty meet. For the greater part of the time only the spare time of the farmers can be counted upon and the latter themselves are in want of hands. There thus results for road work at times a very embarrassing want of labour. Despite this we have succeeded in having the gravel roads in many municipalities repaired and maintained as may be seen from the annexed statements.

PROVINCIAL HIGHWAYS

Our provincial highways, properly so called, are completed, About 2 miles of concrete constructed last season completed the Three Rivers-Grand Mère highway.

The Edward VII highway is also completed, that is to say that we have finished the dyke at Laprairie which was unfinished since 1913 for want of intervention on the part of the Federal Government to which it belonged. To satisfy the public in general and to meet the pressing demand of the Province of Quebec Automobile Association, we, last May, at the risk of compromising the part of the federal subsidy to which we might have the right, arranged by day work the construction of a macadamized surface of 8,068 feet on the waggon road over the dyke. This dyke, constructed by the Federal Government, was incomplete in the sense that the work specified in the original plan, had not all been executed. A concrete border with an iron railing of 4 inches in diameter was to have been constructed on each side along the whole length. Now there had been only 1,800 feet of border made on the south side and 2,770 feet on the north side. We could not think of executing such a costly project and for the iron railing of 4 inches in diameter placed on a concrete border we substituted a wooden railing placed along the embankment. The considerable traffic to which this part of the Edward VII highway is subjected certainly necessitates something else than macadam, but I consider it would be imprudent to put a costly surface on a foundation which will give way as it is made upon a clay foundation. When the work is definitely settled will be time to think of placing such a surface. In the meantime we have coated the macadam with cold tar and we shall maintain it in the same manner.

The maintenance of the Provincial highways is the object of our constant attention. For the reasons which I have already enumerated, it was attended this year by considerable difficulties. On certain of these highways the maintenance was done by means of the addition of stone, varying from ¼ to ½ inch in diameter and these stones had, necessarily, to be transported by rail. Very often the cars were delayed for several weeks and as a result there was a slackening in the work, which caused serious inconveniences. However, we have succeeded in maintaining our six principal arteries in a condition which reflects honour

upon our Department and which the travelling public has often appreciated. Automobiles have flocked into the Province from all parts of the country and the United States. It is estimated that they brought us around $8,000,000.00 or double the amount of last year. Such is one result and it will certainly be followed by even better results. It is indisputable that such an influx of visitors constitutes for the agriculturalist and the merchant a varying market, which comes to them and which, accordingly, removes, in a measure, the necessity of their seeking markets. Not that outside markets should be neglected. I can but touch upon *en passant*, the question of agriculture and markets. The demand for products created by the automobile traffic certainly cannot but have a considerable bearing in connection with the "commercialization" of agriculture and the creation of markets which, needless to say, merits and receives the constant attention of the Government.

REGIONAL HIGHWAYS

To the Provincial highways established under the act of 1912, and which we have constructed to the number of six, must now be added the so-called regional highways. Properly speaking the only difference between these two categories is in the name and in the financial system covering their construction.

Previous to 1919 we had decided to leave the development of regional highways to the initiative of the districts through which they passed. This initiative was quickly shown in several localities and when, in July, 1919, "The Canada Highways Act" came into force, several regional highways were in course of construction by the municipalities. "The Canada Highways Act" is in a sense a complement of our Good Roads Act of 1912 which provided for the construction of regional highways under the name of "provincial highways". It was probably passed with a view to increasing the construction of such lines of communication in parts of the country where they had been neglected. It was completely in conformity with our views and we immediately took the necessary steps to secure our share of the $20,000,000.00 of which it authorized the expenditure.

The application of this Federal Act entails difficulties. It requires rather voluminous statements and a series of long and complicated

procedures, which would almost hinder our progress if we were not so desirous of carrying out the programme which we have undertaken. Each regional highway is the object of a special report and, in many cases, these reports are a kind of factum, which require an arduous toil on account of the accessory information, in a sense altogether foreign to the question of roads, which they necessitate. But we claim to be good advocates of good roads and, with patience, we hope to render the co-operation of the Federal Government efficacious.

The Federal act decrees that all roads shall be constructed by contract after the submission of tenders. This proviso may have been inserted in the act with good intention, but for us, in the Province of Quebec, it possesses serious inconveniences. It was probably intended to reduce to a minimum the difficulties of control and, in this, the Federal authorities evidently had in view their own advantage for which we do not wish to blame them. But this provision does not take into account the special conditions in the various Provinces and, besides, it was created and applied at a time when contractors were scarce and when those who had survived difficult times hardly dared take any risks. The fluctuation in the cost of material and of labour, the uncertainty of exchange and of railway rates, constituted numerous risks for the contractors to which they did not wish to expose themselves without at least a large margin of protection. This situation is in direct antagonism with our principles of road administration. We might reverse this statement and say that our principles of road administration are in antagonism with excessive expenditure, and that, in order to apply our principles of economy in construction or maintenance, we display all possible energy, in a manner to secure for ourselves, when that may be done, the profit possible for the contractor. Now, in a vast number of cases, that can be done, as the Roads Department possesses numerous outfits and a staff of experienced constructors, which permits it, at a given moment, to execute works under far better conditions than the contractors and with a quickness which they can rarely attain. As a matter of fact, contractors who possess easily procurable outfits and who can be asked to execute a given work within a limited period are rare. The number of contractors who possess machinery is very small compared with the number who, when they have signed a contract with a municipality, apply to the Roads Department and ask for machi-

nes on hire. In short the construction of roads would have progressed very slowly since 1912 if, with its 76 rollers, its 61 crushers, its 7 tractors, its 14 scarifiers or soil looseners, its 93 road graders and a large number of accessory machines, the Roads Department had not in a manner taken the place of the contractors, leaving to the latter simply the task of organizing the work and of finding the material, labour, etc. This condition of affairs shows how much easier would have been the application of "The Canada Highways Act" if it had not contained this imperative clause regarding contracts, and if it had left the Provinces free to proceed with a road construction with the means which they had at their disposal, means which, in many cases, they had created after long effort in studying, experimenting with and developing their organization. It may, however, be said that in certain exceptional cases the act permits the Lieutenant-Governor-in-Council to authorize works by the day. In the Province of Quebec the greater number of cases are "exceptional". Accordingly, as I have already said, in all exceptional cases a plea must be made in order to obtain permission to do the works by the day. What has been said should not be interpreted as systematic opposition to contract work. What we say is that it is not practicable to establish a hard and fast rule and that freedom should be retained to have recourse to contractors when that is advantageous and to dispense with them when it entails too many inconveniences. In a great number of cases, which, however, are in the minority, we have found our advantage in the contract system. We admit that the contract system is preferable, for instance, on the Caughnawaga reserve (Caughnawaga-Malone highway)where the work is on relatively clean lines and practically nothing is left to chance. It is when the work cannot be entirely mapped out in advance that the advantage of work by the day is apparent. When the different works cannot be all foreseen or measured in advance and especially when the changes that the land has to undergo become evident, so to speak, only during construction, it is infinitely easier and infinitely less costly to do the work by the day. In fact, despite all the precautions that can be taken to determine in advance the works which must be done and to divide the classes of work in such a manner that each class will conform to a unified price, there always remain fortuitous cases, sometimes numerous, which leave the door open to claims or which at least necessitate having certain works done under our own direction and, further, there are complications which have but



Coteau Landing, county of Soulanges. Water macadam laid in 1920.

one clear result, that of adding to the cost price a percentage of profit in f vour of the contractor. In our dealings with the Federal Government, this question of contract or day work is the object of constant discussion. The Federal authorities stand strictly by the law and they make no exception, as I have already said, except for good and valid reasons, duly expounded. To summarize my view—I believe that we should have recourse to the contract system only when we find in it an absolutely clear advantage and that we should have the liberty not to resort to it in a contrary case, which amounts to saying that we should administer in the most economical manner. Despite our own views in this matter we have always begun by asking for tenders and always subordinated our own opinions to the spirit of the Federal law. It is only following lack of success in our demands for tenders that we have insisted upon obtaining authorization to have the work done by the day. Several very characteristic cases show that we were right in this. At Ste-Marie-de-Monnoir, on the Montreal-Sherbroke highway, there is a small contract for the construction of 1¼ miles of macadam in course of execution since the month of September 1919. The contractor had evidently suffered greatly from the situation created by the war and the aftermath of the war and it is only with trouble and hardship that he begins to see the finish of the work which he undertook. Nevertheless, testimony should be borne him that, despite the slightly remunerative conditions of his contract, which proceeds so slowly, he is not discouraged and valiantly struggles against difficulties of all kinds. Now on the same highway two portions of the road, the Barbue and the Jackman road (3,305 miles) at St. Césaire, Rouville county, have been for many years a kind of bugbear for autoists and for travellers of all kinds. We were very desirous of remedying this condition of affairs and at the beginning of the season we asked for tenders. In accordance with the Federal act the asking of tenders must be preceded by a notice of three weeks. Despite this more than sufficient delay we received but one tender for an amount of $86,057.68, that is to say 79.8% higher than the estimate of the department. It should not be forgotten that the gross price of a tender is always approximate and that the additions of quantities in the course of construction tend to increase it, as will be seen later. This tender was clearly inacceptable. We then asked for and, after a certain time, obtained from the Federal Government per-

mission to do the work by day work. We at once got to work. The job was sufficiently difficult. There was no gravel at St. Césaire in the locality where the Barbue and the Jackman road are situated. We found a certain quantity of foundation stone but not enough. It thus became necessary to make an arrangement with the "Atlas Sand Company" of Montreal, which, on its part, was able, on account of its relations with the "Montreal & Southern Counties Railway Co." to arrange for the conveyance of the gravel by electric cars. The cars deposited the gravel along the whole length of the road, a facility which we were able to obtain from the transportation company in this particular case, but which could not be obtained again. The construction of the road was complicated by a difficulty in graduating the necessary gravel in the bank and, in order to maintain in force our understanding with the gravel and transportation companies, we had to make certain modifications in the granulometric composition of gravel and in the method of construction. This was a typical example of the insurmountable difficulties we should have had to encounter if, for these modifications, we had had to take the advice or ask the consent of the contractor. It would at once have been a question of a change in the prices, and in such changes it is never the contractor who loses. The discussions which would have attended these changes would certainly have retarded the work. The road is now finished. With the increase in cubic contents, at the price of the tender it would have cost at least, $94,000.00. Now it actually cost about $70,000.00 and it was constructed in less than six months, leaving only two bridges to be made in 1921. Apart from the difficulties of organization, which I have mentioned, the project comprised special works of considerable extent, among others, the construction of an embankment, of an average depth of 2½ feet, 24 feet wide, and 1 1-8 miles long.

On the Caughnawaga-Malone highway, Section A (Caughnawaga Reserve) and sub-sections D-1 and D-3 (Ste-Martine) will be finished next year, thus furnishing an artery between Lachine—that is to say Montreal—and Malone in the State of New-York. This artery is a striking example of that so-called "short-sighted" policy, which was believed to be condemned to failure and which has evidently produced the results that were foreseen by the Government. Properly speaking the Caughnawaga reserve (3.48 miles) is the only missing link in this

line of communication which is destined to create very important social intercourse and business relations between Montreal and New York, by way of Malone. Ste-Martine, about 4.27 miles, had already signed a contract when "The Canada Highways Act" came into force. All the rest, viz. St. Joachim, Ste-Philomène, St. Sacrement, Howick, St. Malachie, Ormstown, Godmanchester, Huntingdon and Elgin had been macadamized by the municipal councils, partly through the impetus of the Roads Department and with funds furnished by it under the act of 1912 or, at least, by annual grants. It is true that the macadamized roads, which exist in the latter municipalities, are of variable sizes, and that their surfaces will shortly require to be renewed and improved, especially when the Caughnawaga and Ste-Martine sections will be finished, as, then, the traffic will be so heavy that it will become exacting. None the less the fact remains that the ideas which were held at the outset of our plan of road improvement have prevailed, despite the doubts which were entertained in this connection and that they have had the results which we expected. The same has resulted on other highways and I will mention only those which we have officially classified as regional, for instance—Beauceville-Sherbrooke, Beauce Junction —Sherbrooke, Levis-Rimouski, and Levis-St. Lambert. What has been accomplished during the course of 1920 will be seen later under the heading of "Construction of Regional Highways". We intend to continue these works in such a manner as to complete them according to the plan, which we submitted to the Federal Government, that is to say, within a period of five years from the coming into force of "The Canada Highways Act".

Our programme for 1921 comprises the construction of an important portion of the Montreal-Hull highway, in those parts where improvement is most necessary, the completion of the Hull-Aylmer highway, the construction of certain portions of the Sherbrooke-Ste-Angèle, the Levis-St.-Lambert, the Levis-Sherbrooke and the Levis-Rimouski highways. At present contracts have been signed or work by the day authorized for the following highways :

Municipality	County	Contract signed	Work by the day, begun or authorized
	Caughnawaga—Malone Highway		
Ste-Martine, p	Chateauguay	X	
	Levis-St-Lambert Highway		
St-David, p	Levis	X	
St-Télesphore, p	Levis	X	
Longueuil, p	Chambly	X	
Deschaillons, v	Lotbinière	X	
St-Romuald, * p	Levis	X	
Contrecœur, p	Verchères		X
St-Nicolas, p	Levis	X	
Boucherville, p	Chambly	X	
Lotbinière, v	Lotbinière	X	
	Edward VII Highway		
Laprairie, * p	Laprairie		X
Laprairie, * town	Laprairie		X
	Beauce Junction–Sherbrooke Highway		
L'Enfant Jésus, p	Beauce		X
St-Frédéric, p	"		X
Sacré-Cœur-de-Jésus, * p	"		X
Disraeli, * p	Wolfe		X
Garthby, t	"		X
Weedon, * t	"		X
Lake Weedon, * v	"		X
Weedon Centre, * v	"		X
Dudswell, t	"		X
Marbleton, v	"		X
	Montreal-Sherbrooke Highway		
Ste-Marie-de-Monnoir, p	Rouville	X	
St-Césaire, p	Rouville		X
Orford, t	Sherbrooke		X
Magog, town			X
Magog, t	Stanstead		X
East Bolton	Brome		X
Shefford, t	Shefford		X

* work finished.

Levis-Rimouski Highway

Bienville, * v	Levis	X	

Levis-Sherbrooke Highway

Standfold, t	Arthabaska		X

Montreal-Mont-Laurier Highway

St-Janvier, p	Terrebonne	X	
St-Jérôme, p	"	X	
Shawbridge, v	"	X	
Ste-Monique, p	Two Mountains	X	

X indicates if the work is done by contract or by the day.
p indicates a parish, v, a village and t, a township.

To emphasize the development I mention the division of the Province into districts of construction which we made some two years ago. These districts continue three in number. The divisions which compose them are at present, 11 in District No. 1, 9 in District No. 2 and 10 in District No. 3. This division of work has permitted us, as we foresaw, to intervene efficaciously to have the maintenance of macadamized and gravel roads done. Our engineers and divisional inspectors seem to have the confidence of the municipalities, which secure their services and which, in general, seem well-disposed to receive their advice and to follow their counsels. The inspections in connection with the maintenance of roads and the number of miles maintained may be seen from the annexed statements.

In addition to the construction of macadamized and gravel roads, my Department has subsidized and has, itself, executed special works, among others, on the Hull-Aylmer highway, an old toll-road, which was bought by the Province of Quebec and the surface of which we have begun to remake.

I cannot resist the pleasure of here quoting several reports published by the newspapers, relative to the good roads movement in the Province of Quebec, not so much because they are flattering to the Department which I have the honour of directing, but because they redound to the credit of the whole Province and its progressive policy :—

* work finished

"Mr Hammett P. Hill, member for Ottawa West in the Ontario Legislature, addressed the following letter to Mr. Biggs, Ministe rof Public Works of this Province, in regard to the works on the Ottawa-Prescott highway :

"My Dear Mr. Biggs : I enclose herewith an article from a local paper referring to the work being done by the Quebec Government on the Aylmer Road and also a letter which appeared in the paper. The Aylmer Road runs from Hull to the Village of Aylmer, just across the river from Ottawa, and the contrast between the businesslike efficiency of the work on this road compared with the seeming indifference with which the work is proceeding on the Ottawa and Prescott Road, is the cause of much comment in this city, I would suggest that the officials of your department who are responsible for the operations (or perhaps lack of operation would be better) on the Prescott Road, be instructed to cross the river and observe how the Quebec Government employees do their work.

(Ottawa Evening Journal, August, 23, 1920,

"The decision at Quebec to make good roads the basis of colonization policy, upon which $5,000,000 is to be expended, will attract wide favor as being sound and progressive.

For long, Quebec has been Canada's leading province in the matter of modern highways, and this fact makes the decision to continue the investment of deeper significance. Quebec has proved that good roads pay. Quebec has broken the trail for Canada up to a better appreciation of what makes for prosperity in our day.

Canada needed the lesson. Not long ago, Sir Percy Girouard, perhaps the most celebrated Canadian engineer, described the roads of this country as "the worst in the world." And that was after experience with the primitive trails of the far East.

Quebec has fairly won a reputation for good roads which stands out vividly against the national shortcomings in this matter. The greater volume of summer tourist traffic attracted to this province attests the reality of Quebec's leadership. Canada as a whole is woefully backward and, now that Quebec has shown that expansion of territory cannot

stand as an excuse for mudpile highways, the example should be heralded through the country to wake up the authorities and the public everywhere. What Quebec is doing all Canada can do.

(Montreal Star, February 5, 1920)

"Visiting tourists from the United States to this Province in 1920 have nearly doubled the figures of 1919. To be exact, last year, 18,105 American cars visited the Province of Quebec. From the opening of the motor season this year to the first week in October 30,297 American cars have been recorded bearing registration from over 28 States in the Union and many more will come before the end of the season. The average number of American cars per diem from across the border is 200. In 1915, the average number of American cars visiting this Province was 19 per diem. This is truly a remarkable increase. A reasonable estimate of the amount of money brought in to the Province by way of actual travelling expenses for the past six months is over $8,000,000, excluding probably a similar amount expended in furs, jewelry, linens, etc., and other products which are sold for medical purposes. This large increase in traffic is well in keeping with the predictions of the Automobile Club of Canada made last year, and an officer of the club predicts at least 50,000 visitors for 1921. Quebec's improved highways are mainly responsible for this large amount of business".

(Montreal Gazette, November, 1920).

The present report contains :

1. A general statement of expenses of the Roads Department during the year 1919-1920.
2. A statement of the works of construction executed on the Provincial highways in 1920.
3. A statement of the works of construction executed on the regional highways in 1920.
4. A statement of the works of construction executed during 1920 on the roads of the Quebec Roads' Commission. (The roads of the Levis Roads' Commission improved in 1920, are mentioned under the heading "Regional Highways" of which they all form part.)
5. A statement of the works of construction executed by the municipalities in the three districts during 1920.
6. A statement of maintenance work on macadamized and gravel roads, done by the municipalities in the three districts in 1920.
7. A statement of repairs executed on the Provincial highways in 1920.

8. A statement of repairs executed by the municipalities in 1920.
9. A statement of vehicular traffic in 1920 at different parts of the Province.
10. A statement of the work of the laboratory.
11. "The Canada Highways Act" and the orders of the Lieutenant- Governor in Council relating thereto.

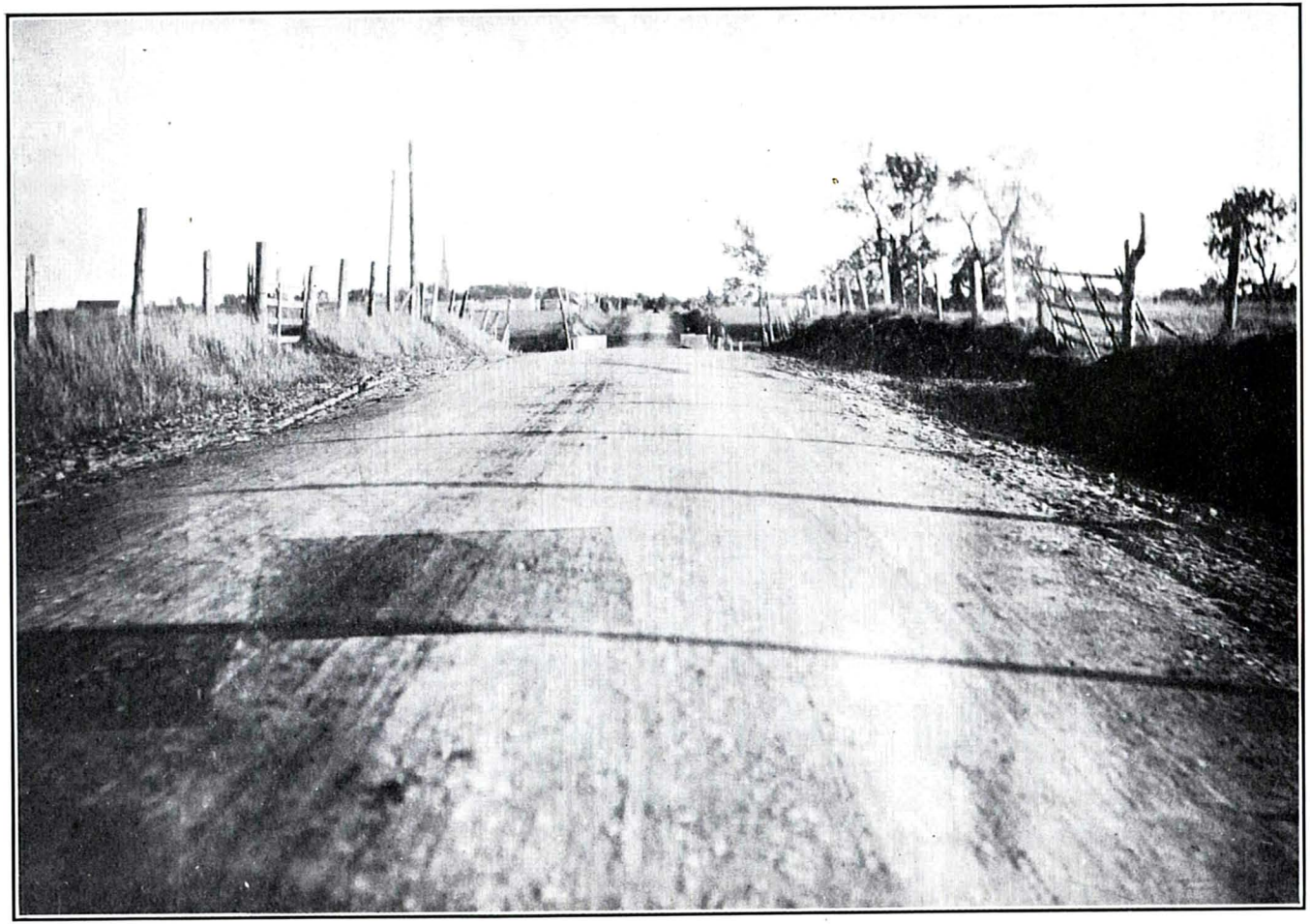
I shall conclude with some figures :

Number of municipalities whose roads are maintained at the expense of their municipal councils	**618**
In 1920 there were constructed (Provincial, regional or municipal highways) concrete, 8.89 miles, bituminous macadam, 13.24 miles, macadam, 82.70 miles, gravel, 347.51 miles, making a total mileage of	**452.34**
At the close of work at the end of November, 1920, the length of roads in construction was, in miles	**181.70**
Number of municipalities which, in 1920, received detailed instructions for the maintenance of their macadamized or gravel roads	**436**
Number of municipalities which, in 1920, executed maintenance work on macadamized or gravel roads, in accordance with the instructions of the Roads Department	**270**
Length of macadamized or gravel roads which were repaired in 1920, in accordance with the instructions of the Roads Department, in miles	**852.54**
Length of Provincial highways maintained by the Roads Department, in miles	**362**
The total length under control of the Roads Department, Provincial, municipal or regional highways, in concrete, bituminous concrete, bituminous macadam, macadam or gravel, including the length made in 1920 is, in miles	**3460.73**
From July, 1st, 1912 up to December 5th, 1920, the Roads Department has expended for road improvements either out of the funds, the expenditure of which is authorized by the good Roads' act of 1912 or out of the annual credits placed at its disposal by the Legislature	**$29,497,019.58**

The whole respectfully submitted,

J. A. TESSIER,

Minister of Roads.



St-Joseph-de-Soulanges, county of Soulanges. Water macadam, made in 1918, relaid and treated with tarvia B in 1920.

EXPENDITURE FOR THE YEAR 1919-20

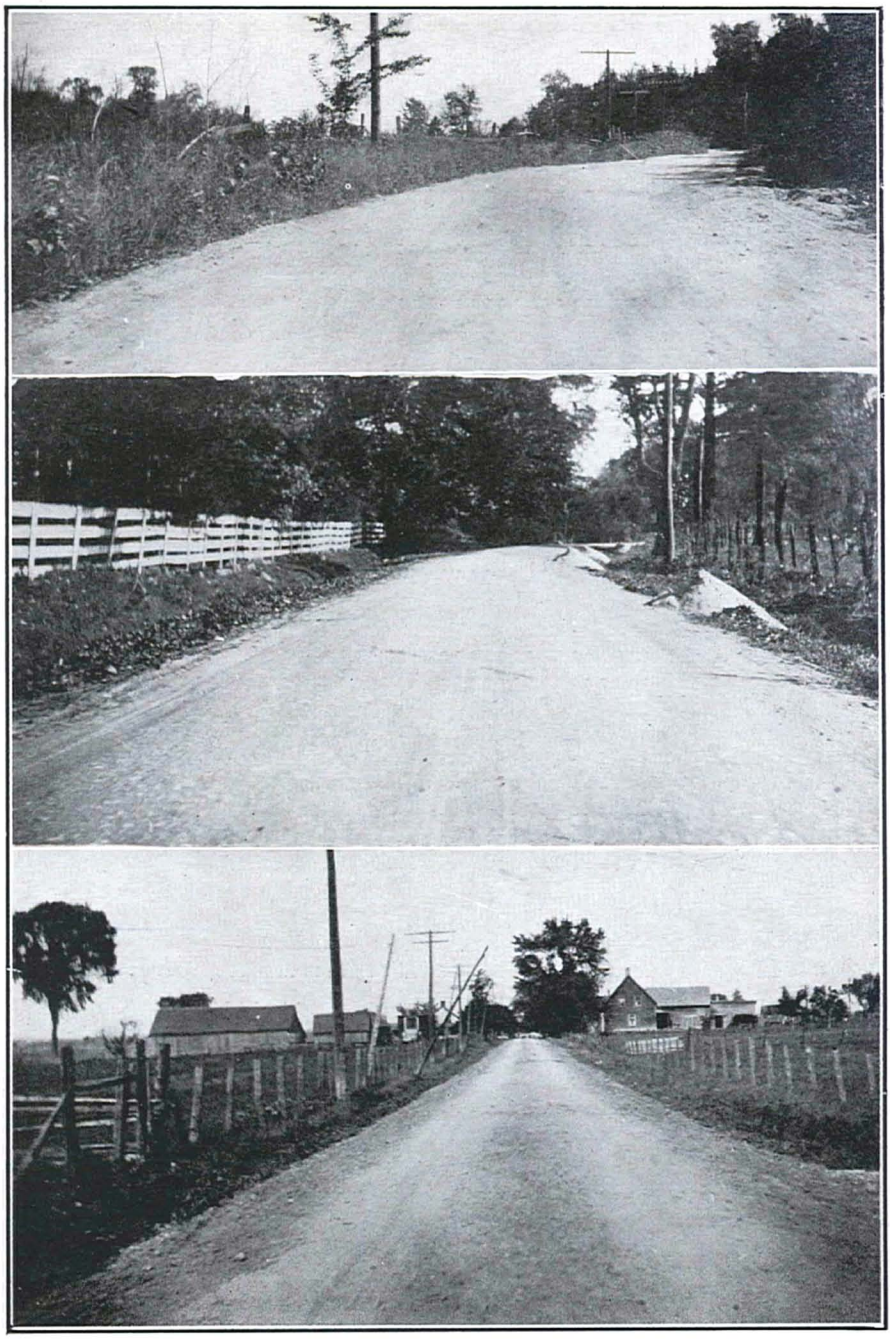
Voted credits, supplementary credits and special warrents

	Public accounts	Pages
Improvement of earth roads in rural municipalities. R. S. P. Q., 1909, amended by 1 Geo. V, (2nd session), ch. 21, 2 Geo. V, ch. 21, and 4 Geo. V, ch. 18, Art. 2012 (50% up to $400.00)	$ 45,411.28	187
Improvement of earth roads in village municipalities. R. S. P. Q., amended art. 2012 (40% up to $200.00)	2,590.90	188
Improvement of earth roads in rural municipalities. R. S. P. Q., amended art. 2014 (75% up to $600.00)	600.00	188
Improvement of earth roads in rural municipalities having charge only of the maintenance of the roads. R. S. P. Q., Art. 2015 (50% to $200.00)	9,465.57	189
Improvement of earth roads in rural municipalities. Art. 2019, R. S. P. Q., (50% up to $400.00)	16,504.20	189
Improvement of earth roads in village municipalities. Art. 2019, R. S. P. Q., (40% up to $200.00)	2,128.78	189
Subsidies paid to municipalities under article 2020, R. S. P. Q., (50% up to $500.00). Gravelling	9,380.16	189
Subsidies paid to municipalities under article 2021, R. S. P. Q., (50% up to $1,000.00) Macadamizing	1,000.00	190
Subsidies paid to municipalities under article 2021, R. S. P. Q., (50% up to $500.00). Gravelling	9,082.13	190
Subsidies paid to municipalities under article 2022, R. S. P. Q. Gravelling	50,236.57	190
Subsidies paid to municipalities under article 2022*a*, R. S. P. Q. Gravelling	500.00	190
Subsidies paid to municipalities under article 2022, Macadamizing	25,121.55	190
Subsidies for the purchase of pipes, (one-third contribution).	602.32	190

	Public accounts	Pages
Special subsidies to municipalities for sundry works	83,098.26	190
Special subsidies granted municipalities for macadamizing	16,237.31	191
Special subsidies granted municipalities for gravelling	121,487.88	191
Special subsidies for individuals	3,574.42	192
Printing and binding	18,434.86	192
Interior service, salaries and travelling expenses	128,855.43	192
Salaries, travelling expenses and sundry expenses of inspectors, instructors, mechanics, etc	104,226.25	193
Three Rivers-Grand'Mère Highway	4,736.69	194
The Quebec Roads' Commission	49,885.60	194
The Levis Roads' Commission	12,086.73	194
Matane Roads (remaking)	21,862.23	194
Montée Ste-Rose, (Laval), repairs	9,128.32	195
Bord-de-l'Eau Road, (Laval), repairs	703.06	195
Montée Sabourin, (Chambly), repairs	500.00	195
Caughnawaga-Malone Highway	57.21	195
Levis-Rimouski Highway	267.37	195
Montreal-Sherbrooke Highway	3,750.06	195
Beauceville-Sherbrooke Highway	1,195.31	195
Valleyfield-Montreal Highway	841.37	195
Temiscouata Roads, repairs	25,118.64	196
Massawippi Highway	5,433.80	196

	Public accounts	Pages
Brissette's Corner Highway	5,956.30	196
Coleraine Road (remaking)	55,113.15	196
Sundries	227,363.40	196
Maintenance of municipal macadamized or gravelled roads, and maintenance of Provincial highways.		
Municipal Roads, 7 Geo. V, ch. 10, art. 3, par. 1 :		
Gravelling	$ 24,141.07	200
Macadamizing	20,376.71	200
7 Geo. V, ch. 10, art. 3, par. 2	400.00	202
Special subsidies :		
Macadamizing	16,245.42	201
Gravelling	4,135.72	201
Provincial Highways :		
Chambly Highway	7,859.47	198
Edouard VII Highway	25,247.17	199
Sherbrooke-Derby-Line Highway	18,320.22	199
Montreal-Quebec Highway	47,026.41	199
Levis-Jackman Highway	56,936.30	199
Matane Road	997.03	200
Temiscouata Road	11,279.87	200
Special subsidies (remaking)	30,013.41	200
Paid to Quebec Roads' Commission (Contribution of the government under 6 Geo. V, ch. 2)	8,985.07	202
Paid the Levis Roads' Commission (Contribution of the government under 8 Geo. V, ch. 7)	1,250.00	202
Good Roads Act 1912 :		
Paid to municipalities under 3 Geo. V, ch. 21, and amendments	$2,975,283.02	235
Montreal-Quebec Highway	280,352.03	237

		Public accounts	Pages
Levis-Jackman Highway		36,611.47	238
Edouard VII Highway		46,574.38	238
Sherbrooke-Derby Line Highway		3,335.27	239
Highways, 8 Geo. V, ch. 11 amended by 10 Geo. V, ch. 7.		20,462.01	239
Three Rivers-Grand'Mère :			
Sums spent	$ 90,113.85		
Sums repaid by the municipalities and the companies	31,247.61		
		$ 58,866.24	240



1. Ascot township, county of Sherbrooke. Eaton road, Beauceville-Sherbrooke highway. Gravelling done in 1920. 2. East Como, Vaudreuil county. Macadam relayed and sprinkled with tar in 1920. 3. Stanbridge Station, Missisquoi county. Gravelling done in 1920.

CONSTRUCTION ON THE PROVINCIAL HIGHWAYS IN 1920

Montreal-Quebec Highway.—At Batiscan, county of Champlain, the works begun in 1919, to protect the road from the waters of the St. Lawrence river, were proceeded with and are almost completed. Herewith are details of the work done this year :

Earthwork	322	cubic yards.
Stone foundations	216.95	" "
Concrete wall	537.8	" "

At St-Antoine-de-la-Rivière-du-Loup, county of Maskinongé, the instability of the soil alongside the Rivière-du-Loup, necessitated the construction of a jetty, made of the following :

Driven piles	1,367	feet
Piles not driven in	208	"
Supports	1,500	"
Fills	888	cubic feet.

At Maskinongé, to protect the road against the erosions of the Maskinongé River, we constructed a caisson, the details of which are as follows :

Caisson, wood and stone	225	cubic yards.
Earth fill	1,471	" "

At L'Assomption, the protection of the river bank necessitated the following work :

Excavation	336	cubic yards.
Retaining wall in riprap	444	" "
Earth fill	406	" "
Grubbing	0.0537	acre

Edward VII Highway.—A coat of macadam sprinkled with tar was laid on the jetty of Laprairie, 8068 feet. Railings were placed along this length, on both sides of the road.

Three Rivers-Grand'Mère.—At Cap-de-la-Madeleine, 10,777 feet of concrete paving 16 feet width was made, as well as the following sundry other works :

Earthwork	564	cubic yards.
Stone shouldering	75.8	" "
Walls in riprap	51.91	" "
Railings	392	linear feet
Gutters in concrete	2,092	" "

Levis-Jackman Highway. — At St. Marie, Beauce, the rebuilding of the Domaine Bridge by the Department of Public Works necessitated the construction of approaches, the details of which are as follows :

Walls in riprap	870	cubic yards.
Gravelling	500	" "
Railings	60	feet
Trellis (protection)	170	"

STATEMENT OF REPAIRS MADE IN 1920 ON PROVINCIAL HIGHWAYS

P parish—V village—C township.

The lengths are in feet

LEVIS–SAINT-LAMBERT HIGHWAY

Municipality	County	Nature of construction	Length completed	Length under construction
St-David, p.	Levis	Concrete	6,017	
St-Romuald, p.	"	Concrete and macadam	3,606	
Lotbinière, v.	Lotbinière	Bituminous Macadam		4,438
Deschaillons, v.	Lotbinière	Concrete	7,300	1,000
St-Pierre-les-Becquets p.	Nicolet	Earthwork		
St-Ours p.	Richelieu	Gravelling	2,200	
St-Ours town	"	"	2,110	
Varennes p.	Verchères	Earthwork		12,715
Verchères p.	"	"		2,375
Boucherville, p.	Chambly	Concrete		5,450
Boucherville, p.	"	Bituminous Macadam		3,225
Longueil, p.	"	Concrete	8,142	9,672
Longueil, p.	"	Bituminous Macadam		3,335

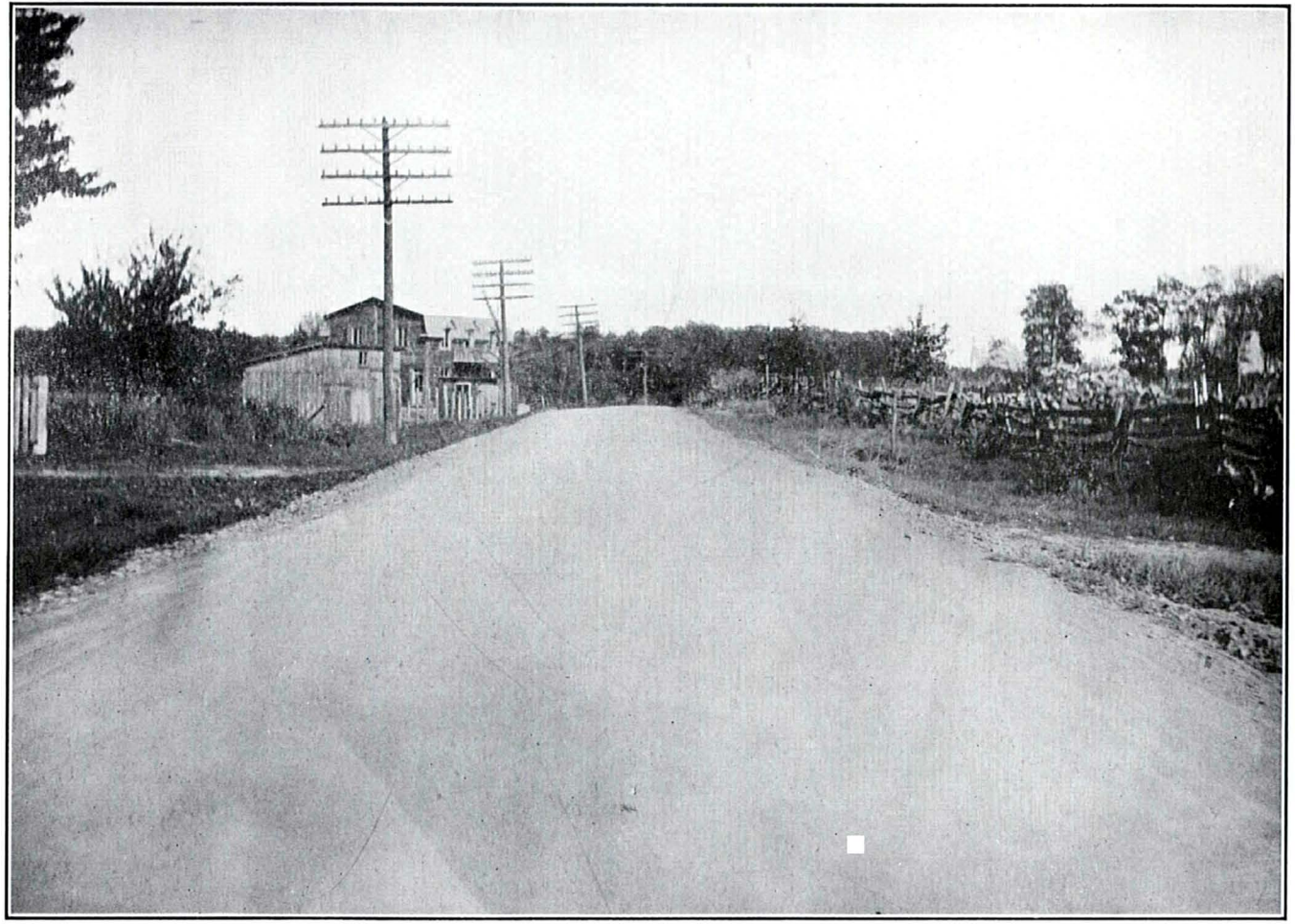
BEAUCE-JONCTION-SHERBROOKE HIGHWAY

L'Enfant-Jésus, p	Beauce	Gravelling		5,444
St-Frédéric, p.	"	"	11,261	22,726
S.-C.-de-Jésus, p	"	"	5,420	
S.-C.-de-Marie, p	Mégantic	"	22,340	
Disraéli, p.	Wolfe	"	5,100	1,300
Garthby, t.	"	"	12,644	
Lake-Weedon, t.	"	"	12,600	
Weedon-Ctre, v.	"	"	5,322	
Marbleton, v.	"	"	2,025	
Dudswell, t.	"	"	2,873	

BEAUCEVILLE-SHERBROOKE HIGHWAY

Courcelles, p.	Frontenac	Gravelling	925	
Lambton, p.	"	"	1,240	
Winslow-North, t	"	"	3,000	23,342
Winslow-South, t.	"	"		18,067
Lingwick, t.	Compton	"	1,400	
Bury, t.	"	"	25,280	20,000
Cooskhire, town.	"	"	1,208	
Eaton, t.	"	"	22,297	
Ascot, t.	Sherbrooke	"		15,600

			Length completed	Length under construction
LEVIS-SHERBROOKE HIGHWAY				
Stanfold, t.	Arthabaska	Gravelling	2,952	12,852
Shipton, t.	Richmond	"	2,135	
CAUGHNAWAGA-MALONE HIGHWAY				
Ste-Martine, p.	Châteauguay	Bituminous Macadam		22,553
Caughnawaga	Réserve	" "		18,376
MONTREAL-SHERBROOKE HIGHWAY				
Ste-Marie-de-Monnoir, p.	Rouville	Macadam	1908	
St-Césaire, p.	Rouville	Gravelling	17,457	
LAPRAIRIE-LACOLLE HIGHWAY				
St-Luc, p.	St. Johns	Macadam	8,590	270
St. Johns, town.	"	Concrete	1,310	
MONTREAL-MONT-LAURIER HIGHWAY				
St-Jérôme, p.	Terrebonne	Concrete		2,000
St-Jérôme, town.	"	Bituminous Macadam		3450
Ste-Agathe-des-Monts, p.	Terrebonne	Gravelling	19,730	
MONTREAL-OTTAWA HIGHWAY (*via Hull*)				
St-Benoît, p.	Deux-Montagnes	Gravelling	5,700	
Montebello, v.	Labelle	"	4,200	665
N.-D.-de-Bonsecours, p.	Labelle	"	13,200	
LEVIS-RIMOUSKI HIGHWAY				
Bienville, v.	Lévis	Concrete	1,358	
St-Fabien, p.	Rimouski	Gravelling	16,744	
St-Simon, p.	"	"	2,856	
HULL-AYLMER HIGHWAY				
Hull, city		Macadam	8,218	
Hull-South, t.		"	6,800	



Masson road, county of Laval. Water macadam laid in 1920.

Total length constructed :

	Miles
Concrete	4.569
" and Macadam	0.682
Macadam	4.831
Gravelling	42.465
	52.547

Works under construction :

Concrete	3.432
Bituminous Macadam	10.487
Macadam	0.05
Gravelling	22.727
Earthworks	2.857
	39.553

N.-B.—There is no special understanding with the Federal Government as yet for all the above mentioned Municipalities, but they are all situated along the district highways indicated and form part of the general project submitted to the Federal Government.

ROADS OF THE QUEBEC ROADS' COMMISSION CONSTRUCTED IN 1920

The lengths are in feet

		Length completed	Length under construction
	COUNTY OF QUEBEC		
Charlesbourg, village	Bituminous Macadam	11,228	6,315
Petite-Rivière, p.	Gravelling	4,200	
Ancienne-Lorette, p.	"	9,475	
St-Columban-de-Sillery, p.	Bituminous Macadam	3,100	450

Total length constructed:

	Miles
Bituminous Macadam	2.71
Gravelling	2.59
	5.30

Total length under construction :

Bituminous Macadam	1.28

CONSTRUCTION BY MUNICIPALITIES IN 1920

District No 1

p—parish ; v—village ; t —township.

The lengths are in feet.

MACADAM

	Length completed	Length under construction
CHICOUTIMI		
St-Dominique-de-Jonquière, p.		18,605
Chicoutimi, t.		36,900
Bagotville, North West division, t.		17,600
Bagotville, town		5,375
Jonquière, town	2,486	2,642
LOTBINIERE		
N.-D.-du-Sacré-Cœur-d'Issoudun, p.	4,658	
St-Edouard, p.	9,650	650
Ste-Croix, p.	4,400	1,428

GRAVELLING

BEAUCE		
Metgermette-North, North part, t.	6,643	
St-Martin, p.	8,980	1,875
St-Benoît-Labre, p.	6,450	3,015
Shenley, t.	3,300	
Metgermette-North, t.	3,640	7,410
Aubert-Gallion, v.	5,200	
BELLECHASSE		
St-Lazare, p.		5,800
St-Charles, p.	2,567	
La Durantaye, p.	2,855	
St-Gervais, p.	600	
St-Cajetan-d'Armagh, p.	6,950	
St-Valier, p.	730	
St-Raphael, p.	1,502	1,022
St-Damien, p.	10,659	5,000
Honfleur, p	3,100	
St-Camille, p.	12,650	
Roux, Bellechasse and Daaquam, t.	2,600	17,900
BONAVENTURE		
St-Bonaventure-de-Hamilton, p.	5,314	
St-Siméon, p.	4,100	

	Length completed	Length under construction
CHARLEVOIX		
St-Hilarion, p.	1,200	
Baie-St-Paul, p.	1,638	
La Malbaie, p.	8,300	
CHICOUTIMI		
St-Ambroise, p.	7,500	
St-Ambroise, v.	8,470	
Tremblay, t.	2,950	13,477
St-Honoré, p.	2,297	12,400
St-Fulgence, p.	1,425	3,500
St-Dominique-de-Jonquière, p.	5,894	13,208
Taché, t.	3,500	500
Jonquière, town	2,647	
Bagotville, North West division, t.	7,200	31,794
Chicoutimi, t.	13,816	21,158
Bourget, t.		8,715
DORCHESTER		
St-Maxime-de-Scott, p.	962	
St-Edouard-de-Frampton, p.	6,855	
Ste-Germaine, p.	1,250	3,720
St-Léon-de-Standon, p.	8,480	
Watford-West, t.	8,500	
St-Odilon-de-Cranbourne, p.		2,475
Ste-Hénédine, p.	1,917	
St-Isidore, p.	4,770	
St-Bernard, p.	9,885	9,325
FRONTENAC		
Whitton, t.	17,000	8,300
Ste-Cécile-de-Whitton, p.	3,755	
St-Evariste, p.		1,390
ISLANDS-MAGDALEN		
Havre-Aubert, p.	1,350	
Etang-du-Nord, p.	5,000	
KAMOURASKA		
Rivière-Ouelle, p.	9,355	
Woodbridge, t.	4,600	

	Length completed	Length under construction
St-Pacôme, p.	780	
St-Louis, p.	9,940	
St-Denis, p.	1,550	
St-Alexandre, p.	10,650	
St-André, p.	4,574	
Ste-Anne-de-la-Pocatière, p	4,050	7,200
St-Germain, p.	1,490	
LAKE ST-JOHN		
St-Joseph-d'Alma, v.	3,018	
Delisle, t.	12,400	
Albanel, t.	5,330	
St-Méthode, p.	8,350	
Ste-Croix, p.	16,701	1,100
St-François-de-Sales, p.	11,300	3,000
St-Prime, p.	10,690	
Val-Jalbert, v.	3,600	
Hébertville, p.	720	
St-Bruno, p.	4,540	
St-Jérôme, p.	4,278	5,058
N.-D.-de-Laterrière, p.	8,085	8,368
Normandin, t.	19,190	
St-Louis-de-Chambord, p.	3,214	2,000
LÉVIS		
St-Louis-de-Pintendre, p.		8,776
St-Lambert, p.		6,840
St-Jean-Chrysostôme, p.	13,313	
L'ISLET		
St-Pamphile, p.	9,085	1,000
St-Jean-Port-Joli, p.	10,950	2,300
Tourville, v.	5,800	
St-Roch-des-Aulnaies, p.	2,950	18,096
St-Cyrille, p.	12,290	
St-Aubert, p.	15,950	1,950
Ashford, t.	3,490	
Ste-Louise, p.		3,144
Ste-Perpétue, p.	11,322	
LOTBINIÈRE		
St-Narcisse, p.	7,079	

	Length completed	Length under construction
St-Sylvestre, v.	3,800	
St-Sylvestre, p.	18,075	
Francœur, v.	7,028	
St-Gilles, p.	3,200	
St-Patrice-de-Beaurivage, p.	10,377	
Ste-Agathe, v.	6,488	
St-Antoine-de-Tilly, p.	6,500	
MATANE		
St-Moïse, p.		2,300
St-Moïse, v.		2,435
St-Octave-de-Métis-South, p.	1,764	
MEGANTIC		
St-Pierre-Baptiste, p.	1,610	
Thetford-South, t.	2,049	800
N.-D.-de-Lourdes, p.	4,200	1,900
St-Antoine-de-Pontbriand, p.	1,300	2,540
Inverness, t.	4,225	
Ireland-North, t.	2,600	
Ireland-South, t.	5,050	250
Somerset-South, t.	12,000	
MONTMAGNY		
St-Just-de-Bretennière, p.	6,666	4,934
St-Pierre, p.		1,000
Talon, South East part, t.		2,450
Cap-St-Ignace, p.	3,703	
Ste-Euphémie, p.		1,740
St-Thomas-de-Montmagny, p.		1,830
RIMOUSKI		
Rimouski, town	2,700	
Luceville, p.	960	
Ste-Luce, p.	3,371	
St-Donat, p.	1,287	
Ste-Flavie, p.	3,033	
TEMISCOUATA		
Hocquart, t.	1,610	
St-Clément, p.	2,084	

	Length completed	Length under construction
St-Antonin, p.	8,579	12,921
St-Louis-du-Ha ! Ha ! p.	3,380	
N.-D.-du-Lac, p.	1,670	
St-Hubert, p.	2,255	
St-Arsène, p.	1,575	
St-Epiphane, p.	3,900	
Trois-Pistoles, p.		3,535
WOLFE		
St-Camille, t.		2,800
Wottonville, v.	3,500	
Wotton, t.		1,875

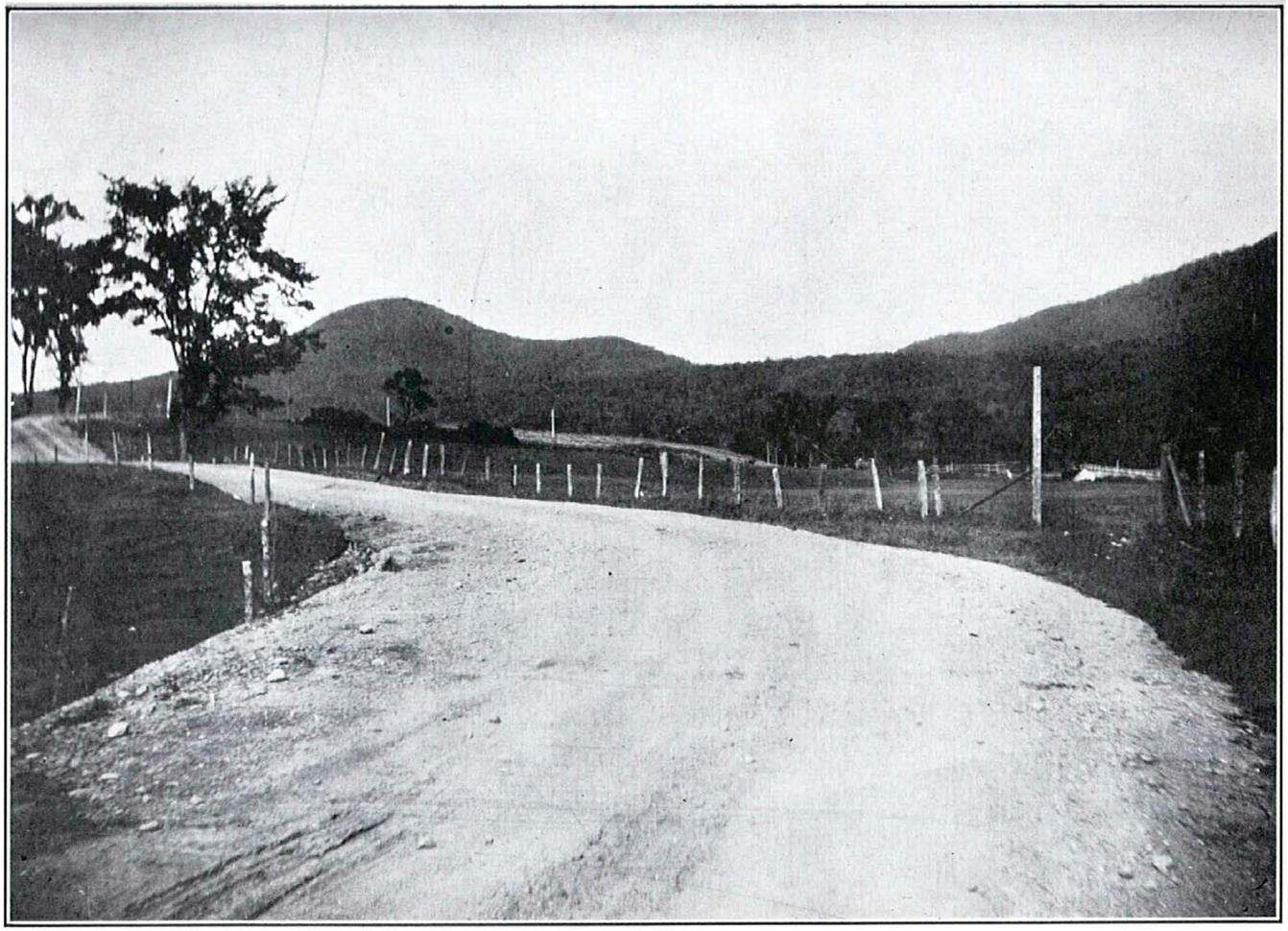
	Milles
Total length completed :	
Macadam	4.014
Gravelling	116.020
	120.034
Total length under construction :	
Macadam	15.757
Gravelling	54.197
	69.954

District No. 2

MACADAM

	Length completed	Length under construction
BAGOT		
St-Hugues, v	1,532	
BEAUHARNOIS		
St-Stanislas-de-Kostka, p	12,839	
St-Stanislas-de-Kostka, p. (concrete)	719	
Ste-Cécile, v	927	
Ste-Cécile, p	11,137	
Beauharnois, town	2,835	
Nouveau-Salaberry, v		9,222
t-Louis-de-Gonzague, p	10,591	
Maple Grove, v. (bituminous macadam)	2,143	8,862
St-Clément, p, (bituminous macadam)		1,000
BROME		
Sutton, v, (concrete)	977	
CHATEAUGUAY		
Ste-Clotilde, p	15,312	1,156
St-Urbain, p	8,766	6,975
St-Chrysostôme, p	10,073	10,060
Ste-Philomène, p	8,362	600
Très-Saint-Sacrement, p	379	1,007
DRUMMOND		
Wickham-West, p	3,934	
HUNTINGDON		
Ste-Barbe, p	14,104	
Hemmingford, t	10,383	
St-Anicet, p	18,172	
IBERVILLE		
St-Georges-de-Henryville, p	300	800
St-Sébastien, p	3,323	

	Length completed	Length under construction
LAPRAIRIE		
St-Isidore, p.	4,680	500
St-Isidore, p. (bituminous macadam)	595	
St-Mathieu, p.	8,854	500
St-Constant, p.	6,400	
St-Constant, p. (bituminous macadam)	7,707	5,720
Delson, v. (bituminous macadam)	2,162	
Laprairie, p. (bituminous macadam)	8,233	5,764
MISSISQUOI		
Bedford, town	6,956	
St-Pierre-de-Vérone, p.	4,604	
NAPIERVILLE		
St-Rémi, p.	6,603	
St-Patrice-de-Sherrington, p.	14,875	470
St-Cyrpien, p.	4,450	350
St-Michel, p.	4,096	235
NICOLET		
Gentilly, v. (bituminous macadam)	285	4,015
Nicolet, ville (concrete)	3,488	
ROUVILLE		
Ste-Marie-de-Monnoir, p.	3,844	
Ste-Angèle, p.	3,712	
ST-HYACINTHE		
St-Denis, v. (bituminous macadam)		2,935
St-Hyacinthe, town (concrete)	2,615	
ST. JOHNS		
Ste-Marguerite-de-Blairfindie, p.	6,753	747
St-Valentin, p. (bituminous macadam)		2,625
GRAVELLING		
ARTHABASKA		
St-Norbert, p.		10,255
Arthabaska, town	2,650	



Potton township, county of Brome. Gravelling done in 1920.

	Length completed	Length under construction
Chesterville, v	6,000	950
BAGOT		
St-Pie, p	4,822	
St-Dominique, p	5,952	4,144
St-Simon, p	5,456	
BROME		
Potton, t	19,558	
East Farnham, t	11,255	
Foster, v	5,096	
Brome, t	4,850	
Bolton-West, t	1,350	1,600
Bolton-East, t	445	1,113
Sutton, t	8,210	
CHATEAUGUAY		
Ormstown, v	1,455	
St-Antoine-Abbé, p	4,850	8,525
St-Malachie, p	10,496	5,000
COMPTON		
Westbury, t	13,123	
Auckland, t	11,142	
Eaton, t	2,538	
Bury, t	4,575	
Newport, t	1,035	
DRUMMOND		
Kingsey, t	4,870	
Notre-Dame-du-Bon-Conseil, p	9,519	
Wendover & Simpson, t	4,684	
Durham-South, v	7,371	
HUNTINGDON		
Franklin, t	14,783	
Hinchinbrook, t	19,823	
Godmanchester, t	11,975	
St-Anicet, p	8,630	
Dundee, t	195	
Elgin, t	5,619	

	Length completed	Length under construction
IBERVILLE		
St-Alexandre, p.	7,620	
St-Sébastien, p.	3,656	
Ste-Anne-de-Sabrevois, p.	1,470	
St-Grégoire-le-Grand, p.	17,487	
Ste-Brigide, p.	7,210	
St-Athanase, p.	12,223	
MISSISQUOI		
Stanbridge, t.	11,516	14,562
St-Ignace-de-Stanbridge	7,814	
Farnham-West, t.	15,750	
Bedford, t.	7,646	
Notre-Dame-de-Stanbridge, p.	2,465	
Dunham, t.	14,080	
Stanbridge Station	2,160	
St-Armand-West, p.	5,760	
NAPIERVILLE		
St-Edouard, p.	4,600	
St-Michel, p.		3,960
St-Cyprien, p.	807	
NICOLET		
St-Léonard, p.		19,558
Ste-Monique, p.	4,000	
RICHELIEU		
St-Ours, p.	1,688	
St-Ours, town	1,759	
RICHMOND		
Melbourne and Brompton Gore, t.	4,627	
Cleveland, t.	18,950	
Shipton, t.	7,559	
Stoke, t.	5,900	
St-Georges-de-Windsor, p.	8,352	1,875
Brompton, t.	6,200	
Windsor, t.	1,250	
St-François-Xavier-de-Brompton, p.	4,000	

	Length completed	Length under construction
ROUVILLE		
St-Paul-d'Abbotsford, p.	16,661	
St-Hilaire, p.	6,338	
St-Hilaire, v.	3,132	
Notre-Dame-du-Bon-Secours, p.	5,788	
St-Mathias, p.	921	
St-Jean-Baptiste, p.	1,157	
St-Michel-de-Rougemont, p.	4,562	
SHEFFORD		
Shefford, t.	950	
Ely-North, t.	690	
Roxton, t.	3,120	
Ste-Pudentienne, v.	2,346	
Ste-Pudentienne, p.	9,250	
Granby, t.	2,792	
Roxton-Falls, v.	5,450	
Shefford-West, v.	4,256	
Lawrenceville, v.	645	
SHERBROOKE		
Compton, v.	12,108	
Ascot, t.	5,222	
Compton, t.	1,040	
St-Elie-d'Orford, p.	1,276	
STANSTEAD		
Beebe-Plain, v.	1,936	
Hatley, v.	3,285	
Stanstead, t.	4,940	
Hatley, t.	8,409	
North Hatley, v.	1,282	
ST-HYACINTHE		
St-Charles, p.	2,636	
ST-JEAN		
St-Blaise, p.	14,123	
St-Bernard-de-Lacolle, p.	15,722	
Notre-Dame-du-Mont-Carmel, p.	1,267	

	Length completed	Length under construction
YAMASKA		
St-Bonaventure, p.	1,290	
St-Michel, p.	900	
St-Michel, v.	7,590	

Total length completed :	Miles
Macadam	39.54
Gravelling	104.16
Bituminous macadam	4.00
Concrete	1.48
	149.18

Total length under construction :	
Macadam	6.18
Gravelling	13.55
Bituminous macadam	5.86
	25.59



Town of Baie-d'Urfé, county of Jacques-Cartier. Bituminous macadam (penetration), laid in 1919.

District No 3

MACADAM

	Length completed	Length under construction
BERTHIER		
Ste-Geneviève-de-Berthier, p. (bit. mac.)		12,778
CHAMBLY		
St-Lambert, town (bituminous macadam)	671	5,600
Chambly-Bassin, v.	2,602	
St-Joseph-de-Chambly, p.	7,745	
Boucherville, p.	7,325	
Saint-Hubert, p.	2,662	
St-Antoine-de-Longueil, p. (bituminous mac)	2,000	10,013
CHAMPLAIN		
Champlain, v. (concrete)	635	
DEUX-MONTAGNES		
Ste-Scholastique, p.	4,200	
Saint-Augustin, p.	7,150	
Saint-Benoît, p.	2,600	100
Saint-Eustache, p.	17,700	300
JACQUES-CARTIER		
Lachine, town, (bituminous macadam)	2,050	620
Lasalle, town, (bituminous macadam)	1,660	
Saraguay, v. (bituminous macadam)	7,308	
LAVAL		
St-Vincent-de-Paul, p.	9,400	
St-François-de-Sales, p.	11,826	2,000
St-Elzéar, p.	28,314	
MASKINONGÉ		
St-Antoine-de-la-Riv.-du-Loup, p. (bitum. mac.)	3,881	
Louiseville, town, (bituminous macadam)	3,152	

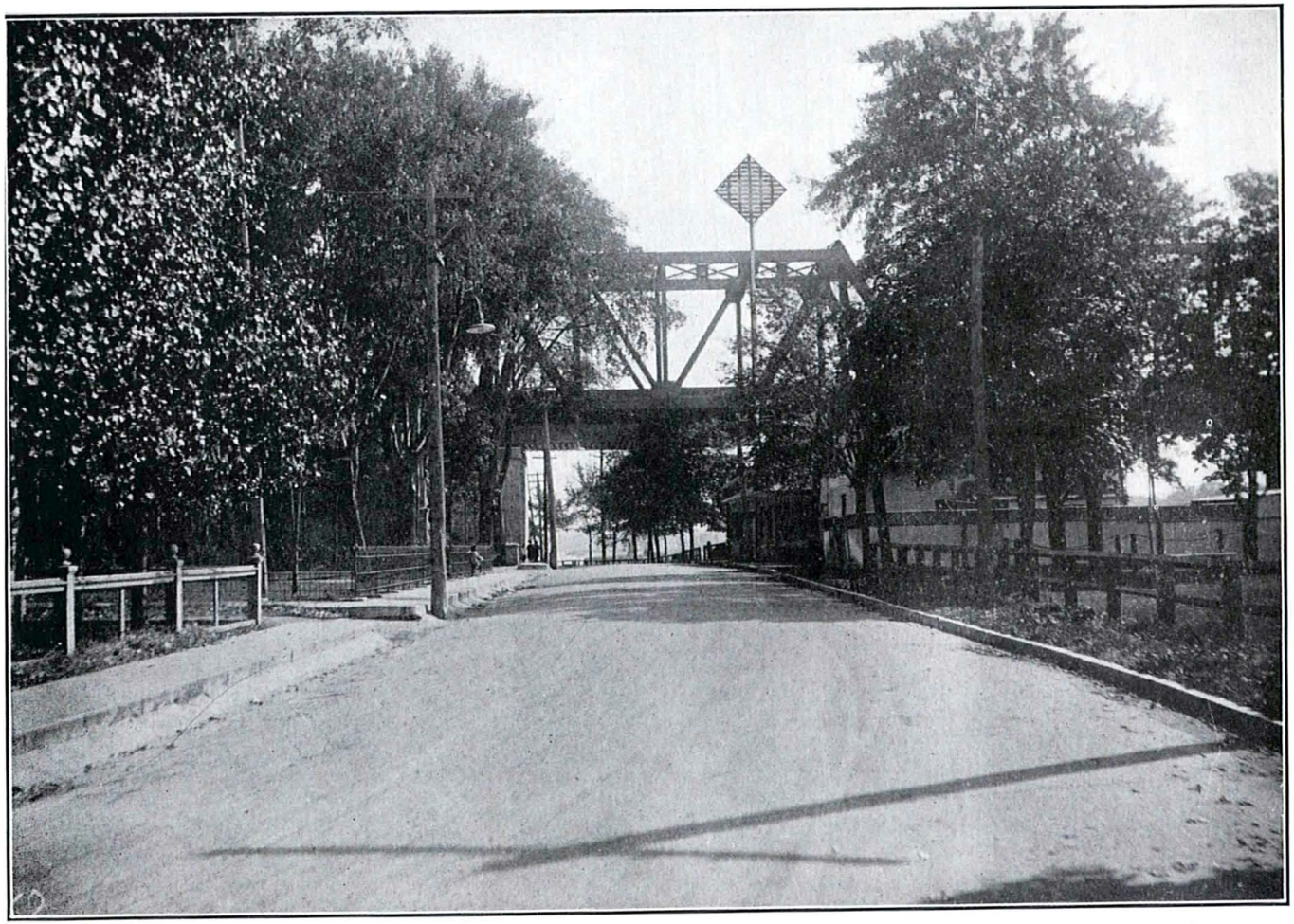
	Length completed	Length under construction
MONTCALM		
Saint-Esprit, p.	6,733	
PORTNEUF		
Deschambault, p.	8,364	
Saint-Basile, p.	4,064	
N.-D.-de-Portneuf, p.	3,375	
SOULANGES		
St-Polycarpe, v.	3,747	678
Coteau-Station, v.	1,650	250
TERREBONNE		
Saint-Jérôme, town, (bituminous macadam)	7,860	7,543
VAUDREUIL		
St-Michel-de-Vaudreuil, p.	1,512	
Très-Saint-Rédempteur, p	1,568	
Ste-Madeleine-de-Rigaud, p.	8,315	
Como, v.	2,632	
Ste-Justine-de-Newton, p.	4,200	
Sainte-Marthe, p.	1,600	1,060
VERCHERES		
Sainte-Julie, p.	5,488	
Verchères, p. (bituminous macadam)	5,897	
Varennes, p.	16,748	
Belœil, town, (bituminous macadam)	.....	10,850
Belœil, p.	9,700	

GRAVELLING

ARGENTEUIL		
Chatham, t.	7,712	
Saint-Jérusalem, p.	7,729	
BERTHIER		
Saint-Cuthbert, p.		8,750

	Length completed	Length under construction
St-Gabriel-de-Brandon, v	.....	3,827
Saint-Norbert, p	.....	14,500
Saint-Damien, p	.....	20,639
Saint-Barthélémy, p	14,190	
CHAMBLY		
Saint-Basile-le-Grand, p	3,794	
Saint-Bruno-de-Montarville, p	2,263	
CHAMPLAIN		
Saint-Maurice, p	9,630	
Saint-Prosper, p	500	2,058
Sainte-Thècle, p	24,855	
Saint-Tite, p	25,065	
Sainte-Anne-de-la-Pérade, p	10,250	
Saint-Adelphe, p	3,085	
Saint-Timothée, p	10,736	
Saint-Sévérin, p	4,835	
Saint-Narcisse, p	2,633	
Sainte-Geneviève-de-Batiscan, p	8,481	
Saint-Stanislas, p	3,629	
DEUX-MONTAGNES		
L'Annonciation d'Oka, p	4,800	900
Saint-Placide, p	7,032	2,000 (plus 14 ponceaux)
Saint-Joseph-du-Lac, p	2,550	
Saint-Benoît, p	9,427	8,100
Saint-Hermas, p	14,752	
HULL		
Hull-South	36,730	
JOLIETTE		
Saint-Félix-de-Valois, p	.....	2,900
Sainte-Elizabeth, p	4,026	4,151
Sainte-Béatrice, p	.....	8,460
Saint-Jean-de-Matha, p	.....	18,100
Saint-Thomas, p	.....	22,918

	Length completed	Length under construction
LABELLE		
Ripon, t	2,982	
Lochaber-North	6,805	
Saint-André-Avelin, p	6,705	700
L'ASSOMPTION		
Repentigny, p	18,534	
Mascouche, p	3,529	1,900
L'Epiphanie, p	4,150	6,687
Saint-Lin, p	9,100	
L'Assomption, p	.....	150
Laurentides, town	4,388	
L'Assomption, town	.....	1,730
MONTCALM		
Co. Montcalm, (St-Jacques-Saint-Alexis) (road)	.....	5,880
Saint-Jacques-l'Achigan, p	.....	15,560
Saint-Alexis, p	.....	9,930
Sainte-Julienne, p	12,533	
MONTMORENCY		
Saint-Laurent, I. O., p	10,800	
Saint-Pierre, I. O., p	9,734	
PONTIAC		
Quyon, v	5,195	
Chapeau, v	1,000	
Portage-du-Fort, v	2,238	
PORTNEUF		
blocks		
St-Jean-Baptiste-des-Ecureuils, p	2,724	
Saint-Alban, p	7,820	
QUEBEC		
Saint-Ambroise, p	5,400	
Courville, town	810	
Saint-Gérard-Magella, p	9,855	



Ste-Anne-de-Bellevue, county of Jacques-Cartier. Asphaltic concrete "Topeka", type ; laid on old macadam (1919).

	Length completed	Length under construction
SAINT-MAURICE		
Charette, p.	2,318	
Baie-Shawinigan, v.	625	
Saint-Barnabé, p.	22,974	
TEMISCAMING		
LaSarre, t.	4,750	
Amos, v.	1,500	
Ville-Marie, v.	13,689	
TERREBONNE		
Ste-Agathe-des-Monts, p.		20,175
Sainte-Adèle, p.	1,085	7,600
VAUDREUIL		
Ste-Justine-de-Newton, p.	7,879	
Ste-Madeleine-de-Rigaud, p.	6,700	
Sainte-Marthe, p.	9,050	
VERCHERES		
Saint-Marc, p.	20,140	

	Milles
Total length completed:	
Macadam	34.32
Bituminous macadam	6.53
Concrete	.12
Gravelling	81.71
	122.68
Total length under construction :	
Macadam	.83
Bituminous macadam	8.97
Gravelling	35.53
	45.33

MAINTENANCE OF MACADAM OR GRAVEL ROADS BY MUNICIPALITIES IN 1920

The lengths are in feet

District No 1

p—parish ; v—village ; t—township.

	Length maintained
BEAUCE	
Shenley, t	12,300
St-François, p	18,000
Metgermette-North, t	1,700
St-Ephrem-de-Tring, v	5,783
Ste-Marie, v	4,691
St-Joseph, v	200
St-Ephrem-de-Tring, p	7,920
Tring-Jonction, v	7,720
Sacré-Cœur-de-Jésus, v	15,908
BELLECHASSE	
La Durantaye, p	31,336
St-Raphaël, p	52,851
St-Valier, p	17,345
St-Michel, p	22,808
BONAVENTURE	
St-Bonaventure, p	28,940
Paspébiac, p	2,836
CHARLEVOIX	
Baie-St-Paul, p	12,228
La Malbaie, p	2,000
St-Hilarion, c	6,350
CHICOUTIMI	
Ste-Anne, v	6 ,559
N.-D.-de-Laterrière, p	27,300
DORCHESTER	
St-Bernard, p	4,900
Watford-West, t	50,530
St-Edouard-de-Frampton, p	10,225

	Length maintained
St-Maxime-de-Scott, p.	8,580
St-Odilon-de-Cranbourne, p.	12,625
St-Léon-de-Standon, p.	20,960
St-Isidore, p.	36,668
Ste-Claire, p.	3,845
GASPE	
Chandler, v.	8,839
KAMOURASKA	
St-Pacôme, p.	23,931
St-Louis, p.	16,400
Rivière-Ouelle, p.	27,161
St-André, p.	26,299
Mont-Carmel, p.	14,780
Ste-Anne-de-la-Pocatière, p.	47,751
St-Philippe-de-Néri, p.	23,150
St-Denis, p.	15,330
St-Germain, p.	25,470
Pohénégamook, c.	17,250
St-Pascal, p.	105,600
St-Louis, v.	1,800
St-Alexandre, p.	27,540
Ste-Hélène, p.	110,880
LAKE ST. JOHN	
St-Prime, p.	41,620
Ste-Croix, p.	8,180
Roberval, p.	24,075
St-Bruno, p.	18,698
St-Bruno, v.	8,691
St-Joseph-d'Alma, v.	6,506
Hébertville, v.	13,181
Hébertville, p.	20,704
St-Jérôme, p.	24,946
Ste-Hedwidge, p.	21,215
Hébertville-Station, p.	6,626
St-Félicien, p.	10,580
St-Joseph-d'Alma, p.	6,933

	Length maintained
L'ISLET	
Ste-Perpétue, p.	9,000
Ashford, t.	3,050
L'Islet, p.	111,879
St-Roch-des-Aulnaies, p.	63,242
St-Cyrille, p.	9,400
St-Eugène, p.	11,721
Ste-Louise, p.	59,558
St-Jean-Port-Joli, p.	98,011
LOTBINIERE	
St-Patrice, p.	15,230
Ste-Agapitville, v.	6,271
Ste-Croix, p.	300
MAGDALEN ISLANDS	
Etang-du-Nord, p.	26,400
MATANE	
Ste-Marie-de-Sayabec, p.	3,700
MEGANTIC	
Black-Lake, town,	885
Thetford-Mines, p.	7,518
Irland-South, t.	21,900
Inverness, v.	10,596
St-Antoine-de-Pontbriand, p.	9,203
Robertsonville, v.	11,316
Somerset-South, t.	3,500
Sacré-Cœur-de-Marie, p.	10,880
Somerset-North, t.	7,722
Amiante, v.	13,786
Bernierville, v.	6,600
Irland-North, c.	5,280
N.-D.-de-Lourdes, p.	5,209
Laurierville, v.	6,228
MONTMAGNY	
Cap-St-Ignace, p.	55,893
St-François, p.	52,077
St-Thomas, p.	31,654

	Length maintained
Berthier, p	4,800
St-Pierre, p	6,390
RIMOUSKI	
St-Donat, p	9,544
Ste-Luce, p	7,740
Ste-Cécile-du-Bic, p	2,983
St-Fabien, p	23,300
St-Simon, p	31,045
Ste-Flavie, p	2,024
Rimouski, town	3,025
TÉMISCOUATA	
St-Hubert, p	34,800
St-Georges-de-Cacouna, p	16,163
St-Patrice-de-la-Rivière-du-Loup, p	7,700
St-Arsène, p	31,650
St-Jean-Baptiste-de-l'Isle-Verte, p	14,884
St-Epiphane, p	44,378
Rivière-du-Loup, city	11,931
Trois-Pistoles, p	6,500
St-Georges-de-Cacouna, p	22,609
WOLFE	
Beaulac, v	7,300
Ham-North, t	1,000
Wotton, t	5,445
St-Camille, t	28,994
Disraéli, p	17,119
Garthby, t	21,280
Weedon, t	12,100
Lake-Weedon, v	15,480
Weedon-Center, v	1,541
Total length maintained	417.98 milles.
Number of municipalities that received instructions	185
Number of municipalities that did work	116

District No 2

	Length maintained
ARTHABASKA	
Warwick, v.	11,324
Princeville, v.	15,313
Victoriaville, town.	9,398
Arthabaskaville, town.	19,447
BAGOT	
St-Dominique, v.	8,308
BEAUHARNOIS	
St-Louis-de-Gonzage, p.	1,920
BROME	
Brome, t.	27,645
Sutton, t.	12,388
CHATEAUGUAY	
Howick, v.	4,883
Très-St-Sacrement, p.	Ponceaux.
St-Malachie, p.	12,827
Ste-Philomène, p.	49,162
COMPTON	
Hampden, t.	10,780
Auckland, t.	21,633
Ste-Edwidge-de-Clifton, t.	4,914
Emberton, t.	15,790
Ditton, t.	11,992
Newport, t.	6,430
DRUMMOND	
Kingsey-Falls, p.	10,913
N.-D.-du-Bon-Conseil, p.	13,425
HUNTINGDON	
Hemmingford, v.	770
Huntingdon, v.	11,635
Godmanchester, t.	27,380

	Length maintained
IBERVILLE	
St-Athanase, p.	5,180
St-Grégoire	34,040
LAPRAIRIE	
St-Constant, p.	8,000
MISSISQUOI	
Sweetsburg, v.	9,719
Dunham, t.	10,100
NAPIERVILLE	
St-Rémi, p.	78,475
St-Michel, p.	62,487
St-Edouard, p.	41,120
RICHMOND	
Melbourne, v.	6,648
Melbourne & Brompton-Gore	9,858
Windsor, t.	12,000
ROUVILLE	
L'Ange-Gardien, p.	3,000
Ste-Angèle, p.	12,480
St-Hilaire, p.	3,200
St-Hilaire, v.	14,246
St-Paul-d'Abbotsford, p.	6,387
SHEFFORD	
Ste-Pudentienne, v.	5,889
Stukely-North, East part, t.	12,820
Lawrenceville, v.	3,925
Ste-Pudentienne, p.	17,706
Granby, t.	18,947
STANSTEAD	
Rock-Island, v.	5,891
Stanstead, t.	2,478
Ayer's Cliff, v.	14,625

	Length maintained
North-Hatley, v	8,675
Ste-Catherine-de-Hatley, p	102,680
Barnston, t	53,168
Stanstead-Plain, v	4,198
Hatley, v	10,885
YAMASKA	
Pierreville, v	4,285
Total lenght maintained	168.63 milles
Number of municipalities that received instructions	95
Number of municipalities that did work	57



St-Armand-West, county of Missisquoi. Gravelling done in 1920.

District No 3

	Length maintained
ARGENTEUIL	
Chatham, t.	16,515
St-Jérusalem, p.	5,280
Grenville, v.	9,350
Calumet, v.	4,700
CHAMBLY	
St-Bruno and St-Hubert, p.	8,039
St-Basile-le-Grand	24,512
CHAMPLAIN	
La-Tuque, town	7,085
Ste-Anne-de-la-Pérade, p.	8,840
St-Narcisse, p.	30,352
Ste-Geneviève-de-Batiscan, p.	16,296
St-François-Xavier-de-Batiscan, p.	4,177
DEUX-MONTAGNES	
Saint-Augustin, p.	35,844
Ste-Scholastique, p.	10,100
Ste-Scholastique, v.	9,720
St-Eustache, p.	17,600
St-Eustache, v.	6,801
St-Joseph-du-Lac, p.	6,905
St-Benoît, p.	1,000
JACQUES-CARTIER	
Baie-d'Urfé, town	12,300
JOLIETTE	
St-Félix-de-Valois, p.	2,300
LABELLE	
Plaisance, p.	11,031
Papineauville, v.	2,195
St-André-Avelin, p.	20,417
St-André-Avelin, v.	6,775
Chénéville, v.	12,632
Ste-Angélique, p.	14,245

	Length maintained
Mont-Laurier, v.	5,600
Val-Barrette, v.	5,867
Campbell-East, t.	19,972
L'ASSOMPTION	
St-Paul-l'Ermite, p.	8,284
L'Epiphanie, p.	8,483
LAVAL	
St-Vincent-de-Paul, p.	28,244
Rivière-des-Prairies, p.	13,112
Montreal-North, town	10,083
St-Martin, p.	15,283
Bord-à-Plouffe, v.	13,364
Laval-de-Montréal, town	2,442
MONTCALM	
Saint-Esprit, p.	100
MONTMORENCY	
Beaulieu, v.	19,049
Ste-Famille, I.-O., p.	44,202
Saint-Pierre, I.-O., p.	33,305
Saint-Laurent, I.-O., p.	10,556
L'Ange-Gardien, p.	2,308
Ste-Anne-de-Beaupré, p.	25,736
Château-Richer, p.	14,790
Saint-Joachim, p.	19,128
St-Louis-de-Gonzague, p.	9,437
PONTIAC	
Chapeau, v.	12,792
PORTNEUF	
Saint-Basile, p.	106,652
Saint-Alban, p.	13,730
Saint-Alban, v.	7,603
St-Marc-des-Carrières, v.	30,554
St-Raymond, v.	12,924
Cap-Santé, p.	73,613

	Length maintained
St-Augustin, p.	35,252
Portneuf, v.	6,997
Portneuf, p.	400
St-Casimir-East, v.	7,817
St-Casimir, v.	11,484
Grondines, p.	61,338
Deschambault, p.	29,806
Grondines, v.	7,807
Les Ecureuils, p.	10,710
QUEBEC	
Montmorency, v.	6,987
Loretteville, v.	37,893
Stoneham, t.	17,358
Charlesbourg, v.	3,859
Ancienne-Lorette, p.	2,058
St-Dunstan-du-Lac-Beauport, p.	7,042
St-Félix-du-Cap-Rouge, p.	16,636
Giffard, v.	8,345
St-Gabriel-West.	6,205
St-Gérard-Magella, p.	14,225
N.-D.-des-Laurentides, p.	18,995
St-Ambroise-de-la-Jeune-Lorette, p.	32,090
St-Louis-de-Courville, town	3,120
Beauport, v.	10,196
Beauport, p.	15,071
SOULANGES	
Saint-Clet, p.	13,550
Côteau-Landing, v.	4,885
St-Joseph-de-Soulanges, p.	8,787
Côteau-du-Lac, v.	7,507
TEMISCAMING	
Ville-Marie, v.	2,000
TERREBONNE	
Terrebonne, town	1,500
Sainte-Thérèse, p.	18,810
Saint-Jérôme, p.	12,867
Ste-Agathe-des-Monts, p.	17,722
Ste-Agathe-des-Monts, town	14,766

VAUDREUIL

Ste-Madeleine-de-Rigaud, p.	6,173
St-Michel-de-Vaudreuil, p.	10,581
Pointe-Fortune, v.	15,311
Ste-Jeanne-de-l'Ile-Perrot, p.	4,916

and 5 bridges constructed

VERCHÈRES

Belœil, p.	5,839
Varennes, v.	2,916
Verchères, p.	11,198

Total length maintained : 265.93. milles

Number of municipalities that received instructions 156.

Number of municipalities that did work 97.

STATEMENT OF REPAIRS MADE IN 1920 ON PROVINCIAL HIGHWAYS

EDWARD VII HIGHWAY

On 0.27 mile, in the town of Laprairie, and 1.14 miles, in the parish of Laprairie, we relaid the surface in macadam, which was then sprinkled with tar. This part of the Edward VII highway had not been covered over with a bituminous carpet ; it had been maintained by gravelling.

STATEMENT OF REPAIRS MADE IN 1920 BY THE MUNICIPALITIES

The lengths are in feet

	Length ended	Length commenced
ARTHABASKA		
Victoriaville, town (concrete)	2,253	1,107
CHARLEVOIX		
La Malbaie, v. (bituminous macadam)	8,500	
LAVAL		
St-Martin, p, (macadam)	9,000	
MEGANTIC		
Plessisville, town, (bituminous macādām)	9,085	
PORTNEUF		
St-Raymond, v, (macadam)	2,052	
St-Augustin, p., (macadam)	2,992	
QUEBEC		
Ancienne-Lorette, p, (macadam)	3,102	
Sillery, p., (macadam and coldtar)	3,303	
Sillery, p., (macadam)	5,890	
SOULANGES		
St-Clet, p., (macadam)	1,000	
St-Joseph, p. (macadam and coldtar)	4,113	

VAUDREUIL

St-Michel, p., (macadam)	2,000
Dorion, town, (macadam)	2,210
Dorion, town (macadam and coldtar)	4,219
Como-East, v., (macadam and coldtar)	17,089

VERCHERES

Belœil, p., (macadam)	1,100
Verchères, p., (bituminous macadam)	736

Total length of repairs :—

	Miles
Concrete	0.42
Bituminous macadam	3.46
Macadam	10.99
Length in course of repair	0.209

STATEMENT OF VEHICLES TRAFFIC IN 1920 IN DIFFERENT PARTS OF THE PROVINCE

Shawinigan, St. Maurice County, Three Rivers, Grand'-Mere Highway

From August 8th to 14th, 1920.

DATE	WEATHER	AUTOMOBILES		HORSE-DRAWN VEHICLES			
		Touring cars	Trucks	Heavy two horse vehicle	Heavy one horse vehicle	Light one horse vehicle	Total
Sunday 8	Fine	608	48	4	37	347	1,044
Monday 9	Fine Stormy	217	38	89	225	206	775
Tuesday 10	Rainy	220	70	83	176	179	728
Wednesday 11	Fine	257	63	69	138	219	746
Thursday 12	Fine	267	90	138	177	210	882
Friday 13	Rainy	222	82	93	131	164	692
Saturday 14	Warm	295	82	64	231	228	900
	Total	2,086	473	540	1,115	1,553	5,767
	Daily average	298	67.5	77.1	159.2	221.6	823.8

From August 15th to 21st, 1920.

Sunday 15	Stormy	312	12	4	24	227	579
Monday 16	Rainy	232	69	88	116	163	668
Tuesday 17	Windy	223	78	108	166	144	719
Wednesday 18	Windy	248	78	68	136	177	707
Thursday 19	Windy	215	80	67	157	165	684
Friday 20	Warm	247	73	92	216	172	800
Saturday 21	Warm	212	70	88	173	140	683
	Total	1,689	460	515	988	1,188	4,840
	Daily average	241.2	65.5	73.4	141.1	169.6	691.4

From August 22nd to 28th, 1920.

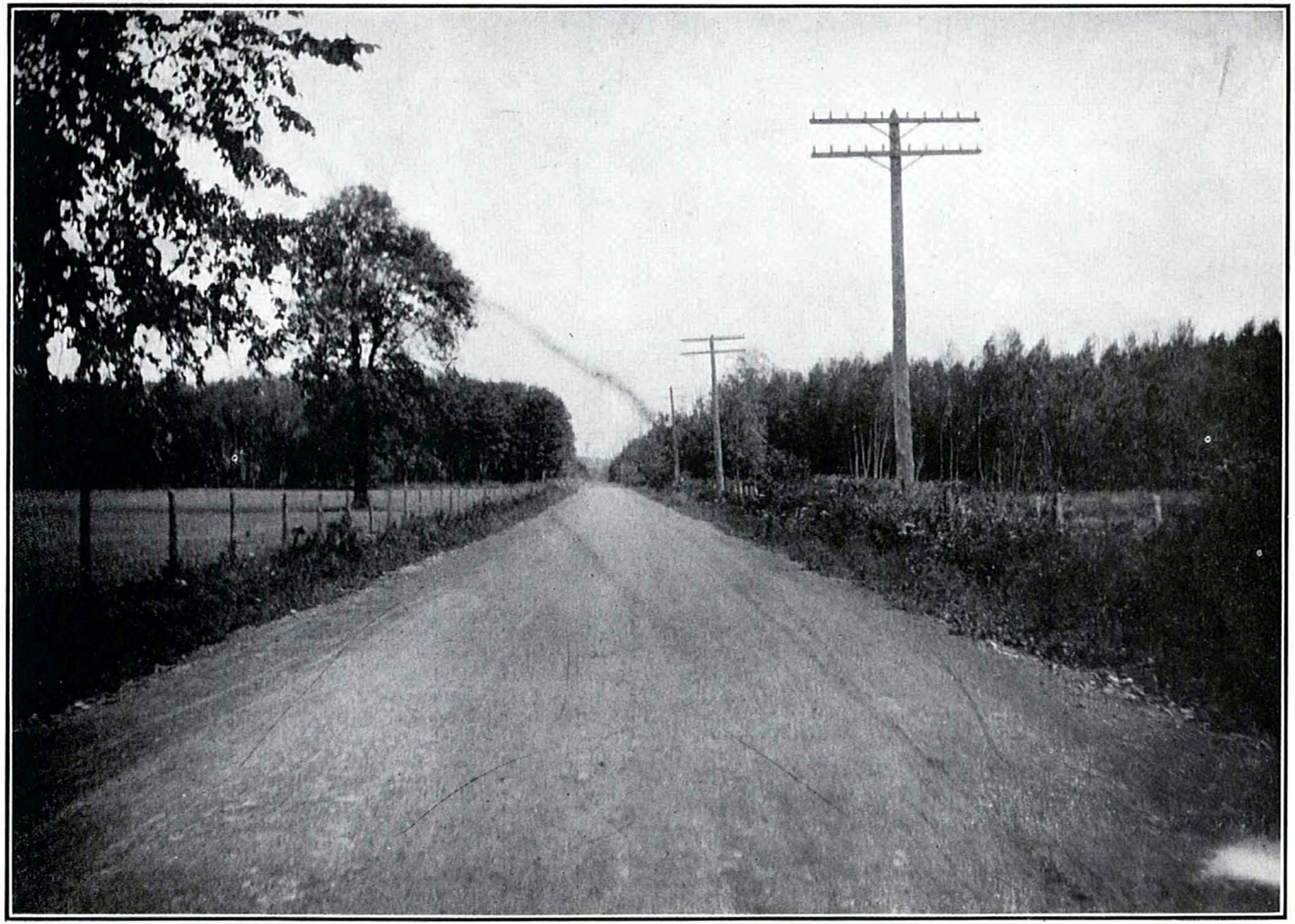
DATE	WEATHER	Automobiles		Horse-drawn vehicles			
		Touring cars	Trucks	Heavy two horse vehicle	Heavy one horse vehicle	Light one horse vehicle	Total
Sunday 22	Fine	277	4	2	7	186	476
Monday 23	Fine	207	67	82	226	136	718
Tuesday 24	Windy warm	253	78	70	166	135	702
Wednesday 25	Warm	273	74	107	142	188	784
Thursday 26	Fine	238	74	77	147	138	674
Friday 27	Warm	194	58	81	127	118	578
Saturday 28	Warm	238	81	89	204	205	817
	Total	1,680	436	508	1,019	1,106	4,749
	Daily average	240	62.2	72.4	145.4	158	678.3

From August 29th to 31st, 1920.

Sunday 29	Fine	333	13	5	11	191	553
Monday 30	Fine	206	65	67	143	96	577
Tuesday 31	Cold, windy	188	77	65	146	118	594
	Total	727	155	137	300	405	1,724
	Daily average	242.3	51.6	45.6	100	135	574.6

From Sept. 1st to 4th, 1920.

Wednesday 1		172	90	77	127	86	552
Thursday 2		138	92	106	145	106	587
Friday 3		222	85	64	165	135	671
Saturday 4		212	55	62	193	176	698
	Total	744	322	309	630	503	2,508
	Daily average	186	80.5	77.2	157.5	125.7	627.2



Rougemont road (part of Montreal-Sherbrooke highway). Macadam laid in 1920.

From September 5th to 11th, 1920.

DATE	WEATHER	AUTOMOBILES		HORSE-DRAWN VEHICLES			
		Touring cars	Trucks	Heavy two horse vehicle	Heavy one horse vehicle	Light one horse vehicle	Total
Sunday 5.....	Fine.....	252	9	3	13	211	488
Monday 6.....	Fine.....	304	14	7	32	246	603
Tuesday 7.....	Rainy.....	88	67	61	122	110	448
Wednesday 8.....	Fine.....	158	65	74	157	95	543
Thursday 9.....	Fine.....	149	88	92	129	111	569
Friday 10.....	Fine.....	170	88	56	97	89	500
Saturday 11.....	Changeable.....	149	84	65	151	87	536
	Total.....	1 270	415	358	701	949	3,687
	Daily average.....	181.3	59.2	51.1	100.1	135.4	526.5

From September 12th to 14th, 1920.

Sunday 12.....	Stormy.....	193	16	4	9	111	333
Monday 13.....	Stormy.....	177	55	38	115	99	484
Tuesday 14.....	Fine.....	48	35	42	60	22	207
	Total.....	418	106	84	184	232	1,024
	Daily average.....	139.3	35.3	28	61.3	77.3	341.3

Berthierville, Berthier County—MONTREAL-QUEBEC Highway

From July 25th to 31st, 1920.

DATE		WEATHER	AUTOMOBILES		HORSE-DRAWN VEHICLES			
			Touring cars	Trucks	Heavy two horse vehicle	Heavy one horse vehicle	Light one horse vehicle	Total
Sunday	25.....	Fine.....	218	12	14	61	45	350
Monday	26.....	Fine.....	136	13	16	41	14	220
Tuesday	27.....	Fine.....	312	40	25	128	53	558
Wednesday	28.....	Fine, Rainy.....	201	25	12	82	36	356
Thursday	29.....	Fine, Rainy.....	146	16	11	56	17	246
Friday	30.....	Fine.....	296	14	17	60	27	414
Saturday	31.....	Rainy.....	228	27	22	113	65	455
		Total.....	1,537	147	117	541	257	2,599
		Daily average.....	219.5	21.	16.7	77.2	36.7	371.2

From August 1st to 7th, 1920.

Sunday	1.....	Fine.....	887	12	3	6	129	1,037
Monday	2.....	Fine.....	188	14	12	66	21	301
Tuesday	3.....	Fine.....	215	17	13	52	24	321
Wednesday	4.....	Fine.....	183	17	13	63	24	300
Thursday	5.....	Fine.....	182	14	10	52	12	70
Friday	6.....	Fine.....	193	16	13	35	18	275
Saturday	7.....	Fine.....	340	24	19	68	22	473
		Total.....	2,188	114	83	342	250	2,977
		Daily average.....	312.5	16.2	11.8	48.8	35.7	425.2

From August 8th to 13th, 1920.

DATE	WEATHER	AUTOMOBILES		HORSE-DRAWN VEHICLES			
		Touring cars	Trucks	Heavy two horses vehicle	Heavy one horse vehicle	Light one horse vehicle	Total
Sunday 8.....	Fine.....	450	8	10	3	112	583
Monday 9.....	Fine.....	135	12	13	34	11	205
Tuesday 10.....	Fine, Rainy.....	172	14	12	43	13	254
Wednesday 11.....	Fine.....	142	12	13	33	8	208
Thursday 12.....	Fine.....	192	17	8	47	12	276
Friday 13.....	Cloudy	175	16	15	37	14	257
Saturday 14.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Total.....	1,266	79	71	197	170	1,783
	Daily average.....	211.	13.1	11.8	32.8	28.3	297.1

Champlain, Champlain county—MONTREAL-QUEBEC-HIGHWAY
From August 15th to 21st, 1920.

Sunday 15.....	Rainy.....	995	4	23	.....	82	1,104
Monday 16.....	Fine.....	195	7	15	67	13	297
Tuesday 17.....	Fine.....	138	10	10	61	34	253
Wednesday 18.....	Fine.....	179	7	12	56	35	289
Thursday 19.....	Fine.....	164	11	18	60	34	287
Friday 20.....	Fine.....	179	12	12	55	30	288
Saturday 21.....	Fine.....	153	11	12	41	31	248
	Total.....	2,003	62	102	340	259	2,766
	Daily average.....	286.1	8.8	14.5	48.5	37	395.1

From August 22nd to 28th, 1920.

DATE	WEATHER	Automobiles		Horse-drawn vehicles			
		Touring cars	Trucks	Heavy two horses vehicle	Heavy one horse vehicle	Light one horse vehicle	Total
Sunday 22	Fine	281		18		53	352
Monday 23	Fine	183	11	11	47	41	293
Tuesday 24	Fine	207	14	19	46	33	319
Wednesday 25	Fine	277	10	17	60	56	410
Thursday 26	Rainy	250	7	15	14	13	299
Friday 27	Fine	149	9	6	39	37	240
Saturday 28	Fine	197	10	14	50	60	331
	Total	1,544	61	100	256	293	2,244
	Daily average	220.5	8.7	14.2	36.5	41.8	320.5

From September 1st to 3rd, 1920.

Wednesday 1	Fine	117	3	10	10	11	151
Thursday 2	Fine	130	3	8	13	11	165
Friday 3	Fine	155	5	9	19	8	187
	Total	402	11	27	33	30	503
	Daily averege	13.4	3.6	9.	11	10.	167.6

Laprairie, Laprairie County—Edouard VII Highway

From July 21st to 24th, 1920

DATE	WEATHER	Automobiles		Horse-drawn vehicles			
		Touring cars	Trucks	Heavy two horses vehicle	Heavy one horse vehicle	Light one horse vehicle	Total
Wednesday 21.....	Rainy, cloudy.....	772	58	71	44	7	952
Thursday 22.....	Fine.....	860	44	119	97	26	1,146
Friday 23.....	Fine.....	1,140	69	98	145	40	1,492
Saturday 24.....	Cloudy.....	1,420	71	30	32	83	1,636
	Total.....	4,192	242	318	318	156	5,226
	Daily average.....	1,048	60.5	79.5	79.5	44	1,306.5

From July 25th to 30th, 1920

Sunday 25.....	Fine.....	1,482	62	1	104	226	1,875
Monday 26.....	Fine, cold.....	796	108	103	94	64	1,165
Tuesday 27.....	Fine.....	780	119	148	164	57	1,268
Wednesday 28.....	Fine, warm.....	717	81	97	74	40	1,009
Thursday 29.....	Rainy.....	593	64	123	121	43	944
Friday 30.....	Fine.....	634	84	146	183	66	1,113
	Total.....	5,002	518	618	740	496	7,374
	Daily average.....	833.6	86.3	103	123.3	82.6	1229

L'Abord-à-Plouffe, Laval County—Montreal-Hull Highway

From August 1st to 7th, 1920

DATE	WEATHER	Automobiles		Horse-drawn vehicles			
		Touring cars	Trucks	Heavy two horse vehicle	Heavy one horse vehicle	Light one horse vehicle	Total
Sunday 1	Fine	1,006	82	.. ..	50	176	1,314
Monday 2	Cloudy	369	175	35	239	82	900
Tuesday 3	Fine	443	179	50	259	69	1,000
Wednesday 4	Fine	616	153	43	188	70	1,070
Thursday 5	Fine	597	227	67	296	88	1,275
Friday 6	Fine	677	308	97	378	90	1,550
Saturday 7	Fine	590	189	39	243	64	1,125
	Total	4,298	1,313	331	1,653	639	8,234
	Daily average	614	187.4	47.2	236.1	91.2	1,176.2

From August 8th to 13th, 1920.

Sunday. 8	Fine	1,551	89	1	95	275	2,011
Monday 9	Fine	504	179	62	246	57	1,048
Tuesday 10	Fine	478	190	72	271	76	1,087
Wednesday 11	Fine	613	149	88	178	70	1,098
Thursday 12	Fine	614	188	74	273	92	1,241
Friday 13	Fine	660	250	81	303	76	1,370
	Total	4,420	1,045	378	1,366	646	7,855
	Daily average	736.6	174.1	63	227.6	107.6	1,309.1

Sainte-Rose, Laval County—Montreal-Hull Highway

From August 15th to 21st, 1920

DATE	WEATHER	Automobiles		Horse-drawn vehicles			
		Touring cars	Trucks	Heavy two horse vehicle	Heavy one horse vehicle	Light one horse vehicle	Total
Sunday 15	Fine	1,767	32	2	22	24	1,847
Monday 16	Fine	550	114	15	75	60	814
Tuesday 17	Fine	589	114	22	94	36	855
Wednesday 18	Fine	559	139	29	164	70	961
Thursday 19	Fine	514	124	17	138	60	853
Friday 20	Fine	560	127	16	96	34	833
Saturday 21	Fine, cloudy	735	149	14	69	48	1,015
	Total	5,274	799	115	658	332	7,178
	Daily average	753.3	114.1	16.4	94	47.3	1,025.3

From August 22nd to 28th, 1920.

Sunday 22	Fine	966	88	.....	53	45	1,152
Monday 23	Fine	411	62	8	58	46	585
Tuesday 24	Fine	509	107	12	98	65	791
Wednesday 25	Fine	475	134	14	118	87	828
Thursday 26	Fine	601	87	13	97	51	849
Friday 27	Fine	588	89	17	132	68	894
Saturday 28	Fine	1,141	89	14	85	65	1,394
	Total	4,691	656	78	641	427	6,493
	Daily average	670.1	93.7	11.1	91.4	61	927.5

From August 29th to 31st, 1920.

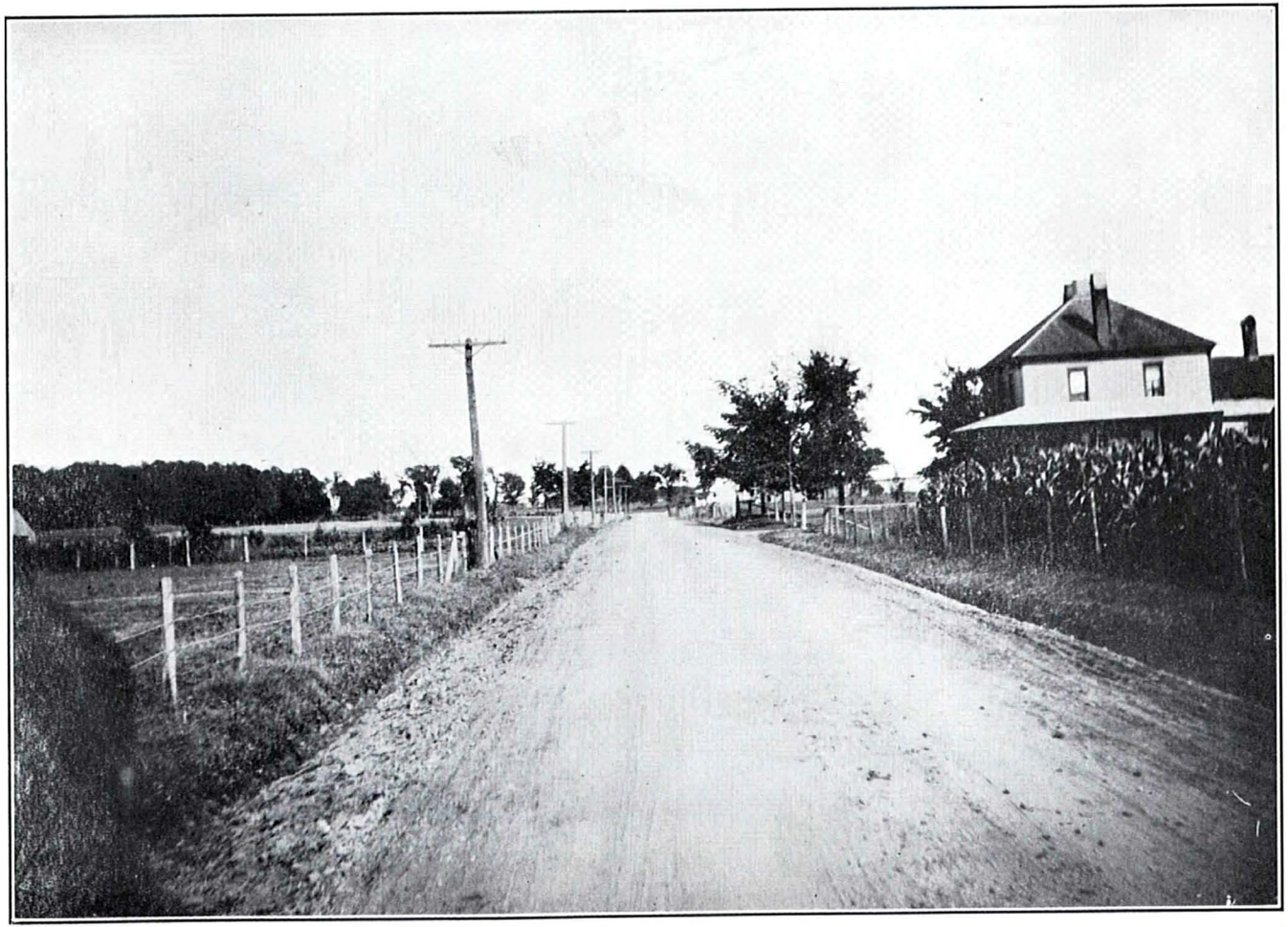
DATE	WEATHER	Automobiles		Horse-drawn vehicles			
		Touring cars	Trucks	Heavy two horse vehicle	Heavy one horse vehicle	Light one horse vehicle	Total
Sunday 29.....	Fine, rainy.....	1,534	89	9	77	103	1,812
Monday 30.....	Rainy.....	351	71	11	94	35	562
Tuesday 31.....	Rainy.....	315	65	22	74	41	517
	Total.....	2,200	225	42	245	179	2,891
	Daily average.....	733.3	75	14	81.6	59.6	963.6

From September 1st to 4th, 1920.

Wednesday 1.....	Fine.....	276	63	20	69	28	456
Thursday 2.....	Fine.....	431	76	37	79	39	662
Friday 3.....	Fine.....	560	70	33	95	34	792
Saturday 4.....	Fine.....	906	106	32	94	67	1,205
	Total.....	2173	315	122	337	168	3,115
	Daily average	543.2	78.7	30.5	84.2	42	778.7

From September 5th to 11th, 1920.

Sunday 5.....	Fine.....	1,374	101	8	47	139	1,669
Monday 6.....	Fine, rainy.....	817	90	19	88	78	1,092
Tuesday 7.....	Rainy.....	242	49	2	65	16	374
Wednesday 8.....	Fine.....	755	130	48	171	202	1,306
Thursday 9.....	Fine.....	286	72	28	99	36	521
Friday 10.....	Rainy.....	403	73	29	129	57	685
Saturday 11.....	.....	482	76	25	113	63	761
	Total.....	4,359	591	159	712	591	6,408
	Daily average	622.7	84.3	22.5	101.5	84.4	915.3



Bedford township, county of Missisquoi, Gravelling done in 1920.

Hull South (turnpike) Hull County—HULL-AYLMER HIGHWAY

From August 4th to 7th, 1920

DATE	WEATHER	AUTOMOBILES		HORSE-DRAWN VEHICLES			
		Touring cars	Trucks	Heavy two horse vehicle	Heavy one horses vehicle	Light one horse vehicle	Total
Wednesday 4.....	Fine.....	307	51	46	57	21	482
Thursday 5.....	Fine.....	334	71	54	47	8	514
Friday 6.....	Fine.....	265	63	54	32	17	431
Saturday 7.....	Fine.....	330	32	35	52	21	470
	Total.....	1,236	217	189	188	67	1,897
	Daily average.....	309	54.2	47.2	47	16.7	474.2

From August 8th to 14th, 1920.

Sunday 8.....	Fine.....	245	22	2	2	24	295
Monday 9.....	Fine.....	274	52	33	37	26	422
Tuesday 10.....	Fine.....	287	47	33	43	22	432
Wednesday 11.....	Fine.....	269	16	49	67	9	410
Thursday 12.....	Fine.....	418	116	63	95	42	734
Friday 13.....	Rainy.....	287	102	35	20	23	467
Saturday 14.....	Fine.....	480	119	47	108	42	796
	Total.....	2,260	474	262	372	188	3,556
	Daily average.....	322.8	67.7	37.4	53.1	26.8	508

From August 15th to 21st, 1920.

Sunday 15.....	Fine.....	468	38	3	11	33	553
Munday 16.....	Fine.....	254	127	60	46	31	518
Tusday 17.....	Fine.....	355	86	70	89	44	644
Wednesday 18.....	Fine.....	410	101	90	82	33	716
Thursday 19.....	Fine.....	181	70	43	43	18	355
Friday 20.....	Fine.....	244	75	25	44	25	413
Saturday 21.....	Fine.....	291	54	27	48	21	441
	Total.....	2,203	551	318	363	205	3,640
	Daily average.....	314.5	78.5	45.3	51.6	29.2	520

From August 22nd to 28th, 1920.

DATE	WEATHER	Automobiles		Horse-drawn vehicles			
		Touring cars	Trucks	Heavy two horses vehicle	Light one horse vehicle	Heavy one horse vehicle	Total
Sunday 22.....	Fine.....	205	3	2	6	17	233
Munday 23.....	Fine.....	227	57	13	36	26	353
Tuesday 24.....	Fine.....	248	69	28	35	28	408
Wednesday 25.....	Fine.....	233	55	16	31	25	360
Thursday 26.....	Fine.....	248	56	28	50	30	412
Friday 27.....	Fine.....	238	93	37	28	30	426
Saturday 28.....	Fine.....	259	65	45	65	36	470
	Total.....	1,658	398	169	251	192	2,662
	Daily average.....	236.6	56.8	24.1	35.6	27.3	280.2

From August 29th to 31st, 1920.

Sunday 29.....	Fine, rainy.....	94	2	6	3	11	116
Munday 30.....	Fine, rainy.....	243	63	48	36	16	406
Tuesday 31.....	Rainy.....	416	99	29	46	16	606
	Total.....	753	164	83	85	43	1,128
	Daily average.....	251	54.6	27.6	28.3	14.3	376

From September 1st to 4th, 1920.

Wednesday 1.....	Fine.....	462	152	6	44	3	667
Thursday 2.....	Fine.....	702	120	6	22	9	859
Friday 3.....	Fine.....	616	172	13	45	7	853
Saturday 4.....	Fide.....	872	211	21	90	18	1,212
	Total.....	2,652	655	46	201	37	3,591
	Daily average.....	663	163.7	11.5	50.2	9.2	897.7

From September 5th to 11th, 1920.

DATE		WEATHER	Automobiles		Horse-drawn vehicles			
			Touring cars	Trucks	Heavy two horse vehicle	Heavy one horse vehicle	Light one horse vehicle	Total
Sunday	5	Rainy	266	6		2	8	282
Monday	6	Fine, rainy	990	25				1,015
Tuesday	7	Rainy	1,045	70	34	32	20	1,201
Wednesday	8	Fine	376	86	79	87	44	672
Thursday	9	Fine	386	105	65	93	43	692
Friday	10	Rainy	268	54	49	53	25	449
Saturday	11	Rainy	226	86	43	39	19	413
		Total	3,557	432	270	306	159	4,724
		Daily average	508.1	61.8	38.5	43.7	22.7	674.8

Beauport, Quebec County—Quebec-Saint-Simeon Highway

From August 29th to 31st, 1920

Sunday	29	Fine	889	7	8	86	402	1,392
Monday	30	Fine	585	102	33	365	234	1,319
Tuesday	31	Cloudy	425	75	32	340	91	963
		Total	1,899	184	73	791	727	3,674
		Daily average	633	61.3	24.3	263.6	242.3	1,224.6

From September 1st to 4th, 1920.

DATE	WEATHER	Automobiles		Horse-drawn vehicles			
		Touring cars	Trucks	Heavy two horse vehicle	Heavy one horse vehicle	Light one horse vehicle	Total
Tuesday 1.....	Rainy.....	340	61	51	313	80	845
Wednesday 2.....	Fine.....	495	103	57	335	177	1,167
Friday 3.....	Fine.....	503	103	61	448	96	1,211
Saturday 4.....	Fine.....	544	118	65	572	219	1,518
	Total.....	1,882	385	234	1,668	572	4,741
	Daily average.....	470.5	96.2	58.5	417	143	1,185.2

From September 5th to 11th, 1920.

Sunday 5.....	Fine	1,100	6	3	45	404	1,558
Monday 6.....	Fine.....	535	55	35	236	318	1,179
Tuesday 7.....	Rainy.....	385	48	45	265	108	851
Wednesday 8.....	Fine.....	516	71	71	414	119	1,191
Thursday 9.....	Fine	635	67	69	549	135	1,455
Friday 10.....	Fine.....	323	34	71	247	64	739
Saturday 11.....	Cloudy.....	382	74	38	388	152	1034
	Total.....	3,876	355	332	2,144	1,300	8,007
	Daily average.....	553.8	50.8	47.4	306.2	185.7	1,143.8

Montmagny, Montmagny County.—Levis-Riviere-du-Loup-Rimouski Highway

From August 22nd to 28th, 1920

DATE	WEATHER	Automobiles		Horse-drawn vehicles			
		Touring cars	Trucks	Heavy two horse vehicle	Heavy one horse vehicle	Light one horse vehicle	Total
Sunday 22.....	Rainy.....	238	.....	.....	10	356	604
Monday 23.....	Fine.....	365	10	22	312	244	953
Tuesday 24.....	Fine.....	316	17	7	269	168	777
Wednesday 25.....	Fine.....	588	12	9	234	89	932
Thursday 26.....	Fine.....	312	10	6	306	136	770
Friday 27.....	Fine.....	212	3	4	345	129	693
Saturday 28.....	Fine.....	231	2	9	324	159	725
	Total.....	2,262	54	57	1,800	1,281	5,454
	Daily average.....	323.1	7.7	8.1	257.1	183	779.1

From August 29th to 31st, 1920.

Sunday 29.....	Fine.....	520	.....	.....	8	319	847
Monday 30.....	Fine.....	257	3	7	268	180	715
Thursday 31.....	Rainy.....	160	11	.....	232	102	505
	Total.....	937	14	7	508	601	2,067
	Daily average.....	312.3	4.6	2.3	169.3	200.3	689

From September 1st to 4th, 1920.

DATE	WEATHER	Automobiles		Horse-drawn vehicles			
		Touring cars	Trucks	Heavy two horse vehicle	Heavy one horse vehicle	Light one horse vehicle	Total
Wednesday 1er.....	Rainy.....	210	11	6	192	132	551
Thursday 2.....	Fine.....	279	9	8	250	216	762
Friday 3.....	Fine.....	227	6	4	256	186	679
Saturday 4.....	Fine.....	240	12	3	248	129	632
	Total.....	956	38	21	946	663	2,624
	Daily average.....	239	9.5	5.2	236.5	165.7	656

From September 5th to 11th, 1920.

Sunday 5.....	Fine.....	701	.....	.....	9	544	1,254
Monday 6.....	Fine.....	253	3	26	260	120	662
Tuesday 7.....	Rainy.....	165	4	13	248	152	582
Wednesday 8.....	Rainy and fine.....	189	5	8	301	169	672
Thursday 9.....	Fine.....	226	6	1	366	145	744
Friday 10.....	Fine.....	196	1	10	444	121	772
Saturday 11.....	Rainy.....	160	15	13	391	140	719
	Total.....	1,890	34	71	2,019	1,391	5,405
	Daily average.....	270	4.8	10.1	288.4	198.7	772.1

Saint-Henri village, Lévis County—Levis-Jackman Highway

From August 25th to 28th, 1920.

Wednesday 25.....	Fine.....	33	1	3	10	15	62
Thursday 26.....	Fine.....	89	9	11	47	29	185
Friday 27.....	Fine.....	131	6	11	34	26	208
Saturday 28.....	Fine.....	135	7	8	33	16	198
	Total.....	388	23	33	124	86	653
	Daily average.....	97.	5.7	8.2	31.	21.5	163.2

From August 29th to 31st, 1920.

DATE	WEATHER	AUTOMOBILES		HORSE-DRAWN VEHICLES			
		Touring cars	Trucks	Heavy two horse vehicles	Heavy one horse vehicles	Light one horse vehicles	Total
Sunday 29.....	Fine.....	194	4	2	3	114	317
Monday 30.....	Fine.....	83	10	6	18	21	138
Tuesday 31.....	Cloudy.....	84	6	11	24	15	140
	Total.....	361	20	19	45	150	595
	Daily average.....	120.3	6.6	6.3	15.	50.	198.3

From September 1st to 4th, 1920

Wednesday 1er.....	Rainy.....	121	13	10	51	34	229
Thursday 2.....	Fine.....	151	6	6	51	33	247
Friday 3.....	Fine.....	128	1	3	68	9	209
Saturday 4.....	Fine.....	199	2	0	90	10	301
	Total.....	599	22	19	260	86	986
	Daily average.....	149.8	5.5	4.7	65.	21.5	246.5

From September 5th to 11th, 1920.

Sunday 5.....	Fine.....	241	.....	.....	.....	182	423
Monday 6.....	Fine.....	245	.....	2	82	16	345
Tuesday 7.....	Rainy	192	3	.....	80	3	278
Wednesday 8.....	Fine.....	289	6	3	107	7	332
Thursday 9.....	Fine.....	285	4	4	84	21	398
Friday 10.....	Fine.....	160	2	3	57	11	233
Saturday 11.....	Fine.....	210	1	2	60	20	293
	Total.....	1,622	16	14	470	260	2,302
	Daily average.....	231.7	2.2	2	67.1	37.1	328.6

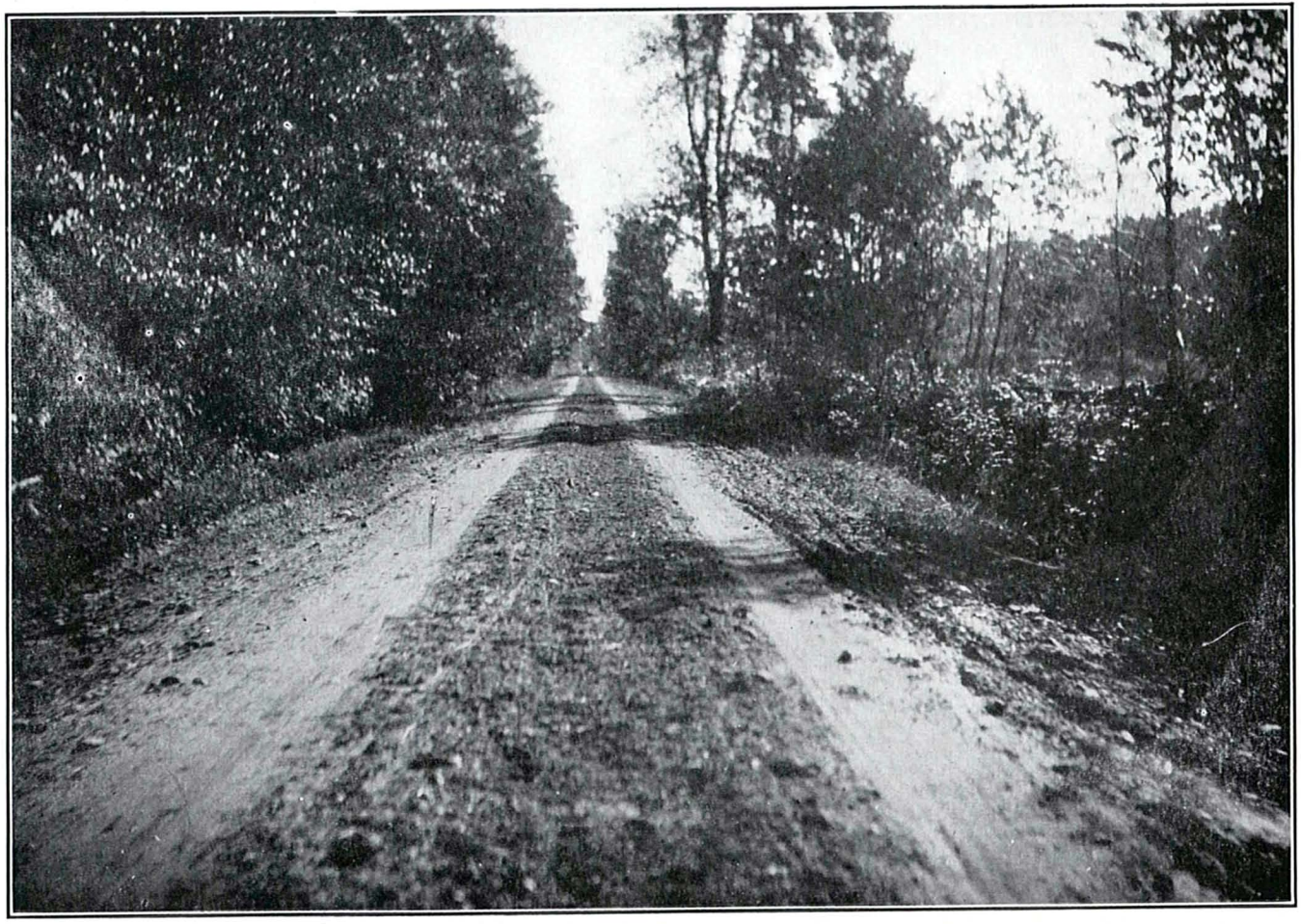
Lennoxville, Sherbrooke County—Sherbrooke-Derby Line

From August 8th to 14th, 1920.

DATE	WEATHER	Automobiles		Horse-drawn vehicles			
		Touring cars	Trucks	Heavy two horse vehicles	Heavy one horse vehicles	Light one horse vehicles	Total
Sunday 8	Fine	1,378			6	110	1,494
Monday 9	Fine	1,128	40	48	64	90	1,370
Tuesday 10	Rainy	959	33	48	85	79	1,204
Wednesday 11	Cloudy	948	9	38	21	52	1,068
Thursday 12	Fine	914	19	39	43	47	1,062
Friday 13	Rainy	1,026	26	57	27	115	1,251
Saturday 14	Rainy	1,128	39	23	48	83	1,321
	Total	7,481	166	253	294	576	8,770
	Daily average	1,068.7	23.7	36.1	42	82.2	1,252.8

From August 15th to 21th, 1920

Sunday 15	Fine	1,106	7	4	6	107	1,230
Monday 16	Fine	1,014	29	28	33	79	1,183
Tuesday 17	Fine	1,034	20	35	45	101	1,235
Wednesday 18	Fine	1,051	37	48	61	180	1,377
Thursday 19	Fine	1,026	33	69	100	137	1,365
	Total	5,231	126	184	245	604	6,390
	Daily average	1,046.2	25.2	36.8	49	120.8	1,278



Ste-Justine, county of Vaudreuil. Graveling done in 1920.

From August 22th to 24st, 1920.

DATE	WEATHER	AUTOMOBILES		HORSE-DRAWN VEHICLES			
		Touring cars	Trucks	Heavy two horse vehicle	Heavy one horse vehicle	Light one horse vehicle	Total
Sunday 22.....	Rainy.....	643	1	10	106	.....	760
Monday 23.....	Fine.....	1,068	53	89	385	.....	1,595
Tuesday 24.....	Fine.....	1,178	54	94	307	.....	1,633
	Total.....	2,889	108	193	798	.....	3,988
	Daily average.....	963	36	64.3	266	.....	1,329:3

From August 25th to 28th, 1920.

Wednesday 25.....	Fine.....	1,335	88	588	348	.....	2,359
Thursday 26.....	Fine.....	1,120	76	101	265	32	1,594
Friday 27.....	Fine.....	1,034	80	73	222	74	1,483
Saturday 28.....	Fine.....	1,235	97	82	202	63	1,679
	Total.....	4,724	341	844	1,037	169	7,115
	Daily average.....	1,181	85.2	211	259.2	42.2	1,778.7

From August 29th to 31st, 1920

Sunday 29.....	Rainy.....	1,081	.....	4	42	76	1,203
Monday 30.....	Fine.....	1,149	81	100	212	54	1,596
Tuesday 31.....	.....	1,718	101	84	235	70	2,208
	Total.....	3,948	182	188	489	200	5,007
	Daily average.....	1,316	60.6	62.6	163	66.6	1,669

From September 1st to 4th, 1920.

DATE	WEATHER	AUTOMOBILES		HORSE-DRAWN VEHICLES			
		Touring cars	Trucks	Heavy two horse vehicle	Heavy one horse vehicle	Light one horse vehicle	Total
Wednesday 1	Rainy	1,870	61	52	175	93	2,251
Thursday 2	Fine	2,605	44	57	167	75	2,948
Friday 3	Fine	1,555	43	51	178	44	1,871
Saturday 4	Fine	1,302	77	88	227	52	1,746
	Total	7,332	225	248	747	264	8,861
	Daily average	1,833	56.2	62	186.7	66	2,204

From September 5th to 11th, 1920.

Sunday 5	Fine	1,330	15	14	60	98	1,517
Monday 6	Fine	933	104	101	213	89	1,440
Tuesday 7	Rainy	805	65	51	204	28	1,153
Wednesday 8	Fine, rainy	784	91	88	246	27	1,236
Thursday 9	Fine	900	56	49	223	24	1,252
Friday 10	Cloudy, rainy	871	82	133	340	9	1,435
Saturday 11	Cloudy, rainy	907	91	74	244	16	1,332
	Total	6,530	504	510	1,530	291	9,365
	Daily average	932.8	72	72.8	218.4	41.5	1,337.8

ANALYSES AND TESTS OF MATERIALS MADE DURING THE SEASON OF 1920 IN THE LABORATORY OF THE ROADS DEPARTEMENT

Materials	*Number of analyses and tests*
Stones	118
Sand for concrete	64
Gravel for gravelling	800
Gravel for concrete	85
Cements	18
Clay	1
Bitumen	4
	1090

THE CANADA HIGHWAYS ACT.

9-10 George V

CHAP. 54

An Act to encourage the Construction and Improvement of Highways

Assented to 7th July, 1919.

HIS MAJESTY, by and with the advice and consent of the Senate and House of Commons of Canada, enacts as follows :

1. This Act may be cited as *The Canada Highways Act.* Short title.

2. In this Act and in any regulation made hereunder, unless the context otherwise requires :— Definitions.

(*a*) " highway " includes culverts ;

(*b*) " improvement " includes reconstruction but does not include maintenance ;

(*c*) " Minister " means the Minister of Railways and Canals ;

(*d*) " Province " means any Province of Canada, but does not include the Northwest Territories or the Yukon Territory.

3. (1) For the purpose of constructing and improving highways in Canada, the Governor in Council may authorize the payment, out of the Consolidated Revenue Fund of Canada, of the sum of twenty million dollars during the period of five years from the first day of April, one thousand, nine hundred and nineteen. Grant of twenty millions.

(2) Subject to the conditions hereinafter mentioned, such sum shall be allotted and paid as follows :— Mode of allotment.

(*a*) Eighty thousand dollars shall be paid each year to the Government of each province ;



St-Elzéar, county of Laval. Water macadam laid in 1920.

(*b*) The remainder of such sum shall be allotted and paid to the Governments of the respective provinces in proportion to the populations of the said provinces respectively, as determined by the latest Federal census of each province.

Conditions under which payments will be made.

4. The said payments shall be made subject to the following conditions :

(*a*) Any highway for which aid is granted shall be constructed or improved, as the case may be, in accorddance with the terms of an agreement to be made by the Minister with the Government of the Province. Such agreement must be approved by the Governor in Council and shall contain such provisions as to location, cost, description, specifications, time and method of construction, supervision and other necessary particulars as are essential to protect the public interest. Except for reasons set forth in such Order in Council and except with the consent of both Governments, all expenditure under this Act shall be by tender and contract ;

(*b*) The aid to be given in any case shall be forty per cent of the amount which, in the opinion of the Minister, is the actual, necessary and reasonable cost of the construction or improvement of such highway, as the case may be.

Regulations.

5. The Governor in Council may make such regulations to be published in the *Canada Gazette,* as are deemed advisable for giving effect to the objects and purposes of this Act.

Annual report.

6. The Minister shall annually lay before Parliament during the first ten days of the session a report of all proceedings under this Act for the last preceding fiscal year, which report shall contain a statement of the moneys expended, the highways with respect to which payments have been made hereunder, and the work done by the several provinces on such highways.

AT THE GOVERNMENT HOUSE AT OTTAWA

Wednesday, the 3rd day of December, 1919.

PRESENT :

HIS EXCELLENCY THE GOVERNOR GENERAL IN COUNCIL

WHEREAS "The Canada Highways Act," chapter 54 of the Statutes of Canada, 1919, provides as follows :

5. " The Governor in Council may make such regulations to be published in the *Canada Gazette*, as are deemed advisable for giving effect to the objects and purposes of this Act. "

Therefore the Governor General in Council, by virtue of the provisions of The Canada Highways Act, 1919, on the recommendation of the Minister of Railways and Canals, and pursuant to the advice of the Honorary Advisory Highway Council and of the Commissioner of Highways, is pleased to make the attached Regulations for giving effect to the objects and purposes of the said Act, and the same are hereby made and established accordingly.

RODOLPHE BOUDREAU,
Clerk of the Privy Council.

REGULATIONS

SECTION 1—WORK TO BE AIDED

The highways to be aided under the Act shall comprise such main and market roads as have been designated by the Province, as hereinafter provided, with a view to encouraging production and stimulating trade and commerce, and as shall be approved by the Minister.

SECTION 2—CUSTOMARY HIGHWAY EXPENDITURE TO BE SUPPLEMENTED.

It is understood that the expenditures called for under the Canada Highways Act are intended to supplement the usual amounts granted and devoted to the construction and improvement of its highways by the Province itself.

SECTION 3—METHOD AND FORM OF MAKING APPLICATION— PRELIMINARY PROCEDURE.

Before an agreement is made with respect to any road or roads, there shall be furnished to the Minister by the Provincial Government a statement setting forth a programme for construction or improvement of a system of highways in the Province, from which projects shall be selected. Such statement shall be accompanied by a general map of the proposed programme, bearing the approval of the Provincial Government and the endorsement of the Highways Department thereof. Each Provincial programme shall include, first, roads having greatest local agricultural and commercial importance, and second, roads having both local and general importance, and these programmes shall be so adjusted and arranged that the whole shall be correlated and form, as far as possible, a general system of Interprovincial highways. This programme and amendments thereto shall be satisfactory to the Minister, and applications relating to the construction of specific portions thereof shall be made from time to time as provided for in the following section.

SECTION 4—METHOD AND FORM OF MAKING APPLICATION—PROJECT STATEMENT, PLANS, SPECIFICATIONS, ESTIMATES, ETC.

Each application for aid shall be embodied in a project statement, on forms which may be had on application to the Commissioner of Highways of the Department of Railways and Canals, which shall contain the following information and exhibits :

(*a*) The purposes the undertaking will serve, and why it is in the public interest ;

(*b*) The character and extent of traffic, present and prospective on the road ;

(*c*) How the undertaking relates to the Provincial programme ;

(*d*) A statement of the type of construction or improvement it is proposed to make, together with a report of the Engineer of the Provincial Highways Department endorsing the adoption of the proposed type and the design thereof as being the most economical and practicable in the public interest, his reasons therefore, and a full explanation of any special or unusual features thereof ;

(*e*) The administrative control of and responsibility for the undertaking ;

(*f*) The source and method of procuring the necessary money for the undertaking and the extent to which interested municipalities contribute thereto ;

(*g*) Plans in standard form to be prescribed by the Minister and in detail following accepted engineering practice, together with a sketch map showing the position of the proposed project on the general programme map of the Province ;

(*h*) Specifications in standard form to be prescribed by the Minister setting forth the proposed type and method of construction, materials to be used, and other essentials, in such detail as to afford complete knowledge of all steps to be taken in carrying out the project ;

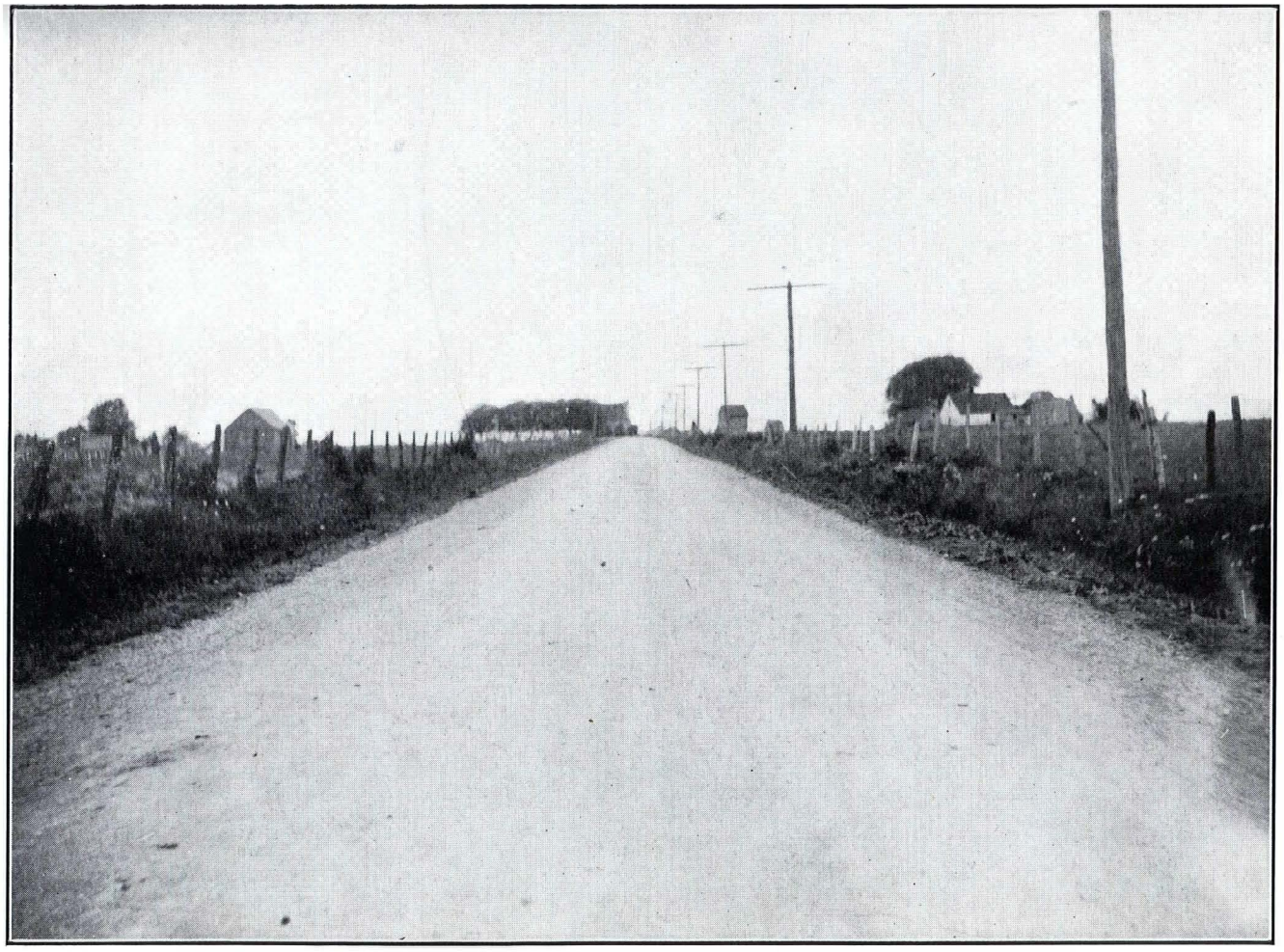
(*i*) Copies of the form of contract to be used, together with all documents referred to therein or made a part thereof ; and

(*j*) Estimated cost of the project, giving a schedule of quantities and the estimated cost of each item in detail.

All project statements, plans, specifications, estimates and other papers required in connection with any application of a Province for aid under the Act shall be forwarded to the Commissioner.

SECTION 5—THE AGREEMENT.

When a project statement has been approved by the Minister, an Agreement as provided for in the Act, between the Province and the Minister, shall be executed in triplicate by the Province on a form furnished by the Commissioner.



Laprairie parish, road Brosseau. Bituminous macadam (penetration) laid in 1920.

No payment under the Act shall be made until such agreement has been executed by the Minister, nor shall payment be made for work done prior to such execution unless with the express approval of the Governor in Council, which approval shall not be given in connection with work done prior to the coming into force of the Canada Highways Act, or not done in accordance with these regulations.

SECTION 6—TENDERS AND CONTRACTS

All expenditures shall be made pursuant to tender and contract, except as provided by the Act, and shall be on the basis of unit prices. Tenders shall be called for at least three weeks before the work is to be let and notice of the calling for tenders shall appear in a contractors' or engineering journal as well as in such local newspapers as the Province deems necessary.

SECTION 7—PAYMENTS

In determining the actual necessary and reasonable cost of any highway for the purpose of fixing the amount to be paid under the Act, the cost of the following shall not be considered as a part thereof :

The cost of right of way and incidental damages, bridges, viaducts, subways, exceptional grade separation, provincial overhead and administrative expenses, the making of surveys, plans, specifications and estimates, or any engineering expenses incident to the project prior to the beginning of actual construction. The cost of culverts having a clear width of opening of not more than twenty (20) feet may be included.

Certified vouchers showing the amounts expended on each section of completed road, also showing the amount, if any, expended on any uncompleted section up to sub-grade at the termination of each fiscal year during the five year period commencing April 1, 1919, shall be submitted to the Commissioner ; and when he has certified that the terms and conditions of the agreement, in respect of the plans and specifications annexed thereto, have been carried out as far as relates to such sections, forty (40) per cent of the cost thereof as defined by these regulations, and expressly subject to section five thereof, will, upon authority of the Minister be paid to the Provincial Treasurer, or other person named in the agreement to receive the same.

SECTION 8—RECORDS

Such records of the tenders submitted, of the cost of the work, of the inspections made, and tests of materials shall be kept by the Province as shall enable the Commissioner at any time to determine the cost to the Province and the status of the construction work done on any project. These accounts and records, together with all supporting documents, shall be open at all times to the inspection of the Commissioner or his representative, and certified copies thereof shall be furnished at his request.

SECTION 9—INSPECTION

The supervision of each project by the Provincial Highway Department shall include adequate inspection of work and material by competent engineers throughout the course of construction. To this end, any recommendation of the Minister to the Provincial Government with respect to the necessary technical qualifications and experience of the members of the highway organization will be enforced by such Government.

SECTION 10—MAINTENANCE.

Each Province shall agree that when the roads or highways constructed or improved with Federal aid shall have been accepted as completed, the Province shall maintain or cause the same to be maintained, with all necessary repairs and renewals, so as to preserve the standard of construction of each particular class of completed road or highway.

RAPPORT

DU

Ministre de l'Agriculture

DE LA

PROVINCE DE QUEBEC

1919-1920

Imprimé par ordre de la législature

LS-A. PROULX
IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE MAJESTÉ LE ROI
QUÉBEC

Au très honorable Sir CHARLES FITZPATRICK, P.C., G.C.M.G.,

Lieutenant-Gouverneur de la province de Québec.

Monsieur le Lieutenant-Gouverneur,

Nous avons l'honneur de vous présenter le rapport du ministre de l'Agriculture pour l'année fiscale 1919-20.

Nous nous permettons, dans cette lettre-préface, d'attirer votre bienveillante attention sur quelques événements agricoles et sur certains de nos travaux.

CONGRÈS AGRICOLE

Un grand congrès agricole a réuni à Québec, en février dernier, sous les auspices du ministère de l'Agriculture, les présidents et secrétaires des sociétés d'agriculture, les agronomes, les membres de la Société d'industrie laitière, de la Société coopérative agricole des fromagers de Québec, de la Société coopérative agricole des producteurs de sucre et de sirop d'érable purs, et les représentants des sociétés d'apiculture.

Chaque société en a profité pour tenir son assemblée annuelle, réservant la discussion des questions générales pour les réunions plénières qui rassemblaient les représentants de toutes les associations et un bon nombre de cultivateurs de la province. Le but de ce congrès était d'assurer la bonne administration et le recrutement des principales sociétés, de fournir l'occasion aux cultivateurs et aux têtes dirigeantes du mouvement agricole de se connaître, les uns les autres, de rencontrer les officiers du ministère de l'Agriculture et de discuter diverses questions, de permettre à tous d'exprimer leurs vues et leurs demandes, enfin d'établir un programme d'action, de donner une direction à l'agriculture et d'en assurer la prospérité. Les plus hautes personnalités civiles et religieuses ont assisté aux principales séances et ont adressé la parole aux congressistes.

LES AGRONOMES DH DISTRICT

Il est agréable de constater l'intérêt que portent les cultivateurs aux agronomes de district. Les comtés qui jouissent déjà de l'avantage d'un bureau d'agronome tiennent à le conserver, les autres s'empressent de voter des boni pour en obtenir un au plus tôt. Sept municipalités de comtés ruraux ont déjà adopté des résolutions en ce sens et demandent avec instance la nomination d'un représentant du Ministère.

Le nombre des districts a été augmenté de trente-quatre à quarante, comprenant quarante-trois comtés ruraux. Il ne reste donc que vingt-neuf comtés ruraux ou divisions de comtés qui n'ont pas de bureau d'agronome. Douze sous-agronomes et vingt secrétaires aident leur chef à faire le travail dans les districts les plus importants.

Les quelques chiffres suivants donnent une idée de la besogne exécutés par ces officiers :

Conférences	1,479	Concours de légumes	50
Démonstrations	1,927	Concours d'étables	35
Champs de démonstration	204	Visites faites	22,248
Jardins scolaires	2,233	Visites reçues	10,540
Jardins à domicile	22,877	Lettres écrites	33,570
Expositions scolaires	83	Brochures distribuées	13,508

PRÊTS AUX ASSOCIATIONS AGRICOLES

Des avances de fonds, sans intérêt, à la condition expresse que le remboursement soit effectué à l'échéance, ont continué à être faites aux sociétés d'agriculture, cercles agricoles et syndicats d'élevage. Pendant l'année 1919-20; le total des prêts a été de $64,013.60.

Nous avons cru cependant que le temps était arrivé de modifier notre façon de procéder, dans les cas où le ministère prête à une société d'agriculture ou à un syndicat d'élevage pour lui permettre d'acheter un étalon de race pure. Jusqu'à cette année, le prix d'achat tout entier était avancé et l'étalon restait la propriété de la société d'agriculture. L'avantage était trop alléchant et la responsabilité encourue par l'association qui acquérait un animal de prix, sans ouvrir sa caisse, étant réduite à sa plus simple expression, les sociétaires finissaient par s'imaginer qu'ils n'auraient rien ou presque rien à débourser. L'absence de responsabilité menaçait d'engendrer l'absence d'intérêt et la coopération si nécessaires à la vie de tous les groupements de cultivateurs. Comme résultat, le montant des prêts aux sociétés d'agriculture a été réduit à 75% du prix d'achat, et à 60% lorsque l'acquéreur est un syndicat d'élevage. Et dans les deux cas, l'étalon doit avoir été classé numéro un par le comité de surveillance des étalons. Le prix minimum des saillies a aussi été déterminé. La société d'agriculture doit, de plus, s'engager à revendre le reproducteur au prix coûtant, à l'un des membres, et à lui prêter, à son tour, l'argent aux mêmes conditions. Cette obligation n'existe pas pour les syndicats.

EXPOSITIONS AGRICOLES

Dans le but de faire disparaître tous les abus et de rendre justice à tous les concurrents sérieux, des mesures ont été prises pour faire la révision des certificats d'enregistrement de tous les animaux entrés aux expositions locales, régionales ou provinciales ; chaque numéro d'enregistrement doit être inscrit au livre du secrétaire, qui est tenu de s'assurer que l'animal répond exactement au signalement mentionné sur le certificat et qu'il est bien la propriété du concurrent. Quant aux chevaux reproducteurs, le permis de monte doit être exhibé.

SOUSCRIPTION DES MEMBRES DES SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE ET DES CERCLES AGRICOLES

Le Conseil d'Agriculture, lorsqu'il a obligé toutes les sociétés d'agriculture à garder la souscription annuelle de leurs membres et à l'appliquer à l'exécution de leur programme, faisant ainsi cesser toute distribution de graines de légumineuses, et lorsqu'il a limité à 50% du montant de la souscription, le montant affecté par les cercles agricoles à la distribution gratuite de graines, avait laissé entendre que ce premier règlement ne constituait qu'un premier pas. A sa séance du 9 avril 1920, il décidait que la distribution de graines par les cercles agricoles prendrait fin le 1er janvier 1921. De leur côté, les représentants des sociétés d'agriculture recommandaient, à leur congrès de février dernier, que la souscription annuelle soit portée à $2.00.

Désireux d'encourager les sociétés d'agriculture à augmenter leurs ressources et à se conformer à cette recommandation, en attendant qu'une loi spéciale soit adoptée à ce sujet, nous avons offert à toutes les sociétés, dont la souscription est d'au moins $2.00 par membre, une subvention additionnelle de $2.00 pour chaque sociétaire qu'elles recruteront en plus du nombre requis pour avoir droit au maximum qui leur est accordé par la loi, le total à être payé par le ministère ne devant pas, cependant, dépasser $200.00 par société.

ANIMAUX REPRODUCTEURS

L'inspection et la classification des étalons faites par un comité spécial du Conseil d'Agriculture, en vertu de la loi 9 Geo. V, relative à l'amélioration de la race chevaline, ont donné de bons résultats pour la première année. Nous en attendons naturellement de meilleurs cette année. Le comité de surveillance des étalons a classifié 990 étalons répartis entre treize races différentes, comme suit :

Etalons enregistrés, No 1 : 231 ; No 2A : 154 ; No 2B : 51.—Total : 436.
Etalons croisés, No 3 : 153 ; No 4A : 198 ; 4B : 203.—Total : 554.
66 reproducteurs ont été refusés.

Afin que ceux qui se servent de mauvais reproducteurs de race chevaline ne puissent pas prétendre qu'il leur est impossible d'en acheter de bons, le ministère a fait quatre importations depuis 1918 et a mis en vente 29 étalons et 38 juments ou pouliches de race pure. La prime annuelle accordée aux étalons No 1 a été portée à $200.

Les animaux reproducteurs d'espèces chevaline, bovine, porcine et ovine gardés par les sociétés d'agriculture et les cercles agricoles en 1919, se répartissent comme suit .

Espèce chevaline : Belges, 20 ; Canadiens, 8 ; Percherons, 16 ; Clydes, 6 ; Allemand, 1 ; Hackney, 1.—Total : 52.

Espèce bovine : Ayrshire, 1,042 ; Jersey, 4 ; Durham, 211 ; Hereford, 3 ; Holstein, 235 ; Canadien, 121.—Total : 1,616.

Espèce porcine : Berkshire, 85 ; Poland China, 3 ; Chester White, 824 ; Yorkshire, 1,128 ; Tamworth, 49.—Total : 2,089.

Espèce ovine : Cheviot, 14 ; Hampshire, 36 ; Lincoln, 38 ; Oxford Down, 138 ; Leicester, 634 ; Cotswold, 75 ; Shropshire, 96 ; Dorset, 1.—Total : 1,032.

Nous avons accordé notre entière coopération au ministère fédéral de l'Agriculture et à la Société des éleveurs de chevaux canadiens dans leur travail de rénovation du cheval canadien, en garantissant le loyer d'une grande ferme à St-Joachim, durant une période de vingt ans.

INDUSTRIE LAITIÈRE

L'industrie laitière a poursuivi sa marche ascendante et, grâce aux méthodes de fabrication enseignées et appliquées dans la grande majorité des fabriques de produits laitiers, le pourcentage du fromage numéro un a été augmenté, celui du numéro deux a été considérablement diminué et celui du numéro trois réduit à un minimum. Nos beurres ont soutenu leur bonne réputation.

Les inspecteurs de beurreries et de fromageries ont reçu mission, le printemps dernier, d'encourager le contrôle des vaches laitières et de l'organiser

partout. Comme résultat de leur travail, la province de Québec a été à la tête de toutes les provinces de la Confédération durant la dernière saison et elle a fourni, à elle seule, les deux tiers des vaches sous contrôle dans le pays entier, proportion que nous allons nous efforcer d'augmenter encore l'an prochain.

A la demande réitérée de la Société d'industrie laitière, de la Société des éleveurs de bétail canadien et d'un grand nombre de producteurs de lait, un projet de loi destiné à rendre obligatoire le paiement du lait livré aux fabriques suivant sa richesse en matière grasse, plutôt que suivant sa pesanteur, a été mis à l'étude. Il faut reconnaître que cette méthode de paiement est beaucoup plus juste et qu'elle amènera nos cultivateurs à sélectionner, à améliorer leurs troupeaux de vaches et partant à augmenter la production du beurre et du fromage.

Les mesures nécessaires ont été prises pour vendre le fromage de Québec sur le marché anglais, sous son véritable nom et suivant sa véritable valeur, corrigeant ainsi une méthode de vente déplorable qui compromettait la réputation de nos fromages et faisait perdre annuellement à la classe agricole plusieurs centaines de mille piastres. C'est le couronnement du programme adopté par la Coopérative Centrale des Agriculteurs de Québec, avec le concours actif du ministère.

LA GRANDE CULTURE

Dans le but de donner à la grande culture, et aux diverses branches qui s'y rattachent, une attention de plus en plus suivie, nous avons créé, cette année, un service nouveau qui s'occupe activement de stimuler et d'aider les cultivateurs dans l'adoption de bonnes méthodes culturales.

Le Service de la Grande Culture est actuellement à organiser, dans toute la province, une campagne pour la production et la distribution des bonnes semences. Nous attendons les plus heureux résultats de ce travail, attendu qu'il y a longtemps que nous déplorons le fait que nos sociétés coopératives, les marchands grainetiers et même les cultivateurs, doivent acheter chaque année à l'étranger des quantités considérables de semences que peut produire notre province. Pour atteindre notre but, nous nous sommes d'abord efforcés d'obtenir une coordination parfaite de notre travail avec celui des sociétés coopératives et de nos collèges d'agriculture.

Ce service s'occupe encore de l'amélioration de nos cultures fourragères et spécialement de la production de la graine de trèfle. Il a établi cette année de nombreux champs de démonstration sur diverses cultures, afin de démontrer les avantages de la rotation, de l'emploi rationnel des engrais et de l'adoption des meilleures variétés pour chacune des cultures de la ferme.

La main-d'œuvre étant rare, le ministère a cru devoir se mettre en mesure d'offrir aux cultivateurs des tracteurs et des charrues aux meilleures conditions possibles. Un contrat avec la Cie Cleveland a permis la vente de 115 tracteurs et de 55 charrues à un prix excessivement avantageux.

HORTICULTURE

Depuis quelques années, nous assistons à l'envahissement progressif du marché québecois par les produits horticoles américains. C'est, en effet, par centaines de wagons que nos commerçants et industriels y importent annuellement les pommes, les fraises, les haricots, les oignons, le céleri et une quantité considérable de primeurs, pour satisfaire aux besoins de la consommation et de l'industrie.

Il faut voir la raison de cette situation fâcheuse d'une part dans l'expansion démesurée des cultures fruitière et légumière américaines dont le surplus de production submerge nos marchés, et d'autre part dans le défaut d'association de nos producteurs pour réduire le prix de revient et augmenter le prix de vente de leurs produits.

Ce que M. J. Méline disait naguère des agriculteurs français "qui ont fait tant de progrès techniques dans l'ordre de la production et qui sont encore dans l'enfance au point de vue de la vente" pourrait être dit avec autant d'à-propos de nos producteurs de fruits et de légumes. N'étant pas associés, ils se sentent impuissants à soutenir la concurrence de rivaux que la coopération a rendus redoutables.

D'ailleurs, les améliorations constatées depuis quelques années dans certaines productions horticoles, de même que les activités déployées au cours de la présente année témoignent autant de l'importance de ces cultures que de l'urgence de leur expansion industrielle. Aussi, avons-nous lieu d'espérer beaucoup de la campagne active d'instruction et d'éducation horticole poursuivie par le Service de l'Horticulture au cours de cette année, campagne dont les faits saillants sont relatés plus loin, dans ce rapport.

AVICULTURE

Ce rapport contient le septième compte-rendu annuel du service provincial d'enseignement et de propagande avicole. Si l'on compare ce qu'étaient, avant l'organisation de ce service, nos basses-cours et notre commerce avicoles, à ce qu'ils sont aujourd'hui, tant sous le rapport des méthodes d'élevage que sous le rapport du volume et de la qualité des produits, les progrès réalisés sont évidents; ils sont même, quelque peu étonnants, puisque l'on considère le point de départ : à savoir, le pitoyable état sanitaire des basses-cours, il

y a dix ans ; les préjugés séculaires multipliés et si fortement enracinés, qu'il a fallu combattre,—par des moyens divers, et pas toujours de front d'abord—avant d'obtenir une amélioration notable dans le choix de l'alimentation de nos troupeaux et dans la préparation des denrées de l'aviculture. Avant d'obtenir, dans le logement des hôtes de la basse-cour, *la révolution* que l'on sait ; avant d'y faire pénétrer enfin, les premières bouffées d'air pur, il a fallu trouer bien des préjugés.

A l'instar de plus d'une industrie de la ferme, l'aviculture, pendant la guerre, a été assez affectée par la rareté de la main-d'œuvre et autres circonstances adverses. Toutefois, si elle n'a pas donné sous le rapport du volume le rendement que nous avions espéré si les circonstances fussent restées normales, la qualité des produits, au témoignage du commerce lui-même, s'est constamment améliorée.

Au cours du dernier exercice, la tenue des basses-cours au point de vue de la ponte, la propagation des races d'utilité, la régénération des troupeaux, les expositions avicoles—de plus en plus nombreuses et populaires—, ont reçu du ministère une attention spéciale.

Pour remédier au prix élevé des grains et des nourritures diverses pour volailles, nous avons cru devoir autoriser et appuyer des fonds du Ministère, une campagne à l'effet d'encourager la diffusion de puissants broyeurs d'os et de chair, deux éléments nécessaires à la basse-cour. On a calculé que la province perd annuellement près d'un million de dollars à cause de la négligence générale à tirer parti des viandes diverses et des sous-produits des abattoirs généralement impropres à la consommation à table, mais excellentes à la basse-cour, économiques et productives.

Vu les succès obtenus par les premiers essais, nous nous proposons de faire encore plus pour populariser ces appareils, dès qu'ils pourront être fabriqués au pays, dans la province, ou dès que le cours de l'échange monétaire sera redevenu normal.

APICULTURE ET INDUSTRIE SUCRIÈRE

Quoique l'apiculture ait fait de rapides progrès depuis quelques années, cette industrie est encore à son début dans la province. Le meilleur travail à faire est encore un travail d'éducation. Voilà pourquoi on ne saurait trop démontrer l'importance des cours d'apiculture donnés depuis deux ans. Ces cours ont produit dans le passé, nous avons été à même de le constater, des résultats merveilleux. En outre, la littérature de propagande contribue pour une large part à faire de nouveaux et nombreux adeptes.

L'industrie sucrière se développera en autant que nous pourrons venir en aide à nos fabricants en leur facilitant la vente d'un produit qui a rapporté au-delà de $7,000,000.00 en 1920.

Il faut chercher aussi à améliorer notre produit national. Ce but pourra être atteint en améliorant les méthodes de fabrication et les conditions de vente, qui sont encore loin de favoriser le producteur.

SEMAINES AGRICOLES

Durant l'hiver 1919-20 nos professeurs et instructeurs, au nombre de 25, ont tenu dans 30 paroisses rurales des cours abrégés d'agriculture ; ils y ont donné 421 conférences, 34 démonstrations pratiques, fait 121 visites chez des cultivateurs, et l'assistance globale aux cours s'est chiffrée à 18,387 personnes. Tous les problèmes intéressant l'exploitation d'une ferme y ont été exposés, étudiés et discutés.

Cinq instructrices en économie domestique ont visité depuis douze mois 48 localités et donné à chaque endroit une semaine de cours sur la tenue de la maison, l'hygiène et le retour aux industries textiles domestiques. Elles y ont fait 395 conférences, donné 162 démonstrations en présence de 37,971 dames et jeunes filles.

CERCLE DES FERMIÈRES

Nous dirigeons et soutenons présentement 42 cercles de fermières de langue française, groupant 2,400 femmes de la campagne, et près de 1,200 fermières anglaises syndiquées. Ces groupements ruraux féminins travaillent sous notre surveillance à enrayer l'exode de la jeunesse vers les villes et nous les outillons et guidons par nos spécialistes, en vue d'attacher les jeunes filles et les jeunes gens à la vie agricole en leur aidant à developper, selon les méthodes modèles et payantes, l'apiculture, le jardinage, l'aviculture, la floriculture et les travaux de filage et de tissage de la laine et du lin. Nous favorisons la mise au commerce des produits de surplus de l'industrie agricole et domestique, en y intéressant la jeunesse.

BOURSES

L'enseignement agricole proprement dit n'a pas été négligé et, dans le but de l'améliorer, une quinzaine de professeurs ou de futurs professeurs ont reçu des bourses d'études, qui leur ont permis de faire des stages variant de quelques mois à deux ans dans les meilleures universités françaises et américaines.

Les déboursés du ministère de l'Agriculture se sont élevés à $1,295,776.16, y compris le subside fédéral de $271,113.76.

Respectueusement soumis,

JOS.-ED. CARON,
Ministre de l'Agriculture.

Québec, le 31 décembre 1920

PRINCIPAUX OFFICIERS DU MINISTERE DE L'AGRICULTURE

L'HONORABLE JOS. ED. CARON, D.Sc.A., ministre,
M. J. ANTONIO GRENIER, B.A., L.L.L., sous-ministre,
M. F. N. SAVOIE, B.S.A., secrétaire du ministère,
M. PAUL CARON, secrétaire particulier du ministre,
M. ARTHUR PAQUET, comptable,
M. EUGENE LAUZIER, régistraire.

Conseil d'agriculture

M. OSCAR LESSARD, secrétaire,
M. A. G. LAMBERT, section des expositions,
M. H. E. MARTINETTE, section de l'espèce chevaline,
M. J. J. GAUTREAU, B.S.A., section des espèces bovine et porcine,
M. X. N. RODRIGUE, B.S.A., section de l'espèce ovine.

Journal d'agriculture

M. ARMAND LETOURNEAU, B. S. A., directeur,
M. S. R. N. HODGINS, B. S. A., rédacteur, (édition anglaise).

Service de l'industrie laitière

M. J. D. LECLAIR, inspecteur général des beurreries et professeur à l'Ecole de Laiterie,
M. ELIE BOURBEAU, inspecteur général des beurreries et fromageries et professeur à l'Ecole de Laiterie,
M. ALEXANDRE DION, officier spécial.—Secrétaire de la Société d'Industrie Laitière.

Ecole de laiterie et laboratoire

M. A. T. CHARRON, M.A., D.Sc., D.Sc.A., directeur.

Sèrvice de l'horticulture

M. J. H. LAVOIE, I. F., chef du service,
M. SOLYME ROY, régisseur de la pépinière de Deschambault,
M. GEORGES MAHEUX, B. A., I. F., entomologiste.

Service de l'apiculture et de l'industrie sucrière

M. C. VAILLANCOURT, chef du service.

Service de l'aviculture

REV. FRERE M. LIGUORI, chef du service.

Service des publications

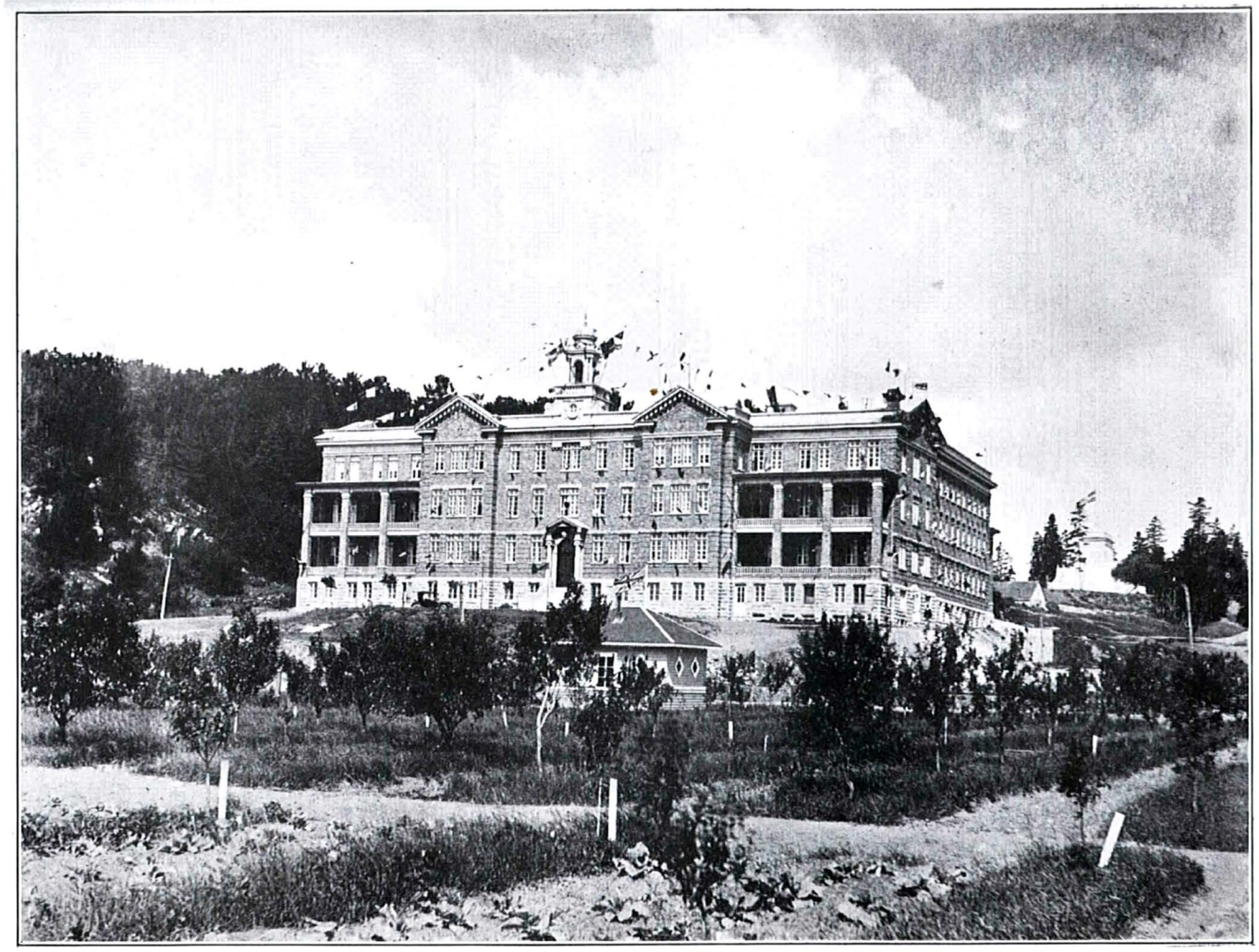
M. J. E. BELANGER, chef du service.

Service de la grande culture

M. Ls P. ROY, B.S.A., chef du service,
M. LEO BROWN, B.S.A., spécialiste en culture fourragère.

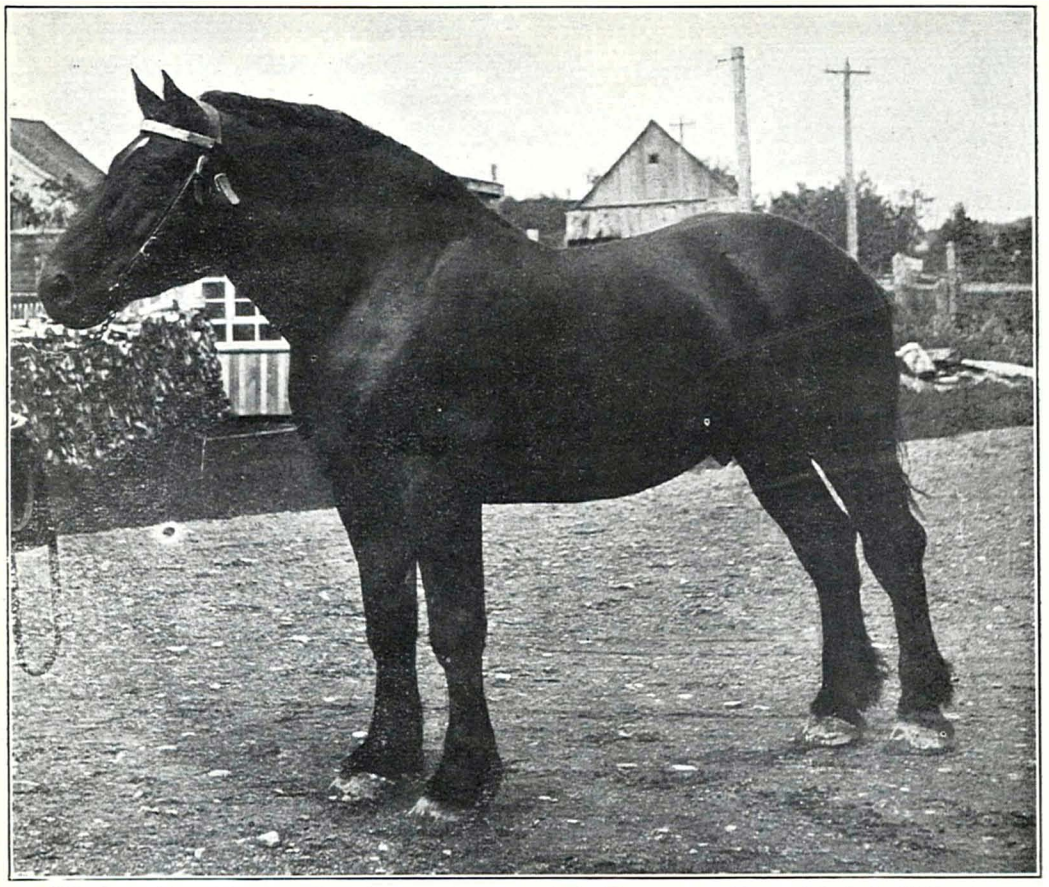
Officiers spéciaux

M. ALPHONSE DESILETS, B.S.A., directeur des cours abrégés et des cercles de fermières,
M. LEON PICARD, surintendant des instructeurs en drainage,
M. L'ABBE J. A. ALLAIRE, inspecteur des sociétés coopératives,
M. L. THERRIEN, inspecteur des sociétés coopératives,
M. L'ABBE OL. MARTIN, inspecteur des écoles ménagères.

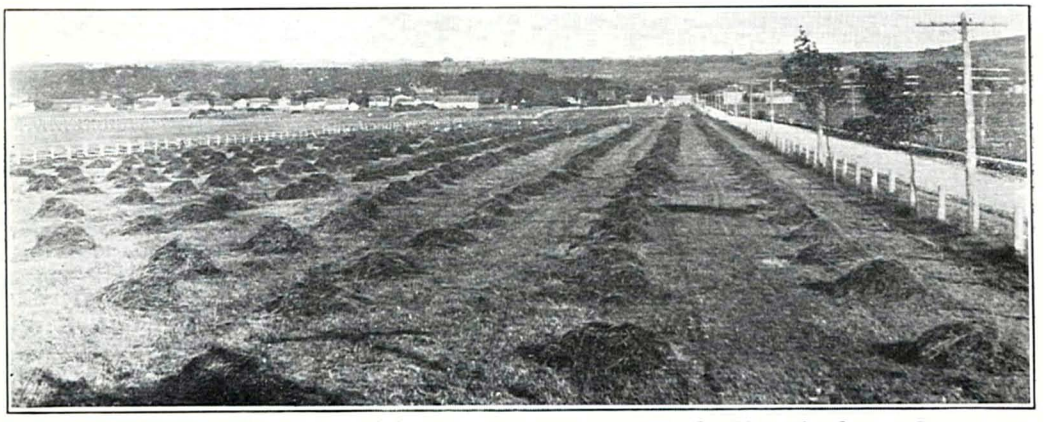


Lors des noces de diamant de l'Ecole d'Agriculture de Ste-Anne-de-la-Pocatière—1859—1919.

PLANCHE I



"Polybe".—Etalon Percheron importé de France.—Propriété de l'Ecole d'Agriculture de Ste-Anne-de-la-Pocatière.



La fenaison.—Sur les prairies de la ferme de l'Ecole d'Agriculture de Ste-Anne-de-la-Pocatière.

RAPPORT

— DU —

MINISTRE DE L'AGRICULTURE

L'ECOLE D'AGRICULTURE DE SAINTE-ANNE DE LA POCATIÈRE

L'honorable J.-Ed. Caron,

Ministre de l'Agriculture,

Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport des principaux travaux et événements à l'Ecole d'Agriculture de Sainte-Anne de la Pocatière pour l'année 1919-1920.

Cette année est surtout remarquable par les fêtes mémorables du mois de juillet et par la publication d'un nouveau programme d'études.

Afin de faire ces fêtes du mois de juillet aussi grandioses que possible, nous avions profité de la convention des Missionnaires Agricoles, du soixantième anniversaire de l'Ecole, pour inviter les anciens élèves à un grand conventum, et les cultivateurs à une semaine agricole. L'invitation et l'appel ont été entendus.

Ces fêtes inoubliables furent présidées par Son Eminence le Cardinal Bégin et honorées par Son Excellence le Lieutenant-Gouverneur, Sir Charles Fitzpatrick, Sa Grandeur Mgr Brunault, évêque de Nicolet, par vous-même, Monsieur le Ministre, les honorables députés de Kamouraska et L'Islet. Plusieurs célébrités agricoles étaient aussi présentes, telles que M. J.-H. Grisdale, sous-ministre de l'Agriculture à Ottawa, M. J.-C. Chapais, docteur ès sciences agricoles, Rév. Alph. Beaudet, Principal de l'Ecole Ménagère de St-Pascal, Rév. Joseph Richard, curé de Saint-Aubert de L'Islet.

Noces de diamant.—Permettez-moi, Monsieur le Ministre, de rapporter ici les travaux et démarches qui conduisirent à la fondation de l'école.

Le 24 décembre 1847, Monsieur l'abbé François Pilote publiait, avec autorisation, une lettre où, après avoir démontré la nécessité de l'enseignement de l'agriculture, dans une école spéciale, il annonçait que le Collège de Sainte-Anne fonderait volontiers cette école, si on lui en fournissait les moyens. Le 5 février 1855, les Directeurs du Collège reçurent avis que ce projet de fondation était bien vu par plusieurs membres canadiens français du gouvernement. Le 17 décembre 1857, la corporation, ayant à sa tête M. Pilote, ordonna la construction de la maison qui est aujourd'hui l'ancienne Ecole d'Agriculture, et, dans l'été de 1858, la députation de Québec votait une somme de 50 louis et la Société d'Agriculture de Kamouraska promettait d'en faire autant. C'était peu, mais en réalité suffisant pour permettre de lancer le mouvement. Au mois de septembre, le collège engageait un professeur d'agriculture, et quelques mois plus tard, le supérieur, M. Pilote, publiait un plan d'organisation de l'enseignement agricole au Canada.

Pour établir solidement une école d'agriculture dans notre province, il fallait se rendre compte de la marche que poursuivent ces sortes d'établissements dans les autres pays plus anciens. Monsieur Pilote partit donc pour l'Europe vers la mi-février 1859. Grâce aux lettres de recommandation du Ministre de l'Agriculture à Paris, il put visiter en détail les écoles impériales de Grignon, de Grand-Jouan, l'Institut agricole de Beauvais, la Colonie agricole de Mettray, et les fermes-écoles les plus importantes, comme Trois-Croix, Trécesson, Puilboreau, Ménil, Saint-Firmin, Saint-Gildas, etc. Cette étude comparative des programmes, des méthodes, de l'organisation de plusieurs établissements différents et offrant plus d'un point de ressemblance avec ce que l'on voulait faire à Sainte-Anne, lui fit trouver ce qu'il cherchait. Dès son retour au pays, il s'occupa de rédiger le prospectus et de fixer l'organisation du nouvel établissement. Et le 10 octobre, Mgr Baillargeon venait en faire la bénédiction.

Telle est en résumé l'histoire de la fondation de l'Ecole d'Agriculture par le Collège de Sainte-Anne, sous l'habile et clairvoyante direction de Messire François Pilote qui fut vraiment dans cette œuvre un précurseur. Il eut la clairvoyance, la sûreté de coup d'œil, la rapidité d'exécution d'un vrai pilote, sur cette barque mouvementée de l'enseignement agronomique. Cet homme a vu à travers les âges, des choses que bien des gens ne font encore qu'entrevoir aujourd'hui. L'efficacité des sciences agronomiques avaient déterminé l'évidence la plus absolue dans ce cerveau puissamment organisé et secondé par un zèle d'apôtre. L'arbuste planté il y a soixante ans est devenu cet arbre dont les rameaux protègent le repos, le souvenir et la gloire du fondateur.

La translation des restes de l'abbé Pilote, pendant ces fêtes, marque le lien qui existe entre la nouvelle et l'ancienne école et la force de tradition d'une institution qui plonge ses racines jusque vers le milieu du siècle dernier. Porté

triomphalement sur les épaules de ses enfants, l'abbé Pilote repose maintenant dans notre cimetière Painchaud. Près de deux cents élèves anciens et actuels faisaient cortège. Cette cérémonie fut vraiment imposante.

Missionnaires agricoles.—Pendant cette semaine, les missionnaires agricoles de la province de Québec tenaient aussi à Sainte-Anne leur vingt-troisième convention annuelle. Plus de trente-cinq missionnaires y assistaient. Ils célébraient le *vingt-cinquième* anniversaire de la fondation de leur association. Cette association fut fondée dans le but d'offrir et de donner le concours du clergé à tout ce qui peut améliorer la condition de la classe agricole ; d'attacher la population au sol, en lui montrant les bienfaits de l'agriculture ; de lui faire aimer le travail de la terre, en l'instruisant des richesses personnelles qu'il procure ; enfin, de la pousser plus vigoureusement dans la voie d'une culture raisonnée et rémunératrice, en lui donnant des renseignements et des conseils puisés aux meilleures sources.

Convention des anciens.—Plus d'une centaine sont accourus. L'Amicale des anciens élèves en a profité pour se réorganiser et se donner une constitution régulière. Cette association existe depuis juillet 1916. Elle fut fondée dans le but de grouper les élèves diplômés de l'école dans une fraternité dont les fondateurs ont reconnu la haute importance.

Cette assemblée eut réellement un grand succès, et il s'y fit beaucoup de travail. Les anciens comprennent qu'ils se feront beaucoup de bien en considérant cette amicale comme une vraie fraternité. Le tra-la-la presque indescriptible des dernières nuits augure bien de l'entente des anciens sur des terrains plus sérieux.

Tous les diplômés de l'école tiennent de toutes leurs forces à ce que leur association soit le lien par lequel ils se tiendront en sympathie constante avec leurs anciens professeurs, confrères et amis de l'école.

Deux distinctions méritées.—Ce sont les honneurs de la cour romaine qui furent conférés à M. l'abbé Auguste Boulet, supérieur. Mgr Boulet fut en quelque sorte l'âme des travaux de construction et d'aménagement de l'école et du collège.

M. l'abbé Joseph Richard reçut de l'Université Laval de Québec son parchemin de docteur en sciences agricoles. C'est par ses immenses travaux à l'école que M. Richard a su mériter cette distinction. M. Richard a écrit en traits marquants, sur la magnifique ferme de l'école, l'histoire du travail agricole pratique dirigé par les données de l'agronome.

Cours abrégés.—Il faut compter parmi les amis de l'école et parmi les promoteurs de l'agriculture progressive, ces cultivateurs de choix qui viennent chaque année suivre les cours abrégés.

Nous voyons là généralement une élite agricole, une assemblée de cultivateurs instruits et désireux de s'instruire davantage.

Outre l'avantage d'entendre des conférences et d'assister à des démonstrations très instructives, les cultivateurs voient, observent les travaux de la ferme et de la station expérimentale et reçoivent là des leçons de choses qui leur sont très profitables.

VISITEURS

Les visiteurs officiels des écoles d'agriculture, MM. Lafontaine, Pilon, Descarrie, Messier, Skillen, etc., accompagnés de leur dévoué secrétaire, M. Oscar Lessard, ont paru satisfaits du travail qui se fait chez nous pour l'avancement de l'agriculture.

En plus des hauts personnages déjà nommés et de messieurs les missionnaires agricoles qui ont bien voulu nous apporter leurs encouragements, nous avons été très flattés de la visite que l'Honorable Alexandre Taschereau a bien voulu nous faire dans le courant de l'hiver.

Plusieurs autres personnages nous ont aussi fait l'amabilité d'une visite. Ce sont M. J.-H. Grisdale, sous-ministre de l'Agriculture à Ottawa, M. E.-S. Archibald, Directeur des Fermes Expérimentales, M. W.-T. Macoun, Ottawa, M. Adhémar Belzile, assistant-régisseur, Kapuskasing.

Mgr F. Pelletier, recteur de l'Université Laval, est aussi venu voir notre organisation et le travail que nous faisons. Nous avons été tout particulièrement heureux des précieux conseils qu'il a bien voulu nous donner.

ENSEIGNEMENT

Depuis trois ans, nous travaillons à remanier notre programme d'études. Ce travail s'est fait avec lenteur, au gré de quelques-uns. Il est enfin terminé. Nous n'avons pas la prétention de le croire parfait, mais il nous semble aussi bien adapté que possible aux besoins et aux circonstances du temps.

ORGANISATION GÉNÉRALE

Le programme pour le cours agronomique comporte quatre années d'études. L'année scolaire commence en février et finit le 20 décembre. Exception est faite en faveur des élèves qui ont terminé leurs études classiques ; ces derniers entrent en septembre, mais pour la première année seulement.

Pour les élèves de 3ième et 4ième année, les vacances d'été commencent le 1er juillet pour se terminer dans les premiers jours de septembre. Quant

aux autres, les vacances ne commencent qu'au mois d'août pour finir aussi les premiers jours de septembre.

CONDITIONS GÉNÉRALES D'ADMISSION

Les candidats doivent être âgés de 15 ans révolus.

Votre département accorde une bourse généreuse à tous les élèves qui veulent suivre un cours complet d'agriculture. Avec l'octroi de la bourse, la pension n'est que de $5.00 par mois.

L'inscription est de $1.00 par année.

Dès l'entrée, l'élève doit faire un dépôt de garantie chez le Directeur. Cette somme de $5.00 lui sera intégralement remise à son départ, s'il n'a pas détérioré ou brisé quelque chose qui soit la propriété de l'école.

Sont aux frais de l'étudiant : les fournitures classiques, l'usage des laboratoires de chimie et de botanique et des bibliothèques.

Examen d'admission : Tout élève porteur d'un certificat attestant l'obtention de titres académiques ou universitaires entre de droit en première année. Les autres doivent subir une épreuve écrite, sous la surveillance du préfet des études. Les questions portent sur les matières suivantes :

La grammaire française et dictée française ;

La grammaire anglaise et version anglaise ;

L'arithmétique au complet ;

La géographie et l'histoire du Canada.

Les élèves qui subissent heureusement cet examen entrent en première année ; ceux dont le résultat est trop faible peuvent être admis en première année du cours des agriculteurs.

Le programme comprend deux cours distincts : Le cours agronomique, et le cours des agriculteurs. La durée du cours agronomique est de quatre années, le cours des agriculteurs ne comprend que deux années complètes.

DIPLÔME UNIVERSITAIRE

Matières scolaires : Un examen est subi à la fin de chaque matière, et les résultats conservés depuis la première année du cours agronomique sont additionnés. Le total est ramené à 100 points qui figurent sur le baccalauréat comme matières scolaires

Travaux pratiques : Tous les points alloués pendant les quatre années du cours pour les travaux pratiques et manuels sont ramenés à 60 points et s'additionnent au total de l'examen final.

Matières universitaires : 100 points sont distribués sur les matières dites universitaires :

25 points.—Agriculture (générale et spéciale)
20 " Zootechnie (Anatomie, Zootechnie générale ; Zootechnie spéciale).
20 " Economie rurale.
20 " Chimie (Inorganique, organique, agricole).
15 " Botanique (générale et spéciale).

100 "

Thèse : rapports des stages, excursions.

Thèse écrite et orale : Tous les élèves qui se présentent pour subir l'examen universitaire doivent préparer une thèse écrite sur un sujet agricole approuvé d'avance par le préfet des études, et ce travail est corrigé par un comité de professeurs.

L'élève doit ensuite faire la soutenance de sa thèse devant les sommités agricoles du dehors, invitées à cet effet, tout le personnel enseignant, et les élèves réunis.

15 points sont alloués pour l'épreuve écrite et 10 points pour la soutenance orale. Les points de la thèse s'ajoutent au total des examens.

Rapports des stages sur les fermes : Tous les élèves de 3ième et de 4ième années sont obligés de faire un stage d'au moins six semaines sur une ferme recommandée. Au retour, ils doivent faire un rapport écrit de leurs travaux, du genre de culture en honneur, de la qualité de la terre sur laquelle ils ont travaillé, la méthode d'exploitation suivie et les résultats obtenus. Ces rapports sont corrigés sur 5 points qui sont portés au total des examens finals.

Les excursions : Chaque fois que les élèves font une excursion pour fin instructive, soit pour compléter leurs connaissances du bétail, pour juger les exhibits aux expositions régionales, soit pour parfaire leur herbier ou leur collection de mauvaises herbes ou d'insectes, ils doivent faire rapport du voyage par écrit. Toutes ces notes sont corrigées et les résultats sont ramenés à 5 points qui comptent sur le total.

Le détail des points du baccalauréat se fait donc comme suit :

100 points de matières scolaires.
100 " de matières universitaires.
60 " accordés pour les travaux pratiques.
40 " pour la thèse, les rapports des stages et les excursions.

300 "

Ces épreuves universitaires se subissent avant la vacance de décembre. La date et l'heure des séances sont fixées par le recteur de l'Université. Ces

examens sont corrigés par un comité de professeurs approuvé par le recteur de l'Université.

Les candidats qui ont subi les épreuves universitaires en conservant les 2-3 des points ont droit au diplôme de bachelier ès sciences agricoles, si le minimum pour chaque matière n'est pas moindre que le 1-3. Si au lieu des 2-3, le candidat conservait les 4-5 des points, le diplôme porterait la mention : avec distinction.

Le projet de licence et de Doctorat en sciences agricoles est maintenant arrêté par l'Université Laval de Québec. Les jeunes bacheliers qui désirent poursuivre plus loin leurs études agricoles et aspirent à ces titres universitaires peuvent s'adresser à Monseigneur le Recteur de l'Université qui leur donnera les renseignements sur les conditions à remplir pour se présenter aux examens.

Botanique.—Pour l'enseignement de la botanique générale les élèves suivent le traité de Pison. Ce livre est assez complet et fait en vue de l'enseignement dans les écoles d'agriculture.

Pour faciliter l'étude de la botanique spéciale, le professeur a fait préparer des feuilles spéciales sur chacune desquelles l'étudiant enregistre les principaux caractères d'une plante ; les indications sont complétées par des dessins. Les plantes les plus variées sont apportées aux cours, et les élèves doivent eux-mêmes les identifier en consultant les nombreuses flores mises à leur disposition. Des collections spéciales faites par le professeur et composées de 150 graines potagères, fourragères et nuisibles sont mises aussi à la disposition de chaque élève, afin de les entraîner à l'identification des diverses espèces, surtout des espèces les plus nuisibles. Ensuite l'analyse et la classification des graines de trèfle et de mil, etc., viennent terminer ce cours.

La Pathologie végétale prend une importance plus considérable en ces dernières années, depuis surtout que la culture des pommes de terre est tenue en échec par une dizaine de parasites connus dans à peu près toutes les régions.

L'avoine de semence a été traitée à la formaline depuis deux ans, d'après le nouveau procédé à sec que le professeur de pathologie a introduit ici à la suite d'un séjour d'étude à l'Université Cornell, avec le bienveillant concours de votre ministère.

Entomologie.—Le manuel d'entomologie économique du Professeur Lochhead est venu faciliter l'étude des insectes. Nous avons fait quelques expériences avec l'arséniate de calcium dans le but de prouver son efficacité, vu que cet insecticide coûte moins cher que l'arséniate de plomb et le vert de Paris.

La poudre "Cooper's sheep Dipping". employée à raison d'une once par gallon d'eau, a servi à débarrasser nos moutons et nos bovins de tous les parasites de la peau.

Physique.—La physique comprend l'étude de la mécanique, de la pesanteur, de l'hydrostatique, des gaz, de la chaleur, de l'électricité et du magnétisme, de la météorologie et de la climatologie. De plus les élèves voient quelques notions d'optique et d'acoustique.

On appuie surtout sur la mécanique et l'électricité, afin de préparer les élèves à l'étude de la mécanique agricole.

Un laboratoire pourvu de différents appareils permet de faire les expériences se rapportant à la théorie enseignée.

En mécanique agricole, les élèves voient d'abord les définitions et les principes mécaniques et étudient les modes de transmission du pouvoir, les matériaux et leur force. Ensuite, ils apprennent la construction, le mode de fonctionnement et l'ajustage des machines agricoles et des différents engins et moteurs. La même étude se fait sur les pompes et les divers systèmes qui servent à conduire l'eau. Ce cours est théorique et pratique. Les élèves voient la théorie en l'appliquant sur les machines mêmes. Ainsi, ils font le montage et le démontage des machines.

Arpentage et drainage.—Première partie. Notions d'arpentage. Etude des instruments (transit et niveau). Construction. Ajustement. Usage —2—Division des terrains. Emploi des instruments sur le terrain. 3—Confection des plans. Calcul des surfaces, etc.

Deuxième partie, Principes et effets du drainage. Drainage souterrain et égouttement superficiel, (comparaison). Drainage partiel et drainage systématique. Disposition du système de drainage. Construction des drains. Entretien et coût du drainage.

Ce cours est à la fois théorique et pratique. Les élèves vont sur le terrain faire le travail de nivellement, etc. Ils font ensuite un plan complet des travaux accomplis sur le champ.

AGROLOGIE

L'agrologie comprend l'étude de l'origine, de la formation et de la composition du sol, et de ses propriétés générales ; l'étude des améliorations que le cultivateur peut y apporter par les amendements, l'aménagement des eaux et les façons culturales ; l'étude de la fertilisation du sol.

Les élèves trouvent à proximité de l'école différentes sortes de terres qui leur permettent de faire diverses observations pour confirmer la théorie reçue.

AGRICULTURE SPÉCIALE

L'agriculture spéciale comprend l'étude des principes d'amélioration des plantes, le choix et la sélection des graines. la formation, l'entretien des prairies, la récolte des fourrages, les divers systèmes de rotation.

Les élèves peuvent étudier sur place les diverses plantes fourragères, les plantes industrielles, les plantes racines et les plantes à graines farineuses.

ZOOTECHNIE

Le cours de zootechnie est toujours précédé d'une soixantaine de leçons d'anatomie et de physiologie animale. Cette science est rendue plus facile par l'étude de planches anatomiques, de squelettes de diverses espèces domestiques et de divers objets de démonstrations appartenant au vieux et au nouveau laboratoire.

Le cours de zootechnie est divisé en trois parties : 1. La zootechnie générale, où sont étudiées les grandes lois des variations et des méthodes de multiplication des animaux, où sont étudiés également les principaux modes d'utilisation des animaux.

Cette étude s'aide beaucoup des expériences de nos fermes expérimentales et de celles des autres pays. Les observations recueillies un peu partout dans les campagnes sont pour beaucoup dans l'illustration de ces théories qui peuvent parfois être abstraites.

2. La zootechnie spéciale. On y étudie la constitution interne, la conformation extérieure de nos espèces domestiques sur des sujets de la ferme. Le nombre de cours d'appréciation du bétail se chiffre à une centaine par année, maintenant.

3. L'alimentation du bétail est aussi l'objet d'une série de cours spécialement destinés à approfondir le processus de la digestion chez nos diverses espèces, à connaître les principes nutritifs et la nature de leur transformation comme de leur utilisation dans le corps des animaux. Plusieurs cours sont également destinés à faire l'étude de la valeur des aliments que nous trouvons dans nos fermes et sur nos marchés. Les expériences, tant de nos stations agronomiques que des stations américaines sont d'une grande utilité et sont largement consultées.

D'ailleurs, en alimentation, comme dans les autres branches de la zootechnie, les élèves sont à même de suivre le travail que nous opérons dans nos troupeaux.

L'aviculture reçoit aussi une bonne part des leçons destinées à la connaissance des animaux domestiques. Des squelettes, des gravures anatomiques, des démonstrations diverses, et le stage que chaque élève doit faire au poulailler pendant l'année scolaire, tout cela aide l'étudiant qui s'intéresse à la production avicole.

ÉLÈVES

Au nombre de 137 inscrits pendant l'année, dont la limite d'âge est de quinze à 28 ans, les élèves sont pour la plupart de très bons sujets.

Un seul a obtenu le titre de bachelier cette année. M. Edouard Brisebois, de retour du front, est venu compléter ses études et a subi avec succès son baccalauréat.

M. Léo Brown, après des études privées et après avoir obtenu l'autorisation de l'Université, s'est présenté pour subir les examens du baccalauréat. Il a très bien réussi. Ce qui porte à 54 le nombre des bacheliers sortis du collège de Sainte-Anne.

Sept élèves ont aussi terminé leur cours abrégé en obtenant le diplôme de capacité agricole.

CERCLES D'ÉTUDES

Les étudiants ont à cœur le maintien et le bon fonctionnement de leurs mêmes cercles d'études : Le Cercle Saint-Isidore et le Cercle Agricole.

Cette année a vu paraître "La Bonne Terre", petit journal dont nos élèves désiraient la publication depuis longtemps.

ACTION EXTÉRIEURE

Les professeurs ont toujours à cœur d'étendre leurs services autant qu'ils le peuvent au public des cultivateurs. Aussi, les demandes de renseignements augmentent-elles sans cesse? Ce qui nous a obligés de donner un secrétaire à MM. les professeurs pour les aider dans leur volumineuse correspondance.

Cette action extérieure revêt diverses formes.

Cours abrégés.—Ces cours, toujours très populaires et très efficaces, sollicités d'avance par les paroisses, ont été continués pendant le mois de janvier. Huit paroisses ont bénéficié de l'enseignement de tous nos professeurs aidés de quelques experts de votre département et d'Ottawa.

Conventions.—L'Ecole se fait représenter par un professeur dans les principales conventions agricoles, expositions tenues durant l'année, comme à Québec, à la Société des Eleveurs de Québec, les Sociétés Coopératives, la Convention des Universités Canadiennes. Nous voulons en cela que nos professeurs puissent bénéficier des initiatives prises dans ces divers milieux agricoles et même y coopérer. C'est ainsi que M. l'abbé Bois a dû accepter la position de commissaire de l'exposition de Québec.

Bureau de l'Agronome.—Vous avez continué votre confiance aux professeurs de notre école en leur confiant encore la direction agricole du comté de L'Islet, sous la direction de M. Bouchard. Jusqu'ici nous sommes très heureux de cette initiative. Nos professeurs, tout en rendant de grands services à la classe agricole de ce comté, en retirent des avantages précieux pour leur ensei-

gnement et beaucoup d'expérience dans les diverses organisations agricoles. Ce bureau d'agronome, auquel s'intéressent tous les professeurs, fonctionne à la satisfaction des cultivateurs du comté de L'Islet.

Grains de semences.—Des centaines d'échantillons de grains et de graines de semences ont été soumis à l'essai dans notre laboratoire de botanique, dans le but de rendre service aux cultivateurs. Plusieurs démonstrations sur le traitement des grains à la formaline et à l'eau chaude ont été données chez les cultivateurs.

Les Pages Agricoles.—M. l'Abbé Bois continue toujours de maintenir la page agricole de "L'Action Catholique", tandis que M. Geo. Bouchard entretient celle du "Soleil", tous deux avec la collaboration de quelques autres professeurs.

Le Bulletin des Agriculteurs, le Journal d'Agriculture renferment aussi quelquefois des articles de nos professeurs.

Expositions.—Avec notre nouveau programme, nos élèves plus avancés doivent visiter les expositions régionales. Et pour que ces visites ne soient pas simplement des voyages de plaisir, et pour les obliger à regarder, à voir, examiner, remarquer tout, ils doivent, à leur retour, rédiger leurs observations, leurs appréciations sur ce qu'ils ont vu. L'an dernier, nos élèves ont visité les expositions des comtés de Kamouraska et de L'Islet.

L'exposition de chevaux tenue l'an dernier surpassa, j'oserais dire, celles des années dernières. D'abord la température était splendide. Puis tous les chevaux percherons pur sang enregistrés, en bas de Montmagny, y figuraient. Il y avait là 5 étalons percherons enregistrés et 20 juments et pouliches percheronnes enregistrées, pour ne parler que de cette race.

Les juges étaient le Dr Reid, d'Ottawa, aidé successivement de M. E.-S. Archibald, Directeur de Fermes Expérimentales, et de M. Joseph Albert, Assistant-Régisseur à Ste-Anne.

L'exposition de volailles tenue ce printemps à l'école pour la première fois dans la région, fut un franc succès, si l'on considère le nombre et la qualité des sujets exposés. Malgré la mauvaise température l'assistance fut nombreuse.

Ces expositions sont certainement excellentes au point de vue de l'enseignement et de l'entraînement de nos élèves à juger différents types.

En septembre dernier, nous avons exposé certains produits du jardin, à St-Pascal. Nous y avons aussi conduit nos chevaux percherons enregistrés. Notre intention n'était pas de concourir, mais bien de donner quelques démonstrations.

ARBORICULTURE

Le verger a encore été agrandi cette année. Plus de 200 pommiers de diverses variétés ont été plantés. Quelques-uns plantés au début de la sécheresse sont morts ; mais les premiers plantés sont beaux et poussent avec vigueur.

Malgré l'hiver rigoureux que nous avons eu, les arbres n'ont subi aucun dommage. La floraison a été admirable. Les cerisiers nous donneront leur première récolte. La récolte des prunes promet d'être bonne, de même que celle des pommes.

Les arrosages ont été faits en temps, avec l'aide des élèves.

POTAGER

Aux jardins, 4 arpents ont été ensemencés en plantes potagères, de façon à donner aux élèves et aux visiteurs d'excellentes leçons pratiques.

L'assolement régulier y est absolument observé. Notre horticulteur, M. L.-D. Huguenin, nous a quittés pour prendre la direction d'une importante ferme en France. Et sous l'habile direction de M. Albert Côté, son successeur, diplômé de l'école en 1918, le jardin s'améliore encore, vraiment. Tout le terrain est avantageusement employé. Les semis ont été faits par temps favorable et ont réussi pleinement. Mais les plantations ont un peu souffert de la sécheresse.

Les insectes, entre autres les vers gris, se sont mis de la partie et ont eu raison de maints petits plants. Néanmoins, il faut dire que le mélange de son empoisonné nous a rendu de fiers services. Avec 5 ou 6 onces de vert de Paris pour 20 livres de son, 1 pinte de mélasse et 5 gallons d'eau, nous avons pu en triompher dans tout le jardin.

En 1919, une somme considérable de primeurs en tomates "Alacrity et Earliana" mûrissaient en juillet et naturellement la production du mois d'août en a été abondante. 300 gallons de ces tomates ont été mises en conserves par les élèves au moyen de l'appareil "Utility".

Cet appareil est réellement pratique pour les cultivateurs et mérite d'être plus connu. Nous nous en sommes servis pour nos démonstrations devant les cultivateurs et les élèves.

L'aspergerie a donné sa première récolte. La criocère n'y a fait que de rares apparitions. L'argenteuil française paraît être la meilleure variété.

Nos expériences ont porté spécialement sur plusieurs variétés de maïs de table. Et dans la région nous conseillerions d'employer 1. le blé d'Inde canadien ; 2. le Bantam doré ; 3. le Peep O'Day et le Cory rouge, afin d'avoir par cette succession une production continue d'août à octobre.

PARCELLES

Nous continuons les expérimentations sur les principales variétés de betteraves fourragères et sucrières ainsi que les choux de Siam, afin de découvrir celles qui nous livrent la plus forte quantité de matière sèche à l'acre.

Nous poursuivons aussi des expériences sur les plantes fourragères pour connaître celles qui s'adaptent le mieux à notre climat et à notre sol. Douze variétés de graminées et dix de légumineuses sont présentement à l'essai.

Au printemps nous avons créé une luzernière de deux acres en un sol sablonneux qui a reçu 15 tonnes de fumier décomposé et 4000 livres de carbonate de chaux. La graine était de la variété Grimm. Une parcelle a été ensemencée avec une plante abri, l'orge ; et l'autre sans plante abri. La moitié de chacune des parcelles a été ensemencée avec de la graine inoculée et l'autre partie avec de la graine non inoculée.

Présentement nous conduisons des expériences sur les arrosages des pommes de terre à la bouillie bordelaise. Les préparations du commerce comme substitut de la bouillie bordelaise sont aussi mises à l'épreuve.

Nous continuons des expériences sur 15 variétés de céréales dans le but de connaître les plus productives pour nos sols fortement argileux. Des échantillons de chaque variété sont conservés et servent de spécimens pour les cours sur les céréales.

Les engrais chimiques et le carbonate de chaux sont aussi à l'étude par l'application à différentes cultures.

FERME

GRANDE CULTURE

La ferme est maintenant dirigée par le surintendant ou préfet des études et son assistant, avec l'aide des professeurs qui ont charge du département correspondant aux matières enseignées.

Les travaux de la grande culture absorbent le plus du temps et de l'application des élèves au travail pratique. Ils y font tous les travaux qui se rencontrent sur une ferme générale. A tour de rôle, les élèves passent dans chaque département et y exécutent les travaux qui s'y présentent.

Les semences se sont faites en peu de temps et en bonnes conditions. Mais la sécheresse a retardé la levée des grains. Elle a aussi causé beaucoup de tort aux prairies et aux pâturages. La récolte du foin paraît compromise en bien des endroits dans le bas de la province, particulièrement sur les vieilles prairies. Cependant les pluies fréquentes que nous avons depuis quelque temps semblent améliorer la situation.

Ecurie.—Certaines améliorations nécessaires ont été faites dans ce bâtiment pour l'aménagement des étalons et des juments poulinières.

Trois juments enregistrées, une pouliche d'un an, un poulain de l'année et l'étalon Polybe forment le stock de chevaux enregistrés de la ferme. Il y a en outre 14 chevaux et poulains descendant de nos étalons percherons. Ajoutons à cela 14 chevaux croisés de travail et nous avons le total de 34 chevaux.

Vacherie.—M. N. Jourdain, B. S. A. est encore à la tête de ce département. Le troupeau se compose de 45 vaches ayrshires, 12 canadiennes enregistrées, 2 taureaux ayrshires et un canadien, 23 vaches croisées holstein et durham, 30 génisses ayrshires, 10 canadiennes de deux ans et d'un an et une douzaine de l'année. Ces jeunes sujets devront remplacer les animaux croisés qui font encore partie du troupeau.

Nous avons fait l'installation d'une nouvelle trayeuse mécanique : la trayeuse "De Laval". Jusqu'ici elle a donné entière satisfaction.

Porcherie.—150 têtes forment le troupeau de ce département. Nous gardons toujours les deux mêmes races : Yorkshire et Chester.

14 mères sont gardées pour l'élevage et elles rapportent régulièrement deux fois par année.

M. François Dionne, B. S. A., a toujours l'intendance de ce département. Il s'occupe de l'alimentation rationnelle et expérimentale. Il est également chargé de la fabrication du bacon. Il y réussit admirablement.

Bergerie.—Elle contient 25 brebis Oxford Down. Le baignage a donné d'excellents résultats.

Poulailler.—Nous avons maintenant à la tête de ce département M. Ls-Ph. Roy, diplômé du cours abrégé. Il a pris charge du poulailler après un stage à la station avicole à Princeville.

Nous avons deux races : La Plymouth Rock barrée et la Rhode Island rouge. Elles semblent bien convenir à la région.

L'exposition de ce printemps organisée par M. R. Dumaine et M. Geo. Bouchard a démontré que l'élevage de la volaille pouvait se pratiquer avec succès dans notre région. Nous y avons vu de très beaux spécimens.

Nous nous proposons donc de donner beaucoup plus d'importance à ce service, et d'augmenter le troupeau qui se compose actuellement de 300 sujets.

Avec les respectueux hommages de votre humble et dévoué serviteur,

NOEL PELLETIER, ptre,
Directeur.

***

PERSONNEL DE L'ÉCOLE D'AGRICULTURE

PRÊTRES

Monseigneur	Auguste Boulet	Supérieur.
M. le	Chanoine Ludger Dumais	Procureur.
Monsieur	Noël Pelletier	Directeur, Professeur de Catéchisme.
"	Honorius Bois	Sous-Directeur, Préfet des Etudes, Professeur d'Agriculture spéciale, de Géographie agricole.
"	Amédée Létourneau	Professeur d'Horticulture, de Sylviculture et de rédaction française.
"	Edouard Beaudoin	Assistant-Préfet des études, Professeur de Dessin, de Constructions rurales, de Comptabilité agricole, d'Anglais, de Catéchisme.
"	Numa Boulet	Econome, Professeur de Géologie.
"	Gilbert Dupuis	Professeur d'Arboriculture, d'Apiculture, d'Arithmétique, d'Algèbre et de Géométrie.
"	Amédée Giasson	Professeur de Chimie.
"	Jean Lallemand	Régent, Professeur de Français, d'Arithmétique.
"	Aurèle Hudon	Régent, Professeur d'Arithmétique, de Français.

LAIQUES

Monsieur	Georges Bouchard	Professeur de Botanique, d'Entomologie, d'Industrie laitière, de Technologie.
"	Albert Sirois	Professeur de Physique, de Génie rural et d'Agrologie.
"	Ls de Gonz.-Fortin	Professeur d'Anatomie, de Zootechnie générale, d'Alimentation, d'Aviculture.
"	Adélard Godbout	Professeur de Zootechnie spéciale.
"	Louis Dupuis, notaire	Professeur de Droit rural.
"	Charles Gagné	Professeur d'Economie rurale.

RÉGISSEURS

Monsieur	Aimé Boutet	Chef de pratique générale.
"	Napoléon Jourdain	Industrie bovine.
"	François Dionne	Industrie porcine, et du bacon.
"	Philéas Boulet	Assistant-chef de pratique générale.
"	Albert Jalbert	Arboriculteur.
"	Albert Côté	Horticulteur.
"	Joseph Verret	Industrie laitière.
"	Ls-Ph. Roy	Aviculteur.

Juillet 1920.

LE COLLEGE MACDONALD

A l'honorable J. E. CARON,

Ministre de l'Agriculture,

Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport suivant pour l'année 1919-1920.

Le nombre total des étudiants inscrits au Collège MacDonald, pendant l'année, a été de 722 répartis comme suit :

ÉCOLE D'AGRICULTURE

Première année	51	
Deuxième année	28	
Troisième année	34	
Quatrième année	20	
Etudiants en particulier et une partie seulement de l'année	19	
Etudiants particuliers sous les auspices du département du rétablissement civil des soldats, au Canada	67	
Trois cours abrégés (4 et 5 jours)	115	
	——	334

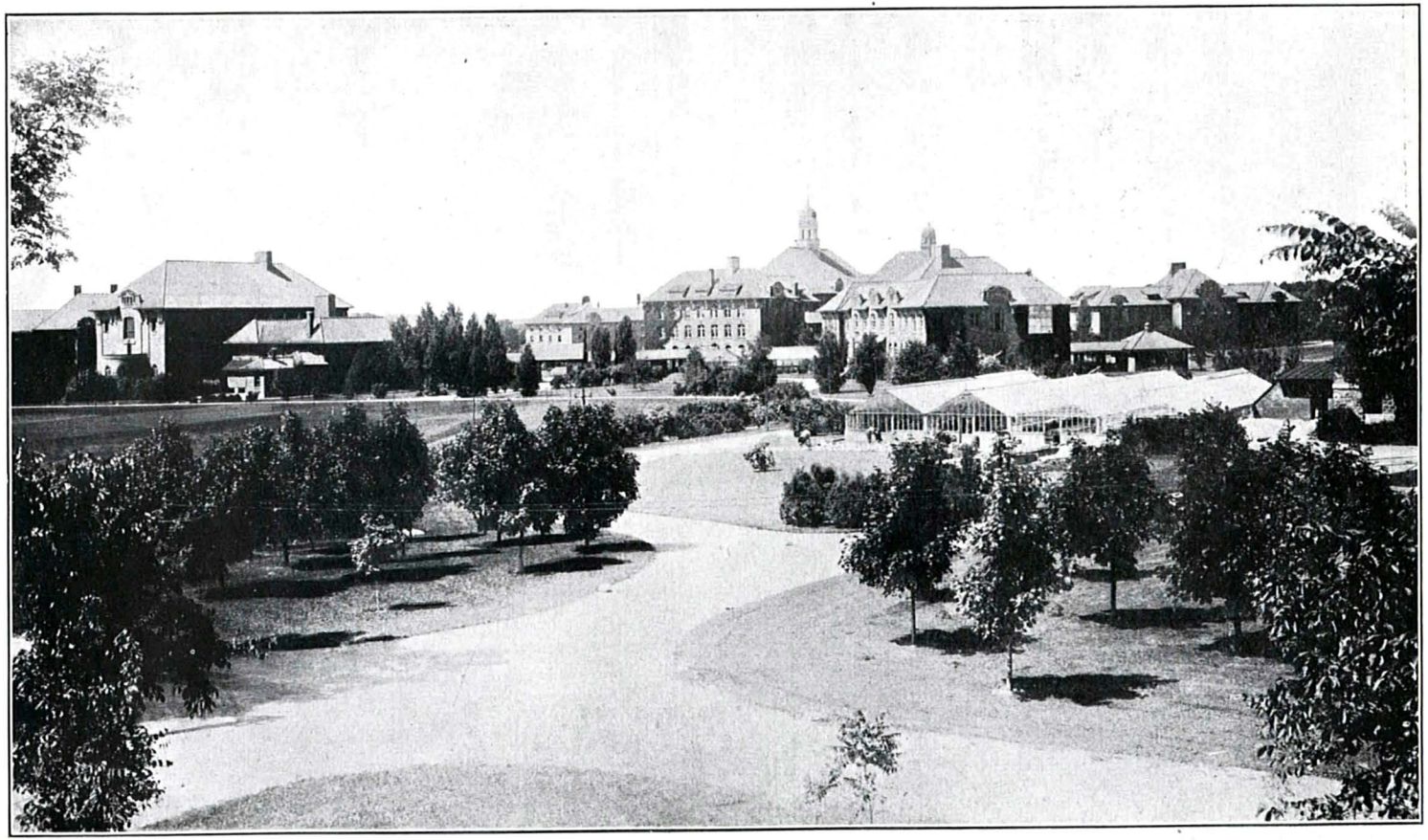
COURS POUR NSTITUTEURS

Classe modèle	113	
Jardins de l'enfance	3	
Elémentaire, 1er terme, 31 Elémentaire, 2e terme, 37	68	
	——	184

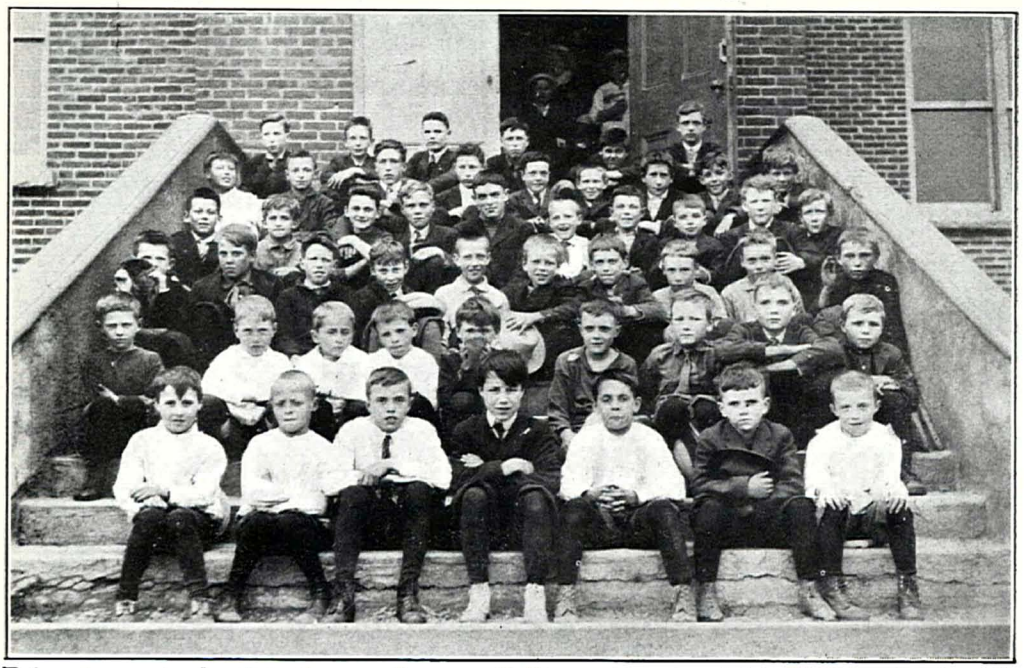
ÉCOLE MÉNAGÈRE

Administration, seniores	10	
Administration, juniores	5	
Fermières	52	
Ecole ménagère, cours abrégé, (3)	48	
Travaux manuels (student workers)	2	
Cours partiel et spécial	3	
	——	120
Cours d'été, *re* amél orations dans les campagnes, 1919	84	
	——	722

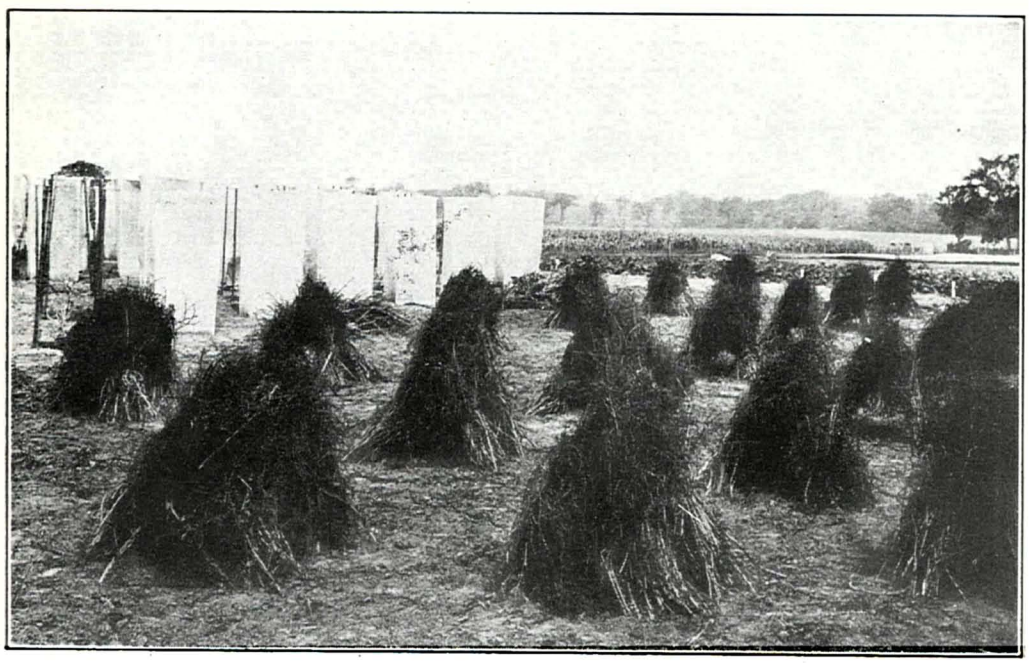
Il y en avait 442 en 1918–19.



Le Collège Macdonald.—Vue de l'Est.



Département de l'école rurale au Collège Macdonald.—Elèves de l'école modèle de Bury et des environs au sortir des conférences agricoles.—Capables de tout faire.



Tiges de betteraves à graine en moyettes.—Département des céréales du Collège Macdonald.

DIVISION TERRITORIALE DE CES ÉTUDIANTS

—	Ecole d'agriculture	Cours pour instituteurs	Ecole ménagère	Cours d'été	Total
Québec	280	183	59	45	567
Ontario	22	.....	29	34	85
Nouveau-Brunswick	11	1	10	.....	22
Nouvelle-Ecosse	5	.....	4	.....	9
Ile-du-Prince-Edouard	.....	.....	4	.....	4
Manitoba	.....	.....	3	.....	3
Terreneuve	3	.....	.....	1	4
Antilles Britanniques	3	.....	1	.....	4
Angleterre	2	.....	2	.....	4
Afrique-Sud	1	.....	3	.....	4
Etats-Unis d'Amérique	6	.....	5	4	15
Amérique-du-Sud	1	.....	.....	.....	1
Total	334	184	120	84	722

DIVISION SUIVANT LE SEXE

—	Hommes	Femmes	Total
Ecole d'agriculture	294	40	334
Cours pour instituteurs	4	180	184
Ecole ménagère	.....	120	120
Cours d'été	83	1	84
Total	381	341	722

Voici certains détails sur la part que l'école a continué de prendre en 1919-20 dans la préparation des soldats pour leur rétablissement dans la vie civile:

Nombre d'anciens étudiants en agriculture revenus pour la première fois aux classes régulières après leur service 49

Nombre de soldats revenus d'Europe enregistrés pour la première fois pour suivre les classes régulières 21

Nombre d'étudiants enregistrés sous les auspices du département du rétablissement civil des soldats au Canada 67

ÉCOLE D'AGRICULTURE

Le 28 mai 1920, quinze gradués ont reçu le diplôme de bachelier en sciences agricoles, à l'université McGill, ce qui porte le nombre total des gradués, usqu'à date, aux chiffres suivants :

1911	15
1912	20
1913	19
1914	20
1915	19
1916	17
1917	12
1918	11
1919	2
1920	15
Total	150

Durant l'été de 1919, à cause des restrictions incessantes imposées à la circulation des voyageurs par chemins de fer, les agriculteurs n'ont pas fait d'excursions régulières, etc., au collège. Environ 144 personnes y sont venues en petits groupes, comme visiteurs.

Les travaux dans les divers départements de l'école d'agriculture sont divisés comme suit par les chefs de départements :

Génie agricole :—Cours d'agriculture, première année.—Le programme de cette classe a été préparé en vue de familiariser les étudiants avec la construction rurale. En conséquence, leurs travaux consistaient à faire et à expliquer des dessins mécaniques et architecturaux ; à assister aux leçons données sur la force des matériaux de construction, le plan et l'érection des bâtiments de la ferme ; tandis qu'à l'atelier on leur enseignait l'usage des outils, les soins à leur donner ainsi que les méthodes de construction. On a donné une attention toute spéciale à la confection des silos en béton et en bois, aux fondations et aux plans de granges en planches et charpente.

Cours de deuxième année.—Le programme de cette classe comprend l'étude théorique et pratique, sur place, de l'égouttement souterrain, de l'approvisionnement d'eau et des systèmes d'égoûts propres aux conditions rurales, l'usage et le soin des machines agricoles ; les principes et l'application aux fins agricoles des moteurs à combustion interne y compris les tracteurs ; des leçons sur la force des matériaux employés et des essais d'atelier pour démontrer les caractéristiques de ces matériaux.

Vu la rareté de la main-d'œuvre, on a particulièrement insisté sur l'usage à faire de la force mécanique au service des travaux de la ferme. La question d'hygiène n'a pas été non plus ignorée.

Les cours ont été aussi pratiques que possible.

Soin des animaux et élevage.—Durant la guerre, il n'a pas été possible d'entreprendre aucun travail spécial à titre d'essai dans ce département. On a cependant accumulé une certaine quantité de ce que nous pourrions appeler des "renseignements pratiques", et l'on en est actuellement à préparer les plans d'un certain nombre d'essais.

TRACTEURS

Le tracteur devient chose de plus en plus nécessaire aux travaux de la ferme dans les cantons de l'Est. On ne saurait entretenir de doute sur l'avantage qu'il peut offrir, au point de vue de la facilité du travail et de l'économie du temps, sur les terres qui se prêtent à son usage, mais on ne peut en dire autant lorsqu'il s'agît du coût de son service.

Notre département a fait usage d'un tracteur Fordson, fourni par le ministère de l'agriculture de Québec, en 1917, et d'un tracteur Sawyer-Massey, acheté en 1918. Il n'a pas toujours été facile d'avoir à notre disposition deux bons mécaniciens, mais l'expérience que nous en avons pu faire ne contredirait guère celle de la plupart des fermiers, la première ou les deux premières années qu'ils se sont servis de cette machine.

Si l'on n'avait employé qu'un seul tracteur, il aurait plus d'heures de travail à son crédit, mais le travail fait par chaque machine correspond assez bien avec celui qui s'est opéré dans un grand nombre d'établissements agricoles.

Voici des données extraites des archives de ce département.

COUT DU TRACTEUR FORDSON EN 1919

Int. à 7%	Usure	Réparation	Trav. de rép.	Gazoline	Pétrole	Huiles et graisse	Mécanicien
$52.50.....	$94.00.....	$30.12.....	$7.20.....	$12.89.....	$116.87....	$38.70.....	$121.20.
				38¼ gall...	560 gall...	42¾ gallons.	

Coût total..... $473.48

La dépréciation par l'usure est calculée sur une base de 12½% du prix coûtant de la machine, $750.00.

Voici des détails quant aux réparations :

12 bougies d'allumage	$11.50
11 'Air Float Assembly''	4.39
8 contacts en tungstène	4.00
6 bougies Champion	5.58
2 pcs 1467 et 234.80	2.74
1 Poulie d'éventail	1.91
	$30.12

Le tableau suivant indique la nature et la quantité d'ouvrage fait par le tracteur Fordson dans la même année :

Nature du travail	Heures	Acres
Labourage	243	60
Préparation du sol	104	208
Chargement du foin	57	.....
Total	404	268

SOMMAIRE INDIQUANT LE COUT PAR HEURE ET PAR ACRE—ET COMPARAISON AVEC 1918

Coût total des travaux	Heures de travail	Moyenne du coût par heure	Heures de labourage	Acres	Coût par acre	Heures préparation du sol	Acres	Coût par acre
$473.48	404	$1.17	243	60	$4.76	104	208	0.585
Pour 1918.								
$805.73	729	$1.10	265	88	$3.30	284	300	0.104
$332.25	325	$0.07	22	28	$1.46	180	92	$0.455

Quant aux données sur le travail du tracteur Sawyer-Massey, nous les avons que pour une année, telles qu'on les trouvera dans le tableau suivant :

Int. à 7%	Usure	Réparation	Trav. de rép.	Gazoline	Pétrole	Huile et graisse	Mécanicien
$105.00....	$187.50....	$49.55.....	$18.60.....	$18.53.....	$160.[illegible]...	$57.10.....	$ 283.65
				55 gall....	797 gall...	62¾ gall.	

Coût total..... $841.26

L'intérêt et l'usure dans le tableau ci-dessus sont calculés sur la base du coût primitif de la machine $1,500.00.

Quant aux frais de réparation, nous en donnons les détails ci-dessous, afin que l'on ait une idée des pièces qui doivent être remplacées les premières.

6 Bougies d'allumage "Split Dorf".....	$ 6.25
2 Ecrous avec goujons, pour radiateur.....	1.00
9'6"–1¾" Courroie d'évantail.....	2.85
1 p-c. G. 3035 revêtement de l'embrayage.....	7.20
2 Verres pour filtre à air.....	.30
1 pc—749 et boulons.....	3.65
1.27 évantail (brisé accidentellement).....	16.80
1 Soupape pour réservoir à pétrole.....	1.30
6 ⅞"–18 A.C. bougies d'allumage Titan.....	6.00
4 Godets No 60.....	4.20
	$49.55

QUANTITÉ ET NATURE DE L'OUVRAGE FAIT PAR LE TRACTEUR SAWYER-MASSEY EN 1919

Nature de l'ouvrage	Heure	Acres
Labourage	278	
Préparation du sol	176	300
Chargement du foin	32½	
Travail stationnaire	309	
Total		795½

SOMMAIRE INDIQUANT LE COUT PAR HEURE ET PAR ACRE DES DIVERS TRAVAUX

Coût total	Total des heures	Moyenne du coût à l'heure	Labourage Heures	Acres	Coût à l'acre	Préparation du sol. Heures	Acres	Coût à l'acre
$841.26	795½	$1.06	278	70	$4.21	176	140	$1.33.

Voici le coût des différents item apparaissant dans les tableaux ci-dessus : Travail, 30 cts l'heure ; gazoline, 33.7 cts le gallon ; pétrole, 20.87 cts, huiles à lubrifier 92 cts le gallon.

Il ne serait pas juste de faire une comparaison entre les deux machines quant à leurs opérations, car ces travaux n'ont pas été conduits en vue d'une telle comparaison à établir. Par exemple, avec le tracteur Fordson en 1919, le coût du labourage à l'acre a été de $4.76, soit $1.46 de plus qu'en 1918. On peut, dans une grande mesure, attribuer cette augmentation au travail inutile fait en 1919. Le coût si peu élévé de la préparation du sol à l'acre en 1919, en compraison avec l'année 1918, est dû au fait qu'il y a eu beaucoup de hersage, opération relativement facile qui a couvert une plus grande superficie en moins de temps.

La charrue employée avec le tracteur Sawyer-Massey a été un trisoc "Massey-Harris Power Lift Gang". Cette charrue ouvre un sillon de 10", tandis que la "Oliver Gang No 7", employée avec le tracteur Fordson, en ouvrait un de 12", ce qui est bien trop large. En conséquence, le meilleur labourage a été fait avec l'appareil Sawyer-Massey.

L'importance du travail dit stationnaire pour économiser les dépenses du tracteur est parfaitement démontrée dans le cas du Sawyer-Massey. Le coût à l'heure aurait été beaucoup plus élevé, si l'on ne s'était pas servi d'un tracteur pour ce travail. La quantité de travail que le tracteur peut faire dans une année est chose qui mérite la plus grande considération, mais il faut aussi reconnaître que là où le tracteur ne peut être employé avec profit, il vaut mieux le laisser oisif et son exitence en sera prolongée d'autant.

GÉNISSES

Le tableau suivant est basé sur les archives du département concernant l'élevage des génisses, et indique la quantité d'aliments consommés par dix genisses nées à l'automne, et dix autres nées au printemps.

Dix veaux du printemps

Moyenne de l'alimentation jusqu'à l'âge de deux ans :

Lait	2604 lbs.
Grains	558 "
Ensilage et plantes racines	7046 "
Foin	1817 "
Pâturage	26 semaines
Coût de l'alimentation par génisse, aux prix actuels des produits	$91.64

Dix veaux d'automne

Moyenne de l'alimentation jusqu'à l'âge de deux ans :

Lait	2247 lbs.
Grains	399
Ensilage et plantes racines	6018
Foin	1347
Paturage	36 semaines
Coût de l'alimentation par genisse, aux prix actuels des produits	$73.16

On remarquera que les veaux d'automne ayant été plus longtemps au pâturage, ont demandé beaucoup moins d'alimentation. La différence dans le lait est plutôt due à la plus petite quantité de petit-lait que l'on peut se procurer en hiver.

Aux prix actuels des produits, le coût des veaux du printemps s'élève à $91.64, à deux ans, et celui des veaux d'automne à $73.16. On voit l'avantage qu'offrent les veaux d'automne, et il est évident, d'après ces prix de revient, ne comprenant que l'alimentation, qu'il y a peu de profit à élever et entretenir des vaches à lait, à moins qu'elles ne puissent obtenir les plus hauts prix du marché à leur plein développement.

BACTÉRIOLOGIE

Les cours ordinaires ont été donnés. On a demandé au département d'étudier certains problèmes au sujet du poisson salé. Ce travail se fait actuellement, le tout sous la direction de l'"Honorary Advisary Council for Scientific and Industrial Research of the Dominion of Canada."

BIOLOGIE

Les travaux de ce département ont repris plus d'activité qu'à l'ordinaire, à cause du retour de plusieurs étudiants qui sont revenus d'Europe pour continuer leurs études.

Le capitaine B. T. Dickson, du 1er régiment central d'Ontario, a été nommé assistant professeur dans le département, au mois de septembre 1919, pour remplacer le professeur W. B. Fraser qui est actuellement chargé de faire des études sur la rouille des plantes, à Saskatoon. Le capitaine Dickson était officier dans la première armée britannique en France, et, plus tard, commandant de la "First army school of agriculture."

Les classes ont été exceptionnellement nombreuses cette année, ce qui prouve l'intérêt que l'on porte au progrès de l'enseignement agricole. On a donné des cours de zoologie, comprenant des notions élémentaires et plus avancées en zoologie et embryologie, en entomologie économique, morphologique et écologique ; de botanique, comprenant une introduction à cette étude, la botanique économique, morphologique et historique, la pathalogie des plantes, la physiologie et la taxonomie des plantes ; de génétique et de géologie. Avec le nouveau programme nous espérons pouvoir faire des études encore plus avancées. Des conférences et des démonstrations sur les insectes économiques, les maladies des plantes et les mauvaises herbes ont aussi été données, au département du rétablissement civil des soldats, sous la direction de M. Boulden.

Le professeur Dickson est à faire une étude des maladies mosaïques, concernant surtout des solanées. Sept étudiants ont opté pour l'étude de la pathologie des plantes et s'occupent des petits problèmes ayant trait aux maladies des pommes, des patates, des pêches et des framboises. M. E. M. DuPorte a aussi fait des recherches très importantes en morphologie, dont le résultat a été publié dans les Annales de la Société d'entomologie d'Amérique.

Des discours ont été faits et des mémoires ont été présentés par le professeur Lochhead, aux réunions annuelles de la Société d'Entomologie d'Ontario, de la Société de pomologie de Québec, et de la Société protectrice des plantes de Québec, ainsi que par le professeur Dickson, à la Société de Pomologie de Québec et la société protectrice des plantes de Québec.

Le professeur Lochhead a continué d'agir comme rédacteur du *Journal d'Agriculture*.

CULTURE DES CÉRÉALES

Les études du département de la culture des céréales ont été poursuivies, comme les années dernières, dans les mêmes directions principales. Durant la période de septembre à mai, on donne aux étudiants des cours sur la culture des céréales et des sols. Puis, toujours au sujet des problèmes de la culture et des récoltes, le personnel s'emploie à faire des recherches et du développement durant les mois d'été et la partie de l'hiver non consacrée à l'enseignement théorique.

L'on fait de nombreuses expériences afin de découvrir les meilleures espèces de céréales à cultiver dans cette province. On met aussi à l'essai les méthodes de sélection et de traitement du sol et du grain de semence, ainsi

que les manières de cultiver et de faire la récolte en vue d'obtenir les plus forts rendements, le plus gros profit et de conserver la fertilité du terrain.

Nous faisons l'hybridation de toutes les plantes importantes de la ferme. Nous croisons les luzernes et les trèfles en vue de leur acclimatation et de leur plus grand rendement en graines ; nous pratiquons la sélection des graminées en vue de leur rendement et de leur qualité comme fourrage, et afin d'obtenir la maturité en temps opportuns ; l'avoine est améliorée au point de vue de la force de la paille et de la qualité du grain ; dans la culture du blé-d'Inde on cherche la maturité hâtive avec un bon rendement ; quant aux légumes, ce que l'on cherche à obtenir, c'est une variété ou une lignée qui donne un fort rendement de substance solide et de garde. On a fait des progrès en tout cela, et bien que plusieurs des variétés nouvelles aient besoin d'être soumises à un nouvel essai, le mérite supérieur de certaines autres est bien reconnu.

L'hiver dernier, par sa rigueur, a été fort destructif et a mis en relief l'importance des moyens auxquels il est nécessaire de recourir pour prévenir ces désastreux effets. Les variétés commerciales d'herbes à verger, de luzerne, de trèfle rouge et de blé d'hiver ont été ou grandement endommagées ou complètement gelées, tandis que d'autres variétés, et particulièrement les variétés sélectionnées, sont restées en excellente condition. La récolte tardive de graminées et de trèfles a été cause de grandes pertes variant de dix pour cent, en certains cas, jusqu'à cent pour cent dans d'autres, et de cinquante à soixante-quinze dans la plupart des cas.

Un essai de douze ans de l'avoine Alaska a démontré qu'elle convenait spécialement à certains districts de la province. Ses qualités spéciales sont de donner un fort rendement avec un grain d'une qualité exceptionnelle, et d'être extrêmement hâtive. On a avisé aux moyens d'en faire l'essai dans les parties de la province où l'on demande une avoine hâtive, comme aussi d'en augmenter la multiplication et la dissémination.

Le blé-d'Inde 28 de Québec a continué de donner de bons résultats et sa popularité d'augmenter. Plusieurs acres de cette variété ont été ensemencées pour en faire la distribution, mais la demande a excédé de plusieurs fois la quantité obtenue. Des arrangements ont été faits pour en ensemencer une plus grande étendue sous la surveillance de ce département.

Des semences enregistrées d'avoine Alaska, d'orge Mandschouri 1807, de froment Marquis, de blé-d'Inde 28 de Québec, et de fèves jaunes (Yellow eye beans) ont été fournies au département de l'école rurale pour les expositions scolaires dans la province. Nous avons aussi prêté notre aide aux juges de ces expositions.

CHIMIE

Pour les essais de fertilisants qui ont été faits en coopération avec le département de la culture des céréales, un deuxième cours de quatre années de

rotation a été complété et un troisième commencé. Des échantillons de sols et de sous-sols ont été pris, ce printemps, sur toutes les 36 parcelles des fermes de rotation sur lesquelles ces expériences sont faites. Ces expériences ont pour objet de comparer les effets des fertilisants du commerce, de l'engrais d'étable et d'une combinaison des deux sur les rendements de la récolte dans une rotation d'avoine, de foin, de pâturage et de plantes sarclées (choux de Siam, betteraves et blé-d'Inde.

Un étudiant de quatrième année, a fait un examen de l'acidité du sol dans le comté de Stanstead. Comme dans les examens précédents, dans le comté d'Argenteuil et le comté de Westmoreland, du Nouveau-Brunswick, il a été pratiquement constaté que tous les sols examinés étaient acides. Dans les cas assez rares où l'acidité a pu être partiellement neutralisée par une application de chaux, de cendres de bois ou de phosphate Thomas, leur effet bienfaisant s'est fait sentir avec évidence dans les récoltes.

L'étude des méthodes d'analyse de produits de l'érable a été poursuivie sous les auspices de l'association des chimistes agricoles officiels et avec la coopération de M. Aimé Valin, du laboratoire des victuailles et médicaments d'Ottawa, et du professeur A. W. Woodland, du Massachusetts Institute of Technology. Sous ce rapport, il nous a aussi été donné de pouvoir bénéficier des conseils et remarques de M. Hugh Main, de Londres, Angleterre. Un rapport des travaux des deux dernières années a été soumis à la réunion de l'association, à Washington, au mois de novembre, et il en est résulté l'adoption par l'association, à titre d'essai, de la méthode dite "Canadian Lead method", qui a pris naissance au laboratoire des victuailles et médicaments, ainsi que de la méthode dite : "Conductivity Method", inventée au Collège Macdonald.

On a aussi porté un peu plus d'attention à l'analyse du sable d'érable et au problème de la fabrication de l'acide malique avec ce sous-produit négligé de la sève d'érable.

Une quantité considérable de travaux ont été faits pour les cultivateurs, pour les autres départements du collège, etc.

LAITERIE

Durant l'année, ce département a restreint son œuvre à donner des renseignements pratiques et théoriques, aux étudiants de première et de deuxième année en agriculture. On a enseigné la manière de faire l'essai du lait et de la crème, de fabriquer le beurre, mais on a surtout insisté, et dans les leçons théoriques et dans les travaux pratiques, sur la fabrication du fromage et les principes scientifiques sur lesquels reposent les procédés de fabrication. On a fait du fromage Cheddard, Cheshire et du petit fromage pressé en meules d'une livre, et l'on a facilité la préparation du fromage à la crème et du fromage mou.

HORTICULTURE

a. Instruction.—Les cours réguliers d'enseignement horticole ont été donnés durant l'année dans les différentes classes. Un cours abrégé d'horticulture d'une huitaine de jours a eu lieu au mois de février et a été suivi par 40 élèves. Des conférences et des démonstrations ont été données dans un certain nombre de localités centrales, au sujet de la culture des fruits, des légumes et des plantes d'ornementation. Nous avons encore fourni des juges à un certain nombre d'expositions, au cours de l'automne.

b. Administration.—La saison de 1919 a encore été très favorable à la culture des fruits et des légumes, et la végétation a eu toute la pluie qu'il fallait. La température de l'hiver précédent a été modérée et n'a pas fait de tort aux plantes ni aux arbres, mais comme résultat de celle de l'hiver 1917-18, plusieurs pommiers ont continué de dépérir durant l'été, et ainsi la récolte de pommes a été considérablement réduite. Les derniers jours du mois de décembre et les premiers de janvier en 1919-20 ont été exceptionnellement rigoureux, et, là où il n'y avait pas une bonne couverture de neige, la gelée a pénétré profondément dans le sol. Cela a causé du dommage aux arbres fruitiers et autres plantes. Il est encore trop tôt pour que nous puissions l'évaluer, mais il est certain que bon nombre d'arbres et de plantes ont été plus ou moins endommagés. Les fraises et autres plantations de petits fruits sont en excellente condition, mais là où les fraises n'ont pas été protégées par un paillis, elles ont beaucoup souffert de la gelée.

Les hivers rigoureux de 1917-18 et 1919-20 ont fait un grand tort à la culture des fruits, surtout des pommes, dans la province de Québec. La perte a été générale dans l'Est d'Ontario et dans plusieurs états américains, comprenant ceux de la Nouvelle-Angleterre, New-York et les états mitoyens du Nord. et l'on a estimé que près de la moitié des pommiers de ce vaste territoire sont morts.

Voilà qui est décourageant, mais après examen plus attentif de la situation, on constate que les plus lourdes pertes sont survenues parmi les variétés douteuses ou celles de moindre importance commerciale pour les différentes sections. La leçon qui s'en dégage est tout simplement celle-ci, qu'il faut porter plus d'attention au choix judicieux du site pour l'établissement d'un verger et y planter en grande partie les variétés de valeur commerciale d'un succès reconnu dans les différents districts. A part cela, on ne devrait faire que peu de plantations à titre d'essai local ou d'expérience. Quant aux districts de cette province où l'on cultive la pomme pour le commerce, la Société de Pomologie s'efforce de concentrer l'attention sur les variétés Duchesse, Wealthy, Alexandre, Fameuse et McIntosh.

Durant la saison de 1919, la graine d'un certain nombre de légumes a été cultivée et recueillie. La graine de ces légumes : tomates, carrottes, betteraves, oignons, choux et panais s'est montrée généralement supérieure à celle que nous nous étions procurée de la manière ordinaire ; mais la difficulté, quand il s'est agi d'emmagasiner la récolte bisannuelle, a été de recueillir la graine dans de mauvaises conditions climatériques et de l'épurer économiquement. On devrait prêter la plus grande attention à la qualité et à la source de nos graines du commerce. C'est le facteur le plus important d'une bonne récolte et l'on devrait toujours se procurer la meilleure graine.

La condition du travail laisse toujours à désirer. Il est difficile d'obtenir de l'aide et nous avons dû compter en grande partie sur la main-d'œuvre des vieillards et d'enfants plutôt que sur celle de gens entendus.

L'apparence du jardin d'agrément s'améliore toujours et les arbres au feuillage décidu croissent rapidement. Les conifères n'ont pas aussi bien réussi, mais plusieurs d'entre eux sont actuellement bien établis. La collection d'arbrisseaux et de plantes vivaces ajoute beaucoup à la belle apparence des parterres et l'on devrait faire un usage plus général de ces plantes autour des habitations, des églises, des écoles, ainsi qu'autour des édifices et places publics.

c. Travaux d'expérimentation.—L'année dernière, a été continué l'arrosage des pommiers. Nous n'avons pas constaté que la bouillie bordelaise offrit plus d'avantage que le sulfure de chaux pour combattre les maladies fongueuses, et c'est encore le sulfure de chaux que l'on emploie en plus grande partie dans les vergers, où l'on fait de la *pulvérisation.* On a trouvé que l'arséniate de chaux était un bon insecticide dans les vergers, et un poison moins dispendieux que l'arséniate de plomb, soit en pâte soit en poudre. Le chancre du pommier (sphaeropsis malorum) est la maladie la plus sérieuse que nous ayons à combattre et qui cause un dommage considérable dans toute la province. Nous nous en occupons. Il se fait encore d'autres travaux, entre autres, essais de fertilisants, choix de graines de semences, méthodes de culture, etc.

d. Extension.—Des graines de légumes et de fleurs ont encore été distribuées à un grand nombre d'enfants par l'intermédiaire du département de l'école rurale. Une bonne quantité de l'une des espèces suivantes a été envoyée, avec instructions complètes concernant leur culture ; patates, blé-d'Inde, betteraves, tomates, fleurs (cinq paquets) et graines de glaïeuls. Et nous avons donné notre collaboration aux expositions scolaires pour juger les produits de ces graines.

Le département a encore coopéré avec un certain nombre d'écoles rurales et urbaines à la plantation d'arbres, d'arbrisseaux et de fleurs sur leurs terrains, et s'offre volontiers à aider toute école qui assumera le soin de plants de fleurs pour embellir l'apparence des terrains d'école.

PHYSIQUE

Des cours de physique ont été donnés durant l'année, aux élèves de quatrième année de l'école d'agriculture, à ceux de deuxième année de l'école ménagère, et aux deux années de l'école supérieure.

Sous le rapport des recherches, une expérience au sujet de l'asmose dans les différents sols a été continuée durant toute l'année. Cette expérience a été poursuivie continuellement depuis janvier 1915, et l'on a continuellement, pendant cinq années, fait monter de l'eau à travers un lit d'argile à l'aide de la force asmosique. La vélocité du courant est maintenant à peu près la moitié de ce qu'elle était en 1915.

L'on a complété l'expérience pratique sur place, mentionnée dans le rapport de 1919, de la méthode pour déterminer, à l'aide de l'électricité, la quantité de fertilisants requise dans différents sols. Les résultats sont encourageants et les essais seront continués.

L'ÉLEVAGE DES VOLAILLES

Les différents essais faits par le département dans le passé ont été poursuivis durant l'année, principalement quant à l'incubation et à l'alimentation.

L'incubation, comprenant aussi le développement des espèces pondeuses Plymouth Rock barrées et S. C. Rhode Island rouges, a été continuée, et nous avons pratiqué quelque peu la consanguinité. Nous avons entrepris l'élevage généalogique des 'White and Silver Laced Wyandottes" et des "S. C. White Leghorns." Un grand nombre de reproducteurs enregistrés ont été distribués, et, avec le temps, les cultivateurs auront à leur disposition un nombre de plus en plus considérable de reproducteurs des races pondeuses. Une distribution constante et plus générale de ces reproducteurs devrait contribuer beaucoup à améliorer la production avicole dans les campagnes. L'expérience nous fait abandonner la pratique de fécondation en reclusion (stud-mating) en faveur de l'élevage à l'état libre (open-pen mating).

Des statistiques ont été annuellement tenues,afin de détermnier la quantité et le coût de l'alimentation requise pour faire produire une douzaine d'œufs aux poulettes et volailles de l'année Plymouth Rock et Rhode Island rouge. En continuant cette recherche encore deux ou trois ans, nous aurons acquis beaucoup de renseignements de grande importance pour la classe agricole.

Nous avons continué l'expérience sur l'engraissement des chapons, les principaux facteurs à considérer étant la détermination du meilleur poids pour l'engraissement, les proportions relatives du développement de la chair dans des périodes d'alimentation de dix jours, deux semaines et trois semaines; l'efficacité de différentes rations, avec mention spéciale de l'usage de petits morceaux de bœuf à substituer au lait écrémé,et le percentage dans la préparation des chapons. On a constaté que le meilleur poids pour l'engraissement était d'environ 3. 5 lbs pour les "Plymouth Rock barrées" et "Rhode Island rouges". Pour les grosses volailles, la période de dix jours était plus profitable, mais pour celles pesant en-

viron 3.5 lbs chacune, la période de deux semaines est la plus avantageuse, quoiqu'il faille bien remarquer que si les cultivateurs peuvent obtenir les premiers prix pour les chapons les mieux engraissés, la période de trois semaines est à conseiller, à cause de la qualité supérieure, en dépit du prix plus élevé de la production. On a constaté pour des volailles de 3.5 lbs ; dans la période d'engraissement de deux semaines, qu'une ration contenant dix pour cent de viandes moulues était plus profitable ; la moyenne de gain en poids étant 1.101 lb. par volaille.

La moyenne du nombre de livres de ration requises pour produire un gain d'une livre en poids vif était de 7.318 lbs. La moyenne du percentage de la ration retenu comme gain dans le poids était de 14.411 pour cent. La moyenne du percentage de préparation par rapport au poids de la volaille engraissée et vivante était de 89.354 pour cent, et par rapport à son poids initial, 120.867 pour cent.

Il a été fait une expérience pour déterminer la proportion comestible des chapons. On a trouvé que l'augmentation du poids représentait 80 pour cent du poids de la volaille engraissée et 82 pour cent du poids de la volaille apprêtée. La partie comestible représentait 61 pour cent du poids de la volaille engraissée, 67 pour cent de la volaille apprêtée et 77 pour cent de l'augmentation de poids. La chair cuite représentait 35 pour cent du poids de la volaille engraissée et vivante, 39 pour cent de celui de la volaille préparée, 49 pour cent de l'augmentation de poids, et 66 pour cent du poids après cuisson.

L'expérience pour déterminer la quantité de nourriture requise afin de produire une livre de chair, dans l'élevage des canards Pekin, a été continuée, de même que celle pour déterminer la proportion de croissance durant les huit premières semaines. En comparaison avec les années précédentes, où il fallait en moyenne 3.073 lbs de nourriture pour produire une livre de chair de canard, l'année dernière il en a fallu 4.406 lbs. Les résultats des expériences antérieures ont donné une moyenne hebdomadaire de poids, par canard, pour les huit premières semaines, de .103, .166, .353, .519, .876, 1,564, 2,153, 2,851 et 3,712 lbs, tandis que les résultats l'année dernière étaient : .132, .143, .227, .311, .606, 1,030, 1.626, 2,180, et 2,591 lbs.

Durant l'année dernière, nous avons étudié les problèmes suivants : le poids de l'œuf comme critérium de production, variabilité du poids des œufs suivant les saisons, variabilité, suivant les saisons du poids du jaune et de l'albumine par rapport au poids total de l'œuf, l'hérédité et le poids des œufs, proportion des sexes éclos par rapport à la production d'œufs, proportion des sexes dans le croisement et proportion des sexes à différentes saisons de l'année.

ÉCOLES RURALES

Introduction.—Le département de l'école rurale a été organisé en 1914. Il avait pour objet d'améliorer autant que possible les conditions dans

lesquelles se trouvent les enfants d'école de langue anglaise dans la province. Dès le début, le département s'est trouvé entravé par le manque d'argent, mais ceux qui s'y intéressent se sont efforcés de faire le mieux possible pour venir en aide aux enfants.

Depuis son commencement, l'œuvre des expositions scolaires a occupé, dans une grande mesure, le département de l'école rurale. Ce mode d'enseignement est si pratique et l'on peut enseigner tant de choses pendant que les enfants s'emploient à la culture de leurs parcelles de terrain, qu'il vaut la peine de continuer l'œuvre des expositions scolaires, à cause de la facilité avec laquelle on peut appliquer toutes les manières d'enseigner l'agriculture.

Quand on fait un rapport comme celui-ci, il est d'usage de grouper les données sous différents chapitres ; cependant, nous croyons qu'un exposé des travaux opérés durant chaque ou plusieurs mois donnera aux intéressés un meilleur aperçu de la manière dont ils ont été faits.

Pour les mois de juillet, août et septembre 1919, le travail du département en général a été à très peu de choses près le même que par les années passées. En juillet et août, à l'exception de ceux qui ont choisi des graines de fleurs et des œufs, tous les enfants qui ont pris part aux expositions scolaires sous le contrôle direct du collège Macdonald ont été visités chez eux, leur jardinets jugés, et on leur a aidé autant que possible.

Cette partie de la tâche n'est rien moins que facile, mais est chose très nécessaire si l'on veut que les expositions scolaires aient du succès en septembre.

Au mois de septembre, vingt-cinq expositions scolaires pour les enfants d'écoles de lanque anglaise, garçons et fillettes, ont été tenues, en coopération, par les démonstrateurs provinciaux, dans divers comtés, et par le collège Macdonald ; tout, y comprise la température pour la majorité des expositions, a contribué à faire un très grand succès des travaux de ce mois, 5900 enfants à peu près en ont profité. On trouvera ci-dessous une liste des démonstrateurs dont il s'agit, des expositions et des comtés où ont eu lieu ces expositions.

EXPOSITIONS SCOLAIRES TENUES DANS LES DISTRICTS DE LANGUE ANGLAISE AU MOIS DE SEPTEMBRE 1919

Ces expositions ont été faites conjointement par les démonstrateurs du gouvernement provincial, dans les comtés mentionnés, et par les instructeurs du département de l'école rurale, au Collège Macdonald.

Démonstrateur	Exposition	Comté
E. N. Blondin	Howick	Châteauguay.
"	Hemmingford	Huntingdon.
"	Huntingdon	"
C. H. Hodge	Bristol	Pontiac.
"	Campbell's Bay	"
"	Chapeau	"
"	Clarendon, Shawville	"
"	Quyon	"
W. G. MacDougall	Ayer's Cliff	Stanstead.
"	Lennoxville	Sherbrooke.
L.-V. Parent	Danville	Richmond.
"	Richmond	"
A. Raymond	District de Mégantic, (Inverness)	Mégantic.
J. Reddy	Waterloo	Shefford.
L. C. Roy	Bury	Compton.
"	Cookshire	"
"	Scotstown	"
J. E. McOuat, dépt. école rurale	Aylmer	Ottawa.
" "	Bishop's Crossing	Wolfe.
" "	Brome	Brome.
" "	Clarenceville	Missisquoi.
" "	Dunham	"
" "	Lachute	Argenteuil.
" "	Luskville	Ottawa.
" "	West Bolton	Brome.

Au mois d'octobre, la décision du gouvernement de Québec nous a été communiquée, qu'on avait décidé d'assumer la responsabilité des opérations de toute exposition scolaire, dans les comtés où il y avait des représentants officiels. Alors, comme on le demandait, le Collège Macdonald a cessé de prendre part à l'œuvre des expositions scolaires dans tous les comtés de la province, excepté Argenteuil, Missisquoi, Ottawa et Wolfe—ces quatre comtés avec le comté de Gaspé étant les seuls comptant une proportion d'agriculteurs de langue anglaise où le gouvernement n'a pas encore de représentant agricole.

Ayant accepté la charge de conférencier sur l'histoire naturelle et les éléments d'agriculture, dans le personnel enseignant du Collège Macdonald, M. J.-E. McQuat a été obligé de renoncer à la propagande dans les écoles. Une bonne partie du travail ayant été faite avant le nouvel an, et après cela à cause du manque d'argent, personne n'a été nommé pour remplir la vacance. Il ne reste donc qu'une seule personne à cette œuvre.

Aux mois de novembre et de décembre de l'année dernière, pratiquement chaque commission scolaire intéressée à la direction des expositions scolaires

par le Collège Macdonald a été visitée, et tous les prix gagnés à ces expositions ont été payés.

Cela nécessitait beaucoup d'allées et venues, mais la peine et le coût s'en trouvaient fort bien compensés par la facilité de dissiper tous les malentendus et l'occasion d'inspirer aux enfants des idées nouvelles et viriles.

Le mois de janvier et le commencement de février ont été employé à organiser trois nouvelles expositions scolaires: deux dans Argenteuil, à Arundel et Calumet ; et une dans le comté d'Ottawa, à Wakefield; environ 1000 enfants se trouvaient compris dans ces trois expositions, mais tous ceux-là n'y prennent pas part cette année. Le manque d'argent a empêché la réalisation d'un beau projet de voyage dans le comté de Gaspé, et l'on sait que bien des gens furent fort désappointés.

Pendant la dernière partie du mois de février et tout le mois de mars, nous nous sommes efforcés d'obtenir des écoles les listes des graines de semence dont les enfants aimeraient à faire la culture durant l'été, et à en faire les totaux. Puis, les paquets de graines ont été préparés par les départements des céréales et de l'horticulture, du Collège Macdonald. Dans chaque cas, la graine était de première qualité et il faut féliciter et remercier beaucoup ceux qui ont eu à surveiller directement cette partie de l'œuvre. Leur travail s'est opéré en grande partie derrière la scène, hors de la vue du public, et ils n'ont pas reçu les éloges qu'ils méritaient. Il est très important de se procurer la meilleure graine que l'on puisse trouver. De la même manière que les consignations de graines ont été préparées, de même aussi les expéditions d'œufs par le département de l'aviculture. Il a toujours été difficile de faire parvenir les œufs aux enfants, sans qu'ils soient sujets à quelque retard ou quelque dommage durant le transport. Il y aurait des améliorations à faire sous ce rapport.

De bonne heure au mois d'avril, les états de comptes vérifiés, faisant connaître la partie financière quant aux prix, et la manière dont ces prix ont été gagnés par les différentes écoles, ont été envoyés à toutes les commissions scolaires et à ceux qui ont contribué à fournir ces prix. Cela a donné satisfaction à tous. Durant la dernière moitié du mois d'avril et les deux premières semaines du mois de mai, tous les œufs et les graines de semence ont été distribués à cent quatorze écoles et envoyés par la poste à six écoles additionnelles à divers endroits de la province. Les années passées, le rapport de ce département accusait une distribution de graines et d'œufs à un plus grand nombre d'écoles et d'enfants que le rapport de cette année, mais l'on doit se rappeler qu'autrefois, les divers démonstrateurs distribuaient les graines et les œufs dans leurs districts, tandis que cette année, toutes les 114 écoles à une exception près ont été visitées par une personne et tous les arrangements préliminaires de cette distribution ont été faits de la même manière.

Voici le nombre total des enfants qui ont reçu des œufs et des graines directement du collège, ce printemps :

Œufs	258
Orge	30
Fèves	183
Blé-d'Inde	81
Betteraves fourragères	52
Avoine	63
Choux de Siam	24
Blé	61
Bettes	220
Fleurs	360
Patates	399
Blé-d'Inde sucré	217
Tomates	70

Il est loisible à chaque élève de choisir une espèce de graines ou une couvée d'œufs.

En coopération avec les membres du personnel de propagande de l'école ménagère, nous espérons cet été atteindre tous les districts où nous faisons des expositions scolaires. Nous sommes actuellement à nous en occuper et nous continuerons jusqu'à la fin de juillet. Nous avons en vue d'aider aux garçonnets et fillettes à bien apprécier la valeur des graines qu'ils reçoivent et leur faire comprendre comment ils doivent préparer leurs exhibits pour l'exposition scolaire. Nous insistons pour bien faire comprendre à ces enfants combien il est important de traiter la graine (nous leur avons dit comment), quelle est la valeur de l'arrosage atomique pour prévenir la brûlure tardive des patates, la valeur de la culture et sa raison d'être, les bons motifs qu'ils auraient de chercher à multiplier la graine qu'ils reçoivent, afin d'en faire bénéficier toute leur localité.

Le mot d'ordre pour les enfants est "excelsior". Les conditions atmosphériques et sanitaires rendent difficile la réalisation de plusieurs plans, mais les jeunes garçons et les jeunes filles s'y intéressent de plus en plus et l'on devrait leur aider de plus en plus. Le temps qu'on leur consacre et l'argent que l'on dépense pour eux sont les meilleurs placements que l'on puisse faire des deniers publics. On pourrait y songer encore plus sérieusement et dépenser beaucoup plus d'argent dans cette œuvre.

ENSEIGNEMENT VÉTÉRINAIRE

Les occupations du collège vétérinaire peuvent se grouper sous les titres conventionnels d'enseignement, propagande et recherches.

L'enseignement a été donné à trois classes de l'école d'agriculture, conformément au programme des cours annoncé dans le propectus du collège. On a consacré un temps considérable à la préparation de la partie matérielle de cet

enseignement, comme par exemple la préparation des verres à projections lumineuses ou vues à lanternes, et des diagrammes, et à colliger et conserver les spécimens. Sous la surveillance du professeur titulaire, il a été donné un cours de batérioligie hygiénique aux étudiants seniors. Cinq conférences d'une nature pratique ont été données aux garçons qui étudient au collège sous les auspices du département du rétablissement civil des soldats du Canada.

La propagande s'est faite en grande partie par correspondance; un certain nombre de demandes de renseignements sur des questions vétérinaires ayant été reçues. Il y a eu conférences à deux réunions de cercles agricoles.

Recherches.—Ce travail a été combiné dans une certaine mesure avec l'enseignement pratique extramural, et bien qu'il soit essentiellement pratique on ne peut pas le dire original. Il a consisté, en grande partie, à corroborer autant que possible les énoncés et les constatations du Dr Williams, de Cornell, et Hallman, de Michigan, au sujet de la gynécologie bovine, surtout la stérilité. Il est encore trop tôt pour se prononcer définitivement sur cette question, mais néanmoins l'on peut affirmer que pour une bonne partie des animaux que l'on considère comme stériles, il est possible, à l'aide de nouveaux procédés, de rémédier à ce tempérament physioligique. Bien qu'elles soient d'une grande importance pour les éleveurs, ces méthodes scientifiques resteront trop techniques pour d'autres que les médecins vétérinaires.

La question du gorgeret (mastitis), chez les vaches, a été étudiée assez à fond. Comme résultat, vu son importance pour les éleveurs de cette province, on recommande de donner une grande publicité au traitement à la formaline proposé par le Dr Frost, de l'université Cornell. Il est simple, très efficace, et même administré par des mains ordinaires ne parait pas plus dangereux pour l'animal qu'une dose de sel Epsom, chose que donne à ses bêtes n'importe quel cultivateur.

Ce traitement peut se résumer comme suit :

1. Donner à l'animal une bonne dose de sel, et dans la solution saline mettre une once de formaline (40%).
2. Donner de ½ à 1 once de formaline dans une pinte d'eau froide comme breuvage, deux fois par jour.
3. Tenir le pis bien égoutté et faire un copieux usage d'un bon onguent.

La plupart des cas ainsi traités guériront en deux jours.

Sources à consulter :

1. Rapport du collège Vétérinaire de l'Etat de New-York pour 1916-17.
2. Journal de la "American Veterinry Medical Association", avril 1917
3. "The Veterinary journal, "Londres, mars 1920.

COURS POUR LES INSTITUTEURS. HISTOIRE NATURELLE ET ÉLÉMENTS D'AGRICULTURE

Durant la dernière session, tous les élèves destinés à l'enseignement dans les écoles protestantes, ont suivi des cours d'histoire naturelle et d'agriculture élémentaire. Ils ont tous eu à étudier, identifier et collectionner des mauvaises herbes. On leur a donné des leçons sur les sols et leur composition, l'égouttement et la culture ; les plantes fourragères et leurs sources, les insectes ordinaires, nuisibles ou utiles ; l'alimentation et le rationnement des animaux; les plantes ordinaires que l'on trouve dans cette province ; leur habitudes et leur valeur pour l'homme ; des éléments de physique, y compris le magnétisme et l'électricité, les baromètres, les liquides et leurs propriétés ; l'identification des graines de trèfles, de graminées, de céréales et de légumes, avec application pratique et démonstrations pour la propagation des plantes domestiques ordinaires et la mise en pot des bulbes.

A part la série régulière de cours et de démonstrations, on a fait plusieurs excursions pour aller identifier sur place des arbustes, des arbres et des fleurs communément connus.

On a aussi visité les départements d'aviculture et d'horticulture ainsi que les serres. Il a encore été donné des cours supplémentaires sur des sujets s'appliquant d'une manière spéciale aux conditions de l'école rurale dans toute la province de Québec.

ÉCOLE MÉNAGÈRE

Les travaux de l'année ont été des plus satisfaisants, le degré de perfectionnement atteint par les élèves étant considéré comme très encourageant. Ce qui prouve beaucoup en faveur du zèle et de l'efficacité du personnel.

Durant l'année, il a été fait plusieurs changements en vue de subvenir d'une manière plus adéquate aux besoins actuels. Un cours préléminaire d'économie a été donné pour la première fois aux classes inférieures d'administration et d'établissement domestique (home maker). C'était en vue de mieux préparer l'élève à remplir les obligations de sa nouvelle condition de citoyenne. La question des soins à donner à l'enfant a même été l'objet d'une plus grande attention. Des leçons et des démonstrations spéciales ont été données sur la manière d'en prendre soin à la maison ; on a enseigné la confection et l'entretien de son vêtement. Quant à la nutrition et à la cuisine, beaucoup de soin et d'attention se sont concentrés sur la question de l'alimentation à donner à l'enfant depuis son enfance jusqu'à sa maturité. L'œuvre du foyer pratique a été réorganisée afin d'enseigner à l'élève comment tenir une maison sans l'aide d'aucun serviteur, et en divisant le travail à faire entre les membres de la maisonnée. Pendant un terme de deux semaines des groupes de quatre élèves ont vécu au foyer

pratique avec une matrone. Durant ce terme, chaque élève remplissait alternativement pendant trois semaines le rôle d'hôtesse, de cuisinière, de fille de table et de ménagère. Des repas des plus appétissants et des plus substantiels étaient servis à des prix minimes. On pratiquait l'économie dans l'achat et l'usage des provisions, mais là ne se bornait pas l'économie ; les élèves y ont appris combien il importe de savoir imaginer et mettre en œuvre pour sauver du temps et de l'énergie, ce que démontre fort bien le fait que ces élèves ont assisté à tous les cours et à toutes les classes pendant leur service au foyer pratique. Durant l'année, les instructeurs se sont efforcés de faire bien comprendre aux élèves les besoins qui exigent des aptitudes d'un ordre supérieur dans l'établissement d'un foyer domestique, et la nécessité de mener une vie simple, pour la sauvegarde à la fois de nos biens matériels, de notre force et de notre énergie. L'exposition faite le dernier jour au départemant de l'alimentation et de la cuisine, des tissus et des vêtements, a démontré, à l'exclusion de tout doute, que le but avait été atteint.

L'œuvre du département de la propagande ou de l'extension, sous le contrôle de Mlle M. M. Chute, a été très satisfaisante. Douze nouveaux cercles de "Home Makers" ont été établis et quatre cercles de filles.

Quatre-vingt-deux démonstrations et conférences ont été données aux cercles et soixante-deux démonstrations aux enfants des écoles. Mlle Laura Kirby, assistante dans ce département depuis deux ans, a démissionné au mois de février pour accepter la position de directrice de la succursale locale du Bureau de placement des soldats pour Québec. Mlle Kirby a fait un excellent travail dans le département. Elle a été remplacée par Mlle Florence A. Buzzell, qui avait fait partie du personnel pendant une année. Mlle Susie Crane, graduée de l'école ménagère, a été nommée à la place de Mlle Buzzell.

L'école a reçu, cette année, deux bourses données en mémoire de Mme Macfarlane, et qui seront désignées sous le nom de "Frederica Campbell Macfarlane Scholarships." Ces bourses de $50.00 chacune ont été données par les cercles de "Homemakers" de Québec et les élèves de l'école ménagère aux élèves venues des localités rurales de Québec, et qui auront remporté les plus grands succès dans les classes junior et senior du cours d'administration. Nous croyons que c'est la meilleure manière de perpétuer la mémoire de Mme Macfarlane, qui elle-même était une graduée de ce cours et s'était beaucoup intéressée à cette œuvre.

On a fait quelques expériences dans la préparation du poisson pour le Bureau Biologique du Canada. Il est difficile de mener à bien un tel travail, vu le peu de temps qu'il reste au personnel à part ses occupations régulières.

COURS D'ÉTÉ SUR LES AMÉLIORATIOMS RURALES

Une deuxième fois, un cours d'été sur les améliorations rurales a été donné, pour les membres du clergé de la campagne et autres qui s'intéressent à la vie rurale, du 5 au 14 août 1919, au collège Macdonald, sous la direction à la fois du collège Macdonald et des collèges de théologie de Montréal. A part le personnel du collège Macdonald, ont donné des cours : le Professeur John Phelan, chef du département de Sociologie rurale et directeur des cours abrégés, au collège d'Agriculture du Massachusetts, Amherst, Mass : M. C. E. Lindemans Young Men's Christian Association, Chicago, Illinois, ancien-directeur des "Boys and Girls Clubs, Michigan" ; et le Rev. L.-N. Tucker, D.C.L. London Ont. L'assistance était de 84 et ce cours a été en tout point un succès.

* * *

Enrôlement et autres services au collège Macdonald, en rapport avec la guerre d'Europe, parmi les membres anciens et actuels du personnel, les employés anciens et actuels, et les gradués et élèves de l'école d'agriculture, du cours pour les instituteurs, et de l'école ménagère, ainsi que parmi les élèves de la High School Macdonald:

—	Hommes	Femmes	Total
Personnel	28	6	34
Employés	48	.....	48
Ecole d'agriculture :—			
Gradués	51	.....	51
Autres étudiants	143	1	144
Cours pour les instituteurs :—			
Gradués et autres étudiants	15	14	29
Ecole ménagère :—			
Gradués et autres étudiants	.....	32	32
"High School" :—			
Gradués et autres	35	1	36
	320	54	374
A déduire inscriptions dans plus d'une classe	.....	.....	22
			352

Tués à la bataille	34
Décédés	5
Prisonniers de guerre	6
Blessés	73
Décorés	20
Commissionés	74

ÉCOLE D'AGRICULTURE—GRADUÉS

(Collège ouvert le 1er novembre 1907.)

Premiers élèves gradués en 1911—	
Total des gradués jusqu'à date	150
Gradués enrôlés	51
Commissions	24
Tués à l'action	4
Décédés	2
Blessés	13
Décorés	4

PERSONNEL ENSEIGNANT (1)

Ecoles d'agriculture

2 F. C. Harrison, D.Sc., F.R.S.C., principal doyen de la faculté d'agriculture, e professeur de bactériologie.
2 William Lochhead, B.A., M. Sc., F.A.A.S., professeur de biologie.
2 Charleton J. Lynde, Ph.D., professeur de physique.
2 J. F. Snell, Ph.D., professeur de chimie.
2 H. Barton, B.S.A. professeur d'élevage
2 T. G. Bunting, B.S.A., professeur d'horticulture.
2 Robert Summerby, B.S.A. professeur de culture de céréales.
2 M. A. Jull, M. Sc., directeur et conférencier au département de l'aviculture.
George E. Emberley, conférencier en génie agricole et enseignement de travaux manuels.
B. T. Dickson, B.A., assistant-professeur de biologie.
J. B. McCarthy, B.A.M. Sc. assistant-professeur de chimie.
Douglas Macfarlane, Ph.D., conférencier ou chargé de cours, en anglais et en histoire.
A. R. Ness, B.S.A., conférencier sur l'élevage.
L. C. McOuat, B.S.A., conférencier sur l'élevage.
L. C. Raymond, B.S.A., conférencier sur la culture des céréales.
W. J. Tawse, B.S.A., conférencier sur l'horticulture.
E. G. Hood, B.S.A. chargé de cours de bactériologie.
(A nommer) un conférencier sur l horticulture .
(A nommer) un instructeur en industrie laitière domestique.
Campbell Moriss, B.S.A., assistant en culture des céréales.
Mlle Margaret E. Kennedy, assistante en bactériologie.
A. H. Walker, fleuriste.

1. Plusieurs des officiers d'instruction donnent des cours dans les trois classes ; leur nom apparaît sous la désignation de celle où se fait la plus grande partie du travail de leur département.
2. Membres de la faculté d'agriculture.

Employé en vertu de la loi du Canada (1913) concernant l'enseignement agricole.

A. Savage, B.S.A.D.V.M., vétérinaire.
E. M. DuPorte, B S.A.M Sc., assistant en biologie.
(A nommer), un professeur *re* progrès de la culture animale.
Mlle M. M Chute, surintendante du "Homemakers Club of Quebec".
(A nommer), développement de l'aviculture.
E. A. Lods, B.S.A., développement de la culture des céréales.
J. Harold, McOuat, B.S.A., démonstrateur aux écoles rurales de Québec.
Mlle Florence A. Buzzell, démonstratrice, dans les "Homemakers" C ubs de Québec.

Cours des Instituteurs

Sinclair Laird, M.A.B. Phil. doyen de l'école des instituteurs et professeurs d'éducat on.
H. D. Brunt, M.A.Ph.D. professeur d'anglais.
A.-R.-B. Lockhart, B.A , p ofesseur d'éducation élémentaire.
W.-P. Percival, B.A., chargé du cours de mathématiques.
John Grant Thompson, M.A., chargé de cours en histoire et géographie.
Mlle Léa E. Tanner, professeur de français.
J.-Egbert McOouat, B S.A., professeur d'histoire naturelle et d'agriculture élémentaire
R. Birkett Musgrove, F.R.C O. professeur de musique.
Mlle L. W. Bailey, professeur de dessin et d'art domestique.
Mell Margaret L. Brackett, professeur de culture physique.

High School MacDonald

E.-S. Giles, B.A., supérieur.
Mlle Frida Kruse, professeur.
Mlle Mabel D. Price, professeur.
Mlle Hilda Fowlie, professeur.
C. M. R. Amaron professeur.
Mlle H.-G Clarke, professeur.
Mlle E. Tilton, professeur.
Mlle B. Perrier, professeur.
Mlle M. B. Cunningham, professeur.

Ecole ménagère

Mlle Anita E. Hill, directrice de l'école chargée de l'enseignemen
Mlle Bessie M. Philp, science ménagère.
Mlle J. Babb, science ménagère.
Mlle L.-M. Hibler, science ménagère.
Mlle Evelyn Smith, B.S., science ménagère.
Mde W.-J. Wright.—Tenue d'une maison.

Dans les résidences

Mde Isa Maud Ilson, surintendante des résidences.
Mlle Mary M. Green, gouvernante.
Mlle Lois Heaton, assistante-gouvernante.

Médecin

R. F. Kelso, M.A.M.B., directeur médical consultant de culture physique
F. W. Harvey, B.A.M.F.

Econome

T. Fred Ward.

Bibliothécaire

Mde Frank J. James.

Secrétaire du Principal

William J. Wright.

Ce rapport serait incomplet si j'omettais, monsieur, de vous offrir les sincères remerciements du Collège Macdonald pour l'intérêt que votre département veut porter à son œuvre, et pour les allocations que le gouvernement provincial a bien voulu donner, par votre entremise, aux étudiants de la province de Québec, à l'école d'agriculture et à l'école ménagère. Ces octrois, surtout à l'école d'agriculture, ont fait un grand bien en permettant à de bons jeunes gens, de moyens pécuniaires restreints, d'acquérir une éducation agricole qu'ils n'auraient pas pu atteindre sans cela.

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur le Ministre,

Votre obéissant serviteur,

F.-C. HARRISSON,

Principal.

L'INSTITUT AGRICOLE D'OKA

A l'honorable J.-Ed. Caron,

Ministre de l'Agriculture,

Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport de l'Institut Agricole d'Oka, pour l'année finissant le 30 juin 1920.

Le personnel directeur et enseignant de notre institut s'est composé comme suit cette année :

BUREAU DE DIRECTION

Le T. R. P. Dom Pacôme Gaboury, Abbé de La Trappe ;
Mgr Georges Gauthier, recteur de l'Université de Montréal ;
Le R. P. Jean de la Croix, M. A., O. C. R., directeur de l'Institut.
Le R. P. Athanase, O. C. R., assist.-directeur et professeur de culture maraîchère ;
M. I.-J.-A. Marsan, Dr S. A., directeur des études, professeur de constructions rurales et de comptabilité agricole.

PROFESSEURS TITULAIRES

M. H. Nagant, ingénieur agricole et forestier de l'Université de Louvain ; préfet des études ; professeur de chimie générale, de chimie agricole, biologique, de minéralogie et de géologie ;
M. A. Dauth, M. V., secrétaire-trésorier du Collège des médecins-vétérinaires de la province de Québec ; professeur de pathologie animale et de bactériologie ;
R. P. Léopold, O. C. R., professeur d'arboriculture fruitière et de floriculture
R. F. Isidore, O. C. R., professeur de biologie animale, de zootechnie et d'hygiène ;
R. P. Maur, O. C. R., professeur d'apiculture et de mathématiques ;
M. F. Létourneau, B. S. A., professeur de zoologie, d'entomologie et de pathologie végétale ;
M. C.-A. Fontaine, B. S. A., professeur de physique des sols, de drainage et d'économie rurale ;
M. J.-A.-N. Héroux, B. S. A., professeur-adjoint de zootechnie ;
M. J.-R. Cossette, B. S. A., professeur de botanique agricole ;
R.-F. Wilfrid, O. C. R., professeur d'aviculture ;
M. A. Lamontagne, ingénieur civil, professeur de physique et de dessin ;
M. N. Cossette, B. S. A., professeur de grande culture et de mécanique agricole.

R. P. Léonard, O. C. R., professeur de mathématiques et de français ;
M. G. Matte, instructeur avicole et professeur d'anglais ;

PROCUREUR

R. P. Humbert, O. C. R.

CHANGEMENTS DANS LE PERSONNEL

M. J.-A.-N. Héroux, B.S.A., professeur-adjoint d'industrie animale, forcé par le médecin d'abandonner l'enseignement, dut nous quitter en mars dernier.

Au mois de mai, M. G. Matte, instructeur avicole à l'Institut et asst-régisseur de la basse-cour, acceptait la position de régisseur de la ferme avicole de M. le Sénateur O'Brien, à Barryvale, grand établissement avicole du comté de Renfrew, Ontario, où l'on garde un troupeau de 5000 poules et où l'on élève au-delà de 20,000 poulets.

L'ANNÉE SCOLAIRE

Sous le rapport de la préparation désirable dans les candidats, la rentrée de septembre 1919 fut très satisfaisante. Le nombre des élèves inscrits était de 118, dont 26 avaient complété leurs études classiques, 19 en avaient fait une grande partie, et 35 venaient de terminer leur cours académique ou commercial. Au cours de l'année, quelques nouvelles recrues portèrent le nombre des élèves à 123, ainsi répartis :

Première année	35
Deuxième année	20
Troisième année	9
Quatrième année	21
Cours pratique	38

Dans ce nombre étaient compris quelques-uns de nos anciens que la guerre avait enrôlés, et qui, après avoir conquis leurs épaulettes, venaient reprendre leurs études agricoles, tels les lieutenants Gérard Tremblay et Henri Bois, et cinq soldats qui tous allèrent au front, furent licenciés au Canada, et ont suivi les cours spéciaux d'aviculture et d'apiculture.

A la suite des examens et la soutenance publique des thèses les 8, 9, 10 et 11 juin dernier, en présence des délégués de l'Université de Montréal, 18 élèves finissants méritèrent le diplôme de bachelier en agriculture, qui leur sera conféré au jour fixé pour la collation solennelle des grades de toutes les facultés de l'Université de Montréal, en octobre prochain.

Voici les noms de ces gradués, d'après l'ordre de mérite :

MM. Paul-H. Vézina,	St-Valier, Bellechasse, avec distinction
Arthur Lamarre, B. A.,	St-Philippe-de-Néri, "
Albert Gosselin, B. A.,	St-Laurent, Ile d'Orléans, "
Adhémar Gratton, B. A.,	Ste-Thérèse, Terrebonne
Anthime Charbonneau,	" "
Gustave Prince, B. A.,	Ste-Eulalie, Nicolet.
Joseph Parenteau, B. A.,	Yamaska-Est
Gérard Tremblay,	Chemin Ste-Foy, Québec.
Alfred Leclerc,	La Présentation, St-Hyacinthe
Rosaire Cartier,	St-Guillaume d'Upton, Yamaska.
Thomas Rollin, B. A.,	Perkins Mills.
Philippe Lambert,	Maskinongé
J.-B. Milette, B. A.,	St-Guillaume-d'Upton, Yamaska.
Bruno Chartier,	Ste-Marguerite-du-Lac-Masson.
Léopold Raynauld, B. A.,	St-Gérard-Magella, l'Assomption
Armand Gélinas,	Yamachiche.
Paul Méthot,	Trois-Rivières
Frédéric Pothier,	St-Tite, Champlain.

Des deux autres élèves de la même classe, l'un, M. Gérard Baribeau, a conservé pendant son cours de 4 ans le total des points suffisants pour mériter le diplôme de l'Institut ; l'autre, M. Julien Beaudry, élève très méritant, retenu dans l'Abitibi pour diriger certains travaux de colonisation, a obtenu un sursis pour subir les épreuves du baccalauréat.

En plus de ces 20 élèves finissants dont le désir est de se mettre immédiatement au service de la terre, soit sur leur propre ferme, soit à l'emploi de votre département, 38 élèves du cours abrégé quittèrent l'Institut le 1er mai, pour aller faire chez eux les travaux du printemps ou mettre en pratique chez des apiculteurs ou des aviculteurs les leçons théoriques reçues ici. Leur nombre porte à environ 50 le total des élèves sortis définitivement de l'école cette année et retournés à la terre.

NOS ANCIENS ÉLÈVES ET LE RETOUR A LA TERRE

Depuis sa fondation en 1892, et plus particulièrement encore peut-être depuis son affiliation à l'Université Laval en 1909, l'Institut Agricole d'Oka exerça une sévère discrétion dans le choix des sujets, exigeant des candidats le témoignage qu'ils étaient vraiment désireux de se livrer à la pratique de l'agriculture.

D'après des statistiques dressées en 1912 par le défunt R. P. Edouard, alors directeur de l'Institut, il ressort que de 1892 à 1909, 431 élèves séjournèrent à l'école pendant une moyenne de deux ou trois ans, la durée du cours étant alors de 3 ans. Sur ce nombre, en 1909, 204 étaient établis sur des fermes.

De 1909 à 1919, l'Institut compte environ 700 élèves, avec une moyenne de deux ou quatre ans de séjour. Sur ce nombre on compte actuellement : 101 diplômés remplissant les emplois suivants :

31 sont agronomes ou asst.-agronomes officiels pour Québec ;
1 est agronome officiel pour Ontario ;
5 sont professeurs dans une école d'agriculture de la Province ;
2 médecins vétérinaires,
1 étudiant en médecine à Montréal,
6 au service du ministère de l'agriculture à Ottawa,
9 au service du ministère de l'agriculture à Québec, parmi lesquels le Directeur du Journal d'Agriculture, le chef du Service de l'agronomie, le chef du service de l'apiculture, le directeur des Cours Abrégés provinciaux d'agriculture, etc.
1 Jean Reboul, tué à Verdun, avec deux citations à l'ordre du jour,
2 décédés : MM. Albert Marcotte et Conrad Meunier.
1 au service du Comptoir Coopératif de Montréal,
4 au service de la Soc. Coop. Centrale des Agriculteurs de Québec,
14 cultivent leur propre terre ou dirigent des exploitations.

Environ 500 des autres élèves depuis 1909, nous ont affirmé, lors de leur sortie de l'Institut, leur intention sincère de se livrer à l'agriculture. Dans ce nombre ne sont pas compris les cultivateurs des différents comtés de la province qui ont suivi les cours abrégés organisés spécialement pour eux durant les vacances des élèves réguliers, ce qui porterait à environ 1250 le total des élèves de notre institution depuis sa fondation.

EXPOSITIONS, CONCOURS ET DÉMONSTRATIONS

Peu après la rentrée, les étudiants organisèrent, sous les auspices de leur cercle agricole, une exposition des plus beaux produits des parcelles d'expérimentation et de la ferme. Cette exposition avait ceci d'original qu'elle ne comportait pas la concurrence entre les produits exposés, mais entre les juges, eux-mêmes étudiants, qui devaient trouver là l'occasion de pratiquer ce qu'ils seraient appelés à faire dans les expositions régionales, à leur sortie de l'école. On peut dire que tous les produits d'une ferme y étaient représentés : céréales, plantes-racines, légumineuses, pommes de diverses variétés, miel sous diverses formes, etc. Chaque jugement devait être motivé : bref, l'exposition du 13 novembre eut un succès tel qu'elle se renouvellera tous les ans, tant elle est profitable aux étudiants, futurs juges, aux élèves des écoles primaires et au public des alentours.

Du 19 au 24 janvier, MM. Grenier, Smith, Ponton, Raymond et Martineau, agents de la Compagnie du tracteur Clétrac, donnèrent chaque jour des démons-

trations dans le pavillon d'appréciation aux différentes classes, réunies ou séparées.

L'empressement manifesté par les élèves et les cultivateurs des paroisses voisines invités à assister à ces démonstrations pratiques, est une preuve bien évidente de l'intérêt qui s'attache partout à cette nouvelle méthode de travail.

Deux mois plus tard et dans le même pavillon, le régisseur de la basse-cour organisait un concours d'appréciation qui devait clore d'une façon très pratique le cours d'aviculture donné à l'Institut. Pour la circonstance plusieurs éleveurs de la région eurent l'amabilité de fournir leurs plus beaux sujets. Plus de 40 variétés de volailles furent ainsi placées devant les yeux des élèves qui s'exercèrent à juger trois jours durant. Ce concours portait sur deux points distincts : l'appréciation individuelle des sujets et celle de l'aptitude à la ponte d'après la méthode Hogan (Hogan Test). De nombreux prix furent offerts, entre autres par M. le Dr. S. Lafortune, de Pointe Gatineau, Président de l'Association Avicole Provinciale ; par le Ministère de l'Agriculture, etc.

PARCELLES D'EXPÉRIMENTATION

L'état des récoltes, au milieu de la saison de 1919, était des plus satisfaisants, et les maladies ne furent ni nombreuses, ni épidémiques. Le charbon du blé qui attaqua plus spécialement les parcelle de blé Preston et Hérisson, laissa intacts le Fife Rouge, le Fife Blanc et le Marquis.

Le tableau suivant montre les résultats obtenus :

Blé	Date du semis	Date de la maturité	Rendement à l'acre
Marquis	13 mai	13 août	35 minots
Fife Rouge	"	"	33¼ "
Fife blanc	"	15 "	32½ "
Preston	"	18 "	26⅜ "
Hérisson	"	19 "	24⅙ "
Oie	"	8 septembre	20 "

L'Avoine a peu souffert du charbon, mais les variétés plus tardives : Banner, Abondance, O. A. C. No. 72, Ligowo et Elmhurst furent ravagées par la rouille

causée par les pluies des premiers jours d'août. Voici les rendements obtenus dans chaque variété à l'essai :

Variétés	Date du semis	Date de la maturité	Rendement à l'acre
Elmhurst	20 mai	25 août	67 minots et 22 lbs.
Banner	"	22 "	61 " 26 "
Abondance	"	20 "	58 " 28 "
O. A. C., No 72	"	20 "	70 " 20 "
Ligowo	"	24 "	57 " 12 "
Daubeney	"	18 "	44 " 4 "
Joannette	"	18 "	52 " 32 "

Fèves.—Les fèves, comprenant 9 variétés, ont très peu souffert de l'anthracnose. La mosaïque et l'enrolure des feuilles, la jambe noire et le mildiou attaquèrent les pommes de terre, mais faiblement. On fit deux arrosages à la bouillie bordelaise contre le mildiou.

Variétés	Date du semis	Date de la maturité	Rendement à l'acre
Fève soufrée	19 mai	8 septembre	35 minots.
Fève pois	"	28 août	43⅓ "
Marrow fat	"	10 septembre	38⅓ "
Pearce's I. T.	"	12 "	35 "
Soja	"	18 "	25 "
Yellow Eye	"	28 août	51⅔ "
Kidney green poa	"	28 "	41⅓ "
Kidney yellow poa	"	28 "	40 "

Maïs, betteraves et choux de Siam.—Les tableaux suivants indiquent les rendements respectifs de ces diverses cultures dont plusieurs espèces furent à l'essai.

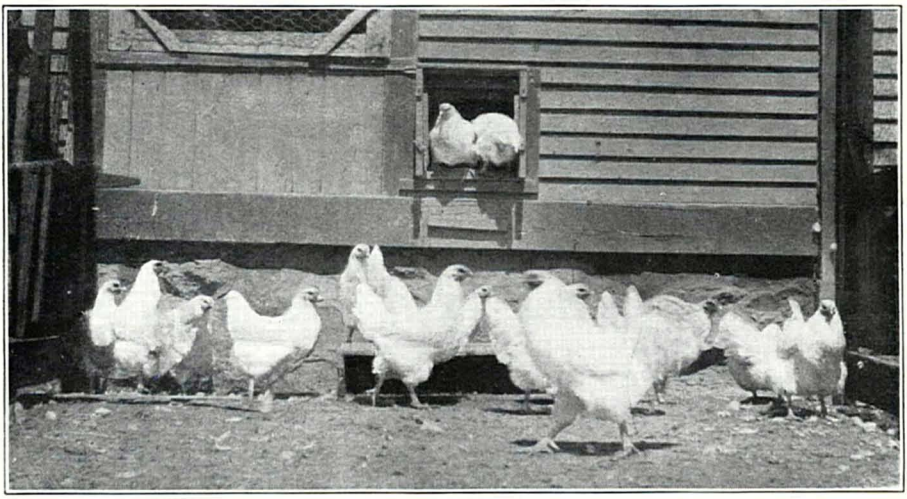
Maïs	Date du semis	Hauteur	Récolte	Rendement à l'acre
Wisconsin	14 mai	9′ 8″	22 septembre	19 tonnes et 150 lbs
Leaming	"	11′	"	17 " 400 "
W. Cap Yellow	"	9′	"	13 " 650 "
Jaune de Québec	"	7′	"	12 " 450 "
Longfellow	"	6′ 10″	"	11 " 100 "

Betteraves	Date du semis	Récolte	Rendement à l'acre
Mammoth	27 mai	21 octobre	41 tonnes et 750 lbs.
Magnum bonum	"	"	25 " 350 "
Betterave à sucre	"	"	28 " 650 "
Jumbo	"	"	26 " 550 "

Choux de Siam	Date du semis	Récolte	Rendement à l'acre
Westbury	27 mai	23 octobre	3 tonnes et 900 lbs.
Magnum bonum	"	"	7 " 350 "
Invicta	"	"	6 " 300 "
Kangoroo	"	"	3 " 900 "
Elephant	"	"	3 " 900 "



Institut Agricole d'Oka.—Un pied de la variété "Melon d'Oka", sur lequel on laissa six fruits pour en éprouver la vigueur.

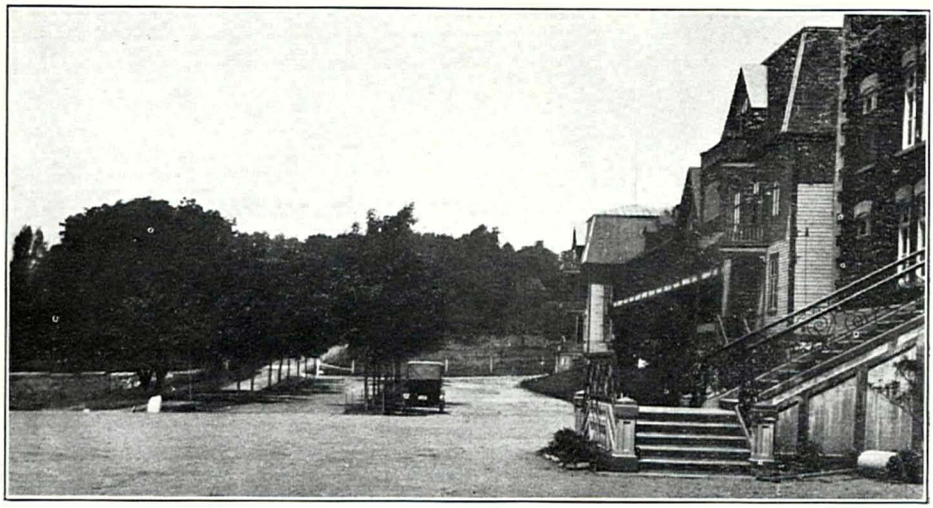


Institut Agricole d'Oka.—Quelques sujets de la volaille Canadienne "Chanteclerc", créée par le R. P. Wilfrid, régisseur de la basse-cour de La Trappe d'Oka.

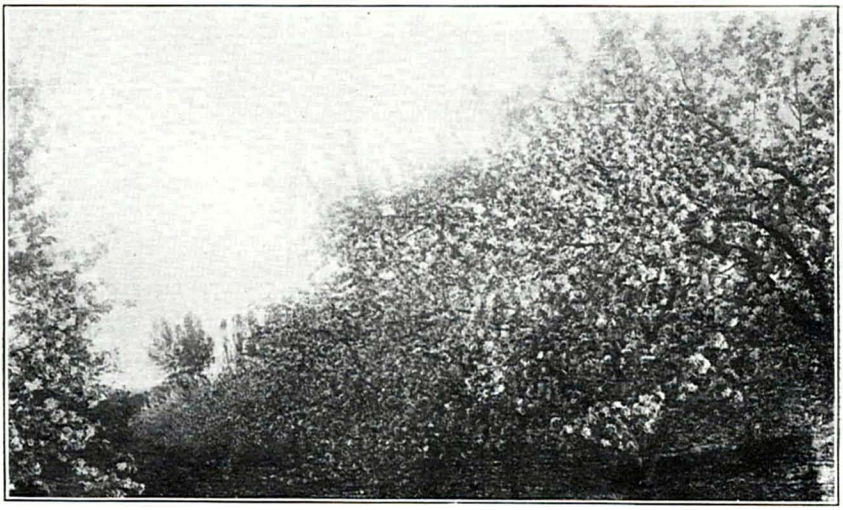


Institut Agricole d'Oka.—Une partie du troupeau laitier comprenant des vaches Ayrshires et Canadiennes.

PLANCHE VI



INSTITUT AGRICOLE D'OKA.—L'avenue d'entrée et les promenoirs.



INSTITUT AGRICOLE D'OKA.—La floraison des pommiers à la date du 18 mai 1920.

Luzerne.—La luzerne, plante fourragère par excellence et qui malheureusement n'est pas encore assez connue, a fourni cette année une excellente récolte. Nous avons pu faire trois coupes dont voici les résultats pour ce qui concerne les deux principales variétés à l'essai :

Luzerne Grimm : Rendement : 24 tonnes et 550 lbs, en fourrage vert.
" Ontario " " " 21 " 900 " " "

Ces résultats de parcelles d'expérimentation nous conduisent à deux conclusions : 1o la semence sélectionnée et bien traitée contribue pour un large part au succès que méritent les travaux du cultivateur ; 2o celui qui prend toutes les précautions qu'exigent ses cultures ne connaîtra pas ou peu les mauvaises années ; il sera immédiatement récompensé de ses labeurs.

POTAGER

Le temps pluvieux du printemps retarda un peu nos primeurs ; cependant nous avons pu goûter au blé-d'Inde, aux tomates et aux melons avant la fin de juillet. Parmi nos variétés de tomates, la *Bijou* a encore toutes les préférences. L'espèce *Alacrity*, grâce à la sélection, s'est améliorée et a pris une meilleure forme ; elle s'est montrée plus hâtive de 15 jours que la *Bijou*. La *Red Heart* semble aussi avoir des qualités appréciables : hâtive, d'un rouge vif et de forme attrayante, parfaitement unie, elle ressemble à une magnifique grosse prune.

La récolte des fraises fut abondante, mais courte, par suite de la sécheresse. Nos petits pois verts ont souffert de l'aphis. Nous avons employé la formule à base de nicotine prescrite par l'entomologiste provincial, et le succès a été complet. L'enrolure des feuilles s'est encore attaquée à quelques-uns de nos melons, malgré le changement de terrain et l'emploi du plâtre mélangé au vert de Paris. Cette maladie ne fut cependant pas constatée sur les plants de melons d'Oka, variété nouvelle que nous sélectionnons depuis quelques années déjà. C'est une variété très vigoureuse, aux feuilles remarquablement larges, ainsi que le démontre la photographie ci-jointe où le même pied porte six beaux fruits. L'apparence extérieure du fruit est d'un beau crème, et la chair rouge saumon. Son poids actuel atteint parfois 10 livres et plus. Nous avons lieu de croire que les 400 pieds plantés cette année contribueront encore à le perfectionner, et surtout à en augmenter le volume.

LA GRANDE CULTURE

Insectes et maladies de la pomme de terre.

Les nombreuses expériences faites sur une étendue de huit arpents contre les insectes et les maladies de la pomme de terre, nous permettent de dire que

l'emploi de la poudre pour combattre ces ennemis est moins coûteux que l'application des arrosages liquides.

La formule suivante de bouillie bordelaise que nous avons employée a la double propriété d'être à la fois insecticide et fongicide :

Arséniate de chaux en poudre	2 lbs.
Sulfate de cuivre	4 "
Chaux hydratée	6 "
Eau	40 gallons

La bouillie bordelaise se prépare très facilement lorsqu'on emploie du sulfate de cuivre *moulu* et de la *chaux hydratée.* On met dans la tonne d'arrosage la quantité nécessaire de sulfate de cuivre, puis on met le moteur en marche. On verse l'eau ensuite, environ la moitié de la quantité requise, et on met la chaux hydratée. On continue alors à remplir la tonne d'eau. La bouillie est alors prête pour l'application.

Voici d'autre part une formule suivie pour insecticide seulement :

Arséniate de chaux en poudre	21 lbs.
Chaux hydratée	6 "
Eau	40 gallons

Les formules des composés secs que nous avons trouvés avantageux sont les suivantes :

INSECTICIDE SEULEMENT

Arséniate de chaux en poudre	10 lbs.
Chaux hydratée	90 "

INSECTICIDE ET FONGICIDE

Bouillie bordelaise anhydre	12 ½ lbs.
Arséniate de chaux en poudre	7 ½ "
Chaux hydratée	80 lbs.

Machines employées.—Nous avons employé pour l'application des différents préventifs des insectes et maladies, la machine "Bean Triplex" pour les pulvérisations liquides, et la machine "Niagara Duster D-1", pour les saupoudrages. Tant que les plants n'eurent pas atteint une hauteur de 6 pouces, nous nous sommes contentés de l'application de composés insecticides ; passé cette taille, nous avons fait quatre applications de fongicide et insecticide combinés, de 15 en 15 jours.

Pour le saupoudrage simultané de six rangs, nous avions adapté à l'arrière de notre machine, un tuyau-maître transversal sur lequel s'ajustaient six au-

tres tuyaux plus petits, espacés de 3 pieds l'un de l'autre. De cette façon on peut arroser ou saupoudrer six rangs à la fois, ce qui constitue un très grand avantage.

Le tableau suivant permettra de constater la différence du coût du travail soit de l'arrosage liquide, soit du saupoudrage ; pour une étendue d'un arpent :

—	Par arpent	Matériel	Main-d'œuvre	Temps	Coût total
Bouillie bordelaise et arséniate liquide....	75 gallons..	$ 1.80	94c	1 heure ¼..	$ 2.74
Bouillie bordelaise et arséniate anhydre...	40 lbs.....	2.06	19c	¼ d'heure.	2.25
Arséniate de chaux liquide.....	75 gallons..	1.05	94c	1 heure ¼.	1.99
Arséniate de chaux en poudre.....	50 lbs.....	1.70	19c	¼ d'heure.	1.89

Comme on le voit, il y a avantage à utiliser les machines pour l'arrosage ou le saupoudrage des pommes de terre aussi bien que pour les vergers. En effet, pour saupoudrer à la main un arpent de pommes de terre un homme prend au moins cinq heures et dépense un tiers de plus de poudre qu'à la machine.

L'ÉLEVAGE

Le troupeau laitier.—Nous avons continué le contrôle laitier de notre troupeau, officiellement commencé en 1918, et depuis cette date, nous avons déjà pu faire inscrire au Livre d'Or dix vaches dont quelques-unes sont âgées de 10 et même de 12 ans. Quelques autres, tout en produisant la quantité de lait et de beurre exigée pour mériter cet honneur, n'ont pas vêlé dans l'intervalle fixé par les règlements du concours. Naturellement, nous ne pouvons faire concourir à la fois toutes les bêtes d'un troupeau nombreux, vu le surcroît de travail que cette opération entraîne et les perturbations qu'elle occasionne dans l'époque du vêlage des vaches soumises à ce contrôle. Dans son numéro du 3 juin dernier, le *Farmer's Advocate*, journal agricole de l'Ontario, signalait une de nos vaches—"Rosette"-27134—qui s'était classée deuxième dans le concours avec une production de 10,532 lbs de lait et 412 lbs de gras. Quelque temps après, M. A. H. White, promoteur de l'industrie laitière au département d'agriculture à Ottawa, mentionnant à son tour la production moyenne des troupeaux sous contrôle, remarquait que la moyenne obtenue par notre troupeau

de 44 vaches s'élevait à 6,682 livres de lait et 254.2 livres de gras contre 4,798 lbs de lait et 182.8 de gras, production moyenne des troupeaux sous contrôle.

Le tableau suivant indique le rendement de nos vaches actuellement inscrites au Livre d'Or :

Noms des vaches	Numéros	Rendements en lait	En gras
Philomèle	34533	12,241 lbs	477 lbs
Rosette	27134	10,532 "	412 "
Mary of grande fren	26464	10,513 "	413 "
Pénélope	34879	10,186 "	401 "
Whiteholm Snowdrift, (3 ans)	55528	8,981 "	377 "
Bérengère	41013	9,284 "	379 "
Andromède	34881	8,968 "	360 "
Tripoli	25730	8,897 "	318 "
Baronne d'Oka (Canad.)	2371	7,896 "	346 "
Colombette (Canadienne)	1771	9,072 "	425 "

Noms des vaches	Numéros	Rendements en lait	En gras
Junon	34876	11,138 lbs	445 lbs
Boule de Neige	27132	9,095 "	355 "
Gertrude	34536	9,092 "	373 "

Quatorze autres sujets sont sur la liste cette année pour le concours de l'inscription au Livre d'Or.

Nous continuerons ainsi, par une sélection rigoureuse, à améliorer notre troupeau de vaches Ayrshires et de Canadiennes, et nous fondons pour cela les

meilleures espérances sur les qualités de nos reproducteurs. A la tête de notre troupeau d'Ayrshires se trouve "Springburn Victory Bond" de 2 ans et demi—descendant de "Glenhurst Torrs Mayor", champion des taureaux adultes à Ottawa en 1917, et à Ormstown en 1918 ; et de "Maple Leaf Jean," vache remarquable par ses hautes aptitudes laitières et sa conformation presque irréprochable, inscrite au Livre d'or à l'âge de 4 ans avec un record de 12,356 lbs de lait et 472 de gras en 310 jours, championne à Ormstown en 1918 et 1919, à Columbus (Ohio) en 1918, vendue à Springfield Mass, en juin 1919, au prix de $3,750 et qui remporta l'an dernier, à l'exposition de Toronto, la coupe d'argent offerte par le président, M. Turner, pour la meilleure vache inscrite au Livre d'Or.

La mère de notre futur reproducteur Canadien, à l'âge de 3 ans, a fait un record dépassant 10,000 livres de lait.

Nous avons ajouté ce printemps à notre troupeau quelques sujets de la race Holstein : une taure de deux ans qui nous a donné une belle génisse, une taure d'un an, une génisse de cinq mois et un taureau de 1 an et demi, "Merrickville King"—38864—dont la mère, *Desta*, a produit le joli montant de 27,128 lbs de lait et 1048.75 de beurre dans un an, et dont les trois sœurs inscrites au Livre d'or ont donné les rendements suivants :

Colonel Tiddy Johanna (à 3 ans)	14,523 lbs.	de lait
	561,25	" beurre.
Dutch Colonel Denver	25,431	" lait
	1315,00	" beurre.
Dutch Colonel Vale	27,625	" lait.
	1082,38	" beurre.

Les génisses sont apparentées au fameux taureau "Carnation King Sylvia" vendu $106,000 aux Etats-Unis.

Les chevaux.—Nos écuries contiennent actuellement :
18 chevaux de travail, de race croisée,
4 juments percheronnes pur-sang,
1 pouliche percheronne d'un an,
1 poulain de l'année (percheron),
1 étalon de trois ans (percheron).

Pour les travaux de labour et de hersage, nous avons de plus sur la ferme deux tracteurs, le Fordson et l'Avery.

La porcherie.—Ce département comprend environ 300 sujets appartenant aux races Yorshire, Berkshire et Chester White. Les truies de cette dernière race nous ont donné de bonnes portées et de magnifiques sujets, mais, à notre avis, le Berkshire l'emporte encore sur les autres races pour l'élevage sur les fermes où l'on a peu de lait à donner aux jeunes sujets.

ARBORICULTURE

Pulvérisations et arrosages

Le rapport précédent ne pouvait donner le résultat des expériences faites sur les six parcelles de notre verger de pommiers Wealthy. Le but de ces expériences était de savoir si la bouillie soufrée était bien la cause directe de la chute des fruits, ainsi que le prétendait M. Saunders, en Nouvelle-Ecosse, et s'il ne fallait pas revenir à l'ancienne coutume d'arroser les pommiers à la bouillie bordelaise.

Or, dans la province, il semble démontré que nous ne devrions pas revenir à la bouillie bordelaise, et ce pour les raisons suivantes :

1.—Les expériences entreprises *dans nos vergers* n'ont aucunement prouvé que la bouillie fait tomber prématurément les pommes. Dans les parcelles A et C, nous n'avons relevé aucune différence appréciable ; l'une étant arrosée à la bouillie bordelaise et l'autre à la bouillie soufrée. Dans la parcelle C, sur les arbres qui avaient eu une floraison parfaite, on a cueilli une *pleine* récolte de pommes après éclaircissage préalable.

Ailleurs que dans nos vergers, comme à Hemmingford, dans la province de Québec, et à Guelph, en Ontario, on n'a pas constaté que les arrosages à la bouillie bordelaise étaient préférables aux applications de bouillie soufrée, sous le rapport du rendement des fruits. Nous avons pu nous en convaincre à la convention entomologique d'Ontario, tenue à Ottawa l'hiver dernier. Tous, sauf les représentants de la Nouvelle-Ecosse, ont admis le fait. Le professeur T. L. Caesar, de Guelph, était d'accord avec nous sur ce point.

2.—Nos expériences n'ont pas prouvé que la bouillie bordelaise est un fongicide supérieur à la bouillie soufrée pour la lutte contre la tavelure des pommes. Bien appliquées, en temps voulu, ces deux bouillies sont aussi efficaces l'une que l'autre, la bouillie soufrée offrant l'avantage de combattre plus facilement les kermès coquilles d'huitres.

3.—La bouillie soufrée est d'une préparation et d'un usage si facile que nous ne voudrions pas même faire la comparaison, à ce point de vue, avec la bouillie bordelaise qui exige beaucoup plus de temps.

Toutes ces remarques s'appliquent exclusivement à l'emploi de la bouillie soufrée sur le pommier, car il ne faut jamais employer ce préventif pour combattre les maladies de la pomme de terre, où, ainsi que nous l'avons dit plus haut, la bouillie bordelaise a son rôle tout désigné.

Le deuxième but des expériences faites l'an dernier dans nos vergers était d'établir une comparaison entre les arrosages liquides et les pulvérisations sèches. Là encore, aucune différence au point de vue du rendement et de la qualité des fruits lors de la récolte. Il est évident que, d'après les chiffres de la table VIII

du dernier rapport, le prix des arrosages est inférieur à celui des pulvérisations; mais hâtons-nous d'ajouter que dans un grand verger comme le nôtre, les deux machines à arroser et à pulvériser sont indispensables, si nous voulons accomplir tous les travaux en temps opportun.

Le printemps de 1920 n'a guère été favorable à l'application des insecticides et des fongicides dans nos vergers. Le deuxième arrosage a dû suivre presque immédiatement le premier et le vent a toujours été plus ou moins contraire pour faire de bonnes applications.

La saison ayant été plutôt sèche, nous ne croyons pas que les fruits soient attaqués par la tavelure.

Quant aux ingrédients employés, nous avons continué l'utilisation de la bouillie soufrée et de l'arséniate de chaux pour les arrosages, et d'un mélange de chaux hydratée et d'arséniate de chaux pour les pulvérisations sèches. Nous n'avons employé ni vert de Paris, ni arséniate de plomb, qui sont remplacés avantageusement par l'arséniate de chaux.

CULTURE DU SOL DANS LE VERGER

Si jamais il fut nécessaire de cultiver le sol dans le verger, ce fut bien ce printemps dernier. Une seule fois depuis que la végétation était commencée, nous avons eu une bonne pluie, le 5 juin 1920. Aussi nous croyons que tous ceux qui n'ont pas maintenu le sol de leur verger en bonnes conditions d'ameublissement n'auront pas de gros fruits et qu'il y aura à craindre l'échaudage dans les arbres. Ce n'est que par la culture du sol, des hersages fréquents, que l'on peut maintenir l'humidité dans la terre avec de semblables sécheresses. Dans les grands vergers, nous ne pouvons rien recommander de mieux que l'emploi d'un tracteur du genre Fordson, qui passe facilement sous les arbres et très près de ceux-ci, sans les endommager en aucune façon.

FLORAISON

La floraison des variétés de pommes hâtives, comme la Jaune Transparente et la Duchesse, a été superbe. Nous aurons moins de pommes Wealthy cette année, et à ce propos, il serait peut-être bon de remarquer que l'on devrait éclaircir les pommiers Wealthy de façon à ne laisser de fruits que tous les six pouces sur un rameau. La plupart des Wealthy qui avaient fleuri l'an dernier ne produiront que très peu cette saison, et nous croyons que nous n'avons pas été assez sévères l'an dernier pour l'éclaircissage des fruits.

Les variétés tardives ont moins fleuri ; toutefois, les pommiers McIntosh et Fameuse auront une assez bonne récolte.

PLANTATION ET TAILLE DES ARBRES ET ARBUSTES

Depuis la récolte des fruits de l'automne dernier, nous avons pu mener à bonne fin la taille de nos arbres et arbustes fruitiers. Nos élèves peuvent ainsi apprendre, par la pratique dans les vergers, les différentes greffes, la chirurgie et la taille des arbres. Nous avons dû encore remplacer un certain nombre de pommiers morts des suites du rigoureux hiver de 1918-19. Ces jeunes arbres ne feront pas une forte pousse cette saison, vu la sécheresse qui a régné ici depuis le début du printemps.

Nous sommes heureux de constater que 95% des arbres plantés en 1919 ont bien repris. Ainsi que nous l'avons déjà dit, nous remplacerons tous les arbres qui ont péri, par des pommiers McIntosh et Fameuse, dans la proportion de 5 rangées de McIntosh pour 3 de Fameuse.

BASSE-COUR

L'an dernier nous avons ajouté aux autres couveuses de forte capacité, un incubateur Mammoth Buckeye, d'une capacité de 2500 œufs. Cette machine permet à l'opérateur d'y placer des œufs à tous les quatre jours. C'est dire qu'à partir du 21ème jour il éclôt ensuite des poussins tous les quatre jours. Les résultats que nous avons obtenus avec cet incubateur ont été des plus satisfaisants. Son fonctionnement est plus simple que celui de beaucoup d'autres machines. Il requiert cependant l'usage de l'électricité. Cette machine est en effet ventilée au moyen de deux éventails électriques qui attirent l'air pur dans l'incubateur et distribuent la chaleur à l'intérieur. Avec cette couveuse, il devient possible et facile de faire éclore de 6000 à 7000 poussins durant la saison d'incubation.

LA LUMIÈRE ARTIFICIELLE AU POULAILLER

Les bons résultats obtenus l'an dernier avec la lumière artificielle dans notre élevage nous ont décidés à installer cette année l'électricité dans notre éleveuse. Ci-suivent les différents modes de distribution de lumière aux troupeaux : dans certains compartiments nous donnions de la lumière toute la nuit, dans d'autres, de 8 heures à 8.30, puis de minuit à 2 heures. Nous gardons continuellement de la nourriture devant les poussins, grâce aux trémies automatiques imaginées par notre régisseur et dont les poussins se trouvent bien. Dès que la lumière apparaît dans le compartiment, les pensionnaires se lèvent pour manger et retournent se reposer.

Quoique ce système nous ait donné d'excellents résultats, nous admettons cependant qu'il n'est pas pratique pour les gens qui ne veulent pas se lever au

milieu de la nuit, même pour activer l'appétit de leurs poussins. La disposition suivante simplifiera le travail tout en donnant d'aussi bons résultats. Les poussins étant tous couchés, on éparpille dans la litière une certaine quantité de nourriture; et on a soin de renouveler leur breuvage de façon qu'ils en aient suffisamment jusqu'au lendemain. On remplit aussi toutes les trémies de pâtée sèche. On installe le système d'éclairage de telle sorte que le bouton électrique soit dans la chambre à coucher. Vers les 10 heures, avant de se mettre au lit, on n'a qu'à pousser le bouton, les lumières s'allument au poulailler et peuvent ainsi rester allumées toute la nuit sans qu'elles empêchent en rien les poussins de se rendormir après avoir bu et mangé et pris de l'exercice pendant plus d'une heure.

Les avantages de l'électricité au poulailler sont nombreux : les poussins mangeant beaucoup plus se développent plus vite, prennent de l'exercice et évitent ainsi les maladies qui causent parmi eux, souvent, la mortalité. Nous avions cette saison des poulets qui, à l'âge de six semaines, pesaient une livre et quart.

NOURRITURE A LA VERDURE—BLÉ D'INDE EN TIGE

Depuis plusieurs années nous employons beaucoup de verdure dans l'alimentation de nos poulets. Cette méthode est déjà connue, car elle a été publiée dans la plupart des journaux et brochures traitant de l'élevage des volailles.

Nous avons fait l'été dernier l'essai du blé-d'Inde en tige comme nourriture. Les tiges de maïs étaient passées au hache-trèfle et mélangées à du petit-lait pour en faire une pâtée épaisse. Les résultats obtenus ont au moins égalé les résultats obtenus avec les autres espèces de verdure, y compris la navette, etc. Nous avions à l'âge de 5 mois des cochets pesant de 5 à 6 livres, et des chapons de 7 à 8 livres, et cela avant l'engraissement, dont le coût se trouvait ainsi bien diminué.

LA "CHANTECLER" ET LES EXPOSITIONS

Notre poule Canadienne "Chantecler" a pris part, au cours de l'année, à de nombreuses expositions. Au mois de septembre dernier, on la voyait à Ste-Scholastique et à Kingston. Dans cette dernière ville, un pavillon spécial lui avait été réservé par la faveur de M. Bushell, à la fois secrétaire et gérant de l'exposition, qui lui avait aussi consacré gratuitement une page entière de son catalogue. M. Bushell a déjà renouvelé sa demande pour l'exposition de septembre 1920.

Le succès obtenu à Kingston fit désirer à M. T. Hewes, secrétaire, de voir la "Chantecler" représentée à l'exposition de volailles, au Coliseum de Chicago. Cette exposition, ouverte le 26 novembre et terminée le 1er décembre, comprenait, outre 500 lapins, au-delà de 3000 volailles de toutes variétés, parmi les-

quelles la fameuse Orloff de Russie qui a beaucoup d'analogie avec la Chantecler. Celle-ci y fit bonne figure. Quoique la dernière venue, les juges n'ont pas hésité à lui décerner les prix réguliers et à reconnaître ses qualités caractéristiques comme race Canadienne qu'il sera facile d'introduire dans le "standard de l'American Poultry Association". C'était là le point important pour l'avenir de la race. Tous les sujets exposés remportèrent des premiers et des deuxièmes prix.

Du 19 au 23 janvier suivant, les éleveurs de la poule Chantecler tenaient, à Montréal, leur deuxième exposition où seuls les sujets de cette race étaient exposés. Plus de 400 sujets y figuraient, et sur ce nombre au-delà de 90% répondaient au type standard. On y voyait des cochets pesant 9 livres et plus ; un cochet né le 10 juillet précédent pesait au-delà de 10 livres, et il fut reconnu que la Chantecler a su conserver à un degré bien marqué toutes ses caractéristiques. L'un des exposants, M. J. Lebeau, propriétaire de la cage d'élevage qui a remporté la coupe offerte par le personnel et les élèves de l'I.A.O., a refusé $500. pour ses cinq sujets.

L'ÉLEVAGE DU LAPIN

Je signalerai aussi que l'exposition de Montréal, en janvier dernier, à l'instar de celle de Chicago, comprenait plusieurs lapins de différentes races : Géants des Flandres, Sibériens, Russes, Hollandais, Angora, Zélandais, Belge, etc., et qu'un bureau spécial avait été formé pour fournir aux personnes intéressées tous les renseignements utiles. L'élevage du lapin semble, en effet, appelé à prendre plus d'extension qu'on ne l'aurait supposé il y a quelques années. Les prix auxquels se débite aujourd'hui la viande de lapin rend cet élevage vraiment rémunérateur, en même temps qu'il est facile et peu dispendieux.

La rareté et la cherté des fourrures a porté à apprécier davantage les peaux de lapins préparées, et ce commerce, qui livre à l'acheteur un article de superbe apparence et d'excellente qualité, semble devoir se développer rapidement, sans toutefois atteindre encore l'importance qu'il a déjà aux Etats-Unis. A l'occasion de l'exposition de Montréal, l'Association des Eleveurs de Lapins fut fondée, et un bureau de direction immédiatement nommé.

CONCOURS DE PONTE

L'Institut Agricole a toujours porté un intérêt spécial aux éleveurs de volailles du comté des Deux-Montagnes. Cette année, grâce au concours précieux de son assistant, M. G. Matte, notre régisseur a pu conduire lui-même un concours avicole organisé dans le comté par le Service de l'Aviculture de

la province. Il s'agissait surtout de visiter les concurrents pour leur fournir tous les renseignements voulus. En retour, ceux-ci devaient envoyer tous les mois un rapport dont les formules avaient été fournies par le ministère de Québec, indiquant les dépenses et les recettes de leur basse-cour, le nombre d'œufs pondus durant le mois, le système d'alimentation suivi, etc. Nous sommes heureux de reconnaître qu'un très grand nombre d'éleveurs ont été fidèles à nous envoyer leurs rapports. Les résultats obtenus jusqu'à date sont très encourageants et nous font espérer qu'avant longtemps le comté des Deux-Montagnes sera le premier comté avicole de la province de Québec, cela grâce aussi aux efforts constants de l'exposition de Ste-Scholastique qui accorde chaque année une large et généreuse place à l'aviculture.

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur le Ministre,

Votre tout dévoué,

Le Directeur de l'Institut Agricole d'Oka,

Fr. JEAN DE LA CROIX

Le 5 juillet 1920.

L'ECOLE DE LAITERIE PROVINCIALE

A l'honorable J.-Ed. Caron,

Ministre de l'Agriculture,

Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre mon rapport annuel des opérations de l'Ecole de Laiterie pour l'année fiscale finissant le 30 juin 1920.

S'il est vrai que l'on juge l'arbre par ses fruits, les améliorations réalisées dans la qualité de nos produits laitiers, durant la dernière décade, nous justifient d'affirmer que l'enseignement donné à l'Ecole de Laiterie Provinciale a dû être véritablement efficace.

Depuis la fondation de la Société Coopérative des Fromagers de Québec, la constatation des progrès accomplis dans la qualité des produits laitiers a été singulièrement facilitée. A la Coopérative tous les produits reçus sont soigneusement classifiés par des experts consciencieux gradués de notre Ecole de Laiterie. Un simple coup d'œil jeté sur les livres de la Coopérative nous permet de remarquer la marche ascendante des produits de choix. Ainsi, en 1911, de tous les fromages reçus et classés à la Coopérative, il y en avait 24.8%, seulement dans la catégorie des fromages de choix et 28.3% de qualité tout à fait inférieure. En 1918 la proportion des fromages de choix s'élevait à 88.5% et ceux de qualité inférieure étaient tombés à moins de 1%. Cette amélioration merveilleuse doit être attribuée à la mise en pratique de l'enseignement donné à l'Ecole, au stimulus résultant de la classification et à la surveillance étroite et aux bons conseils donnés par nos inspecteurs, lesquels font ainsi rayonner à l'extérieur les connaissances qu'ils ont puisées à l'Ecole.

LES COURS DE 1919–20

Deux cent quarante-huit élèves ont fréquenté l'Ecole de Laiterie durant l'année 1919-20. Trois ont suivi le cours des inspecteurs et six le cours anglais. Le diplôme de fabricant de beurre fut décerné à 72 élèves et celui de fabricant de fromage à 70. Ces diplômes ne sont octroyés qu'aux élèves qui, après les examens requis, ont obtenu leur certificat d'expert-essayeur de lait. Ceux qui ne peuvent remplir toutes les conditions pour obtenir leur diplôme de fabricant peuvent, néanmoins, s'ils prouvent, à l'examen, qu'ils possèdent les

connaissances requises, obtenir un certificat d'expert-essayeur de lait. Cette année, quatre élèves furent dans ce cas. L'Ecole a donc octroyé, durant l'année scolaire, 146 diplômes et certificats de sorte que 58.87% des élèves ont subi leurs examens avec succès. La proportion pour l'année 1918-19 était de 52% et par conséquent la proportion de candidats heureux s'est accrue de près de 7%.

Permis.—Avant de se présenter à l'école pour suivre les cours avec l'espoir de recevoir leur diplôme les élèves doivent avoir à leur crédit au moins deux années de pratique dans une bonne fabrique. S'ils ne réussissent pas dans leurs examens, mais donnent des preuves qu'ils possèdent des aptitudes pour devenir de bons fabricants, ils peuvent obtenir un permis de fabrication. Ce permis n'est bon que pour une année et ne peut être renouvelé qu'une seule fois.

Cette année 310 permis pour la fabrication du beurre et 370 pour la fabrication du fromage furent accordés. Voilà donc 680 fabricants qui devront se présenter à l'Ecole à brève échéance. Il serait à désirer que tous ceux qui fabriquent soient porteurs d'un diplôme de compétence. Nous serions alors assurés d'une accélération notable dans l'amélioration de la qualité de nos produits laitiers.

RÉUNION ANNUELLE DES INSPECTEURS

L'Ecole de Laiterie Provinciale est considérée, avec raison, la maison paternelle des cinquante et quelques inspecteurs de beurreries et de fromageries qui exercent leur bienfaisante influence dans toutes les régions de la province de Québec. C'est à l'ombre de son toit qu'ils ont été formés, c'est à elle qu'ils ont recours dans les difficultés qu'ils rencontrent dans l'accomplissement de leur tâche quotidienne, c'est vers elle qu'ils se dirigent, chaque printemps, pour y puiser de nouvelles forces, raffermir leur courage et aiguiser leur zèle. Cette année, dans la semaine du 6 avril, tous furent fidèles au rendez-vous. Sous l'habile direction des inspecteurs généraux et des sous-inspecteurs ils suivirent une véritable retraite fermée des plus fructueuses. Durant ces jours de recueillement et d'étude chacun soumet ses difficultés, donne libre cours à ses espérances, relate ses insuccès, fait connaître ses projets et un plan d'action est élaboré, étudié à fond et adopté. Ainsi par la coordination des efforts, la coopération la plus intime dans l'œuvre commune, la marche vers le progrès est accélérée. Cette convention annuelle des inspecteurs, à l'ouverture de la saison d'activité, est certainement un des facteurs le plus puissant pour assurer l'avancement de l'industrie laitière dans notre province.

HOMMAGES A M. J.-D. LECLAIR

La récente nomination de M. J.-D. Leclair au poste d'aviseur général en industrie laitière pour la province de Québec a été pour les inspecteurs et le personnel de l'école l'occasion d'une petite fête intime. Nous croyons opportun d'en faire mention dans ce rapport, afin de signaler l'estime dont jouit auprès de tous ses collaborateurs celui que vous avez voulu honorer en lui confiant la tâche d'aviseur général dans le domaine de l'industrie laitière. Monsieur le chevalier J.-D. Leclair est, à juste titre, considéré comme le père de l'Ecole de Laiterie Provinciale. Il a assisté à sa naissance, il lui a donné une forte impulsion en organisant les cours en rapport avec les besoins de l'époque et il a travaillé avec une indéfectible énergie à son développement normal. Son œuvre a été féconde et ses collaborateurs et les inspecteurs qui sont ses enfants, ont voulu le lui dire. Dans une adresse appropriée ils ont rappelé l'excellence de son œuvre et lui ont présenté, accompagné de leurs plus sympathiques hommages, une bourse bien garnie. Monsieur Leclair, fort touché de cette marque d'appréciation, remercia chaleureusement tous ceux qui ont pris part à cette fête et leur affirma sa résolution de contribuer toujours par ses conseils au succès de l'œuvre poursuivie par les autorités de l'Ecole et par les inspecteurs.

La nomination de M. J.-D. Leclair à ce nouveau poste occasionne deux changements dans le personnel de l'Ecole. Monsieur Elie Bourbeau qui jusque là ne s'occupait que des fromageries, tandis que M. Leclair surveillait l'inspection des beurreries, devient inspecteur général des beurreries et des fromageries. La surintendance des études dont M. Leclair s'acquittait avec une si haute compétence retombe sur les épaules du directeur de l'Ecole.

PERSONNEL ACTUEL DE L'ÉCOLE DE LAITERIE PROVINCIALE

A.-T. Charron, M. A., D. Sc., D. Sc. A., Directeur ;
Elie Bourbeau, Inspecteur-Général des beurreries et fromageries et professeur d'Industrie Laitière ;
L.-P. Lacourcière, sous-inspecteur général et professeur d'industrie beurrière ;
Georges Cayer, classificateur de produits laitiers et professeur d'industrie fromagère ;
Omer Tessier, sous-inspecteur général et professeur de mathématiques et d'inspection du lait ;
Pierre Bouchard, sous-inspecteur général et professeur de mécanique ;
Georges Bourbeau, Secrétaire de l'Inspecteur-Général, chef de fabrication du fromage et préparateur des ferments de culture pure ;
Joseph Dansereau, Chef de fabrication du beurre ;
Sinaï Dufresne, Assistant-fabricant de beurre ;
Rosaire Carbonneau, Secrétaire particulier du Directeur et Régistraire ;
Léon Galipeau, Surintendant des travaux de réparation ;
Wilfrid Tanguay, chauffeur ;

Rémi Lussier, chauffeur de nuit et messager ;
Azarie Payette, fermier ;
Alphonse Goyette, assistant-fermier.

MODIFICATIONS DANS L'ENSEIGNEMENT DONNÉ A L'ÉCOLE DE LAITERIE

Depuis que la pratique de la pasteurisation de la crème pour la fabrication du beurre a été introduite dans la province de Québec, la température de pasteurisation recommandée par nos professeurs a toujours été de 140o F à 145o F. A cette température, maintenue durant au moins 20 minutes, la plus grande partie des micro-organismes sont détruits et la bonne conservation du beurre est assurée sans apparition de goût. Lorsque la crème est chauffée à haute température (170o F, par exemple), le beurre acquiert un goût de chauffé qui déplait au consommateur. Les nombreuses expériences qui ont accompagné la vulgarisation de ce procédé de pasteurisation ont démontré que ce goût désagréable n'est pas permanent. Le beurre conservé deux à trois semaines avant d'être consommé perd cette saveur désagréable et ne peut plus être distingué de celui provenant de crème pasteurisée à plus basse température. C'est heureux, parce que nous pouvons alors, sans nuire à la qualité du produit, faire disparaître un obstacle sérieux à l'adoption plus générale de la pasteurisation.

Dans le but de généraliser la pasteurisation dans les fabriques, certains marchands consentirent à payer un demi-sou de plus par livre pour le beurre fabriqué avec de la crème pasteurisée. Des fabricants peu scrupuleux voulurent profiter de l'augmentation sans se donner le trouble de pasteuriser convenablement. De là mécontentement du marchand et désir de sa part d'avoir la certitude que le produit à lui livré provenait réellement de crème pasteurisée. Or, il y a bien un moyen simple et rapide découvert par le Docteur Storch de reconnaître le beurre pasteurisé de celui qui ne l'est pas, mais il faut que la crème ayant servi pour faire ce beurre ait été chauffée au moins à 165o F. Le réactif de Storch mis en contact avec le serum obtenu du beurre fondu donne une coloration bleue très prononcée. Lorsque la crème a été chauffée à 165o F ou 170oF ce réactif ne produit aucune coloration. L'opération ne prend que quelques minutes et l'acheteur peut acquérir ainsi, au moment de la livraison, la certitude qu'il peut en toute sécurité payer la prime qu'il a promise pour le beurre pasteurisé. Cette coloration bleue est causée par la présence dans le lait, la crème ou le beurre, de ferments appelés paroxydases. A la température de 165oF à 170oF ces ferments étant détruits n'agissent plus sur le réactif. Afin de permettre au commerce d'utiliser ce moyen facile de reconnaître si le beurre livré a été pasteurisé, et considérant que le chauffage à température élevée ne produit aucun défaut permanent, l'Ecole a décidé de recommander dorénavant la pasteurisation à 170oF. C'est une méthode conforme aux meilleures données actuelles de la science et elle la pratique et la fait pratiquer par les fabricants qui suivent ses recommandations.

FERMENT DE CULTURE PURE POUR LA FABRICATION DU BEURRE

Durant le cours de l'été dernier nous avons inauguré à l'École de Laiterie une série d'expériences pour déterminer si l'emploi d'une culture pure de ferments lactiques dans la fabrication du beurre est avantageux. L'argument en faveur de l'addition d'une certaine proportion de ferments lactiques à la crème pasteurisée avant le barattage était de donner au beurre une meilleure saveur initiale et d'en augmenter la qualité de conservation. Afin d'établir le bien fondé de cette assertion nous avons, durant les mois de juin et juillet, fait huit expériences. Chaque jour d'expérience nous avons divisé la quantité de crème à notre disposition en deux parties égales. La première partie a été barattée sans addition de ferments et la seconde après addition d'une certaine proportion de ferments (10% ou 20%, suivant le cas). Deux échantillons de quatorze livres de chaque barattée furent alors mis dans des boîtes et expédiés aux entrepôts de la Société Coopérative des Agriculteurs à Montréal pour y être jugés par des experts. Un échantillon de chaque barattée fut jugé quatre fois, à dates fixes, et l'autre fut conservé intact jusqu'au 30 décembre, alors qu'il fut jugé comparativement avec les autres qui avaient déjà passé trois fois sous l'œil du classificateur. Ces échantillons, constamment gardés en entrepôt frigorifique et aucunement manipulés, nous permettaient de déterminer l'effet produit sur la qualité du beurre par le sondage et les changements de température causés par la manipulation.

Aucun des juges ne connaissait au moment de l'examen les détails de fabrication de l'échantillon dont il était requis de déclarer la qualité. Chaque juge devait inscrire sur un feuillet spécial le nombre de points accordés pour la saveur et noter s'il considérait que le beurre avait été fabriqué avec de la crème additionnée de ferments lactiques.

Les experts qui ont bien voulu consentir à juger ces échantillons sont les messieurs suivants : J.-D. Leclair, inspecteur général des beurreries de la province de Québec, Geo.-H. Barr, assistant commissaire d'Industrie Laitière du Dominion, L.-P. Lacourcière, sous-inspecteur général et professeur d'industrie beurrière à l'Ecole de Laiterie Provinciale, Geo. Cayer, classificateur de beurre et fromage à la Société Coopérative des Agriculteurs de Québec, O. Tessier, sous-inspecteur général des beurreries et professeur à l'Ecole de Laiterie, Pierre Bouchard, sous inspecteur général des beurreries et professeur à l'Ecole de Laiterie, J.-G. Bouchard, expert en industrie laitière et officier de la Division d'Industrie Laitière du Dominion. Nous croyons qu'il n'est pas téméraire d'affirmer que nous avions pour juger ces échantillons les experts les plus expérimentés du Dominion et que nous pouvons avoir foi en la justesse de leur jugement.

Nous avons consigné au tableau ci-dessous les résultats de cette expertise. Ces résultats sont très intéressants :

BEURRE D'EXPÉRIENCE—FERMENT VS SANS FERMENT

Pointage pour saveur

Moyennes

No	Date de fabrication	Quantité de ferment	Dates de pointages				Ferment	
			30 juin	4 août	8 sept.	30 déc.	Oui	Non
1	10–6–19...	.....	42.7	42.6	41.5	41.0	5	13
3	" ...	.....	.....	.....	.....	40.7	1	3
4	" ...	10%	42.6	42.7	41.7	41.1	13	5
2	" ...	10%	.....	.....	.....	40.4	2	3
6	11–6–19...	.....	42.5	42.7	41.6	41.2	1	17
7	" ...	.....	.....	.....	.....	41.2	1	4
8	" ...	20%	42.7	42.6	41.9	40.8	11	7
5	" ...	20%	.....	.....	.....	40.6	5	0
11	12–6–19 ...	.....	42.4	42.7	41.9	40.9	8	10
10	" ...	.....	.....	.....	.....	41.3	2	3
12	" ...	20%	42.6	42.4	41 6	40.5	13	5
9	" ...	20%	.....	.....	.....	40.5	3	2
13	13–6–19...	.....	42.7	42.6	42.0	40.7	7	11
16	" ...	.....	.....	.....	.....	41.0	1	4
15	" ...	10%	42.8	42.6	41.7	41.3	12	6
14	" ...	10%	.....	.....	.....	41.3	3	2
0	26–6–19...	.....	42.3	42.8	41.2	40.8	7	11
18	" ...	.....	.....	.....	.....	40.9	3	2

BEURRE D'EXPÉRIENCE—FERMENT VS SANS FERMENT—(Suite)

Pointage pour saveur

Moyennes

No	Date de fabrication	Quantité de ferment	Dates de pointages				Ferment	
			30 juin	4 août	8 sept.	30 déc.	Oui	Non
17	26-6-19...	20%	42.2	42.3	41.5	40.7	11	7
19	" ...	20%	.....	.....	.....	40.6	2	3
24	27-6-19...	.....	42.6	42.6	41.9	41.1	12	5
21.	" ...	.....	.....	.....	.....	41.3	2	3
22	" ...	20%	42.4	42.6	41.4	41.2	7	10
23	" ...	20%	.....	.....	.....	40.4	2	3
25	2-7-19...	.....	.....	42.6	42.0	41.2	6	7
26	" ...	.....	.....	.....	.....	40.6	4	1
27	" ...	10%	.....	42.7	42.0	40.8	8	6
28	" ...	10%	.....	.....	.....	40.9	2	3
30	4-7-19...	.....	.....	42.5	41.8	40.6	2	11
32	" ...	.....	.....	.....	.....	40.9	1	4
29	" ...	10%	.....	42.5	42.0	40.5	3	11
31	" ...	10%	.....	.....	.....	40.6	1	4

Dans ce tableau nous nous sommes contentés d'inscrire la moyenne des points pour la saveur décernés à chaque échantillon à la date de l'examen. En faisant la compilation de ces chiffres nous avons remarqué la concordance notable dans les points accordés par les juges. Le maximum des points pour la saveur est de 45. Tous les beurres recevant 41 points sont considérés de choix. Il est à noter que lors du premier pointage, le 30 juin, aucun échantillon ne reçut moins de 42.3. Tous, par conséquent, entraient dans la caté-

gorie des beurres de choix. La différence entre les beurres fabriqués avec ferment et ceux sans ferment, à ce premier pointage, ne dépassa pas deux dixièmes de point—deux fois en faveur du beurre sans ferment et trois fois en faveur de celui avec ferment. Ce léger écart peut être considéré absolument négligeable.

Le pointage du 4 août, alors que le beurre le plus ancien avait 55 jours et le plus récent 32 jours, indique que la saveur n'avait aucunement diminué. Dans trois cas, c'est le beurre sans ferment qui l'emportait, dans trois autres ils étaient exactement de même valeur et dans deux seulement les échantillons avec ferment eurent l'avantage.

Au quatrième pointage, le 8 septembre, 35 jours plus tard, la saveur n'avait pas encore sensiblement diminué. Ce n'est que lors du pointage du 30 décembre, alors qu'ils avaient six mois d'âge, que la détérioration se fit évidente. Tous cependant furent déclarés de première qualité et la perte la plus considérable dans la saveur fut de deux points.

Sous le rapport du ferment, tous les juges furent unanimes à déclarer leur impuissance à en découvrir la présence. La plupart se prononcèrent en affirmant que leur jugement était donné au hasard.

Cette expérience très complète nous démontra que l'influence du ferment au point de vue de la qualité de conservation et de la saveur n'est pas appréciable. Comme la préparation et l'emploi du ferment de culture pure est une source de travil et d'ennui pour le fabricant et que les résultats ne sont pas appréciables nous avons décidé de ne plus insister sur l'emploi de ce ferment lactique et nous avons modifié notre enseignement en ce sens, tout en continuant à mettre nos élèves au courant de sa préparation et de son emploi au cas ou dans des occasions spéciales ils trouveraient avantageux de l'utiliser.

Le travail du bureau.—La correspondance est un bon indice du travail accompli dans les bureaux de l'Ecole. Durant l'année qui vient de se terminer nous avons reçu 1839 lettres et nous en avons expédié 4414, soit une moyenne de près de 15 par jour. Cette correspondance volumineuse ajoutée aux autres travaux de classification de documents, de tenue des livres de comptes et de répartitions mensuelles indique que les employés n'ont pas de moments libres.

LA FERME DE L'ÉCOLE

Nous avons continué d'administrer la ferme de l'Ecole avec toute l'économie possible. Les récoltes de l'année 1919 ont été abondantes et la quantité de fourrages obtenue a été suffisante pour l'alimentation du bétail durant toute l'année. La seule dépense encourue pour l'alimentation du troupeau a été pour l'achat d'une tonne de pain de lin et deux tonnes de grain moulu.

Dans le but d'améliorer notre troupeau de bétail canadien, nous avons remplacé notre taureau et cinq de nos vaches. Nous espérons augmenter graduellement le rendement en lait et arriver à former un troupeau de toute première qualité.

Nous avons fait une expérience avec un engrais chimique spécial appelé "Engrais physiologique" fourni par le docteur Barbieri. Nous avons ensemencé une acre de terrain en blé, dont un tiers avait reçu la dose prescrite d'engrais physiologique, l'autre tiers une quantité équivalente d'engrais phosphaté et potassique et l'autre tiers aucun engrais. La pousse a été vigoureuse, mais aucune différence notable n'a été remarquée. Le grain vient d'être récolté, mais nous ne pourrons donner les résultats exacts qu'après le battage.

Afin de nous rendre compte de l'état de fertilité de la ferme nous avons prélevé des échantillons du sol et du sous-sol de toutes ses pièces. Nous avons fait l'analyse de ces échantillons et nous donnons dans le rapport du Laboratoire Provincial les résultats de cette étude.

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur le Ministre,

Votre dévoué serviteur,

A.-T. CHARRON,

Directeur.

St-Hyacinthe, 24 août 1920.

L'ÉCOLE DE MÉDECINE COMPARÉE ET DE SCIENCE VÉTÉRINAIRE

A l'honorable J.-Ed. Caron,

Ministre de l'Agriculture,

Québec.

Monsieur le Ministre,

L'ouverture des cours de l'école a eu lieu le 16 septembre 1919, devant les professeurs et élèves réunis ; ces cours se sont continués jusqu'au 15 avril 1920.

Le président de l'Ecole, le Docteur Damase Généreux, a prononcé l'allocution de circonstance, en exprimant aux élèves la manière d'étudier, en leur démontrant l'importance de la médecine vétérinaire ; i les entreteint auss sur l'étiquette professionnelle, expliquant les devoirs du praticien envers ses confrères et particulièrement envers ses clients.

Le Directeur de l'Ecole qui lui succède, dit aux anciens élèves, combien il est heureux de les revoir et souhaita la bienvenue aux nouveaux. Il fixa l'horaire des cours, et l'emploi du temps de chaque professeur, pour le premier terme qui finit le 23 décembre 1919.

Le second terme commença le 7 janvier 1920. Le Directeur afficha un horaire pour ce terme, indiquant les matières à suivre durant cette période et détermina l'emploi du temps de chaque professeur, puis, il exhorta les étudiants à s'appliquer de plus en plus à l'étude, afin de posséder et bien comprendre l'utilité et l'application de la science vétérinaire dans ses diverses branches. De plus, il conseilla fortement aux étudiants qui se sentent des dispositions spéciales pour les matières se rapportant à l'industrie animale, de se spécialiser sur ces matières, qui touchent le cheptel au Canada, et particulièrement celui de la province de Québec.

Voici la liste des élèves inscrits au régistre de l'Ecole, pour l'année académique 1919-1920.

1ère année

J.-T.-A. Décary	Saint-Martin.
Léon Lamarre	Saint-Rémi.
J.-P.-Jules Laberge	St-Louis-de-Gonzague.
H.-Wm Legault	Chenney station.
L.-P. Ménard	Montréal.
J.-O. Duquette	"
J.-A. Jolicœur	"
J.-A. Lefebvre	Valleyfield.

2ème année

R.-G. Couture	St-Liboire.
G. E. Gariépy	Montréal.
J.-G.-A. Ouellet	Ste-Anne-de-la Pocatière.

J. P.-E. Leclerc ..... Montréal.
A.-E. Labelle ..... Verdun.
J.-H.-A. Benoit ..... N.-D.-de-Grâce.
L.-H.-T. Bengle ..... D'Israeli.

3ème année

J.-L. Canuel ..... Rimouski.
J.-R.-L. Samson ..... St-Vital-de-Lambton.
J.-A.-E. Archambault ..... Valcourt.
J.-Alph. Labelle ..... St-Jérôme.
J.-H.-R. Rivard ..... St-Wenceslas.
J.-R. Boucher ..... Montréal.

Formant un total de 23 élèves.

Les cours ont été donnés régulièrement par les professeurs et suivis avec assiduité par les élèves qui tous ont obtenu le nombre reglémentaire de présences, soit 80%, chiffre exigé pour être admis à se présenter aux divers examens, soit de terme soit de fin d'année.

Je regrette d'avoir à vous dire que le nombre d'étudiants n'est pas suffisant pour remplir les demandes faites, soit comme professeur dans les écoles vétérinaires ou d'agriculture, soit pour remplir les positions offertes par les gouvernements, soit, même comme praticien vétérinaire, dans les diverses régions de la province de Québec et particulièrement dans l'Ouest Canadien.

Les examens écrits du premier terme, ont été tenus les 21 et 22 décembre 1919 ; tous les étudiants s'y sont présentés et les notes obtenues ont été d'une bonne moyenne.

Les examens écrits de fin d'année ont été tenus les 12, 13 et 14 avril 1920 ; l'examen oral, le 15 du même mois, devant messieurs les professeurs, les représentants des gouvernements et les assesseurs du Collège des Médecins Vétérinaires de la province de Québec : Le Docteur M. C. Baker, M.V., représentait le Gouvernement Fédéral ; le Docteur John D. Duchêne, M. V., représentait le Gouvernement de Québec ; et MM. les Docteurs H. Pilon, M. V. M. P.P. et Omer Poirier représentaient le Collège.

Cette année étant la troisième année du cours de quatre ans, il n'y devait pas avoir d'examen final pour l'obtention du diplôme de Doctorat, cependant, deux anciens élèves, inscrits sous le régime de trois ans, ayant suivi les cours régulièrement, se sont présentés à l'examen final du 15 avril dernier, avec le résultat que : l'étudiant J.-H.-R. Rivard, ayant subi l'épreuve avec distinction a obtenu le titre de Docteur en Médecine Vétérinaire, tandis que le second ayant échoué sur certaines matières, devra se présenter de nouveau à l'examen de reprise qui se tiendra dans la première quinzaine d'octobre prochain, pour l'obtention du même titre.

Les nouveaux bacheliers sont, par ordre de mérite : MM. R. G. Couture ; G.-E. Gariépy ; J. G. A. Ouellet. Les autres candidats ayant échoué sur cer-

taines matières, devront reprendre l'examen oral sur ces matières à l'examen de reprise qui se tiendra dans la première quinzaine d'octobre prochain.

Les travaux pratiques dans les laboratoires de bactériologie, d'histologie et de chimie ont été très appréciés par les étudiants, particulièrement, les cours donnés à l'hôpital, qui ont été suivis avec ponctualité ; les élèves ont fait beaucoup de pratique tant en clinique qu'en chirurgie. Il y a eu des cas très intéressants.

Vous trouverez, ci-contre, le rapport des travaux exécutés à l'hôpital de l'Ecole Vétérinaire, durant l'année écoulée.

Je vous ferai remarquer, Monsieur le Ministre, que les recettes de notre hôpital ne suffisent pas encore à défrayer ses dépenses, ce qui a pour effet d'obérer notre revenu, en grèvant annuellement notre budjet, de la somme d'environ un millier de piastres ; mais, vous connaissant toujours prêt à aider, lorsqu'il s'agit du progrès agricole, nous comptons encore sur votre encouragement, pour le développement futur de notre école.

Le Conseil de l'Ecole et les Autorités Universitaires sont à jeter les bases d'un projet ayant pour but, si notre budget nous le pemet, de faire suivre à nos élèves, à l'Institut Agricole d'Oka, des cours pratiques sur les matières qui touchent spécialement l'élevage ; ce serait d'ailleurs réaliser un de vos désirs depuis longtemps manifesté.

Comme vous le savez déjà, Monsieur le Ministre, nous avons eu le malheur de voir notre Université détruite par un incendie le 22 novembre dernier, ce qui nous a causé encore des pertes assez substantielles, particulièrement par la destruction d'une lanterne à projections d'une valeur considérable, qui aujourd'hui serait difficilement remplacée. De plus, nous avons donné l'hospitalité à deux classes primaires d'étudiants en médecine humaine, ainsi que l'usage de nos salles de cours et de nos laboratoires, geste pour lequel la Faculté de Médecine s'est montrée très reconnaissante.

Je n'ai pas besoin d'ajouter, Monsieur le Ministre, le fait que, si notre Ecole a pu maintenir et perfectionner son enseignement, elle le doit à la bienveillance de l'Université de Montréal, de notre Premier Ministre, Sir Lomer Gouin et des autres membres du gouvernement de Québec qui ont bien voulu, avec vous, nous obtenir des subsides annuels qui nous ont permis avec ceux reçus du gouvernement fédéral, d'honorer nos obligations. Aussi je remercie Monsieur le Ministre de l'Agriculture d'Ottawa pour les larges subventions accordées à notre école.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments les plus empressés et me croire.

Votre tout dévoué,

F.-T. DAUBIGNY,
Directeur.

***

Statistique clinique du service de l'hôpital vétérinaire, sous la direction du Dr. F.-T. Daubigny, M. V., du 1er septembre 1918 au 31 octobre 1919.

Noms des maladies	Chevaux	Chiens	Porcs	Chats
1.—*Tête :—*				
Résection d'une molaire	2	.....	.....	.....
Résection de 2 molaires	1	.....	.....	.....
Opération dentaire simple	3	.....	.....	.....
Paralysie de la langue	1	.....	.....	.....
Abcès du pariétal	.....	1	.....	.....
Fistule temporal	1	.....	.....	.....
Trépanation	4	.....	.....	.....
Fistule Palato-Sinosite	1	.....	.....	.....
Ostéo-fibro-Sarcome	1	.....	.....	.....
Papillome de l'oreille	1	.....	.....	1
Conjonctivite accidentelle	.....	.....	.....	1
Total	15	1	.....	2
2.—*Cou :—*				
Goître exopthalmique	1	.....	.....	.....
Pharyngo-Laryngée	1	.....	.....	.....
Laryntite aigue	1	.....	.....	.....
Total	3	.....	.....	.....
3.—*Thorax :—*				
Bronchite aiguë	4	1	.....	.....
Bronchite chronique	2	1	.....	.....
Fistule simple du garrot	1	.....	.....	.....
Abcès pectoraux	2			
Total	9	2	.....	.....
4.—*Abdomen et queue :—*				
Hernie inguinale double	2	.....	.....	.....
Hernie inguinale simple	1	.....	.....	.....
Hernie inguinale double trajet	1	.....	.....	.....
Solution de continuité	2	.....	.....	.....
Obstruction intestinale	.....	.....	.....	1
Amputation de queue	1	4	.....	.....
Castration	.....	.....	.....	3
Congestion du foie	.....	1	.....	.....
Castration de porcelets	.....	.....	7	.....
Accouchement	.....	1	.....	.....
Indigestion stomacale	1	.....	.....	.....
Hépatite	.....	1	.....	.....
Opération césarienne	.....	.....	1	.....
Indigestion intestinale	1	.....	.....	.....
Tumeur Mélanique	1	.....	.....	.....
Total	10	7	8	4

Noms des maladies	Chevaux	Chiens	Porcs	Chats
5.—*Membres :—*				
Dermite du boulet	1			
Dermitite du paturon	1			
Javard cartilagineux	5			
Dermatite gangréneuse	1			
Solution de continuité	2			
Induration du genou	1			
Lymphangite ulcéreuse	1			
Cramponneure	1			
Lymphangite aiguë	1			
Entorse de l'épaule	2			
Hygroma du genou	3			
Crevasse du paturon	1			
Ostéite progressive	1			
Fracture du paturon	1			
Fracture du radius	1			
Tumeur indolente	1			
Entorse du boulet	1			
Paralysie du Médian	1			
Tiraillement du ligament du boulet	1			
Déplacement de la Rotule	1			
Hémorrhagie tibiale	1			
Total	29			
6.—*Pieds :—*				
Synovite suppurée	1			
Enclouure	1			
Maladie naviculaire	1			
Bleime suppurée	1			
Sygnovite infectueuse	1		8	6
Résection des griffes		1		
Total	5	1		
7.—*Maladies courantes :—*				
Fièvre aiguë	1	1		
Erythème du derme		2		
Expertise (matière achat)	3			
Empoisonnement		1		
Puces		1		
Hémoglobinurie	1			
Eczema		1		
Méchanceté (expertise)	1			
Dyspepsie aiguë		1		
Total	6	7		
8.—*Maladies infectieuses et Parasitaires :—*				
Maladie du jeune âge		2		
Parasites de la peau		2		2
Gale Symbiotique	1			
Eaux aux jambes	1			
Phthiriase trichodecte		1		
Total	2	5		

RÉCAPITULATION

REGIONS	Chevaux	Chiens	Porcs	Chats
Tête	15	1	.....	2
Cou	3	.....	.....	.....
Thorax	9	2	.....	.....
Abdomen et queue	10	7	8	4
Membres	29	.....	.....	.....
Pieds	5	1	.....	.....
Maladies courantes	6	7	.....	.....
Maladies infectieuses et parasitaires	2	5	.....	2
Totaux	79	23	8	8

Certifié conforme au régistre. Signé F.-T. DAUBIGNY,
M. V.

***

Statistique des opérations pratiquées à l'hôpital vétérinaire par le Dr F.-T. Daubigny M. V., en présence des élèves, du 1er septembre 1918 au 31 octobre 1919.

Noms des opérations	Chevaux	Chiens	Porcs	Chats
1.—*Tête :*—				
Ponction d'un abcès adénoïde	1	.....	.....	.....
Trépanation du crâne	.....	1	.....	.....
Opération simple (molaire)	3	.....	.....	.....
Résection de molaires	4	.....	.....	.....
Fistule auriculaire	1	1	.....	.....
Trépanation des fosses nasales	1	.....	.....	.....
Trépanation des sinus	3	.....	.....	.....
Ablation d'un lymphogatome	1	.....	.....	.....
Ablation d'un papillome (oreille)	1	.....	.....	.....
Total	15	2	.....	.....
2.—*Cou :*—				
Injections intra-veineuses	3	.....	.....	.....
Saignée générale	1	.....	.....	.....
Total	4	.....	.....	.....
3.—*Thorax :*—				
Mal de garrot	3	.....	.....	.....
Ablation d'une tumeur (collier)	2	.....	.....	.....
Fistule simple du garrot	1	.....	.....	.....
Total	6	.....	.....	.....

Noms des opérations	Chevaux	Chiens	Porcs	Chats
4.—*Abdomen et queue :*—				
Hernie ombélicale	.....	1	.....	.....
Hernie-tomie double	2	.....	.....	.....
Hernie-tomie double ouverture	1	.....	.....	.....
Hernietomie unilatérale	1	.....	.....	.....
Castrations	.....	1	7	5
Oblation tumeur mélanique rectale	1	.....	.....	.....
Suture plaie ventrale	1	.....	.....	.....
Réduction renversement chronique uterus	1	.....	.....	.....
Ablation tumeur calcaire (mamelle)	.....	1	.....	.....
Amputation de queues	2	5	.....	.....
Total	9	8	7	5
5.—*Membres :*—				
Javart cartilagineux	7	.....	.....	.....
Javart tendineux	1	.....	.....	.....
Cautérisation des tendons	1	.....	.....	.....
Cautérisation exostoses	3	.....	.....	.....
Ténotomie cunnéenne	1	.....	.....	.....
Sutures et ligatures d'artères	1	.....	.....	.....
Curetage d'un puret	2	.....	.....	.....
Total	16	.....	.....	.....
6.—*Pieds :*—				
Sésamoidectomie	1	.....	.....	.....
Ouverture d'une fistule sésamoidienne	1	.....	.....	.....
Total	2	.....	.....	.....

RÉCAPITULATION

RÉGIONS	Chevaux	Chiens	Porcs	Chats
Tête	15	2	.....	.....
Cou	4	.....	.....	.....
Thorax	6	.....	.....	.....
Abdomen et queue	9	8	7	5
Membres	16	.....	.....	.....
Pieds	2	.....	.....	.....
Totaux	52	10	7	5

Certifié conforme au registre. Signé : F.-T. DAUBIGNY,

Directeur.

***

Statistiques des opérations pratiquées à l'hôpital vétérinaire par les élèves, du 1er septembre 1918, au 31 octobre 1919.

Noms des opérations	Chevaux	Chiens	Porcs	Chats
Les divers assujettissements	6	.....	.....	.....
Saignée à la jugulaire	3	.....	.....	.....
Anesthésie (chloroformisation)	1	1	.....	1
Anesthésie (chloralisation)	1	.....	.....	.....
Anesthésie (chloralisation) intra-veineuse	1	.....	.....	.....
Cocaination (locale)	2	.....	.....	.....
Sétons (monstres)	2	.....	.....	.....
Sétons (à rouelle)	1	.....	.....	.....
Ligature artérielle et veineuse	2	.....	.....	.....
Ligature à étage	1	.....	.....	.....
Sutures à points séparés	2	.....	.....	.....
Sutures enchevillées	1	.....	.....	.....
Cautérisation (fer rouge)	5	.....	.....	.....
Injections intra-veineuses	3	.....	.....	.....
Injections sous-cutanées	2	.....	.....	.....
Injections intra-dermiques	1	.....	.....	.....
Injections intra-trachéales	2	.....	.....	.....
Trachéotomies	2	.....	.....	.....
Thoracenthèses	2	.....	.....	.....
Paracenthèses	2	.....	.....	.....
Entérotomies	2	.....	.....	.....
Cathétérisme urèthraux	1	.....	.....	.....
Urèthrotomie	1	.....	.....	.....
Castrations	.....	.....	2	1
Trépanation des sinus	4	.....	.....	.....
Extraction molaire	1	.....	.....	.....
Amputation (queue)	2	.....	.....	.....
Myectomie coccygiène	1	.....	.....	.....
Ténotomie cunnéenne	1	.....	.....	.....
Névrotomie médiane	1	.....	.....	.....
Névrotomie plantaires	2	.....	.....	.....
Névrotomie phalangienne	1	.....	.....	.....
Ablation fibro-cartilage (pied)	1	.....	.....	.....
Totaux généraux	60	1	2	1

Certifié conforme au régistre. (Signé) F.-T. DAUBIGNY,

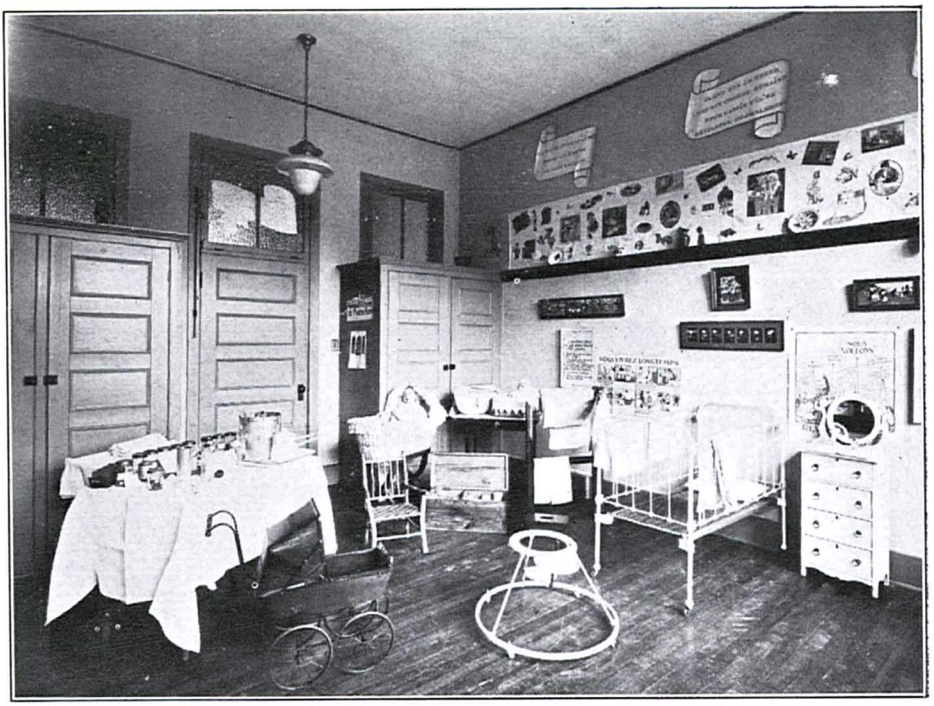
Directeur.



Les Ecoles Ménagères Provinciales.—Gr
et leur professeur.



Les Ecoles Ménagères Provinciales.—Salle des cours de cuisine pratique.—Exposition de mets, le 25 avril 1920.



Les Ecoles Ménagères Provinciales. — Logis modèle.—Chambre d'enfants ; matériel du Cours de Puériculture.



Les Ecoles Ménagères Provinciales.—Salle de couture et de modes. —Exposition des travaux, le 26 avril 1920.

LES ÉCOLES MÉNAGÈRES PROVINCIALES

A l'honorable J.Ed. Caron,

Ministre de l'Agriculture,

Québec.

Monsieur le Ministre,

L'Ecole poursuit toujours sa marche en avant, en dépit des contradictions des deux dernières années ; épidémie de grippe, vie chère et difficultés monétaires. Il semble que tous ces contretemps aient affermi le courage et développé l'esprit d'initiative de notre personnel, auquel nous n'avons que des louanges à adresser.

Notre bureau de direction est le même que l'an dernier. Au même personnel enseignant la direction s'est adjoint le Dr L. Pariseau, de l'Hôtel-Dieu, pour les cours de sciences médicales et de sciences physiques.

En général, les cours cette année ont été plus suivis et les inscriptions plus nombreuses :

Cours de couture	68
" " modes	30
" " cuisine pratique	101
" " cuisine de démonstration	72
" " hygiène	45
Elèves Normaliennes	10
Total	346

Il fut donné aux divers cours publics 426 heures de leçons théoriques et pratiques.

Nos normaliennes, au nombre de 10, obtinrent leur brevet d'enseignement ménager, après avoir passé de brillants examens. Ces institutrices ménagères, dont les noms suivent, étaient de différentes parties de la Province :

Mlle M. Bourdages, Thivierge, comté de Bonaventure ;
Mlle A. Champoux, Asbestos, comté de Richmond ;
Mlle G. Beaudoin, Lennoxville, comté de Sherbrooke ;
Mlle M.-A. Beaudoin, Lennoxville, comté de Sherbrooke ;
Mlle L. Laflamme, St-Antoine, comté de Verchères ;
Rév. Sr Catherine de Cardone, Montréal, SS., Des SS. NN. de Jésus et Marie.

Et les boursières de la commission scolaire catholique de Montréal :
Madame R. Lacroix du district Centre ;
Mlle J. Mireault du district Nord ;
Mlle R. Perras, du district Ouest ;
Mlle C. Véronneau, du district Ouest.

Ce cours normal qui a lieu tous les jours, excepté le samedi, à partir du 15 septembre au 15 juin, comprend donc 40 semaines de travail, avec 836 heures de cours théoriques et pratiques.

Mademoiselle A. Bétournay, à la demande du Ministère de l'Agriculture, est allée à Valleyfield donner une série de cours de cuisine et d'hygiène. En mai dernier Mlle Bétournay, sur demande de la Laurentide Pulp Co., s'est rendue à Grand'mère ouvrir une école ménagère permanente ; Hawkesbury continue également les cours commencés l'an dernier et Mlle G. Barrette y a été grandement appréciée, il y a lieu de croire que les cours continueront cette année.

Outre les cours qui se donnent à notre école, la Fédération Nationale St-Jean-Baptiste, par l'entremise de nos maîtresses, a fait donner des cours d'enseignement ménager dans 12 quartiers de la Ville. Les expositions qui ont suivi ces cours ainsi que l'assistance qui se chiffre à près de 10,000 témoignent en leur faveur. On réclame de toutes parts des cours ménagers : de couture, d'hygiène, de puériculture et de premiers secours. Il faut donc former des maîtresses, et encore des maîtresses. On ne peut laisser à mi-chemin un si bon mouvement, et j'espère que les autorités seront si satisfaites des bons résultats obtenus, qu'elles ne pourront que continuer leurs générosités passées...

Nous avons été si heureuses du nombre et de la qualité des travaux de nos élèves, qu'il a fait plaisir à nos maîtresses de les encourager en faisant, cette année, deux expositions : la première eut lieu le 18 décembre 1919 et fut présidée par le Bureau de Direction ; la seconde eut lieu le 26 avril, sous la haute présidence du sous-ministre de l'Agriculture, Monsieur A. Grenier. A la dernière minute l'Honorable A. David qui nous avait fait l'honneur d'accepter notre invitation, s'est vu dans l'impossibilité de s'y rendre. Madame David, comme toujours, fut doublement aimable pour suppléer à ce contretemps et ne ménagea pas ses compliments aux heureuses exposantes.

Monsieur A. Grenier fut aussi agréablement surpris de la diversité des travaux, car il y en avait beaucoup pour rappeler que les saines traditions : d'ordre, d'économie et de savoir-faire, de nos familles canadiennes sont encore en honneur au pays.

Ce fut vraiment pour nous un honneur et un encouragement, d'avoir Monsieur le Sous-Ministre de l'Agriculture pour présider notre fête de grande famille; de constater l'intérêt et les appréciations justes qu'il sut donner à toutes choses.

Comme toujours les gouvernants soucieux du bien-être des populations ne croient pas s'abaisser, en discourant sur les mérites ou la valeur alimentaire d'un

repas de famille, car ils savent bien que "l'homme ne se nourrit pas seulement de beaux langages." Ce qui n'empêche pas les arts d'agrément de voisiner gracieusement avec leur modeste sœur.

Au Ministère de l'Agriculture nous offrons nos félicitations et nos plus sincères remerciements pour l'encouragement qu'il nous donne et nous espérons qu'il continuera encore longtemps, de faciliter aux institutrices les moyens de développer la richesse de talents que possèdent nos Canadiennes-Françaises à un si haut degré. Les enfants qui leur sont confiés bénéficieront de ces études spéciales, et les générations futures en conserveront une heureuse empreinte.

L'Ecole Ménagère fille ainée de la Société St-Jean-Baptiste, garde toujours son si joli motto : "Rendre le Peuple Meilleur."

JEANNE ANCTIL,

Montréal, 18 août 1920. *Directrice.*

L'ÉCOLE NORMALE CLASSICO-MÉNAGÈRE DE SAINT-PASCAL

A l'honorable Jos.-Ed. Caron,

Ministre de l'Agriculture,

Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport de l'Ecole Normale Classico-Ménagère de Saint-Pascal, pour l'année scolaire 1919-1920.

Nous avons inscrit 193 pensionnaires, et la moyenne de toute l'année s'est maintenue à 180.

Des diplômes ont été accordés comme suit :

Au cours académique	3
" intermédiaire	18
" élémentaire	25
" normal-ménager	1
" supplémentaire	6

La médaille offerte par Son Excellence le Lieutenant-Gouverneur a été méritée par Mlle Cécile l'Abbé, de la Baie Saint-Paul, et la vôtre, Monsieur le Ministre, a été gagnée par Mlle Marie-Anna Couturier, de Sainte-Hélène, toutes deux du cours supplémentaire.

Le degré de chaque diplôme indique le degré du savoir de l'élève en enseignement ménager. Ainsi, un diplôme élémentaire indique que celle qui le possède a deux années d'enseignement ménager ; le diplôme intermédiaire indique trois années ; le diplôme académique indique quatre années ; le diplôme du cours supplémentaire indique au moins cinq années et même six années d'enseignement ménager. Et comme ces dernières sont toujours choisies dans l'élite des élèves, leurs diplômes sont de plus grande valeur dans les sciences domestiques comme dans les lettres.

Voilà, Monsieur le Ministre, le thermomètre de la capacité de nos élèves. Le public saura distinguer entre diplômes et diplômes, et mettra un grain de sel à sa confiance envers celle qui n'a pu obtenir aucun diplôme.

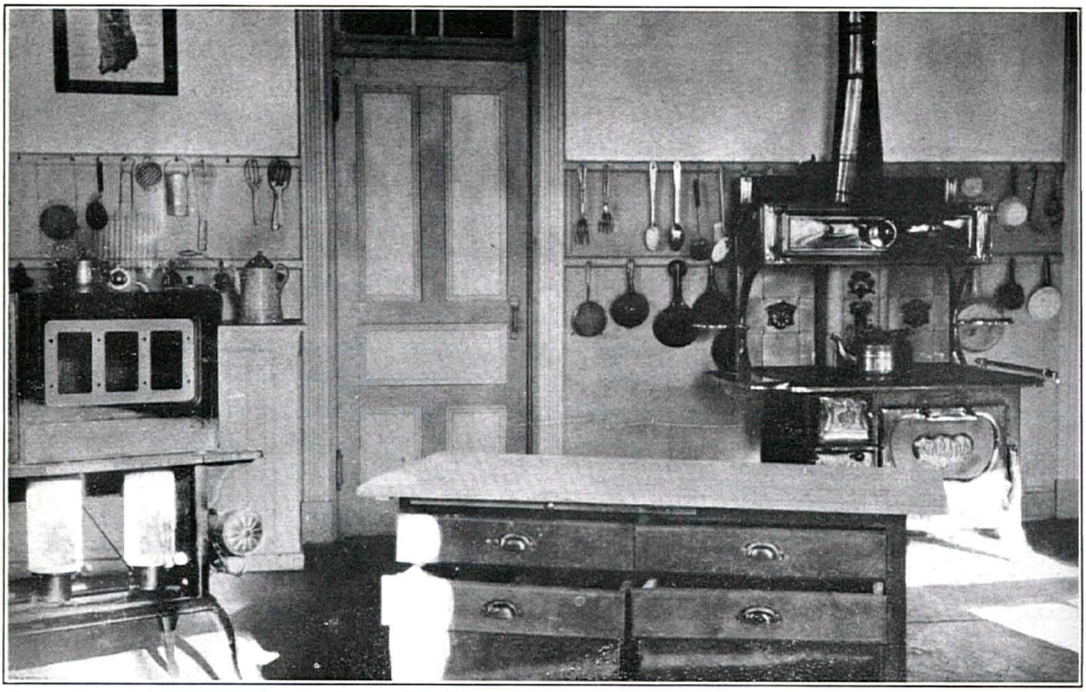
Nous insistons sur cette vérité depuis longtemps constatée par nous : Que les sciences domestiques, en général, requièrent de la théorie souvent répétée



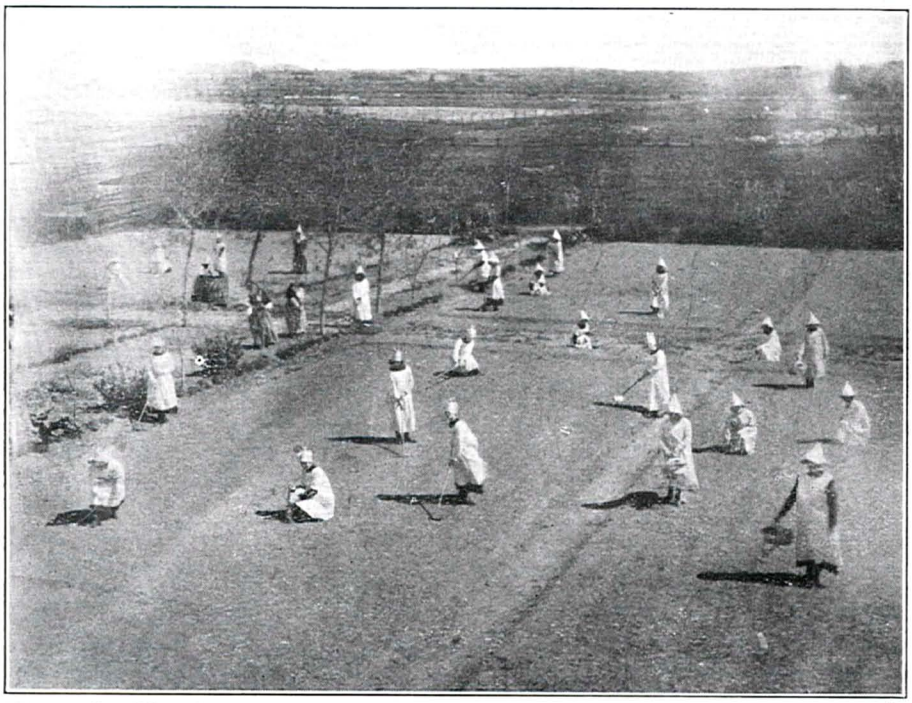
Ecole Normale Classico-Ménagère de St-Pascal, Kam.—Vue prise du haut du haut du clocher de l'église paroissiale.



Ecole Normale Classico-Ménagère de St-Pascal.—Exposition de travaux à l'aiguille pendant une semaine de juin 1920.



Ecole Ménagère de St-Pascal—Une des cuisines pour la pratique des élèves.



Ecole Normale Classico-Ménagère de St-Pascal.—Les normaliennes travaillant au jardin en juin 1920.

sans doute, mais surtout de la pratique, un long et patient entraînement, avec la science comme solide appui, *une éducation intégrale*, comme dit le Congrès de Fribourg qui est, sans contredit, la plus haute autorité en cette matière.

Toute la gent écolière féminine ne peut arriver à ce sommet. Mais, dans les écoles primaires où la majorité des enfants laissent l'école entre douze et quatorze ans, il est sûrement à propos d'inculquer autant que possible des notions rudimentaires d'enseignement ménager, et même d'en tenter quelques pratiques : c'est déjà mettre cette science en honneur dans ces jeunes cerveaux et faire grand bien.

Mais il faut commencer par la tête ; il faut préparer à cette fin nos institutrices tant religieuses que laïques. Et le système à espérer serait celui où l'on verrait toutes les écoles normales de filles doublées d'écoles ménagères.

On répète à satiété qu'une partie seulement des maîtresses diplômées se livrent à l'enseignement, et encore, qu'elles enseignent bien peu d'années avant le mariage (on oublie les Religieuses qui enseignent avec dévouement pendant toute leur vie—et une quarantaine sont déjà sorties de notre école ménagère) ; cela démontre un mal nécessaire auquel on ne peut remédier sans fermer la voie au bien. C'est comme si l'on voulait tuer un homme pour le guérir d'un mal chronique incurable. Voudrait-on tuer une ou les Ecoles Normales ? Qui donnera l'enseignement ménager dans les écoles primaires, ou même dans les couvents ordinaires, si personne n'est préparée ?

Veut-on un enseignement ménager de bas étage, de chaudron, comme on l'a fait en Europe, au début ? Ce qui n'a pas été efficace, comme le remarque l'historien des sciences domestiques, Frank. On était excusable alors. N'ayant pas de maîtresses préparées, on avait cru pouvoir utiliser les maîtresses de maison les plus intelligentes.

Si donc la Province veut voir prospérer de plus en plus l'œuvre éminemment importante de l'enseignement ménager, qu'elle instruise le plus possible en la matière toutes les maîtresses des écoles primaires : c'est la tête et, en toute chose, il faut commencer par la tête.

Du reste, qu'on veuille éloigner du programme classique toutes les matières superflues, comme on tente actuellement de le faire, j'en suis ; l'enseignement ménager n'en aura que meilleure part. Mais vouloir amoindrir considérablement le cours classique des filles au profit de l'enseignement ménager : utopie. C'est aussi difficile d'inculquer l'éducation domestique efficacement à de petites ignorantes que de le faire inculquer par des maîtresses ignorantes.

A preuves : nous avons un *"Cours Spécial"* à la disposition des filles qui ont fait leurs études dans d'autres institutions et qui désirent étudier l'enseignement ménager seulement. Or, tout en tenant compte des aptitudes naturelles de chacune, il est constaté que celles qui n'ont pas fait un bon cours classique,

arrivent difficilement à mériter le diplôme ménager, malgré leur âge avancé et leur application constante. Inférieures en études classiques, inférieures elles demeurent en éducation domestique. Tandis que nos élèves qui, tous les jours depuis les basses classes jusqu'au cours académique, reçoivent des miettes d'enseignement ménager théoriquement et pratiquement, s'identifient, pour ainsi parler, avec cette science, et sont au sortir des classes supérieures, déjà mûres pour diriger une maison d'agriculteur, d'industriel et même de Gouverneur.

C'est ainsi que Madame de Maintenon voulait ses élèves de Saint-Cyr, "prêtes à épouser un prince ou un paysan".

Nos Législateurs entendent louanger ou critiquer l'enseignement ménager. Ces notes, Monsieur le Ministre, aideront leur bonne volonté à uger sagement, comme c'est toujours leur désir.

La visite la plus distinguée que nous ayons eue au cours de l'année est celle de l'éminent Evêque de Sherbrooke, Monseigneur La Rocque, qui nous a consacré trente-six heures de sa vie. Parlant aux élèves, il a dit entre autres belles et excellentes choses : "Je vous félicite de l'avantage qui vous est offert de recevoir votre éducation dans cette École Normale Ménagère, où se parachève admirablement la formation de la jeunesse féminine. Les études ménagères s'ajoutant aux études classiques ont ma sympathie depuis mes premières années de sacerdoce. Il y a cinquante ans, je dus aller demander un regain de santé dans une ville du sud américain. Je m'y intéressai à une maison d'éducation de jeunes filles où, pour donner le goût des études ménagères, je promis un prix aux élèves qui s'adonneraient à l'art culinaire en menant de front les études classiques : ce fut mon premier hommage à l'art ménager. L'orientation de mes idées n'a pas varié. C'est pourquoi je me suis trouvé chez moi dans votre école que j'ai visitée dans toutes ses parties et trouvée admirable. Gare à qui oserait l'attaquer en ma présence! "

En mai dernier, M. Jean Lindemans, directeur de l'Institut Normal Supérieur d'Economie Domestique, en Belgique, député en Amérique pour étudier les meilleures méthodes de perfectionner l'enseignement ménager dans son pays, était à notre école, et disait au personnel de la maison : "Mon pays est d'opinion que le meilleur moyen de réparer les terribles dégâts que nous a causés la guerre, est d'instruire la femme sur ses devoirs d'état, d'en faire une femme d'intérieur. C'est la femme qui fait les bonnes et nombreuses familles, et ce sont ces familles bien éduquées en tous points qui font les sociétés heureuses et vraiment prospères." Puis il ajouta : "Les Etats-Unis, que je viens de visiter, ont des écoles ménagères prospères, brillantes même. Mais on y laisse à chaque jeune fille liberté d'étudier une section seulement de l'enseignement ménager, et, de la sorte, on ne forme pas la femme d'intérieur complète, comme vous la faites ici par votre programme qui embrasse tout ce que doit savoir une bonne maîtresse de maison, et qui est obligatoire pour toutes vos élèves."

Ces compliments, Monsieur le Ministre, s'adresse à vous-même autant qu'à notre institution, puisque vous lui avez toujours accordé votre puissante protection. Nous vous offrons donc nos plus valeureux remerciements pour votre dévouement inlassable à la grande cause de l'éducation domestique.

Nous témoignons aussi notre plus entière gratitude à M. le sous-ministre, J.-Antonio Grenier, à M. le secrétaire, Narcisse Savoie, ainsi qu'à tous vos autres chefs de département, que vous avez évidemment formés à votre ressemblance, puisqu'ils sont tous entièrement dévoués aussi à l'œuvre qui nous est chère.

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur le Ministre,

Votre très respectueux et obéissant serviteur,

ALPH. BEAUDET, *ptre,*

Principal.

Saint-Pascal, le 30 juillet 1920.

L'ECOLE MÉNAGÈRE DE ROBERVAL

A l'honorable Jos.-Ed. Caron,

Ministre de l'Agriculture,

Québec.

Monsieur le Ministre,

Nous avons l'honneur de vous soumettre le rapport annuel de notre école ménagère et de la ferme qui en dépend pour l'année 1919-1920.

Malgré les pluies fréquentes qui ont marqué le printemps de 1919, pluies qui ont rendu les semailles très difficiles, la récolte a été abondante, et le grain et le foin d'une qualité supérieure ; les cultures sarclées, sur notre ferme, pommes de terre, choux de Siam, fèves, (rendement de ces dernières, 22 minots à l'acre) ont bénéficié ainsi que notre potager, de l'humidité du sol.

Quant à la pomme de terre, nous prenons, pour la future récolte, les moyens préventifs pour enrayer les maladies qui menacent ce tubercule. L'agronome du comté, Monsieur Michel Bélanger, veut bien choisir sur notre ferme deux parcelles que nous ensemençons en pommes de terre, pour démontrer les bienfaits des arrosages à la bouillie bordelaise.

Les froids sibériens de l'hiver dernier ont fait bien des brèches dans notre verger, quelques pommetiers ont dû courber la tête sous le souffle glacial des vents du nord. Les résultats obtenus, ces deux dernières années, dans la culture des arbres fruitiers, nous prouvent qu'il sera difficile, pour ne pas dire impossible, d'arriver à rendre cette culture payante sous la zone que nous habitons ; cependant nous persévérons à étudier cette question importante et à donner des soins assidus aux sujets qui nous restent.

Les succès que nous obtenons en apiculture sont des plus encourageants et contribuent à propager cette industrie dans la vallée du lac St-Jean. De vingt-deux ruches, nous avons extrait 4020 lbs de miel. Nos abeilles hivernent en cave ; il est très rare que nous perdions plus d'une ruche pendant leur reclusion.

Nous continuons de maintenir la production de notre troupeau laitier par la sélection et par une nourriture variée et abondante. La race canadienne semble vouloir prendre pied dans notre région.

Nous avons adopté l'usage des bains pour les moutons ; l'expérience que nous en avons faite, nous en démontre l'utilité et le profit.

Notre clapier s'est enrichi de beaux sujets : le lapin "Géant des Flandres"; et "l'Argenté" ; l'élevage de ce dernier surtout dépasse même nos espérances ; il est rustique et prolifique.

Notre poulailler abrite un moyen troupeau de poules rouges, lesquelles nous donnent un rendement fort appréciable sous le rapport de la chair et des œufs. L'incubation naturelle, la seule que nous puissions faire maintenant, (nos incubateurs ayant été brûlés à notre dernier incendie) ne nous donne ce printemps, qu'un médiocre résultat : nous en cherchons la cause.

Les différentes industries agricoles que nous exploitons servent de démonstrations à nos élèves.

Depuis le désastreux incendie de 1919, nous avons dû céder à nos élèves une partie des appartements de la communauté, pour les cours pratiques de l'enseignement ménager ; il est donc facile de comprendre que le résultat, qui est cependant bien satisfaitsant, est dû à l'initiative, au dévouement des maîtresses, et à la grande bonne volonté des élèves, dont le nombre inscrit s'élève à 350 : élèves internes, 141 élèves externes, 209.

Pour continuer cette année, notre apostolat auprès d'une partie de nos élèves externes, nous avons fermé, au public, notre chapelle extérieure; ce local est reconnu insuffisant ; ainsi, jusqu'à ce que la Divine Providence nous vienne en aide pour rebâtir la partie incendiée de notre institution, nous coyons-nous dans l'obligation de congédier 125 à 130 de nos chères enfants; ce que nous regrettons surtout au point de vue de l'instruction religieuse et de l'enseignement ménager, branches toujours hautement appréciées et par les élèves et par les parents.

Pour répondre au désir de la grande majorité des familles, nous devons donner une place à l'enseignement de la musique ; ce qui est d'ailleurs, nous le constatons, un moyen d'attacher la jeune fille au foyer. L'étude de la musique, disait un de nos distingués visiteurs, est le complément de l'enseignement ménager ; non seulement, ajoutait-il, il faut savoir travailler, mais il faut aussi savoir se reposer agréablement et semer le bonheur autour de soi.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, avec nos sincères remerciements, le profond respect avec lequel nous sommes,

Vos très humbles,

LES URSULINES DE ROBERVAL.

Roberval, 16 juin 1920.

L'ÉCOLE MÉNAGÈRE DE SUTTON

A l'honorable J.-Ed. Caron,
Ministre de l'Agriculture,
Québec.

Monsieur le Ministre,

Nous avons l'honneur de vous soumettre le rapport annuel de notre maison pour l'année 1919-20.

Cinquante-sept pensionnaires et cinquante-cinq externes ont été inscrites au cours de l'année. Toutes ont marqué un grand intérêt au cours ménager et ont le grand désir de mettre en pratique dans leur foyer les différentes leçons qu'elles ont reçues.

Au tissage, à la couture, à la cuisine, à la culture du jardin, au rucher, toutes nos élèves se sont prêtées de bonne grâce dans l'espoir d'utiliser le tout dans l'avenir. Ces différentes leçons ont eu leur application selon le programme, toutes les semaines, par nos élèves de 4e, 5e et 6e année, à part la mise en pratique de toutes ces choses à peu près tous les jours, sans négliger aucunement les matières classiques.

En septembre dernier, à l'exposition de Québec, treize prix ont été décernés aux travaux de nos élèves: "tapis, tricots, couvre-pieds, confection à neuf de linge usagé, chapeaux de paille, etc."

Notre petite ferme a été ensemencée et nous a donné 60 minots d'avoine, 16 minots d'orge, 17 minots de fèves, 126 minots de patates.

Notre poulailler, notre bergerie et notre porcherie nous ont aussi donné satisfaction.

Nos élèves s'intéressent aussi aux soins de la laiterie, à la fabrication du beurre.

Sur huit ruches que nous avons mis en hivernement, cinq sont restées vaillantes et fortes. Nos apiculteurs voisins nous félicitent du résultat, car ils ont perdu la plupart de leurs ruches.

Veuillez agréer de nouveau notre merci le plus reconnaissant pour les utiles renseignements que nous apportent les brochures que vous avez la bonté de nous adresser au cours de l'année ; merci pour toutes les preuves de dévouement données à nos œuvres. L'avenir saura reconnaître les bienfaits des leçons pratiques d'économie, d'éducation domestique dont vous êtes, Monsieur le Ministre, le bienveillant promoteur.

Daignez, encore une fois, agréer l'hommage respectueux de votre humble servante,

Sœur Marie St-Nazaire,
Directrice.

Sutton, 22 juillet 1920.

L'INSPECTEUR DES ÉCOLES MÉNAGÈRES

A l'honorable J.-Ed. Caron,

Ministre de l'Agriculture,

Québec.

Monsieur le Ministre,

Dans le rapport que j'ai l'honneur de vous mettre aujourd'hui sous les yeux et dans lequel vous êtes en droit de trouver les bonnes et les mauvaises nouvelles qui concernent l'œuvre importante des écoles ménagères, que vous patronnez toujours de façon si généréuse et si encourageante, je me propose de faire entrer seulement les statistiques nécessaires et les quelques détails propres à l'année qui vient de se clore.

On trouverait peut-être fastidieux que je vinsse répéter, encore cette année, des choses dont mes rapports précédents sont déjà farcis. Ce serait, il me semble, abuser de la patience du lecteur averti, que de lui détailler à nouveau l'organisation d'une école ménagère ; que de chercher à le convaincre du dévouement et du savoir-faire des dames religieuses, de l'application et de l'entrain qu'apportent les élèves à l'étude des sciences domestiques ; que de lui redire, enfin, le bien immense qui découle de l'enseignement ménager dans nos couvents de la province de Québec. Sur tous ces points et quelques autres encore, on trouvera les détails voulus dans le compte-rendu de l'année 1918-19.

Et je poursuis en mentionnant que quatre nouvelles écoles ménagères ont été ouvertes depuis l'envoi du dernier rapport. On les trouve aux endroits suivants : Couvent de Lauzon, dirigé par les R.R. S.S. de Jésus-Marie ; Couvent d'Asbestos, dirigé par les R.R. Dames de la Congrégation ; couvent de Warwick, dirigé par les R. R. S. S. de l'Assomption et l'Orphelinat de la Providence, Montréal-Est, dirigé par les R.R. S.S. de la Providence.

Le nombre total des écoles ménagères officielles, c'est-à-dire, subventionnées par votre département, est donc aujourd'hui de soixante.

Pour rendre justice à toutes les personnes qui s'intéressent si cordialement à cette œuvre fondamentale de l'éducation féminine bien entendue, il faut dire absolument que le résultat général obtenu n'est rien moins que très beau. Et l'on en trouve la preuve non seulement dans l'étalage ordinairement très considérable que fait chaque maison de ses exhibits, à la fin de l'année scolaire, mais aussi et surtout dans l'assainissement bien authentique de la mentalité des élèves et dans les témoignages spontanés que plusieurs d'entre elles nous apportent avec reconnaissance. "C'est aujourd'hui, me disaient récemment deux anciennes, que nous apprécions le grand bienfait de l'enseignement ménager durant notre cours d'études. Obligées de tenir seules la maison, vû notre con-

dition d'orphelines, nous nous acquittons convenablement de notre tâche, nous nous rendons compte que c'est l'école ménagère qui nous a donné ce que nous avons et que, sans elle, nous serions dans un grand embarras. Combien plus précieux encore serait pour nous le résultat, si l'économie domestique occupait une place officielle dans le programme ordinaire du couvent et si l'on y consacrait un temps plus considérable encore ! "

Cet aveu provoquera-t-il quelque part de la surprise ? Pourquoi n'y pas voir tout de suite l'expression d'aise et de bonheur que ressent la femme lorsqu'elle se plombe dans le vrai rôle pour lequel elle est créée ?

Bien des fois déjà on a dit que le programme ménager des couvents est très élaboré et que, pour le suivre, les élèves n'ont pas d'autre temps que celui de leurs légitimes récréations. Bien des fois également on a dit que les élèves, qui au prix de sacrifices intenses, se conforment à ce programme officiel, ne sont jamais officiellement examiées sur les matières qu'il comporte, comme elles le sont sur les autres matières du cours à brevets d'enseignement. Bien des fois, enfin, on a dit, qu'un grand nombre de parents, étaient encore réfractaires ou hostiles à l'enseignement des sciences domestiques et paraissaient attacher plus de valeur aux connaissances superficielles du piano qu'à celles plus solides de la cuisine, de l'économie, du ménage, de la couture, etc., exercent sur leurs enfants une pernicieuse influence et les préjugent, par leurs dires et leurs actes, contre les travaux pratiques de la vie ordinaire.

Sous des circonstances si peu favorables, tellement peu favorables qu'on devrait déclarer l'enseignement ménager en fausse posture dans les maisons qui semblent le plus naturellement faites pour l'enseigner, il ne faudrait donc pas être surpris d'entendre dire ceci : les élèves s'arc-boutent, l'enseignement ménager languit, on ne touche aucun résultat qui vaille ?

Mais, certes, on n'en est pas à déplorer un fiasco de ce genre. Il faut ramer contre le courant ? On rame contre le courant. Et, à qui revient le mérite de triompher des obstacles ? Aux bonnes religieuses, évidemment, qui dans l'œuvre éducationnelle des enfants qui leur sont confiées, déploient un dévouement vraiment héroïque et aux élèves elles-mêmes qui savent vite apprécier les avantages qui leur sont offerts.

Mais ces généreuses femmes, que sont nos religieuses, ont besoin d'encouragement dans la poursuite de leur tâche laborieuse et les milliers d'élèves qu'elles dirigent et dont elle veulent faire des femmes de valeur, ont besoin de stimulants qui les empêchent de fléchir. Aux unes et aux autres, en ma qualité d'inspecteur des écoles ménagères, je donne ce que je peux. Je tâche de remplir le moins automatiquement possible la mission qu'on m'a confiée. Comme citoyen loyal, je n'oublie pas que la famille bien organisée et bien conduite est le fondement de la société et j'expose, à cette élite féminine qui pousse, les devoirs domestiques qui lui incombent ; comme prêtre, je rappelle et recommande les desseins de la Sagesse divine plutôt que ceux de certains hommes aveugles ou trop galants,

sur la femme chrétienne et forte qu'attend le foyer. Je rappelle, enfin, à ces quelques milliers de jeunes filles auxquelles, de par la province, j'ai l'occasion de m'adresser, que les principes de l'éducation féminine exposés avec tant de sagesse par Salomon, Fénélon, Dupauloup, Tissier, pour ne citer que ceux-là, ne sont pas bâtis pour les femmes de la lune, mais bien pour elles-mêmes.

CERTIFICAT D'ÉTUDES MÉNAGÈRES

Au cours de cette année, un moyen d'émulation, très efficace, dit-on, a été imaginé et mis en œuvre. Il consiste en un parchemin d'environ 9½ x 12 pcs de dimension, imprimé en trois ou quatre couleurs assez voyantes et portant des sentences appropriées qui rappellent bien à la jeune ménagère les nobles devoirs dont elle fait l'apprentissage. Les dames Religieuses en sont les dépositaires et ne le décernent qu'à bon escient. Les seules élèves qui ont suivi le cours ménager théoriquement et pratiquement peuvent l'obtenir après un examen au moins satisfaisant, sur les principales matières du cours. Cent points sont alloués, dont cinquante pour la théorie et autant pour la pratique. On attache cependant plus d'importance à la pratique qu'à la théorie. L'inspecteur prépare les questions sur le plus grand nombre de matières et ces questions sont les mêmes pour toutes les aspirantes. Chaque couvent donne en outre des questions sur deux matières. Cet examen comporte les deux degrés : supérieur et élémentaire. La correction des épreuves se fait par les maîtresses et le résultat est ensuite remis à l'inspecteur qui en fait l'enregistrement.

On a donc fait cette année le coup d'essai, avec des questions sur les matières suivantes : psychologie, hygiène, blanchissage du linge, art culinaire, tricotage, filage, tissage, tenue de la maison, coupe et couture, aviculture et horticulture. Trente-cinq écoles ménagères ont pu lancer leurs élèves à l'assaut du "Certificat d'études ménagères", qui est tombé aux mains d'environ trois cent dix d'entre elles. Le groupe du cours supérieur était de 175 ; celui du groupe élémentaire, de 135. Il est consolant de voir l'entrain qu'on a déployé dans cette campagne d'un nouveau genre et les beaux succès qu'ont remportés nos vaillantes élèves. Aux aveugles qui persistent à dire qu'on ne fait que de la fanfreluche dans les couvents et aux ennemis de toutes nuances de l'enseignement ménager, elles pourront dorénavant répondre en levant triomphalement leur trophée : Regardez ! voyez ! comprenez !

Avant de clore le présent rapport, je dois faire mention, à l'honneur du couvent et de la population féminine de la belle paroisse de L'Islet, des fructueux cours ménagers qui y ont été donnés en juillet 1919. Oubliant les fatigues de l'année scolaire à peine terminée, les Dames du Bon-Pasteur se sont mises, dans les salles mêmes de leur couvent et durant cinq longues journées, à la disposition des dames et demoiselles de la paroisse susdite et des environ et ont traité, en présence d'un auditoir nombreux et attentif, les questions les plus importantes

de l'économie domestique. Le vénérable Monsieur Dionne, curé de la paroisse, qui ne manque jamais de favoriser de toutes ses forces les œuvres humanitaires, a dignement patronné ces belles leçons et a remercié, comme il convenait, toutes les personnes qui s'y étaient dévouées.

Je termine en vous réitérant, monsieur le ministre, mes hommages respectueux et l'expression de mon meilleur dévouement.

OL. MARTIN,
Inspecteur des Ecoles Ménagères.

Saint-Denis, Kam., 20 juillet 1920.

***

LISTE DES ÉCOLES MÉNAGÈRES POUR L'ANNÉE 1919-20

LOCALITÉS	DIRECTRICES	FONDATION	COMTÉS	ÉLÈVES
Roberval	S.S. Ursulines, (1882)	1897	Lac-St-Jean	335
Montréal	Mlle Jeanne Anctil	1904	Rue Platt	259
St-Pascal	S.S. de la Congrégation	1905	Kamouraska	280
Neuville	SS. de la Congrégation	1910	Portneuf	90
Trois-Pistoles	S.S. de Jésus-Marie	"	Témiscouata	215
Ste-Marie	S.S. de la Congrégation	"	Beauce	185
Victoriaville	S.S. de la Congrégation	"	Arthabaska	405
St-Frs-du-Lac	S.S. Grises d'Ottawa	"	Yamaska	101
Mont-Joli	S.S. du Saint-Rosaire	"	Rimouski	209
Chicoutimi	S.S. Augustines	1911	Hôtel-Dieu St-Vallier	118
Stanstead	S.S. Ursulines	"	Stanstead	205
Sutton	S.S. de la Présentation	"	Brôme	93
Acton-Vale	S.S. de la Présentation	"	Bagot	142
Rivière-du-Loup	S.S. du Bon-Pasteur	"	Témiscouata	175
Monte-Bello	S.S. Grises d'Ottawa	"	Labelle	135
Québec	S.S. de St-Jos.-de-St-Vallier	"	Acad. N.-D.-du-Chemin	240
Québec	S.S. du Bon-Pasteur	"	Acad. St-Louis	175
Saint-Gervais	S.S. de Jésus-Marie	1912	Bellechasse	97
Ste-Anne-de-Bellevue	McDonald	1907	Jacques-Cartier	.....
St-Pierre	S.S. du Bon-Pasteur	1912	Montmagny	40
L'Islet	S.S. du Bon-Pasteur	"	L'Islet	100
Ste-Croix	S.S. de la Congrégation	"	Lotbinière	115
Ville-Marie	S.S. Grises d'Ottawa	"	Témiscamingue	102
Marieville	S.S. de la Présentation	"	Rouville	150
Bonaventure	S.S. du Saint-Rosaire	"	Bonaventure	40
St-Isidore	S.S. du Bon-Pasteur	"	Dorchester	75
St-Georges	S.S. du Bon-Pasteur	"	Beauce	210
St-Louis	S.S. du Bon-Pasteur	"	Lotbinière	82
Matane	S.S. du Bon-Pasteur	"	Matane	193
Buckingham	S.S. Grises d'Ottawa	"	Labelle	389
Grande-Rivière	S.S. du Bon-Pasteur	"	Gaspé	62
Hâvre-aux-Maisons	S.S. de la Congrégation	"	Isles-de-la-Madeleine	.....
Drummondville	S.S. de la Présentation	"	Drummond	225
Roxton-Falls	S.S. de la Présentation	"	Shefford	124
St-Laurent, I.-O	S.S. du Bon-Pasteur	1913	Montmorency	60
St-Alexis-de-Matap	S.S. du Saint-Rosaire	"	Bonaventure	40
Champlain	S.S. du Bon-Pasteur	1914	Champlain	118

LOCALITÉS	DIRECTRICES	FONDATION	COMTÉS	ÉLÈVES
Ste-Anne-des-Monts	S.S. du Saint-Rosaire	1914	Gaspé	59
Ste-Thérèse	S.S. de la Congrégation	"	Terrebonne	200
St-Benoît	S.S. Grises de Montréal	"	Deux-Montagnes	90
St-François	S.S. de la Congrégation	"	Montmagny	150
St-Aimé	S.S. de la Présentation	"	Richelieu	83
Shawville		"	Pontiac	
Papineauville	Filles (S.S.) de la Sagesse	"	Labelle	92
Pointe-du-Lac	S.S. Grises d'Ottawa	1915	St-Maurice	67
Ste-Ursule	S.S. de la Providence	1916	Maskinongé	198
Ste-Thècle	Filles-de-Jésus	"	Champlain	90
St-Sylvestre	S.S. du Bon-Pasteur	"	Lotbinière	120
Nominingue	S.S. de Ste-Croix	"	Labelle	74
Farnham	S.S. de la Présentation	"	Missisquoi	258
Loretteville	S.S. de St-Ls-de-France	"	Québec	125
St-Damien	S.S. de N.-D.-du-P.-Secours	1917	Bellechasse	70
Bécancourt	S.S. de L'Assomption	"	Nicolet	74
St-Romuald	S.S. de la Congrégation	1918	Lévis	100
Acad. de Stanstead		1919	Stanstead	
Ste-Martine	S.S. des Sts-Noms-de-J. et de M.	"	Châteauguay	150
Lauzon	S.S. de Jésus-Marie	"	Lévis	179
Asbestos	S.S. de la Congrégation	"	Richmond	200
Warwick	S.S. de l'Assomption	"	Arthabaska	98
Orph. de la Provid.	S.S. de la Providence	20	Montréal-Est	108

LISTE DES COMTÉS QUI POSSÈDENT UNE OU PLUSIEURS ÉCOLES MÉNAGÈRES

Lac-St-Jean	1	Québec (cité)	2
Kamouraska	1	Québec (comté)	1
Portneuf	1	Dorchester	1
Témiscouata	2	Drummond	1
Beauce	2	Matane	2
Arthabaska	2	Gaspé	2
Chicoutimi	1	Iles-de-la-Madeleine	1
Yamaska	1	Shefford	1
Stanstead	2	Montmorency	1
Montréal (cité)	1	Champlain	2
Brome	1	Terrebonne	1
Bagot	1	Deux-Montagnes	1
Labelle	4	Pontiac	1
Bellechasse	2	Richelieu	1
Jacques-Cartier	1	St-Maurice	1
Montmagny	2	Maskinongé	1
L'Islet	1	Missisquoi	1
Lotbinière	3	Nicolet	1
Témiscamingue	1	Lévis	2
Rouville	1	Châteauguay (7 juin, 1919.)	1
Bonaventure	2	Richmond	1
		Montréal-Est	1
			60

LE LABORATOIRE OFFICIEL PROVINCIAL

A l'honorable Jos.-Ed. Caron
Ministre de l'Agriculture
Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport annuel du Laboratoire Officiel Provincial pour l'exercice finissant le 30 juin 1920.

Afin que ce rapport ne soit pas trop volumineux, je me suis borné à y consigner les résultats de nos travaux les plus particulièrement intéressants et de ceux qui possèdent une valeur documentaire considérable. Un grand nombre des analyses effectuées n'ont d'intérêt que pour l'expéditeur de l'échantillon et le but que nous nous proposions en les faisant a été atteint par le rapport que nous avons fait, en temps opportun, au principal intéressé.

ÉCHANTILLONS RECUS POUR ANALYSE

Durant le dernier exercice 248 échantillons—soit 19 de plus que l'année précédente—nous furent expédiés. Ils peuvent être répartis dans les catégories suivantes :

Buerre et fromage	27	Produits alimentaires	9
Crème	53	Terre	28
Lait	41	Betteraves à sucre	31
Présure	2	Eau	11
Engrais et amendements	25	Divers	16
Produits de l'érable	5		
		Total	248

Lorsque l'on songe que l'analyse de ces 248 échantillons a nécessité au-delà de 2000 dosages, quelques-uns très longs, on se fait une idée de la somme de travail qui a été accompli au laboratoire durant les douze mois qui viennent de s'écouler.

PRODUITS LAITIERS, LAIT, CRÈME, BEURRE, FROMAGE, ETC.

Nous omettrons la publication des résultats analytiques des produits laitiers examinés dans nos laboratoires cette année, parce que nous considérons qu'ils n'ont qu'un intérêt secondaire pour la généralité des lecteurs de ce rapport.

La tendance manifestée par certains fabricants d'augmenter leur rendement en laissant dans le beurre une proportion d'eau aussi rapprochée que possible de la limite légale (16%) est responsable pour l'envoi au laboratoire d'un grand nombre d'échantillons de beurre. L'analyse a démontré que dans bon nombre de cas la limite légale a été dépassée et que le fabricant s'est ainsi rendu passible d'amende. Il est facile, pourtant, pour un fabricant intelligent de contrôler l'humidité de son beurre. Il lui suffit de se procurer une balance spéciale et de doser l'humidité de chaque barattée au moment du malaxage. L'opération n'est pas difficile et tout fabricant intelligent peut apprendre à faire ce dosage en très peu de temps. Par ce moyen, il peut se rendre compte, en quelques minutes, de la teneur de son beurre en eau et s'éviter le désagrément de livrer au commerce un produit condamnable. Il est donc à souhaiter que les fabricants de beurre prennent les moyens d'éviter de mettre sur le marché un produit contenant trop d'eau en se qualifiant pour faire ces dosages d'humidité.

ENGRAIS CHIMIQUES

Chaque année, nous recevons des cultivateurs un certain nombre d'engrais chimiques, avec prière d'en faire l'analyse et de déterminer leur valeur pour différentes récoltes spécifiées dans la demande. Lorsque la formule de composition garantie nous est fournie, il arrive très souvent que nous pouvons donner à notre correspondant les renseignements qu'il demande sans procéder à une analyse. D'ordinaire, les engrais chimiques vendus ne s'éloignent pas sensiblement de la garantie fournie par le vendeur ; il est arrivé toutefois que nous ayons découvert des cas de fraude assez considérable.

Nous consignons dans le tableau ci-dessous les résultats analytiques d'un certain nombre des échantillons qui nous ont été soumis :

No du laboratoire	Provenance	Carbonate de calcium	Azote	Acide phosphorique		Potasse
				Total	Assimilable	
		%	%	%	%	%
1024	O.B., St-Paul, Joliette	34.34	.....	7.45	.....	.....
1037	J.E.P., St-Côme, Linière, Beauce	.....	.....	6.17	.....	1.43
1044	A.P. Berthierville, Berthier	.....	1.63	8.84	7.42	2.86
1045	A. F., Berthierville, Berthier	.....	1.77	9.12	8.54	3.19
1064	J.B.D.L., Montréal	16.73	.42	.16	.....	8.16
1065	J.Q., St-Prosper, Dorchester	35.24	.....	8.96	8.96	.....
2003	J.G., Notre-Dame-du-Lac, Témiscouata	.....	1.28	7.74	7.13	1.08
2077	S.A.D., St-Michel, Bellechasse	.....	.04	12.19	4.41	.....

Echantillon No 1024.—La garantie qui accompagnait cet échantillon d'engrais indiquait que ce produit devait contenir 7% d'acide phosphorique et 30% de carbonate de chaux. L'analyse démontre que le produit livré au commerce est en réalité plus riche que l'indique la garantie fournie. Notre correspondant se plaignait, cependant, du prix auquel se vendait cet engrais. Après comparaison avec les prix courants des engrais phosphatés, nous en sommes venus à la conclusion que le prix demandé n'était pas exorbitant. L'entête de la garantie fournie indiquait que cet engrais est bon surtout pour le foin et le grain. Ces entêtes-réclames ne sont pas, la plupart du temps, justifiées par la composition du produit. L'analyse démontre que dans ce cas-ci ce n'est rien autre chose qu'un mélange de superphosphate et de pierre à chaux moulue. Or, le superphosphate est un bon engrais pour le grain, sur les terrains qui manquent d'acide phosphorique, mais sur les terres suffisamment pourvues de cet élément il peut fort bien arriver qu'il soit employé en pure perte. Le cultivateur ne doit donc pas se fier à l'étiquette fournie par le vendeur, mais bien plutôt étudier la composition du produit qu'il achète et les besoins de sa terre.

Echantillon No 1037.—Le correspondant qui nous a soumis cet échantillon, en même temps que deux autres, nous demandait d'en déterminer la valeur comme engrais à patates. L'analyse démontre que cet engrais contient une proportion notable des éléments essentiels de fertilité: acide phosphorique, et potasse. La proportion de potasse, toutefois, s'y trouve plutôt faible pour un engrais à patates. Le vendeur n'a pas trompé son client en lui disant que ce produit chimique pourrait avantageusement servir à engraisser le champ qu'il avait l'intention de semer en pommes de terre, mais il ne semble pas avoir été aussi honnête en lui vendant deux autres sortes de supposés engrais chimiques dont l'un était intitulé "Engrais à jardin" et l'autre "un bon engrais pour toutes les récoltes". L'analyse que nous avons faite de ces deux derniers échantillons nous a démontré qu'ils n'étaient rien autre chose que de la pierre à chaux moulue et, par conséquent, uniquement des amendements. Nous donnons la composition de ces deux échantillons dans le tableau où nous consignons les résultats analytiques de la pierre à chaux moulue.

Echantillons Nos 1044 et 1045.—Ces deux échantillons nous ont été fournis par des planteurs de tabac. Leur but en en faisant faire l'analyse était non seulement de savoir leur composition sous le rapport des éléments essentiels de fertilité, mais aussi de connaître leur teneur en chlore. En leur qualité de planteurs de tabac intelligents, ils savaient que la présence d'une quantité considérable de chlore dans un engrais a pour effet de rendre le tabac, récolté sur les terrains ainsi engraissés, relativement incombustible. L'analyse a démontré que ces deux échantillons étaient riches en éléments essentiels de fertilité.

L'échantillon No 1044 contenait 1% de chlore et l'échantillon No 1045 en contenait 3.80%. Ces deux engrais sont, par conséquent, condamnables comme engrais à tabac et nous avons du recommander à nos correspondants d'éviter de les employer pour cette culture.

Echantillon No 1064.—Cet échantillon nous a été soumis par M. J. B. D. Légaré, courtier de Montréal, qui nous dit l'avoir pris dans un marais. Cette substance ayant été essayée comme engrais sur le sol a donné des résultats merveilleux, d'après lui. L'analyse que nous en avons faite démontre que c'est un engrais très riche en potasse. La présence d'au-delà de 16% de carbonate de chaux lui donne aussi une valeur toute spéciale comme engrais alcalin propre à corriger l'acidité des sols. Mais c'est sa teneur en potasse qui est surtout remarquable pour un engrais naturel. A cette époque où la potasse se vend à un prix presque exorbitant, un gisement de ce genre mérite certainement d'être signalé. Son exploitation ne peut manquer d'être une source de revenu considérable au propriétaire et un bienfait pour les agriculteurs canadiens.

Echantillons Nos 1065 et 2077.—Ces deux échantillons sont des engrais phosphatés relativement riches en acide phosphorique total. Le premier est un superphosphate dont l'acide phosphorique est entièrement utilisable, tandis que le second contient une certaine proportion d'apatite insoluble, de fait seulement un tiers ($^1/_3$) de son acide phosphorique total est assimilable.

L'échantillon No 1065 contient, en outre de l'acide phosphorique, plus de 35% de carbonate de calcium. Ceci lui donne un caractère alcalin et ne peut qu'augmenter sa valeur comme engrais.

Echantillon No 2003.—Cet engrais entre dans la catégorie des engrais complets qui contiennent une certaine proportion de chacun des éléments essentiels de fertilité : azote, acide phosphorique et potasse. C'est un engrais dont l'emploi peut donner d'excellents résultats sur des terres de qualité moyenne qui doivent servir à la culture des céréales.

CYANAMIDE DE CALCIUM

L'engrais chimique le plus intéressant de toute la série de ceux que nous avons analysés est certainement celui qui nous a été fourni par un cultivateur de Houlton, Maine. Nous avons cru devoir en faire l'analyse parce que nous avons été informés que certains marchands l'offraient en vente à nos cultivateurs de la province de Québec. C'est un engrais qui était vendu spécialement pour la culture des pommes de terre. Notre correspondant nous faisait connaître que par son emploi il avait perdu complètement sa récolte de pommes de terre et il nous demandait d'en faire l'analyse pour en déterminer les principes nocifs. L'analyse nous a fourni les résultats suivants :

Humidité	13.12%
Acide phosphorique (P_2o_5) soluble dans l'eau	.58
" " " " " citrate	7.61
" " " utilisable	8.19
" " " insoluble	.92
" " " total	9.11
Potasse (K_2O)	3.91
Azote total	2.96
Azote sous forme de cyanamide et diacyanodiamide	.87
Borax	7.02

Sous le rapport de sa teneur en acide phosphorique, en potasse et en azote, cet engrais est de bonne qualité si nous considérons la difficulté qu'il y a, à cette époque, d'obtedir une quantité de potasse raisonnable dans un engrais composé.

Quoique bon nombre d'experts considèrent que la présence, dans un engrais de cyanamide de calcium, d'une forte proportion de diacyanodiamide peuvent être préjudiciables à la croissance des plantes, le dommage produit ne peut pas être attribué à cette cause. C'est la présence d'un excès de borax qui est responsable pour la perte considérable subie par ce cultivateur.

De nombreuses expériences conduites par le Département de l'Agriculture de Washington ont démontré que les composés d'acide borique, appliqués au sol, sont nocifs à la végétation. Les experts ont démontré qu'une application de plus de deux livres de borax sur une acre de terrain est suffisante pour compromettre la récolte. En face de ces résultats obtenus par expérience directe, le Bureau des Sols de Washington a cru devoir défendre au vendeur d'engrais chimique, la mise sur le marché de tout engrais contenant plus que cinq dixièmes de un pour cent de borax. Si un engrais en contient davantage le marchand est obligé de spécifier la quantité sur l'étiquette, afin que le cultivateur ne s'expose pas à en épandre une quantité qui excèderait deux livres par acre. Dans le cas présent, l'engrais contenait 7% de borax et il n'est pas étonnant, par conséquent, que ceux qui l'ont employé à la dose ordinaire sur les champs où l'on fait la culture de la pomme de terre de façon intensive aient obtenu un résultat désastreux.

AMENDEMENTS CALCAIRES

Au fur et à mesure que l'étude des sols est poussée dans la province de Québec, les cultivateurs se rendent compte de plus en plus du grand nombre de terres cultivées qui manquent de chaux et sont sur le qui-vive pour tout amendement calcaire qu'ils peuvent se procurer à bon marché. Constatant la demande grandissante pour les amendements de ce genre, les maisons faisant le commerce d'engrais offrent en vente diverses marques de chaux broyée et de marne.

MARNE

L'exploitation des gisements de marne ne se fait pas sur une haute échelle, ce sont principalement les cultivateurs qui ayant l'avantage d'avoir de tels gisements à proximité de leur ferme nous ont consultés rel tivement à la valeur des produits qu'ils désiraient employer. La plupart des échantillons de marne reçus n'ont été analysés que sommairement. Deux seulement qui nous paraissaient plutôt riches et qui représentaient des gisements dignes d'être exploités ont été soumis à une analyse complète. Les résultats obtenus sont les suivants:

Nos d'ordre des échantillons	2169	2211
Carbonate de chaux	73.30%	84.85%
Carbonate de magnésie	1.42	1.54
Oxyde de fer et alumine	.40	1.77
Insoluble dans l'acide (argile, etc)	7.74	2.81
Substances non dosées (Mat. organique, etc)	17.14	9.03

La marne est une substance calcaire consistant essentiellement de carbonate de chaux. Elle provient de l'amoncellement de sels calcaires dans les baissières d'où l'eau s'est évaporée graduellement, laissant un dépôt assez considérable. Les lits de marne varient en épaisseur de quelques pouces à plusieurs pieds. Lorsqu'on l'extrait elle forme une pâte grise laquelle en se desséchant acquiert une couleur plus claire et donne une masse friable. Plusieurs de ces dépots sont très riches en chaux. Lorsque séchés il y en a qui accusent une teneur en carbonate de chaux qui atteint même 95% et qui peuvent être utilisés pour la fabrication du ciment. De toutes les sources de chaux naturelle la marne suffisamment riche est celle qui a le plus de valeur au point de vue agricole et qui coûte le moins cher. On peut l'utiliser pour amender plusieurs variétés de sols tels que les terres fortes, les terres sablonneuses et les terres noires. Elle atteint cette fin tout d'abord par son effet favorable sur la condition physique du sol et sur sa texture ; ceci est tout particulièrement vrai pour les terres argileuses dont elle détruit la plasticité en les rendant plus perméables à l'air et à l'eau. En second lieu la marne fournit au sol la chaux sous sa forme la plus acceptable. Une application de marne sur un sol a pour effet non seulement de réduire l'acidité, mais aussi de rendre ce sol convenable à la pullulation des microbes. C'est un précieux agent de vie dans un sol.

Les deux échantillons que nous avons analysés sont très riches en carbonate de chaux. Le premier en contient presque 85% et le second au-delà de 73%.

Tous les cultivateurs qui ont, à proximité de leur ferme, des gisements de marne de cette qualité devraient en reconnaître la valeur et faire usage de cet amendement.

PIERRE A CHAUX MOULUE

Nous avons, à maintes reprises, dans nos rapports précédents, traité à fond la question de l'emploi de la pierre à chaux moulue comme amendement. Les résultats analytiques déjà publiés indiquaient qu'un certain montant de pierre à chaux moulue, de qualité inférieure, était utilisée. Maintenant que la fabrication de cet amendement a été pour ainsi dire industrialisée, nous ne trouvons plus de cette pierre à chaux inférieure sur le marché. Si nous consultons les résultats analytiques contenus dans le tableau ci-joint, nous constatons que pas un seul échantillon contenait moins de 81% de carbonate de calcium. Il y en a même qui en contenaient au-delà de 98%. Dans trois cas seulement, les Nos 968, 1009 et 2180 trouvons-nous une proportion plutôt considérable de carbonate de magnésium. La magnésie, en petite quantité dans une pierre à chaux moulue, ne produit pas de mauvais résultats, mais lorsqu'elle dépasse un certain pourcentage, il vaut mieux s'abstenir de l'employer à cause de l'influence déprimante de ses sels sur la végétation. Deux seulement des échantillons que nous consignons dans le tableau ci-dessous peuvent être considérés comme rejetables, ce sont les Nos 2168 et 2180.

Nous publions des résultats afin de démonter la qua'ité supérieure des pierres à chaux moulues maintenant offertes en vente dans la province de Québec.

No d'ordre	Provenance	Carbonate de Calcium	Carbonate de Magnésium	Oxyde de fer et alumine	Insoluble dans l'acide	Substances non dosées
		%	%	%	%	%
966	P.O., St-Norbert, Arthabaska	98.44	.80	.62	.14	.....
968	A.C., Roberval, Lac-St-Jean	88.26	8.62	.66	2.10	.36
1005	P.St-H., Beauceville, Beauce	96.74	1.77	1.72	.72	.05
1009	J.D., St-Raymond, Portneuf	84.99	2.97	1.03	6.22	4.79
1036	J.E.P., St-Côme-Linière, Beauce (No 1)	98.34	.03	.84	.79	.....
1038	" " " " (No 3)	98.32	.27	.77	.64	.....
2058	M.B., Roberval, Lac-St-Jean	93.18	.....	.46	2.48	3.88
2164	" " " (No 1)	89.85	1.75	.85	7.55	.....
2165	" " " (No 2)	81.37	1.82	.67	14.06	2.08
2166	" " " (No 3)	90.95	1.32	.47	6.52	.74
2167	" " " (No 4)	90.41	1.07	1.02	7.42	.08
2168	" " " (No 5)	82.53	1.99	.87	14.61	.....
2180	A.T.T., Québec	89.24	5.10	.95	1.23	3.48
2202	J.L., St-Joseph-de-Beauce	97.80	.50	.70	1.00	.....
2205	O.N.P., St-Basile, Portneuf	87.00	.....	2.14	10.66	.20

PRODUITS ALIMENTAIRES

Au prix auquel se vendent les produits alimentaires concentrés pour le bétail, il est tout naturel que beaucoup de cultivateurs qui ne s'inquiétaient guère jusqu'ici de leur composition aient songé à consulter le chimiste provincial avant de placer leur commande. Dans plusieurs cas nous nous sommes contentés de faire une analyse sommaire consistant dans la détermination de la matière grasse et de la protéine pour déterminer approximativement la valeur relative des aliments en question. C'est dans quelques cas spéciaux seulement que nous avons cru devoir faire une analyse plutôt complète. Les résultats obtenus sont consignés dans le tableau ci-dessous :

Numéro de l'échantillon	1051	2208	2090	2091	2092
Désignation	Moulée	Criblures	Farine Naturelle	Game Cock Gaudriole Meal	Came Cock Molasses Meal
	%	%	%	%	%
Humidité	9.70	12.52	12.55	9.52	10.92
Matière grasse	3.66	3.23	1.63	2.11	1.45
Protéine	12.04	12.81	12.62	11.90	10.10
Hydrates de carbone	70.03	63.75	78.48	62.44	62.26
Cellulose	2.25	5.15	1.05	9.02	8.92
Cendres	23.2	2.54	.67	5.01	6.35

L'échantillon No 1051 est un mélange d'avoine et d'orge moulues. Sa teneur en matière grasse et en protéine indique que c'est une moulée de bonne qualité au point de vue alimentaire. Sa faible teneur en cellulose semble indiquer qu'une partie de la bale d'avoine a été éliminée, lors de la mouture de ces grains.

L'échantillon No 2208 est à peu près de valeur égale au précédent sous le rapport de la matière grasse et de la protéine, mais sa teneur en cellulose est beaucoup plus considérable, ce qui le rend inférieur au point de vue alimentaire. Rien d'étonnant en cela puisque ce ne sont que des criblures moulues. Dans les criblures il y a toujours plus de matières indigestes que dans les grains entiers.

Les trois autres échantillons proviennent de la même personne et étaient désignés comme suit : No 2090, Farine naturelle ; No 2091 Game Cock Gaudriole Meal ; No 2092 Game Cock Molasses Meal. La farine naturelle est sans contredit l'aliment le plus concentré des trois. Sa teneur en matière grasse et en protéine la place dans la catégorie des bons produits concentrés.

Les deux autres échantillons ont le défaut de contenir une forte proportion de cellulose—matière indigeste qui ne possède que très peu de valeur alimentaire. Sous le rapport de la matière grasse et de la protéine, ils sont de qualité moyenne.

HERBES SALÉES OU FOINS DE GRÈVE

Des cultivateurs du bas du fleuve ayant constaté la cherté du foin ont voulu se rendre compte de la valeur du foin de grève pour l'alimentation du bétail. Ils nous en ont fait parvenir trois échantillons que nous avons analysés et dont les résultats sont contenus dans le tableau ci-dessous :

No de l'échantillon	Provenance	Humidité	Protéine	Matière grasse	Hydrates de carbone	Cellulose	Cendres
		%	%	%	%	%	%
2079	G.B., Montmagny.....	11.02	9.16	3.40	48.35	17.26	10.81
2095	N.P., Ste-Anne-de-la-Pocatière....	7.53	5.86	43.77	52.94	20.11	9.79
2096	A.B., Ste-Anne-de-la-Pocatière....	7.42	9.30	2.64	49.31	20.18	11.15

Nous ne pouvons pas espérer trouver dans ces produits alimentaires une proportion aussi considérable de protéine que dans les produits concentrés. Ces foins de grève sont des fourrages à gros volume. La quantité de protéine toutefois, est suffisamment élevée et nous pourrions en dire autant de la proportion de matière grasse, pour nous permettre de déclarer que ce foin de grève possède une valeur alimentaire très considérable. Coupé au degré voulu de maturité et séché convenablement, ce foin de grève fournira aux animaux un aliment sain. Nous pouvons dire que dans deux des cas, la richesse de ce produit alimentaire est supérieure à celle du foin de mil ordinaire.

PRODUITS DE L'ÉRABLE

Nous nous permettrons de consigner dans ce rapport, à titre documentaire seulement, les résultats analytiques de 3 échantillons de sucre d'érable que nous avons reçus. Les deux premiers échantillons, les Nos 2206 et 2209 furent trouvés purs, mais le troisième fut déclaré falsifié.

Numéro d'ordre de l'échantillon	2206	2209	2210
	%	%	%
Humidité	8.30	6.82	5.03
Cendres totales	1.34	1.09	.92
Cendres insolubles	.74	.52	.57
Indice d'acide malique	.51	.67	.57
Précipité de sous-acétate de plomb	5.74	5.65	Nil

TERRES ARABLES

Certains cultivateurs semblent encore convaincus qu'ils suffit de faire parvenir un échantillon de leur sol au chimiste pour que celui-ci, après analyse, soit en mesure de leur indiquer les causes du faible rendement qu'ils en obtiennent. Ils oublient probablement que le sol étant l'habitation des plantes, il faut que ces dernières, pour s'y développer normalement, y trouvent non seulement une table approvisionnée de tous les aliments dont elles ont besoin, mais qu'elles y soient à l'aise. Que leur servira d'avoir des aliments en abondance—si elles sont privées d'air, de soleil, de chaleur et d'eau. La plante se nourrit par ses racines et par ses feuilles. Par ses racines, elle tire du sol les éléments minéraux qui entrent dans la composition de ses tissus—acide phosphorique, potasse, chaux, magnésie, etc—et aussi quelques éléments organiques. Par ses feuilles, elle s'approvisionne de carbone dans l'atmosphère qui l'entoure. Son mécanisme d'élaboration des tissus est mis en opération par la force dynamique du soleil, avec l'aide de l'eau qui dissout les éléments minéraux et facilite leur transport dans les tiges. Pour que la plante exerce parfaitement ses fonctions, il faut non seulement qu'elle trouve dans son habitation une abondance d'aliments convenables dans les proportions requises, mais qu'elle soit confortable et aucunement gênée. Une terre riche en éléments essentiels de fertilité peut être considérée par le chimiste très fertile et cependant ne donner qu'une récolte médiocre, si elle ne possède pas les autres qualités nécessaires au bien-être des plantes. De là la nécessité pour le cultivateur de faire accompagner l'échantillon qu'il envoie au laboratoire de tous les détails, en sa possession, concernant l'état physique de ce sol ; l'épaisseur de la couche arable, le traitement antérieur auquel cette terre a été soumise, façons culturales, applications d'engrais, etc; la nature, la qualité et l'aspect des récoltes précédentes, le degré d'égouttement, etc., etc. Tous ces renseignements sont nécessaires au chimiste si l'on veut qu'il puisse donner une opinion motivée sur l'état de productivité de ce sol et indiquer les remèdes à appliquer. La terre la plus riche, mal drainée, mal labourée et mal hersée ne donnera que des rendements peu encourageants. Il faut, il est vrai, de l'humidité dans le sol pour dissoudre la nourriture des plantes et permettre à celles-ci

de l'absorber, mais une abondance d'eau stagnante résultant d'un égouttement défectueux rendra inactifs les éléments nutritifs et produira l'asphyxie des plantes. Il ne faut pas l'oublier, les plantes respirent par leurs racines. Une terre riche non ameublie par un labour convenable ne produira qu'une piètre récolte. Les plantes puisent leur nourriture minérale dans le sol par leurs racines, et si ces racines ne peuvent pénétrer la couche arable, à cause du manque d'ameublissement, elles ne remplissent par leurs fonctions et la plante en souffre.

Il est donc évident, pour se prononcer sur l'état de production d'une terre, que le chimiste ne doit pas seulement se baser sur les quantités d'éléments nutritifs qu'il trouve dans le sol par l'analyse, mais ausi sur les renseignements concernant la culture faite par ceux qui l'exploitent. C'est pour cette raison que nous faisons parvenir à ceux qui nous soumettent un échantillon de terre un questionnaire que nous recommandons de remplir avec soin.

Durant le cours de l'année qui vient de s'écouler, nous avons fait de très nombreuses analyses de terre. Dans le tableau ci-dessous, nous avons consigné les résultats analytiques obtenus de l'analyse d'échantillons isolés provenant de différents endroits :

TERRES ARABLES.—(Résultats analytiques)

No. de l'échantillon.	PROVENANCE	Humidité	Mat. org. et Volatiles	Insoluble dans l'acide	Oxyde de fer et Alumine	Chaux (CaO)	Magnésie (MgO)	Silice soluble	Acide phosphorique (P2O5)	Potasse (K2O)	Azote (N2)	RÉACTION
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
884	A. L., St-Frs-Xavier, Brompton	1.03	4.47	87.45	5.61	.25	.52	.34	.07	.19	.13	Acide.
885	do do do	8.86	23.97	33.30	30.94	.11	.48	.49	.70	.18	.57	Fortement acide.
917	J. M. B., Roberval, Lac St-Jean	10.63	76.65	8.17	.96	2.49	.17	.06	.09	.04	1.15	Très acide.
957	J. F., Ste-Marie, Beauce	1.72	10.41	77.84	7.46	.55	.61	.16	.11	.16	.34	Acide.
965	G., Rockburn, Huntingdon	4.10	20.81	68.37	2.64	2.23	.35	.09	.15	.08	.64	Acide.
967	H. V., Sweetburg	1.65	7.80	79.67	8.70	.29	1.12	.11	.18	.13	.25	Acide.
1003	D. T., St-Damase, Matane	2.36	7.87	78.12	10.51	.02	.35	.39	.12	.16	.15	Fort, acide.
1004	D. T., St-Damase, Matane	5.66	29.94	53.70	7.51	1.01	.83	.12	.18	.14	.81	Neutre.
1046	E. L., St-Michel, Beauport	2.85	10.62	75.42	9.80	.40	.21	.12	.15	.06	.27	Neutre.
1047	do do	5.41	19.52	65.40	5.64	1.65	.71	.20	.36	.23	.65	Neutre.
1048	do do	2.11	7.23	81.78	6.98	.45	.54	.13	.08	.33	.28	T. lég. alcaline.
2086	O. S., Plessisville, Mégantic	1.84	7.45	83.41	5.95	.27	.37	.18	.19	.13	.32	T. lég. acide.
2149	O. M., Rimouski	2.58	14.36	66.72	9.74	1.94	1.30	.09	.14	.27	.40	Légèrement alcaline.
2160	A. M., Neuville, Portneuf	2.85	7.30	79.13	9.30	.27	.48	.09	.13	.50	.37	Fortement acide.
2162	do do	1.75	5.29	86.71	5.73	.37	.44	.02	.11	.17	.27	Acide.
2172	A. L., Québec	2.56	7.94	75.07	10.80	.86	1.12	.22	.19	.46	.28	Acide.
2176	A. L., Bromptonville	1.07	3.83	89.35	4.74	.09	.38	.33	.05	.10	.13	Fortement acide.
2177	do do	3.05	11.93	73.28	9.83	.09	.74	.14	.09	.09	.21	Fortement acide.
2194	A. G., Ste-Anne-de-la-Pocatière	2.54	9.35	76.30	9.41	.56	.89	.10	.19	.47	.28	Acide.
2195	do do do	3.29	11.09	71.05	12.60	.38	.97	.10	.16	.45	.25	Acide.
2196	J. L., St-Albert-de-Warwick	3.42	7.16	81.89	6.92	.08	.34	.09	.11	.09	.16	Acide.
2161	A. M., Neuville, Portneuf	2.84	7.32	78.99	9.38	.32	.70	.05	.20	.42	.37	Fortement acide.

Ce qui frappe surtout lorsque nous considérons les résultats de ces analyses, c'est que la plupart de ces sols sont acides, en effet 77% des échantillons dont les résultats sont consigés au tableau ci-dessus accusent une acidité considérable. Ceci démontre la généralité du besoin de chaux sur les terres cultivées de la province de Québec. Si nous jetons un coup d'œil sur la colonne indiquant le montant de chaux contenu dans ces terres, nous trouvons que dans 14 sur 22 échantillons, la proportion de calcaire n'est pas suffisante pour l'alimentation des plantes. Sous le rapoprt de la quantité d'acide phosphorique, nous en avons trouvées 7 qui sont d'une grande pauvreté. Les autres peuvent être classés dans la catégorie des sols de qualité moyenne. Ainsi 50% de ces sols furent trouvés excessivement pauvres en potasse. Pour ce qui est de l'autre élément essentiel de fertilité, l'azote, tous peuvent être considérés comme d'assez bonne qualité. Nous nous dispenserons de discuter les résultats analytiques de chacun de ces échantillons. Nous avons déjà fait rapport aux cultivateurs eux-mêmes et nous leur avons indiqué les moyens de corriger chaque défaut que nous avons signalé.

SOLS DE LA PÉPINIÈRE DE DESCHAMBAULT

A la demande de M. J.-H. Lavoie, chef du Service de l'Horticulture, nous avons fait l'analyse de 5 échantillons de sols prélevés à la nouvelle pépinière du département de l'Agriculture de Québec, située à Deschambault. Le but poursuivi était de se rendre compte de la richesse de ce terrain devant servir à la plantation d'arbres et à la culture maraîchère. Les résultats de nos analyses sont consignés dans le tableau ci-dessous :

Nos d'ordre	1	2	3	4	5
Humidité	1.72%	1.00%	1.49%	.85%	2.26%
Mat. organiques et volatiles	10.00	5.30	6.36	2.64	10.77
Insoluble dans l'acide (sable, etc)	80.58	82.17	82.77	87.45	74.06
Oxyde de fer et alumine	6.01	9.60	7.13	6.84	8.41
Chaux (CaO)	.63	.49	.51	.48	1.25
Magnésie (MgO)	.47	.70	.64	.65	2.22
Silice soluble	.09	.23	.15	.10	.22
Acide phosphorique	.10	.14	.22	.23	.16
Potasse	.10	.21	.02	.17	.39
Azote	.28	.19	.22	.10	.38
Réaction	Lég. alcalin	Lég. acide	Lég. acide	Lég. acide	Neutre

Echantillon No 1.—Ce sol est relativement riche en matière organique et en azote mais très pauvre en acide phosphorique et en potasse. Sa teneur en chaux est assez élevée pour les besoins de l'alimentation des plantes. Quoique de réaction légèrement alcaline, ce sol retirerait un grand bénéfice d'une application de carbonate de chaux. La détermination du besoin de chaux, d'après la méthode de Jones, nous démontre qu'une application de carbonate de calcium à la dose de 3½ tonnes à l'acre ne serait pas excessive. Outre cette application de pierre à chaux moulue, il faudrait, pour mettre cette terre en bon état de production, l'engraisser au moyen d'un engrais phosphaté et potassique.

Echantillon No 2.—Ce sol est relativement pauvre en matière organique et aurait besoin d'une bonne application de fumier de ferme. Il est urgent d'augmenter sa teneur en humus et on y parviendra par l'emploi du fumier de ferme et l'enfouissement d'engrais verts. L'emploi du fumier de ferme augmenterait sa teneur en acide phosporique qui n'est pas très considérable. Pour parer à sa défectuosité sous le rapport de la potasse, il serait bon d'y épandre de la cendre de bois à la dose d'environ 50 à 60 minots à l'acre. Tout en fournissant de la potasse et une certaine quantité d'acide phosphorique, cette cendre de bois aiderait beaucoup à corriger l'acidité accusée par ce sol.

Echantillon No 3.—Ce sol ressemble beaucoup à l'échantillon No 2 sous le rapport de la matière organique et de l'azote, mais il lui est inférieur quant à la proportion de potasse qu'il contient. De fait, sous ce rapport, il est d'une pauvreté remarquable. Sa teneur en acide phosphorique est satisfaisante. Quoique ce sol contienne une quantité de chaux assez notable, il est cependant légèrement acide et l'analyse indique qu'il faudrait au-delà de 2½ tonnes de pierre à chaux moulue à l'acre pour le mettre en excellent état de production sous ce rapport. Le moyen d'amender cette terre serait de l'engraisser au fumier et d'y enfouir une légumineuse. A part cela, l'emploi d'un engrais potassique s'impose.

Ehantillon No 4.—Ce sol est le plus pauvre de la série sous le rapport de la matière organique et de l'azote. Quant à l'acide phosphorique et à la chaux les chiffres indiquent qu'il en contient une quantité satisfaisante. La potasse ne s'y trouve que dans la proportion du tiers environ de la quantité ordinairement présente dans les sols de qualité moyenne. Ce sol étant légèrement acide un apport de pierre à chaux moulue à la dose de 1¼ tonne à l'acre ferait du bien. Ce terrain a besoin d'être engraissé par une application abondante de fumier de ferme. Un engrais potassique est aussi tout indiqué pour lui permettre de donner un bon rendement.

Echantillon No 5.—Ce sol ressemble beaucoup à l'échantillon No 1 sous le rapport de sa teneur en matière organique et en azote. C'est le plus riche de la série au point de vue de la quantité de potasse contenue. La proportion d'acide phosphorique est à peu près celle que l'on trouve dans les terrains de qualité moyenne. Quoique très riche en chaux, et de réaction neutre, l'analyse indique que ce sol retirerait un certain bénéfice d'une application de pierre à chaux moulue à la dose de 1½ tonne à l'acre.

Considérant tous ces échantillons, nous constatons que tous ont besoin d'une application de chaux à des degrés divers. Tous sont relativement pauvres en potasse à l'exception de l'échantillon No 5. Les deux premiers échantillons bénéficieraient de l'application d'un engrais phosphaté.

TERRES D'UNE FERME DE VAUDREUIL

Un des gros cultivateurs du comté de Vaudreuil désireux de connaître l'état de fertilité de son sol, avant d'entreprendre des travaux d'amélioration considérable, nous a fait parvenir 12 échantillons représentant les divers sols de sa ferme. Nous en avons fait l'analyse et les résultats sont consignés au tableau ci-dessous :

TERRES DE VAUDREUIL

Nos des échantillons	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903
Nos d'ordre	1	2	3	4	5	6	7	8*a*	8*b*	9	10	11
Humidité	6.23%	5.42%	5.09%	4.09%	5.58%	5.58%	6.53%	4.11%	3.66%	3.43%	4.40%	5.44%
Mat. Org. et volatiles	12.80	11.14	9.98	10.08	12.61	13.00	16.25	9.32	8.85	9.93	8.15	10.77
Insoluble dans l'acide	56.58	5.89	60.42	61.18	56.43	56.60	51.91	61.51	64.04	63.57	64.56	60.56
Oxyde de fer et alumine	19.44	19.46	19.90	19.28	20.32	19.98	20.66	19.76	18.42	18.77	19.56	18.70
Chaux (CaO)	1.68	2.21	.99	1.60	.84	.86	.64	1.11	1.12	.84	.86	.92
Magnésie (MgO)	1.41	1.10	1.71	1.70	2.23	2.39	2.14	2.64	2.45	1.39	1.16	2.25
Silice soluble (sable, etc.)	.52	.50	.78	.44	.45	.49	.40	.45	.39	.50	.20	.25
Acide phosphorique (P_2O_5)	.21	.11	.16	.19	.29	.22	.31	.19	.15	.22	.14	.19
Potasse	.80	.82	.81	.96	.82	.82	.80	.91	.93	.72	.81	.73
Azote de matière organique	.38	.31	.29	.29	.40	.42	.51	.30	.26	.32	.25	.35
Réaction	lég. acide	très lég. acide	lég. acide	acide	lég. acide	lég. acide	lég. acide	neutre	très lég. alcaline	très lég. alcaline	alcaline	très lég. acide

Echantillon No 1.—Ce sol paraît amplement riche en matière organique, en chaux, en acide phosphorique, en potasse et en azote. Son seul défaut c'est qu'il est acide. Ceci est probablement dû au manque de drainage, il semblerait donc que ce terrain reste trop longtemps humide et que l'air n'y pénètre pas suffisamment. Nous avons déterminé la quantité de calcaire qu'il faudrait pour corriger cette acidité et nous avons trouvé qu'une application de 2½ tonnes de pierre à chaux moulue à l'acre serait nécessaire. Traité de cette façon et cultivé convenablement, ce sol devrait donner d'excellents résultats.

Echantillon No 2.—Terrain en avoine l'année précédente.—Ce sol est relativement riche en matière organique, en chaux, en potasse et en azote, mais sa teneur en acide phosphorique est plutôt basse. A part cela, il est légèrement acide. C'est probablement à la même cause que pour l'échantillon No 1 qu'il faut attribuer cette acidité, c'est-à-dire au manque de drainage. Pour corriger son acidité il serait bon d'appliquer environ deux tonnes de pierre à chaux moulue à l'acre. Le seul engrais requis sur ce terrain est un engrais phosphaté. Je conseillerais donc l'application de 600 à 700 livres de superphosphate à l'acre. Ce superphosphate devra être épandu sur le terrain après le hersage et être mélangé au sol par un second coup de herse immédiatement avant les semailles. Je crois que c'est tout le traitement spécial qu'il faut donner à ce sol pour le mettre en excellent état de production.

Echantillon No 3.—Terrain semé en sarrasin l'année précédente.—Ce sol est moins riche en matière organique, en chaux et en azote que les deux précédents quoique encore suffisamment pourvu pour donner d'excellentes récoltes. Il contient tous les éléments essentiels de fertilité en quantité suffisante pour produire une bonne récolte, mais, comme les deux précédents, il est légèrement acide. Sa teneur en acide phosphorique n'est pas très élevée et je crois qu'une application de pierre à chaux moulue à la dose d'environ 1½ tonne à l'acre accompagnée de 500 à 600 livres de superphosphate et d'environ 10 tonnes de fumier donnerait d'excellents résultats. La culture des légumineuses conjointement avec les céréales ne pourrait qu'améliorer ce sol. Le trèfle semé avec le grain augmente la teneur en matière organique et en azote et dans ce cas-ci rendra certainement des services.

Echantillon No 4.—Terrain en pâturage l'année précédente.—Ce sol ressemble beaucoup à l'échantillon No 3, il est cependant un peu plus acide que ce dernier. Le même traitement est tout indiqué mais il faudra augmenter la dose de pierre à chaux moulue jusqu'à deux tonnes à l'acre.

Echantillon No 5.—Terrain en maïs en 1917 et en grain en 1918.—Ce terrain est suffisamment riche en tous les éléments essentiels de fertilité ; son seul

défaut c'est qu'il est acide. Une application d'environ 3 tonnes de pierre à chaux moulue à l'acre corrigera cette acidité et le mettra en bonne condition pour donner de bons rendements.

Echantillon No 6.—Terrain en pacage en 1918.—Voici encore un sol très bien pourvu de tous les éléments essentiels de fertilité. Il est cependant un peu plus acide que les deux précédents. Il lui faudrait une application d'environ 3¼ tonnes de pierre à chaux moulue à l'acre pour corriger son acidité.

Echantillon No 7.—Terrain en jachère en 1918.—Cet échantillon est le plus riche de toute la série en matière organique et en azote. A part cela, il est amplement pourvu des autres éléments essentiels de fertilité tels que, acide phosphorique et potasse. Sa teneur en chaux est inférieure à celle des autres sols, il est légèrement acide et il faudrait lui faire une application de 4 tonnes de pierre à chaux moulue à l'acre.

Echantillon No 8a.—Terrain en gazon durant deux ans, récolte de trèfle enfoui en 1918.—L'analyse démontre qu'il y aurait avantage à augmenter la teneur en matière organique de ce sol. Pour cela il faudrait utiliser le fumier de ferme comme engrais. Ce sol semble abondamment pourvu de tous les éléments essentiels de fertilité, même de chaux. Quoique sa réaction soit neutre il semblerait avantageux de lui faire une application de une tonne de pierre à chaux moulue à l'acre.

Echantillon No 8b—Terrain en maïs en 1918.—Ce sol aurait besoin d'un engrais phosphaté. Sa teneur en tous les autres éléments essentiels de fertilité est suffisamment élevée. Une bonne couche de fumier s'impose et comme complément une application d'environ 600 à 800 livres de superphosphate à l'acre. Sa réaction est légèrement alcaline et sa teneur en chaux est suffisamment élevée. Ainsi engraissé et cultivé convenablement, de façon à ce que l'aération se fasse bien, ce sol devra donner de bons rendements.

Echantillon No 9.—Ce sol est relativement riche en tous les éléments essentiels de fertilité à l'exception de la matière organique qui pourrait être plus considérable. Quoique sa teneur en chaux soit suffisante pour l'alimentation des plantes, je crois qu'une application d'environ 1½ tonne de pierre à chaux moulue à l'acre pourrait lui être profitable. A part cela, une bonne couche de fumier de ferme de 10 à 12 tonnes, avec, comme complément, environ 500 à 600 livres de superphosphate, à l'acre, l'améliorerait beaucoup.

Echantillon No 10.—Terrain engraissé et cultivé en plantes racines et en blé-d'Inde.—Cette terre est relativement riche en chacun des éléments essentiels de fertilité, excepté en matière organique et en acide phosphorique. L'engrais qui convient à ce sol est du fumier de ferme et un engrais phosphaté. Une bonne application de fumier de ferme de 12 à 15 tonnes et une application de superphosphate de 700 à 800 livres à l'acre donneraient d'excellents résultats.

Echantillon No 11.—Terrain en jachère engraissé au fumier et labouré deux fois.—Ce sol, quoique ayant reçu une application de pierre à chaux, est encore très acide. Ceci semble démontrer que l'égouttement fait défaut, il faudrait donc veiller à faire les égouts. Pour corriger l'acidité qui reste il faudrait ajouter environ 3 tonnes de pierre à chaux moulue à l'acre. A part cela, il est suffisamment pourvu de chacun des éléments essentiels de fertilité.

En résumé nous pouvons dire que tous ces sols, à part les Nos 8a, 8b 9 et 10 sont relativement bien pourvus de matière organique. Sous le rapport de la chaux tous en contiennent suffisamment pour l'alimentation des plantes, cependant un certain nombre sont encore acides et ont besoin d'un chaulage nouveau pour corriger l'acidité et d'un égouttement bien pratiqué pour aérer le sol et le maintenir en bon état de production. Sous le rapport de l'acide phosphorique, seuls les Nos 2, 8b et 10 en contiennent une trop faible quantité. Ces sols ont donc absolument d'un engrais phosphaté. Quelques-uns des autres donneront de plus forts rendements après une application de superphosphate, tel qu'indiqué dans les remarques ci-dessus. Pour ce qui est de la potasse, tous ces sols en sont suffisamment pourvus. L'emploi du calcaire aura pour effet de rendre cette potasse soluble et permettra aux plantes de l'utiliser en plus grande abondance. En azote, ces terres sont sufisamment riches, cependant une légère application de fumier de ferme qui est un engrais surtout azoté, aura pour effet de donner de la vie à ces sols, de les inoculer de germes nitrifiants et de rendre la production plus abondante.

BETTERAVES A SUCRE

Depuis plusieurs années, la question de l'établissement d'une manufacture de sucre de betteraves dans la province de Québec est à l'ordre du jour. Tout dernièrement, certains capitalistes américains ont créé une recrudescence d'intérêt dans cette question. Ayant fait une tournée d'inspection dans la province de Québec, ils ont jeté les yeux sur la région des Trois-Rivières pour y établir une usine considérable. Avant de mettre des capitaux dans une entreprise de ce genre, ils ont voulu se rendre compte si la culture de la betterave à sucre donnerait de bons résultats, dans cette région. Ils ont donc chargé un ingénieur-agronome de visiter un certain nombre de cultivateurs, dans le but de leur demander de consacrer un espace de leur ferme à la culture des betteraves à sucre. 31 cultivateurs se sont rendus à la demande de l'agronome. Ils ont suivi ses instructions et ont pris note du montant de récoltes obtenues. L'agronome nous fait rapport que la moyenne du rendement obtenu serait de 10 à 12 tonnes à l'acre. Des échantillons des betteraves récoltées sur la ferme de ces divers cultivateurs nous ont été transmis pour analyse. Les résultats analytiques obtenus sont consignés dans le tableau ci-dessous :

No de l'échantillon	Nom de l'expéditeur	Localité	Sucre dans le jus	Matière sèche dans le jus	Coefficient de pureté	Nature du sol
			%	%	%	
2088	Charles Boutet	Victoriaville, Arthabaska	16.24	18.78	86.47	Terre franche.
2089	Station Avicole de Princeville	Princeville	16.97	21.38	88.73	" jaune sablonneuse.
2125	L.-D. Brunelle	Batiscan, Champlain	19.96	22.28	89.59	" d'alluvion légère calcaire.
2126	Hormidas Chartier	Champlain	20.30	23.08	87.95	" " " "
2127	J.-B. Trudel	St-Narcisse, Champlain	20.95	30.49	68.71	" " " "
2128	J.-E. Mongrain	St-Stanislas, Champlain	21.92	34.66	63.24	" " " "
2131	Georges Michaud	Trois-Rivières	18.79	25.25	74.42	" argileuse compacte calc.
2132	Wabasso Co	" "	17.06	20.09	84.92	" sablonneuse.
2133	Charles Blais	Berthierville	17.44	19.98	87.29	" sablo-argileuse alluvion.
2134	Jos.-Alex. Piette	"	17.21	19.51	88.21	" " " "
2135	Didier St-Louis	Yamachiche, St-Maurice	18.14	21.53	84.25	" argileuse.
2136	Ernest Désilets	Bécancour, Nicolet	16.40	19.53	83.97	" d'alluvion argileuse.
2137	G.-H.-J. Proulx	Yamachiche, St-Maurice	16.37	19.63	83.39	" " "
2138	Eugène Lambert	" "	19.19	25.93	74.01	" argileuse.
2139	Omer Sylvestre	St-Barthélémi	17.37	20.17	86.11	" d'alluvion humifère.
2140	Albéric Rompré	Ste-Anne-de-la-Pérade	16.43	19.77	83.11	" argileuse.
2142	Anselme Cabana	St-Cuthbert, Berthier	16.33	20.14	81.08	" sablo-argileuse alluvion.
2144	D. Levasseur	Ste-Angèle Laval, Nicolet	22.15	24.89	88.99	" " "
2145	Geo. E. Houle	Nicolet	18.13	21.64	83.78	" sablonneuse humifère.
2146	Joseph Lemay	St-Pierre-les-Becquets	19.13	23.38	81.82	" sablonneuse.
2147	Pép. du Gouv. Provincial	Deschambault	18.26	20.87	87.49	" argileuse.
2158	Albert St-Arnaud	Ste-Geneviève-de-Batiscan	17.32	20.57	84.20	" sablonneuse.
2159	A. Rivard	St-Wenceslas, Nicolet	19.84	23.79	83.39	" sablo-argileuse humifère.
2174	J.-F. Descoteaux	Ste-Monique, Nicolet	18.60	21.81	85.28	" sablonneuse.
2185	Philippe Coulombe	Arthabaska	19.62	25.60	76.64	" noire.
2186	Antonio Houle	Warwick, Arthabaska	22.74	25.93	87.70	" sablonneuse.
2187	Jos. Bisson	Victoriaville, Arthabaska	21.01	25.53	82.30	" jaune sablonneuse.
2189	Honoré Arcand	Grondines-est, Portneuf	19.95	23.53	84.78	" noire schisteuse.
2190	Liboire Trottier	Grondines, "	21.40	24.10	88.80	" d'alluvion sablonneuse.
2191	Wilbrod Perreault	St-Casimir, "	18.53	22.09	83.88	" argileuse compacte.
2198	Merril Morissette	St-Alban, "	23.07	28.25	81.66	" d'alluvion légère.

Toutes les betteraves analysées accusent une richesse plutôt élevée en sucre. Sous ce rapport, elles paraissent être éminemment convenables à la fabrication du sucre. En moyenne, la proportion de sucre contenue dans le jus est de 18.99%. Si nous prenons en considération cette richesse du jus et le rendement obtenu nous pouvons conclure que le climat et le sol de la région des Trois-Rivières conviennent parfaitement à la culture de la betterave à sucre. Le seul point faible dans les résultats analytiques obtenus se trouve dans le coefficient de pureté plutôt bas. Ceci provient sans doute de l'inexpérience du cultivateur. Pour que la betterave se développe convenablement il faut que le sol soit bien meuble et profond. Il faut donc pratiquer un labour profond et ameublir le sol parfaitement au moyen de la herse à disques. La première année que l'on fait la culture des plantes racines, le sol n'est ordinairement pas bien préparé, mais le cultivateur soigneux, qui décide de s'occuper activement de cette culture, acquiert rapidement l'habitude de préparer convenablement sa terre.

Les résultats de cette expérience nous portent à croire que l'exploitation de la betterave à sucre dans la province de Québec pourrait être une industrie profitable et pour le cultivateur et pour le capitaliste qui mettrait les fonds nécessaires dans la construction d'une bonne usine.

Avant de terminer ce rapport, Monsieur le Ministre, permettez-moi de rendre témoignage au zèle et à l'activité déployés par le personnel du laboratoire.

Monsieur O.-L. Tourchot n'a pas cessé de donner des preuves du désir qu'il a de voir se développer les travaux de cette branche de l'activité agricole de la province de Québec. Toujours assidu au travail et soigneux dans les analyses qu'il fait, il a contribué pour une grande part à l'accomplissement de la tâche qui incombe au chimiste provincial.

Monsieur J. Ep. Thériault, B.A., B. S. A., notre nouvel assistant-chimiste, a donné des preuves de son aptitude au travail de recherche. Il est une acquisition pour le laboratoire provincial et nous avons reconnu en lui un homme de science qui peut aspirer à un brillant avenir. Nous avons cru de notre devoir de vous demander de lui permettre d'aller suivre un cours de bactériologie pratique à New-York. Durant son séjour de deux mois dans cette ville, il a travaillé dans le meilleur laboratoire de la métropole américaine et il a acquis des connaissances précieuses en bactériologie que nous saurons utiliser, non seulement au laboratoire, mais dans l'enseignement à l'Ecole de Laiterie Provinciale.

Le travail de correspondance augmente chaque année et je suis heureux de rendre témoignage à l'activité et au zèle de Mlle A. M. Gladu, qui en est char-

gée. C'est grâce à la bonne volonté déployée par tous ces officiers que nous avons pu répondre à toutes les demandes de renseignements qui nous ont été faites durant l'exercice qui vient de s'écouler.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur le Ministre,

Votre obéissant serviteur,

A.-T. CHARRON,

Chimiste en Chef du Ministère d l'Agriculture,

Directeur du Laboratoire Officiel Provincial.

LE SERVICE DE L'INDUSTRIE LAITIÈRE

A l'honorable Jos.-Ed. Caron,

Ministre de l'Agriculture,

Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre mon rapport annuel comme inspecteur général des beurreries et fromageries de la province de Québec.

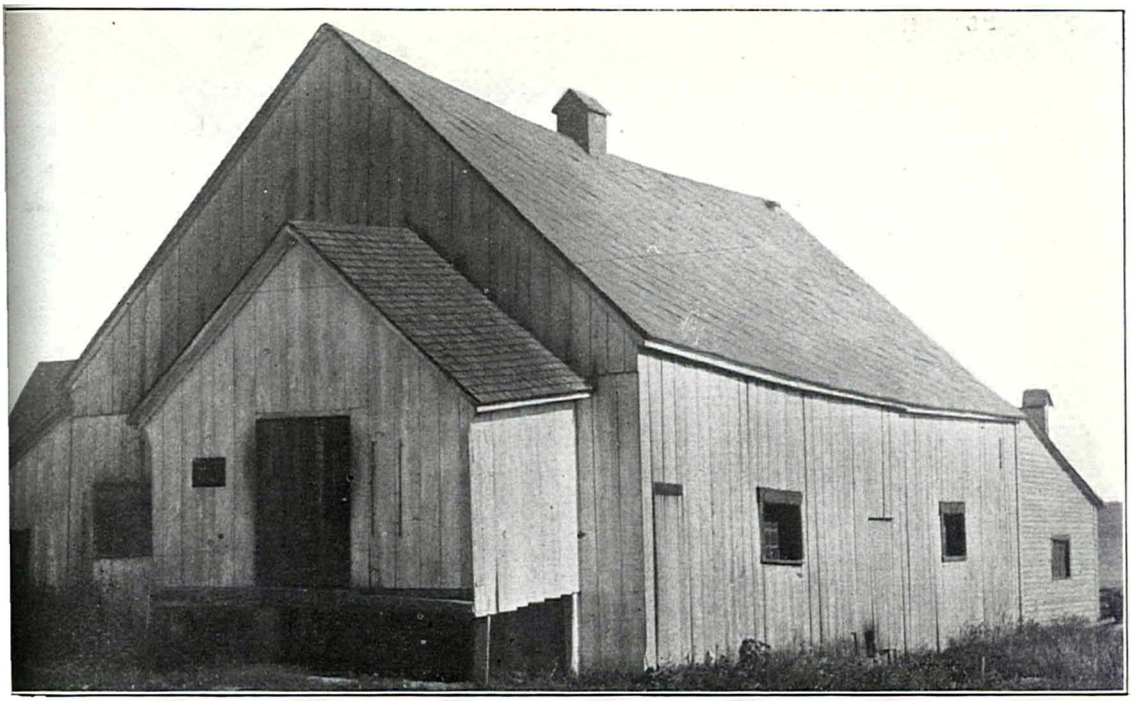
L'industrie laitière, dans la province, a continué en 1919 sa marche progressive dans l'amélioration de ses produits, et il suffit de comparer les données extraites des rapports des inspecteurs de cette année avec ceux de 1918 pour s'en rendre compte. D'après ces données, l'acidité du lait reçu dans les fromageries est de .20.87 au lieu de .20.99 qu'il était en 1918 soit .00.12 en moins. Le % de gras est resté le même 3.94% ; dans la fabrication il n'y a pas de changement qui mérite d'être signalé.

En 1918, le % du fromage No 1 était de 66.55 et cette année il est de 75.32, le No 2 était de 30.94 et cette année il est de 22.32, le No 3 était de 2.49, cette année il est de 1.35, soit une augmentation du No. 1 de 9.77 et une diminution du No 2 de 8.62 et du No 3 de 1.14.

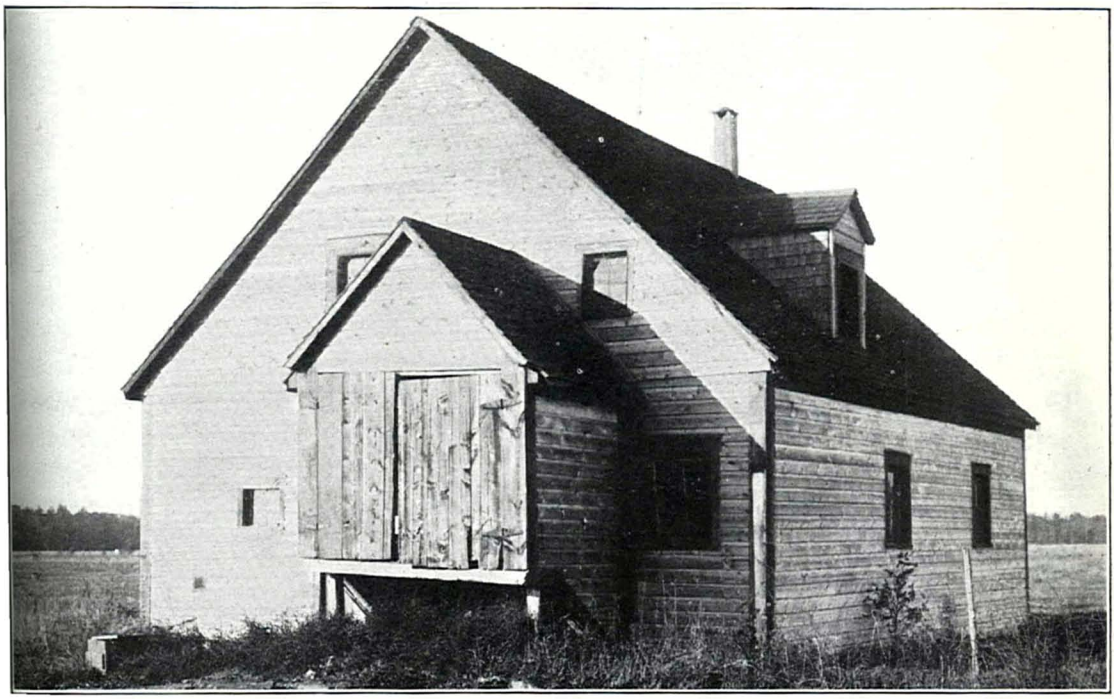
Ces résultats sont dûs à l'amélioration de la qualité du lait reçu, et à la fermeture d'un certain nombre de mauvaises fabriques.

L'amélioration des fabriques aurait été plus marquée si nous n'avions pas été obligé, vu la difficulté et souvent l'impossibilité de la part des propriétaires de se procurer le matériel, de tolérer certaines choses qui ne l'auraient pas été en temps normal. Je dois ajouter que nous avons donné sous ce rapport, instruction aux inspecteurs d'avertir les propriétaires dont les fabriques auraient besoin d'améliorations, d'avoir à les faire aussitôt que possible.

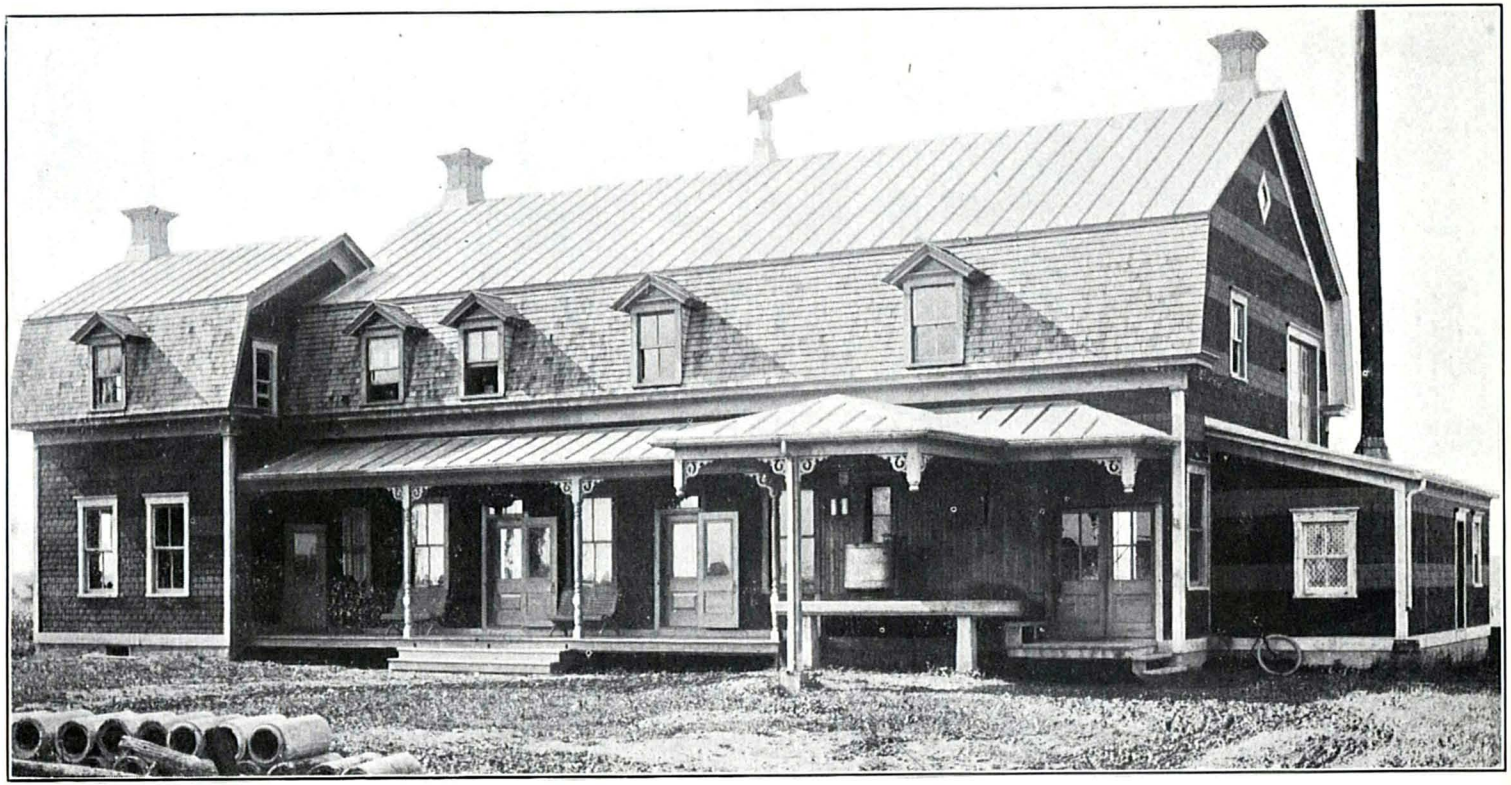
Nous avons aussi été obligés, ces dernières années, de tolérer, pour des raisons qui vous sont connues, un certain nombre de fabricants qui n'étaient pas qualifiés, et nous vous disions dans notre rapport de l'année dernière que ce n'était qu'une suspension temporaire, nous avons donc cru au début de la présente saison (1920) que le temps était arrivé, dans l'intérêt des patrons de fabriques et pour la bonne renommée de nos produits, de ne plus tolérer ces fabricants. En conséquence, les inspecteurs nous font rapport ou plutôt font des plaintes contre les fabriques qui font des produits de qualité inférieure, et si ces fabricants fabriquent sans permis, nous transmettons cette plainte au secrétaire de la



ancienne fabrique combinée, de beure et de fromage, de M. Honoré Hanfield.—Remplacée par la nouvellle fabrique moderne dont nous publions la photographie à la page suivante.



Fromagerie de M. Donat Vandal, 4ième rang de St-Denis, comté de Saint-Hyacinthe.—Autre fabrique remplacée par celle reproduite au verso de cette page.



Fabrique combinée, de beurre et de fromage, de M. Honoré Hanfield, 3ième rang de St-Denis, cté St-Hyacinthe.— Cette fabrique moderne remplace les deux petites fabriques que nous publions au verso de cette page.

Société d'Industrie Laitière, en le priant de prendre des procédures contre les fabricants dont on se plaint.

Je n'ai pas de données me permettant de faire la comparaison pour ce qui regarde la qualité du beurre, mais en m'appuyant sur les rapports des inspecteurs et surtout du classificateur, il y a amélioration. Il est vrai que nous avons eu plus de plaintes que les années précédentes au sujet de l'humidité dans le beurre. Cela est dû au fait que l'inspection est plus rigoureuse, mais ce défaut a diminué sensiblement depuis le commencement de la présente saison.

Il me fait plaisir, Monsieur le Ministre, de vous dire que le travail des inspecteurs a été efficace et que ces messieurs mettent beaucoup de dévouement dans l'accomplissement de leur devoir. Pourrions-nous faire davantage au point de vue de la qualité des produits ? Je crois en effet que nous pourrions améliorer de beaucoup la qualité des produits en faisant disparaître certains obstacles qui, à mon sens, nuisent considérablement au progrès.

Ces obstacles sont les fabriques mal outillées et les fabricants incompétents. Pour vous permettre de vous rendre compte de la situation, je dois vous dire que nous avons dans la province 1885 fabriques et sur ce nombre 304 ne sont pas enregistrées, ce qui veut dire qu'elles ne sont pas dans des conditions satisfaisantes. Pour ce qui regarde les fabricants, nous avions au mois de juin 1920, 221 fabricants qui fabriquaient sans permis, je donne ces renseignements non pas pour critiquer ce qui a été fait dans le passé, car si des mesures avaient été prises lors de la mise en force de la loi, pour fermer toutes les fabriques qui n'étaient pas convenables et éliminer tous les fabricants non qualifiés, le nombre de fabriques qui auraient été fermées aurait été si considérable que l'industrie laitière en aurait souffert.

Le Département de l'Agriculture a adopté le seul moyen pratique qui consistait à fermer les plus mauvaises fabriques et à éliminer les plus mauvais fabricants. Ce travail d'élimination a déjà fait disparaître ou améliorer les plus mauvaises fabriques et un grand nombre de mauvais fabricants sont aussi disparus. Je crois que le temps est arrivé d'exiger que les propriétaires de fabriques et les fabricants se conforment à la loi. Il serait donc bon de sévir contre les fabricants sans permis et les fabriques non enregistrées.

Il y a encore deux autres points de la loi qui ne sont pas toujours observés dans les fabriques, 1o la pasteurisation des sous-produits, 2o la classification de la crème.

La pasteurisation des sous-produits a été empêchée dans un grand nombre de fabriques parce que les chaudières à vapeur n'avaient pas les forces voulues, et qu'il était difficile, et dans bien des cas, impossible de s'en procurer d'autres.

La classification de la crème a fait peu ou point de progrès depuis quelques années. En effet, dans 332 beurreries qui reçoivent de la crème, la classification ne se fait que dans 75, soit 15%. Ce % est plutôt faible si nous prenons en con-

sidération l'importance de la chose et les efforts faits par M. J.-D. Leclair, insp. général des beurreries pour faire faire cette classification. La cause de ce peu de progrès vous a été signalée dans notre rapport de l'année dernière, et peu se résumer à ceci. Tant et aussi longtemps que Montréal ou d'autres endroits accepteront la crème sans tenir compte de sa qualité, il sera difficile, pour ne pas dire impossible, de généraliser la classification dans les fabriques.

Nous voyons donc avec plaisir les efforts faits dans la cité de Montréal pour améliorer la qualité de la crème qui s'y reçoit, en voulant rendre sa classification obligatoire.

Il me fait aussi plaisir de constater que certains fabricants de Montréal recevaient de la crème classifiée, et que d'autres que nous comptons parmi les adversaires de cette classification se sont déclarés en faveur, à condition qu'une campagne soit faite par les inspecteurs parmi les cultivateurs qui écrèment leur lait à domicile.

Comme les beurres de la province ont une bonne renommée et que nous avons intérêt à maintenir cette réputation, je me demande si cette campagne pour l'amélioration de la crème ne serait pas ce qui pourrait le plus contribuer à son amélioration.

Le tout respectueusement soumis,

E. BOURBEAU,

Inspecteur général des beurreries et fromageries.

RELEVÉ DE FABRICATION 1919

District No 1.—PITRE GAUDREAULT, sous-inspecteur-général.

No. Division d'inspection	Lait			Fabrication			Classification du fromage			Pasteurisation des sous-produits		Lait payé d'après sa richesse en gras
	Acidité après la réception	Densité	% Gras	Temps de la coagulation	Cuisson température	Temps dans le petit-lait	No 1	No 2	No 3	B.	F.	
30	21.30	31.3	4.06	34.68	101.84	2.38	11,849	1,893	52	.....	30	1
31	21.97	31.9	4.05	34.	101.	2.38	18,511	1,590	20	.....	34	1
32	22.55	30.65	3.88	38.	103.	2.35	9,889	998	85	.....	13	1
33	22.72	30.	4.00	33.	104.	2.37	5,732	720	109	.....	13	0
34	21.47	29.65	3.98	32.	103.	2.39	6,682	900	48	.....	19	1
35	21.77	30.1	4.1	37.	104.	2.17	363	156	5	.....	5	8
Moy..	21.96	30.60	4.01	34.78	102.80	2.34	53,026	6,257	319	.....	114	12
							%88.96	%10.50	%0.54			

District No 2.—L.-P. LARCOURSIERE, sous-inspecteur-général.

No. Division d'inspection	Lait			Fabrication			Classification du fromage			Pasteurisation des sous-produits		Lait payé d'après sa richesse en gras
	Acidité après la réception	Densité	% Gras	Temps de la coagulation	Cuisson température	Temps dans le petit-lait	No 1	No 2	No 3	B.	F.	
36	19.46	30.9	4.15	34.	104.	2.38	6,638	1,023	.....	.....	36	1
37	19.73	31.31	4.12	30.	102.2	2.42	5,174	2,295	129	.....	29	.....
38	21.04	28.2	4.01	31.5	103.	2.28	304	.....	.....	.....	2	3
39	21.	30.9	4.07	31.	102.8	2.25	935	2,105	9	.....	14	10
40	20.15	30.	3.96	32.6	102.8	2.38	2,504	1,007	48	7	15	16
41	20.43	31.2	4.07	32.4	101.	2.26	147	341	39	.....	2	12
42	19.13	30.6	3.97	32.2	103.	2.34	498	464	32	.....	4	8
43	17.5	30.	3.77	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	9
44	20.6	31.2	3.88	34.5	102.6	2.40	3,489	1,317	20	.....	7	17
45	19.96	30.5	3.95	30.2	104.	2.49	339	43	.....	.....	2	13
46	19.97	30.5	3.64	33.7	103.	2.27	3,005	2,151	122	.....	7	9
Moy..	19.90	30.5	3.95	32.21	102.84	2.34	23,033	10,784	390	7	118	98
							%67.33	%31.52	%1.15			

District No 3.—OMER TESSIER, sous-inspecteur-général.

No. Division d'inspection	Lait			Fabrication			Classification du fromage			Pasteurisation des sous-produits		Lait payé d'après sa richesse en gras
	Acidité après la réception	Densité	% Gras	Temps de la coagulation	Cuisson température	Temps dans le petit-lait	No 1	No 2	No 3	B.	F.	
23	20.96	30.79	3.768	29.62	102.99	2.440	1,686	732	11	1	4	18
24	19.97	30.30	3.698	28.37	102.38	2.200	3,342	5,228	681	.....	8	10
25	21.62	30.53	3.721	32.88	101.74	2.340	3,712	2,912	447	3	18	27
26	21.55	29.25	3.775	34.34	103.11	2.257	322	256	84	.....	6	48
27	20.50	32.40	4.000	30.00	105.00	2.300	60	.....	.....	.....	1	36
28	21.90	30.23	3.660	33.35	102.59	2.287	1,423	799	3	.....	.....	30
29	21.40	29.61	3.643	38.64	101.34	2.381	4,948	4,072	188	.....	16	10
47	20.95	29.85	3.773	33.47	101.86	2.306	6,773	3,568	209	.....	23	2
48	20.11	31.53	4.072	27.14	102.20	2.443	5,532	1,909	248	.....	26	13
49	21.15	30.48	3.935	33.05	101.75	2.357	3,995	2,183	132	1	25	27
50	21.40	30.43	3.940	26.47	102.99	2.324	3,004	428	6	1	15	11
Moy..	21.04	30.49	3.817	31.57	102.54	2.33	34,797	22,087	2,009	6	142	232
							%59.08	%37.50	%3.42			

District No 4.—PIERRE BOUCHARD, sous-inspecteur-général.

No. Division d'inspection	Lait			Fabrication			Classification du fromage			Pasteurisation des sous-produits		Lait payé d'après sa richesse en gras
	Acidité après la réception	Densité	% Gras	Temps de la coagulation	Cuisson température	Temps dans le petit-lait	No 1	No. 2	No 3	B.	F.	
11	22.08	32.57	3.9	24.08	105.97	2.31	3,719	874	127	.....	15	16
1	20.89	30.13	4.093	25.8	104.4	2.16	727	85	.....	2	8	17
2	20.32	30.29	3.999	30.22	102.54	2.27	1,868	185	3	12	7	6
3	22.48	31.21	4.25	28.38	104.07	2.47	4,280	766	42	1	6	6
4	20.22	31.18	4.116	28.12	102.39	2.39	3,696	820	51	2	18	15
5	20.21	31.6	4.117	32.15	102.63	2.48	1,860	61	.....	7	9	8
6	21.8	30.95	4.089	28.	103.06	2.33	3,018	1,094	62	2	11	2
7	21.27	30.51	3.961	30.57	103.91	2.39	7,565	1,228	80	.....	20	8
8	20.62	31.44	4.111	24.09	104.5	2.45	6,622	1,651	93	.....	22	11
9	20.97	32.25	4.122	26.14	103.53	2.20	4,852	1,567	276	.....	6	6
9	20.89	30.97	3.96	31.35	102.2	2.22	1,940	406	59	1	5	.....
10	20.18	31.63	3.752	32.42	104.33	2.34	6,175	2,073	46	.....	8	2
Moy..	20.99	31.22	4.039	28.44	103.62	2.34	46,322	10,810	779	27	135	97
							%80.	%18.6	%1.4			

District No 5.—GEORGES CAYER, sous-inspecteur-général.

No. Division d'inspection	Lait			Fabrication			Classification du fromage			Pasteurisation des sous-produits		Lait payé d'après sa richesse en gras
	Acidité après la réception	Densité	% Gras	Temps de la coagulation	Cuisson température	Temps dans le petit-lait	No 1	No 2	No 3	B.	F.	
12	20.4	29.85	3.76	26.	103.2	2.26	337	61	15	.....	.....	35
13	20.	31.77	3.93	30.	101.4	2.25	357	55	.....	.....	14	21
14	20.4	30.23	3.89	29.	102.6	2.29	4,844	2,563	56	.....	22	12
15	21.	30.85	3.97	29.	103.1	2.38	5,068	1,419	59	.....	19	.....
16	21.2	30.21	3.79	32.	103.2	2.08	5,918	2,188	50	.....	20	11
17	21.	30.	3.89	28.	102.2	2.08	9,886	1,306	44	.....	31	.....
18	20.5	31.72	4.02	30.	103.3	2.25	3,415	891	82	.....	23	4
19	20.4	30.	3.84	30.	102.9	2.33	7,172	1,050	50	.....	43	.....
20	19.	32.	3.92	33.	101.9	2 40	2,413	867	28	.....	23	.....
21	20.7	30.7	3.93	31.	103.0	2.40	10,066	711	2	.....	32	.....
22	20.5	30.52	3.91	32.	102.8	2.40	8,829	1,915	54	.....	26	11
Moy..	20.46	30.71	3.89	30.	102.7	2.28	58,305	13,026	441	.....	253	94
							%81.24	%18.14	%0.62			

MOYENNE GENERALE ET COMPARAISON AVEC 1918

	Acidité après la réception	Densité	% Gras	Temps de la coagulation	Cuisson température	Temps dans le petit-lait	Fromage No 1	Fromage No 2	Fromage No 3	Sous-produits pasteurisés	Lait payé d'après sa richesse
1919.....	20.87	30.70	3.941	32.40	102.90	2.326	215,483	62,964	3,908	802	533
1918.....	20.99	30.77	3.941	32.73	103.14	2.32	193,062	89,742	7,233	1,006	343
En plus.....	.....	.....	.....	.....	.....	.006	22,421	.....	.....	.....	190
En moins....	.12	.07	.....	.33	.24	.....	.....	16,778	3,325	204	.....

POURCENTAGE DES DIFFERENTES QUALITES DE FROMAGE.

COMPARAISON AVEC 1918.

	No 1	No 2	No 3
	%	%	%
1919.....	76.32	22.32	1.35
1918.....	66.55	30.94	2.49
En plus.....	9.77		
En moins –	.....	8.62	1.14

LE CONSEIL D'AGRICULTURE

A l'honorable Jos.-Ed. Caron,

Ministre de l'Agriculture,

Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport du Conseil d'Agriculture pour l'année finissant le 30 juin 1920.

SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE

Durant l'année qui vient de finir, 89 sociétés d'Agriculture ont bénéficié de l'allocation régulière du gouvernement, au lieu de 87 en 1918-19. Le nombre des membres s'est élevé à 23,641, soit une augmentation de plus de deux mille sur celui de l'an dernier.

Pour donner un aperçu général du travail fait par ces sociétés je dois mentionner que les programmes qu'elles ont adoptés ont été des plus utiles à tous les points de vue et qu'elles ont ainsi poussé bon nombre de cultivateurs à souscrire comme membres.

Elles ont organisé comme d'habitude des concours des terres les mieux tenues, de labours, de récoltes sur pied, et plusieurs d'entre elles ont tenu des expositions agricole de grains de semences et d'objets de fabrication domestique, etc.

L'importance des bons labours encourage les sociétés à ouvrir des concours qui donnent des résultats très satisfaisants. Les concours des terres les mieux tenues attirent aussi leur attention, et dans les régions où le concours de Mérite agricole doit être tenu l'année suivante elles ouvrent ces derniers en vue de faire préparer les terres et améliorer l'état des fermes.

Les expositions d'automne remportent toujours un franc succès grâce au soin que les bureaux de direction apportent à leur préparation et à la bonne entente qui règne parmi les membres. Ceux qui assistent ou participent à de telles expositions ne peuvent qu'en retirer des avantages fort appréciables.

Il ne m'appartient pas d'entrer dans les détails concernant les concours de récoltes sur pied et les expositions des grains de semence, vu que ceux-ci vous sont fournis dans le rapport de monsieur Roy, chef du service de la

grande culture. Je ne peux que mentionner que les sociétés encouragent de tout leur pouvoir ces dits concours.

Grâce aux subventions additionnelles et autres encouragements offerts par le Ministère en vue d'améliorer les conditions de l'élevage de l'espèce chevaline, les sociétés s'occupent activement de se procurer des chevaux reproducteurs de première qualité. Lors de l'importation de chevaux faite par le Ministère en janvier dernier, elles ont acheté plusieurs sujets ou ont fortement aidé les cultivateurs à s'en procurer. La loi relative à la surveillance des étalons de la province aide grandement aux sociétés dans leur travail d'amélioration.

Les sociétés d'Agriculture de la cinquième région ont vu avec plaisir un grand nombre de membres prendre part au dernier concours de Mérite Agricole, En 1919, 74 cultivateurs se sont inscrits comme concurrents. De ce nombre 32 ont obtenu la médaille d'argent et 25 la médaille de bronze. Ces chiffres démontrent que le Mérite Agricole est hautement apprécié par les cultivateurs et nous fait bien augurer de l'avenir.

Le montant de l'allocation régulière aux sociétés pour l'année 1919-20 s'est élevé au chiffre de $43,616.88. La somme des souscriptions a atteint celui de $31,444.35. De nombreuses allocations spéciales ont été aussi accordées pour permettre d'améliorer les bâtisses d'exposition, les terrains, etc.

Les résultats obtenus par le travail des sociétés sont donc des plus encourageants et de nature à pousser les cultivateurs à soutenir par leur présence et leur souscription ces associations qui travaillent si largement dans l'intérêt de la classe agricole.

CERCLES AGRICOLES

Durant l'année 1919-20, 771 cercles agricoles ont fonctionné régulièrement, comptant un total de 51,955 membres. Le nombre des cercles est un peu moins élevé que celui de l'an dernier et par conséquent le nombre des membres a aussi diminué. Toutefois cette diminution n'a rien d'alarmant et elle s'explique par le fait que les règlements du Conseil d'Agriculture au sujet de la remise en graines aux membres pour le plein montant de leur souscription ont été amendés, et ce, à la demande d'un grand nombre de cercles. Les amendements faits ont contribué à éliminer des cercles les membres qui ne s'occupaient nullement de leur bon fonctionnement et qui, faisant partie de ces associations, n'avaient pour but que de retirer des graines pour le plein montant de leur souscription et de recevoir gratuitement le Journal d'Agriculture, organe fort important aux bons cultivateurs, mais d'aucune utilité pour les premiers. La sélection des membres s'est accomplie grâce à ces amendements, et si l'on constate une diminution dans le nombre, on doit remarquer que la direction des cercles bénéficie beaucoup de ces changements, ce qui est une compensation avantageuse. Une partie des souscriptions étant

remise en graines, ce qui reste de la somme totale permet à chaque bureau de direction de compter sur des revenus plus élevés qui lui servent à mettre à exécution un programme d'opérations plus utile aux membres et plus dans l'intérêt général de l'Agriculture.

Les cercles attachent toujours une grande importance à l'élevage des espèces bovine, porcine et ovine. Une grande partie de leurs revenus est employée à l'achat des sujets les plus recommandables pour la reproduction afin de seconder largement les efforts des membres qui travaillent depuis plusieurs années à l'amélioration constante des troupeaux. L'industrie laitière étant surtout très rémunératrice, les cercles font tout leur possible pour se procurer des reproducteurs de qualité supérieure, et pour faire un choix judicieux des sujets les plus convenables à chaque région ils utilisent les bons services des agronomes et autres experts que votre Ministère met à leur disposition. Les cercles agricoles, grâce aux prêts consentis par votre Département pour de tels achats, sont aujourd'hui en mesure de se choisir et se procurer d'excellents sujets. Il est toujours vrai de dire que les bons reproducteurs sont la moitié des troupeaux, mais si l'autre moitié est mauvaise ou même nulle, il va sans dire que les résultats qu'on pourra obtenir seront loin d'être satisfaisants. Par ce raisonnement, les bureaux de direction s'occupent aussi d'aider les membres qui désirent améliorer la qualité de leurs vaches, et pour atteindre ce but ils achètent eux-mêmes de bonnes génisses, provenant de bonnes vaches laitières, qu'ils revendent à des conditions faciles aux cultivateurs. Ils n'achètent que des génisses appartenant à la race du reproducteur qu'ils gardent habituellement.

L'élevage du porc est aussi fort encouragé et chaque cercle emploie chaque année un assez joli montant pour acheter de bons sujets ou louer de leurs membres des reproducteurs recommandables pour la reproduction et d'une race qui permet aux cultivateurs de faire de cet élevage une affaire payante.

Quant à l'élevage du mouton, il est agréable de constater que les cercles lui ont donné un élan considérable durant la dernière année. La campagne entreprise en faveur de cet élevage, qui est certainement une industrie payante, a attiré l'attention des cercles qui, voyant depuis quelques années le peu d'importance qu'on y attachait, ont tenu à participer largement au mouvement imprimé en sa faveur. Ils ont organisé sous la direction des agronomes et d'experts des démonstrations pratiques sur le baignage de ces animaux, la tonte, etc. Les cultivateurs assistent en grand nombre à ces démonstrations utiles et se rendent facilement compte de ce qu'il faut faire pour procéder avec méthode à cet élevage qui donne des revenus appréciables.

Les concours de récoltes sur pied sont aussi encouragés par les cercles, tout comme les cultures maraîchères, etc. Quoique ces concours ne forcent pas les cultivateurs d'ensemencer une plus grande étendue de terrain, ils ont leur impor-

tance et encouragent les concurrents à choisir de bonnes graines, à surveiller plus attentivement leurs cultures, à faire en temps voulu le sarclage, le binage, etc., ce qui assure une récolte plus considérable et de meilleure qualité. Tel est le but de pareils concours.

Il est bon de mentionner que les concours de labours, qui sont le point de départ des bonnes cultures et des belles récoltes sur pied, sont fortement encouragés par les cercles.

Depuis deux ou trois ans, grâce à une subvention additionnelle, les cercles ont pu tenir un certain nombre de concours d'étables les mieux tenues. Ces concours sont organisés sous la direction des agronomes et nous devons à ces derniers les succès obtenus dans ces cas. Les cultivateurs voient d'un bon œil l'organisation de ces concours et ils savent profiter des conseils que ne leur ménagent pas les agronomes en vue de l'amélioration des étables. Des étables hygiéniques et bien tenues sont indispensables à ceux qui veulent avoir de beaux et bons troupeaux, car souvent des sujets de première qualité sont devenus d'aucune valeur par une stabulation condamnable. Les cercles sont donc désireux de continuer ces concours qui reçoivent l'attention des cultivateurs et qui rendent de grands services.

La culture de la graine de trèfle, chose inconnue il y a quelques années, est aujourd'hui pratiquée dans toutes les parties de la Province. Les instructeurs mis par votre Ministère à la disposition des cultivateurs pour les renseigner sur cette culture ont vu leurs efforts couronnés d'un plein succès, et dans la plupart des paroisses on cultive maintenant la graine de trèfle. Mais si cette culture est aussi répandue, c'est dû à ce que les gens sont en mesure de pouvoir battre cette graine qui exige une machine spéciale. Les cercles agricoles ont pris connaissance des avantages accordés par votre Ministère pour favoriser l'achat de ces batteuses et ils ont pris l'initiative de s'en procurer. Ces machines sont mises à la disposition des cultivateurs et l'assurance qu'ils ont de pouvoir battre leur récolte de trèfle est le principal encouragement à en semer. Cette graine, presque toujours de bonne qualité, est bien acclimatée, et la récolte procure un revenu très considérable vu le prix élevé auquel on la vend sur les marchés à l'heure actuelle.

Les conseils, les avis des agronomes, des experts et du Conseil d'Agriculture poussent grandement les cercles à travailler continuellement dans l'intérêt de l'Agriculture et à encourager par tous les moyens possibles et les plus pratiques les cultivateurs de notre province.

CONVENTION DES REPRÉSENTANTS DES SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE

Au mois de février 1920 une convention des représentants des Sociétés d'Agriculture de la province de Québec a été tenue à Québec sous les auspices du Conseil d'Agriculture et la présidence de monsieur Louis Lavallée, président de ce Conseil. La plupart des Sociétés ont tenu à être représentées par leur

président et leur secrétaire. Au cours des séances de ces deux jours de convention plusieurs questions sérieuses concernant l'amélioration du fonctionnement des associations agricoles ont été longuement discutées et des décisions importantes ont été prises par le Ministère. Parmi les principales mesures adoptées il est bon de mentionner celle qui assure aux sociétés une subvention additionnelle lorsque ces dernières comptent plus de membres qu'il n'en faut pour toucher le maximum de l'allocation régulière. On a aussi suggéré que la souscription des membres soit fixée à deux dollars annuellement, et plusieurs sociétés ont agi dans ce sens. Plusieurs conférences et causeries ont été données, et les représentants ont eu le plaisir de vous voir prendre part aux réunions et l'avantage d'y recevoir une foule de conseils qu'ils pourront utiliser et mettre à profit en temps opportun.

CONFÉRENCES AGRICOLES

Comme par les années passées des conférences ont été données en grand nombre par les agronomes placés dans la plupart des districts de la province. Ces messieurs ont donné une moyenne de trois à quatre conférences devant les membres de chaque cercle. En plus des agronomes, des experts en élevage, etc, ont donné des causeries et des démonstrations pratiques de nature à intéresser grandement les cultivateurs. L'assistance moyenne, d'après les rapports reçus, est d'une centaine à peu près.

CONSEIL D'AGRICULTURE

Ce Conseil a tenu deux réunions importantes, dont l'une en septembre 1919 et l'autre en mars 1920. A la première on a choisi les officiers pour la présente année et nommé les divers comités. Conformément aux dispositions de la loi on a formé le Comité de Surveillance des Etalons. Ce comité s'est réuni deux fois afin de prendre connaissance des rapports transmis par les inspecteurs des chevaux reproducteurs et de voir à ce que des permis de monte soient émis en conséquence. Le travail de cette première année a été assez difficile vu que nous ne connaissions qu'un nombre relativement petit de propriétaires ou possesseurs d'étalons. Malgré cet inconvénient il est agréable de constater que 1045 étalons ont été inspectés jusqu'à date, ce qui est un résultat satisfaisant. Nous remarquons que les chevaux de race, enregistrés, sont en petit nombre ; mais nous espérons que, grâce au travail fait par les sociétés d'Agriculture, ce nombre augmentera assez rapidement.

JOURNAL D'AGRICULTURE

Le Journal d'Agriculture est actuellement tiré à 92 000 copies. Ces chiffres parlent éloquemment et démontrent que les cultivateurs sont anxieux de

profiter des conseils, instructions et avis qui remplissent les pages de ce journal. Les communications que nous recevons chaque jour prouvent que le Journal d'Agriculture est d'un grand secours aux cultivateurs et qu'il aide beaucoup au développement de l'éducation agricole.

EXPOSITIONS

Le Ministère de l'Agriculture a contribué largement au plein succès des grandes expositions de Québec, des Trois-Rivières et de Sherbrooke en y faisant, sous l'habile direction de M. A.-G. Lambert, officier spécial du Département, des installations des divers produits de la province.

A l'exposition de Québec les services suivants ont été représentés : Aviculture, Arboriculture, Apiculture, Horticulture, etc. Il me faut mentionner spécialement l'installation de deux sucreries dont l'une ancienne et l'autre moderne. Il va sans dire que cette dernière installation a attiré l'attention de tous les visiteurs, et en particulier de ceux qui sont intéressés dans l'industrie érablière.

Les Ecoles Ménagères et les Cercles des Fermières occupaient une partie du Pàlais des Beaux Arts et les produits exhibés n'ont pas manqué d'intérêt. Il faut constater que les Cercles de Fermières augmentent en nombre et en importance chaque année et que les résultats donnés sont des plus encourageants.

Chaque jour durant cette exposition, des démonstrations de première importance ont été faites, surtout en ce qui regarde l'aviculture : des couveuses artificielles ont fonctionné quotidiennement et des experts ont instruit le public sur la façon d'alimenter économiquement les volailles, d'aménager les pou'aillers, d'abattre les sujets, etc.

L'apiculture, par ses exhibits de miel, etc., a aussi intéressé pour une large part les visiteurs.

Le Secrétaire du Conseil d'Agriculture,

OSCAR LESSARD.

Québec, le 19 juillet 1920.

LES AGRONOMES DE DISTRICT

A l'honorable Jos.-Ed. Caron,

Ministre de l'Agriculture,

Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre mon troisième rapport général du travail des agronomes de district pour l'année fiscale du 1er juillet 1919 au 30 juin 1920.

Le nombre des agronomes officiels de district augmente toujours. De 34 que nous comptions au 1er juillet 1919, vous en avez porté la liste à 40 répartis dans les districts suivants :

District	Agronome	Résidence
Abitibi	Alexandre-J. Rioux	Macamic.
Argenteuil	Henry Reid	Lachute.
Arthabaska	Henri Lauzière	Victoriaville.
Beauce	Alphonse Laflamme	Beauceville-Ouest.
Beauharnois	Sauveur Gosselin	Valleyfield.
Bonaventure	J.-N. Albert	Carleton.
Brême	L.-D. McClintock	Knowlton.
Champlain	J.-A. Fortin	St-Stanislas.
Charlevoix	J.-L. Langevin	La Malbaie.
Châteauguay et Huntingdon	E.-N. Blondin	Huntingdon.
Chicoutimi	Avila Charbonneau	Chicoutimi.
Compton	L.-C. Roy	Cookshire.
Deux-Montagnes	Chs-A. Fontaine	Oka.
Dorchester	P.-A. Brunel	Ste-Hénédine.
Drummond	Arthur Tremblay	Drummondville.
Frontenac	Lorenzo Hamelin	Lac-Mégantic.
Hull	Aimé Gagnon	Hull.
Kamouraska	Pierre St-Hilaire	St-Pascal.
Labelle, No 2	J.-R. St-Arnaud	Nominingue.
Lac St-Jean	A.-J.-M. Bélanger	Boberval.
L'Assomption	J.-H. Piette	L'Assomption.
L'Islet	Georges Bouchard	Ste-Anne-de-la-Pocatière.
Lotbinière	Emile Roy	Lotbinière.
Matane, No 2	Jules Rinfret	Val-Brillant.
Mégantic	J.-A. Filion	Plessisville.

District	Agronome	Résidence
Montcalm	L.-J. Sylvestre	St-Jacques-l'Achigan.
Montmagny	Paul Carignan	Montmagny.
Nicolet	J.-A. Plante	Nicolet.
Pontiac	C.-H. Hodge	Shawville.
Portneuf	J.-Chs Magnan	St-Casimir.
Richmond	J.-A. Proulx	Richmond.
Rimouski	Wilfrid Delaney	Rimouski.
Rouville	R.-A. Rousseau	Village-Richelieu.
St-Maurice	Henri Cloutier	Trois-Rivières.
Shefford	Gustave Mongeau	Waterloo.
Sherbrooke et Stanstead	W.-G. MacDougall	Lennoxville.
Témiscamingue	Stanislas Simard	Ville-Marie.
Témiscouata	Roger Gagnon	Rivière-du-Loup.
Terrebonne et Laval	Arthur Landry	Ste-Thérèse.
Yamaska	Eugène Boivin	Pierreville.

Les nouveaux districts ouverts sont ceux d'Argenteuil, Charlevoix, Drummond, Hull, Kamouraska et Montcalm. Le comté de Laval a été ajouté au district de Terrebonne et le bureau transporté de St-Jérôme à Ste-Thérèse pour rapprocher l'agronome de Laval. Le comté de Chambly a été retranché du district Chambly-Rouville parce que le conseil de comté n'a pas jugé à propos de renouveler le bonus à l'agronome.

Pendant l'année, nous avons dû faire les changements suivants : Monsieur J.-A. Filion a remplacé, dans Mégantic, monsieur Abel Raymond qui a accepté une position de propagandiste au Service fédéral d'Aviculture. Monsieur L.-V. Parent, par suite de son départ pour occuper la charge de représentant de la "Coopérative Canadienne des Producteurs de Laine", a été remplacé dans Richmond par monsieur J.-A. Proulx. Monsieur Jos. Reddy nous a laissé pour entrer au service de la "Montreal Milk Producers' Association". Il a été remplacé dans Shefford, par monsieur Gustave Mongeau jusqu'alors agronome dans Labelle, No 2. Monsieur J.-R. St-Arnaud a été nommé à sa place dans ce district. Monsieur Alphonse Laflamme a remplacé, dans le district de Beauce, M. Pierre St-Hilaire qui a été transféré dans le district de Kamouraska.

Le tableau suivant contient sous forme condensée tout le travail fait par les agronomes de chaque district, pendant l'année :

—	Conférences	Démonstrations	Champs de démonstrations	Jardins scolaires	Jardins à domicile	Expositions scolaires	Concours de légumes	Concours d'étables	Concours de jeunes éleveurs	Visites faites	Visites reçues	Lettres écrites	Brochures distribuées
Albert, J.-N.	47	83	10	40	508	6	2	1	....	1,180	454	2,145	750
Bélanger, A.-J.-M.	93	40	11	40	216	....	1	1	....	709	325	1,278	787
Blondin, E.-N.	31	38	5	141	1,460	5	....	2	1	536	441	1,129	230
Boivin, Eugène	47	19	3	29	289	2	1	1	....	493	290	776	.....
Bouchard, J.-Geo	131	150	....	64	681	4	8	1	....	755	226	1,330	175
Brunel, P.-A.	39	48	8	79	877	....	2	1	....	970	153	617	250
Carignan, Paul	28	41	9	157	502	2	2	1	....	879	210	302	250
Charbonneau, Avila	96	39	15	140	300	1	....	1	....	512	148	679	230
Cloutier, Henri	18	9	2	198	1,027	....	....	1		842	103	1,186	400
Delaney, Wilfrid	45	110	36	11	759	3	2	1	....	635	508	342	950
Filion, J.-A.	18	8	4	25	261	3	2	....	....	72	250	360	150
Fontaine, Chs-A.	56	27	....	34	142	....	....	....	....	620	87	714	.....
Fortin, J.-A.	29	57	6	70	120	3	2	1	....	417	500	2,000	1,500
Gagnon, Roger	104	423	22	35	511	2	2	2	....	565	520	1,843	1,800
Gagnon, Aimé	6	....	6	....	....	....	....	....	....	58	94	226	.....
Gosselin, S.	16	2	3	.....	1,467	4	....	1	....	1,028	373	509	926
Hamelin, Lorenzo	25	28	2	70	665	2	2	1	....	1,564	418	1,165	635
Hodge, C.-H.	32	49	13	.....	1,233	5	....	....	2	566	441	384	820
Landry, Arthur	53	101	14	34	630	3	2	1	1	798	114	525	1,200
Langevin, J.-L.	17	4	1	....	....	....	....	....	....	68	23	36	20
Lauzière, Henri	45	25	2	45	320	2	2	1	....	600	175	400	250
Laflamme, Alp.	24	12	....	184	181	2	2	1	....	225	125	31	54
MacDougall, W.-G.	59	40	2	104	1,437	5	2	2	....	1,249	569	1,458	...
Magnan, J.-Chs.	56	40	....	125	1,025	8	3	2	2	883	591	2,719	.....
McClintock, L.-D.	25	10	3	30	1,284	3	2	1	....	893	355	1,550	200
Mongeau, Gustave	29	32	2	17	714	2	....	1	....	161	41	170	50
Plante, J.-A.	48	43	7	121	498	1	2	1	....	768	301	918	400
Piette, J.-H.	30	87	9	31	199	1	....	1	....	640	318	1,002	675
Proulx, J.-A.	39	13	....	168	1,360	4	....	....	....	205	140	201	.....
Reid, Henry	3	7	1	....	....	....	2	1	....	93	22	112	44
Rinfret, Jules	29	16	7	41	623	....	....	1	....	567	257	395	430
Rioux, Alexandre	5	....	....	....	....	....	....	....	....	36	16	79	34
Rousseau, R.-A.	35	14	.....	45	380	2	....	....	....	675	675	2,500	.....
Roy, Emile	34	46	....	40	470	2	2	1	....	285	295	370	.....
Roy, L.-C.	16	44	2	33	2,336	4	1	1	....	876	564	2,840	.....
St-Hilaire, P.	35	10	2	....	.....	1	2	1	....	296	282	469	.....
St-Arnaud, J.-R.	1	3	2	37	353	1	1	1	....	60	12	110	93
Simard, Stanislas	21	8	....	45	49	....	....	....	....	240	330	450	.....
Sylvestre, L.-J.	3	6	....	....	....	....	....	....	....	58	25	99	75
Tremblay, Arthur	11	195	....	....	....	....	1	2	....	170	44	214	132
Total	1,479	1,927	204	2,233	22,877	83	50	35	6	22,248	10,540	33,570	13,508

Conférences.—Les sujets de conférences traités ont surtout porté sur l'industrie laitière. Au cours des mois de mars et avril, chaque agronome a fait la tournée de son district, en compagnie de l'inspecteur de beurreries et fromageries, dans le but d'inciter les cultivateurs à faire le contrôle de leurs vaches et d'or-

ganiser des centres de contrôle. On évalue à 17,326 le nombre de vaches soumises au contrôle depuis cette campagne dans notre province.

Démonstrations.—Ce genre d'enseignement prend plus d'extension d'année en année, à mesure que les agronomes sont dotés d'outillages nécessaires. Vous avez bien voulu m'autoriser cette année, Monsieur le Ministre, à acheter des vaporisateurs pour le traitement du grain à la formaline. Les agronomes s'en sont servis pour donner, avant le temps des semences, un grand nombre de démonstrations sur le traitement par vaporisation. Cette méthode a été tellement appréciée des cultivateurs que beaucoup se sont acheté un appareil et ont fait le traitement de leur grain après avoir appris la méthode à la démonstration de l'agronome. Cette mesure préventive, contre les maladies des céréales, a certainement contribué pour une large part à protéger les belles récoltes de grains que nous anticipons aujourd'hui dans toute la province.

Dans les districts où la culture des pommes de terre est en honneur, aucun trouble n'a été épargné pour encourager les cultivateurs à bien préparer leur semence et à tenir la pousse exempte de maladies et d'insectes, par des arrosages méthodiques et réguliers.

La distribution d'appareils roulants pour le baignage des moutons dans les districts où cet élevage est le plus répandu, a créé toute une sensation parmi les cultivateurs. Sur votre autorisation, et d'après les plans fournis par les agronomes de Compton et de L'Islet, j'ai fait construire deux modèles d'appareils, l'un traîné par des chevaux pour les régions montagneuses, et l'autre beaucoup plus léger que l'agronome peut transporter derrière son automobile. Nous avons actuellement 7 appareils de chaque modèle qui servent pour deux districts chacun. Malgré le retard apporté dans la livraison de ces baignoires, plusieurs agronomes ont déjà trouvé moyen de donner un bon nombre de démonstrations à la grande satisfaction des moutons baignés et au détriment des poux qui avaient fait leurs délices des toisons de ces pauvres quadrupèdes jusqu'à présent. Ces démonstrations ont été données avec l'aide des instructeurs du service fédéral de l'industrie ovine.

Champs de démonstrations.—Cette méthode d'enseignement a été suivie comme par les années passées. Outre la culture des légumes et la production de la graine de trèfle, plusieurs nouveaux champs ont été établis sur la culture de la pomme de terre, dans le but d'organiser, dans les régions où cette culture réussit le mieux, des centres de production de pommes de terre de semence. Quant à la graine de trèfle, les résultats ont déjà prouvé l'opportunité de pousser les cultivateurs à cette production.

Jardins et expositions scolaires.—L'agriculture à l'école continue d'être un sujet spécial d'intérêt pour les enfants. Plusieurs agronomes sont obligés de consacrer la majeure partie de leur temps, pendant la saison de végétation, à visiter les jardins et à organiser les expositions scolaires.

Concours.—En plus des concours d'étables, vous avez bien voulu, cette année, autoriser l'organisation de concours de jeunes éleveurs et de légumes. Cette nouvelle initiative est devenue très populaire. Les concours de légumes répondent bien à la campagne du contrôle laitier et ceux des jeunes éleveurs sont un complément de l'enseignement de l'agriculture à l'école. Nous espérons que l'année prochaine les concours de rendement laitier viendront compléter la série et inciter davantage les cultivateurs à mieux soigner leurs vaches.

Visites.—Les agronomes se sont appliqués davantage, cette année, à visiter les organisations agricoles et les animaux reproducteurs appartenant aux sociétés et cercles. Plusieurs ont réussi à remettre sur pieds une société d'agriculture ou un, deux et même trois cercles agricoles. C'est un résultat satisfaisant et qui les encourage à continuer une autre année. Le relèvement de ces organisations est le plus sûr moyen d'améliorer l'agriculture et surtout l'élevage dans un district.

Bureau.—Le travail de bureau augmente considérablement et justifie bien l'autorisation que vous avez bien voulu donner, cette année, à 20 agronomes d'engager un secrétaire. La correspondance, les visites au bureau, la préparation de circulaires, d'articles de journaux, la distribution de brochures nécessitent un travail considérable, surtout à certain temps de l'année. C'est un grand encouragement pour les cultivateurs à écrire à l'agronome où à le visiter, lorsqu'ls sont surs d'avoir une prompte réponse ou de trouver quelqu'un au bureau qui peut les mettre en communication avec l'agronome lorsqu'il est absent.

Comme conclusion, nous pouvons dire qu'il s'est fait un travail fructueux parmi les agronomes. Leurs efforts sont chaque jour appréciés davantage. Nous sommes loin de cette période d'indifférence où l'agronome était méconnu. Aujourd'hui il est le pivot autour duquel convergent toutes les activités agricoles de son district. Les journaux locaux citent fréquemment ses allées et venues. L'un des plus répandus et des plus importants publiait, il y a quelques temps, sous le titre : *L'œuvre de notre agronome* :

> " On peut difficilement apprécier le bien considérable que nos cultivateurs retirent d'une telle innovation. Pourtant, dès le début de la création de ce nouveau système du Département de l'Agriculture de Québec, combien étaient nombreux les cultivateurs qui ne voulaient pas porter foi à l'utilité des agronomes. Aujourd'hui les choses sont bien changées et la mentalité des gens également. *On ne peut plus se passer des services de l'agronome.* (C'est moi qui souligne).
>
> Suivait un résumé du travail de l'agronome depuis son arrivée dans le district.

Pour la première année, Monsieur le Ministre, nous ne comptons plus un seul district d'agronome qui n'ait pas voté un bonus d'au moins $250.00. Plusieurs voteraient $1,000.00 de bonus plutôt que de se voir enlever leur bureau

d'agronome. En plus des 43 comtés jouissant actuellement de cet avantage, les municipalités des comtés de Lévis, Wolfe, Maskinongé, Missisquoi, Verchères, Matane No 1, Soulanges et dernièrement St-Hyacinthe, ont adopté cette mesure et attendent avec anxiété que vous leur donniez un agronome. C'est là une preuve évidente de l'importance de ce travail et de l'intérêt qu'il a soulevé parmi la population rurale de cette province. On est presque tenté de dire: "La mode est aux agronomes de district, espérons qu'elle durera toujours".

Comme moyen de propagande et de renseignements, nous avons fait imprimer, à l'instigation d'un des agronomes, des cartes officielles portant sur un côté le nom, emploi et adresse de l'agronome et sur l'autre le résumé suivant de ses fonctions :

> " Le Ministère de l'Agriculture place des agronomes diplômés des écoles d'agriculture dans certains districts agricoles de la province de Québec.
>
> C'est le devoir de l'agronome d'étudier la situation agricole de son district et d'aider les cultivateurs à faire une culture plus payante.
>
> L'agronome forme liaison entre le cultivateur et le Ministère de l'Agriculture. Il est de son devoir de tenir le Gouvernement au courant des besoins des cultivateurs et d'informer ceux-ci des entreprises du Gouvernement qui les concernent."

Enfin, Monsieur le Ministre, nous avons fait imprimer, cette année, sous le titre "Livre d'Instructions aux agronomes de district" un manuel contenant toutes les instructions qui concernent le travail de l'agronome et ses rapports avec le Ministère et les cultivateurs. Ce livre est le guide de l'agronome ; il est complété par des lettres circulaires que l'agronome doit annexer à son livre, pour les consulter au besoin.

Comme vous pouvez le constater, le service des agronomes augmente et s'améliore graduellement. C'est le résultat du concours de chacun et du bon esprit qui règne parmi tous. C'est surtout dû à l'intérêt tout spécial que vous portez à cette branche de votre ministère et aux octrois que vous augmentez graduellement, à mesure que les circonstances le permettent. Comme disent les cultivateurs qui savent apprécier le travail des agronomes : *"C'est de l'argent bien placé."*

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur le Ministre,

Votre dévoué serviteur,

Le secrétaire du ministère de l'agriculture

et directeur des agronomes de district,

NARCISSE SAVOIE.

Québec, 8 septembre 1920.

LE SERVICE DE L'HORTICULTURE

A l'hon. Jos.-Ed. Caron,

Ministre de l'Agriculture,

Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai bien l'honneur de soumettre à votre appréciation le sixième rapport annuel des opérations du Service de l'Horticulture pour l'exercice fiscal 1919-20.

Ce rapport ne saurait guère vous démontrer l'opportunité des mesures prises par nous pour faire atteindre à l'horticulture son plus grand développement possible, s'il ne se résumait qu'à l'énumération succincte des travaux accomplis et des résultats obtenus au cours de l'année ; car ce qu'il importe avant tout d'établir ici, c'est l'efficacité de l'orientation donnée à ce développement vers lequel convergent tous nos efforts.

Aussi, nous appliquerons-nous dans ce qui va suivre à vous décrire, telles que nous les connaissons, les conditions dans lesquelles l'horticulture doit présentement produire, les moyens auxquels nous avons recours et les réformes d'urgence que nous préconisons, pour accélérer son extension et assurer son avenir économique.

***

L'horticulture doit présentement produire dans des conditions tout à fait défavorables. Cette assertion n'a pas lieu d'étonner, puisque l'agriculture elle-même est plus que jamais sujette aux aléas des facteurs climatologiques, géologiques, techniques et économiques qui gouvernent la production sous toutes ses formes.

A-t-on jamais vu en effet des saisons aussi désastreuses que l'hiver de 1917 qui fit périr 25% de nos arbres fruitiers, que les automnes de 1918 et de 1919 qui occasionnèrent la pourriture de 40% de la récolte de pommes de terre, du printemps 1920 qui détruisit presque totalement nos plus grandes fraisières ? A la faveur de ces intempéries, les maladies, les insectes et les mauvaises herbes n'ont-ils pas depuis quelques années envahi nos cultures à ce point que l'on se demande aujourd'hui où nous pourrons demain nous approvisionner de semence saine ? Et pourtant, nos producteurs ont plus que jamais recours à la sélection, à la jachère, aux solutions désinfectantes, cupriques et empoisonnées

pour se protéger contre ces facteurs organiques ! Rien non plus n'a été négligé de notre part pour vulgariser les méthodes les plus efficaces de prévention et de destruction de ces fléaux.. Littérature,. conférences, démonstrations, octrois : tout fut mis à profit, comme en témoigne d'ailleurs le rapport de l'entomologiste.

A-t-on encore jamais payé aussi cher les engrais, les instruments aratoires, la main-d'œuvre et les taux de transport ?

Nos producteurs ont-ils enfin jamais apporté leurs produits sur des places de marchés urbains aussi désavantageuses ?

Après de semblables contretemps auxquels s'ajoutent maintenant de décevantes fluctuations de marché, comment saurait-on escompter des progrès marquants en horticulture ? Nonobstant tous ces obstacles et les entraves apportées à son développement, au temps où la frénésie de la spéculation sur l'immeuble battait son plein dans la banlieue de Montréal et y ruinait la production de milliers d'arbres fruitiers, la culture fruitière et maraîchère a déjà cependant engendré une prospérité matérielle et morale qui se reflète au cœur des endroits où elle est en honneur par une telle splendeur rurale, que je crois devoir céder à l'irrésistible entraînement que j'éprouve à vous faire part de tout l'espoir que je fonde sur l'industrialisation de l'Horticulture, pour parer à l'insuffisance de notre production et aux éventualités de la concurrence étrangère.

Si, en temps normal, cette insuffisance, inhérente à la phase de développement que traversent les industries naissantes avant d'atteindre l'apogée de leur production, suffit toutefois à démontrer combien nous avons intérêt à hâter l'évolution de nos cultures intensives, à combien plus forte raison devons-nous nous préoccuper anxieusement d'industrialiser toutes les branches de notre agriculture, à une époque où la concurrence étrangère s'annonce formidable !

Au sortir de la guerre, ne voit-on pas de toutes parts autour de nous, les peuples s'organiser en vue de poursuivre une lutte à outrance pour s'emparer des marchés et trouver des débouchés susceptibles d'assurer le développement de leur agriculture afin de dégréver leurs budgets ! Et comment alors notre agriculture à nous pourra-t-elle être payante et subsister, si, n'étant pas en mesure de les devancer ou concurrencer avantageusement, ils accaparent à notre détriment des débouchés que seule la spécialisation ou l'industrialisation intensive de notre production pourrait nous conserver ?

Pour apprécier à sa juste valeur toute l'importance de la spécialisation de l'industrie agricole et en faire ressortir l'opportunité, il importe de rappeler ici que l'agriculture, qui est et doit rester l'industrie dominante de l'humanité, évolue sous l'influence de divers facteurs techniques et économiques dont l'existence, dans un pays, provoque la spécialisation des cultures au profit de la prospérité publique.

En d'autres termes, l'intensité du développement des différentes branches de l'agriculture dans un pays, une province ou région—tout compte tenu de l'aptitude culturale de son sol et climat, de sa situation géographique, de sa densité démographique—correspond au degré de perfectionnement des méthodes, procédés et instruments de culture et des moyens de transport en usage.

Or, dans une province favorisée comme la nôtre par les facilités de travail, de commerce et d'échange, c'est-à-dire, où la famille, qui est l'unité agraire par excellence, est si nombreuse, où le perfectionnement de l'outillage agricole ne le cède en rien à celui des pays les plus avancés, où les nouvelles théories scientifiques et les procédés les plus modernes de culture sont si activement propagés par les institutions gouvernementales et où, enfin, les marchés et les débouchés sont si considérables et les moyens de transport si nombreux et rapides, ne sommes-nous pas fondés d'affirmer que notre population rurale—quoique jeune, mais avide de progrès et vibrante d'énergie—ne soit déjà prête à se lancer hardiment dans le mouvement de l'industrialisation des cultures, qui mène à la conquête pacifique des marchés étrangers et à la régénération de l'agriculture.

Au surplus, les qualités insurpassables qui caractérisent les produits si recherchés de nos cultures fruitières, maraîchères et spéciales, ne leur ont-elles pas acquis sur les marchés étrangers où ils ont été introduits, une primauté que seule l'insuffisance de notre production nous empêche de maintenir !

A quoi donc attribuer cette insuffisance de production qui s'accuse chez-nous par l'importation annuelle de centaines de wagons de pommes, prunes, fraises et haricots secs, si ce n'est partie à la disparité des produits de même nature qui les rend impropres aux fins d'industrie, et partie à l'instabilité culturale résultant du brusque fléchissement des cours, dans un pays où il ne se trouve pas d'organisation pour absorber ou écouler le surplus de production.

En effet, pour étrange que cela puisse paraître, il se récolte ici, mais de façon très éparse, des quantités très considérables de produits qui trouvent à peine preneur sur le marché, parce que non conformes aux exigences de l'industrie, quand nous devons en importer des quantités équivalentes pour alimenter nos fabriques. Ainsi devons-nous importer du Japon et des Etats-Unis des haricots secs, alors que nous pourrions nous en exempter si tous ceux récoltés à travers la province, étaient de qualité et de variété uniformes, c'est-à-dire, si leur production était orientée vers l'industrialisation.

De même en est-il encore pour ce qui régarde l'instabilité culturale. Nous ne sommes pas organisés pour écouler ou transformer ce surplus éventuel de nos productions horticoles les plus populaires, c'est-à-dire, pour faciliter la régularisation normale des cours. Dans des conditions semblables, la spécialisation devient impossible puisque le producteur doit alterner ses cultures. De ces alternances culturales résultent d'interminables oscillations de cours. De sorte que c'est en somme une roue à augets qui tourne et draine toujours au profit de la

production industrialisée de nos voisins et au détriment de la nôtre qui, ne l'étant pas, ne peut la concurrencer avantageusement. En un mot, notre production horticole étant à la remorque de la leur, elle doit forcément chevaucher court et long dans son sillage.

Mais il en serait autrement si, par exemple, nos producteurs de pommes de terre de Rimouski, Matane, étaient outillés de façon à vendre coopérativement leurs récoltes et à transformer en fécule et sous-produits l'excédent de leur production.

Car, à tout bien considérer, les industries agricoles n'ont-elles pas pour fonction de transformer la production pour la rendre plus facilement transportable et vendable, et partant, d'en régulariser la distribution et les cours ?

D'autre part, cette transformation ne nécessite-t-elle pas, pour s'opérer, l'amélioration, l'uniformisation et la concentration des cultures ?

L'essor merveilleusement rapide de notre industrie laitière et les profits alléchants réalisés par ceux qui s'y adonnent, ne confirment-ils pas ces avancés ?

Quelle révolution économique s'opérerait aussi dans l'horticulture si nous parvenions à faire se concentrer nos cultures aux endroits qui leur conviennent davantage, à uniformiser les produits de même nature, et à établir et multiplier les fabriques pour l'extraction de la fécule, pour le séchage et la mise en conserve des légumes et des fruits, pour la cidrerie la vannerie : industries qui préviendraient l'encombrement des marchés, permettraient aux producteurs de garder leur main d'œuvre experte pendant les saisons mortes, et assureraient le développement et la stabilité de ces cultures au profit de la prospérité individuelle et publique.

Voilà, Monsieur le Ministre, l'orientation que nous nous efforçons de donner à l'Horticulture. Certes, nous ne saurions nous faire illusion sur les difficultés que présente l'organisation commerciale et industrielle des produits horticoles, pas plus que nous n'ignorons l'existence des facteurs qui rendent l'évolution agricole forcément lente.

Mais, dans la poursuite de ce but, rien ne doit être négligé de tout ce qui peut hâter la mise en œuvre des multiples éléments ou facteurs qu'il est au pouvoir de l'homme de contrôler. Or, au nombre des facteurs qui exercent une influence prépondérante sur les conditions économiques de l'écoulement des produits, il en est trois qui sont essentiels à la réalisation de tout progrès agricole, à savoir :

1o—la vulgarisation des méthodes et des procédés de culture ;

2o—la formation et l'orientation de l'opinion publique ;

3o—l'union du capital et du travail.

Reste donc, maintenant, d'établir comment et jusqu'à quel point ces facteurs ont été mis en œuvre pour atteindre au but poursuivi.

I.—VULGARISATION DES METHODES ET PROCEDES DE CULTURE

Convaincus que la première condition du relèvement de l'agriculture réside dans la diffusion de la science agricole sous toutes ses formes, nous avons eu recours à tous les moyens dont nous disposions à cet effet.

Aussi y a-t-il lieu d'espérer beaucoup des 2076 démonstrations, 284 conférences, et 3927 visites faites au cours de l'année par nos 14 instructeurs.

Grâce en outre à l'abondance de littérature publiée sous forme d'articles, de circulaires ou de bulletins, et gratuitement distribuée à profusion, à tous ceux qui en font la demande, il n'est guère aujourd'hui de producteurs qui ne soient à même de s'instruire dans toutes les branches de l'activité horticole. Les résultats constatés démontrent d'ailleurs qu'il y a progrès sous ce rapport.

Pour être complet cet enseignement doit être non seulement théorique, mais surtout pratique. Il faut en effet prouver au producteur que l'application des méthodes et des procédés dont nous lui recommandons l'emploi, produisent bien les résultats annoncés.

C'est la raison d'être des 178 champs de démonstration actuellement établis à travers la province sur la culture des arbres et arbustes fruitiers, des légumes, des pommes de terre, du tabac et de la betterave à sucre, aux endroits qui leur conviennent davantage.

Pourvus, comme ils le sont, de tout l'outillage, des plants, semences, engrais et ingrédients chimiques nécessaires à leur création, aménagement et entretien; assidûment surveillés, en plus, par les inspecteurs, sous la direction desquels se font les opérations et procédés de culture, ces champs placés chez des producteurs veuillants et laborieux, à proximité des routes les plus fréquentées, prouvent d'une façon tangible l'efficacité de notre enseignement.

A l'origine, plusieurs de nos champs de démonstration actuels n'étaient que des stations d'expérimentation, servant à déterminer l'aptitude culturale des localités, pour certaines espèces et variétés. Plus tard, lorsque la possibilité relative de ces cultures eut été connue, ils furent destinés à la vulgarisation de leur mode d'entretien. Aujourd'hui, nous nous appliquons à y démontrer l'augmentation de rendement et de profits due à l'amélioration du sol ; à la sélection des semences ou au choix des variétés ; à la protection des plantes contre les maladies, insectes, compétiteurs et intempéries ; aux soins d'entretien, de conservation, de classification et d'emballage, enfin, à l'association pour l'achat du matériel d'exploitation, la transformation et la vente des produits. Ces champs sont donc devenus autant de jalons acheminant vers l'industrialisation horticole. Aussi, est-ce pourquoi nous n'en établissons plus que dans les régions qui se prêtent tout particulièrement à l'exploitation industrielle des cultures qui en sont l'objet. Ils sont présentement répartis comme suit :



Bernard et Hélène au jardin à domicile, Village Richelieu, août 1920.



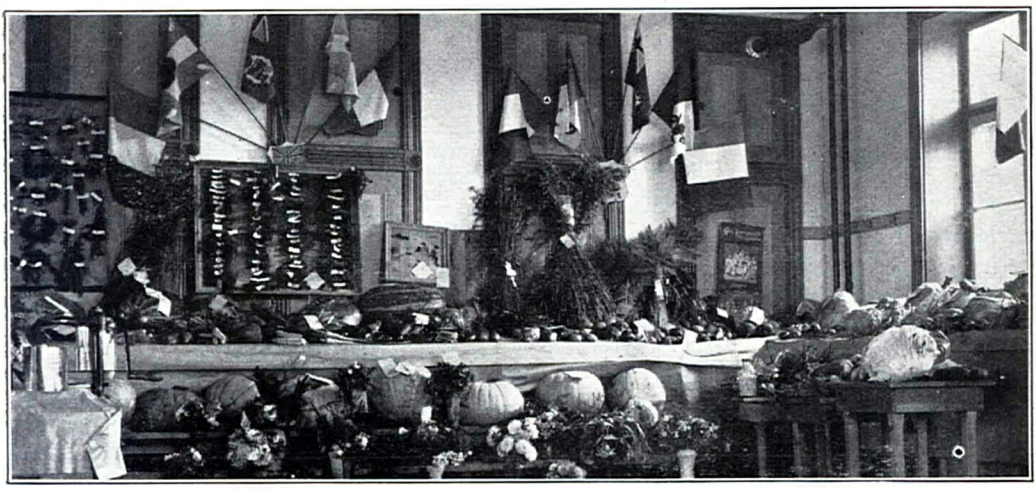
Jardin à domicile chez M. Charles Fortier, Village Richelieu.



Enlèvement des graines destinées au jardin scolaires et à domicile.



Un jardin scolaire dans Terrebonne.



Exposition scolaire de St-Georges de Beauce. 31 août, 1920.



Exposition scolaire de Ste-Martine, Cté Châteauguay.

CHAMPS DE DEMONSTRATION

COMTES	Arbres fruitiers	Petits fruits	Pommes de terre	Légumes	Tabac	Betterave à sucre
Arthabaska						5
Beauharnois				1		
Bellechasse	1					
Berthier						4
Chambly				1		
Champlain						6
Charlevoix	1	11			1	
Chicoutimi	1			1	1	
Compton	1					
Deux-Montagnes	1					
Gaspé	1					
Huntingdon	2					
Iberville				1		
Joliette				1		
Kamouraska	1			1		
Lac St-Jean	1			1		
L'Assomption					5	
Lévis	2	1				
Lotbinière	1				1	
Matane	1		4			
Maskinongé	1					
Montmagny	1					
Montmorency	3	15				
Napierville	1					
Nicolet	1			1	1	6
Portneuf		9				5
Québec	2	16				
Rimouski	2		27	1		
Rouville	3					
Soulanges				1		
St-Maurice						5
Témiscouata	1		11			
Trois-Rivières	1			1		
Yamaska	1	1			1	
Total	31	53	42	11	10	31

De tous ces champs, de fondation plus ou moins récente, il n'est à vrai dire que ceux sur la culture des pommiers, dont l'existence remonte assez loin pour nous permettre de donner des chiffres concluants sur les bénéfices alléchants qu'on peut retirer, bon an mal an, de l'arboriculture bien exploitée et attestant de l'efficacité des méthodes culturales employées.

Les chiffres ci-après représentent la moyenne des dépenses, des recettes et des profits enregistrés dans cinq de nos vergers de démonstration du district de Montréal, pendant les quatre années consécutives de 1916 à 1919 :

Superficie moyenne.....	5 acres.	Taille.....	$ 23.68
Nombre moyen des arbres.....	30 par acre.	Fumure.....	36.37
Nombre moyen des variétés.....	6	Arrosage.....	40.89
Age moyen des arbres..	20 ans.	Façons culturales.....	20.68
Récolte moyenne par arbre.....	14mts	Frais de récolte.....	337.10
Récolte moyenne par arbre d'après le recensement décennal de 1911 pour la province:	1.5 minot par arbre.	Total des dépenses par an.....	$ 458.72
		Total des recettes brutes par an.....	1,889.00
		Bénéfice net par an.....	$ 1,430.28
		Bénéfice net par acre....	$ 285.92

En présence des résultats obtenus dans ces cinq vergers, qui se trouvaient pour la plupart dans un état d'abandon lorsque nous avons entrepris de les restaurer et exploiter, ne sommes-nous pas fondés de conclure à l'efficacité des méthodes que nous préconisons, et d'affirmer que l'avenir est à nos cultures intensives ou industrielles ?

Se peut-il trouver, en effet, d'autres cultures qui—toutes choses égales d'ailleurs—soient aussi rémunératrices? Et pourtant, de 1916 à 1919, la guerre a favorisé le développement de cultures autres que celle patronnée par la pacifique Pomone, puisque l'Angleterre avait dû mettre alors l'embargo sur les fruits canadiens !

Quoique nos efforts tendent surtout vers la concentration particulière des cultures pour fins d'exploitation industrielle ou commerciale, nous ne travaillons pas moins, cependant, à l'implantation et au développement de celles d'entre elles qui peuvent contribuer à l'amélioration des fermes, en général. Et c'est précisément en vue de favoriser la multiplication des vergers-potagers-parterres, par toute la province, pour fins d'utilité domestique, que nous offrons à tous les fermiers qui veulent en bénéficier, de participer aux avantages que nous accordons à nos producteurs spécialisés. Aussi, beaucoup d'entre eux étaient-ils du nombre de ceux qui ont pu se procurer par notre entremise, au printemps, au-delà de 17,000 pommiers, et près de 200,000 plants de fraisiers, qui leur furent vendus à des prix très réduits, et dont la qualité, la taille et l'emballage étaient contrôlés par nos instructeurs.

Si l'on tient compte en outre du montant considérable de subventions accordées par le Ministère, pour seconder les efforts individuels, nous ne sommes pas exagérés de dire qu'il n'est guère de pays où l'initiative privée des producteurs soit aussi vigoureusement soutenue par l'action gouvernementale.

II.—FORMATION ET ORIENTATION DE L'OPINION PUBLIQUE

S'il est une époque où l'on exploite intensivement la psychologie humaine au profit du mercantilisme, c'est bien celle que nous traversons. En effet, dans nombre de pays, les industriels, les commerçants, les financiers et les politiques, sont à tel point passés maîtres dans l'art d'influencer la détermination de l'individu en faveur de leurs intérêts, que l'on serait porté à se demander si le déterminisme psychologique n'est pas érigé en système, tant ils excellent à provoquer chez lui des actes cognitifs et volitifs qui leur seront favorables. En un mot, on attribue une telle importance à la valeur éducative de l'ambiance pour assurer le succès de ses entreprises, que l'on s'ingénie à découvrir les modes de réclame les plus suggestifs, et que l'on se dispute au poids de l'or les milieux les plus aptes à appeler sur eux l'attention du public.

Et pourtant, par une singulière inconséquence, ce n'est que depuis quelques années seulement que les gouvernements, en général, s'occupent de recourir aux mêmes moyens pour faire l'éducation agricole du public. A venir jusque-là, leurs efforts étaient surtout concentrés vers le développement et la vulgarisation des connaissances agricoles, tout comme si l'instruction et l'éducation—quoique choses distinctes mais inséparables—ne devaient pas être données simultanément. Aussi, n'est-il pas étonnant que l'on se soit ravisé et que l'on s'évertue partout aujourd'hui, à l'instar des industriels et des commerçants, à créer un milieu favorable au développement économique de l'agriculture.

Or, ce milieu favorable ne saurait être constitué autrement que par l'éducation agricole de toutes les classes sociales d'un pays. En effet, l'agriculture étant la base de la prospérité matérielle et morale de celui-ci, la source de ses forces vives, tous ses habitants, sans exception, sont directement intéressés à favoriser son extension industrielle et commerciale. Il est donc de la plus haute importance que chaque classe de travailleurs sache de quelle manière elle peut et doit y contribuer. C'est pourquoi les pouvoirs publics doivent intervenir pour éduquer chacune d'elles de façon à créer partout un milieu favorable. Quoique l'objet de cette éducation soit commun à toutes les catégories de personnes, son mode doit cependant varier pour chacune.

Ainsi, aux capitalistes, il faudra faire comprendre que les capitaux dont ils disposent leur rapporteraient beaucoup plus à eux-mêmes et au pays, en les investissant dans des industries agricoles de première importance, qu'en les plaçant dans des entreprises ou des spéculations hasardeuses. Aux industriels et aux commerçants, qu'ils ont tout intérêt à fabriquer et à vendre aux cultivateurs, à des prix modérés, des machines, instruments et produits de qualité, de même qu'à transformer les produits agricoles de façon à ce qu'ils soient réputés sur les marchés étrangers. Aux ouvriers et aux employés du commerce et de l'industrie, que le degré de prospérité de l'agriculture est le baromètre de leur

bien-être et de la stabilité de leur emploi ; que plus ils contribueront à la diminution du prix de revient du matériel nécessaire à l'exploitation agricole, plus ils réduiront le coût de la vie. Aux citadins et consommateurs, en général, qu'ils doivent considérer le cultivateur comme un bienfaiteur de l'humanité et conséquemment savoir apprécier la noblesse de son métier ; que tout mépris ou dédain de leur part à l'égard de la population agricole contribue à accentuer la désertion du sol. Enfin, à l'agriculteur, que l'agriculture seule peut lui procurer une indépendance, un bien-être et une aisance enviables, à la condition toutefois qu'il en soit lui-même le propre artisan, c'est-à-dire, d'acquérir les connaissances nécessaires "pour faire produire au sol, au meilleur marché possible, la plus grande somme de matières utiles à l'homme", de s'associer pour l'achat de son matériel d'exploitation et la vente de ses produits, et d'y consacrer toute son activité. Voilà ce que doit être la formation et l'orientation de l'opinion publique en faveur de l'agriculture.

Après en avoir démontré la nature et l'importance, revenons maintenant au domaine de notre activité, afin de voir de quelle façon nous avons contribué à la formation de cette mentalité.

Et d'abord, avant d'exposer le travail fait en ce sens, il nous paraît utile de souligner ici la tendance qu'ont généralement les cultivateurs à croire que tout est empirisme en agriculture. C'est ce qui explique pourquoi bon nombre d'entre eux semblent se montrer sceptiques relativement à l'emploi des nouvelles méthodes culturales recommandées. Aussi, est-ce afin de hâter l'évolution agricole et lui créer un milieu plus favorable, que nous travaillons dans toute la mesure de nos ressources, à donner à la jeunesse rurale une instruction et une éducation agricoles capables de l'attacher au sol et d'en faire des agriculteurs progressifs.

A venir jusqu'ici, nous nous sommes uniquement adressés aux élèves fréquentant les écoles primaires des districts où se trouve un agronome. Le but de notre enseignement tend à les familiariser avec la connaissance des plantes dont la culture est particulièrement avantageuse dans leurs régions respectives et à les initier aux éléments rudimentaires des méthodes culturales: "Dans toute science, il y a un suc primaire et c'est ce suc qu'il faut chercher à extraire au profit des élèves", disait M. Tempels. Notre mode d'enseignement consiste dans l'observation directe. Nous voulons faire acquérir à l'élève qui reçoit de nous des semences, qu'il cultive à l'école ou à domicile, d'après nos directions, sous la surveillance de l'agronome, l'habitude de bien voir, d'observer, afin qu'il puisse plus tard faire une exploitation raisonnée de l'agriculture qui est avant tout une science d'observation. A cet effet, 139,832 paquets de graines de semences dont 103,010 de légumes, 15,572 de céréales et de pommes de terre et 21,250 de fleurs, ont été distribués au printemps à 31,217 élèves dont 16,531 garçons et 14,686 filles, répartis dans 1485 écoles primaires.

L'organisation des concours, expositions, cercles d'élèves jardiniers, qu'occasionne cette distribution de semence contribue tellement à développer les facultés physiques, intellectuelles et morales de l'enfant, par la direction fixe et habituelle que leur imprime l'ambiance rurale créée par l'œuvre des jardins scolaires, que celle-ci constitue aujourd'hui—par l'extension qu'elle a prise—le plus puissant facteur d'éducation agricole qui soit dans notre province. Telle est, en effet, par exemple, la valeur éducative des 89 expositions scolaires tenues au cours de l'automne 1919, que, de l'aveu unanime des adultes qui y assistèrent, elles surpassent en splendeur rurale tout ce que les expositions agricoles locales aient jamais pu produire jusqu'ici.

De ces 89 expositions, 64 françaises et 17 anglaises furent organisées par MM. les agronomes de ce Ministère et 8 dans des comtés anglais où il ne se trouvait pas d'agronome, par les officiers du Collège MacDonald, avec l'appui financier du gouvernement.

Le tableau suivant est d'ailleurs de nature, par les détails additionnels qu'il fournit, à démontrer toute l'ampleur du mouvement créé. Qu'il me soit cependant permis d'ajouter, Monsieur le Ministre, que cette organisation—comme toutes celles qui débutent, du reste—est encore incomplète. En effet, elle cesse de concerner l'élève au sortir de l'école primaire, alors que c'est précisément à ce moment que l'influence prépondérante du milieu va généralement déterminer l'orientation de sa carrière.

Pour combler cette lacune et parfaire l'œuvre poursuivie, je suggèrerais l'institution du "Mérite Agricole des Jeunes" qui tiendrait lieu de transition entre l'organisation agricole primaire et celle des "Concours provinciaux de Mérite Agricole" et en compléterait le cycle. De cette façon, l'élève au sortir de l'école, serait incité à continuer de cultiver et sélectionner les grains de semences qu'il a déjà reçus du Ministère, à étendre et à approfondir ses connaissances agricoles, et à devenir un agriculteur émérite.

Une transition identique serait aussi à souhaiter pour les fillettes, qui, au sortir de l'école, passeraient sous la tutelle des "Cercles de Fermières."

La confiance absolue que je repose sur les merveilleux résultats à attendre de l'instruction et de l'éducation agricoles de notre jeunesse rurale, m'est inspirée par les progrès étonnants qu'elle a faits en agriculture au moyen du jardin scolaire. Aussi, la réalisation du projet énoncé serait-elle à mon sens le prélude d'une ère nouvelle, parce que son exécution conduirait à la spécialisation en agriculture.

Cette spécialisation, non pas celle qui vise à la monoculture, mais qui conserve un fonds de cultures classiques pour parer à toute éventualité, serait engendrée par la distribution gratuite aux Lauréats du "Mérite Agricole des Jeunes", d'une quantité suffisante, soit d'arbres ou d'arbustes fruitiers, soit de grains ou graines de semence, soit de ruches ou de volailles suivant les aptitudes

COMTES	Inst. ou Instces. qui se sont occupés de jard. sco. ou à dom.	Ecoles ayant un jardin scolaire	Elèves jardiniers à l'école seulement	Elèves jardiniers à dom. seulement	Elèves jardiniers aux deux endroits à la fois	Total des élèves jardiniers	Garçons	Filles	Cercles d'élèves jardiniers	Superficie des jardins scolaires	Superficie des jardins à domicile	Superficie totale des jardins scolaires et à domicile
Arthabaska	24	6	45	320	94	459	216	243	4	17,520	126,385	143,905
Beauce	27	15	184	181	189	554	230	324	5	119,548	109,261	228,809
Beauharnois	35	8	.....	1,467	26	1,493	755	738	2	127,760	2,311,000	2,438,760
Bonaventure	37	9	40	508	227	775	387	388	5	24,275	142,200	166,475
Brome	70	2	30	1,284	.....	1,314	825	489	4	12,723	647,964	660,687
Chambly	11	3	33	184	45	262	145	117	2	71,250	318,303	389,553
Champlain	11	4	70	120	50	240	86	154	2	11,245	20,628	31,873
Charlevoix	20	3	30	198	86	314	199	115	4	48,625	64,524	113,149
Châteauguay	51	6	87	739	140	966	585	381	5	45,000	244,082	289,082
Chicoutimi	23	6	140	300	100	540	259	281	3	17,650	98,620	116,270
Compton	143	9	33	2,326	91	2,450	1,329	1,121	13	15,886	775,068	790,954
Deux-Montagnes	10	4	34	142	26	202	170	32	2	163,460	155,440	318,909
Dorchester	52	6	79	877	55	1,011	483	528	9	123,933	1,045,600	1,169,533
Drummond	11	2	16	207	19	242	104	138	2	2,808	37,357	40,165
Frontenac	39	5	70	665	54	789	462	327	6	16,211	350,230	366,441
Huntingdon	55	2	54	721	88	863	474	389	1	4,200	263,931	268,131
Kamouraska	21	2	33	396	49	478	253	225	4	2,626	334,170	336,796
Labelle	20	6	37	353	47	437	237	200	4	114,528	500,800	615,328
Lac St-Jean	13	4	40	216	50	306	150	156	5	12,580	513,060	525,640
L'Assomption	12	3	31	199	.....	230	128	102	1	8,061	46,805	54,866
Laval	8	4	33	230	25	288	174	114	2	11,435	60,784	72,219
Lévis	18	3	40	221	73	334	156	178	5	8,744	422,720	431,464
L'Islet	39	7	64	681	177	922	432	490	12	21,699	249,678	271,377
Lotbinière	25	8	40	470	65	575	291	284	3	125,868	120,993	246,861
Matane	36	4	41	623	38	702	345	357	3	15,000	88,309	103,309
Mégantic	25	9	25	261	45	331	186	145	5	16,166	77,544	93,710
Montmorency A.	17	3	20	499	10	529	302	227	3	26,240	1,100,458	1,126,698
Montmorency B.	18	3	6	484	.....	490	241	249	2	14,776	920,112	934,888
Montmagny	29	13	157	502	97	756	365	391	6	62,266	100,708	162,974
Nicolet	38	5	121	498	124	743	321	422	8	48,882	373,200	422,082
Pontiac	65	.....	.....	1,233	.....	1,233	687	546	4	.....	400,211	400,211
Portneuf	52	16	125	1,025	157	13,07	746	561	8	32,466	1,340,219	1,372,685
Québec	30	4	104	717	164	985	493	492	3	40,940	629,675	670,615
Richmond	79	5	168	1,360	2	1,530	756	774	10	107,500	639,949	747,449
Rimouski	33	2	11	759	17	787	366	421	4	1,792	152,747	154,539
Rouville	13	1	12	196	2	210	109	101	1	8,734	251,064	259,798
Shefford	38	3	17	714	18	749	411	338	3	21,948	997,924	1,019,872
Sherbrooke	34	3	104	522	111	737	419	318	3	1,750	767,829	769,579
Stanstead	56	1	.....	915	.....	915	576	339	2	625	292,540	293,165
St-Maurice	49	6	198	1,027	223	1,448	699	749	3	102,018	563,850	665,868
Témiscamingue	6	3	45	42	11	98	28	70	1	15,091	12,537	27,628
Témiscouata	25	2	35	511	.....	546	282	264	4	8,340	168,474	176,814
Terrebonne	25	4	34	630	84	748	507	241	5	13,064	164,991	178,055
Yamaska	25	4	29	289	11	329	162	167	7	14,241	85,000	99,241
	1,468	218	2,515	25,812	2,890	31,217	16,531	14,686	190	1,679,474	18,086,944	19,766,418

Jardins à domicile établis en 1920 par le Collège Macdonald dans les comtés où il ne se trouvait pas d'agronomes, avec l'assistance financière du gouvernement :

Argenteuil	778
Missisquoi	526
Ottawa	493
Wolfe	118

culturales particulières des concurrents et des localités pour assurer le point de départ de l'une quelconque de ces exploitations.

En procédant ainsi, combien les agriculteurs, pères de familles nombreuses, auraient tôt résolu le problème si angoissant de l'établissement de leurs enfants autour d'eux! Pourquoi, en effet, un si grand nombre d'entre eux se voient-ils contraints de faire donner une éducation commerciale à certains de leurs fils, si ce n'est parce qu'ils n'entrevoient pas la possibilité de morceler leur terre de façon que chacun des enfants à y établir, en ait suffisamment grand pour vivre ! Et pourtant, dans la majeure partie des cas, ce morcellement serait possible—surtout dans les régions attenant aux grandes villes—puisque l'un des avantages les plus notables de la culture intensive, c'est de produire beaucoup sur peu d'espace. Il suffirait de mettre à exécution le projet ci-dessus, pour que les résultats ne tardent pas à en convaincre les plus sceptiques.

Au reste, grâce à la pépinière que nous avons à Deschambault, et où nous avons fait cette année des travaux assez considérables en vue de pouvoir multiplier et sélectionner toute la quantité d'arbres et d'arbustes fruitiers et décoratifs, de grains et graines de semences, de plantes industrielles, nécessaire pour subvenir aux besoins de nos sociétés d'horticulture et de nos jardins scolaires, il serait relativement facile et peu coûteux de tenter la réalisation de ce projet.

III.—L'UNION DU CAPITAL ET DU TRAVAIL

C'est ici surtout qu'apparaît nettement l'importance primordiale de l'éducation agricole de toutes les classes sociales d'un pays, puisque sans elle ne saurait s'établir la coopération nécessaire à la poursuite du but commun : l'accroissement de la richesse nationale.

En effet, si le bien-être général est la conséquence du progrès de l'agriculture, il s'ensuit qu'il doit y avoir action simultanée pour mettre en œuvre les agents de la production agricole, à savoir : le capital et le travail.

Or, cette coopération nécessaire, entre les agriculteurs eux-mêmes d'abord, et entre ceux-ci et les différentes classes de notre population, ne possède pas encore, chez-nous, ce degré de cohésion qu'elle requiert pour opérer efficacement les transformations techniques et économiques essentielles au développement bien équilibré de la production.

En d'autres termes, nos cultivateurs n'ont pas encore assez recours à l'association pour réduire au minimum le prix de revient, augmenter au maximum le rendement et retirer les plus hauts prix de vente de leur production, et par ailleurs, ne sont pas suffisamment secondés par la finance et l'industrie pour la transformation et l'écoulement de leurs produits.

La concurrence étrangère dont souffrent tant certaines catégories de producteurs québecois, n'est-elle pas due, dans une large mesure, au fait que,

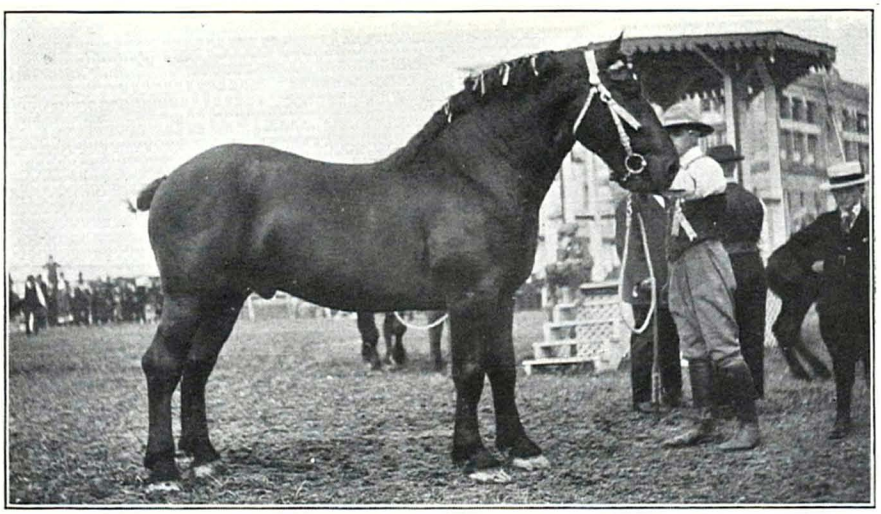
n'étant pas associés, ils ne peuvent lutter à armes égales contre des concurrents qui le sont et dont la production est en outre industrialisée ? Comment expliquer autrement, en effet, qu'un de nos fabricants de conserves ait dû acheter en Ontario, plutôt que dans Québec, des prunes qu'il a payées 2 sous la livre alors qu'ici on lui en demandait 4.

Par ailleurs, l'accumulation des épargnes de nos producteurs n'est généralement pas assez considérable pour leur permettre d'exploiter et de transformer à la fois, et c'est ici que s'impose la coopération des capitalistes et des industriels. Il est, en effet, des industries agricoles dont le développement engendrerait une prospérité prodigieuse dans cette province, si l'on parvenait à y intéresser les capitalistes. Mentionnons entre autres, l'industrie de la betterave à sucre qui a produit des résultats merveilleux dans tous les pays où elle a été établie. Ces résultats obtenus ailleurs, nous les aurions déjà surpassés, nous,—puisqu'il n'est pas de contrée au monde où le pourcentage de sucre soit aussi élevé que celui contenu dans la betterave que nous produisons—si, à l'époque des tentatives d'établissement faites à Farnham et Berthierville, nos canadiens d'alors avaient été aussi bien disposés à y investir leurs capitaux, que leurs descendants le furent naguère à les engloutir dans la spéculation sur les terrains adjacents aux villes ! Eux-mêmes et le pays en auraient cependant retiré de tout autres bénéfices. Malheureusement, d'aussi brillantes perspectives de lucre n'ont pas encore su intéresser nos capitalistes, et l'appel des cultivateurs anxieux de se livrer à cette culture ne trouve écho nulle part ailleurs qu'à ce Ministère qui—comme on le verra à la page 110 du présent rapport—n'a cependant rien négligé pour prouver que l'on pouvait récolter ici de la betterave dosant 18.99% de sucre, contre 14.5 en Ontario où fleurit pourtant cette industrie.

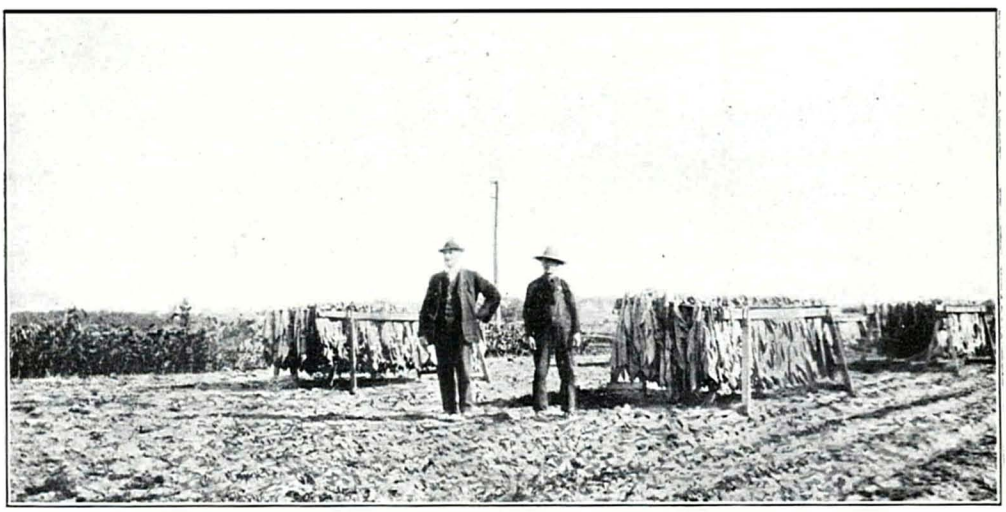
En attendant que des capitalistes américains viennent démontrer aux nôtres tous les profits réalisables en industrie betteravière, nous devons forcément toutefois discontinuer de maintenir ces champs établis uniquement en vue de servir de matière à réclame.

Et combien d'autres industries agricoles de ce genre naîtraient d'une coopération plus intense entre capitalistes et agriculteurs ! D'ici toutefois à ce que tous soient convaincus que "les transformations techniques sont toujours inséparables des transformations économiques" nous continuerons, comme par le passé, à mettre en œuvre tout ce qui peut contribuer à inciter les producteurs à s'unir, et à favoriser les industriels qui transforment leurs produits.

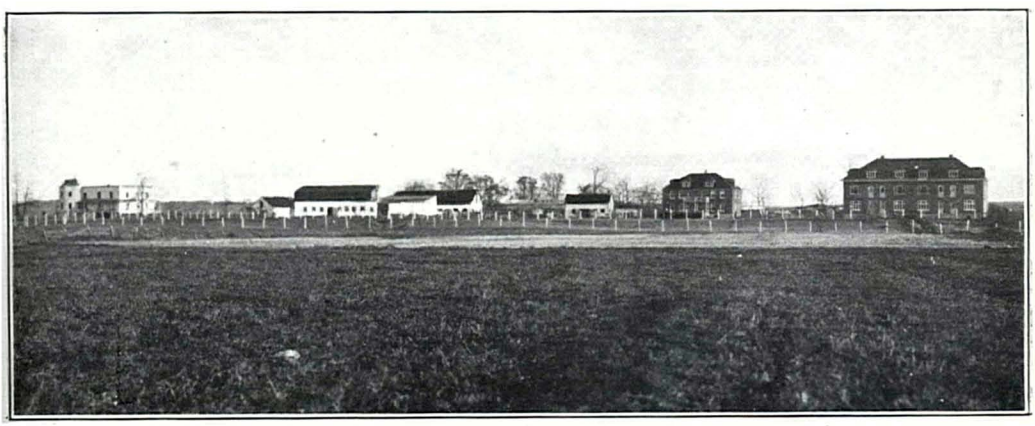
Aussi est-ce à l'effet de grouper les producteurs qui s'adonnent aux mêmes cultures, pour leur démontrer d'une façon tangible toute l'efficacité de la coopération et, par là, leur faciliter les moyens d'améliorer et d'intensifier leur production, que nous organisons et soutenons des sociétés d'horticulture, dont l'objet médiat est de créer l'esprit d'union qui conduit à la coopération. Il



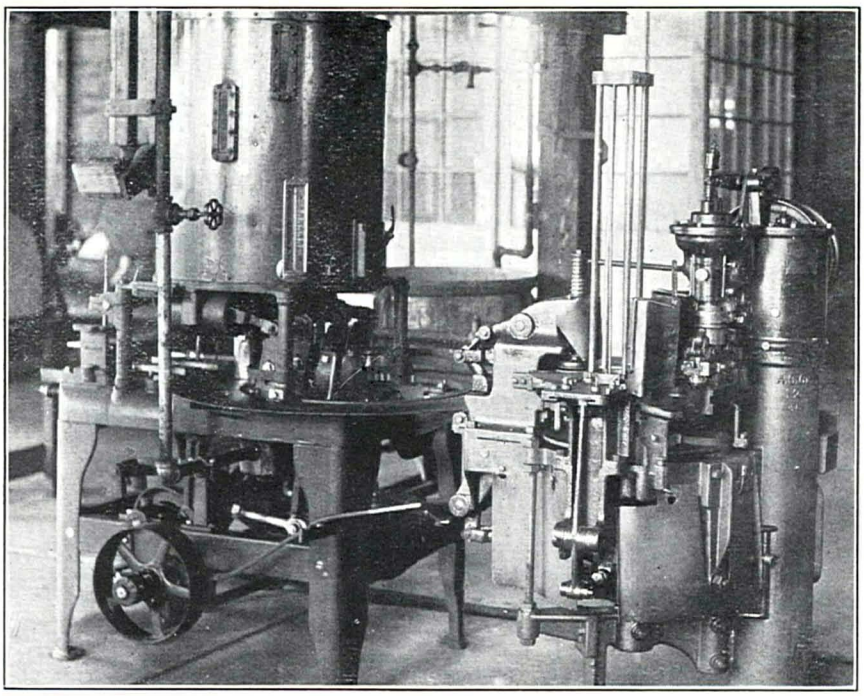
"Garret".—Etalon Percheron de la pépinière provinciale de Deschambault.



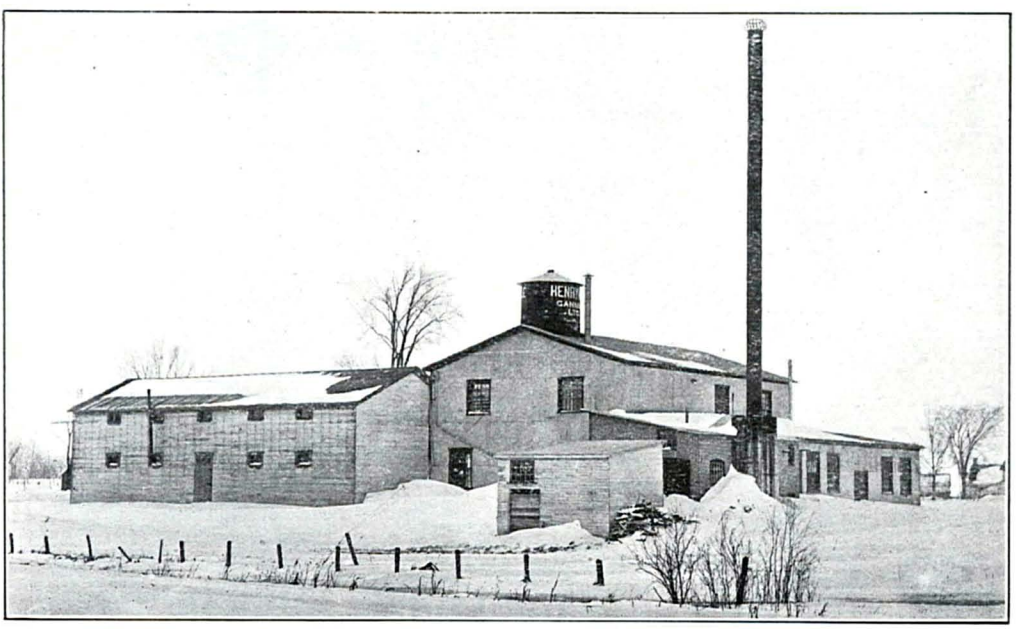
L'un de nos champs de démonstration sur la culture du tabac.



Vue partielle des habitations de la pépinière provinciale de Deschambault.



Vue partielle de l'intérieur de la fabrique de conserves de Henryville.



Fabrique de conserves de Henryville.

existe présentement 31 de ces sociétés dont 18 françaises et 13 anglaises, établies dans les régions convenant spécialement à la culture des fruits, légumes, fleurs, pommes de terre et du tabac.

Désireux de bien connaître leurs conditions particulières d'existence afin de les seconder le plus efficacement possible, le Ministère convoqua leurs représentants en congrès, au cours de l'hiver. Ces deux congrès, dont l'un anglais tenu à Montréal et l'autre français, à Québec, ont eu pour résultat de nous déterminer à règlementer la répartition de nos subventions au pro rata du montant des contributions annuelles de leurs sociétaires, et de nous faire constater, en outre, l'urgence qu'il y aurait de fournir à ces sociétés l'occasion d'exercer une action collective. En effet, s'il est nécessaire à l'individu de s'unir à ses semblables pour accroître la puissance de ses moyens d'action, pourquoi ne le serait-il pas à une société de se joindre à d'autres similaires pour agrandir sa sphère d'activité et d'influence ? Or, dans l'état actuel des choses, il n'existe entre nos 31 sociétés de producteurs elles-mêmes, pas plus qu'entre celles-ci et nos trois associations de techniciens, aucune liaison pouvant permettre à leurs sociétaires respectifs de bénéficier mutuellement de leurs connaissances, expériences et influences individuelles. Pour mettre à profit tous ces éléments épars de progrès, il suffirait d'affilier toutes les sociétés locales de producteurs à une société provinciale d'horticulture constituée par des représentants de chacune des sociétés et comprenant trois sections (fruits et fleurs, légumes et plantes industrielles, protection des plantes) formées par nos trois associations techniques actuelles. Elle tiendrait une exposition annuelle de produits horticoles, suivie d'un congrès auquel chaque société serait tenue d'envoyer un représentant, userait de son influence pour protéger l'intérêt commun des sociétés fédérées et dirigerait tous ses moyens d'action vers l'industrialisation de la production.

S'il est nécessaire d'instruire, d'éduquer et d'unir le producteur pour rendre l'agriculture payante, il ne l'est pas moins, avons-nous dit déjà, de transformer sa production.

Aussi est-ce encore à l'effet de connaître les conditions dans lesquelles doivent présentement s'opérer ces transformations, afin de pouvoir prêter une assistance efficace à leur amélioration, que nous avons convoqué en février dernier, à Montréal, les représentants de nos 14 fabriques de conserves rurales et 9 urbaines.

Les conclusions auxquelles les congressistes en sont unanimement venus à la suite de leurs délibérations sont les suivantes : 1. Insuffisance de la production ; 2. Coût trop élevé de production.

Conséquemment les fabricants de conserves ne réclament-ils de nous qu'une chose, à savoir : qu'on leur fasse procurer la plus grande quantité possible de produits à des prix d'achat qui puissent les dispenser d'importer

et leur permettre de faire face à la concurrence étrangère. Aussi la plupart d'entre eux ont-ils résolu de consacrer à l'augmentation de la production la subvention de $400. que chacun d'eux a reçue cette année.

Ces conclusions, Monsieur le Ministre, attestent l'urgence de l'industrialisation de l'horticulture, confirment ce que nous avons dit précédemment et prouvent l'efficacité de l'orientation de notre administration.

En terminant, j'éprouve un très vif plaisir à vous signaler l'excellent travail fait par notre personnel, dont le dévouement n'est limité que par l'impossibilité physique de faire davantage.

Respectueusement soumis,

J.-H. LAVOIE,

Chef du Service de l'Horticulture.

L'ENTOMOLOGISTE PROVINCIAL

Québec, 15 juillet 1920.

A l'honorable J.-Ed. Caron,
Ministre de l'Agriculture,
Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre mon cinquième rapport annuel pour l'année finissant le 30 juin 1920.

La multiplicité des sujets auxquels touche ce rapport nous oblige à adopter plusieurs subdivisions. Vous y verrez un indice certain que le bureau de l'entomologie n'a pas chômé au cours de ces douze mois et que le public agricole a su profiter de toutes les formes de propagande que nous avons mises en œuvre. Le travail de vulgarisation que nous poursuivons depuis près de cinq années, activé par les dévoués agronomes de comté, les instructeurs et conférenciers, porte maintenant des fruits généreux. Les épidémies d'insectes ou de maladies qui sont venues ici et là frapper de stérilité des champs pleins de promesses ont dessillé les yeux d'un grand nombre de cultivateurs et leur ont fait comprendre, mieux que n'importe quelle démonstration, le bien-fondé de nos avancés, l'opportunité de nos conseils et la nécessité de les mettre en pratique. Cette année nous constatons avec plaisir qu'il y a eu trois fois plus de semences traitées à la formaline qu'en 1919 ; que les arrosages à la bouillie bordelaise deviennent une pratique presque générale sur les fermes ; que les achats d'insecticides doublent aisément ceux de 1919 : autant de faits qui dénotent une avance considérable et qu'une correspondance (dépassant cette année 1000 lettres) nombreuse souligne chaque jour.

INSECTES.—*a Plantes potagères.*—Au cours de l'été 1919 nous avons constaté presque partout la présence de légions de vers du chou (*Pieris rapæ*), de mouches des crucifères (*Phorbibrassicæ*), de chrysomèles de la pomme de terre (*Leptinotarsa decemlineata*). Au commencement de juin 1919 les altises (*Epitrix cucumeris*) se sont montrées en grand nombre dans les champs de pommes de terre, mais leurs dommages ne semblent pas s'être étendus aux tomates, cerises de terre, etc., comme l'année précédente. A noter également le nombre croissant des limaces grises (*Agriolimax agrestis*) sur les sols humides au printemps de 1920. Leurs plantes préférées sont, par ordre d'importance : haricots,

choux, choux-navets, pois de jardin. Les dommages faits aux haricots sont souvent si considérables que des rangs entiers se trouvent dénudés. C'est un animal qu'il faudra surveiller étroitement pendant quelques années, sans quoi la culture potagère aura énormément à souffrir de ses attaques.

Céréales.—Le seul ennemi important des céréales, dont nous devons noter les ravages en 1920, sont les sauterelles (*Melanoplus atlanis*). Elles séjournent de préférence sur les terrains sablonneux et secs, sur les coteaux, surtout si le sol n'a pas été labouré depuis un ou deux ans. Heureusement, ces ravageurs ne se sont montrés qu'en quelques paroisses du Lac-Saint-Jean et il devenait facile de les tenir en échec.

Arbres fruitiers.—Dans l'ensemble, 1919 dépasse 1918 par le nombre croissant des insectes nuisibles. Nous avons eu moins d'espèces à enregistrer, mais celles qui au cours de l'été dernier, ont fait des déprédations comptaient plus d'individus que précédemment. Au commencement de l'été les pucerons verts, (*Aphis pomi*) peu nombreux en 1918, ont paru en fortes légions et leurs dommages se sont continués pendant la majeure partie de l'été. Cet insecte peut compter à bon droit comme le plus ravageur de l'année, dans les vergers.

Dans la plupart des vergers qui ne reçoivent aucun arrosage, une bonne moitié des fruits a été attaquée par la pyrale (*Carpocapsa pomonella*). Le pourcentage diminue progressivement avec le nombre des arrosages et il se résume à peu de chose dans les vergers bien entretenus. Ceci prouve une fois de plus l'importance qu'il y a d'appliquer en temps opportun les préparations insecticides. Malheureusement, plusieurs propriétaires de vergers d'étendue moyenne dans la région de Québec surtout, ont négligé d'arroser leurs arbres et il en résulte que beaucoup de pommes ne valent rien, soit pour le commerce, soit même pour la consommation domestique. Et dans un temps où la demande pour ces fruits ne cesse de s'accroître, c'est se priver volontairement d'une excellente source de revenus et priver en même temps la population d'un approvisionnement adéquat de produits savoureux et nutritifs. Au printemps de 1920 la même imprévoyance a permis aux pique-boutons (*Tmetocera ocellana*) de faire d'incalculables ravages dans les vergers de la région de Québec. L'arrosage des boutons aurait prévenu ce fléau. C'est une leçon dont la plupart des pomiculteurs sérieux se promettent de profiter l'an prochain.

En général la récolte a été inégalement répartie, généreuse en quelques endroits et pauvre ailleurs. Nous avons rencontré plus d'un verger sur lequel les abeilles semblent avoir eu une bienfaisante influence. La pollinisation aidée par ces insectes du voisinage s'est traduite par une forte production de fruits, au point que des arbres débiles, maladifs ont été surchargés. Ailleurs où il n'y a point ou peu de ruches, des sujets en état de rapporter font montre

d'une stérilité inaccoutumée. L'influence de ces admirables auxiliaires que sont les abeilles est clairement démontrée et cela devrait inciter tous les pomiculteurs à installer à proximité de leurs vergers quelques colonies de fabricantes de miel.

Les chenilles tardives étaient presque exclusivement représentées par la chenille à tête et à bosse rouge (*Schizeura concinna*). Nous l'avons trouvée en nombre considérable et elle a contribué à dégarnir de leurs feuilles de nombreux pommiers. Nous n'avons rencontré que très peu de chenilles à houppes blanches (*Hemerocampa leucostigma*) et de chenilles à cou jaune (*Datana ministra*), pourtant assez nombreuses l'année précédente.

Il y a peu d'insectes nouveaux à enregistrer. Cependant, une chenille qu'on avait rarement vue en ces dernières années a exercé, à Saint-Hilaire, des ravages aussi sérieux que la chenille à tête rouge. Il s'agit de la chenille limace, étrange larve au dos couvert d'un curieux manteau brun, frangé sur les côtés et qui a nom *Phobethron pithecium*. La distribution de cet insecte n'est heureusement que locale.

Arbres forestiers.—Il faut mentionner ici, parmi les insectes nuisibles aux arbres d'ornement, le charançon du peuplier et du saule (*Chryptorhynchus lapathi*) qui est en train de ravager les peupliers de Caroline si abondamment plantés depuis quelques années. Cet insecte se propage rapidement, mais son œuvre de destruction est activée par le fait que les arbres que l'on achète des provinces voisines sont très souvent envahis par ce charançon. Nous recommandons aux acheteurs de refuser les plants qui portent les traces très visibles de ses attaques. Le ravageur du bouleau, probablement introduit chez nous de la même façon (*Agrius anxilus*) continue à exterminer nos magnifiques bouleaux à feuilles découpées.

Habitations.—A part les innombrables mouches de maison (*Musca domestica*) dont tout le monde a été à même de constater la présence en 1919, les blattes, vulgairement appelées coquerelles, seraient en progression—si on en juge par le nombre de demandes de renseignements qui nous sont parvenues sur ce sujet. D'après ces lettres, on peut facilement supposer que des immeubles sont littéralement infestés par ces insectes (*Ectobia germanica*). Les bureaux d'hygiène rendraient de grands services aux occupants de ces logis en désinfectant à l'acide hydrocyanique.

MALADIES.—Dans les champs de pommes de terre les principales maladies observées en 1919, sont : jambe noire, (*Bacillus solanisaprus*), mosaïque, mildiou ou brûlure tardive (*Phytophthora infestans*). Les deux premières maladies semblent se propager très vite et, si les producteurs n'y prennent

garde, deviendront un fléau général dans cette province. Pour les combattre, la meilleure méthode est encore la sélection des tiges les plus vigoureuses et des meilleures semences qui en proviennent. Le mildiou a causé moins de ravage que précédemment, parce qu'un plus grand nombre de cultivateurs emploie aujourd'hui la bouillie bordelaise. Les résultats bienfaisants de la généralisation de cette excellente pratique n'ont pas tardé à se faire sentir : ainsi le rendement moyen à l'acre a subi, en trois ans, une augmentation de 122% : 1917, 80.02 minots ; 1918, 147 minots ; 1919, 181.50 minots. Il reste beaucoup de travail à faire en ce sens, mais nous comptons, avec la vulgarisation et l'application des méthodes modernes de sélection, de traitement des semences et de protection des plantes, pouvoir faire monter le rendement moyen à 200 minots à l'acre. C'est ce à quoi nous travaillons au moyen de nos champs de démonstrations dont nous parlerons plus loin.

Chez les haricots, l'anthracnose (*Colletotrichum lindemuthianum*) continue à exercer ses ravages. Ici encore une sévère sélection des semences s'impose, et les plantes devraient être recouvertes de bouillie bordelaise pendant toute leur croissance pour éloigner le danger d'infection.

Dans nos champs de céréales, il faut enregistrer chaque année une déperdition de plusieurs millions de minots. On calcule généralement une perte de 10% pour l'avoine seulement, ce qui, en 1919, donnerait le chiffre énorme de $6,000,000. La cause de ce déficit est attribuable à la distribution presque générale du charbon de l'avoine (*Ustilago avenæ*), dans les champs où l'on n'a pas fait subir aux semences le traitement à la formaline. Heureusement, une campagne de vulgarisation commencée l'an dernier et continuée avec succès en 1920 nous permet d'espérer que les ravages de cette maladie diminueront de 50% d'ici trois ou quatre ans. Du reste, les cultivateurs comprennent facilement la gravité du mal et c'est déjà un élément essentiel au succès Le charbon du blé va aussi se multipliant. Bien que le traitement de cette maladie soit assez compliqué nous ne désespérons pas de le voir appliquer, au moins par une élite, avant peu.

Chez les arbres fruitiers les maladies sont tenues en échec dans les vergers bien arrosés. Ailleurs la tavelure (*Venturia inœqualis*) a gâté beaucoup de fruits en 1919. Dans beaucoup de vergers, il a fallu enregistrer la mort de plusieurs sujets, victimes tardives de l'hiver rigoureux de 1917-18. Au printemps de 1920, une période de froid a causé beaucoup de dommages aux jeunes plantations et préparé la voie aux chancres. Les instructeurs en arboriculture continuent leur excellent travail de vulgarisation dont les résultats sont très apparents.

RONGEURS.—Par suite de l'hiver et de la neige, les mulots se sont montrés très dommageables aux pommiers en plusieurs localités. Les jeunes sujets

surtout ont eu à souffrir de leurs attaques. Beaucoup de pomiculteurs négligent d'entourer le tronc des arbres avec des cylindres protecteurs, ou de fouler la neige autour du tronc. A ces précautions on pourrait ajouter la guerre aux mulots avec des préparations empoisonnées, n'était le danger de détruire les oiseaux utiles. Quelques états américains ont réussi à diminuer le nombre des rongeurs en enregimentant les enfants dans une chasse aux mulots et en payant une somme minime comme récompense aux heureux chasseurs. C'est une méthode qu'il faudra peut-être mettre en pratique dans la province, si les ravages se continuent.

OISEAUX.—Il nous fait plaisir de noter en passant que ces excellents auxiliaires de l'agriculture que sont les oiseaux insectivores seront dorénavant mieux protégés. En effet, cette importante question fait l'objet d'un traité international signé par le Canada et les Etats-Unis et grâce auquel les oiseaux migrateurs seront efficacement protégés. A signaler également que la province de Québec a institué des sanctuaires pour les oiseaux, endroits où il est totalement défendu de leur faire la chasse. Ottawa fait actuellement campagne en faveur des oiseaux utiles à l'agriculture. On fait ressortir les multiples façons d'après lesquelles les oiseaux viennent en aide à l'homme et, comme on s'adresse surtout aux enfants, on formera une génération qui s'intéressera au bien-être de ces auxiliaires et favorisera leur multiplication. La lutte contre les insectes nuisibles deviendra plus facile, une fois les forces naturelles remises en équilibre.

PEPINIERES.—La visite annuelle des principaux centres d'élevage des jeunes arbres n'a révélé rien d'anormal et tous les propriétaires ont reçu leur certificat d'inspection. En général, on donne plus de soins aux jeunes sujets, en sorte que maladies et insectes se font rares ; c'est là un des résultats des inspections que la loi nous commande de faire chaque année. Les acheteurs pourront bénéficier directement de ce résultat. Nous avons aussi constaté que les dures leçons de l'hiver 1917-18 n'ont pas été entièrement oubliées : les nouvelles greffes que l'on propage appartiennent, en majorité, aux espèces qui ont résisté le mieux aux rigueurs de cet hiver ; et nous considérons que l'épuration de la liste des variétés fera beaucoup pour le progrès de la culture fruitière dans le Québec.

Les demandes d'inspection de plants étrangers ont été peu nombeuses cette année. Nous n'avons fait que quatre visites aux entrepôts de la douane et chaque fois pour des arbrisseaux d'ornement ou à fleurs.

CHAMPS DE DEMONSTRATIONS.—Tous ceux qui ont essayé de cette forme de vulgarisation technique s'accordent à déclarer qu'elle est d'une haute efficacité, parce que, plaçant sous les yeux des cultivateurs des faits précis, in-

discutables, elle entraîne la conviction. Les quelques soixante champs que nous avions installés l'an dernier pour démontrer les avantages de la bouillie bordelaise sur les pommes de terre ont donné, intrinsèquement et extrinsèquement, les meilleurs résultats. Les chiffres suivants indiquent les rendements moyens à l'acre pour les différentes parcelles :

A—Parcelle traitée à la bouillie bordelaise empoisonnée.. 244 minots
B—Parcelle traitée avec de l'arséniate de plomb..... 209 "
C—Parcelle qui n'a reçu aucun traitement ..... 160 "

La moyenne d'augmentation du rendement s'élève à 58% pour la première parcelle et à 40% pour la seconde, toutes deux par rapport à la troisième.

Les revenus additionnels provenant de ces soixante champs se montent à $3060 pour la bouillie bordelaise et à $1800 pour l'arséniate de plomb. Le coût moyen de l'arrosage, y compris la main-d'œuvre est estimé à $15., laissant un profit net de $30 par acre sur la parcelle non traitée. Poussant plus avant la comparaison, nous constatons que les pommes de terre ainsi traitées se sont mieux conservées et qu'après le triage de novembre elles donnaient les chiffres suivants :

Produits de la parcelle A : sains, 99% ; défectueux, 1%
Produits de la parcelle B : sains, 69% ; défectueux, 31%
Produits de la parcelle C : sains, 50% ; défectueux, 50%

En définitive, les bénéfices réels, attribuables aux qualités de conservation des produits, s'échelonnent comme suit :
Parcelle A : $252 ; parcelle B ; $148 ; parcelle C : $78.50.

Ces éloquents résultats ont poussé nombre de cultivateurs à se munir d'appareils d'arrosage et on compte des paroisses où presque tous les champs de pommes de terre sont traités cet été. Nous n'aurons de chiffres exacts qu'à l'automne, mais tout laisse prévoir que le nombre de ceux qui emploient la bouillie bordelaise a triplé cette année.

Afin de continuer et d'activer le travail commencé en 1919, nous avons installé cette année (1920) près de 150 champs du même genre dont nous attendons les meilleurs résultats.

Au printemps nous avons distribué aux agronomes des vaporisateurs et de la formaline pour instruire la classe agricole sur le traitement des semences contre les maladies. Avec leur dévouement accoutumé, MM. les agronomes se sont mis à l'œuvre et pendant le mois de mai ils ont donné 540 démonstra-

tions, dont 300 sur le traitement des céréales et 240 sur le traitement des pommes de terre. De cette façon, dans les quarante districts agricoles, on a désinfecté : 4200 minots de pommes de terre, 5280 minots d'avoine, 800 minots de blé et 80 minots d'orge. D'application très facile, les procédés de désinfection des semences ont tôt fait d'être adoptés par les cultivateurs et le nombre de ceux qui ont fait leur cette pratique est trois ou quatre fois plus considérable que l'an dernier.

L'été 1920 est très propice au développement des maladies, surtout sur les pommes de terre, et cette température maussade mettra à l'épreuve nos divers traitements. Des inspecteurs parcourent les campagnes pour visiter les champs de pommes de terre au point de vue des maladies et donner les renseignements nécessaires aux propriétaires. Le but de cette inspection est de seconder la belle initiative des chefs du Service de l'Horticulture et de l'Agronomie, qui ont entrepris une campagne en faveur de la production de semences pures et enregistrées.

DIVERS.—Comme par les années passées, les recherches sur les insecticides et fongicides ont été poursuivies, avec notre collaboration, à Hemmingford. Nous avons eu à déplorer, au cours de l'année, la disparition prématurée de l'entomologiste du Dominion et zoologiste conseil, le Dr C. G. Hewitt. Tous les naturalistes déplorent la perte de ce jeune savant qui a fait énormément pour l'avancement de l'agriculture au Canada ; pour nous, c'est un collègue éclairé, et un excellent maître que nous regrettons. Notre unique revue exclusivement intéressée aux problèmes d'histoire naturelle, "Le Naturaliste canadien", a subi des améliorations importantes depuis notre dernier rapport. Sous l'habile direction de M. le chanoine V.-A. Huard, D.Sc., cette intéressante revue a augmenté le nombre de ses pages et publié des nombreuses études entomologiques. Nos sociétés scientifiques ont tenu, comme à l'ordinaire, leurs assises annuelles et leurs rapports, remplis de renseignements importants, ont été distribués. Au cours d'un voyage d'étude que votre bienveillance m'a permis de faire aux Etats-Unis, l'automne dernier, j'ai été à même de constater tout le bien que ces diverses publications font pour le bon renom de notre province. J'ai aussi constaté à quel point de développement on a poussé à Cornell, en particulier, l'étude des insectes nuisibles. Nous sommes heureux de noter que nos collèges d'agriculture donnent sur ce sujet des cours de plus en plus complets et pratiques, préparant ainsi des agronomes qui savent résoudre les problèmes délicats que pose parfois la protection des plantes. A l'Ecole forestière, on enseigne aux futurs ingénieurs forestiers l'entomologie générale et économique, les formant par là à combattre les multiples insectes qui s'acharnent à détruire cette richesse nationale que sont nos forêts.

Le travail de bureau, la correspondance, l'identification des spécimens qui nous viennent de toutes parts, de tous les endroits du Canada où l'on parle français, nous absorbent de plus en plus. La préparation d'articles de propagande, de bulletins et circulaires ajoute sa part de travail ; mais l'encouragement que vous ne manquez jamais de nous donner, M. le ministre, la co-opération efficace que nous trouvons chez les agronomes officiels et les chefs des différents services, et les résultats acquis nous permettent de pousser plus avant le travail entrepris. Les heureuses conséquences que nous avons notées au cours de ce rapport ne pourront que s'amplifier d'avantage et ce sera au bénéfice de ceux qui se livrent à la plus essentielle des industries, l'agriculture.

Veuillez me croire,

Monsieur le Ministre,

Votre serviteur dévoué,

GEORGES MAHEUX,

Entomologiste provincial.

LE SERVICE DE L'AVICULTURE

A l'honorable Jos.-Ed. Caron,
Ministre de l'Agriculture,
Québec.

Monsieur le Ministre,

Nous avons l'honneur de vous soumettre le rapport du Service de l'Aviculture de la province de Québec pour l'exercice expiré le 30 juin 1920.

Initiatives nouvelles.—Outre les travaux ordinaires il nous faut signaler au moins cinq initiatives nouvelles : 1o l'organisation définitive d'une association avicole provinciale et centrale, à laquelle sont affiliées toutes les associations avicoles régionales ou locales ; 2o la généreuse échelle de prix que vous avez bien voulu accorder, en faveur des cultivateurs, et sans négliger aucunement les amateurs, aux associations avicoles tenant des expositions régionales ; 3o les quatre grands concours avicoles régionaux organisés en vue d'améliorer la tenue des basses-cours, les troupeaux et la ponte ; 4o l'effort tenté pour induire la population à tirer parti des milliers de livres de nourriture animale que chaque paroisse, chaque village, et presque chacune de nos villes laissent inconsciemment se perdre, faute de broyeurs d'os assez puissants pour transformer facilement et économiquement cette véritable richesse alimentaire en excellentes rations animales, qui produiraient des tonnes et des tonnes d'œufs et de chair de volailles, et allègeraient de beaucoup le budget destiné à couvrir les rations de grains et autres ; 5o les mesures prises pour régénérer et accroître l'élevage des dindons dans les régions où il périclitait.

Nous pourrions aussi ajouter le nouvel élan imprimé à l'incubation coopérative, à l'incubation banale, à la vente et à la distribution de poussins d'un jour, l'organisation et les succès du Syndicat d'Elevage du comté de Hull, etc.

Quelques détails concernant ces nouveaux chefs d'activité, puis nous résumerons brièvement les travaux ordinaires de l'année avicole administrative : entretien et fonctionnement des stations d'aviculture, enseignement donné par nos instructeurs, distribution d'œufs aux cercles d'écoliers et de fermières, expositions, construction d'une centaine de poulaillers types, expériences diverses, etc.

Association Avicole Provinciale.—Elle est composée de toutes les associations avicoles régionales. Ces dernières fournissent la majeure partie du bureau de direction et de l'Exécutif de l'Association Provinciale ou Centrale, laquelle fournit un représentant officiel à l'Association Nationale, ou Conseil National d'Aviculture. Le Dr S. Lafortune, de Pointe-Gatineau, aviculteur et agriculteur de renom, premier président de l'Association Provinciale, représente actuellement cette dernière au Conseil National d'Aviculture, qui en mars dernier tenait à Ottawa ses secondes assises annuelles. Grâce à votre autorisation, monsieur le Ministre, l'un de nos employés, M. Lucien Crevier, a agi comme secrétaire de la nouvelle organisation centrale, en attendant que celle-ci soit assez puissante en nombre, ce qui veut dire en revenus, pour s'assurer un secrétaire exclusif.

Expositions.—Ces expositions ont eu lieu respectivement à : Knowlton, décembre 16-17 ; Mont-Laurier, déc. 20-21-22; Montréal "Chantecler", janv. 19-20-21-22 ; Plessisville, jan. 27-28-29; Victoriaville, janv. 31-fév. 1-2; Québec, fév. 5-6-7 ; Trois-Rivières, fév. 10-11-12 ; Pierreville, fév. 14-15-16 ; Sorel, fév. 19-20-21-22 ; Sherbrooke, fév. 26-27-28 ; et Ste-Anne-de-la-Pocatière, mars 12.

Ces seules expositions spéciales d'hiver ont coûté au trésor cette année quelque $8,000.

Nous mentionnons ce détail, nous donnons même ci-après un tableau à l'appui, afin de corriger, s'il y a lieu, l'impression que certains critiques, au zèle plus intéressé ou plus irréfléchi qu'éclairé, ont évidemment cherché à produire en créant une légende à l'effet que le département n'avait cure des expositions. Les chiffres qui suivent sont assez probants pour convaincre toute personne de bonne foi que, comme toujours, le Service de l'Aviculture a contribué sa large part aux onze expositions spéciales du dernier exercice. Et il entend bien continuer à faire ainsi. Ajoutons seulement que d'après l'échelle de prix, préparée avec le concours de l'Association Provinciale, autorisée par vous-même, monsieur le ministre, acceptée avec reconnaissance par les intéressés, appréciée et même louée par les officiers du département de l'Agriculture à Ottawa et des provinces sœurs, toute société locale reconnue peut distribuer jusqu'à $500 en prix. Il ne tient donc qu'à nos douze sociétés locales organisées d'émarger au budget de l'aviculture pour $6,000. à être distribués en prix. De plus, les conditions d'octrois sont telles que désormais les cultivateurs ont tout intérêt à apporter des exhibits à l'exposition, puisqu'on leur a fait une classe à part où ils n'ont plus à craindre la concurrence des éleveurs spécialistes ou "fantaisistes", votre Département, monsieur le Ministre, s'engageant à payer 80% des prix offerts à ces volailles de ferme ou d'utilité et 50% des prix dévolus aux autres races et aux sujets dits d'agrément ou de fantaisie.

RÉSUMÉ DES DÉPENSES RE : EXPOSITIONS AVICOLES

du 1er juillet 1919 au 1er juillet 1920

1.—Salaires des instructeurs et leurs dépenses de voyage	$ 1,131.20
2.—Cages pour expositions	2,273.16
3.—Octroi payé à l'Association Avicole de la province de Québec	300.00
4.—Dépenses d'organisation, convention avicole 2-3 septembre 1919	665.99
5.—Matériel de démonstration, distribution de trousses d'abattage, bulletins, etc.—durant les expositions, et annonces	269.22
6. Total des primes payées par le département aux associations avicoles qui ont organisé une exposition	3,095.05
7.—Frais de messagerie pour faire voyager les cages d'exposition, et entreposage	428.46
	$ 8,163.08

Concours populaires.—Le Service de l'Aviculture a organisé dans quatre district des concours sur la tenue et l'exploitation des basses-cours de cultivateurs et autres. Ces concours ont lieu dans les comtés suivants : St-Hyacinthe, 36 concurrents ; Arthabaska et Mégantic, 40 concurrents ; Deux-Montagnes, 30 concurrents ; Yamaska, 50 concurrents ; soit en tout 156 concurrents. Le nombre initial était bien de 210 concurrents, mais dès la première épreuve, il s'est produit des défections, défections d'ailleurs prévues, parfois désirables ou nécessaires sur un tel nombre.

Les concurrents sont de trois catégories : 1o les propriétaires de troupeaux de 15 à 25 poules ; 2o de 26 à 50 poules ; 3o de plus de 50 poules. Ils reçoivent l'aide de l'instructeur régional, qui exige un rapport mensuel des opérations de leur basse-cour ; ils reçoivent aussi périodiquement la visite du juge du concours, que nous avons cru devoir choisir en dehors du personnel provincial. Le total des points à gagner est de 100, et est reparti sous les chefs principaux suivants : valeur intrinsèque du troupeau ; aptitudes des poules comme pondeuses ; nombre d'œufs produits ; installation et aménagement de la basse-cour ; alimentation et soins. Des points sont aussi alloués pour l'exactitude et la ponctualité dans les rapports mensuels.

Le concours dure un an, soit de novembre 1919 à novembre 1920. Les compétiteurs heureux recevront du Département des prix en nature, des oiseaux dont la valeur comme reproducteurs aura été contrôlée par des experts.

Ces premiers concours du genre ont créé une belle émulation dans les districts où ils ont lieu. Il convient de remercier ici l'aviculteur-adjoint de la

Ferme Expérimentale Nationale, M. Raoul Dumaine, qui a bien voulu accepter les délicates fonctions de juge de ces divers concours, allégeant ainsi nos propres instructeurs d'une tâche qui leur eût été plus difficile à remplir qu'à un officier étranger à l'administration locale.

Rations animales économiques.—Dans sa circulaire No. 12 le Service de l'Aviculture a démontré les revenus considérables que la campagne et la ville pouvaient tirer de l'utilisation, comme pâture pour les troupeaux de volailles, de viandes diverses qu'on laisse généralement se perdre, et qui constituent pour les hôtes de la basse-cour une source précieuse d'alimentation. Mentionnons en particulier la viande de cheval, dont la Province fait tous les automnes un gaspillage que nous n'hésitons pas à qualifier de scandaleux, en ces temps de vie chère, où les grains eux-mêmes coûtent trois fois ce qu'on les payait avant la guerre.

Tous les automnes la campagne et la ville abattent une multitude de chevaux âgés, tarés ou infirmes. Le nombre des holocaustes est encore plus considérables si la récolte des fourrages est médiocre, comme le sera évidemment celle du foin cette année. Aussi, les labours d'automne terminés, on se hâte d'abattre les chevaux du genre dont on n'a pas un besoin immédiat. Si on les écorche c'est pour en retirer la peau seulement Le sang, (environ 70 lbs), la viande et les os (au moins 500 lbs par animal) sont perdus. Or à cette époque la température est déjà suffisamment froide pour permettre le broyage ou la mouture de ces carcasses. Sous l'effet de la congélation, ces viandes se réduisent facilement en farine en passant par le broyeur, puis se conservent aisément. Notons qu'à l'heure actuelle l'Aviculture paie couramment dix sous la livre, soit $200. la tonne les farines de viande, les *beef scraps* divers, dont on ne sait pas toujours la provenance et la composition. Il est donc facile de computer ce que la Province perd annuellement du fait de sa négligence à tirer parti du sang des abattoirs et des viandes diverses qu'elle pourrait si facilement convertir en beaux deniers sonnants.

En vue d'attirer l'attention du public sur ce fait, le Service de l'Aviculture a placé dans quatre de ses stations des broyeurs d'os, valant de $50. à $100. L'expérience est des plus encourageante. Ainsi à Deschaillons, Lotbinière, un petit broyeur a fourni 16,000 livres de viande en décembre, et 11,000 en janvier.

Les propriétaires de broyeurs ne chargent qu'un sou la livre pour la mouture, et jusqu'à présent se trouvent bien de ce taux ; leurs clients aussi.

Jusqu'ici la Province a généralement dû importer ces appareils. Vu les frais de douane et de transports très élevés, un établissement industriel de Québec, la Cie Gaulin, cherche le moyen de fabriquer ici-même de bons broyeurs à pouvoir. La maison annonce que bientôt la nouvelle machine sera mise sur le marché à des prix qui devraient induire chaque village à s'en assurer un exemplaire.

Dindons.—En maints endroits, particulièrement dans les comtés de Charlevoix, Lotbinière et Dorchester, on se plaignait de dégénérescence dans l'élevage du dindon. Et l'on ajoutait qu'il était assez difficile aux particuliers de se procurer le sang nouveau destiné à porter remède au mal. Le Service de l'Aviculture s'est assuré l'automne dernier les meilleurs reproducteurs qu'il a pu trouver, des deux sexes, et en a placé cinquante chez des cultivateurs. Il a fait, avec ces derniers, des arrangements qui lui permettront à l'automne de fournir à d'autres régions une centaine de jeunes dindons issus des reproducteurs achetés l'an dernier.

Fait à noter, les cultivateurs disposant, l'automne dernier, de dindons convenablement engraissés ne les ont pas vendus moins de .50 sous la livre. C'est dire qu'un dindonneau bronzé ordinaire rapportait jusqu'à $10.

Instruits par l'expérience et aidés par les Coopératives, nombre d'éleveurs de dindons se proposent d'abandonner la pratique de n'engraisser que tard à l'automne. Opéré de bonne heure, immédiatement après la glane dans les chaumes, un engraissement méthodique, intensif et bref, coûterait moins cher, et le produit, grâce aux méthodes modernes de conservation, se vendrait aussi bien en novembre que fin de décembre. Résultat, économie de nourriture un mois durant, ou près.

Stations avicoles.—Le travail technique des stations avicoles ayant déjà été longuement expliqué, analysé, disséqué même, dans plus d'un rapport précédent, nous nous contentons cette année de reproduire ici un tableau succint résumant leurs opérations pour l'année avicole ouverte en avril 1919, et expirée avec avril 1920.

On trouvera, pour le printemps 1920, un tableau identique concernant les stations où l'on a fait de l'incubation coopérative. Nous omettons dans ce tableau la station de Québec, propriété de l'Union Expérimentale des Agriculteurs de Québec, et dont le travail ne peut être assimilé à celui des stations ordinaires, attendu que les expériences initiales sont d'abord faites à cet établissement, avant d'être confiées pour ultime et décisive confirmation, aux stations ordinaires. En résumé, les méthodes, les pratiques, les procédés, ainsi que les appareils nouveaux sont d'abord essayés et éprouvés à la station Belvédère, Québec, afin de nous assurer si tel procédé ou tel appareil vaut la peine d'être recommandé, ou peut être employé avec garantie assez sérieuse de succès.

Instructeurs.—La nature, comme la diversité des travaux auxquels s'exercent nos instructeurs en aviculture a également été expliquée et énumérée dans les rapports annuels précédents.

Il suffit donc de résumer.

Six instructeurs ont été occupés toute l'année ; six autres, les nouveaux ou les novices, une partie de l'année seulement. Le tableau suivant résume l'emploi de leur temps.

RAPPORT ANNUEL SUR LE TRAVAIL DES INSTRUCTEURS AVICOLES DU 1er JUILLET 1919 au 1er JUILLET 1920.

DÉMONSTRATIONS PRATIQUES

Leçons d'abatage et emballage de la volaille pour le marché :	139
Demonstrations de chaponnage	35
Leçons d'incubation	26
Leçons de sélection	38
Leçons de mirage et d'emballage des œufs	27

BASSES-COURS VISITÉES

Pour incubation et élevage	187
Pour sélection de troupeaux	268
Pour démonstration ou surveillance d'engraissement de volailles	48
Pour cas de maladies	46
Pour inspection et aménagement de basses-cours	888
Pour construction de poulaillers	133

AUTRES TRAVAUX

Visites de sociétés coopératives	114
Conférences	113
Démonstrations et conférences aux expositions	30
Participations aux conventions et aux assemblées diverses	98
Nombre de jours de travail donnés :	2,329

Cercles d'écoliers et de fermières.—Le Service de l'Aviculture a faitdistribuer aux écoliers ruraux, par l'entremise des agronomes de district et par ses instructeurs, 25,000 œufs, dont la majorité de races américaines. Il a aussi distribuaux cercles de fermières près de 10,000 œufs.

Au 30 juin, nous ne sommes pas encore en mesure de proclamer les résultats détaillés de l'incubation et de la première période de l'élevage, attendu qu'à date les rapports de la campagne ne sont pas encore tous rentrés ou tous compilé.

Nous pouvons déjà conclure cependant qu'en règle générale les œufs produits sur place ont donné des résultats satisfaisants ; le pourcentage d'incubation variant de 52 à 95%. Les rapoprts jusqu'ici reçus des cercles de fermières révèlent un pourcentage de 70% d'éclosion.

Les œufs importés ou achetés de grands établissements ne paraissent pas avoir aussi bien réussi, et nous avons de fortes raisons de soupçonner que le croup diphtéritique, la "picotte aviaire" ("chicken pox"), ne sont pas étrangers aux échecs partiels, à la diminution du pourcentage d'éclosion et à l'affaiblissement de la vitalité chez les jeunes poussins, phénomènes alarmants que nous constatons en maints endroits, et auxquels il faudra tôt ou tard remédier en organisant des stations où non seulement ces maladies pourraient être diagnostiquées et traitées, mais où l'on devrait encore administrer ou distribuer des sérums à l'effet d'immuniser les reproducteurs contre ces redoutables fléaux, qui de plus en plus menacent d'affaiblir la vitalité des troupeaux, et qui à l'avenir nous forceront à restreindre l'importation de troupeaux ou d'œufs destinés à la reproduction.

Le Dr S. Lafortune, de Pointe-Gatineau, a fait sur le sujet d'intéressantes études et constatations qui mériteraient d'être méthodiquement poursuiviess

Construction de poulaillers.—Vous avez bien voulu, monsieur le Ministre, autoriser comme d'habitude l'Union Expérimentale des Agriculteurs de Québec à affecter la majeure partie de son allocation, soit $2,000. à la construction de poulaillers chez ses membres, ou chez les membres d'autres coopératives, cela après entente avec l'Union.

Les conditions, sauf quelques détails, ont été les mêmes que celles déjà longuement énoncées dans les rapports antérieurs de l'Union.

De juillet 1919 à juillet 1920, 77 poulaillers ont été construits, sous la surveillance de l'Union, en divers endroits de la Province, où des groupes d'aviculteurs ont accepté les conditions proposées par l'Union Expérimentale. Ces constructions ont coûté à cette dernière $1,295.75.

A ces 77 poulaillers, il faut en ajouter une quinzaine construits en juin dernier, et non consignés au dernier rapport annuel.

Dans quelques jours le nombre des poulaillers nouveaux dans Yamaska, Nicolet, Mégantic, Frontenac, St-Hyacinthe, Verchères, St-Maurice et aux Iles-de-la-Madeleine, sera porté à 100. La capacité globale en sera d'au moins 5000 têtes de troupeaux.

COOPÉRATION ET . . . *Pro Domô*

Il y a quinze ans les principes de la coopération agricole-commerciale existaient, tout comme existaient alors les principes de l'aviation, un peu comme existait le principe d'Archimède, lorsque le célèbre géomètre révéla au monde la féconde loi hydrostatique qui illustre son nom.

Lors de votre avènement aux affaires de l'Agriculture, monsieur le Ministre, le sous-ministre du temps, le regretté M. Gigault, préconisait déjà la coopération ; mais jusque là les opérations coopératives commerciales organisées étaient encore pratiquement inconnues de nos cultivateurs, aussi rares en tout cas que l'oiseau bleu ou le merle blanc.

"Cuique suum" ! Chacun prêche pour son saint, dit-on ; cependant nous ne craignons guère la contradiction lorsque nous revendiquons pour l'Aviculture la gloire—c'en est une d'avoir été dans la province de Québec l'agent précurseur, le véhicule qui le premier a disséminé et effectué—là est mérite revendiqué— la mise en opération des ventes coopératives directes du producteur au consommateur. Dans les neuf dixième de nos comtés, le cultivateur, avec le tact et la prudence dont il est coutumier, a risqué ses premiers et naturellement timides efforts de vente collective de ses produits en expédiant lui-même les œufs des quelques poules de races quelconques, alors trop souvent logées, alimentées et traitées d'une manière.... encore plus quelconque.

La vente des œufs en coopération a eu pour effet de faire éprouver par les cultivateurs les méthodes commerciales de coopération, de les y entraîner et d'en faire ressortir les avantages. Je me rappelle fort bien avoir contribué, en 1910, avec feu Victor Fortier, à l'organisation, à St-Agapit, comté de Lotbinière, d'un minuscule cercle coopératif—dix membres—dont l'objet était la vente en commun des œufs. Ce fut, à ma connaissance, le premier organisme du genre dans la Province.

Ce cercle pionnier eut pour premier client le Chateau-Frontenac, qui payait le bon prix.

L'exemple entraîne ; le succès également. Aussi, peu après s'organisait dans un village du comté voisin un cercle qui eut également son heure de succès, mais dans la suite périclita parce que ses membres, le croirait-on ? étaient devenus trop nombreux. Ce fait paradoxal s'explique comme suit : les membres de trop en étaient de peu scrupuleux, dont la piètre qualité des produits effecta bientôt désagréablement sur le marché la réputation du cercle lui-même. C'est l'histoire, hélas, de bien des coopératives de vente....

Mais l'expérience a produit ses fruits. Preuve, le petit tableau suivant fourni par l'une des quinze coopératives du district dont St-Hyacinthe est le centre, la Coopérative de St-Valérien (Shefford) organisée en novembre 1914. Ce tableau constitue un exemple assez représentatif de l'évolution accomplie depuis cinq ans chez les cultivateurs dans la vente coopérative des œufs.

OPERATIONS DE LA SOCIETE COOPERATIVE DE ST-VALERIEN
1914 à 1920

Années	*Oeufs vendus*	*Montants payés*
1914	371 doz.	$ 158.97
1915	4,469 "	978.28
1916	2,753 "	882.47
1917	10,696 "	4,321.50
1918	13,219 "	6,570.29
1919	13,717 "	6,593.23

1920 Au 1er juillet déjà on prévoit une augmentation appréciable.

Résumé : Oeufs vendus de 1914 à 1920, pour six années d'exercice, 45,225 douzaines représentant un montant total de $19,504.74.

Autre exemple.—A Princeville, comté d'Arthabaska, du 1er janvier au 31 décembre 1919, la Coopérative a expédié à Montréal 13,812 douzaines d'œufs, qui ont rapporté—net—aux producteurs, $6,679.58. Et du premier janvier 1920 à date on note déjà une augmentation de plus de 25% dans les mêmes ventes.

Aperçus généraux.—Il nous fait plaisir de signaler les remarquables initiatives que nous devons à certains établissements avicoles, assez importants, dont les succès peuvent désormais être avantageusement comparés à ceux obtenus par les entreprises du genre sous des climats reputés plus favorables.

Citons d'abord le dernier né de ces établissements, propriété du Syndicat d'Elevage du comté de Hull, à Pointe-Gatineau, dont les travaux et les ingénieuses méthodes de propagande et vulgarisation de l'aviculture ont déjà fait l'objet d'un rapport spécial. La presse quotidienne de la capitale et, dans sa livraison de juillet, "La Gazette Agricole du Canada", organe officiel du Ministère de l'Agriculture, ont déjà exposé les méthodes de propagande et d'enseignement avicole du Syndicat, dont l'âme dirigeante n'est autre que le Dr S. Lafortune, président de l'Association Avicole Provinciale et représentant de la province de Québec au Conseil National d'Aviculture.

Il est à souhaiter que l'exemple du Syndicat de Hull soit suivi dans chacun de nos comtés.

La "Laurel Poultry Farm", de Rougemont, entreprise considérable, a pris un nouvel essor sous la direction de M. Thos. Adamson, régisseur de la station avicole régionale.

La "Brome Lake Duck Farm", située entre les centres de Foster et de Knowlton, a produit l'an dernier 14,000 canetons pékins. (On est préparé à en faire 20,000 cette année.) Tous ces canetons sont vendus comme primeurs ("green ducks") à l'âge de dix semaines. Nous croyons que cet élevage du canard sur une large échelle, élevage industrialisé, est le seul du genre au Canada. Le mérite de l'organisation en revient particulièrement à M. Charles Langlois, président de l'importante firme Gunn, Langlois, Incorporée ; de Montréal.

De son côté, l'Abattoir Coopératif de Princeville, désormais propriété de la Coopérative Centrale des Agriculteurs, situé sur les confins des comtés d'Arthabaska et de Mégantic, a fait éclore au cours de la saison sept mille poussins issus de races pures. En 1921, cette production sera doublée, sinon triplée, si l'on en juge par le magnifique édifice— le nom n'est pas trop pompeux— érigé au coût initial de $6,000., et qui réunit à la fois les locaux nécessaires pour l'incubation, le premier élevage, l'engraissement à l'automne, plus une vaste salle destinée aux expositions et aux conférences. La construction est en bri-

ques solides ; la cave spécialement aménagée à cet effet peut faire éclore jusqu'à 100,000 œufs par saison.

Si l'on tient compte du fait, Monsieur le Ministre, que cet établissement, dont les débuts, il y a quelque cinq ans, ont été des plus modestes, ne reçoit de votre Département aucun secours financier, pas plus que les autres entreprises ici mentionnées du reste; si l'on met en ligne de compte les succès également obtenus par ces derniers, nonobstant les fortes dépenses ou les pertes dues à des causes plutôt transitoires et accidentelles--la guerre et la grippe—, il nous est bien difficile de ne pas conclure que la province de Québec, en dépit de la longueur parfois décriée de ses hivers, offre à l'élevage de la volaille un champ propice.

Si l'on visite seulement une centaine de fermes de la région de Princeville (Arthabaska et Mégantic), une autre centaine dans la région Yamaska et Nicolet dont St-François-du-Lac est le centre, ou encore les fermes de Bagot et de St-Hyacinthe, nos conclusions, dans le même sens, sont encore renforcées.

Il nous faut toutefois avouer, ce qu'en substance vous déclariez vous-même, Monsieur le Ministre, lors d'une récente convention avicole provinciale : "La durée de nos hivers, au printemps l'état transitoire de nos chemins, alors ni terre ni neige, le surcroît d'activité de nos industries forestières et sucrières, les prix de plus en plus rémunérateurs offerts au bois de pulpe et aux produits sacchariféres de l'érable, ont pour effet, outre certaines causes accidentelles créées par la guerre, (cherté des grains, etc.) de faire se négliger à la ferme l'élevage de la volaille." Ce qui plus est, le "gros", le plus intensif de la négligence se produit exactement au moment de l'année où cet élevage requiert impérieusement le plus de main-d'œuvre ponctuelle et le plus de soins immédiats, attentifs et minutieux, à savoir en mars, avril et mai.

En dépit de ces causes adverses, nous avons la satisfaction de constater que si la Province exporte proportionnellement beaucoup plus de bois de pulpe et de sucre que d'œufs et de chair de volaille, elle n'a plus quand même à recourir à l'étranger, pas même en hiver, pour le ravitaillement, en œufs et en volailles, de sa population normale. Nous avons confiance, nous croyons même que pour peu que le mouvement progressif et ascensionnel de production, si bien constaté avant la guerre, reprenne son cours d'alors, la Province pourra bientôt satisfaire jusqu'à l'appétit, très vorace, de la population flottante des grandes villes, y compris la métropole. Et nul n'ignore qu'en l'espèce la métropole du Canada constitue à elle seule un gouffre assez insatiable, un *gurgite vasto*, c'est le cas de dire, capable d'engloutir en un seul jour plus d'œufs que n'en sauraient normalement produire par vingt-quatre heures un million de pondeuses, même plus qu'ordinaires.

Jusqu'ici nos cultivateurs, parce qu'ils y trouvaient leur profit, ont cru devoir produire moins de céréales (blé, maïs, avoine, etc ;) afin de donner leur

effort principal aux industries agricoles les plus faciles à exploiter sous notre climat, et plus conformes à leurs habitudes parfois séculaires : production des fourrages, du beurre, du fromage, élevage du gros bétail, etc. Aussi nous importons encore une assez forte proportion des matières premières productrices d'œufs et de chair de volaille, à savoir les grains et les moulées. Il n'est donc pas étonnant que notre production avicole ne dépasse pas, proportionnellement à notre population, celle des provinces essentiellement productrices de céréales, ou de celles qui jouissent d'un climat plus favorable.

Cette production égalera cependant bientôt, dans la mesure indiquée, celle de la majorité des provinces, pourvu que nous continuions à propager les poullaillers sains et les races désirables au pays, à préconiser à la basse-cour—hiver comme été—l'usage de plus de verdure, beaucoup plus de verdure sous forme de fourrages et de légumes, et de beaucoup plus de matières animales bon marché, lait écremé, sang des abattoirs, viandes de rebut, qui à l'automne surtout abondent dans la Province.

Ce sont là autant de substituts partiels aux grains, substituts économiques, jusqu'ici trop négligés. Avec un peu d'ingéniosité on en peut tirer des ressources considérables pour l'aviculture, partant continuer à accroître graduellement, non seulement la qualité, mais encore et surtout le volume des produits de nos basses-cours.

Cest à quoi nous allons, derechef, nous employer tout particulièrement cette année.

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur le Ministre,

Votre tout dévoué,

Le Chef du Service de l'Aviculture,

Fr. M. LIGUORI.

Juillet 1920.

***

TABLEAU INDIQUANT L'ÉTAT FINANCIER DES STATIONS AVICOLES POUR L'ANNÉE ÉCOULÉE AVRIL 1919 A AVRIL 1920

STATIONS	Dépenses	RECETTES				Bénéfice net	Nombre moyen de poules	Nombre de poulets élevés	Bénéfice net par poule
		Œufs	Volailles	Divers	Total				
Deschaillons, Lotbinière	632.73	731.34	293.94	8.00	1,033.28	400.55	158	193	2.21
Montmagny	272.87	654.93	277.72	.....	932.65	659.78	157	116	4.20
Ste-Elizabeth, Joliette	350.95	573.15	266.44	2.20	841.79	490.84	134	83	3.66
St-Malachie, Dorchester	256.45	247.12	127.10	.....	374.22	117.77	97	95	1.21
Valleyfield, Beauharnois	193.82	291.67	194.64	17.25	503.56	309.74	151	160	2.05
Natagan-River, Abitibi	Rapports incomplets.								

STATIONS OUVERTES AU 1ER AVRIL 1920

St-Alexis-de-Matapédia, Bonaventure ; Ste-Anne-de-la-Pérade, Champlain ; St-Etienne-des-Grès, St-Maurice ; Roxton-Falls, Shefford ; Chambly, (au vieux fort historique St-Louis).

INCUBATION COOPÉRATIVE—SAISON 1920

STATIONS D'INCUBATION	Œufs mis en incubation	Poussins éclos	Pourcentage d'œufs clairs	Pourcentage d'œufs cerclés sang 1er mirage	Pourcentage de germes morts 2ième mirage	Pourcentage total des œufs éclos
St-Hyacinthe	7,680	4,554	Pas de mirage..	Pas de mirage..	Pas de mirage..	59%
St-François-du-Lac	17,843	8,453	12%	6%	9%	47%
Montmagny	2,376	1,063	10%	.....	.....	45%
Pointe-Gatineau.(1)	15,969	4,252	24%	9%	8%	26%

(1). Cette Station, a cause de sa position géographique a cté chargé d'expérimenter sur les œufs importés de divers doints du Canada et des E. U,. Ces expériences ont beaucoup contribué à affaiblir le pourcentage d'éclosion.

LE SERVICE DE L'APICULTURE ET DE L'INDUSTRIE SUCRIÈRE

A l'honorable J.-Ed. Caron,

Ministre de l'Agriculture.

Québec.

Monsieur le Ministre

L'année 1919-1920 a été une année aussi active que la précédente. Nous commençons à constater les heureux résultats de notre travail à développer la bonne apiculture et à enseigner les méthodes modernes.

L'été dernier, avec votre approbation, nous avons donné des cours ou plutôt des leçons pratiques d'apiculture à notre rucher de Lévis. Quarante-deux élèves sont venus successivement suivre ces démonstrations. Sur ce nombre deux ont passé un mois entier, dix, une semaine et les autres de un à trois jours. A part ces élèves, un grand nombre de visiteurs, venus plutôt en curieux qu'en intéressés s'en sont retournés décidés à garder des ruches. Une simple visite à ces blondes avettes les a convaincus que l'abeille n'est pas aussi piquante qu'on le dit et que tout en étant très intéressante elle nous procure des douceurs dont la valeur au point de vue alimentaire est indiscutable.

Les Cours d'Apiculture donnés à Lévis, Montréal et Joliette, avec l'aide si précieux de notre praticien modèle M. J.-F. Prud'homme, ont été un succès complet tant au point de vue de l'assistance que de la qualité des auditeurs. Ces cours, croyons-nous, devraient s'établir régulièrement chaque année dans différents centres. Ils sont un aide puissant, sinon le meilleur, pour développer chez nous l'apiculture et surtout ils permettent aux jeunes apiculteurs d'acquérir des connaissances qu'ils ne pourraient avoir qu'après plusieurs années de pratique. Ainsi, avec ces cours nous pourrons augmenter considérablement nos ruchers et conséquemment la récolte de miel sera plus abondante. Aussi, plus les ruchers se multiplieront, plus les récoltes de fruits, grains, etc—seront abondantes. Ce point en fait sourire plusieurs qui sont plus ou moins sceptiques à ce sujet, quoique la chose soit prouvée depuis longtemps par des faits incontestables. Tout de même pour ces derniers permettez-nous de citer ce qui vient de se passer dans un tout petit pays d'Europe, la Hollande. "La Fédération des horticulteurs hollandais a adressé au ministre de l'Agriculture une requête demandant d'interdire, l'exportation des abeilles de crainte de voir diminuer leurs récoltes de fruits". Chez nos voisins les Américains de l'état de New-Jersey certains producteurs de fruits paient aux apiculteurs $5.00 par colonie d'abeilles placée dans leurs vergers durant la floraison des arbres

fruitiers. Nous pourrions ajouter encore bien d'autres exemples concernant la production de la graine de trèfle ou autres, mais passons, les quelques faits cités prouvent déjà amplement notre avancé.

Les cours de Lévis et Montréal durèrent chacun quinze jours avec une moyenne d'assistance de 80 par soir pour les premiers et de 250 pour les derniers. Les cours de Joliette durèrent une semaine avec une assistance moyenne de 30 par soir. L'argent déboursé pour ces cours est certainement bien placé pourvu que l'on choisisse avec discernement les endroits où ils doivent être donnés. Ces cours seraient complets et parfaits si durant la saision d'été nous pouvions appliquer d'une façon pratique dans un rucher les enseignements et démonstrations donnés durant les cours d'hiver.

D'après les rapports des ruches sur bascules distribuées ici et là—quoique le nombre en soit peut-être encore trop restreint--il nous est permis de dire que partout dans la province nous pouvons garder des ruches avec profit. Le rucher qui a donné le meilleur résultat est celui des Révérendes Sœurs Ursulines de Roberval où la moyenne par ruche a été d'au delà de 182 livres soit 4,020 livres de miel récoltées avec 22 ruches.

L'hiver a été très rude pour nos abeilles, aussi les pertes ont été lourdes : 15% de nos ruches sont mortes. Le printemps froid et le grand vent ont empêché les ruches faibles de se renforcer en temps pour donner une forte récolte cette année. Ces pertes auraient été en grande partie exemptées si nos apiculteurs débutants ou autres peu expérimentés avaient eu plus de connaissances. L'automne dernier la miellée de sarrasin a complètement manqué ; il s'agissait donc de nourrir les abeilles mais à cette saison le sucre était très rare et l'apiculteur trop amoureux du gain avait tout vendu son miel blanc, alors les abeilles sont mortes. Il y a aussi une foule d'autres causes ; ruches orphelines par suite d'un mauvais automne, etc.

Ce sont là des éventualités auxquelles l'apiculteur expérimenté ne se laisse pas prendre.

La loque, cette maladie qui répand la terreur
Mal, que le ciel en sa fureur
Inventa pour punir l'apiculteur.

Aurait dit Lafontaine, s'il existait encore, fait cette année des ravages considérables par toute la province. La cause première de la dissémination de cette maladie par toute la province, c'est la vente de ruches contaminées par des apiculteurs ignorants. Les inspecteurs font un travail puissant mais nous ne savons si nous pourrons circonscrire ce fléau aux localités atteintes tant sont nombreuses les régions où il apparaît. Une autre cause de la diffusion de cette maladie, c'est que l'apiculteur, faute de connaissances, ne peut s'apercevoir de l'infection dès le début. Lorsqu'on nous avertit il est souvent trop tard et la contagion se répand par toute une région. Il nous faut donc instruire les apiculteurs et les mettre en garde en leur indiquant des moyens préventifs.



Rucher de M. J.-F. Prudhomme, Ste-Philomène.



Rucher de M. R.-H. Willis, Beauharnois.



Chez M. Wilfrid Cayer, Village Richelieu, cté Rouville.



Photographie des élèves qui ont passé la saison du sucre à la sucrerie-école de Luc-J.-A. Dupuis, prise le 25 avril 1920.



Démonstration sur la fabrication du sucre d'érable à la sucrerie de M. Thomas Rancourt, Ste-Germaine, comté Dorchester.



Rucher de M. F.-X.-D. Clermont, Berthier, comté Berthier.

Comme nous le faisons remarquer plus haut nos inspecteurs ont travaillé ferme pour visiter les ruchers, renseigner les apiculteurs et traiter les ruches malades. Autrefois, on faisait souvent mauvais parti à l'inspecteur ; aujourd'hui on le demande et dans certains districts l'inspecteur ne peut suffire à toutes les demandes. Les apiculteurs reconnaissent l'utilité de l'inspection de leur rucher. Quoique vous nous ayez permis d'augmenter le nombre de nos inspecteurs depuis quelques années, ils sont encore trop peu nombreux pour suffire à la tâche, au travail que nous voudrions accomplir.

Ci-dessous le résumé du travail de chaque inspecteur.

Inspecteurs	Nombre de visites	Nombre de colonies	Cas de loque	Introduction de reines
MM. P.-A. Dupuis	266	1214	11	
H. Béland	363	4263	178	153
B. Brissette	209	3044	44	112
A. Lalonde	166	1815	14	6
H.-J. Plourde	243	2318	43	24
A. Comiré	201	3126	29	2
E. Fortin	265	4521	97	
A. Philippon	202	4737	340	167
J.-G. Sylvestre	132	2292	99	5
Léo Traversy	271	5229	177	38
A.-O. Comiré	343	3997	112	
D. Rochefort	223	1676	93	19
S.-M. Dechêne	161	1292	13	
E. Girard	425	2726	207	87
A. Beauchesne	374	1768	10	17
V. Chercuite	233	1476	.....	11
L.-J.-A. Dupuis	270	2346	.....	.....
H. Lupien	300	1685	36	7
	4647	49525	1503	548

L'apiculture progresse rapidement. Maintenant, tout en continuant le travail commencé, nous voudrions tendre tous nos efforts non pas seulement à multiplier les ruchers, mais à agrandir ceux qui existent déjà et faire de l'apiculture une industrie des plus rémunératrices. Ce but peut être atteint en multipliant les tracts, brochures, feuillets de propagande, en les distribuant non seulement aux apiculteurs mais à tous ceux qui pourraient le devenir, même à tout le

monde en général, afin d'augmenter la consommation du miel. Trop peu de personnes connaissent la valeur du miel et les différentes manières de l'utiliser. Pour encourager l'apiculture il serait bon de distribuer dans nos collèges, couvents et écoles des brochures apicoles qui tout en faisant connaître l'abeille et le miel contribueraient peut-être aussi à donner aux jeunes,le goût des choses champêtres et à les rétenir à la campagne.

L'accroissement des petits ruchers et la formation de plus grands seront les conséquences bienfaisantes des cours d'apiculture secondés puissamment par le journal l'Abeille. Ce sont les deux meilleurs moyens de développer les connaissances apicoles pratiques et utiles. Le patronage que vous accorderez à notre journal, M. le ministre, montre l'importance que vous apportez à notre œuvre, laquelle, avec votre appui toujours constant, ne peut manquer de continuer à grandir.

INDUSTRIE SUCRIÈRE

Depuis que vous nous avez confié cette nouvelle branche nous avons étudié jusqu'où pourrait se développer l'industrie du sucre d'érable et surtout comment y réussir.

Cette industrie a pris une extension considérable depuis deux ans ; premièrement à cause de la rareté du sucre et non moins par les prix très élevés qu'on en a obtenus. D'après les rapports, la récolte de cette année a été la plus abondante qui ne se soit jamais vue. Lorsque les chiffres exacts seront publiés, nous ne serons pas surpris qu'ils indiquent une récolte de trente-cinq à quarante millions de livres, c'est-à-dire la moitié de la récolte du monde entier. Malheureusement, il n'y a qu'au Canada et aux Etats-Unis que ce produit soit connu et utilisé largement. En Europe, il est encore très peu connu. Il serait avantageux de tenter une campagne de ce côté là si nous ne voulons pas, un jour ou l'autre, être à la merci des commerçants américains ou voir diminuer notre récolte.

Faire produire lorsque les prix sont élevés, et surtout un produit qui se fabrique en une saison où il y a peu de besogne chez les cultivateurs, la chose est encore facile, mais bien fabriquer et propager les meilleurs procédés à suivre, c'est plus difficile. Aussi, avons-nous reçu bien des questions sur les différents modes d'entaillage, le matériel à employer, etc.

Nous avions bien les renseignements publiés par les gouvernements américains ou autres, de même que tous les renseignements recueillis ici et là par les vieux fabricants et nos propres connaissances. Mais les expériences des américains nous convenaient-elles et pourraient-elles être concluantes pour notre pays ? Autre climat, autre sol, disions-nous, et nous restions un peu sceptiques.

Nos vieux fabricants nous donnaient aussi leurs expériences, mais lorsque nous leur demandions de préciser et de nous dire pourquoi ils faisaient telle chose plutôt que telle autre, qu'en procédant de telle autre façon n'auraient-ils pas eu de résultats meilleurs ? Ils ne savaient que répondre : Moi, je fais de même, c'est ma manière. Pourquoi ?—C'est le pourquoi qui échappait — Que de pourquoi dans la vie auxquels on ne peut répondre parce qu'on n'a pas cherché à les approfondir. Afin de résoudre les "pourquoi sucriers", nous avons commencé certaines expériences à la sucrerie-école de Ste-Louise. Ces expériences, encore sommaires, mais qui devront se poursuivre plusieurs années, ont été faites en collaboration avec M. L.-J. A. Dupuis et M. A. Lalonde, deux vétérans dans la fabrication du sucre.

Nous avons fait des expériences sur différentes sortes d'entaillage, tenant compte de la conformation de l'arbre, de sa hauteur et de sa grosseur, de la hauteur de l'entaillage, de sa profondeur et de sa largeur. Tous les jours, nous inscrivions la quantité de sève produite par chaque arbre (ces arbres sont numérotés) la température minimum et maximum et aussi l'état atmosphérique.

Entaillez bas disaient les uns, la sève coulera plus longtemps. Entaillez haut répliquaient les autres, la sève coulera plus sucrée. Entaillez au commencement de la saison du sucre, soutenaient certains, afin de ne pas perdre les premières coulées qui souvent sont fort abondantes. Entaillez n'importe dans quel temps disaient les autres chaque arbre doit couler son eau.

D'après nos expériences de cette année ce sont les arbres entaillés de 3 à 4 pieds de hauteur et dès le commencement de la saison qui nous ont donné l'eau la plus sucrée et en plus grande quantité.

Les arbres entaillés trop bas n'ont donné qu'une eau très peu sucrée.

Le tableau ci-dessous montre la différence dans la coulée des arbres entaillés de différentes hauteurs et la richesse de la sève de chacun.

Date de l'entaillage	hauteur de l'entaillage	Richesse de la sève Hydromètre Beaumé	Quantité de sève par arbre
31 mars	18 pouces	5¼	3.9 gallons
31 "	24 "	5½	6.137 "
31 "	36 "	6	6.003 "
6 avril	42 "	6	2.125 "
6 "	48 "	6	1.451 "

Est-il préférable d'entailler du côté sud, nord, est ou ouest, etc. Le tableau ci-dessous vous montrera le résultat de nos observations.

ÉRABLES ENTAILLÉS DU COTÉ

Hauteur de l'entaillage	Sud	Nord	Est	Ouest
18 pouces	3.212	5.340	3.127	3.901
24 "	6.287	4.478	8.338	5.297
36 "	6.442	5.081	4.699	6.057
42 "	1.771	1.891	1.853	3.312
48 "	1.810	1.778	1.719	0.188

A noter que l'entaillage des érables, à 42 et 48 pouces de hauteur, a été fait le 6 avril et celui des autres arbres le 31 mars.

Il y aurait encore une foule de considérations à faire sur certaines choses constatées au cours de nos expériences, l'espace nous manque ici. Ce qui a été dit vous donne une idée du travail poursuivi.

La sucrerie-école de Ste-Louise, là où nous avons fait nos expériences a reçu encore cette année plusieurs élèves et des centaines de visiteurs qui tous ont été émerveillés des méthodes employées renversant parfois certains vieux préjugés. Une moyenne de 5 à 6 élèves par semaine se sont inscrits à la sucrerie-école et le nombre de visiteurs qui sont venus passer une journée pour puiser des renseignements et voir notre manière de procéder s'élève à 466.

Nous ne pouvons passer sous silence la magnifique érablière miniature installée à l'Exposition Provinciale à l'automne 1919. Des félicitations reviennent à M. G. Lambert pour l'heureuse idée et son magnifique travail.

Des renseignements furent donnés par nos deux démonstrateurs M. Sadoth Tessier et L.-J.-A. Dupuis et nous-mêmes aux milliers de visiteurs émerveillés en même temps que très surpris des procédés modernes employés pour la fabrication du sucre.

Au cours de juin dernier une exposition des produits de l'érable réunissait 60 concurrents de la province de Québec et de la province d'Ontario. C'est le concours le plus considérable que nous ayons vu dans ce genre. Il y avait des produits de toute première valeur.

Ce qui contribue puissamment à développer la bonne fabrication de notre produit national, ce sont les démonstrations données par nos instructeurs à travers a province. Ce genre de démonstrat ons données dans les "cabanes à

sucre" sont très populaires et partout nous n'avons entendu que des louanges à l'adresse de nos instructeurs pour les conseils pratiques donnés à ces réunions.

Ci-dessous le résumé du travail fait par chacun de nos instructeurs.

Instructeurs	Comtés	Démonstrations	Personnes présentes
MM. Sadoth Tessier	Arthabaska	3	242
"	Beauharnois	5	333
"	Mégantic	4	221
W. Perreault	Bonaventure	2	47
"	Nicolet	2	77
"	Portneuf	2	72
"	Rimouski	3	123
"	Témiscouata	2	119
A. Francœur	Compton	8	327
"	Lotbinière	1	22
"	Montmagny	8	276
Placide Nadeau	Dorchester	8	285
"	Labelle	5	96
"	Saint-Maurice	1	50
"	Yamaska	1	88
Arthur Nadeau	Frontenac	2	132
"	Richmond	7	216
Alfred Lebrun	Hundingdon & Châteauguay	15	241
	20	79	2977

2977 personnes ont assisté à ces démonstrations.

Voici monsieur le ministre, un résumé sommaire de notre travail pour l'année qui vient de s'écouler.

Le tout humblement soumis,

Le Chef du Service de l'Apiculture et de l'Industrie Sucrière,

C. VAILLANCOURT.

LE SERVICE DES PUBLICATIONS

A l'honorable J.-Ed. Caron,
Ministre de l'Agriculture,
Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport annuel du Service des Publications pour l'année fiscale que nous venons de terminer le 30 juin dernier.

La publicité tient dans le monde une place considérable qui grandit chaque jour. Tous, nous subissons son action. Elle remue des millions et des centaines d'industries travaillent pour elle. Il n'y aura bientôt peu de formes de l'activité humaine qui ne soient pas soutenues et développées par ce puissant auxiliaire. Le rôle qu'est appelée à jouer une telle force en agriculture n'est donc plus à démontrer.

Il est vrai que le coût en est très élevé, le papier est hors de prix, la main-d'œuvre est très chère, mais encore, en évitant les abus et le gaspillage, le mode de diffusion des connaissances agricoles au moyen de la brochure ou de la circulaire demeure le plus économique et le plus pratique qu'il soit.

Nous n'en voulons d'autres preuves que l'influence heureuse de certaines publications déjà distribuées par votre ministère.

Voici, avec les rapports officiels de votre ministère, la liste des publications que nous avons cru devoir ajouter à celles que nous avions déjà.

BULLETINS

25—Une étude sur les céréales,
45—Liste des présidents et des secrétaires des principales associations agricoles officielles,
47—L'élevage du lapin,
52—Le Guide des Eleveurs,
55—Elevage de la volaille dans les villes et villages,
60—Concours de récoltes sur pied,
63—La culture des arbustes fruitiers,
65—Le paratonnerre,
66—Pourquoi et comment produire des fraises pour le marché.

CIRCULAIRES

3—La poule couveuse et ses poussins (français et anglais)
25—Culture du blé-d'Inde (français et anglais)
28—Culture du blé (français et anglais)
29—Culture du seigle (français et anglais)
30—Culture de l'orge (français et anglais)
31—Culture de l'avoine (français et anglais)
32—Culture du lin (français et anglais)
35—Culture des pois (français et anglais)
36—Culture des haricots (français et anglais)
37—Culture des pommes de terre (français et anglais)
40—Culture des fleurs.

RAPPORTS

100—Rapport—Mérite Agricole (français et anglais)
101—Rapport—Société de Protection des Plantes (français et anglais)
102—Rapport—Société d'Industrie Laitière (français et anglais)
103—Rapport—Société de Pomologie (français et anglais)
105—Rapport—Ministre de l'Agriculture (français et anglais).

POUR REPONDRE AUX DEMANDES

Nous avons dû augmenter le tirage de nos publications de moitié. Il est vrai que la plupart des journaux se sont fait un plaisir de publier les listes ou les notes bibliographiques que nous leur adressions, soit pour annoncer une nouvelle publication, soit pour faire une distribution de publications d'actualité, ce qui a occasionné quantité de demandes.

Quelques rédacteurs ou directeurs de journaux ont même puisé de larges extraits dans nos publications pour le bénéfice de leurs lecteurs.

Evidemment la publicité agricole de votre ministère, sous ses différentes formes, est de plus en plus appréciée et il ne saurait être question d'en diminuer l'intensité ou de ralentir la distribution de nos brochures agricoles. Toutefois, en face du coût prohibitif de la publicité, une surveillance efficace s'impose.

DISTRIBUTION DE BROCHURES

Il est assez intéressant de constater par les demandes qui nous sont adressées *par des cultivateurs* jusqu'à quel point ils savent apprécier et différencier la valeur des publications que nous leur offrons. Ce mode de distribution sur demande est de beaucoup le plus satisfaisant.

Le cultivateur qui s'adresse au Service des Publications de votre Ministère pour obtenir un bulletin sur telle ou telle branche de l'agriculture s'y intéresse plus sérieusement qu'aux brochures qu'il reçoit sans en faire la demande.

12,000 à 15,000 brochures par mois

Voilà ce que nous distribuons, en moyenne. Inutile de vous dire que ce travail est toujours fait avec attention et jugement, car chaque envoi de publications, chaque lettre de demande reçoit une attention spéciale.

Les quelques erreurs que nous avons constatées dans le cours de l'année provenaient pour la plupart de négligences complètement en dehors de notre contrôle.

PUBLICATIONS DISTRIBUÉES DU 1er JUILLET 1919 AU 30 JUIN 1920.	*Edition française*	*Edition anglaise*
Bulletins		
1. Plans de fromageries et de beurreries	120	
2. Le drainage pratique	343	
4. Douze années de pratique en aviculture	1,822	
5. Engraissement de la volaille	775	
7. Le cheval du cultivateur	1,150	
8. La culture des céréales	989	
9. Elevage et alimentation du porc à bacon	50	
12. Le jardin scolaire		1,718
14. La culture du trèfle	3,373	
15. La culture du blé-d'Inde	1,520	
16. Guide de l'Arboriculteur	865	
18. Préparation du porc pour le marché	874	190
19. La désertion des campagnes	523	
21. Pour avoir de belles pommes	25	
22. Des bovidés	469	
23. Principales espèces—insectes et maladies	175	
24. La grande erreur du pain blanc	630	432
24. La grande erreur du pain blanc—Résumé	3,537	
25. Notions botaniques—céréales	1,058	246
26. Le blé	230	
27. L'avoine	845	
28. L'orge, le seigle et le sarrazin	225	
29. Choix de la semence	611	
30. Ce que doit être la machine animale	616	
31. Ce que doit être le cheval		
32. Ce que doit être la vache laitière	1,737	324
33. Ce que doit être le mouton	717	230
34. Ce que doit être le porc à bacon	475	
35. Liste d'éleveurs de volailles	3,001	
37. Les ennemis du verger-potager	143	
38. Hygiène alimentaire	2,261	
39. Culture du céleri	1,015	110
40. Comment planter vos arbres fruitiers	1,064	
41. Traitement des pommes de terre et du blé	72	50
42. De la protection des plantes	1,506	57
43. De la culture des haricots	62	
44. La culture potagère	2,709	144
45. Liste des cercles et sociétés agricoles	667	
46. Les premières semailles	327	
47. L'élevage du lapin	7,275	868
48. Manuel de médecine vétérinaire	1,369	
49. Fabrication des conserves alimentaires	268	92

	Edition française	*Edition anglaise*
49. Fabrication des conserves alimentaires—R	7,599	
50. Elevage du mouton	1,068	197
51. Comment augmenter la production du porc à bacon	1,751	200
52. Guide des éleveurs	5,617	
53. Le fumier de ferme	2,113	
54. Poultry raising in Quebec in war-time	.....	244
55. Elevage des volailles dans les villes et dans les villages	4,817	
56. De la culture des racines-fourragères	1,912	
57. Efficient poultry production in war-time	.....	756
58. How to save meat	.....	112
59. La loque chez les abeilles	2,128	
60. Concours de récoltes sur pied	4,005	
61. Engrais chimiques et amendements	1,106	
62. Le rucher québecois	5,596	
63. La culture des arbustes fruitiers	2,211	
64. Traitement des semences	1,539	326
65. Le paratonnerre	2,520	
66. Pourquoi et comment produire des fraises pour le marché	2,542	
	92,017	6,296
Circulaires		
1. Semis de pépins de pommes en caisses	100	
2. Industrie du sucre et sirop d'érable	970	
3. La poule couveuse et ses poussins	5,725	1,045
4. La guerre et l'Agriculture	.....	
5. Augmentons nos récoles—meilleures semences	50	
6. Les semailles	250	
8. Plans de drainage pour les cultivateurs	500	
9. La culture des arbres fruitiers	225	
11. Engraissement de la volaille	4,704	
13. Engraissement du veau	975	
15. La diarrhée chez les poussins	875	
16. Conseils aux fournisseurs de lait	550	
17. Production des chapons pour le marché	.....	225
19. Les expositions scolaires agricoles		
20. En avant l'horticulture—légumes	212	
22. Concours d'étables	625	250
25. Culture du blé-d'Inde	1,300	150
26. Comment économiser les grains au poulailler	1,997	
27. Calendrier d'arrosage	20	
28. Culture du blé	2,010	250
29. Culture du seigle	160	150
30. Culture de l'orge	1,085	150
31. Culture de l'avoine	1,310	175
32. Culture du lin	893	150
33. Pulvérisations	210	
34. Sarclages et binages	225	
35. Culture des pois	1,110	150
36. Culture des haricots	895	336
37. Culture des pommes de terre	3,710	250
38. Calendrier général d'arrosage	910	
39. Usage du miel à la cuisine	9,685	
40. Culture des fleurs	2,944	
	44,225	3,281

	Edition française	*Edition anglaise*
Rapports, brochures diverses.		
100. Rapport—Mérite Agricole	1,370	300
101. Rapport—Société de Protection des Plantes	725	400
102. Rapport—Société d'Industrie Laitière	102	401
103. Rapport—Société de Pomologie	206	67
105. Rapport—Ministre de l'Agriculture	2,306	611
107. Rapport—De la surproduction	25	
111. Conférences de M. J.-N. Lemieux	135	1,000
112. Le fromage raffiné	766	
113. Elevage du cheval au Canada	56	1,000
114. Elevage du mouton (industrie)	109	
115. Elevage des porcs	124	
116. Les vaches laitières	388	
117. Le médecin vétérinaire sur la ferme	134	
118. Manuel de médecine vétérinaire	201	10
119. The cultivation of fruit trees	.....	41
120. The farmer vegetable garden	.....	43
121. Management of fruit trees	.....	92
122. Tableau des éléments fertilisants	424	
123. De la culture du trèfle et luzerne	165	
124. Moyens de combattre les insectes	53	
125. La bouillie soufrée	35	
126. Conférences de MM. Lefebvre et Boyer	711	
127. Eloges de l'Agriculture	279	
128. La province de Québec	347	75
129. Les oiseaux de la province de Québec	69	
130. Traité de constructions rurales	120	
131. Livret d'enseignement ménager	500	
132. Programme d'enseignement ménager	417	
133. Les mauvaises herbes	295	22
134. Mérite Agricole à l'Exposition	8,500	
135. Lois—Sociétés Coopératives	1,272	884
136. Lois—Arrêtés Ministériels	370	106
137. Lois—Société d'Industrie Laitière	154	36
138. Lois—Conseil d'Agricultur	341	20
139. Règlemens du Conseil d'Agriculture	425	84
140. Comptabilité Agricole—G	1,276	
140. Comptabilité Agricole—P	1,223	
141. Opportunities in Quebec	.....	100
142. Home canning	.....	
143. Comité de surveillance des étalons	1,000	150
144. Lois—Syndicats d'élevage	300	
145. Lois—Concernant les travaux de drainage	100	
146. Lois—Relative aux emprunts pour le drainage	100	
147. Pancarte *re* Industrie Laitière—Contrôle laitier	3,725	
148. Rapport des Fêtes de Louis Hébert	1,725	
150. Mangeons du poisson	75	
151. Mangeons moins et mieux	150	
152. Fruits et légumes	25	
153. Recettes pour le pain	50	
154. Viandes de fantaisie	45	
155. Potatoes	.....	50
156. Poissons canadiens	50	
157. Recettes sur la cuisson des légumes	50	
	25,294	2,713
Totaux	166,270	14,069
Grand total	180,339	

BALANCE EN MAGASIN	*Edition française*	*Edition anglaise*
Bulletins	138,269	34,817
Circulaires	55,693	20,802
Rapports	1,303	937
Divers	36,585	12,848
Totaux	231,850	69,404
Grand total	301,254	

DE L'ÉCONOMIE

Notre service a fait beaucoup d'économie dans l'impression des travaux qui ont été imprimés sous son contrôle ou suivant ses instructions. Le coût de certains ouvrages a été diminué du quart et même du tiers.

Cent soixante dix-neuf lettres circulaires ou formules ont été imprimées sur nos machines à policopier, dont le tirage total atteint 114,250 copies.

Monsieur le Ministre, l'année pour laquelle nous avons l'honneur de vous faire le présent rapport a été bien remplie. Le travail s'est effectué sans bruit, mais avec régularité et empressement.

Nos listes d'adresses comportent quelques mille noms et sont bien classées et souvent corrigées et remises à date.

L'illustration et la disposition ou l'arrangement de la matière de nos rapports se fait aussi avec économie. Les épreuves sont corrigées avec soin, etc.

Enfin, nous nous sommes efforcés de donner tout l'effet que vous pouviez attendre de nos publications agricoles, en les présentant aux cultivateurs dans une toilette aussi attrayante que le permettent les circonstances et en les distribuant le plus judicieusement possible.

Humblement soumis,

Le Chef du Service des Publications.

J.-E. BELANGER,

Québec, le 20 juillet 1920.

LE SERVICE DE LA GRANDE CULTURE

A l'honorable Jos.-Ed. Caron,

Ministre de l'Agriculture,

Québec.

Monsieur le Ministre.

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport des activités du Service de la Grande Culture pour l'année 1920.

Lorsqu'en février dernier, vous autorisiez la formation de notre service, nous commençions une époque qui, dans notre système de travail, constitue le commencement de l'année. C'est en effet au cours de l'hiver et surtout du printemps qu'il convient de s'organiser pour la récolte future.

Aussi, nous donnons dans ces quelques notes plutôt un aperçu du travail d'organisation que nous avons effectué jusqu'à date, que le compte-rendu des résultats que nous sommes en mesure d'espérer, mais que seul un plus long laps de temps nous permettra de réaliser.

Notre service tel qu'il existe aujourd'hui est divisé en trois sections constituées comme suit :

1—Section des céréales.
2—Section des plantes fourragères.
3—Section des constructions rurales.

Divers problèmes culturaux, tels que le traitement des sols, les engrais, les mauvaises herbes, font encore partie des attributions de ce service.

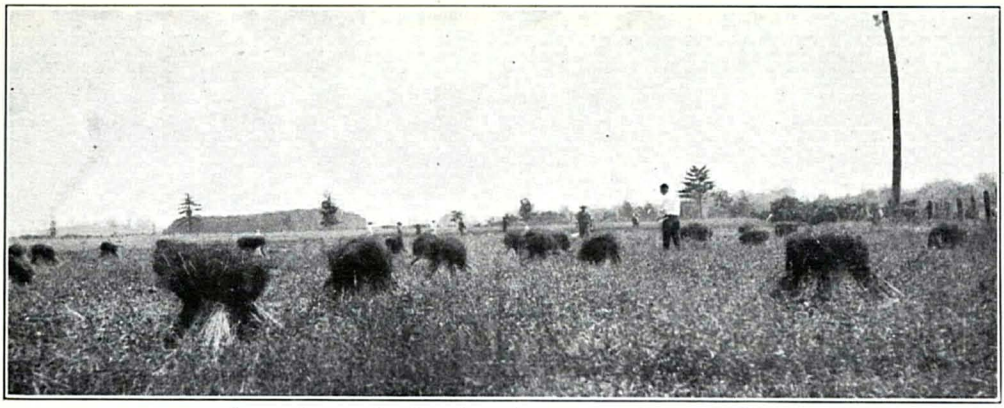
LISTE DES OFFICIERS

M. Léo Brown, B.S.A., spécialiste en culture fourragère.
M. N.-Ant. Mathieu, B. S. A., instructeur agricole.
M. Ls-Ph. Belzile, B. S. A., instructeur agricole.
M. P.-H. Vézina, B. S. A., instructeur agricole.
M. Joseph Bernier, expert en construction.
M. Ph. Gaudreau, instructeur en construction.

C'est à ces officiers, dont la compétence et le zèle vous sont connus, que nous devons les progrès rapides qui se sont effectués dans le service depuis sa formation.



Champ de démonstration du Service de la Grande Culture.—Culture des pommes de terre.



La culture du lin dans le comté de Rouville.



Superbe champ d'avoine Bannière enregistrée, dans le comté de Berthier.



Champ de démonstration du service de la Grande Culture.

SECTION DES CÉRÉALES

De concert avec la division fédérale des semences et l'Association Canadienne des Producteurs de Semences, nous nous sommes efforcés, au cours de l'hiver, à stimuler dans la province, la production et le commerce des grains purs et de bonne variété.

a)—Concours de semence :

Par un règlement nouveau se rapportant aux concours de semences et de récoltes sur pied, nous avons mis en force un programme qui permet aux sociétés d'agriculture d'organiser les cultivateurs pour la production des grains de choix.

Chaque année, les récoltes seront inspectées sur le champ, de même que les semences battues et sélectionnées dans les greniers de chaque producteur.

Bien que ce règlement fusse nouveau et un peu tardif pour que les sociétés puissent y prendre part dès cette année, nous comptons déjà 10 sociétés qui tiendront cette année un concours de semences, d'après notre nouveau système.

Un comté s'est particulièrement signalé en nous faisant tenir une liste de 40 concurrents sur la culture de 3 arpents d'avoine Bannière enregistrée, dont la semence a été obtenue aux entrepôts de la Société Coopérative Agricole des Producteurs de Semence de Ste-Rosalie.

Il nous a fallu, dans maints cas, unir nos efforts à ceux des secrétaires des sociétés d'agriculture et des agronomes, pour bien mettre les cultivateurs au fait des avantages que nous leur offrions et leur faciliter en même temps l'achat des semences nécessaires au début. Nous avons, pour cela, mis sur la route, au cours du printemps, quelques instructeurs qui se sont chargés de cette propagande.

b)—Concours de récolte sur pied :

Les concours de récoltes sur pied ont été maintenus encore cette année. Les règlements qui les régissaient ayant été légèrement modifiés, nous remarquons cette année, dans les nouvelles listes que nous font tenir les secrétaires, un nombre beaucoup plus considérable de concurrents et en somme un regain d'activité qui laisse augurer très favorablement pour la nouvelle saison.

c)—Centres de production de semences :

Afin de faciliter aux cultivateurs la production et le commerce de bonnes semences, nous avons, au cours du printemps dernier, localisé une certaine quantité de grain de semences enregistrées (500 minots) que nous avons fait

acheter ensuite par 25 cultivateurs producteurs de grains dans une des vallées remarquablement fertile et appropriée pour cette production.

Chaque cultivateur a acheté une quantité suffisante de semences pour pouvoir disposer, dès l'automne, d'une partie de la récolte qui pourra être nettoyée, sélectionnée et vendue ensuite au commerce comme semence pure.

Nous espérons que, par un travail suivi, nous pourrons bientôt faire produire dans la province, les diverses céréales de semences que le commerce réclame, et pour lesquelles il y a chaque année une demande toujours croissante, Nulle région ne se prête plus à cette production spéciale que les fertiles comtés de Bagot, St-Hyacinthe, St-Jean, Laprairie et Berthier, etc..., dans lesquels nous poursuivons actuellement une campagne active.

Avec le développement de cette production des semences pures chez les cultivateurs de la province, il serait à désirer que des mesures soient prises par les sociétés d'agriculture pour établir, dans différents districts de la province, des entrepôts munis de la machinerie nécessaire pour faire le nettoyage et la sélection des semences. Ce serait là, il nous semble, le meilleur moyen d'encourager les cultivateurs à employer une semence meilleure et même de produire à l'occasion une marchandise acceptable par le commerce.

d)—Propagation de variétés recommandables de céréales :

La section des céréales a encore entrepris, au cours du printemps, la distribution, dans certains districts au nord et à l'est de la province, de variétés hâtives de céréales, telles que l'avoine ALASKA et le blé HURON. Nous entendons de cette manière introduire, dans les régions qui ne sont pas favorisées d'une longue saison de végétation, les variétés les mieux adaptées aux exigences locales.

e)—Expositions de grains de semences tenues par les sociétés d'agriculture :

Nous avons, au cours des mois de janvier et février derniers, en coopération avec la division fédérale des semences et le secrétaire du Conseil d'Agriculture, organisé dans la province 74 expositions de grains de semences, auxquelles prirent part 3922 exhibits, et où des conférences furent données sur la sélection et le nettoyage des semences.

Ces expositions ont souvent été accompagnées de démonstrations sur le criblabe des grains.

Liste des expostions locales de grains de semences tenues en janvier et février 1920

Nom de la société	Nombre d'exhibits	Personnes présentes	Nom de la société	Nombre d'exhibits	Personnes présentes
Arthabaska	48	60	Lotbinière, No 2	52	75
Bagot	58	50	Maskinongé	87	200
Beauce, Div. A	68	40	Matane	62	60
Beauce, Div. B	28	30	Mégantic, A	60	60
Beauharnois	29	70	Mégantic, B	41	75
Bellechasse, Div. A	71	50	Missisquoi	28	35
Bellechasse, Div. B	62	60	Montmagny, (bas)	75	50
Berthier	105	75	Montmagny, (haut)	78	75
Bonaventure, Div. A	58	25	Montmorency, A	45	20
Bonaventure, Div. C	46	30	Montmorency, B	67	25
Chambly	33	50	Napierville	55	100
Charlevoix, Div. A	86	75	Nicolet	56	100
Charlevoix, Div. B	56	50	Pontiac, A	41	25
Châteauguay	52	50	Pontiac, B	70	40
Chicoutimi	41	100	Portneuf, A	41	25
Compton, No 1	25	25	Portneuf, B	70	40
Deux-Montagnes	53	175	Québec	150	200
Dorchester	45	75	Richelieu	55	70
Drummond	59	75	Richmond	65	40
Frontenac	59	25	Rouville	53	75
Gaspé, A, No 2	41	20	Shefford	18	25
Gaspé, C	58	55	Sherbrooke	80	200
Hochelaga	39	20	Soulanges	59	100
Hull, Div. B	34	100	Stanstead	51	30
Huntingdon, Div. B	23	20	St-Hyacinthe	70	75
Iberville	52	35	St-Jean	28	25
Jacques-Cartier	9	10	Témiscamingue	29	100
Joliette, Div. A	59	50	Témiscouata	68	200
Joliette, Div. B	37	40	Terrebonne	28	50
Kamouraska	66	200	Trois-Rivières	60	35
Labelle, No 1	38	30	Vaudreuil	64	60
Labelle, No 2	38	25	Verchères	56	75
Lac-St-Jean, A	38	60	Wolfe, No 1	29	25
Lac-St-Jean, B	37	150	Wolfe No 2	46	75
Laprairie	70	100	Yamaska	24	40
L'Assomption	48	75			
Laval	31	25		3,922	5,035
L'Islet, (bas)	89	65			
L'Islet, (haut)	47	150			

SECTION DES PLANTES FOURRAGÈRES

A cause de la formation récente de notre service, nous sommes forcés de donner ici un rapport du travail effectué, non seulement par la section des plantes fourragères, mais aussi de celui qui fut conduit par M. Léo Brown et ses instructeurs alors que le service n'était pas encore organisé.

a)—Battage du trèfle :

Grâce aux encouragements généreux qui furent donnés par votre Ministère aux cultivateurs de cette province, pour l'achat de machines décortiqueuses, ainsi qu'à la propagande active qui a été faite pour encourager la culture du trèfle, il y a eu cette année affluence de demandes pour le battage démonstratif de la graine de trèfle dans les paroisses où cette culture n'était qu'à ses débuts.

Les trois machines que vous avez bien voulu mettre à la disposition des cultivateurs de cette province, furent tenues en opération par sept instructeurs nommés à cette fin.

Du 1er novembre 1919 au 24 avril 1920, trente-six paroisses furent visitées, 572 cultivateurs y ont apporté du foin de trèfle et 93,854 livres de graine furent obtenues.

Paroisses visitées	Nombre de livres obtenues	Paroisses visitées	Nombre de livres obtenues
Saint-Pie, Bagot	4,140	St-Henri-de-Taillon, Lac-St-Jean	11,986
Saint-Etienne, Beauharnois	14,795	Ste-Anne-de-Beaupré, Montmorency	1,510
Saint-Stanislas-Kostka, Beauharnois	530	Ste-Famille, I.-O., Montmorency	1,040
Carleton, Bonaventure	1,351	St-Rémi, Lac-au-Sable, Portneuf	510
New-Carlisle, Bonaventure	402	Saint-Hilaire, Rouville	3,230
St-Alphonse-de-Caplan, Bonaventure	987	Village Richelieu	985
Saint-Omer, Bonaventure	1,060	Saint-Judes, St-Hyacinthe	3,340
Saint-Siméon, Bonaventure	1,500	St-Valentin, St-Jean	700
Adamsville, Brôme	1,180	St-Boniface, St-Maurice	1,645
Knolton, Brôme	1,390	Ste-Anne-des-Plaines, Terrebonne	680
St-Basile-le-Grand, Chambly	560	Sainte-Thérèse, Terrebonne	90
Saint-Hubert, Chambly	4,870	Terrebonne	345
Ormstown, Châteauguay	10,864	Sainte-Marthe, Vaudreuil	9,395
Compton	485	N.-D.-de-Pierreville, Yamaska	860
Sainte-Scholastique, D.-Montagnes	455	Saint-Zéphirin	1,470
L'Avenir, Drummond	1,655	St-François-du-Lac	415
Huntingdon	2,134		
St-Geo.-d'Henryville, Iberville	3,730		93,854
N.-D.-du-Mont-Carmel, Kamouraska	987		
St-Philippe-de-Néri, Kamouraska	2,578		

D'après une statistique faite par M. Léo Brown, la production totale de la graine de trèfle dans la province a été en 1919 de 975,220 livres, alors qu'elle n'atteignait que 330,288 livres en 1918.

La production de la graine de trèfle, que nous recommandons fortement aux cultivateurs en temps normal, a été particulièrement rémunératrice cette année, alors que cette semence a atteint un prix exhorbitant et que les approvisionnements en étaient très limités. Cette campagne sur la culture du trèfle,

que le Ministère a menée avec tant de succès, a puissamment contribué au progrès de la culture. Nous comptons actuellment dans la province 245 machines à battre le trèfle qui sont la propriété de syndicats, de sociétés d'agriculture, de cultivateurs, etc., alors qu'il y a dix ans, elles étaient à peu près inconnues dans la province.

b)—Champs de démonstration :

Convaincu de l'efficacité d'un enseignement démonstratif comme moyen d'engager les cultivateurs à améliorer leurs cultures, vous avez bien voulu, M. le Ministre, maintenir les allocations pour l'établissement de champs de démonstration sur la culture des céréales et des plantes-fourragères, dans les différents districts de la province.

Nous considérons que ce travail constitue une des plus intéressantes parties de notre programme de vulgarisation des bonnes méthodes de culture.

Les semences et les engrais pour l'établissement de ces champs furent fournis par votre ministère.

Nous nous efforçons, autant que possible, d'introduire dans chaque district les variétés les plus recommandables.

Durant l'été de 1919, 61 champs furent établis et régulièrement surveillés par M. Léo Brown et ses instructeurs, en coopération avec les agronomes de district.

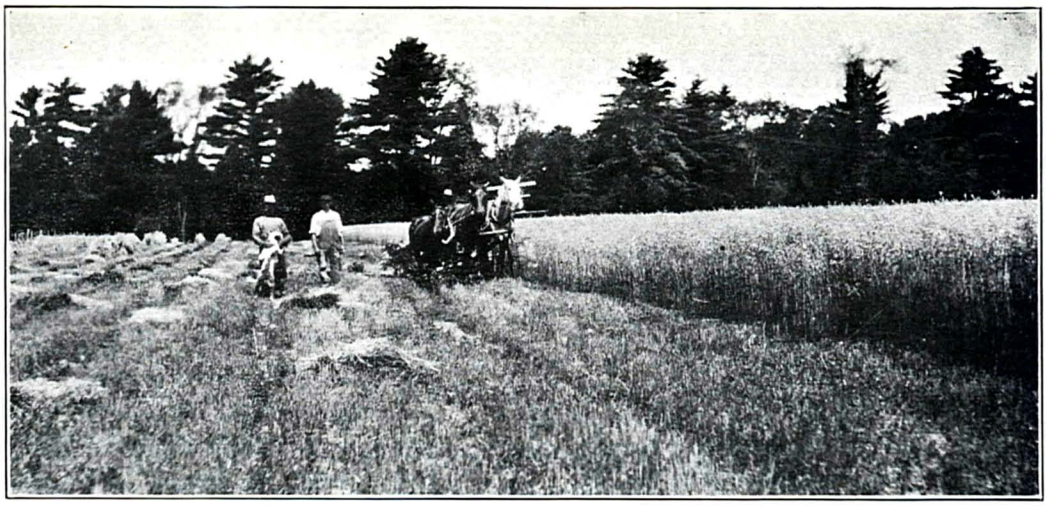
LISTES DES CHAMPS DE DÉMONSTRATION

Abattoir Coopératif de Princeville, comté d'Arthabaska.
MM. Albert Arthur, Saint-Eloi, comté de Témiscouata.
Allard, Alfred, St-François du Lac, comté d'Yamaska.
Arcand, Honoré, Grondines, comté de Portneuf.
Beaulieu Zéphirin, Saint-Urbain, comté de Châteauguay.
Bélanger, J.-Bte, Saint-Narcisse, comté de Rimouski.
Bérubé, Zénon, Saint-Donat, comté de Rimouski.
Bélisle Léopold-A., Pierreville, comté d'Yamaska.
Bolduc, Joseph, Sainte Germaine, comté de Dorchester.
Bouchard, Didyme, Saint-Alphonse, comté de Chicoutimi.
Breton, Alfred, Saint-Juste, comté de Montmagny.
Briand, François, Saint-Narcisse, comté de Rimouski.
Brownlee, R.-T., Hemmingford, comté d'Huntingdon.
Bujold, Louis, Carleton Centre, comté de Bonaventure.
Carignan, Emile, Gentilly, comté de Nicolet.
Carter, Henry, fils, St-Léonard, comté de Nicolet.
Chevalier, Joseph, N.-D.-du-Mont-Carmel, comté Champlain.
Chevarie, François, Hâvre-aux-Maisons, Isles-de-la-Madeleine.
DeRepentigny, Wilbrod, St-Timothée, comté Beauharnois.

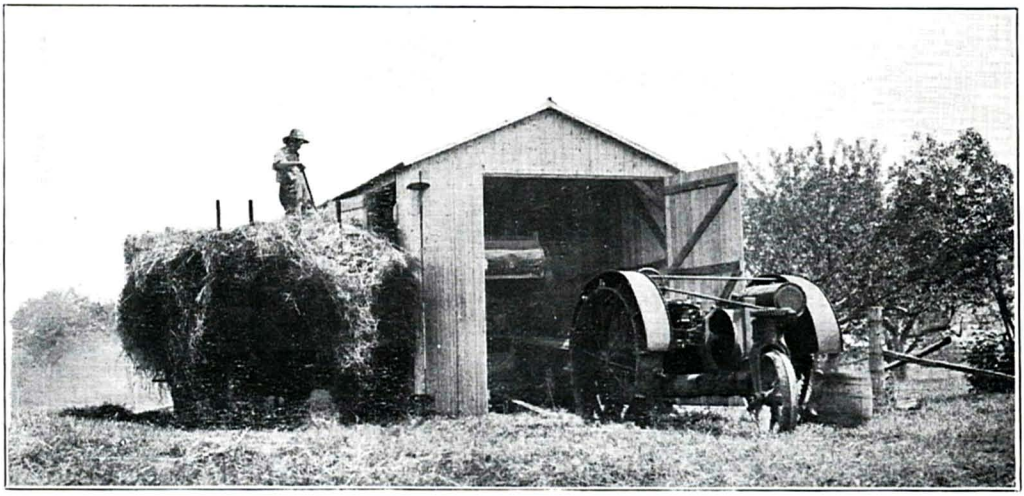
Doiron, Mme Vve Isidore, Pointe-Garde, comté Bonaventure.
Dumas, J.-A., Saint-François, comté de Montmagny.
Fugère, Pierre, Maria, comté de Bonaventure.
Gagnon, Joseph, Sainte-Anne, comté de Chicoutimi.
Gendron, Félix, Saint-Casimir, comté de Portneuf.
Hallé, Odule, N.-D.-de-Lévis, village Soresto, comté Lévis.
Houle, Fortunat, St-Cyrille-de-Wendover, comté Drummond.
Jodoin, Arthias, Saint-Urbain, comté de Châteauguay.
Labbé, Ernest, Sainte-Justine, comté de Dorchester.
Lambert, Rémi, Almaville, comté de Champlain.
Larochelle, Cyrille, St-Prosper, comté de Dorchester.
Lauzon, Pierre, Terrebonne, comté de Terrebonne.
Lavallée, A.-A., Saint-Anselme, comté de Dorchester.
Lavoie, Pascal, Ste Cécile-du-Bic, comté de Rimouski.
Leduc, Adélard, St-Stanislas-de-Kostka, comté de Beauharnois.
Massé, Rév. M., Ste-Philomène-de-Fortierville, Lotbinière.
Mathieu, Ferrier, Lachenaie, comté de l'Assomption.
McCollough, John, Saint-Côme, comté de Beauce.
Mongrain Ephrem, Saint-Stanislas, comté de Champlain.
Morneau, Achille, N.-D.-du-Lac, comté de Témiscouata.
Patton, Henry, Grindstone, Isles-de-la-Madeleine.
Provencher, Noé, Plessisville, comté de Mégantic.
Racine, Arthur, Saint-Joachim, comté de Montmorency.
Rainville, Augustin, Saint-Prime, comté du Lac-St-Jean.
Renaud, Ernest, Bassin, Isles-de-la-Madeleine.
Rivard, Wesceslas, Saint-Wenceslas, comté de Nicolet.
Reynolds, Noël, St-Agnès-de-Dundee, comté d'Huntingdon.
Rompré, J.-Ed., Ste-Anne-de-la-Pérade, comté de Champlain.
Roy, Delphis, St-Pierre-de-West-Broughton, comté de Mégantic.
Roy, J.-Bte, Saint-Alexis, comté de Bonaventure.
St-Germain, Zotique, Sainte-Adèle, comté de Terrebonne.
St-Pierre, Germain, Saint-Valère, comté d'Arthabaska.
Simard, Johnny, Saint-Alphonse, comté de Chicoutimi.
Trappistes, RR. PP., Mistassini, comté du Lac-St-Jean.
Tremblay, Théophile, Saint-Bruno, comté du Lac-St-Jean.
Turcotte, J.-J., St-Léon-de-Val Racine, comté de Frontenac.
Valois, Médéric, Normandin, comté du Lac-St-Jean.
Veilleux, Esdras, Beauceville, comté de Beauce.
Vignola, Emile, Saint-Narcisse, comté de Rimouski.
Vignola, Thomas, Saint-Narcisse, comté de Rimouski.
Watkins, James, St-Germain-de-Grantham, comté Drummond.
Winter, James, Ste-Malachie-d'Ormstown, comté Châteauguay.

c)—*Conférences agricoles* :—

Les demandes pour des conférences agricoles furent cette année plus nombreuses que jamais. MM. Léo Brown et Antonio Mathieu ont donné au-delà de 100 conférences sur la culture du trèfle, du maïs, des plantes-racines, etc.



Concurrent au concours de récoltes sur pied.



Une installation exemplaire pour le battage du foin de trèfle.



Champ de trèfle, pour la production de la graine, entré au concours de récoltes sur pied.



Les cours démonstratifs d'économie domestique à l'Ecole Technique de Québec, octobre, novembre et décembre 1920.



Démonstration pratique sur les chevaux, par le docteur Grothé, D.V., aux cours abrégés de Plessisville.

SECTION DES CONSTRUCTIONS RURALES

a)—Service des experts :

Les experts que vous avez bien voulu nommer et attacher à notre service pour donner aux cultivateurs divers renseignements sur les constructions de la ferme ont, cette année plus que jamais, prouvé leur utilité.

Ils ont préparé cette année 190 plans sur les constructions et fait à domicile 240 visites sur les demandes que nous recevions pour la confection de planchers en ciment, les installations de sytèmes de ventilation, etc...

Nous avons, dans un seul comté de la province, préparé 40 plans et fait plusieurs visites.

Ceci démontre bien que les cultivateurs sont très satisfaits et très accommodés des services que nous sommes en mesure de leur rendre dans ce domaine.

b)—Concours d'étables :—

Les concours d'étables qui ont été octroyés et visités cette année se répartissent comme suit :

Paroisses visitées	Nombre de concurrents	Paroisses visitées	Nombre de concurrents
Arthabaska	34	St-Pierre-Baptiste, Mégantic	34
St-Georges, Beauce	34	St-Pierre, Montmagny	25
St-Etienne, Beauharnois	35	Nicolet	31
St-Jean-l'Evangéliste, Bonaventure	28	Grondines, Portneuf	10
St-Hubert, Chambly	29	St-Casimir, Portneuf	12
St-Prosper, Champlain	32	Asbestos, Richmond	23
Ste-Clothilde, Châteauguay	33	Sacré-Cœur, Rimouski	27
St-Alphonse, Chicoutimi	31	L'Ange-Gardien, Rouville	23
Ste-Edwidge, Compton	41	St-Barnabé, St-Maurice	16
Ste-Claire, Dorchester	42	Granby, Shefford	18
St-Hubert, Frontenac	21	Lennoxville, Sherbrooke	33
Saint-Prime, Lac-St-Jean	33	Ayer's Cliff, Stanstead	30
L'Assomption	28	St-Antonin, Témiscouata	14
St-Roch-des-Aulnaies, L'Islet	33	Ste-Anne-des-Plaines, Terrebonne	42
Ste-Croix, Lotbinière	33	La-Baie-du-Febvre, Yamaska	30
Val-Brillant, Matane	29		

J'ai l'honneur d'être, Monsieur le Ministre,

Votre serviteur dévoué,

Le chef du Service de la Grande Culture,

Ls-Philippe Roy.

LES COURS ABRÉGÉS D'AGRICULTURE ET D'ENSEIGNEMENT MÉNAGER

A l'honorable J.-Ed. Caron,

Ministre de l'Agriculture,

Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre mon cinquième rapport annuel sur les cours sommaires d'agriculture et d'économie domestique donnés en cette province dans les derniers douze mois.

Comme l'année précédente, nos professeurs se sont préparés à ces campagnes de 1919-20, par une semaine d'étude en commun et d'examen approfondi des conditions et besoins particuliers aux districts agricoles à visiter.

De leur côté, nos instructrices en science ménagère ont conditionné leur enseignement de façon à correspondre aux nécessités présentes : cherté des aliments et des tissus qui commandent une plus grande économie, épidémies et mortalité infantile qui demandent plus d'hygiène et de meilleurs soins préventifs.

ENSEIGNEMENT AGRICOLE

Le personnel suivant a été chargé de cette partie de notre enseignement :

A. Desilets, B. S. A., directeur des cours, économie rurale, engrais chimiques et naturels, drainage et rotations.

L. Brown, B. S. A., spécialiste en culture fourragère, grande culture et constructions rurales.

A. Mathieu, B. S. A., instructeur agricole, culture des plantes-racines, trèfle, blé-d'Inde, prairies et pâturages.

L. Bibeau, expérimentateur laitier, industrie laitière, lait, crème, beurre et fromage, séparateurs.

J.-B. Trudel, surintendant du contrôle laitier, organisation des centres de contrôle.

Dr J.-D.-M. Grothé, M. V., médecine-vétérinaire, hygiène des animaux ; préventifs et traitements des maladies contagieuses et maux courants.

C. Vaillancourt, chef du service apicole et sucrier, apiculture pratique aux points de vue privé et commercial.

L.-J.-A. Dupuis, instructeur apicole et sucrier, culture de l'érablière ; fabrication du sirop et du sucre d'érable.

R. DUMAINE, aviculteur-adjoint du Dominion, aviculture pratique pour la famille, l'exposition et le grand marché.
E. PARADIS, instructeur horticole, culture potagère pour la famille et le marché.
G. BILLEAULT, horticulteur, culture des petits fruits et floriculture.
J.-M. TALBOT, B. S. A., instructeur arboricole, arboriculture fruitière, maladies et insectes nuisibles ; projections.
J.-J. GAUTREAU, B. S. A., instructeur en élevage, élevage du veau et du cheval.
X.-N. RODRIGUE, B. S. A., instructeur en élevage, élevage des animaux de boucherie.
PH. RODRIGUE, du gouvernement fédéral, élevage du mouton ; organisation des coopératives de laine.
L. THERRIEN, B. S. A., instructeur en coopération, étude des coopératives agricoles et culture des céréales.
J.-E. GRISÉ, B. S. A., spécialiste en conserves alimentaires, mise en conserve des légumes, fruits et viandes.
DR. E. COUILLARD, M. D., hygiéniste officiel, hygiène publique ; hygiène de l'habitation et de l'alimentation.
DR H. SAMSON, M. D., hygiéniste officiel, hygiène publique ; hygiène de l'habitation et de l'alimentation.
JOSEPH MORIN, secrétaire des cours, renseignements généraux, correspondance, publicité.
A. MORISSET, régisseur, littérature agricole, articles de démonstration, salles et matériel.

SEMAINES COMPLÈTES

ENDROITS	COMTÉS	SEMAINE	AGRICULTURE GÉNÉRALE			
			Conférences	Démonstrations	Visites	Assistance
Ste-Anne-de-Beaupré	Montmorency	9 décembre	26	.....	.....	780
St-Romuald	Lévis	13 janvier	21	1	.....	500
St-Flavien	Lotbinière	19 "	39	1	15	1,550
Plessisville	Mégantic	26 "	39	3	23	2,305
Warwick	Arthabaska	2 février	25	1	12	1,350
Asbestos	Richmond	9 "	36	3	13	1,912
Compton	Compton	16 "	28	.....	6	579
Rock-Forest	Sherbrooke	23 "	21	1	2	490
St-Guillaume	Yamaska	2 mars	33	2	8	1,835
St-Camille	Wolfe	9 "	21	3	9	1,590
St-Georges	Beauce	16 "	30	2	10	1,595
Ste-Marie	Beauce	23 "	28	2	5	616
St-Anselme	Dorchester	30 "	17	3	.....	570
	Totaux	.....	373	22	103	15,672

Chaque cours est accompagné de démonstrations pratiques sur le sujet traité. Le soir, des projections lumineuses illustrent les enseignements donnés au cours de la journée.

Tous les jours, du lundi au vendredi soir, les conférences sont données à raison de deux séances par jour, l'après-midi à deux heures et le soir à sept heures et demie.

L'avant-midi les professeurs sont à la disposition des cultivateurs et des citadins pour visiter leurs bâtiments, poulaillers, silos, caves à légumes et à fruits, ruches en hivernement, jardins d'hiver, etc., et pour donner des renseignements à domicile.

Des centres dont l'accès est difficile aux cultivateurs éloignés, à cause de la distance, de la température ou des chemins, nos conférenciers se rendent dans les paroisses voisines pour y donner deux ou trois conférences sur les sujets les plus utiles à la région.

CONFÉRENCES SUPPLÉMENTAIRES

ENDROITS VISITÉS	COMTÉS	DATE	AGRICULTURE GÉNÉRALE			
			Conférences	Démonstrations	Visites	Assistance
St-Edouard	Lotbinière	22 janvier	3	.....	.....	100
Ste-Croix	"	23 "	3	.....	.....	125
St-Ferdinand	Mégantic	27 et 28 janvier	5	1	6	275
L'Assomption	L'Assomption	3 février	2	.....	.....	500
Princeville	Arthabaska	4 et 5 février	2	1	3	175
Ste-Elizabeth	"	12 et 13 février	2	1	.....	190
La Patrie	Compton	19 février	5	1	2	155
Ste-Edwidge	"	20 "	3	.....	.....	150
Magog	Stanstead	25 "	3	.....	.....	120
St-Hugues	Bagot	4 et 5 mars	4	2	2	200
Ste-Hélène	"	5 "	2	.....	.....	45
Beauceville	Beauce	18 "	2	.....	.....	140
St-Côme	"	19 et 20 mars	3	1	.....	150
St-Joseph	"	21 "	2	1	2	85
St-Bernard	Dorchester	25 et 26 mars	3	2	.....	175
St-Bernard	"	31 mars	2	.....	.....	70
Ste-Marguerite	"	1er avril	2	2	3	60
		Totaux	48	12	18	2,715

ENSEIGNEMENT MENAGER

Du 1er mai 1919 au 1er avril 1920.

Mlles Paré, Leblanc, Lajoie et Duval, diplômées de nos écoles ménagères, donnent dans une salle séparée des cours de cuisine économique, de couture, d'aménagement domestique, de soin des malades et d'hygiène infantile.

Des démonstrations sont faites sur la mise en conserves des légumes et fruits à la maison, et des conférences sont données aux dames sur le jardinage, la floriculture, l'exploitation des abeilles et de la basse-cour.

Un hygiéniste traite de l'hygiène de l'alimentation et de l'habitation.

Nous avons inauguré cette année une série de cours plus complets, à l'Ecole Technique de Québec, et ces cours, suivis par une assistance moyenne de 90 dames et jeunes filles, appartenant aux familles d'ouvriers, de marchands et de professionnels, se sont clôturés après deux mois par des examens théoriques et pratiques et par une exposition des produits de nos élèves, visitée par plus de 1000 personnes, et suivis d'une séance publique de collation des diplômes, médailles et prix à laquelle vous nous avez honorés de votre présence.

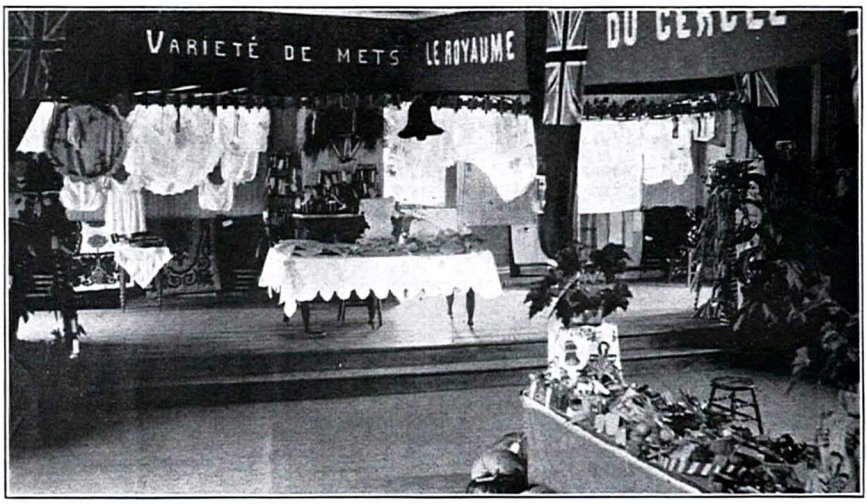
Le public a demandé avec instance que ces cours soient répétés chaque année, à l'automne.

COURS MÉNAGERS

Endroits visités	Comtés	Semaine	Conférences	Démonstrations	Assistance globale.
St-Stanislas	Champlain	20 mai	7	2	800
Champlain	"	20 "	7	3	875
Trois-Rivières	St-Maurice	27 "	4	3	170
St-Janvier	Terrebonne	27 "	8	3	420
Stanstead	Stanstead	3 juin	8	2	96
Rock-Forest	Sherbrooke	3 "	8	3	230
Ste-Martine	Châteauguay	10 "	7	3	500
Laprairie	Laprairie	10 "	7	2	250
St-Charles	Bellechasse	24 "	6	2	420
Montmagny	Montmagny	24 "	6	2	1,200
Ste-Anne-de-la-Pocat	Kamouraska	1 juillet	8	2	915
Rimouski	Rimouski	8 "	5	2	150
St-Donat	"	8 "	6	3	805
Amqui	Matane	15 "	4	3	910
Matane	"	15 "	6	3	265
Maria	Bonaventure	22 "	4	2	210
Grande-Rivière	Gaspé	22 "	6	3	90
St-Georges	Beauce	5 août	7	3	1,400
Ste-Hénédine	Dorchester	5 août	7	4	700
St-Agapit	Lotbinière	12 "	8	3	245
Ste-Agathe	"	12 "	8	4	820
Plessisville	Mégantic	19 "	8	3	875
Warwick	Arthabaska	19 "	8	3	945
St-Bonaventure	Yamaska	26 "	6	3	750
Nicolet	Nicolet	26 "	6	3	1,125
Québec, "Ec. Technique."	Québec	21 oct. au 12 déc.	54	40	4,960
Ste-Perpétue	L'Islet	7 et 8 janvier	5	2	1,000
St-Pamphile	"	9 et 10 janvier	5	2	700
St-Romuald	Lévis	12 janvier	6	3	450
St-Rosaire	Montmagny	13 et 14 janvier	5	2	400
St-Paul	"	15 et 16 janvier	5	2	800
St-Flavien	Lotbinière	19 janvier	12	3	1,170
St-Honoré	Témiscouata	20 et 21 janvier	5	2	700
St-Louis du Ha Ha!	"	22 et 23 janvier	5	2	780
St-Ferdinand	Mégantic	26 janvier	10	3	750
St-Donat	Rimouski	27 et 28 janvier	5	2	600
Luceville	"	29 et 30 janvier	5	2	1,000
Victoriaville	Arthabaska	2 février	14	3	750
Asbestos	Richmond	9 "	7	3	1,250
Compton	Compton	16 "	12	3	345
St-Jean-Port-Joli	L'Islet	16 "	6	3	900
St-Guillaume	Yamaska	2 mars	14	3	1,350
St-Camille	Wolfe	9 "	11	2	1,200
St-Eugène	L'Islet	15 "	7	2	1,050
Beauceville	Beauce	16 "	9	2	250
Ste-Marie	"	22 "	12	3	750
St-Cyrille	L'Islet	22 "	6	2	1,200
St-Anselme	Dorchester	29 "	10	2	450
Totaux			395	162	37,971



Aux cours abrégés de St-Flavien, Lotb.—Démonstration sur la tonte du mouton.



Exposition du Cercle de Fermières de St-Georges de Beauce, acût 1920.



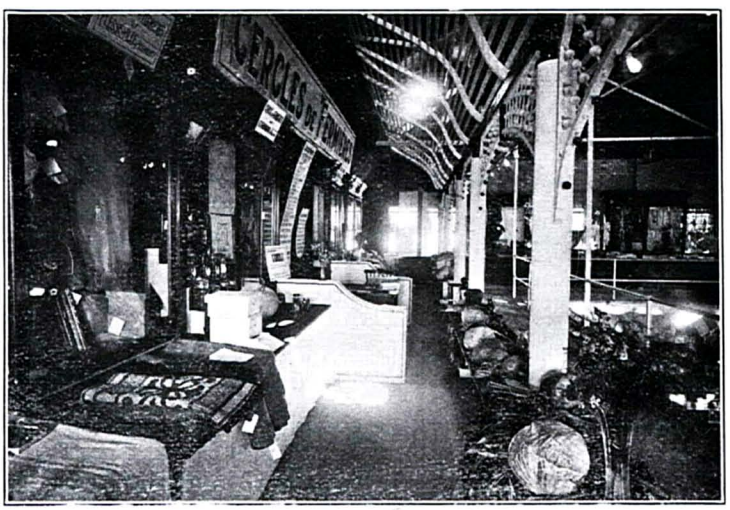
Exposition du Cercle de Fermières de Chicoutimi, les 24 et 25 septembre 1920.



Une riche collection de miels et conserves domestiques aux expositions de Fermières.



Un pavillon des Cercles de Fermières à l'exposition des Trois-Rivières, 1920.



Les Cercles de Fermières à l'exposition de Québec, 1920.

Voici, en résumé, le total de l'assistance des conférences et démonstrati aux semaines agricoles de 1920 :

—	Conférences	Visites	Démonstrations	Assistance
Agriculture générale	374	103	22	15,672
Enseignement ménager	395	.....	162	37,971
Conférences supplémentaires	48	18	12	2,715
Totaux	817	121	196	56,358

A maints endroits, les agronomes de district ont apporté leur précieux concours, en présidant à l'ouverture des semaines agricoles et en indiquant aux conférenciers les points d'importance locale à développer.

Messieurs les curés de paroisses, les autorités civiles et agricoles, les maisons d'éducation et la presse rurale ont largement contribué au succès complet de cette campagne d'attachement et de retour à la vie champêtre.

Venant pour la seconde fois, depuis cinq ans, dans des régions déjà visitées par notre groupe de professeurs, nous avons constaté un développement notable de la grande culture, une amélioration marquée de l'élevage et de l'industrie laitière, et un perfectionnement réel dans toutes les branches de l'activité agricole. D'ailleurs, les sommités religieuses et civiles ne nous ont point caché leur haute estime pour ce mode d'apostolat pratique aussi bien que pour la valeur et l'étendue des résultats qu'il apporte à notre province.

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur le Ministre,

Votre tout dévoué,

A. DESILETS, B. S. A.,

Directeur des Cours.

LES CERCLES DE FERMIÈRES

A l'honorable J.-Ed. CARON,

Ministre de l'Agriculture,

Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre mon cinquième rapport annuel sur les Cercles de Fermières de cette province.

Avec leur congrès général d'octobre dernier, les cercles sont entrés dans une ère nouvelle d'action et de diffusion. Leur programme de travail agricole et d'économie domestique a été mieux défini et mieux appliqué aux besoins du présent. Et le nombre des groupements s'est accru de lui-même de façon assez rapide.

Nous comptons, à date, 39 groupes canadiens-français répartis dans 26 comtés ruraux, avec un effectif total de 2,162 membres. De plus, les Homemakers' Clubs, régis par le Collège MacDonald, groupent, de leur côté, près de 1,000 membres, ce qui porte à 3,000 le nombre des fermières syndiquées en cette province.

L'influence morale, qu'exercent autour d'elles ces femmes de nos campagnes et de nos centres ruraux, se traduit par un intérêt de plus en plus marqué pour les divers travaux champêtres et domestiques, qui contribuent à garder nos jeunes gens à l'agriculture et nos jeunes filles à la paroisse.

Dans l'ordre matériel, les cercles sont de réels foyers de propagande pour l'aviculture modèle, le jardinage, l'apiculture et la mise en conserve, ainsi que pour l'application des meilleures méthodes ménagères en cuisine économique, hygiène du logement, entretien de la lingerie, soin des malades et des vieillards, puériculture, comptabilité domestique et industries textiles à la campagne.

Leur travail est un exemple qui étend ses résultats à toutes les familles de la paroisse, et les autorités religieuses et agricoles voient dans ces cercles un médium de progrès général et d'action efficace qui retiendront les jeunes à leur vie normale d'agriculteurs, en les y attachant davantage par une existence plus attrayante et plus prospère.

Les agronomes de district, les conférencières en enseignement ménager, quelques instructeurs du ministère, des hygiénistes officiels et des missionnaires agricoles, apportent à tous les cercles, au cours de l'année, la direction technique et les conseils pratiques qui alimentent l'excellent travail de nos fermières syndiquées. Et les valeurs que votre département leur accorde sont utilisées selon les données officielles, avec des résultats que les concours annuels aux expositions locales, régionales et provinciales, proclament excellents. Plusieurs membres des cercles, en effet, ont remporté les premiers prix cette année aux expositions de comtés, dans les classes de légumes, fleurs, conserves, volailles et produits du rucher.

Les fermières de cette province ont tenu un premier congrès général à Québec en octobre dernier. Elles ont grandement apprécié l'honneur et les attentions dont vous les avez comblés, personnellement d'abord, puis en leur donnant l'occasion d'entendre l'honorable Premier Ministre, et enfin, en vous faisant représenter à plusieurs séances par votre sous-ministre, M. J.-Antonio Grenier, et par M. F.-N. Savoie, B.S.A., secrétaire de votre département.

Elles ont remanié leur programme d'étude et de travail ainsi que leurs règlements généraux, de façon à les rendre plus pratiques encore et mieux appliqués aux exigences du moment. Elles ont pris l'engagement de travailler de toutes leurs forces à garder nos jeunes filles à la vie paroissiale et nos jeunes gens à la terre. Aussi, ai-je eu l'occasion de constater, dans mes visites à plusieurs cercles, l'ingéniosité des moyens adoptés conformément à votre appel en faveur de l'attachement de l'agriculteur à sa vie nécessaire au progrès économique de la province. Ces plans d'action mériteraient d'être rapportés ici, mais nécessiteraient une extension trop considérable des cadres de ce rapport.

Les Cercles de Fermières se sont fédérés par la création de leur Conseil provincial. Ce conseil est formé d'une représentante de chaque groupe et il est chargé de vous soumettre les questions d'intérêt rural se rapportant à l'éducation agricole des enfants et à l'instruction ménagère des jeunes filles et des mères de familles.

Les Cercles ont maintenant leur revue, qui devient un porte-parole précieux pour l'extension de leurs œuvres, et pour la direction que votre ministère veut donner à tous les éléments de la classe rurale, aux fermières en particulier, en vue de rétablir chez nous l'équilibre moral et économique.

L'œuvre des Cercles de Fermières se développe rapidement : elle prend pied de plus en plus dans les districts ruraux. Exactement 69% des membres des cercles appartiennent à des familles de cultivateurs, et cette proportion

augmente de jour en jour à mesure que l'œuvre est mieux comprise et mieux appliquée.

STATISTIQUE DES CERCLES DE FERMIÈRES POUR 1919-1920

SIEGE DU CERCLE	COMTÉ	Nombre de membres	Jardins coopératifs	Jardins à domicile	Ruchers	Basses-cours	Séances de cours ménag.	Assemb. régul. avec conf.
Amqui	Matane	38	0	31	3	37	0	19
Baie-St-Paul	Charlevoix	49	1	25	7	27	0	10
Beauceville	Beauce	150	1	145	6	145	6	12
Beauport	Québec	68	0	60	10	44	6	5
Bonaventure	Bonaventure	52	0	52	3	45	2	11
Champlain	Champlain	60	1	60	25	50	0	15
Chicoutimi	Chicoutimi	47	0	41	53	27	0	12
La-Malbaie	Charlevoix	54	1	38	30	42	0	9
Laprairie	Laprairie	125	1	100	40	100	6	12
Lévis	Lévis	43	0	43	24	18	6	4
Maria	Bonaventure	68	1	40	0	40	4	6
Plessisville	Mégantic	45	0	42	11	35	7	12
Pont-Rouge	Portneuf	31	1	31	4	30	0	12
Princeville	Arthabaska	34	1	31	0	17	0	22
Roberval	Lac-St-Jean	50	1	43	30	23	0	2
Rock-Forest	Sherbrooke	35	0	35	40	35	0	21
St-Agapit	Lotbinière	55	0	48	60	34	0	17
Ste-Anne	Chicoutimi	51	0	51	20	36	0	15
St-Anselme	Dorchester	64	0	63	25	60	7	17
St-Bonaventure	Yamaska	24	0	24	59	22	6	1
St-Charles	Bellechasse	47	0	49	2	42	6	1
St-Donat	Rimouski	45	0	45	2	34	6	21
St-Elphège	Yamaska	25	0	25	32	25	0	6
St-Eustache	Deux-Montagnes	26	0	26	12	26	0	4
St-Ferdinand	Mégantic	55	0	54	8	50	6	9
St-Flavien	Lotbinière	97	0	96	9	64	6	15
St-François-du-Lac	Yamaska	35	0	35	13	31	0	3
St-Georges	Beauce	144	1	123	13	102	6	12
St-Gervais	Bellechasse	26	0	20	12	26	6	6
St-Guillaume	Yamaska	50	0	40	40	34	6	3
St-Janvier	Terrebonne	65	0	65	20	60	6	6
Ste-Marie	Beauce	49	1	40	2	30	6	3
Ste-Martine	Châteauguay	58	1	48	2	50	8	11
St-Pierre-les-Becquets	Nicolet	59	0	54	20	55	0	3
St-Prosper	Dorchester	68	0	62	2	59	6	5
St-Romuald	Lévis	35	1	34	2	16	6	4
Trois-Rivières	St-Maurice	52	1	40	1	22	6	8
Val-Brillant	Matane	42	1	35	2	34	0	4
Valleyfield	Beauharnois	68	0	68	56	68	16	8
	Totaux	2,162	15	2,002	679	1,745	150	345

Nous avons ferme espoir en l'avenir et nous croyons que ce que les Fermières de Belgique et d'ailleurs ont fait pour le progrès agricole de leurs pays peut et doit s'effectuer ici pour le plus grand bien de la race, dans la continuation des vertus travailleuses qui ont fait notre force dans le passé et qui ont garanti notre survivance nationale.

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur le Ministre,

Votre serviteur,

A. DESILETS, B.S.A.,

Directeur des Cercles de Fermières.

Québec, le 8 juillet 1920.

LA COOPÉRATIVE CENTRALE DES AGRICULTEURS DE QUÉBEC

A l'honorable J. Ed. Caron,

Ministre de l'Agriculture,

Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport des opérations de la Coopérative Centrale des Agriculteurs de Québec—ci-devant la Société Coopérative Agricole des Fromagers de Québec—pour l'année 1919. Pour éviter d'être long, en même temps pour mieux faire saisir l'ampleur et le progrès des affaires de la société, j'annexe une copie du bilan qui a été soumis à l'assemblée annuelle des sociétaires, ainsi qu'un tableau synoptique des affaires de la société depuis 1910.

L'année 1919 a été, à tous égards, la plus prospère pour la société depuis sa fondation. Le chiffre total de ses affaires a passé de $6,001,979.73 en 1918, à $8,293,466.37 en 1919, soit une augmentation de $2,291,486.64. La somme du capital payé, du fonds de réserve, des profits de l'année et de la balance due sur le capital souscrit porte la solvabilité de la société à $233,954.46 au lieu de $145,113.37 qu'elle était au 31 décembre 1918 : une augmentation encore là de $88,841.09. Il est particulièrement intéressant de noter qu'au cours de l'année 1919 le capital souscrit a été augmenté de $55,010.00 ; il était de $108,350.00 à la fin de 1919 au lieu de $53,340.00 à la fin de l'année précédente.

Il y aurait peut-être lieu de relever encore d'autres chiffres dans les tableaux qui accompagnent ce rapport, mais ceux-là seuls que j'ai cru devoir citer ne suffisent-ils pas à établir que la société jouit de la confiance de la grande majorité des cultivateurs de notre province, qui apprécient de plus en plus son utilité.

Dans mon rapport précédent je n'avais signalé qu'en passant l'ouverture par la société d'un département pour la vente des animaux de boucherie sur pied. J'ai le plaisir de vous dire aujourd'hui que ce département est en pleine activité et qu'il a eu dès le début un succès qui a dépassé toutes les espérances. Ce département deviendra sous peu, sinon le plus important, du moins l'un des plus actifs toute l'année durant. En effet la société vendait en 1918, 6,876 têtes de bétail de toutes espèces ; elle en a vendu en 1919, 27,709. Si l'on en juge par les débuts de l'année courante, ce dernier chiffre sera au moins doublé. Nous attribuons ce succès décisif dès l'origine au fait que, dans ce domaine, il

s'imposait des réformes urgentes et que la société a introduit un système de classification et de vente qui a répondu entièrement aux désirs des cultivateurs.

La société a établi en 1919, deux succursales : l'une à Québec, l'autre aux Trois-Rivières. Elle travaille ainsi à la réalisation d'un des articles de son programme qui est de rapprocher le producteur du consommateur en supprimant les intermédiaires inutiles. Dans ces centres de consommation, elle offre aux consommateurs des denrées de la plus haute qualité à des prix proportionnés à cette qualité. Les affaires considérables qui ont été faites à ces succursales au cours de l'année 1919 ont plus que justifié leur établissement.

Ces succursales trouvent de précieuses sources d'alimentation dans les abattoirs de Princeville et de St-Valier. Ces établissements ont en effet grandement prospéré au cours de la dernière année et ils mettent sur les marchés des produits qui leur créent une réputation des plus enviable. Ils exercent ensuite sur toute la région où ils sont situés une influence bienfaisante qui se traduit par une augmentation sensible de la production et une amélioration très remarquable de la qualité des produits.

L'étendue aussi bien que l'importance des opérations de la société font de celle-ci la coopérative par excellence de la province de Québec, celle vers laquelle convergent nécessairement toutes les activités des autres coopératives, celle encore de qui elles attendent dans une certaine mesure la direction. Aussi bien la société était-elle parfaitement justifiée, sous les scirconstances, de demander à la Législature de Québec de changer son nom de Coopérative des Fromagers, devenu trop limitatif, en celui de Coopérative Centrale des Agriculteurs de Québec ; ce privilège lui fut octroyé à la dernière session. La Société a obtenu en même temps le droit de porter son capitale-actions à $1,000,000, d'augmenter le taux de son dividende annuel jusqu'à 10%, au lieu de 8%, si les directeurs le jugent à propos, enfin certains autres pouvoirs et privilèges qui lui faciliteront la conduite de ses affaires et lui permettront d'atteindre plus sûrement et plus rapidement les fins auxquelles elle est destinée.

Avant de clore ce rapport, je n'ajouterai qu'un mot sur les affaires de l'année courante. Elles ont augmenté dans une proportion telle que le chiffre des opérations de l'an dernier sera certainement de beaucoup dépassé. La société a dès le début de l'année effectué une réorganisation complète du "Bulletin des Agriculteurs" qui compte déjà une vingtaine de mille lecteurs et qui est en voie de devenir l'un des journaux agricoles les plus répandus du pays. Aux succursales dans les centres de consommation, la société a ajouté des succursales dans les centres de production : à Hébertville, comté du Lac St-Jean ; à Beauceville, comté de Beauce. Elle facilite ainsi aux producteurs les moyens de faire parvenir leurs produits sur les grands marchés.

Mais l'entreprise qui dépasse évidemment en importance toutes les autres, c'est celle qu'a faite la société d'exporter elle-même le fromage qu'elle reçoit

de ses membres. Les directeurs ont en effet jugé qu'il n'y avait pas d'autre alternative, étant donné la situation qui était faite aux producteurs de la province de Québec sur le marché de Montréal, depuis le commencement de la saison. Les prix offerts par les acheteurs de Montréal étaient généralement inférieurs aux prix accordés par ces mêmes acheteurs pour du fromage de qualité absolument identique, mais de provenance ontarienne. La société ne pouvait accepter que les producteurs qu'elle représente fussent ainsi traités injustement en inférieurs : elle décida de faire elle-même l'exportation. Cette entreprise est grosse de conséquences pour la société elle-même aussi bien que pour les cultivateurs de la province de Québec. Si elle réussit, elle opèrera la réhabilitation du fromage de notre province sur les marchés anglais et fera tomber annuellement des centaines de mille dollars de plus dans le gousset des cultivateurs québecois. Et on ne peut douter qu'elle réussisse, si seulement les cultivateurs, soucieux de leurs intérêts et de la bonne renommée de leur province, veulent donner à la société tout le concours généreux dont elle a déjà été assurée par votre ministère.

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur le Ministre,

Votre tout dévoué,

AUG. TRUDEL,

Gérant.

Montréal, le 29 juillet 1920.

***

La Société Coopérative Agricole des Fromagers de Québec.

ETAT FINANCIER AU 31 DEC. 1919

ACTIF			
Marchandise en entrepôts		$ 355,021.72	
Argent en caisse		9,240.01	
Articles de bureau et d'entrepôts		10,304.55	
Comptes recevables		98,970.46	
Emprunts de Guerre (Obligations du Gouvernement Canadien)		25,000.00	
Comptoir Coopératif de Montréal (Une actions souscrite et payée)		10.00	
			$ 498,546.74
PASSIF			
Comptes payables		$ 315,293.58	
Capital payé	$ 57,648.70		
Réserve au 31 Déc. 1918	91,773.37	149,422.07	
		$ 464,715.65	
Profits nets de l'année 1919		33,831.09	
		$ 498,546.74	$ 498,546.74

CAPITAL-ACTIONS

Capital souscrit : 10,835 actions	$ 108,350.00
Capital payé	57,648.70
Solde dû sur les actions	$ 50,701.30

SOLVABILITÉ DE LA SOCIÉTÉ

Au 31 Déc. 1919

Capital payé	$ 57,648.70
Fonds de réserve au 31 déc. 1918	91,773.37
Profits de l'année 1919	33,831.09
Balance due sur capital souscrit	50,701.30
	$ 233,954.46

(Signé J.-ARTHUR PAQUET,
Auditeur.

(Signé) AUG. TRUDEL,
Gérant.

TABLEAU RÉSUMANT LES OPÉRATIONS DE LA COOPÉRATIVE CENTRALE DES AGRICULTEURS DEPUIS SON ORGANISATION

—	QUALITÉ			Pasteurisé	Total	Chiffre d'affaires
	No 1	No 2	No 3			
Année 1910.						
Fromage	20,746 boîtes	14,610 boîtes	4,279 boîtes	.....	39,635 boîtes	$ 361,938.00
Année 1911.						
Fromage	19,779 "	36,499 "	22,519 "	.....	79,797 "	1,001,750.83
Beurre	6,989 "	6,251 "	617 "	327 "	14,184 "	
Année 1912.						
Fromage	23,976 "	39,026 "	26,486 "	.....	89,488 "	1,358,026.11
Beurre	13,053 "	9,316 "	1,883 "	2,785 boîtes	27,037 "	
Année 1913.						
Fromage	23,436 "	35,276 "	17,933 "	.....	76,645 "	1,351,412.63
Beurre	19,250 "	13,478 "	1,076 "	5,806 "	39,610 "	
Année 1914.						
Fromage	32,064 "	43,052 "	23,015 "	.....	98,131 "	1,702,580.37
Beurre	24,277 "	8,659 "	.....	6,742 "	39,678 "	
Œufs frais	253 "	de 30 doz.	129 "	de 30 doz. No 1	382 "	
Volailles	9,783 livres	6,186 livres	5,574 livres	.....	21,633 livres	
Année 1915.—						
Fromage	42,400 boîtes	43,139 boîtes	22,440 boîtes	.....	107,979 boîtes	2,077,564.96
Beurre	27,883 "	9,241 "	1,125 "	" 9,321	47,570 "	
Œufs frais	1,623 "	de 30 doz.	830 "	de 30 doz. No 1	2,453 "	
Volailles	18,230 livres	24,839 livres	19,518 livres	.....	62,577 livres	
Sirop d'érable	261 gall.	1,479 gall.	501 gall.	.....	2,241 gall.	
Sucre d'érable	798 livres	9,698 livres	2,673 livres	.....	13,169 livres	
Année 1916.						
Fromage	64,472 boîtes	48,999 boîtes	18,904 boîtes	.....	132,645 boîtes	3,358,759.82
Beurre	33,622 "	15,975 "	.....	16,126 boîtes	65,723 "	
Œufs frais	2,008 "	de 30 doz.	979 "	de 30 doz. No 1	2,987 "	
Volailles	50,163 livres	88,207 livres	61,043 livres	.....	199,413 livres	
Sirop d'érable	504 gall.	2,460 gall.	2,266 gall.	.....	5,230 gall.	
Sucre d'érable	21,186 livres	43,074 livres	14,533 livres	.....	78,793 livres	
Veaux	123	374	404	.....	901 veaux	
Miel	6,946 livres	30,676 livres	23,679 livres	.....	61,301 livres	
Fèves	277 poches de	120 livres			277 poch.	
Viande	(Pour les Abat	toirs St-Valier	et Princeville).		222,584 livres	
Année 1917.						
Fromage	127,637 boîtes	31,975 boîtes	2,469 boîtes	.....	162,881 boîtes	4,472,024.04
Beurre	32,628 "	12,871 "	955 "	14,651 boîtes	61,105 "	
Œufs	3,237 caisses	stric. frais	1,635 caisses	No 1	4,872 caisses	
Volailles	105,393 livres	88,488 livres	38,298 livres	.....	232,179 livres	
Sirop d'érable	1,075 gall.	2,704 gall.	2,115 gall.	.....	5,894 gall.	
Sucre d'érable	20,770 livres	49,174 livres	20,591 livres	.....	90,535 livres	
Veaux	120	557	1,036	No: 4 712	2,425 veaux	
Agneaux	638	310	288	.....	1,236 agn.	
Fèves	85 poch.	141 poch.	213 poch.	de 120 livres	439 poch.	
Miel	12,945 livres	42,778 livres	31,529 livres	.....	87,253 livres	
Laine	6,754 livres	.....	.....	.....	6,754 livres	
Peaux	2,163	.....	.....	.....	2,163	
Lard en carcasse	.....	786	.....	.....	786	
Viandes préparées	.....	292,288 livres	.....	.....	292,288 livres	
Patates	61,019 livres	.....	.....	.....	.....	

TABLEAU RÉSUMANT LES OPÉRATIONS DE LA COOPÉRATIVE CENTRALE DES AGRICULTEURS DEPUIS SON ORGANISATION

—	QUALITÉ			Pasteurisé	Total	Chiffre d'affaires
	No 1	No 2	No 3			
Année 1918.						
Fromage	141,479 boîtes	21,671 boîtes	1,559 boîtes		164,727 boîtes	
Beurre	50,580 "	15,143 "	550 "	15,227 boîtes	81,500 "	
Volailles viv. et abatt.	119,047 livres	115,336 livres	78,026 livres		312,406 livres	
Œufs	3,343 caisses	stric. frais	1,697 caisses	No 1	5,091 caisses	
Sucre d'érable	33,712 livres	80,455 livres	12,869 livres		127,036 livres	
Sirop d'érable	662 gall.	1,739 gall.	1,172 gall.		3,573 gall.	
Miel	92,331 livres	23,445 livres	2,243 livres		118,019 livres	
Veaux abattus	317	922	1,288	No 4 : 774	3,301 têtes	
Agneaux abattus	1,301	730	552		2,633 "	6,001,979.73
Lards en carcasse					3,766 "	
Peaux					3,250 peaux	
Animaux vivants de toutes espèces vendus aux abattoirs de Montréal					6,876 têtes	
Fèves, en poches de 120 livres	480 poch.	680 poch.	310 poch.		1,470 poch.	
Laine	17,134 livres	5,186 livres	2,118 livres		24,438 livres	
Année 1919.						
Agneaux	309 têtes	587 têtes	611 têtes		1,507 têtes	
Bouvillons	52 "	91 "	347 "	490 "		
Taureaux	242 "	402 "	1,216 "	1,860 "		
Vaches	117 "	150 "	2,264 "	2,531 "		
Taures	58 "	109 "	725 "	892		
Taurailles	1,074 "	1,046 "		2,120		
Agneaux				10,611		
Moutons				3,055		
Veaux (champs)	374 "	573 "	669 "	1,616		
Veaux (lait)	16 "	3 "	1 "	20		
Lards				4,514		
					27,709 têtes	
Beurre (past. 21,552 b.	48,293 boîtes	15,634 boîtes	1,185 boîtes		86,664 boîtes	
Fromage	159,149 "	30,088 "	2,510 "		191,747 "	
Bœuf (débité)					7,299 livres	
Chevreuils	173 têtes	71 têtes	67 têtes		311 têtes	
Fèves					437,793 livres	
Laine	14,380 livres	3,911 livres	713 livres		19,004 livres	
Lards (carcasses)	2,853 têtes	1,017 têtes	656 têtes		4,526 têtes	
Lards (débités)					53,010 livres	$8,293,466.37
Miel					120,412 "	
Œufs (frais)	4,194 caisses	1,506 caisses			5,700 caisses	
Sirop d'érable					3,595 gall.	
Sucre d'érable					79,466 livres	
Veaux	609 têtes	1,201 têtes	2,575 têtes		4,385 têtes	
Volailles abattues—						
Poulets, Ex. Ch. 608 liv. Ch. 8. 747 liv.	37,969 livres	34,493 livres	46,420 livres			
Poules	13,014 "	24,531 "	21,358 "			
Dindes	2,892 livres	693 "	335 "			
Oies	11,178 "	4,355 "	525 "			
Canards	597 "	366 "	101 "			
Lièvres				5,576		
					214,758 livres	
Volailles vivantes—						
Poulets. Ch. 349 liv.	27,956 livres	28,413 livres	11,761 livres			
Poules	16,667 "	41,257 "	13,738 "			
Dindes	605 "	19 "				
Oies	1,194 "	125 "				
Canards	2,028 "	121 "	26 "			
Pigeons et lapins				1,367	145,626 livres	

L'UNION EXPÉRIMENTALE DES AGRICULTEURS DE QUÉBEC

A l'honorable J.-Ed. Caron,

Ministre de l'Agriculture,

Québec.

Monsieur le Ministre,

Nous avons l'honneur de vous transmettre un rapport succinct des opérations principales de l'Union Expérimentale des Agriculteurs de Québec pour l'année expérimentale 1919-1920.

Nous considérons que ce rapport doit en effet être succinct, attendu que les constatations, les résultats de nos expériences sont annuellement transmis aux différents services de votre Département pour qu'ils en tirent immédiatement parti dans la compilation ou la rédaction de leurs bulletins et circulaires d'ordre technique.

Comme d'habitude, l'horticulture, l'aviculture, l'apiculture et l'enseignement aux expositions ont été les principaux objets de notre attention.

Horticulture :—Nous avons énuméré l'an dernier les soixante-trois variétés de légumes mises à l'essai dans les 152 lots des jardins de notre établissement de Belvédère, Québec. Le jardinier en charge, M. G. Billault, a soigneusement noté les résultats obtenus et en a fait rapport au Service de l'Horticulture. Pour plus de détails on pourra recourir à notre rapport de l'an dernier, attendu que les constatations faites depuis diffèrent peu de celles de l'été de 1919.

Aviculture :—Jusqu'en 1919 les incubateurs affectés aux expériences et à la production de poussins pour distribution à l'âge d'un jour fonctionnaient dans l'habitation même du régisseur et dans la cave. L'accroissement de nos opérations et le nombre de visiteurs quotidiens que, pendant trois mois et même tout l'été, l'incubation et l'élevage faisaient affluer à la maison nous a valu de la part du personnel habitant cette dernière des protestations telles qu'il a fallu cette année organiser une cave spéciale pour l'incubation.

Une bonne partie de la serre-chaude, dont nous pouvions nous dispenser, a été transformée en une cave d'incubation assez convenable, très satisfaisante

même si l'on en considère le coût. On peut y faire couver à la fois 10,000 œufs, sans trop restreindre l'espace réservé aux visiteurs et aux démonstrations.

Trois appareils "Buckeye", d'une capacité respective de 2400 œufs, y ont fonctionné tout le printemps. Ces appareils donnent satisfaction. Un courant électrique sur lequel on puisse toujours compter est cependant nécessaire.

Une dizaine d'autres incubateurs de marques diverses ont été mis à l'essai avec succès divers ; 18,000 œufs sont passés par ces machines. Tous les détails techniques ont été transmis au Service de l'Aviculture, qui les tient en record. Inutile donc de répéter ici les conclusions.

Revenons seulement sur la principale, à savoir : Pour obtenir le maximum possible de succès dans l'incubation, il est de beaucoup préférable de produire les œufs sur place, à cause de l'état particulier de nos chemins au printemps. Il est nécessaire au moins que les œufs destinés à produire des pouissins n'aient à faire de longs voyages en voiture, encore moins en chemin de fer. A ce sujet nous croyons devoir mentionner ici qu'un comité spécial du Conseil National d'Aviculture poursuit actuellement une enquête dont l'aboutissement en vue est de forcer les diverses messageries à exiger de leurs employés plus de soin dans la manipulation des œufs que le public leur confie.

Jusqu'ici nos propres efforts dans le même sens ont été stériles. Comme d'habitude, ces puissantes compagnies, comme leurs employés, tiennent bien peu compte des réclamations même les plus légitimes des clients, à qui ces grandes corporations doivent pourtant leur prospérité.

CONSTRUCTIONS, ETC.—Pour parer le plus possible aux échecs provenant du transport des œufs et produire nous-même plus d'œufs sur place, nous avons accru le nombre de nos constructions à Belvédère, et le nombre de nos cours à poulets. Les colonies peuvent maintenant abriter 3,000 poussins. Un poulailler construit l'automne dernier loge 200 pondeuses de plus, ce qui a pour effet de diminuer notablement le nombre d'œufs que nous devons importer au printemps, pour alimenter nos incubateurs. La plupart de ces constructions sont faites démontables, partant transportables.

APICULTURE :—A l'exception d'une seule, nos ruches hivernées en silo sont sorties indemnes de la mauvaise saison, et déjà la miellée est abondante. Aussi notre expérience de ces deux derniers hivers corrobore l'enseignement du Service Provincial d'Apiculture, qui, lui aussi, préconise l'usage du silo pour les ruches.

En terminant il nous fait plaisir de mentionner que les démarches et dépenses faites il y a deux ans, en vue d'assurer à la campagne un approvisionnement

facile de poisson frais, expédié directement de nos pêcheries aux villages de l'intérieur des terres, ne l'auront pas été en vain.

Grâce à la tenacité du président de la Société, la compagnie préliminaire qu'il a organisée a expédié à la campagne du poisson tout l'été. Les résultats, grâce au réfrigérant portatif, ("La Gaspésienne"), imaginé et breveté par M. Bertrand sont satisfaisants au point qu'une compagnie beaucoup plus puissante est actuellement à s'organiser dans le but d'étendre à toute la Province la distribution économique de poisson tout frais sorti des eaux canadiennes.

Le bureau de direction actuel de l'Union Expérimentale des Agriculteurs de Québec est composé comme suit : président M. J.-T. Bertrand, ingénieur civil, Isle Verte ; vice-président : Mgr G. Dauth ; directeurs : le très Révérend Père Abbé Dom Pacôme, Institut Agricole d'Oka ; Dr A.-T. Charron, Ecole de Laiterie, St-Hyacinthe ; E. Martineau, Montréal.

J'ai l'honneur d'être, monsieur le ministre,

Votre tout dévoué,

FR. M. LIGUORI,

Secrétaire de l'Union Expérimentale des Agriculteurs de Québec.

J.-T. BERTRAND, Prés.,

Isle-Verte

Québec. le 30 juin 1920.

LA SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE AGRICOLE DES PRODUCTEURS DE SEMENCES DE QUÉBEC

A l'honorable J.-E. CARON,
Ministre de l'Agriculture,
Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport des opérations de la Société Coopérative Agricole des Producteurs de Semences de Québec, pour l'année 1919-20. Le bilan de la Société, au 30 juin 1920, ainsi qu'un tableau comparatif des affaires faites par elle depuis sa formation accompagnent ce rapport.

Sur le tableau comparatif, vous pourrez juger de la marche sans cesse ascendante que la Société a suivie depuis qu'elle existe ; c'est là une preuve non équivoque de la bonne réputation dont elle jouit dans l'esprit des cultivateurs de notre province. L'année 1916, qui montre un déficit de $219.89 est celle où un incendie nous causa des dommages pour plusieurs milliers de dollars ; mais ces pertes ont été réparées par les profits de 1917. Notre chiffre d'affaires pour l'année 1919 est moins élevé que celui de 1918 ; ceci a été causé par une politique de prudence. En effet, après la signature de l'armistice, le marché des grains et particulièrement des grains de semence est devenu très agité ; il fallait s'attendre à tout. Nous ne devions pas risquer l'argent de nos membres dans des achats trop considérables qui auraient pu mettre notre état financier dans une position critique. De sorte que les premiers achats que nous avons faits ont été relativement petits ; lorsque cet approvisionnement fut épuisé la rareté des marchandises se fit sentir et il nous a fallu refuser une grande quantité de commandes.

Je tiens aussi à vous signaler les opérations faites du premier janvier au 30 juin de cette année. Le chiffre d'affaires durant cette période s'élève à $180,606.91, comparé à $117,760.00 durant l'époque correspondante de l'année dernière, soit une augmentation de $63,000.00. Les profits nets durant cette même période de temps s'élèvent à $9,058.12 comparés à $4,576.32 l'année dernière, soit une augmentation de $4,500.00. La Société compte actuellement 742 membres réguliers, 62 cercles agricoles et 58 sociétés coopératives affiliés. Son capital souscrit est de $75,370.00 ; sur ce montant $34,023.00 sont payés.

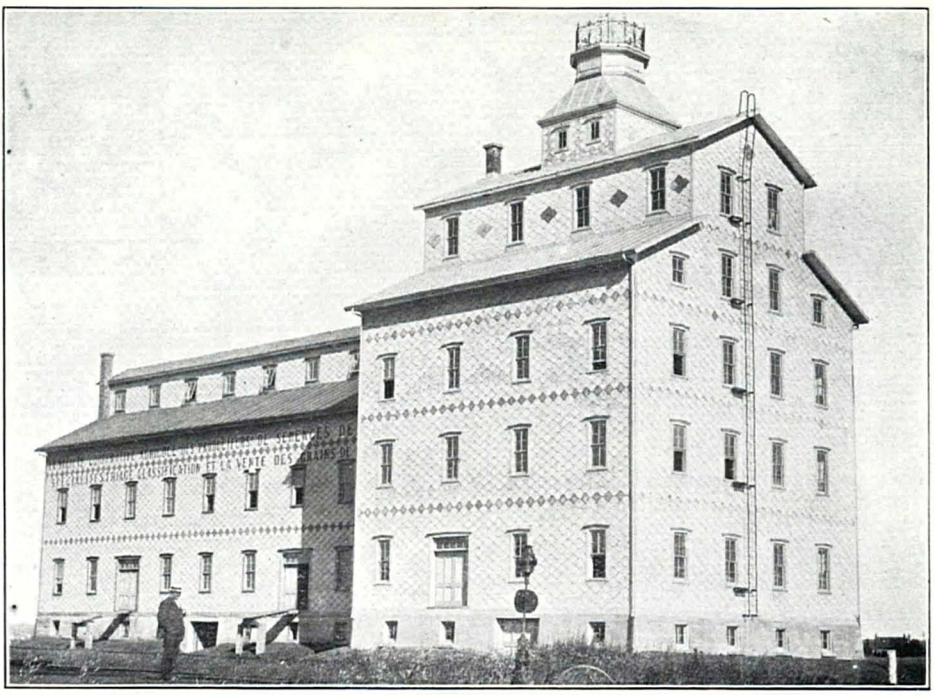
Durant la dernière saison des semences, nous avons distribué approximativement 40,000 minots de grain bien criblé et trié. Permettez-moi de vous faire une petite réflexion à ce sujet. Avec ces 40,000 minots, une moyenne de de 25,000 acres ont été ensemencées. Comme il a été établi par les Fermes Expéri-

mentales qu'une acre ensemencée avec du grain, tel que préparé à Ste-Rosalie rapporte une moyenne de cinq minots de plus à l'acre, il faut conclure que sur l'étendue de terrain mentionnée plus haut, il a été récolté 125,000 minots de grain de plus, dont la valeur minimum est de $250,000.00. Ainsi, les quelques centaines de piastres engagées par la province de Québec, dans la Société Coopérative des Producteurs de Semences, ont rapporté au centuple.

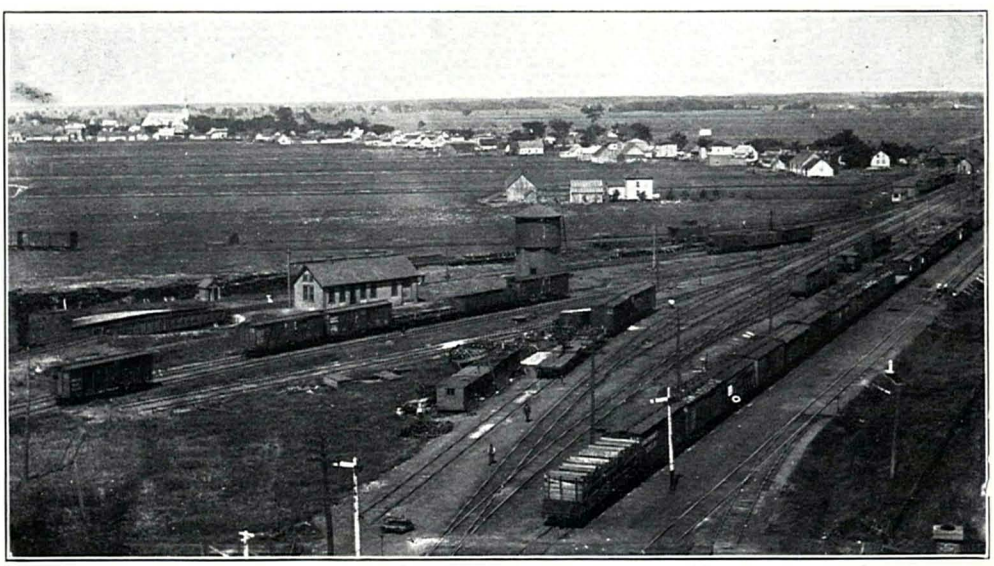
Cette année nous avons fortement encouragé les cultivateurs à semer du grain enregistré ; nous avons principalement recommandé l'avoine Bannière enregistrée. Nous en avons vendu un peu partout dans la province, mais nous avons concentré nos efforts pour en distribuer la plus grande quantité possible dans Ste-Rosalie et dans les paroisses avoisinantes, afin de pouvoir surveiller cette avoine dans le cours de l'été et l'acheter après sa récolte. Dans ce travail nous avons été secondés et aidés par M. L.-P. Roy, céréaliste. Je profite de cette occasion, Monsieur le Ministre, pour vous informer que M. Roy, depuis qu'il est en charge du département des céréales dans votre Ministère, a travaillé en étroite coopération avec nous ; de plus, je crois que les concours qu'il dirige depuis un an sont de nature à encourager fortement les cultivateurs à semer du bon grain.

Nous avons distribué ce printemps une bonne quantité de graines de racines, qui nous ont été fournies par la Division des Semences d'Ottawa. Ces graines étaient de belle qualité et avaient de plus, l'avantage d'être bien acclimatées parce qu'elles ont été produites sur les Fermes Expérimentales du Dominion. Nous vendions ces graines qui sont certainement supérieures à celles des autres marchands du Canada, à des prix moins élevés que les leurs. Les petits cribles "Clipper" dont nous avons l'agence se répandent très rapidement parmi les cultivateurs de notre province ; ils sont, au dire de plusieurs, indispensables sur une ferme.

Nous avons à regretter que l'annexe à notre premier entrepôt dont la construction devait être terminée au 1er décembre ne nous a été livrée qu'au mois d'avril ; ce retard a été causé par la rareté de la main-d'œuvre, par les froids rigoureux de l'hiver, et par les difficultés que notre entrepreneur a eues à se procurer certains matériaux. Tout ce délai, nous a causé beaucoup d'ennuis. De plus, les trieurs qui avaient été commandés en France dans l'intention de les recevoir dans le courant de l'hiver dernier ne nous sont pas encore parvenus. De sorte que notre installation était pratiquement la même que celle de l'année dernière, avec cette petite différence toutefois, que nous nous sommes servis quelque peu de l'annexe, lorsqu'elle était encore en voie de construction, pour entreposer diverses marchandises que nous n'avions pas à passer dans nos machines. Les ventes ont été rélativement faciles à faire. De temps à autre, durant la saison, nous avons distribué des circulaires et listes de prix, à nos membres et autres clients, aux cercles agricoles, aux sociétés coopératives et aux



Entrepôt de sélection des grains de semence à Ste-Rosalie.—Propriété de la Société Coopérative Agricole des Producteurs de Semences.



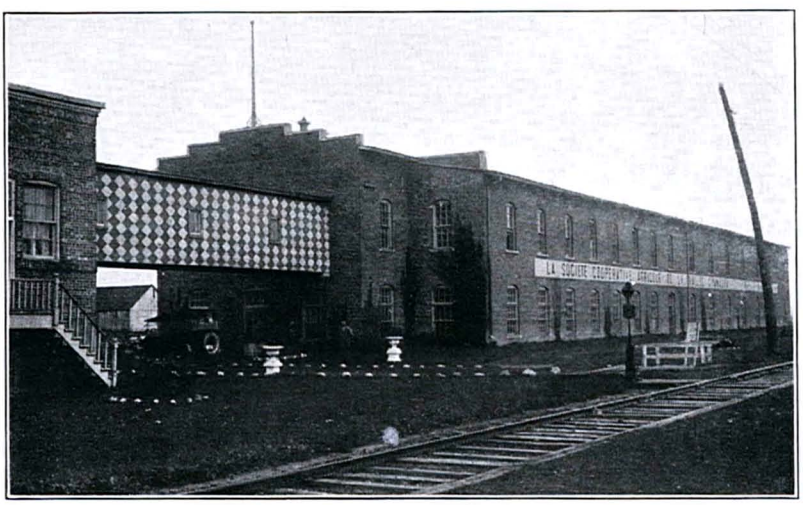
Vue panoramique de la paroisse de Ste-Rosalie, montrant les activités ferroviaires aux alentours de l'entrepôt de la Soc. Coop. des Producteurs de Semences.



Un coin de 100 arpents d'avoine Bannière enregistrée, cultivée par M. Clément Lussier, de Ste-Rosalie.



L'abondance de la récolte de céréales dans le Lac St-Jean



Entrepôt de la Société Coopérative Agricole de la Vallée d'Yamaska.

Sociétés d'Agriculture de la province. A deux ou trois reprises le Journal de l'Agriculture à aussi publié nos prix avec différents articles de nature à attirer l'attention des cultivateurs sur les avantages que notre Société peut leur donner. C'est sur cette sollicitation facile et peu dispendieuse que nos ventes se sont produites. Si l'installation que nous voulions avoir avait été terminée, nous croyons qu'avec l'aide de un ou deux agents et quelques annonces supplémentaires, nous aurions pu vendre plusieurs milliers de minots de grain de plus. Mais il était inutile d'offrir des marchandises, étant certains de ne pas pouvoir répondre à toutes les demandes.

Nous sommes justement à faire l'installation de l'élévateur à grain que nous projettons depuis deux ans. Cette amélioration sera un peu dispendieuse, il est vrai, mais elle nous est maintenant indispensable en raison de l'énorme manipulation que nous avons à faire.

Nous sommes à nous demander s'il n'y aurait pas lieu d'améliorer la position où nos cultivateurs se trouvent à l'égard de la graine de trèfle et de mil qu'ils récoltent. A cet effet, nous nous proposons de réunir à Ste-Rosalie les autorités les plus compétentes en cette matière, dans les gouvernements fédéral et provincial, afin d'étudier cette question sous tous ses aspects. Nous attendrons d'eux la solution de ce problème.

Il nous fait plaisir de constater que les personnes qui sèment de nos semences en sont généralement satisfaites et elles se font un plaisir de les recommander. Dans le courant de l'été dernier, nous avons demandé à plusieurs de nos clients s'ils avaient été satisfaits de nos marchandises. Nous pouvons dire que 95% ont répondu dans l'affirmative et que la plupart nous autorisait à publier leur rapport. Un 3% du reste avait quelques petites remarques à nous faire, relativement à des détails. Deux ou trois autres nous ont fait des remarques plus sérieuses, probablement justifiées par des erreurs commises dans l'expédition. Nous constatons ainsi que le principe sur lequel notre Société doit fonctionner, c'est-à-dire, la politique de ne vendre que des marchandises de toute première qualité est soigneusement sauvegardé.

En terminant, je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, les meilleurs remerciements des membres de notre Société pour l'aide et la confiance que vous lui avez données depuis sa formation.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur le Ministre,

Votre tout dévoué,

LOUIS LAVALLÉE,

Gérant.

Ste-Rosalie Jct, le 20 juillet 1920.

***

LA SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE AGRICOLE DES PRODUCTEURS DE SEMENCES DE QUÉBEC

STE-ROSALIE JONCTION, QUÉ.

Actif

Immeuble (prix coûtant)	$36,530.27	
Caisse	490.53	
Banque	263.39	
Marchandise d'après inventaire (prix coûtant)	34,326.11	
Intérêt, escompte, assurance, taxes, (payés d'av.)	714.00	
Ameublement et outillage (inv.)	1,576.75	
Papeterie et impressions, (inv.)	650.00	
Combustible, (inv.)	36.25	
Machinerie, (inv.)	462.60	
Capital souscrit à la Confédération	10.00	
Comptes recevables	24,521.27	
		$99,581.17

Passif

Capital payé	$34,023.00	
Billets payables	39,000.00	
Comptes payables	2,384.89	
Chèques émis mais non revenus (dividende)	28.12	
Surplus au 30 juin 1920	24,145.15	
		$99,581.17

Capital souscrit	$75,370.00
Capital payé	34,023.00
A payer par les actionnaires	$41,347.00

Examiné et certifié conforme aux pièces justificatives,

(Signé) J.-ARTHUR PAQUET,
Auditeur.

SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE AGRICOLE DES PRODUCTEURS DE SEMENCES DE QUÉBEC

Tableau comparatif de ses affaires depuis sa formation

—	1914 31 déc.	1915 31 déc.	1916 31 déc.	1917 31 déc.	1918 31 déc.	1919 31 déc.	1920 30 juin
Cercles Agricoles affiliés						62	62
Sociétés Coop. Agric. affiliées				27	43	53	55
Nombre de membres	70	172	265	478	608	667	742
Montant souscrit	$ 7,000.00	$ 17,200.00	$ 26,500.00	$ 48,070.00	$ 61,230.00	$ 70,750.00	$ 75,370.00
Montant payé	560.00	2,870.00	5,200.00	12,675.00	19,323.00	28,151.00	34,023.00
Chiffres d'Affaires		9,281.09	5,737.87	56,144.01	159,453.45	150,237.70	180,606.91
Revenus bruts		2,069.93	1,235.40	12,695.89	22,316.03	18,786.55	20,771.51
Profits nets		643.45	Déf. 217.89	5,364.54	8,184.07	6,671.59	9,092.12
Intérêt payé aux membres		137.62	261.98	591.66	1,037.40	1,506.59	
Valeur de l'immeuble		2,951.50	13,687.10	15,567.33	16,064.74	30,088.00	36,530.27
Marchandises en main		2,309.96	200.00	27,413.33	56,850.15	85,235.00	34,326.11
Surplus de l'actif sur le passif		643.45	Déf. 2, 157.04	3,207.50	11,391.57	15,053.04	24,145.16
Quantités de grain vendu après l'avoir passé au crible et à l'alvéole				14,680 mts	36,271 mts	35,000 mts	40,000 mts

LA SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE AGRICOLE DE LA VALLÉE D'YAMASKA

Etat financier au 31 décembre 1919

ACTIF

Capital racheté		$ 5,500.00
Actionnaires		42,600.00
Caisse		32,132.32
Argent en Banque :		
Billets recevables		10,326.46
Billets des clients	$ 5,337.98	
Avances aux cultivateurs	4,988.48	
Immeuble		43,917.39
Ameublement et outillage		3,603.21
Marchandises diverses		210.51
Comptes recevables		48,466.77
Comptes non encore dus :		
Combustible		1,000.00
Charbon en main :		
Boîtes vides		2,587.50
Boîtes non utilisées :		
Récolte 1918		500.00
Inventaire à date		
Total		$ 190,844.16
		$ 190,844.16

PASSIF

Capital souscrit		$ 42,600.00
Capital payé		34,920.00
Billets payables		14,951.49
Prêts hypothécaires		8,263.89
Hypothèque et intérêts dûs au gouvernement de Québec :		
Fonds de réserve		$ 15,578.98
Fonds de réserve, (spécial)		37,681.48
Total		$ 153,995.84
		$ 153,995.84
Différence entre l'actif et le passif, montrant un surplus de		$ 36,848.32
Formé par des octrois reçus	$ 16,800.00	
et par des profits réalisés	20,048.32	
(Récolte 1918) Total		$ 190,844.16

J.-ARTHUR PAQUET,
Auditeur-conjoint.

RODOLPHE NADEAU,
Auditeur.

L'ORGANISATEUR DES SOCIÉTÉS COOPÉRATIVES AGRICOLES

A l'honorable J.-E. CARON,

Ministre de l'Agriculture

Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous transmettre mon cinquième rapport annuel en qualité d'organisateur de sociétés coopératives agricoles pour 1919-20.

Ces sociétés n'ont guère augmenté en nombre durant les derniers douze mois ; c'est qu'elles ont maintenant plutôt besoin de se former à l'action que de se multiplier. Elles étaient au nombre de 296 le 31 décembre 1919. J'en ai visité et dirigé plus d'un tiers au cours de l'année.

Parmi les plus prospères d'entre elles il faut ranger West-Shefford, Saint-Nazaire (Bagot), Sainte-Hélène (Kamouraska), Danville (Richmond), Saint-Valérien et Milton (Shefford), Saint-Germain (Drummond), Sainte Martine (Châteauguay), Saint-Isidore (Laprairie), et Saint-Célestin (Nicolet). Chacune s'est montrée un modèle du genre et a exercé une heureuse influence dans son district.

Le mouvement coopératiste semble avoir fini avec la présente année la période de son enfance. Mais, s'il ne vient que de quitter ses langes, il en sort avec vigueur. Ses membres sont déjà comme des soldats qui, ayant terminé leur entraînement, se jettent résolument dans la mêlée.

Durant les derniers douze mois, ils ont acheté beaucoup plus et surtout vendu davantage, mais en vrais coopérateurs, ensemble, non plus en émiettant autant leurs efforts. Ils ont aimé à se consulter et à s'entendre au milieu d'assemblées plus nombreuses. C'est dire qu'en même temps ils s'instruisaient mieux tous les jours et devenaient meilleurs cultivateurs, plus attachés à leur profession.

Ils ont marché d'un seul pas particulièrement pour leurs achats de gros sel, d'insecticides et de grains de semences, pour leurs ventes d'œufs et d'animaux vivants.

Dorénavant ils ont toute une littérature pour les renseigner spécialement sur leurs devoirs de coopérateurs. Outre trois périodiques parmi lesquels *Le Coopérateur Agricole*, feuille hebdomadaire, ils ont leurs *règlements* de sociétés, leur *Catéchisme des coopératives* et le *Rapport* de leur premier congrès à Oka ; ces deux dernières publications sont récentes et même de ces derniers mois.

Les 16, 17 et 18 décembre 1919, ils ont tenu à Saint-Hyacinthe leur second congrès, un ralliement tout rempli de promesses. Un grand nombre de coopératives y étaient représentées et il s'y est exécuté de l'excellente besogne. L'aide pécuniaire que vous leur avez alors accordée a largement contribué au succès des assises; il était difficile de placer du capital à de plus forts intérêts.

Dans leur ensemble, les sociétés coopératives voguent à pleines voiles; l'avenir est désormais riant pour elles. Mais encore longtemps et même toujours, elles auront besoin d'être groupées et visitées. Le jour où elles tomberont dans l'isolement, ce sera la mort inévitable à brève échéance pour chacune d'elles.

Et il ne faut pas que ces centres d'action commune soient limités. Il n'y a aucun inconvénient à ce qu'il s'en fonde plusieurs. Au contraire, il est avantageux que les cellules-mères ou coopératives paroissiales aient du choix. Aux unes il en faudra de régionales autant que de provinciales, de spéciales ou spécialisées ; puis il importe qu'il y ait de la compétition pour couper les ailes aux ambitions qui pourraient surgir. Les coopératives de nos paroisses resteront ainsi toujours autonomes sans être jamais isolées.

La "Confédération des sociétés coopératives agricoles du Québec" mérite une mention d'honneur pour être née et restée constamment une coopérative de coopératives. Celles-ci en composent la presque totalité des membres. Et c'est ce qu'il faut pour qu'une société soit vraiment centrale, ce qui n'empêche nullement d'autres sociétés, sans être réellement centrales, de faire du bien.

Au nombre de ces dernières, il faut compter la Coopérative des semences de Sainte-Rosalie, la Coopérative du tabac de Saint-Césaire et la Coopérative ci-devant des fromagers de Québec.

Les services rendus par les coopératives ont, en cette après-guerre, fourni leur bon appoint pour l'abaissement du coût de la vie. Si elles n'ont pas fait davantage, c'est qu'elles étaient encore trop jeunes. Qu'on les laisse grandir et l'on verra leur grande utilité. Elles n'en auront pas moins que leurs grandes sœurs d'outre-mer.

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur le Ministre,

Votre bien dévoué,

J.-B.-A. ALLAIRE, *ptre.*

LES SOCIÉTÉS COOPÉRATIVES AGRICOLES

A l'honorable J.-Ed. Caron,
Ministre de l'Agriculture,
Québec.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous présenter un état des activités des sociétés coopératives agricoles pour l'année 1919.

Le mouvement coopératif prend de plus en plus d'expansion dans notre province. Les comtés d'Arthabaska, Bonaventure, Bagot, Champlain, Lotbinière, Nicolet, Shefford et St-Hyacinthe conservent l'avantage du nombre de coopératives locales d'achat et de vente.

157 rapports annuels reçus nous donnent les renseignements que voici :

Nombre de sociétaires		24,152
Capital souscrit	$	457,447..00
Capital payé	$	217,328..25
Recettes	$	10,634,691..27
Déboursés	$	10,507,712..89
Surplus des recettes	$	126,978..38
Actif	$	1,200,707..87
Passif	$	918,211..79
Surplus	$	282,496..08

Quant à leur genre d'opérations, ces sociétés se répartissent comme suit : 70 s'occupent d'achats. 43 d'achats et de ventes, 6 de ventes, 3 de l'exploitation d'une batteuse de trèfle, 5 de la vente de la laine et des moutons, 21 de la fabrication du beurre et du fromage, 3 de la fabrication du beurre et du fromage ainsi que d'achats et de ventes, 1 de la production et de la vente des grains de semence, 1 d'exposition apicole, 1 d'exposition avicole, 1 de la vente du lait sur le marché de Montréal, 1 de la production et de la vente du tabac, 1 d'expérimentation agricole.

COOPERATIVES LOCALES

Les chiffres suivants sont extraits du questionnaire auquel les coopératives concernées ont bien voulu répondre :

40 accordent du crédit aux membres qui achètent par leur entremise.

52 ne vendent qu'à leurs membres.

34 ont l'habitude de garder des marchandises en entrepôt.

31 groupent les commandes de leurs sociétaires, avant de commander elles-mêmes.

La rétribution du gérant varie de 1 à 5% ; elle est basée sur le prix coûtant de la marchandise.

Le pourcentage moyen retenu sur les achats est de trois par cent ; il sert à défrayer les frais d'administration ainsi qu'à la création d'un fonds de réserve.

115 sociétés ont tenu une moyenne de 5 assemblées du bureau de direction et 3 assemblées générales.

Ces sociétés ont expédié 121 wagons d'animaux vivants sur le marché de Montréal.

58 sociétés sont affiliées à a Confédération des Sociétés Coopératives Agricoles de Québec ; 83 à la Coopérative Centrale des Agriculteurs de Québec ; 36 à la Société Coopérative Agricole des Producteurs de Semences de Québec ; 76 au Comptoir Coopératif de Montréal.

Durant l'année, 27 nouvelles coopératives ont été légalement organisées. Presque toutes ont pour champ d'action la paroisse.

Au 31 décembre 1919, on comptait 296 sociétés légalement organisées. 83 ont disparu au cours de la dernière décade. De ce nombre on en compte 21 qu avaient été formées soit dans le but de receuillir des fonds pour l'achat d'animaux de race pure, soit dans un but éducationnel, tel que l'organisation d'expositions avicoles et apicoles, etc.. Aucune de ces 21 ne s'était proposé la vente ou l'achat des produits agricoles.

La plupart de ces sociétés sont mortes dans l'œuf. Leur disparition est due au manque de capital, à l'apathie et à la mentalité individualiste de leurs membres, à l'incompétence des secrétaires-gérants et à leur rétribution insuffisante, à la concurrence du commerce local et principalement au manque d'une coopérative centrale d'achat puissante.

62 sociétés n'ont pas fait de rapport, soit parce que leurs livres ont été mal tenus ou qu'elles n'ont peu ou pas encore fait d'affaires. Les coopératives locales éprouvent toujours beaucoup de difficultés à retenir les services d'un gérant qui soit en même temps bon comptable.

Le chiffre d'affaires le plus élevé atteint l'an dernier par une coopérative locale appartient à celle de Norte-Dame-de-Ham, comté de Wolfe, soit $166,922.19. Son capital souscrit est de $10,000.00, son capital payé de $6,000.00 et le nombre de ses sociétaires de 400. C'est une coopérative de consommation.

AMENDEMENTS A LA LOI

A la dernière session, plusieurs amendements ont été apportés à la loi concernant les coopératives. C'est ainsi que de $10.00 qu'elles étaient, payables en cinq versements annuels, les actions souscrites, à partir du 1er mai 1920, sont de $20.00, payables à raison de $5.00 par année.

Aucun sociétaire ne peut souscrire et détenir plus de $1000.00 du capital d'une coopérative. Dans le cas où un sociétaire souscrit plus d'une part de $20.00,la société peut déterminer le nombre et le montant de versements annuels pourvu que chaque sociétaire verse au moins $5.00 par année.

Un officier ou un employé d'une coopérative ne peut voter par procuration au nom d'un sociétaire.

Si, après le 15 février, une société a négligé ou refusé de transmettre l'état de ses affaires au Ministre de l'agriculture, elle encourt une pénalité de cinq piastres pour chaque jour qu'elle continue d'être en défaut ; et tout directeur ou gérant de la société qui autorise ou permet sciemment et délibérément ce défaut encourt la même pénalité.

COOPERATIVES REGIONALES

Cinq coopératives de vente de laine et de moutons nous ont fait parvenir leur rapport. Ce sont celles du comté de Compton, du district de Beauharnois, du comté de Mégantic, des comtés de Richmond et de Drummond, ainsi que celle du comté de Sherbrooke. La laine vendue par leur entremise représente une somme de $49,618.53 ; les moutons, $21,531.91.

La Coopérative Agricole de la Vallée d'Yamaska, qui s'occupe de la production du tabac, de sa préparation et de sa mise sur le marché, a fait, l'an dernier, d'excellentes affaires; comme en témoigne son rapport consigné plus loin.

Au mois de mai, les fabricants de fromage d'une de nos meilleures régions agricoles ont fondé une coopérative pour l'achat des fournitures de fromagerie. Cette association porte le nom de "La Société Coopérative Agricole des Fabricants de Fromage du Lac St-Jean et Chicoutimi", avec siège social à Hébertville. Son chiffre d'affaires atteint déjà $16,000.00. Les fabricants qui en deviennent membres promettent de ne pas donner leurs commandes avant le jour où ils sont invités d'assister à une réunion convoquée spécialement dans le but de connaître les besoins des différentes fabriques, et de recevoir les soumissions des représentants des maisons de gros auxquels on ne présente qu'une commande globale. C'est la première coopérative de ce genre formée en notre province.

COOPERATIVES PROVINCIALES

La "Confédération des Sociétés Coopératives Agricoles de Québec" a poursuivi avec vigueur son œuvre d'éducation coopérative.

Monsieur l'abbé J.-B.-A. Allaire, ptre, missionnaire agricole, en est encore l'âme dirigeante et le principal artisan. Son journal bimensuel, "Le Coopérateur Agricole", paraît régulièrement. Le nombre de ses membres est de 114,

presque tous des sociétés coopératives locales qui lui sont affiliées. Elle a fait des achats pour un montant de $73,627.24. l'an dernier.

"Le Comptoir Coopératif de Montréal" a augmenté ses affaires. Le nombre de ses membres et des sociétés qui lui sont affiliées se chiffre à 2407. Son capital souscrit est de $28,380.00 et son capital payé de $11,947.50. Le total de ses ventes est de $420,106.29.

Son bulletin bimensuel, "Le Québec Agricole", contribue dans une large mesure à le faire connaître.

La "Coopérative Centrale des Agriculteurs de Québec", ainsi que la "Société Coopérative Agricole des Producteurs de Semences de Québec", dont les rapports paraissent ailleurs, ont contribué largement à aider les producteurs et les coopératives locales.

En résumé, le mouvement coopératif se développe rapidement dans notre province. Les cultivateurs, mieux renseignés, s'aperçoivent que trop longtemps ils ont rendu utiles des intermédiaires dont ils peuvent avantageusement se dispenser, tant pour leurs achats que pour leurs ventes. L'idée de coopération se manifeste d'une façon tangible et pratique, non seulement chez les sociétés légalement organisées en vertu de la loi concernant les sociétés coopératives agricoles, mais aussi chez nos cercles agricoles, dont le nombre dépasse 850, chez nos sociétés de patrons, sociétés de fabrication de beurre et de fromage, syndicats d'élevage et autres groupements qui n'ont pas encore de personnalité civile.

Humblement soumis,

L. THERRIEN,

Conférencier sur la coopération agricole

Québec, le 6 octobre 1920.

LES TRAVAUX DE DRAINAGE

A l'honorable J.-Ed. Caron,
Ministre de l'Agriculture,
Québec.

Monsieur le Ministre,

Durant la saison écoulée, c'est-à-dire d'avril à novembre 1919, les cinq instructeurs employés aux travaux de drainage ont continué leur travail des années précédentes. Comme l'an passé, deux d'entre eux ont été spécialement affectés à la surveillance de l'exécution du travail chez deux cultivateurs, propriétaires d'excavateurs, les Frères Dupuis, de St-Alexis, et le Séminaire de Québec, à St-Joachim; tandis que les trois autres ont répondu aux demandes des cultivateurs, fourni sur place les renseignements demandés et après étude du terrain ont préparé les plans de drainage.

Pour être vraiment efficace et atteindre pleinement le but auquel il est destiné, le drainage d'une terre doit être exécuté suivant le plan établi, avec la plus grande fidélité. Les tranchées doivent être ouvertes aux profondeurs données, le fond doit être nivelé suivant une pente parfaitement régulière; le tuyau employé, vérifié au moment de la pose, exempt de toute fêlure, et enfin la tranchée remplie avec beaucoup de soin; la première couche de terre déposée sur le tuyau devant être exempte de roc et pilonnée avec grand soin. Ce travail comporte donc toute une suite d'opérations, de détails, qu'ignorent la généralité des cultivateurs et que seuls, pour le présent, possèdent ceux qui ont une pratique courante du drainage.

Le drainage du sol ne fait pratiquement que commencer dans la province de Québec, tout au moins pour ce qui regarde les surfaces étendues destinées à la grande culture, et nous devons surveiller avec la plus grande attention possible ces travaux à leur début, pour éviter de voir des travaux mal faits, ne donnant pas satisfaction, et discréditer une amélioration foncière qui est appelée à transformer l'agriculture de cette province.

Les trois instructeurs occupés à la préparation des plans ont visité 42 cultivateurs, arpenté 1797 acres de terre et préparé les plans pour 1119 acres. Plusieurs de ces demandes nous ont été faites par de grands propriétaires, pour des surfaces étendues et nul doute que les plans seront exécutés dans un avenir plus ou moins rapproché, quand, sous l'influence du rétablissement des conditions économiques normales, la main-d'œuvre sera redevenue, à la campagne, plus abondante et moins chère.

Si la pratique du drainage ne s'est pas généralisée plus qu'elle ne l'a fait jusqu'alors, cela tenait à deux causes principales, l'une que l'on pourrait qualifier de légale, et l'autre d'ordre économique.

L'adoption du bill No 34, que vous avez proposé au cours de la dernière législature, règle la première de ces deux causes et établit d'une façon légale

l'existence du drainage souterrain. Un cultivateur pourra dorénavant exiger le creusage d'un cours d'eau verbalisé, à la profondeur nécessaire pour recevoir les eaux provenant du drainage de sa ferme, ce qu'il lui était impossible d'obtenir avant par les moyens légaux.

Dans l'ordre économique, deux raisons contribuaient à retarder la progression normale du drainage : le manque de main-d'œuvre et le manque de tuyaux, ou tout au moins son coût élevé résultant de la hausse des transports.

La rareté et le coût élevé de la main-d'œuvre rendaient trop onéreux, jusqu'à présent, les travaux de drainage et pour remédier à ces inconvénients vous avez, Monsieur le Ministre, rendu plus facile l'acquisition des excavateurs pour les cultivateurs. L'emploi généralisé de ces machines qui sont capables de creuser, dans de conditions normales, au-dessus de 1000' de tranchées par jour, permettra d'abaisser le prix de revient du travail à l'arpent et de le ramener à la portée du cultivateur moyen.

Quant au tuyau employé, toutes les fois qu'il fallait l'employer en grandes quantités, il était nécessaire de l'importer d'Ontario, notre province ne possédant pas de manufacture installée pour la fabrication en grand de ces matériaux et pouvant en livrer au char complet. Lorsque les prix de transport par voie ferrée étaient à l'état normal, bien qu'ils fussent relativement élevés pour cette sorte de marchandise, il était possible de se procurer du tuyau à un prix de revient abordable. Les hausses successives des prix de transport ont rendu, depuis, le prix du tuyau complètement prohibitif. Pour remédier à cette situation, et grâce à l'encouragement que vous avez donné, une fabrique de tuyau de drainage capable de répondre aux demandes, si élevées soient-elles, est en voie d'érection à l'Islet. Cette fabrique rendra indépendant le cultivateur de Québec et réduira la longueur et le coût du transport et, partant, le coût du tuyau rendu sur le champ.

Les principales difficultés étant ainsi amoindries et l'exécution pratique du drainage étant rendue possible partout où le besoin s'en fait sentir. il fallait encore fournir aux cultivateurs dépourvus de capitaux immédiats les moyens pécuniaires pour l'exécuter, et c'est là précisément le but du bill No 35 adopté à la dernière législature. Ce bill autorisant les conseils municipaux à faire les emprunts nécessaires pour prêter ensuite aux cultivateurs, dans la limite de la paroisse, les fonds dont ils ont besoin pour l'exécution de leurs travaux de drainage, jusqu'à concurrence de $1,000.00, devrait, s'il est bien compris par la classe agricole, donner la plus grande impulsion au drainage.

J'ai l'honneur d'être,
Monsieur le Ministre,
Votre dévoué serviteur,

Québec, 22 septembre 1920.

LÉON PICARD,
Instructeur en drainage.

L'ORPHELINAT AGRICOLE DES SS. DE NOTRE-DAME DU PERPÉTUEL SECOURS DE ST-DAMIEN DE BELLECHASSE

A l'honorable J.-Ed. Caron,
Ministre de l'Agriculture,
Québec.

Monsieur le Ministre,

La saison n'a pas été très favorable dans son ensemble. Décembre et janvier furent froids avec peu de neige, ce qui retarda la coupe et le charroyage du bois ; de plus les prairies eurent à souffrir du retard de l'envoi de leur manteau de neige, aussi les buttes, qui ne sont l'exception ici, ne produisirent que très peu de foin et de médiocre qualité. En février et mars, il y eut de fortes tempêtes de neige, et cette neige a disparu vers la mi-avril ; mais la température resta froide et pluvieuse.

Les semailles commencées le 18 mai se terminèrent le 12 juin.

La coupe du foin commencée dans la deuxième semaine de juillet, se fit avec beaucoup de difficulté. Les pluies fréquentes empêchèrent d'entrer le foin en de bonnes conditions. Par contre, le grain a pu être rentré par une bonne température. L'automne a été beau et les labours étaient entièrement terminés vers le 8 novembre.

Récoltes.—Quarante arpents d'avoine semée ont produit 1225 minots.—Cinq arpents d'orge ont rapporté 210 minots.—Douze arpents ont été plantés en pomme de terre et ont donné 2000 minots.—Trois arpents de légumes, outre le jardin potager, ont été cultivés par nos orphelins et nos orphelines et ont donné un rendement des plus satisfaisants.

Constructions et améliorations.—1. Une grange avec porche de 80x23 sur 14 pieds de poteaux a été construite.—Une partie sert de bergerie et l'autre de remise à machines et à voitures.

2. Un moulin à deux étages de 20x30 pieds avec machines pour la préparation du bois ; planeur, corroyeur, scie à ruban—à déligner—meules d'Emery, etc., etc.

3. Une cabane de 12x12 pour abriter les quarts d'huile et de gazoline.

4. Dix arpents de clôture en broche carreautée.

Défrichement.—Sept arpents de bois brûlé ont été défrichés.—Quatre cent cinquante billots pris, le reste du bois a été charroyé pour le chauffage.

Bétail.—Chevaux.—Actuellement, nous avons 6 chevaux de traits et trois poulains.—Bovins : Le troupeau se compose d'une paire de bœufs de travail, de 23 vaches laitières, de 16 taures et 15 veaux d'élevage et d'un reproducteur de race "Ayrshire". 6 vaches sont de race "Holstein".—10 "Ayrshires", les autres sont croisées. Porcs : Comme les années passées, nos porcs sont

de la race "Chester blanc". Douze femelles ont donné une moyenne de 130. C'est dire que près de 150 sujets passent par notre porcherie tant pour l'élevage que pour la boucherie.—Moutons : Notre troupeau de moutons nous a donné de bons résultats cette année. De race "Leicester" il se compose d'un reproducteur, de 26 brebis et de 28 agneaux

Volailles.—Nos volailles sont de races : Pymouth Rocks barrées, Plymouth Rocks blanches et Rhode-Island—Nous suivons la méthode des poulaillers froids et nous nous en trouvons bien Cette année, 250 poules et poulettes ont été hivernées. Nous avons employé l'élevage naturel, cette saison pour faire éclore près de 500 poussins—Le grand nombre de demandes d'œufs d'incubation, de poussins d'un jour et même de plus âgés, prouve qu'on s'occupe plus que jmais de l'aviculture dans nos paroisses.

Lapins.—Nous gardons ordinairement près de cinquante lapins "Géant des Flandres" tant pour la vente que pour la consommation culinaire ; les résultats ont été très bons.

Abeilles.—Les abeilles ont produit une bonne quantité de miel et nous avons maintenant 10 ruches au lieu de 4. Nous avons essayé l'hivernage en plein air par comparaison à l'élevage en cave et nous nous en trouvons mieux.

Achat.—Un tracteur "Cletrac"— Une charrue à deux sillons et deux camions qui servent avec cette machine.

Fruits.—La récolte de pommes a été abondante cette année. Les cerises, gadelles, groseilles, fraises, mûres, ont donné bon rendement aussi—les gelées n'ayant pas fait tort au temps de la floraison.

Visiteurs.—Les nombreuses visites que reçoit notre établissement ne se comptent plus. La grange, la porcherie et la basse-cour attirent surtout l'attention.

Nommément, au cours du mois de mai, trois distingués professeurs d'agriculture : MM. I.-J.-A. Marsan, L. Brown et P. Roy parcouraient les divers départements de notre modeste ferme, pour prendre notes et fournir des renseignements autorisés et exacts aux intéressés de notre Orphelinat Agricole, un dévouement que nous aimons à reconnaître. La sympathie de ces Visiteurs et la loyauté avec laquelle ils se sont plu à apprécier le travail que notre institution accomplit sur le sol rocailleux de Saint-Damien auront pour effet d'encourager à faire de nouveaux efforts malgré le piètre résultat parfois.

Orphelinat agricole.—Les orphelins de nos montagnes aiment l'agriculture et s'y livrent avec enthousiasme et activité. Pleins d'ardeur pour l'étude les jours et saisons où on ne les occupe pas aux travaux champêtres, les orphelins forment un rucher intéressant dès que la cloche sonne pour les différentes cueillettes ; sous la direction des Sœurs, ils aident considérablement aux travaux de la rentrée des légumes et, à leur honneur, nous pouvons dire que c'est là une des récompenses les plus savoureuses pour ceux dont l'application a donné satisfaction aux maîtresses.

Au printemps, ils deviennent les amis préférés des roches.....et le volier s'ouvre tous les jours de température clémente pour faire la guerre au terrain qui est boisé de ce métal si peu favorable à la culture.....Intéressons en disant que le calepin de ces 66 enfants enregistre plus de 600 voyages de roches qu'ils ont disputé à la terre pour ainsi dire. Ce travail égaye nos minois, les intéresse, en fait des hommes dès l'âge de 12 ans.....et des domestiques à gages ne fourniraient pas une plus grande part de travail que le groupe de ces orphelins continuant à défricher le sol que notre bon et regretté Père Fondateur a fécondé si puissamment de ses sueurs au temps de la fondation damienne.

Ils ont aussi pris une part grandement active dans le travail du jardin potager.....nivelant le terrain, l'ameublissant, l'alignant en carrés réguliers et y faisant généreusement et sans distinction tous les travaux nécessités par une bonne organisation agricole et potagère.

L'avenir semble beaucoup promettre à ces travaux et nous espérons que la divine Providence saura les féconder.

Ecole ménagère.—Les filles au nombre de 70 ont continué leur rôle à l'École Ménagère, travaillant à qui mieux mieux aux travaux domestiques, hors des heures de classe.....Cette année, la théorie de l'enseignement ménager s'est donnée à la classe et les élèves finissant leurs études, sont en mesure de faire face aux difficultés qui pourraient leur incomber dans le milieu domestique où les place la bonne Providence.

Elles ont des connaissances graduées et suffisamment complètes de l'art culinaire, de la science du ménage, de la tenue d'une maison, de la couture, etc., en un mot de tous les détails d'un foyer qui intéressent tant le féminisme aujourd'ui.

Pour ne rien sceller à nos dignes bienfaiteurs, membres les plus distingués du Gouvernement, disons que la pratique du cours ménager, en général, a été saccadé un peu par le déménagement de la gent écolière dans la nouvelle École Classico-Ménagère.....Le dernier don fait par le Gouvernement, grâce à l'intervention de Sir Lomer Gouin, aidera à parachever cette école et à héberger un peu convenablement les chères orphelines qui nous sont confiées pour leur formation.

Remercions ces chers bienfaiteurs en bénissant le Seigneur et espérons que dans un avenir très prochain, il sera donné au peuple canadien de louer l'orpheline des SS. de Nôtre-Dame du Perpétuel-Secours, devenue par sa formation : "la femme forte de l'Évangile", "l'orgueil du foyer", "l'honneur du peuple".

Respectueusement à vous,

Sr Ste-Hélène, Sup.,

St-Damien, Bellechasse.

L'ORPHELINAT AGRICOLE ST-JOSEPH

A l'honorable J.-Ed. Caron,
Ministre de l'Agriculture,
Québec.

Monsieur le Ministre,

Bien modeste se présente le 1er rapport que, sur vos instances, j'ai l'honneur de soumettre à votre excellence en cette fin d'année scolaire et agricole 1919-20.

Vu l'exiguité du local, le total de nos élèves, tous orphelins, a dû se limiter encore au chiffre de 40 dont 20 boursiers ou demi-boursiers, venus des différentes parties de la province, mais surtout du diocèse de Chicoutimi.

Bien que le site un peu désert de notre établissement fasse éprouver à nos jeunes recrues à l'arrivée une sensation d'isolement et comme de réclusion, ils ont tôt fait de se ressaisir, et après quelques jours de nostalgie, la vie de famille qu'ils retrouvent à Vauvert, et l'emploi varié des heures de la journée ont vite ramené parmi eux la gaîté et l'attachement à leurs nouveaux parents.

Entremêlées des soins du ménage, de l'aide aux divers emplois de la maison, la traite des vaches et les soins des animaux, la conduite des chevaux, la coupe des bois de construction et de chauffage, la culture des jardins scolaires, parterres, etc., rapidement s'écoulent les 6 heures règlementaires de classe qui sont à la base de leur éducation de futurs agriculteurs intelligents.—Quelques arts d'agrément même trouvent leur place dans cette diversité d'occupations, et la musique instrumentale,—qui, outre ses instants réguliers, nous est une agréable digression temporaire pour les après-midi trop durs de nos longs hivers,—la fanfare, dis-je, nous permet encore de donner plus de relief à nos fêtes de famille et aux cérémonies religieuses de la maison ou du village, au point que la plupart des paroisses du diocèse pourraient envier la pompe que revêt la Fête-Dieu à Péribonca.

Fasse le Ciel que l'arrivée d'ouvriers plus nombreux nous permette de répondre aux multiples demandes d'essaimage dans la province et au-delà.

Par votre appui efficace, Monsieur le Ministre, au temporel, l'œuvre, encore presque à ses débuts, est marquée chaque jour d'un développement encourageant : nos terres en culture mesurent environ 200 acres qui ne cessent de s'élargir, et aussi de s'améliorer grâce à l'aide de votre honorable collègue de la Colonisation, dont les subsides nous permettent le tracé de routes et chemins d'accès, et le creusage d'urgents fossés d'égouttement.

Informes encore, nos terres cultivées devront sous peu prendre plus d'allure par la pose de bonnes clôtures de broche délimitant les différents lots.

Le Département des Forêts lui-même a droit à notre reconnaissance, puisque nous lui sommes redevables d'un millier de plants de pins blancs fournis gracieusement en vue du reboisement de nos parties de terres de qualité inférieure.—Ce premier essai, malheureusement, a manqué à peu près totalement, par suite de circonstances encore inexplicables ; mais plus que nous-mêmes encore, le Département a confiance dans le succès de nouvelles plantations.

Le poulailler, le rucher, et autres industries sont encore en voie de formation et de tâtonnements, sous le climat très rigoureux de cette partie de notre région ; toutefois, joints aux produits des bovins, des ovidés, des terres de la ferme, etc., leur apport nous fait augurer de l'avenir sous un jour de plus en plus favorable, permettant de vous assurer, Monsieur le Ministre, que votre généreux appui ne pourra manquer d'avoir des résultats heureux pour le plus grand bien de la province.

Comptant sur votre indulgence pour ces quelques notes très succinctes

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur le Ministre,

Votre très humble serviteur,

Frère Frass,

Supérieur.

Vauvert, Lac St-Jean.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

AGRONOMES DE DISTRICTS :—Rapport du directeur des 126
APICULTURE :—Rapport du service de l' 167
AVICULTURE :—Rapport du service de l' 155
CERCLES DE FERMIÈRES :—Rapport du directeur des 194
CONSEIL D'AGRICULTURE :—Rapport du secrétaire du 120
COURS ABRÉGÉS D'AGRICULTURE :—Rapport du directeur des 188
DRAINAGE :—Rapport sur les travaux de 219

ECOLES D'AGRICULTURE :—

Collège MacDonald 16
Ecole d'Agriculture de Ste-Anne-de-la-Pocatière 1
Institut Agricole d'Oka 42

ECOLE DE LAITERIE DE ST-HYACINTHE :—Rapport du directeur de l' 60
ECOLE DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE DE MONTRÉAL :—Rapport du directeur-sec. de l' 69

ECOLES MÉNAGÈRES :—

Ecole normale classico-ménagère de St-Pascal 80
Ecole ménagère de Roberval 84
Ecoles ménagères provinciales de Montréal 77
Ecole ménagère de Sutton 86
Rapport de l'inspecteur 87

ENTOMOLOGISTE PROVINCIAL :—Rapport de l' 147
GRANDE CULTURE :—Rapport du service de la 180
HORTICULTURE :—Rapport du service de l' 132
INDUSTRIE LAITIÈRE :—Rapport des inspecteurs généraux de l' 114
INDUSTRIE SUCRIÈRE :—Rapport du service de l' 167
LABORATOIRE OFFICIEL PROVINCIAL :—Rapport du directeur du 92
OFFICIERS DU MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE :—Liste des principaux .....
ORPHELINAT AGRICOLE DE ST-DAMIEN :—Rapport de l' 221
ORPHELINAT AGRICOLE DE ST-JOSEPH :—Rapport de l' 224
PUBLICATIONS :—Rapport du service des 174
SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE AGRICOLE DES PRODUCTEURS DE SEMENCES :—Rapport du gérant de la 207
SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE AGRICOLE DE LA VALLÉE D'YAMASKA :—État financier de la 212
SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE CENTRALE DES AGRICULTEURS DE QUÉBEC :—Rapport du gérant de la 198

SOCIÉTÉS COOPÉRATIVES AGRICOLES :—

Rapport de l'organisateur des 213
Rapport du conférencier sur les 215
UNION EXPÉRIMENTALE DES AGRICULTEURS DE QUÉBEC :—Rapport du secrétaire de l' 204

Bibliothèque du Ministère des Transports
QTR A 029 796