

RAPPORT GENERAL
DU
COMMISSAIRE DE L'AGRICULTURE
ET DES
TRAVAUX PUBLICS
DE LA
PROVINCE DE QUEBEC

1885

IMPRIMÉ PAR ORDRE DE LA LÉGISLATURE.



QUÉBEC :
IMPRIMÉ PAR CHARLES FRANÇOIS LANGLOIS
IMPRIMEUR DE SA TRÈS-GRACIEUSE MAJESTÉ LA REINE.

1886

A SON EXCELLENCE

L'HONORABLE LOUIS-FRANCOIS-RODRIGUE MASSON,

LIEUTENANT - GOUVERNEUR

DE LA

PROVINCE DE QUEBEC.

EXCELLENCE,

J'ai l'honneur de vous soumettre respectueusement le rapport général du département de l'agriculture et des travaux publics pour l'année financière 1884—85 et partie de 1885—86.

Sous les titres : *Colonisation*, — *Immigration*, — *Arts et Manufactures*, — *Travaux publics*, — *Agriculture*, — *Horticulture et arboriculture fruitières*, — *Industrie laitière*, vous trouverez des renseignements sur les opérations du département proprement dit ainsi que sur le fonctionnement des différents corps politiques placés sous son contrôle.

Votre Excellence pourra voir, par le rapport détaillé de la dépense de l'octroi affecté aux chemins de colonisation, qu'il s'est produit un certain mouvement de rapatriement pendant l'année 1884—85. Il sera intéressant de constater, l'an prochain, si ces retours au pays natal de Canadiens émigrés dans les états de l'Union Américaine, ont cessé de se produire ou s'ils vont en augmentant.

Plusieurs choses, concernant l'agriculture, ont été omises de ce rapport général parce qu'elles ont déjà été communiquées au public par la voie des journaux officiels du département. Parmi les plus importantes se trouve le récent rapport de M. Ed. A. Barnard, directeur d'agriculture, sur l'inspection d'un certain nombre de fermes dans le comté de Portneuf.

Le chiffre des abonnés au *Journal d'Agriculture illustré* et à l'*Illustrated Journal of Agriculture*, pour 1885, s'est élevé à 7,750. En vertu d'une convention spéciale, les membres des sociétés d'agriculture, des sociétés d'horticulture et des cercles agricoles peuvent s'abonner à l'une ou l'autre de ces publications pour la faible somme de trente centins par an.

Le détail des dépenses faites par toutes les branches du département de l'agriculture et des travaux publics se trouve dans le rapport de l'auditeur des comptes de la province, auquel je me permets de vous référer.

J'ai l'honneur d'être,

Excellence,

Votre très-humble et très-obéissant serviteur.

JOHN J. ROSS.

Commissaire.

Québec, avril 1886.

Personnel du Département.

L'HONORABLE JOHN J. ROSS.....	Commissaire.
SIMÉON LE SAGE.....	Assistant-Commissaire.
ERNEST GAGNON.....	Secrétaire.
J. B. DEROME.....	Ingénieur.
P. M. PARTRIDGE.....	Comptable.
ED. A. BARNARD.....	Directeur d'Agriculture.
L. U. FONTAINE.....	Directeur de colonisation.
A. C. GUILBAULT.....	Régistrare.
H. A. TURGEON.....	Assistant directeur de colonisation.
PAUL COUSIN.....	Assistant ingénieur.
A. M. F. D'ESCHAMBAULT.....	Assistant comptable.
J. O. MÉTHOT.....	Inspecteur.
T. A. TRUELLE.....	Dessinateur.
ELZÉAR GAUVREAU.....	Clerc.
J. B. C. HÉBERT.....	"
P. ARCHAMBAULT.....	} Messagers.
P. POIRIER.....	
E. X. BILODEAU.....	

I

COLONISATION

ETAT DÉTAILLÉ DES TRAVAUX EXÉCUTÉS SUR LES CHEMINS
DE COLONISATION PENDANT L'ANNÉE FINANCIÈRE 1884-85.

COMTÉS DE CHICOUTIMI ET SAGUENAY.

Municipalité de Tadoussac.—

Il a été fait cette année sur le chemin maritime dans le comté de Saguenay, surtout dans la dite municipalité, des travaux pour un montant de trois cents piastres. Deux cents piastres ont été accordées pour venir en aide aux colons pauvres de la même municipalité, à condition que ces colons *aïdés* feraient de l'ouvrage sur le dit chemin jusqu'à concurrence de la dite somme sous la garantie de la dite municipalité. Cette aide consistait en grains fournis par notre département. Deplus il a été accordé \$100.00 pour réparations au chemin des Bergeronnes.

Les travaux exécutés ont été faits sur le dit chemin maritime depuis la rivière Bande à aller jusqu'à la rivière Bergeronnes. Ce chemin a été réparé sur un parcours de 16 milles. On a fasciné à peu près dix arpents du dit chemin. Trois ponts de 20 pieds sur 23 ont été construits, ainsi que 13 ponceaux, le tout en cèdre. Les colons de la municipalité ont fourni 180 jours de travail pour les dites réparations. Il faudrait encore du travail pour rendre ce chemin beau. Il faudrait un pont sur la rivière Bergeronnes qui coûtera \$300.00.

Rémarque.—Les principaux grains récoltés ici sont l'orge, l'avoine et les pois. Le gelée a fait beaucoup de dommages.

Conducteur : H. Lapointe.

Octroi dépensé : \$300.00.

Chemin travaillé : 16 milles.

3 ponts de 20 pieds sur 23.

13 ponceaux.

COMTÉ DE SAGUENAY.

Baie des Mille Vaches et Portneuf.—

Chemin maritime.

Ce chemin, dont il reste encore 40 à 45 milles à réparer pour atteindre Bersimis qui est son terminus, a été travaillé l'espace de plusieurs milles,

savoir, en pontage et fascinage, environ 2 milles; en chemin d'hiver 1½ mille; en chemin d'été, un mille sur 18 pieds de large, et un mille sur 12 pieds de large. On a ensablé un mille, et on a construit six ponceaux. Le coût de finition de ce chemin serait de \$200.00 à \$250.00 du mille. Tous les lots sont pris. La population, toute canadienne-française, devra augmenter quand le chemin sera terminé. Elle s'est accrue, depuis l'an dernier, d'un quart.

Remarque.—Le terrain est savaux en partie. Les bois sont propres au commerce.

N. B. Le chemin maritime n'est pas verbalisé dans le comté de Saguenay.

Conducteur: J. A. Pinze.

Octroi dépensé: \$400.00.

Chemin réparé: entre 4 à 5 milles.

6 ponceaux ont été construits.

Un mille a été ensablé.

Métabetchouan.—

Le chemin complété jusqu'à la dernière ligne de ce canton est une route ou chemin de ligne traversant quatre profondeurs, à partir du No. 3 de ce canton, le long de la rivière Métabetchouan. On a réparé deux milles pour le service des voitures d'été; et trois milles ont été complétés pour les mêmes fins. On a posé des fascines sur deux cents pieds de ce chemin. La longueur totale des ponts et ponceaux faits est de 70 pieds.

Il reste encore un mille de chemin à faire de chaque côté de la rivière (Métabetchouan), c'est-à-dire deux milles, lesquels coûteront à peu près \$300.00, outre un pont qui est évalué à \$800.00. Aucun nouveau lot n'a été pris, mais plusieurs colons ont fait des défrichements considérables avec l'intention de s'établir dans l'endroit à perpétuelle demeure. La population de St-Jérôme a augmenté de 200 âmes depuis 1883. Tous les colons sont d'origine canadienne-française.—Ce chemin n'est pas verbalisé.

Remarques.—Le curé de St-Jérôme, le Rév. J. B. Vallée, est allé fixer le site d'une nouvelle église. On va construire le printemps prochain un moulin sur la rivière Métabetchouan. Il serait tout-à-fait opportun de bâtir un pont sur la même rivière pour l'avantage de tous les habitants, surtout de ceux de l'autre côté de la rivière. Les MM. Price font toujours des chantiers dans le voisinage, et il y a encore beaucoup de bois de commerce dans le haut de la dite rivière. Il a été récolté de l'orge et de

l'avoine en parfaite maturité. Les gelées ne se sont pas fait sentir plus vite que sur le Lac St-Jean.

Conducteur : Auguste Gingras.

Octroi dépensé : \$500.00.

Chemin travaillé : $3\frac{1}{2}$ milles.

Ponts et ponceaux : 70 pieds de large.

Demenles.—

Route verbalisée depuis 1880, sise dans ce canton entre les 3 et 4ièmes rangs et entre les lots 22 et 23, espace d'un mille. Il y a encore 16 arpents pour atteindre son terminus. Douze arpents ont été finis pour les voitures d'été. On a fait deux ponceaux de quatre pieds chacun, en épinette rouge équarrie. Les intéressés ont fourni pour leur part contributive \$28.00 en corvées.

Outre les seize arpents ci-dessus, il reste encore 3 ponts, longs en tout de 60 pieds, pour finir cette route, etc., au coût de \$400.00. Des lots ont été pris cette année, et le défrichage se fait rapidement. La colonisation progresse; deux maisons d'école ont été bâties depuis un an, ainsi que plusieurs maisons privées.

La population a augmenté cette année de 150 habitants, tous canadiens-français. Deux colons sont revenus des Etats-Unis.

Remarque.—Les colons ici sont dans la gêne par suite de nombreuses conflagrations sur une vaste étendue. Le terrain qui avoisine cette route est excellent. Non loin de là, à la rivière Doré, il peut se faire beaucoup de billots de pin et d'épinette.

Conducteur : A. Savard.

Octroi dépensé : \$100.00.

Route travaillée : 12 arpents.

2 ponceaux : soit 8 pieds en tout.

Labarre.—

Route verbalisée, située dans ce canton entre le 1e et le 9ième rang—appelée route de la Savane—laquelle prend à Hébertville, et a son terminus à St. Joseph d'Alma. Dix arpents et 7 perches ont été réparés pour le service des voitures d'été; on a posé des fascines, fait des fossés, terrassé afin de faire une bonne voie de communication. Il reste à réparer 21 arpents. Pour finir cette route, il faudrait \$21.00 ou \$22.00 de l'arpent.

Tous les terrains le long de cette route sont pris depuis longtemps. Progrès rapides à St Bruno; une église va être bâtie au printemps; la population augmente beaucoup. Ce sont tous des Canadiens-Français. Cette route passe dans une savane.

Conducteur : M. Gaudreau.

Octroi dépensé : \$199.80.

Route réparée : 10 arpents et 7 perches.

Labarre.—

Route verbalisée en 1883 commençant dans le 6ième rang de ce canton, entre le 5 et le 7ème rang. Elle passe entre les lots 10 et 11. Dix arpents sont complètement finis; 18 arpents sont essartés sur 13 pieds de large: il reste 18 arpents à faire. Il y a dix-huit arpents propres au roulage des voitures d'été, et 10 arpents propre au service des voitures d'hiver. Il a été fait 3 ponceaux de trois pieds chacun, en épinette. Il faudrait \$250.00 pour terminer cette route, et \$100.00 pour un pont qui doit être bâti sur cette même route.

Il a été pris 4 lots cette année; on a fait 40 arpents d'abattis, dont dix prêts à être ensemencés au printemps. Les pionniers attendent que cette route soit fixée pour se cantonner à demeure fixe. Dans le 6ème rang presque tous les lots sont exploités et ensemencés. Trois familles y ont fixé leur résidence. La population a augmenté de vingt personnes; elle est toute canadienne-française.

Remarques.—Le terrain traversé par cette route est plat et uni, boisé d'épinette, de sapin, de bouleau; la terre est forte et de première qualité; pas de minéraux, pas de chantiers depuis quelques années. Il y a un beau pouvoir d'eau. On peut encore faire une quantité de billots d'épinette. Une chapelle est en voie d'érection; une ordonnance du Lieutenant-Gouverneur est attendue pour l'érection en municipalité de cette colonie.

Les grains récoltés sont le blé, l'orge, l'avoine, les pois; il y a du foin en abondance. Il n'y a eu ni gelée, ni insectes.

Conducteur : A. Tremblay.

Octroi dépensé : \$200.00.

Dix-huit arpents ont été faits en chemin d'hiver et 10 arpents en chemin d'été, en tout 28 arpents.

3 ponceaux forment totalement 9 pieds.

Bourget.—

Travaux dans les embranchements du chemin Archambault, dans ce canton — Ce sont des routes non-verbalisées.

Dans l'embranchement Archambault (Décharge) 17 arpents sont terminés ; 40 arpents ont été réparés le long la Rivière à l'ours. Il y a 17 arpents finis pour les voitures d'été ; un arpent et demi a été ponté et fasciné. Il a été fait cinq arpents de fossés pour servir à l'égouttement de ces routes. Il a été construit trois ponts en épinette rouge. L'un de ces ponts à 70 pieds de long sur 16 de large.

Il reste encore un mille à faire pour l'embranchement de la *Décharge*, au coût de \$250.00. Il reste encore un pont à faire sur l'un de ces embranchements. De nouveaux colons s'établissent ici, et il se fait des défrichements importants. La population est de 280 âmes. Le mouvement colonisateur reprend une nouvelle vigueur depuis qu'il s'ouvre des chemins neufs. Il se prend encore de nouveaux lots. La population est toute canadienne-française, et une famille est revenue des États-Unis.

Remarques.—Il a été érigé deux chapelles sur ces embranchements, ainsi qu'un presbytère où doit résider un curé l'automne prochain. Un moulin à scie a déjà été bâti l'an dernier, et on doit en bâtir un second le printemps prochain.

La maison Price fait de gros chantiers dans cette région. La récolte n'a pas souffert, cette année, de la gelée ; les grains, en général, sont bons, mais l'été ayant été pluvieux le rendement est plus petit que d'ordinaire. Le blé, le seigle, l'orge, l'avoine, le foin réussissent très-bien dans ces endroits.

Conducteur : E. Tremblay.

Octroi dépensé : \$299.95.

Routes travaillées : 57 arpents.

3 ponts dont l'un a 70 pieds de long.

Simard—Bourget.—

Travaux dans le chemin Archambault, verbalisé en partie, situé dans ces cantons. Il a été réparé un mille et 5 arpents, c'est-à-dire qu'on l'a rendu propre aux voitures d'été. Trente-trois arpents ont été complétés pour le roulage des voitures d'été. Neuf arpents de terrain savaeux ont été pontés et fascinés. Deux ponts de 40 pieds chacun ont été construits, ainsi que dix ponceaux de six pieds environ, chacun, avec des pavés de

seize pieds de long. Le but de l'ouverture de ce chemin est d'atteindre le Grand Lac St-Jean, son terminus. Il est difficile d'établir la longueur de ce chemin qui reste à ouvrir et à faire. Il faudra édifier plusieurs grands ponts. On est d'opinion que le coût du chemin à faire sera d'environ \$350.00 pour en faire un chemin pour les véhicules d'été. On ne sait pas aux justes le nombre de lots pris l'an dernier, sur ce chemin ; mais 15 colons s'y sont établis, et ont défriché plus de 300 acres de terre l'an dernier. Le nombre des vaches a beaucoup augmenté, et on doit établir une fromagerie ici. On a vendu pour la boucherie, au delà de 150 têtes de bétail de plus qu'à l'ordinaire. On vend ce produit-là à Québec. Le foin et l'avoine ont été récoltés assez abondamment l'automne dernier. En somme la récolte a été bonne dans tous les environs du chemin Archambault. La population dans les cantons Simard, Bourget et Tremblay a augmenté d'un peu près 300 habitants tous canadiens-français, dont 40 sont revenus des États-Unis.

Remarques.—Sur la rivière où conduit le chemin Archambault, il y a 15 colons qui ont bâti un joli moulin à scie, il y a encore à la même place un site pour un moulin à farine que les colons se proposent de bâtir bientôt. Le sol est de la meilleure qualité sans contredit, aussi la récolte a été abondante. C'est une des plus belles parties de la riche vallée du Lac St-Jean, où il y a nombreux cours d'eau remplis de poissons. Les arpenteurs de ces terrains assurent qu'on peut y fonder cinq ou six nouvelles paroisses.

Conducteur : N. Gravel.

Octroi dépensé : \$498.25.

Chemin travaillé : 66 arpents.

2 ponts longs de 40 pieds chacun.

10 ponceaux : longueur 60 pieds.

Métabetchouan, Dequen et Dablon.—

Chemin dont dix milles sont verbalisés situé dans ces trois cantons qu'il traverse.

N. B. —Quant aux numéros des rangs, voir le rapport de l'an dernier, mais surtout celui de 1882-83.

La longueur actuelle de ce chemin est de 19 milles ; il reste encore à faire 18 milles. Il a été réparé sur un espace de 10 milles, comme chemin d'été. On a enlevé les racines et les roches ; les cavités ont été comblées, et les pontages terrassés, au coût de \$32.00.

Deux milles ont été ouverts, cette année, en chemin d'hiver; 38 arpents ont été complétés pour les voitures d'été: 8½ arpents ont été fasci-
nés; Il a été construit 20 ponceaux formant 94 pieds de longueur en
totalité; la plus part de ces petits ponts sont construits en épinette rouge;
quelques-uns en épinette blanche. Il a aussi été posé 9 arpents de pontage
sur la partie qui est ouverte en chemin d'hiver. Il reste à compléter 12
milles en chemin d'été qui sont déjà ouverts en chemin d'hiver. Pour
finir ce chemin il faudra, d'après l'estimation commune, environ \$400.00
par mille. Il a été pris sur ce chemin cette année 50 lots, et il s'est fait
beaucoup de défrichements. 65 colons sont établis sur le même chemin.
La colonisation a fait de grands progrès dans les cantons précités.

Si les 12 milles qui restent à finir de ce chemin sont complétés, plus
de 50 colons vont y fixer leur établissement. La population, toute d'origine
française, a augmenté de 30 familles. Quelques familles reviennent des
Etats-Unis.

Remarques.—“ Ce chemin traverse un sol excellent. On y trouve de
la terre argileuse, mais la terre jaune domine.”

Les forêts se composent de merisier, de bouleau, d'épinette, de
peuplier, de tremble, d'aune, et de frêne. Il y a 5 à 6 pouvoirs d'eau et
plusieurs chantiers le long de cette grande voie de communication; de
plus, trois moulins à scie se construisent cet hiver. Il se forme deux nou-
velles paroisses, et les sites pour les églises ont été marqués par Mgr
l'Evêque de Chicoutimi. Les matériaux pour la construction de ces églises
seront mis sur place ce printemps.

Les grains récoltés sont le blé, l'avoine, les pois, l'orge, le seigle. On
sème beaucoup de l'égumes, tels que navets, etc. On peut établir le long
du lac des Commissaires, et de la rivière Métabetchouan quatre à cinq
paroisses.

Conducteur: X. Lapointe.

Octroi dépensé: \$700.00.

Chemin réparé: 10 milles.

Chemin ouvert: 2 milles.

Chemin parachevé: 38 arpents.

Longueur totale de 20 ponceaux: 94 pieds.

Delisle.

Chemin non-verbalisé situé entre le 17 et le 18ième lot, dans ce
canton, long de soixante arpents, dont la moitié est terminée. Il est fini

en chemin d'été sur un espace de 17 arpents qui ont été pontés et fascinés. On a fait 25 pieds de ponceaux sur des fossés. Il reste un mille de ce chemin à travailler pour le compléter, et le coût de complétion serait de \$60.00. " La colonisation fait de grands progrès dans le pays appelé Mistouk. Les lots se prennent partout et la population a presque doublé depuis un an dans ce pays. " Tous les nouveaux colons sont canadiens-français.

Remarques.—" Le chemin de Mistouk a pour principal but de donner une sortie aux colons établis sur le côté nord de la Grande Décharge. Mgr de Chicoutimi a nommé un délégué pour fixer le site d'une église au printemps. Il y a place pour une bonne paroisse dans le canton Delisle. La terre est de qualité supérieure, et il reste encore du bois propre au commerce. Pas une roche. Cette année on a construit un moulin à scie sur la rivière Mistouk. Le climat est bon et on y récolte toutes espèces de grain. Le meilleur habitant a récolté à peu près 800 minots de grains. "

Conducteur : A. Tremblay.

Octroi dépensé : \$296.70.

Chemin travaillé : 60 arpents.

Longueur des ponceaux construits : 25 pieds.

Signay.—

Chemin verbalisé depuis 2 ans situé dans ce canton, dont le point de départ est à l'extrémité sud de la ligne entre le rang 10 et le rang 4, passant par les lignes entre les rangs 10 et 4, et tous les rangs intermédiaires ; son terminus est à l'extrémité nord de la ligne entre les rangs 10 et 9. La longueur est actuellement de 5 milles et 8 arpents. Il y a environ 22 arpents pour atteindre ce terminus. Il a été complété 36 arpents de ce chemin pour l'usage des voitures d'été ; 15 arpents ont été pontés et fascinés. Il a été construits en cèdre 11 ponceaux longs de 50 pieds.

Les 22 arpents qui restent à compléter de ce chemin passent à travers des crans, des montées, des coulées—terrains bas et frais. Il faudrait pour finir ce chemin, vu les travaux de toutes sortes qu'il nécessite, tels que fossés, décharge, etc., entre \$300.00 à \$400.00.

Tous les lots sont pris depuis longtemps sur ce chemin. Peu de progrès dans la colonisation, faute de voies de communication, mais maintenant que cette voie est à s'ouvrir, les colons semblent travailler avec plus de vigueur. Il a été défriché une vingtaine d'arpents l'été dernier. " Dans les cantons Taillon et Delisle que le gouvernement fait arpenter

actuellement, il s'est fait passablement d'ouvrage, malgré les difficultés qu'ont rencontré les colons de la part des marchands de bois qui avaient des limites dans ces cantons."

Remarques.—Le terrain sur le parcours du chemin, et dans les environs est excellent pour la culture, étant composé, en grande partie, de terres fortes. Un colon a récolté sur un morceau d'abattis de 2 arpents en superficie 70 minots d'orge. Il y a plusieurs carrières de pierre à chaux, et il se fabrique de la chaux en cet endroit pour tous les besoins de la localité, et même davantage.

Il y a un peu de perte pour la culture par les crans qui comprennent à peu près la dixième partie du terrain. Le sol est boisé d'épinette rouge, blanche et noire, de bouleaux, de merisiers, de cèdres et de sapins. Il y a encore un peu de bois de commerce, et chaque colon en vend un peu tous les ans à la maison Price. On vient de bâtir un presbytère pour le curé, en attendant qu'on reconstruise l'église qui a brûlé il y a deux ans. On cultive le blé, l'orge, les pois, l'avoine, et le sarrasin. Le blé a souffert de la rouille, les autres grains ont rendu assez abondamment. Les insectes ne causent aucun dommage, et la mouche à patates a disparu depuis une couple d'années. Les légumes réussissent fort bien, notamment les choux que la chenille n'a pas attaqués cette année."

Conducteur : E. Coulomba.

Octroi dépensé : \$398.07.

Chemin travaillé : 51 arpents.

50 pieds longueur de 11 ponceaux.

Albanel. Normandin.—

La route Albanel n'est pas verbalisée. Elle traverse une partie du canton Normandin. Son point de départ est au 7ème rang du canton Normandin qu'elle traverse ainsi que le 8ème rang du même canton, et le rang nord, passant entre les lots Nos. 24, 25, 34 et 33 du même rang. La longueur est de 3 milles, et il reste dix milles à faire. Il a été réparé cette année 10 arpents. On a fait deux milles en chemin d'hiver seulement, et deux milles en chemin d'été ; mais un mille de ce chemin d'été est un demi chemin. Trois arpents ont été pontés et fascinés. Deux ponts et 12 ponceaux ont été construits. Il reste un mille à compléter, et deux milles à faire en neuf, au coût de \$300.00 du mille.

" M. Siméon Fortin a fait des défrichements assez importants cet automne et il se propose de mettre au-delà de 100 acres de terre en valeur ce printemps (1885). "

Il y a 7 colons nouveaux, tous canadiens-français, dont 3 sont revenus des Etats-Unis.

La route Albanel doit se continuer jusqu'au 6ième rang, car il y a 6 colons d'établis sur ce rang, où ils ont fait des défrichements considérables. Le canton d'Albanel est en partie pris par des colons de Roberval et de St-Prime, et tous attendent que cette route soit terminée pour s'y fixer. Le sol d'Albanel est de première qualité. Il se trouve une quantité d'épinettes blanches et rouges propres au commerce, dans ces deux cantons. Les grains récoltés ici sont le blé d'automne et le blé du printemps, l'avoine, l'orge, les pois. Cet automne ces grains ont beaucoup souffert de la gelée.

Conducteur : A. Laliberté.

Octroi dépensé : \$416.10.

Chemin travaillé : 4 milles.

2 ponts.

12 ponceaux.

Roberval, Charlevoix.—

La route Roberval sise dans ces cantons, a son point de départ au Nos. 10 et 11, puis elle se continue jusqu'au 6ième rang, sur la partie ouverte, formant une longueur de sept milles pour atteindre son terminus. Il reste 8 milles à faire pour se rendre au Lac des Commissaires (autre-ment lac Onaquagamack). On a réparé un demi mille en chemin d'hiver, en faisant une décharge, etc. On a également ouvert un demi mille en chemin d'hiver. Deux milles ont été ouverts pour le roulage des voitures d'été. Il a été fasciné et recouvert de gravois 11 $\frac{3}{4}$ arpents, et 9 arpents ont été pontés. On a fait un pont de 38 pieds, 4 de 4 pieds chacun et un de 7, pieds. Ça coûtera entre \$300 à \$350 du mille pour finir cette route. Il y a 18 colons d'établis. Un Mr. Guertin a défriché 60 acres de terre sur les 5 et 6èmes rangs, et il les a ensemencés ce printemps.

Il s'est établi 8 à 10 colons cette année dans Roberval, deux sur ce nombre sont revenus des Etats-Unis. Ils sont tous canadiens-français.

Cette route est verbalisée en partie.

Remarques.—Le terrain qui longe cette route est très propre à la culture. Il se compose de terre jaune, de sable et de terre argileuse. Il y a plusieurs cours d'eau, et du bois de commerce. On a fixé cette année le site d'une église dans Roberval. Les grains récoltés sont le blé, l'orge, les pois, le sarrasin et l'avoine. Ces grains ont un peu souffert de la sécheresse et de la rouille.

Conducteur : Jos. Dumais.

Octroi dépensé : \$698.75.

Chemin travaillé : 4 milles.

1 pont de 38 pieds, 4 de quatre pieds chacun, et un de 7 pieds.

Kenogami.—

Réparations à un pont sur la rivière aux Sables—sur le chemin Kenogami dans ce canton. Le gouvernement a accordé \$300.00 pour ces réparations.

Voir les rapports précédents.

Conducteur : Olivier Paradis.

Octroi dépensé : \$300.00.

Chicoutimi (canton de).—

Chemin non-verbalisé, situé dans ce canton qui passe sur le lot 14 des rangs 12 et 13, juste au milieu du dit lot, comme route. Il a été réparé, cette année 4 arpents de cette route, et 9 arpents ont été complétés pour l'usage des voitures d'été, et ils ont été fasciés. On a construit 5 ponts longs en tout de 28 pieds. Ils sont faits de bois d'épinette rouge.

Cette route est entièrement terminée. Tous les lots sur cette route sont concédés depuis longtemps. Il se fait de la colonisation dans les cantons avoisinants celui-ci. La population a augmenté d'un quart depuis 5 ans.

Conducteur : O. Kérouack.

Octroi dépensé : \$88.58.

Chemin travaillé : 13 arpents.

Ponts construits 4; longueur : 28 pieds.

St-Jean.—

Chemin non-verbalisé, sis dans ce canton, sur le 1er rang. On a réparé un mille en chemin d'hiver. On a fait 1 pont de 75, 1 de 24, 1 de 34, 1 de 60, 1 de 34, 1 de 36, 1 de 34, 1 de 18, 1 de 44, 1 de 30, et un de douze pieds.

Il reste 15 milles à compléter pour rendre ce chemin parfait au taux de \$50,00 du mille. La récolte a été bonne dans le canton St-Jean ainsi que dans le canton Otis.

La population est canadienne-française.

Remarques.—Il y a 10 arpents de chemin en savane à ponter et d'autres travaux à faire sur les 18 milles qui restent à travailler dans ce même chemin. La récolte qui se compose de blé, avoine, pois, orge, sarrasin, patates, a souffert de la sécheresse, cette année.

Conducteur : Z. Gagnon.

Octroi dépensé : \$200.00.

Chemin travaillé : 1 mille.

11 ponts longs en totalité de 401 pieds.

Bergeronnes, (Saguenay).—

Chemin du *Lac Beau lieu*, situé dans ce canton, rang est, du No. 15 au No. 19 inclusivement. Cinq milles de ce chemin sont faits et 4 milles restent à faire. On a fini 17 arpents du même chemin pour l'usage des voitures d'été, on a essarté trois arpents, et fasciné et ponté un autre arpent du susdit chemin. Il a été construit un pont de 30 pieds de lambourdes, en cèdre, et 3 petits ponts de 4 à 8 pieds, aussi en cèdre, et enfin, 4 ponceaux recouverts de terre. Il reste quatre milles de cette voie à faire pour se rendre aux Escoumains. Comme cette partie est en bois, le coût de finition devra s'élever à \$300.00 du mille.

"Six lots ont été pris cette année le long de ce chemin. Un colon a défriché dix acres de terre, les autres moins. Il y a 11 colons établis sur ce chemin." Il y a augmentation de 10 âmes. Tous les colons sont canadiens-français.

Conducteur : A. Lessard.

Octroi dépensé : \$299.50.

Chemin travaillé : 20 arpents.

1 pont long de 30 pieds.

3 petits ponts de 12 pieds.

4 ponceaux.

Ashuapmouchouan, Demeules.—

Chemin situé dans ces cantons, comme route, dans les 6 et 7èmes rangs. Il a été fait un mille de cette route avec fossés des deux côtés, et une décharge de trois arpents, le tout pour le service des voitures d'été. Il a été bâti un pont de 22 pieds de long. On a fait huit ponceaux ou fossés recouverts de terre.

Remarques.—Il n'y a pas d'établissement au-delà du 7ième rang. Pour l'an prochain, il faudrait finir la route du moulin Juneau, depuis la rivière Ashuapmouchouan, sur l'espace de 2 milles en montant, au coût de \$400.00, en longeant la rivière au Saumon du côté Sud.

Conducteur : J. Savard.
 Octroi dépensé : \$400.00.
 Chemin travaillé : 1 mille.
 1 pont : 22 pieds de long.
 8 ponceaux.

COMTÉ DE CHARLEVOIX.

Réparations de ponts à la rivière de l'Echafaud aux Basques dans le Comté de Saguenay.

Conducteur : Rév. W. Tremblay.
 Octroi dépensé : \$50.00.

Chemin St Urbain.—

Pour réparations au chemin St Urbain dans ce comté, Voir les rapports précédents.

Conducteur : M. Gauthier.
 Octroi dépensé : \$1798.58.

Canton Callières.—

Chemin Ste Anne, dans ce canton, continué.

Conducteur : Rév. W. Tremblay.

Octroi dépensé : \$400.00.

Voir le Rapport précédent—page 248.

COMTÉ DE MONTMORENCY.

St Tite des Caps.—

Il a été fait des travaux sur la route "la Friponne" et pour un pont sur la Rivière Lombette, qui ont occasionnés des dépenses au montant total de \$821.62.

Conducteur : A. Leclerc.
 Octroi dépensé : \$821.62.
 Voir le Rapport précédent.

St-Joachim.—

Il a été accordé à M. Marquis, en rapport avec le pont Bacon, dans cette paroisse \$75.32.

Conducteur : M. Marquis.

Octroi dépensé : \$75.32.

COMTÉ DE QUÉBEC.

St-Gabriel de Valcartier, Rivière aux Pins.

Il s'agit du chemin de la Station St-Gabriel et de la Rivière aux Pins.

Conducteur : Nap. Tarte.

Octroi dépensé : \$122.13.

Route non-verbalisée, située dans la Seigneurie de Fossambault, dans le comté de Porneuf et qui va en chemin de front, dans la neuvième concession de Ste-Catherine dans le comté de Québec. On a ouvert 27 arpents pour l'usage des voitures d'été et on a fasciné 6 à 7 arpents de cette route. Il a été bâti 3 ponceaux de la longueur multiple de 27 pieds. Les colons ont volontairement fait des travaux pour environ \$60.00 dans la partie de cette route sise dans St-Gabriel ouest, comté de Québec. Il faudrait \$40.00 pour compléter cette route. Il y a ici 50,000 acres de terres dont les trois quarts sont propres à la culture ; mais il faudrait des chemins pour s'y établir. La population qui décroît est surtout composée d'anglais.

Remarques.—On compte beaucoup sur l'ouverture finale du chemin de fer du Lac St-Jean. On peut aisément assécher le sol qui est souvent humide.

Conducteur : H. Crawford.

Chemin travaillé : 27 arpents.

3 ponceaux : longueur totale 27 pieds. Souscription volontaire \$60.00.

Octroi dépensé : \$100.00.

St-Gabriel de Valcartier.

C'est une route qui part du village Valcartier, et se rend jusqu'à la Station du chemin de fer du Lac St-Jean, sous le nom de "Route Riopel." Elle traverse les 3e et 4e concessions, et il reste un mille à terminer. On peut passer sur cette route en voitures d'hiver, et même la poste y passe en voitures d'été. Il a été fasciné et ponté 1 acre, et il a été fait 4

ponceaux de 5 pieds chacun, en épinette et en cèdre. La population est irlandaise, anglaise et écossaise.

Conducteur : Carl. Wolff.

Chemin travaillé : 27 arpents, dont 7 en neuf.

4 ponceaux : longueur totale 20 pieds.

Octroi dépensé : \$96.00

COMTE DE PORTNEUF.

Cantons de Montauban et Bois.—

C'est un chemin de front qui part du rang 7 du canton Montauban traversant les lots Nos. 8, 9, 10, 11, 12 et 13, puis devenant route il se poursuit jusqu'au canton Bois où il s'arrête. Il y a 4 milles de faits et 4 milles à faire. On a réparé 18 arpents et coupé le bois sans le ramasser sur 66 arpents. Un mille est propre au roulage des voitures d'été. On a fait 5 ponts, 2 de 21 pieds, 1 de 33 pieds, un de 120 pieds, et 1 de 65 pieds, en pin et épinette. Il faudrait \$309.00 par mille pour finir ce chemin. Ce chemin devra communiquer avec le chemin de fer du Lac St-Jean. La population est toute d'origine française, et plusieurs familles reviennent des Etats-Unis.—Ce chemin n'est pas verbalisé.

Conducteur : Joseph Bellenger.

Octroi dépensé : \$699.72.

Chemin réparé : 84 arpents.

Chemin fini : 1 mille.

5 ponts dont la longueur respective est comme suit :

1er	2	ponts de	21	pieds soit	42	pieds.
2o.	1	"	"	33		
3o.	1	"	"	120		
4o.	1	"	"	65		

Longueur totale.....250 pieds.

Alton et Montauban.—

Chemin non-verbalisé qui part du No. 2 du rang C en traversant une partie du rang A pour atteindre le terminus. On a réparé pour les voitures d'hiver 10 arpents, et on a complété 10 arpents pour les voitures d'été. On a fait 60 pieds en ponts et en ponceaux, en cèdre en épinette. Pour finir ce chemin, il faudrait employer \$20.00 par arpent. La paroisse de St. Ubalde s'agrandit beaucoup, et la population augmente.

Conducteur : George Doré.
 Octroi dépensé : \$298.31.
 Chemin travaillé : 20 arpents.
 1 pont : longueur 60 pieds.

COMTÉ DE CHAMPLAIN.

Paroisse de Ste. Flore.—

Le chemin Ste. Catherine a son point de départ au grand chemin des Piles, au No. 8 rang des Piles—puis rendu au rang Ste Catherine, il continue entre les lots Nos. 10 et 9 de ce rang, traverse également le côté sud du 2ème rang Ste Catherine pour se rendre au St. Maurice. La longueur actuelle est de 48 arpents. Il reste encore 36 arpents à faire pour arriver au terminus. Il y a 42 arpents faits en chemin d'été, et 6 arpents en chemin d'hiver seulement. On a ponté et fasciné 3 arpents. Il a été bâti 2 ponts de 22 pieds chacun. Leur valeur respective est d'environ \$12.00 ; les autres ponts contruits ont l'un 60 pieds, un autre 18 pieds, un 3ème 15 pieds, 1 quatrième a 20 pieds, un 5e 12 pieds, en cèdre et en pruche. Ces ponts ont 13 pieds de large. Les intéressés ont fourni 102 journées de corvées. Avec \$500.00 on pourrait terminer ce chemin. Tous les lots sont pris. 14 colons nouveaux sont maintenant résidants, et ils ont faits, avec les anciens colons des défrichements considérables, au-delà de 150 arpents. La colonisation progresse beaucoup dans Ste Flore. La population a triplé depuis 15 ans. L'émigration aux États-Unis n'empêche pas la population d'augmenter. Les émigrés ont intention de revenir, et plusieurs sont déjà revenus par ici. Ce chemin est verbalisé. L'augmentation de la population a été de 71 âmes, et on a établi 60 lots nouveaux. Les terres sont d'une excellente qualité. Les différents bois sont le merisier, le frêne, l'épinette, la pruche, le cèdre, le bois-blanc, l'orme. Il y a eu des chantiers de pruche et de pin dans le voisinage du chemin. On cultive ici toutes sortes de céréales, et elles ont un magnifique rendement ; rien n'a fait souffrir les moissons. Le sol est presque tout plan, et le 2e rang est situé sur le St. Maurice.

Conducteur : Rév. J. B. Chrétien,
 Octroi dépensé : \$200.00.
 Pareille somme a été dépensée prise sur l'octroi de 1883-1884.
 Chemin travaillé : 42 arpents.
 6 ponts : longueur totale 169 pieds.

Seigneurie de Ste-Anne de la Pérade.—

C'est un chemin, appelé St. Thomas, qui commence au cordon du rang St. Georges dans cette seigneurie, entre les lots Nos. 13 et 14. La longueur actuelle est de 2 milles ; il reste 3 milles à faire. Le chemin d'hiver de l'an dernier, de 34 arpents de long, a été converti en chemin d'été. Il faudrait \$500.00 par mille pour finir ce qui reste à faire de ce chemin. Dix colons sont établis ici. La population est canadienne-française. Quatre familles sont revénues des Etats-Unis.

Remarques.—Le sol est d'excellente qualité il y a encore du pin et beaucoup d'épinette ; mais ils sont réservés par le vendeur M. Evan John Price. La gelée du mois d'août a complètement détruit la récolte de l'orge et celle du sarrasin.

Conducteur : F. X. Trudel (fils de Sébastien.)

Chemin travaillé : 34 arpents.

Octroi dépensé : \$346.05.

Seigneuries St. Anne et Batiscan.—

Route de la Pierre Paul non-verbalisée qui passe dans ces Seigneuries, tel qu'appert le rapport général de l'an dernier page 249. Il a été réparé 38 arpents de chemin ; on a fait 40 arpents en chemin d'hiver et 65 arpents en chemin d'été. Deplus 2 arpents ont été pontés et fascinés. Il a été bâti 2 ponts, l'un de 75 pieds, et l'autre de 60 pieds en cèdre, épinette et sapin. Il a été construit 4 ponceaux.

Il reste environ 80 à 90 arpents à faire pour termier cette route. Cinq lots sont pris, peu de défrichements, pas de colons établis sur ce chemin. La colonisation et la population progressent peu.

Conducteur : N. P. Asselin.

Octroi dépensé : \$600.00.

Chemin réparé : 38 arpents.

Chemin d'hiver 40 “

Chemin d'été 65 “

2 ponts—l'un de 75 pieds et l'autre de 60 pieds.

4 ponceaux.

Mékinac.—

Chemin non-verbalisé situé dans ce canton, le long de la rivière Mékinac, traverse [presque diagonalement deux rangs, mais peut leur

servir de chemin de front. Le chemin fait a à peu près 6 milles, et il reste à faire dont à peu près trois milles dans le chemin ouvert pour voitures d'hiver. Cette année 1½ mille a été ouvert pour les voitures d'hiver et 4½ milles pour les voitures d'été, non fini. Il a été ponté et fasciné 5 à 6 arpents. On a fait 6 ponts 1 de 50 pieds, 1 de 30 pieds, 1 de 30 pieds, 1 de 130 pieds, et 2 de 20 pieds, avec toutes espèces de bois.

Il reste 6 milles à faire pour se rendre à la rivière St. Maurice, au coût de \$120.00 du mille. Il a été fait cette année des défrichements sur 20 lots ; 2 familles résident ici.

Remarques.—Le sol est fort riche et couvert de toutes espèces de bon bois. Il y a plusieurs pouvoirs d'eau. Un M. Doucet a bâti un moulin à scie qui est en pleine opération. Les grains n'ont nullement souffert de la gelée. On récolte ici toutes espèces de céréales de première qualité.

Conducteur : Jos. Gagnon.

Chemin travaillé : 6 milles.

6 ponts—longs de 260 pieds en tout.

Octroi dépensé : \$287.45.

Seigneurie ou Fief Sté Marie—paroisse de St Prosper.—

C'est une route verbalisée située dans le territoire ci-dessus mentionné qui part du chemin de front du 1er rang des concessions St Charles, au bas du dit rang, et se termine en haut du 2ème rang St Charles etc..... Il a été complété 40 arpents en chemin d'été, et on y a posé ½ arpent de fascinage et de pontage. Il a été construit 4 ponts de 24 pieds de pontage en tout. Pour parachever ce chemin il faudrait encore \$100.00.

Remarque.—Il y a encore du bois de commerce ; le sol se compose de terre jaune, sablonneuse et d'alluvion en différents endroits.

Conducteur : Frs. Frigon.

Octroi dépensé : \$189.90.

Chemin travaillé : 40 arpents.

4 ponts : Longueur totale 24 pieds.

Seigneurie Champlain—Paroisse de St Narcisse.—

C'est une route verbalisée en 1881 dans le 3e rang de la dite Seigneurie, de 36 arpents de longueur. On a complété 5 arpents pour les voitures d'été, et il a été fasciné 6 arpents pour le passage des voitures. Un pont

de 136 pieds de long, sur 19 de hauteur a été bâti on a fait 2 côtes de 324 pieds de longueur, et on a construit deux ponceaux de 10 pieds de long, sur 18 de large, en cèdre, épinette rouge et blanche et en pruche.

Il reste 31 arpents à compléter. Les lots sont tous pris.

Conducteur : M^{rs}. Trudel.

Octroi dépensé : \$200.00.

Chemin travaillé : 41 arpents.

1 pont 136 pieds de long.

2 côtes 324 pieds de long.

2 ponceaux 10 pieds " "

COMTÉ DE ST. MAURICE.

Canton de Shawenegan.—

Réparation de la côte à Raphaël Lamy, faisant partie d'un chemin verbalisé, situé dans ce canton. Il a été réparé sept arpents de côte et on a bâti un pont de 130 pieds, en cèdre, pruche et épinette.

Dans le même temps on a réparé 4 arpents de la côte à Bellemare.

Remarques.—Les ponts et côte à Raphaël Lamy sont situés entre les lots Nos. 7 et 8 du 8^e rang de Shawenegan. Il faudrait encore \$150.00 pour compléter ces travaux.

La côte à Bellemare est située dans le chemin de front des lots Nos. 11 et 12 du 8^e rang. Il faudrait encore \$50.00 pour compléter ces travaux.

Conducteur : Jos. L. Desaulniers.

Octroi dépensé : \$39.10.

Côtes réparées : 11 arpents.

Pont construit : 130 pieds.

Paroisse de la Pointe-du-Lac.—

Assèchement de la baie des Mines dans cette paroisse.—Pas de rapport.

Conducteur : A. Desaulniers.

Octroi dépensé : \$99.42.

Paroisse de St. Etienne des Grès.—

Travaux dans un cours d'eau dans le 5^e rang de cette paroisse.—Pas de rapport.

Conducteur : R. Lajoie.
Octroi dépensé : \$40.00.

Shawenegan.—

Chemin Rousseau dans ce canton.—Pas de rapport.
Conducteur : A. Gélinas.
Octroi dépensé : \$97.50.

Paroisse de St-Elie.—

C'est un chemin verbalisé sur la largeur de 3 lots, situé dans ce canton, entre les lots Nos. 10 et 20, où se termine ce chemin. La longueur actuelle est de 66 $\frac{2}{3}$ d'arpents, il y a encore 40 arpents à faire. On a réparé cette année 26 arpents qui sont propres aux voitures d'été, et 8 arpents ont été fascinés. On a fait 3 ponts, 2 de 10 pieds chacun, et 1 de 5 pieds.

Il faudrait \$500.00 pour finir cette route. Cinq lots ont été pris cette année. Plusieurs canadiens sont revenus des États-Unis.

N. B.—Le conducteur a travaillé sur le chemin Paterson et sur le chemin entre St-Elie et St-Mathieu.

Conducteur : Rév. F. Verville.
Octroi dépensé sur la route Paterson : \$242.47.
" " " " St-Elie, St-Mathieu : \$40.00.
Chemin travaillé : environ 26 arpents.
3 ponts : longs de 25 pieds.
N. B.—On manque de renseignements précis.

Shawenegan.—

Pour un pont sur la rivière appelée côte à Lamy il a été accordé \$280.00. Pas de rapport.

Conducteur : Jos. L. Désaubniers.
Octroi dépensé : \$279.00.

N. B.—Voir le rapport ci-haut du même conducteur.

Paroisse de St-Sévère.—

Route de Bellechasse verbalisée partant du grand Bellechasse allant jusqu'au petit Bellechasse, longue de 20 arpents, y compris une côte de

2½ arpents, et 2 autres d'un demi arpent chacune. Les côtes sont réparées pour les voitures d'été. Il a été fait 2 ponts de 15 pieds chacun, et 3 ponceaux de 3 à 4 pieds chacun, en cèdre et en pruche.

La municipalité a fourni le bois des ponts et 15 à 20 journées d'hommes. Il reste à compléter 5 arpents, et à faire diverses améliorations, au coût de \$20 à \$25.00 par arpent. Le terrain qui est concédé se compose de bonnes terres. Tous les colons sont canadiens-français, et plusieurs reviennent des États-Unis.

Conducteur : Elzéard Milot.

Octroi dépensé : \$80.13.

Chemin travaillé : y compris les côtes, 20 arpents.

2 ponts : longueur 30 pieds.

3 ponceaux : longueur 10 pieds.

Paroisse St-Etienne.—

Route non-verbalisée depuis le 3e rang ; 15 arpents sont finis, et 30 arpents sont à faire. On a fait un pont valant \$155.00 sur la rivière Yamachiche qui a 80 pieds de long, en pruche et en cèdre. Pour finir ce qui reste à faire de cette route il faudrait \$800.00. Les lots sont pris, la colonisation progresse. Les habitants sont canadiens-français.

Conducteur : G. Laforme.

Octroi dépensé : \$155.00.

1 pont : longueur 80 pieds.

Shawenegan, paroisse de St-Mathieu.—

C'est un chemin non-verbalisé entre la route Magnan et la route Rousseau. On a ouvert 30 arpents de long sur 10 de large. Rapport incomplet.

Conducteur : Evariste Gélinas.

Octroi dépensé : \$75.00.

Chemin travaillé : 33 arpents.

COMTÉ DE MASKINONGÉ.

Canton de Decalonne.—

C'est un chemin de front verbalisé situé dans ce canton le long de la Décharge du lac Saccaconi, au 5ème rang. De plus à la chute Brulé il a

été réparé un chemin d'hiver pour le rendre propre aux voitures d'été sur un espace de un demi mille qui a été éroché et fasciné. Sur le chemin en premier lieu mentionné il a été fait en chemin d'été 1½ mille. Le fascina-ge est de 3 arpents sur le premier chemin et de 1 sur le second. On a construit 9 ponceaux sur ces deux voies. Cette route qui se prolonge indéfini-ment sous différents noms devra avoir, lorsqu'elle sera finie, 5 milles de plus long. Les colons s'établissent et défrichent les terrains pris. La plus part des habitants sont Canadiens, et il en est revenus des Etats-Unis.

Remarques.—Le sol ici est très bon pour la culture, bien qu'il soit montagneux. Les vallées surtout sont très fertiles. Il y a beaucoup de bois de commerce, et de bons pouvoirs d'eau. L'an dernier il a été bâti dans ce canton une belle église. On a récolté le blé, l'avoine, les pois; le sarrasin a été détruit par la gelée.

Conducteur : Narcisse St-Onge.

Octroi dépensé \$298.71.

Chemin travaillé : 2 milles et quart.

9 ponceaux.

Même Canton.—

C'est un chemin de front non verbalisé, situé dans le canton de Deca-lonne, sur le rang du Lac Caché. Il monte en route sur le lot No. 1 R. N. E., Rivière-du-Loup jusqu'au cordon. Il est ouvert sur toute la longueur qui est de 72 arpents. Il a été fait un chemin aplani pour les voitures d'été sur une largeur de 7 pieds sur tout son parcours. On a fait deux ponceaux de 3 pieds chacun. Il faudra \$200.00 pour avoir un roulage de 15 pieds sur ce chemin. Tous les lots sont pris, mais ils ne seront occupés qu'au printemps. La population a doublé depuis 9 ans. Les colons sont tous canadiens-français, immigrés des anciennes paroisses.

Remarques.—La paroisse de St-Alexis est située à 7 lieues du fleuve St-Laurent, au sein des Laurentides. Elle est traversée dans toute sa longueur par la Rivière du Loup, très propre au commerce de bois. La vallée de cette rivière est composée de bonne terre. La terre qui domine est la terre jaune. Il y a plusieurs magnifiques pouvoirs d'eau, et beaucoup de beau bois de commerce. Dans l'espace de 9 ans la popula-tion a augmenté de 400 à mille.

Conducteur : Rév. A. O. Savoie.

Octroi dépensé : \$100.00.

Chemin travaillé : 72 acres.

2 ponceaux : longueur totale 6 pieds.

 Hunterstown, Decalonne, Chapleau.—

C'est une route verbalisée en partie qui traverse ces cantons à partir de Ste-Ursule jusqu'au canton Chapleau, à la rivière aux Ecorces sur une longueur de 18 milles qui sont faits. Il en reste encore 3 milles à faire. Il a été complété $1\frac{1}{2}$ mille pour les voitures d'été. On a fasciné 1 arpent. Le coût de finition de cette route sera de \$600.00. On défriche ici, et la colonisation progresse.

Remarques.—Il s'est fait beaucoup de billots d'épinette et de pin, il y a encore beaucoup de bois à exploiter. On vient de bâtir une belle église. On sème surtout de l'avoine et des pois ; la gelée a été nuisible au sarrasin. On a hâte d'avoir des chemins pour se rendre dans Chapleau afin de prendre et d'exploiter le terrain.

Conducteur : Louis Plante.

Octroi dépensé : \$290.00.

Chemin travaillé $1\frac{1}{2}$ mille.

 Seigneurie de LaNaudière, Hunterstown.—

Le chemin dont il s'agit ici conduit de St-Didace à St-Alexis. Il a été commencé il y a 3 ans. Il passe dans la Seigneurie de LaNaudière et dans le canton de Hunterstown, et se termine à la rivière aux Ecorces. Il a à peu près 5 milles de long. On a complété en chemin d'été 4 milles. On a posé du pontage sur à peu près 20 arpents, et on a fait un pont de 20 pieds.

Conducteur : A. Malo.

Chemin travaillé : 4 milles.

1 pont 20 pieds de long.

Octroi dépensé : \$235.06.

 COMTÉ DE ROUVILLE.

" C'est, dit le conducteur, un chemin appelé " la Grande Ligne " qui divise les comtés de Brome, Missisquoi et Shefford des Seigneuries du comté de Rouville, partant de la rivière Noire et se terminant au canton de Milton. La longueur du chemin passable est de 9 milles ; il en reste encore 3 milles à faire. " On a réparé un mille et fait 3 milles de ce chemin pour l'usage des voitures d'été. La localité a fourni 60 journées de corvées. Il faudrait \$300.00 pour le chemin à ouvrir, et \$100.00 par mille pour compléter celui qui est déjà ouvert. Les $\frac{2}{3}$ des habitants sont

canadiens-français, et les autres sont anglais. Ce chemin est verbalisé depuis 6 ans.

Conducteur : O. Boisévert.

Octroi dépensé : \$300.00.

Chemin travaillé : 3 milles.

Corvées : 60 jours.

COMTE DE BERTHIER.

Canton Brassard.—

Il a été fait des travaux dans deux chemins, non-verbalisés, situés dans ce canton, dont l'un est un chemin de front et l'autre une route. Le chemin de front part du rang C, depuis le No. 32 jusqu'au No. 36, mais il devra se continuer jusqu'à l'extrémité du canton, espace de 6 milles, en suivant la Mattawin. La route part aussi du rang C, entre les Nos. 29 et 30, et traverse le rang B. etc., jusqu'à la Baie de Hudson. Il faudrait au moins prolonger cette route de 4 milles pour l'usage des colons qui y sont établis. Ces deux chemins n'avaient été ouverts qu'en chemins d'hiver. Le chemin de ligne a été réparé sur un parcours de 2 milles et demi en chemin d'hiver, pouvant un peu servir comme chemin d'été, en ôtant les roches et les souches les plus nuisibles. On a fait en chemin d'été 20 arpents sur le chemin de front, et seize arpents sur le chemin de ligne. Il a été fasciné 20 arpents sur ces deux chemins. On a bâti 2 ponts, formant 30 pieds de pontage, et 4 ponceaux longs de 20 pieds, en épinette rouge et en pin. Il faudrait \$2.000 piastres pour finir ces deux chemins. Il a été pris 14 lots sur le chemin de front, au delà des travaux faits, et il y a des défrichements importants. Sur le chemin de ligne, au delà des travaux faits, il y a 18 colons qui ont faits des défrichements et des améliorations considérables. La paroisse de St-Michel des Saints, dans ce canton, a été érigée en municipalité le 12 janvier 1885. Grands progrès dans les cantons Brassard et Provost ; il s'y est établi des gens de Montréal et des Etats-Unis. La population, toute canadienne-française, a augmenté de cent cinquante âmes. Quinze familles sont revenues des Etats-Unis.

Remarques.— Le sol se compose de bonne terre jaune. Il y a de la pierre à chaux en plusieurs endroits. Le bois est mêlé. Il y a deux mines de mica en opération. Il y a plusieurs pouvoirs d'eau, et passablement de bois de commerce. Il a été bâti cette année une église à St Michel des Saints. La brique et la chaux avec laquelle on l'a construite sont des produits du sol du canton. Il y a une nouvelle chapelle en construction à

St. Zénon. Ici on cultive avec succès toutes les céréales. La gelée a un peu endommagé les dernières semées. M. Maynard a des moulins à scie, à farine, à bardeaux, qui donnent pleine satisfaction. La culture des terres est exploitée sur un grand pied ici. Les pâturages sont excellents. Le trèfle blanc croît sans être semé.

Conducteur : A. Archambault

Octroi dépensé : \$239 80.

Chemin travaillé : 78 arpents.

2 Ponts—longueur 30 pieds ; 4 ponceaux—longueur 20 pieds.

Brandon.—

Chemin verbalisé depuis 25 ans entre les 10 et 11ème rangs de ce canton. Il a été réparé un mille en chemin d'hiver. La localité a fourni \$250.00.

Conducteur : Rév. J. Brien, et Bruno Mondor et George Cédras.

Octroi dépensé : \$730.75.

Brandon.—

Pour réparations de diverses routes dans ce canton. et pour divers travaux, côtes, etc., un pont de 12 pieds, etc. Ces chemins sont verbalisés.

Conducteur : Hector Champagne.

Octroi dépensé : \$166.30.

1 pont—longueur 12 pieds.

Paroisse de Lanoraie.—

Chemin entre la Station de Lanoraie, Joliette—Chemin de fer de la Rive Nord—jusqu'à Lanoraie—Réparations faites.

Conducteur : F. Laliberté.

Octroi dépensé : \$51.00.

Chemin réparé : 6 milles.

COMTE DE JOLIETTE.

Cantons de Joliette et de Cathcart.—

Chemin verbalisé situé dans ces cantons, traversant une partie de Joliette et environ la largeur d'une dizaine de lots dans Cathcart. Il part

du 1er rang de Ste-Emmelie et se dirige vers St-Côme. C'est un chemin de ligne, long d'environ 1 mille. Il reste encore un $\frac{1}{2}$ mille à faire. "Ce chemin avait été ouvert, mais il y avait une savane qui était presque impassable. Nous avons creusé des fossés de chaque côté, et nous avons rapporté de la terre sur le milieu du chemin pour l'élever." Il a été fait un petit pont d'environ 5 pieds de long. Un espace d'un mille a été complété en chemin d'été. Il a été fasciné et ponté 3 arpents. On fait beaucoup de défrichement et sept colons seulement ont défriché 200 arpents. La population a augmenté d'une dizaine de familles. Ce sont tous des canadiens-français, dont quelques-uns sont revenus des Etats-Unis.

Conducteur : Anthyme Basinais.

Octroi dépensé : \$74.85.

1 ponton long de 5 pieds.

Seigneurie d'Aillebout, Canton Cathcarth.—

C'est un chemin de front traversant une partie de la Seigneurie d'Aillebout, depuis le lot No. 1, jusqu'au lot No. 18, et se continuant dans la paroisse de St. Côme où il a son terminus, ayant une longueur totale de 9 milles, dont 4 milles dans Ste Béatrix et 5 milles dans St. Côme. Il reste six milles à faire pour terminer cette voie.

Il a été réparé deux milles de ce chemin qui dorénavant pourra servir pour les voitures d'été. Deux milles ont été complétés pour le service des voitures d'été. On a construit, en cèdre, un petit pont sur ce chemin. Il a été pris sur ce chemin 9 lots, et 4 colons sont domiciliés là. Il a été construit dans cette localité un moulin à scie, mû par la vapeur. La population est toute canadienne-française.

Conducteur : G. Riopel.

Octroi dépensé : \$100.00.

Chemin travaillé : 2 milles.

Joliette.—

Chemin non verbalisé situé dans ce canton, dans le 5ème rang, son point de départ, jusqu'à deux milles et demi plus loin, et ce dans la partie Nord-Ouest. Dans la partie Nord-Est, il a été ouvert un chemin de ligne depuis le moulin Martel jusqu'au lot 38, en suivant le Lac à la Raquette. La longueur de ce chemin est de 60 arpents, y compris un pont sur la

Décharge du Grand Lac. On a réparé environ un mille praticable pour les voitures d'été, mais non terminé. Il y a sur ces deux chemins 90 arpents de finis en chemins d'hiver, et un mille en chemin d'été non parachevé. On a posé des fascines et du pontage sur un arpent et demi. Il a été fait 3 ponts et deux ponceaux, dont la longueur totale est de 150 pieds. Pour la route sud-ouest il reste un mille et demi à ouvrir en neuf, et $2\frac{1}{2}$ milles en tout à parachever. Il faudrait \$500.00 pour terminer ces travaux, et faire une bonne sortie aux colons. Dans la partie nord-est, il reste 4 milles, dont deux à faire et deux à parachever. "Tous les lots sont pris dans la partie sud-ouest, et il s'est fait de grands défrichements, on a construit des granges et des habitations. Des colons y demeurent." La colonisation progresse beaucoup dans Ste Emmélie de l'Energie (dans ce canton). Tous les habitants sont Canadiens-français.

Remarques.—Généralement le sol ici est propre à l'agriculture. Le bois des forêts est mêlé, merisier, érable, hêtre, épinette blanche, sapin et un peu de cèdre. Il y a des chantiers au nord du canton Joliette, on y exploite l'épinette. Il reste sur les lots concédés assez de bois pour les besoins des colons. Peu de gelées ici

Conducteur : Rév. J. Bonin.

Octroi dépensé : \$350.00.

3 ponts et deux ponceaux, longueur totale 150 pieds.

Brandon.—

Réparation d'un chemin entre les 1er et 2nd rangs de ce canton.

Conducteur : Joseph Manseau.

Octroi dépensé : \$175.00.

Cartcarth.—

Pour divers travaux dans St-Côme, dans ce canton, il a été dépensé \$175.00.

Conducteur : Rév. M. Bonin, p^{tre}.

Octroi dépensé : \$175.00.

Joliette.—

Chemin réparé dans le 1er rang de ce canton.

Conducteur : J. Aubin.

Octroi dépensé : \$200.00.

Joliette.—

Chemin dans le 2^e rang de ce canton.

Conducteur : A. Guérard.

Octroi dépensé : \$150.00.

COMTE DE MONTCAIM.

Canton de Chertsey.—

Chemin verbalisé depuis une vingtaine d'années, situé dans ce canton. Il a son point de départ sur le No. 53 du 1^{er} rang, en passant en biais sur les 2 et 3^{èmes} lots, jusqu'à la frontière du 4^{ème}, où il se termine au No. 55.

Il a été réparé 3 milles qui ont été fascinés, labourés fossoyés et couverts de terre. Le fascinage s'étend sur 13 arpents, dont six sont dans les parties basses.

Il y a du beau terrain plus haut dans le même canton, qui serait bien avantageux pour la colonisation, mais faute de chemin de communication, les colons ne s'y établissent pas.

Conducteur : Alexis Bourgeois.

Octroi dépensé : \$48 65.

Chemin réparé : 3 milles.

Lynch, Mousseau.—

C'est un ancien chemin de chantier qui longe la Rivière Rouge, reliant deux établissements fondés par les marchands de bois, et appelés *ferme du milieu* et *ferme d'en haut*. Ces établissements sont distants l'un de l'autre de 18 milles ; mais on a fait des réparations sur 12 milles seulement, vu le peu d'élévation de l'octroi. Le terminus de ce chemin est à dix milles plus haut. Il a fallu, pour cette année, se contenter de réparer les ponts sur un parcours de 12 milles. Tout ce chemin peut-être utilisé pour le service des voitures d'hiver. Il serait difficile d'y passer en voitures d'été.

On a réparé 13 ponts qui ont nécessité 300 pieds de pontage, et à défaut de cèdre, on a employé du pin et du sapin pour ponter. Ce chemin a besoin d'être élargi, défriché, ponté, etc., dans plusieurs endroits pour le rendre passable en été, au coût de \$30.00 du mille pour les premiers 12 milles, et \$120.00 par mille pour les dix derniers milles. Dix-huit colons sont éta-

blis sur ce chemin, mais si il y avait des chemins d'ouverts, le canton Lynch se coloniserait vite, car ce canton est magnifique, le terrain est plat, les lacs sont nombreux, etc.—Ce chemin ou route n'est pas verbalisé.

Remarques.—On peut former 4 rangs dans Lynch sans trouver de montagnes sur les $\frac{2}{3}$ de son parcours, c'est-à-dire de l'est à l'ouest. Comme toutes les terres de la Rouge, le sol est de nature argilo-calcaire, contenant beaucoup de chaux, tout en paraissant sablonneux. La terre produit l'avoine, le seigle, le sarrasin, les patates, et surtout les pois en grande quantité. Le conducteur a trouvé de la glaise à 15 pouces de la surface, ainsi que de la marne et une terre grise. Encore beaucoup de pin et d'épinette, mais pas de chantier ici, cette année. Il y a de la pierre à chaux en grande quantité, et plusieurs beaux pouvoirs d'eau se trouvent dans cette région. La gelée a causé quelques dommages. Il y a des traces de minéraux.

Conducteur : E. Kapps

Chemin travaillé : 12 milles.

13 ponts réparés : longueur 300 pieds.

Octroi accordé : \$200.00.

Chertsey, Chilton, Lussier.—

Chemin verbalisé jusqu'au 10ème rang du canton Chertsey seulement, qui traverse le canton Chilton, et se réunit au chemin Provost, dans le canton Lussier.

Il a été amélioré cette année huit milles de chemin, au moyen du défrichage, etc.

Le conducteur dit avoir complété, cette année, huit milles pour les voitures d'été, sans cependant donner à ce chemin la largeur voulue.

On a posé du fascinage sur 35 arpents; et on a construit 9 ponts, dont 2 de 60 pieds, et les autres de 40 pieds, en cèdre et en épinette.

Pour compléter ce chemin, il faudrait travailler l'espace de sept milles, au moyen de fossés, de piochage, de minage, de construction de ponts, etc., au coût de \$125.00 par mille. Il a été pris 18 lots; il y a du défrichage sur trois de ces lots, sur environ 15 arpents: il y a 3 *bâtisses* y compris le moulin.

La loi sur la conservation des forêts a été un obstacle à la colonisation dans le canton de Chilton.

La mission de St. Donat augmente chaque jour en population.

Il s'est établi 25 familles dans le canton Lussier, toutes sont composées de Canadiens-français.

Remarques.—Le conducteur a construit sur la rivière Dufresne un moulin à scie, avec une scie circulaire et un moulin à farine dans les mêmes bâtisses, au coût de \$2.500, près la chapelle de Notre-Dame de la Miséricorde en voie de construction.

Le chemin *Coutu* donne accès à de bonnes terres propres à la colonisation sur tout son parcours.

Le sol est propre à la culture sur une grande étendue; le bois franc domine, le bois de commerce est l'épinette blanche. Il y a eu des chantiers cet hiver dans les derniers rang de Chertsey.

Conducteur: P. Giguère.

Octroi dépensé: \$599.77.

Chemin travaillé: 8 milles.

Ponts construits 9, dont 2 de 60 pieds; les autres sont de 40 pieds: Ils sont en cèdre et en épinette.

Lussier.—

Chemin non verbalisé, dont le conducteur ne peut déterminer la longueur. Il a travaillé sur 43 arpents en arrachant les souches et en piochant le sol. Un arpent est seulement pour les voitures d'hiver et 42 arpents pour les voitures d'été. On a fasciné et ponté 7 arpents. Il a été construits 6 ponts de 26 pieds en tout, en sapin. Aujourd'hui 2 colons résident sur ce chemin. La mission de St. Donat progresse, puisqu'il s'est fixé ici 25 familles depuis un an. La population est toute Canadienne-française.

Remarques.—Il s'agit ici du grand chemin de St Donat à Matawin. Il devrait être exploré afin de le faire passer à travers les bons terrains. Plus on va vers la Matawin et plus le terrain est beau. A St Donat il y a cure, moulins, etc.

Conducteur: Isaïe Bourgeois.

Octroi dépensé: \$284.20.

Chemin travaillé: 43 arpents.

6 ponts longs en tout de 26 pieds.

Wexford.—

Chemin verbalisé en route ou chemin de ligne, depuis 1871, qui passe entre les 47 et 48èmes lots du 1er, 2e, et 3e rang, entre le 46 et 47ème lot du 4ème rang, et entre les lots 45 et 46 du 5ème rang, dans ce canton. Il a été réparé cette année un arpent et demi de cette route. Il a été fait un pont de 76 pieds de pontage, en épinette rouge et en cèdre, avec culée à chaque bout, d'environ 26 pieds, en pierres et gravois.

Il reste environ 4½ milles de la même route à parachever au coût de \$250.00 par mille. Tous les lots sont pris dans cet endroit.

Conducteur : Jules Grenier.

Octroi dépensé : \$90.87.

Chemin réparé : 1½ arpents.

Pont : long de 76 pieds.

Archambault.—

Le chemin Thibodeau, situé dans ce canton n'est pas verbalisé. Il a été complété un mille et demi propre au service des voitures d'été, y compris un arpent de pontage. Il reste 6 milles à ouvrir et à faire pour finir ce chemin dans ce canton. Pour le rendre roulant, il faudrait \$200.00 à \$300.00 par mille.

Il a été pris 10 lots dans le canton Archambault. La colonisation avance peu ici, et la population n'augmente point. Le gouvernement a quelques outils qui lui appartiennent, et qui ont été employés pour travailler sur ce chemin. Il se bâtit une chapelle sur le parcours de ce chemin, et il serait préférable de faire divers chemins couvrageant à cette chapelle, avant que de finir le chemin Thibodeau.

Conducteur : Rév. Théophile Thibodeau.

Octroi dépensé : \$400.00.

Chemin travaillé : 1½ mille.

Lussier.—

Il s'agit de plusieurs chemins non-verbalisés, situés dans ce canton. Le chemin Rivest, et le chemin qui relie le chemin Coutu au chemin Provost. Le chemin Rivest commence au chemin Provost, sur le 4ème rang entre les lots Nos. 41 et 42; puis il monte sur le 3ème rang jusqu'au No. 53, ensuite il relie le chemin Coutu au chemin Provost sur le 2nd rang, entre les lots Nos. 19 et 20 du même canton.

Il a été réparé 47 $\frac{3}{4}$ arpents déjà propres aux voitures d'hiver et d'été. Le reste des travaux a consisté à essarter, élargir, niveler, etc., le dit chemin. Il a été fasciné 4 arpents. Il a été construits 12 petits ponts longs de 50 pieds, en cèdre.

Le chemin qui relie le chemin Contu au chemin Provost est terminé. Il reste un mille et 22 $\frac{1}{4}$ arpents à terminer sur le chemin Contu, au coût de \$150.00 par mille.

Tous les lots sont occupés depuis un certain nombre d'années. Les colons, dont 4 sont revenus des États-Unis, sont tous d'origine française.

Remarques.—Les terrains où des travaux ont été faits sont d'une *très bonne* qualité. On y voit le merisier, l'érable, le cèdre, l'épinette. Il y a plusieurs bons pouvoirs d'eau et du bois de commerce, mais pas de chantiers cette année. La gelée a détruit la récolte cette année.

Conducteur : E. Brault.

Octroi dépensé : \$199.93.

Chemins travaillés : 47 $\frac{3}{4}$ arpents.

12 ponts—50 pieds en tout.

Rawdon—Chertsey.—

Pour améliorer et réparer le chemin du 10^{ème} rang de Rawdon jusqu'au 2^{ème} rang de Chertsey, il a été accordé \$50.00.

Conducteur : Michael Skelly.

Octroi dépensé : \$50.00.

Pour terminer le chemin de St Emile, il a été accordé \$100.00.

Conducteur : Lazare Lépine.

Octroi dépensé : \$100.00.

COMTÉ DE TERREBONNE.

Paroisse de St Sauveur.—

Il s'agit d'une aide à la construction d'un pont sur la rivière du Nord, dans cette paroisse, et dans ce comté. Le pont construit d'après certificat produit et certifié par le Maire et le Sec.-Trés. de la municipalité de St Sauveur, est de \$877.00. Ce pont est fait à la satisfaction des intéressés.

Octroi accordé comme aide \$200.00.

Ls. A. Filiatrault, maire.

T. Mathieu, Sec.-Trés. de St Sauveur.

Wolfe.—

Chemin de la Répousse situé dans ce canton, et remplaçant l'ancien chemin de ce nom, abandonné. Le rapport de l'an dernier fait voir qu'on avait déjà travaillé à ce nouveau chemin. On avait alors dépensé \$1000.00 et fait en partie $3\frac{1}{2}$ milles de ce chemin. Cette année, J. Bureau a été chargé de surveiller les travaux, et il a à peu près fini les travaux de cette importante voie de communication. La somme dépensée a été de \$1030.00. Cet argent a été utilement dépensé, et cette route est d'un grand secours pour cette partie du pays.

Cond. J. Bureau.

Chemin travaillé 15 milles.

Ponts, ponceaux, etc.

Octroi dépensé \$1030.00.

Abercrombie, etc.—

C'est un chemin dont une partie est en chemin de front et une partie en chemin de ligne, situé dans ce canton et dans les cantons de Kilkenny et de Wexford. Il part du No 28 du canton d'Abercrombie, traverse une partie du canton de Kilkenny, et tombe dans le 8e rang de Wexford. La longueur actuelle est de 8 milles. On a réparé 20 arpents pour l'usage des voitures d'été, et on a fait 28 arpents pour les voitures d'hiver. Il a été fasciné deux arpents et ponté 1 arpent, et un pont de 16 pieds a été bâti. Il reste 2 milles à faire de ce chemin. Tous les lots sont pris depuis longtemps.

Cond : Rév. J. L. Gaudet.

Chemin travaillé 58 arpents.

1 pont, longueur : 16 pieds.

Octroi dépensé \$108.25.

Wexford.—

C'est un chemin situé entre Ste-Marguerite et St-Hypolite, et travaillé par le présent conducteur dans le canton de Wexford. Il est fait entre les 6 et 8èmes rangs traversant les lots Nos. 12 jusqu'au lot No. 21. On a réparé 2

milles déjà ouverts; et on a ouvert 15 arpents qui peuvent être fréquentées par les voitures d'hiver seulement. On a fasciné 10 arpents, et la contribution locale s'élève à \$50.00. Il reste 2½ milles à finir, au coût de \$200.00 par mille. La colonisation progresse ici; mais elle progresse davantage dans le canton de Duncaster. Les colons sont tous Canadiens-français.

Conducteur : C. C. Lajeunesse.

Octroi dépensé : \$150.00.

Chemin travaillé : 75 arpents.

Duncaster.—

C'est chemin verbalisé de l'automne dernier, qui a son point de départ au 2e rang, entre le 21 et le 22 lots et va jusqu'au 10e rang en droite ligne. On a défriché ce chemin sur une largeur de 18 pieds, l'espace d'un mille. On a fait 25 pieds de pontage et 25 pieds de fasciné, etc. On a fait d'autres ouvrages sur cette voie, mais il est impossible, vu l'obscurité du rapport, de dire dans quelle proportion et dans quelle étendue. Les ponts construits sont en épinette et en sapin. On a fourni un certain nombre de jours de corvées. Le canton se colonise; il y a un bon moulin à scie ronde, bâti entre les 8 et 9e rangs. Il y a un bon pouvoir d'eau sur la décharge du lac Noir.

Remarques.—La récolte a gelé ici et les gens sont dans la détresse.

Conducteur : E. Dorion.

Chemin travaillé : 1 mille.

Octroi dépensé : \$99.61.

Ponts et ponceaux.

Duncaster.—

Chemin de Ste-Lucie à Ste-Agathe dans le 5e rang. On a réparé un mille de chemin, ouvert un autre mille pour les voitures d'hiver, et complété un mille en chemin d'été. Il a été fait ¼ d'arpent de pontage, et 2 ponts de 30 pieds chacun en cèdre. Un seul colon est établi sur ce chemin. La population toute canadienne-française augmente. Ce chemin est verbalisé.

Conducteur : L. Plouffe.

Octroi dépensé : \$150.00.

Chemin travaillé : 2 milles

2 ponts : 30 pieds de longueur, chacun,

Duncaster Chilton.—

Chemin verbalisé en partie qui part du chemin Provost dans le 9e rang de ce canton, traversant les Nos. 9, 8, 7, 6, et une partie du 5e rang de Chilton, pour arriver à la chapelle de Chilton. Longueur actuelle de ce chemin 12 milles : il reste 6 milles à ouvrir. On a réparé 15 arpents dont 3 arpents ont été fasciés. On a fait 1 mille en chemin d'hiver, et 1 mille et 3 arpents en chemin d'été. On a fascié et ponté 5 arpents. Il a été bâti 3 ponts l'un de 25 pieds et 2 de 35 pieds, en cèdre et en épinette. La municipalité a fourni \$150.00 pour le chemin d'été. Il faudrait \$800.00 par mille pour finir cette route. On a pris une 20aine de lots cette année, et on a fait beaucoup de défrichements. Il y a 70 colons d'établis sur ce chemin. La population a beaucoup augmenté. Il est revenu des États-Unis 20 Canadiens qui se sont établis dans les environs.

Remarques.—Le sol est très-fertile. Les plus belles terres sont à prendre, au nombre de 200. On a ici beaucoup de bois de commerce. On doit bâtir une chapelle ; il y a trois moulins de construits l'un à farine, l'autre à scie, et le troisième est un moulin à bardeau. Les principaux grains sont le sarrazin, l'orge, le blé, l'avoine. La gelée a fait beaucoup de dommages. Il y a beaucoup de pouvoirs d'eau.

Conducteur : A. Legault.

Octroi dépensé \$150.00.

Contribution municipale \$150.00.

Chemin travaillé 2 milles et 18 arpents.

3 ponts, longueur totale : 60 pieds.

Wolfe.—

C'est une montée dont 2 milles sont verbalisés partant du 6e rang entre les lots Nos. 27 et 28. Il y a $4\frac{1}{2}$ milles de faits et $1\frac{1}{2}$ mille à faire. On a ouvert 2 arpents en chemin d'hiver et 15 arpents en chemin d'été. Il a été fait 612 pieds de pontage et fascinage, outre 84 pieds de fascinage. On a fait 1 pont de 21 pieds, un autre de 15 pieds, en cèdre et en épinette rouge, avec garde-fous, et de plus 3 ponceaux. Il faudrait \$250.00 par mille pour finir cette route. Tous les lots sont pris, et les défrichements se font rapidement. La population, cette année a augmenté d'une dizaine de familles.

Remarques.—Cette année les grains ont souffert de la gelée. Voir les Rapports précédents.

Conducteur : L. G. Villeneuve.

Octroi dépensé \$148.40.

Chemin travaillé 17 arpents.

2 ponts, longueur totale : 36 pieds.

3 ponceaux.

Il s'agit d'une aide à la construction d'un pont sur la rivière du Nord dans le 11e rang de Wexford, et autres travaux faits dans Ste Adèle.

Conducteur : H. B. Lafleur.

Octroi dépensé \$200 00.

N. B.—Les travaux ont été faits à notre satisfaction.

Salaberry, Gandison et Joly.—

C'est un chemin appelé Bisson qui traverse ces cantons. Cette année on a dépensé \$200.00 sur ce chemin.

Conducteur : C. Bisson.

Octroi dépensé \$200.00.

N. B.—Pas de rapport.

COMTÉ DES DEUX-MONTAGNES.

Paroisse de St Colomban et Mille-Isles, Lakefield.—

Il a été réparé dans ces endroits 2 ponts, l'un de 200 pieds, et l'autre à Lakefield, de 170 pieds. On a employé le tamarack, la pruche et le cèdre pour ces réparations.

Cond : M. Phelan.

2 ponts réparés, l'un de 200 pieds, l'autre de 170 pieds.

Octroi dépensé \$135.11.

COMTÉ D'ARGENTEUIL.

Canton d'Arundel.—

Un pont a été construit sur la Rivière Rouge dans ce canton pour la somme de \$2,200.00. L'an dernier il a été accordé un extra de \$280.50 payable sur le présent octroi, pour terminer certaines réparations. Ce pont a 268 pieds de longueur. Voir le précédent Rapport.

Conducteur : W. Staniforth.
 Octroi dépensé : \$200.00.
 Longueur du pont : 286 pieds.

Wentworth.—

Continuation du chemin Rousselot dans ce canton. Cette année le Gouvernement a fourni pour ce chemin \$600.00. Mais la société de colonisation a contribué à la confection de ce chemin pour un plus fort montant.

Voir les précédents Rapports, mais surtout celui de l'an dernier. Pour cette année il n'y a pas de rapport.

Conducteur : J. Gauvreau.
 Octroi dépensé : \$600.00.

Arundel.—

1 Route dans ce canton traversant les 31^{er}, 32 et 33èmes lots du 3ème rang du même canton ;

2. Chemin de Staniforth Bridge West au chemin de front ;

3. Chemin de la montée depuis le chemin de front au chemin Rackaway ;

4. Petite montée du premier au second rang d'Arundel.

Aucun rapport n'a été envoyé au département, et les précédents rapports sont tout à fait insuffisants pour être utilisés en y référant.

Cond : G. Staniforth.
 Octroi dépensé : \$197.04.

Wentworth.—

Chemin de front verbalisé depuis 5 ans, étant dans la ligne qui sépare Harrington de Wentworth du No 28 au No 20. Il a été travaillé 3 milles. Le terminus est au vieux chemin du gouvernement connu sous le nom de "Farmer Road."

On a construit, en cèdre, un pont de 75 pieds. Les parties intéressées dans ces travaux ont fourni \$50.00. Il reste un mille à ouvrir au coût de \$200.00. Dix lots ont été pris. On a défriché d'un à cinq acres par lot. Il y a huit colons d'établis. La population s'est accrue de beaucoup, surtout le long des chemins du gouvernement. La population est singulièrement

mêlée, française et les nationaux parlant l'anglais. Quelques colons sont revenus des Etats-Unis. Le sol est riche en terre noire loumeuse. Dans des endroits il est rocheux ; il y a de la pierre à chaux passablement. On trouve des traces de fer, de nombreux pouvoirs d'eau ; pas de chantiers ; beaucoup de bois de commerce. Les bois sont l'érable, le bouleau, le bois dur et le cèdre. Deux chapelles sont en construction. On cultive les principaux grains, et ils souffrent légèrement de la gelée.

Cond : Jas. McCloskey.

Chemin travaillé : 3 milles.

Pont : 75 pieds.

Octroi dépensé : \$71.00.

Howard.—

Chemin verbalisé, moitié en route, et moitié en chemin de front, situé dans ce canton. Il part de la chapelle de St Adolphe d'Howard, du No. 33, traversant les 3, 2 et 1ers rangs du canton. Quatre mille de ce chemin sont terminés ; trois autres milles sont finis en chemin d'hiver seulement. Il a été réparé environ un mille en chemin d'été, d'une manière finale.

Près de deux milles ont été ouverts vers la fin d'octobre et novembre, pour les voitures d'hiver seulement. Sur environ 35 ou 40 pieds on a posé du pontage et des fascines dans une partie basse. Il reste trois mille de ce chemin à compléter pour terminer le grand chemin Jodoin entre St-Sauveur et St-Adolphe. Dans ce chemin un demi mille doit être ponté et fasciné. Le coût de finition de ce chemin sera de \$1.000.00. Une quinzaine de lots ont été pris cette année sur le grand chemin de St-Sauveur, passant par St-Adolphe, allant à St-Jovite par le tracé Bureau. Il y a eu partout des défrichements assez importants. La colonisation progresse beaucoup, cependant, elle progressera davantage quand il y aura des chemins vicinaux, et qu'un grand chemin sera ouvert dans le canton Montcalm suivant le tracé Bureau, raccourcissant le chemin de 12 à 13 milles pour se rendre de St-Adolphe à St-Jérôme. La population, toute canadienne-française, a augmenté d'une soixantaine d'âmes.

Conducteur : Rév. A. Gauthier, ptre.

Octroi dépensé : \$395.36.

Chemin travaillé : 4 milles.

Harrington, Wentworth.—

Chemin en partie verbalisé qui parcourt une partie de chacun de ces cantons; comme chemin de front, entre les 5 et 4mes rangs d'Harrington;

à partir du chemin de colonisation, à travers les lots 4, 3, 2 et un de ce dernier canton, et entre les 5 et 6^{mes} rangs du canton Wenthworth, passant à travers les lots 28, 27, 26 et 25 de ce dernier canton. Ce chemin peut se poursuivre jusqu'à l'Orphelinat de Wenthworth. Deux milles de ce chemin ont été réparés propres aux voitures d'été, et un mille est propre aux voitures d'hiver seulement. On a construit deux ponceaux ayant dix pieds de large chacun. Il reste deux milles à ouvrir pour atteindre le terminus de ce chemin. Pour finir ce chemin, y compris les ponts, et un mille de réparation à y faire, ça coûterait \$400 00. La population qui est d'origine française, irlandaise et écossaise, a augmenté de 25 pour cent.

Remarque.—Les bois sur le parcours de ce chemin sont du bois franc, de la pruche, du cèdre, il y a des carrières de chaux, du mica et des minéraux. Il n'y a pas encore d'église, mais on va en bâtir une cette année. Les principaux grains sont l'avoine, le blé, l'orge et les patates. La récolte a été bonne l'an dernier.

Conducteur : F. McRae.

Octroi dépensé \$72.15.

Chemin travaillé 3 milles.

2 ponceaux de 10 pieds chacun, soit 20 pieds de large.

Grenville —

Travaux dans le chemin déjà ouvert par le Gouvernement entre Lachute et Arundel, et travaillé sous le conducteur soussigné, à partir de Chatham en avançant dans Grenville, commençant sur le lot No. 1 du 12^{ème} rang jusqu'au lot 12 en arrière du 11^{ème} rang, formant 4 milles de chemin travaillé. On a fait dix ponceaux de six pieds environ chacun. Le chemin est passable dans son ensemble. Mais pour compléter ce chemin dans toute sa longueur, à savoir encore 20 milles, il faudrait environ mille piastres. Les lots sont pris sur ce chemin. Pas de nouveaux colons. Les colons établis depuis cinq ans sont des canadiens français revenus des États-Unis, ou des anciens centres d'établissements. Ce chemin est verbalisé depuis 16 à 17 ans.

Conducteur : G. Monterieff.

Octroi dépensé \$146.45.

Longueur de chemin travaillé 4 milles.

Dix ponceaux de 6 pieds chacun, soit 60 pieds.

Morin.—

Chemin verbalisé depuis deux ans comme route, dans ce canton, partant du 1er rang, en front, et finissant au front du second rang. Il parcourt l'espace qu'il y a entre ces rangs, entre les Nos 49 et 5, savoir : 20 arpents, dont dix ne sont pas finis. Il a été réparé quinze arpents de ce chemin à travers une montagne, on a aussi fasciné et drainé un mauvais pas en y faisant un ponceau. Il y a 20 arpents de cette voie propres aux voitures d'été. Le fascinage et le pontage forment un arpent de long. Il a été construit un petit pont de douze pieds en cèdre. Il reste dix arpents à finir. Tous les lots sont pris et commencent à se défricher. La colonisation va bon train dans Wentworth. Les colons sont surtout canadiens-français et irlandais.

Remarques.—Le sol est bon, mais généralement rocheux. Il y a des campeaux de terre sans roches. Le bois se compose de bois franc et de bois mou. Pas de minéraux connus, mais tout probablement de la pierre à chaux par tout le canton. Il y a de petits pouvoirs d'eau ; mais du bois seulement pour l'usage des colons. Pas d'églises ni chapelles en construction ni en projet. Les céréales sont surtout l'avoine, le sarrasin et les patates. La récolte a été excellente, bien que la gelée ait causé de légers dommages.

Conducteur : I. Jekill.

Octroi dépensé : \$100.00.

Chemin travaillé : 20 arpents.

1 petit pont : 10 pieds de large.

Wentworth.—

Chemin de front non-verbalisé, qui passe entre les 7 et 8èmes rangs de ce canton. On a ouvert trois milles en chemin d'hiver. Environ cent verges de ce chemin ont été fascinées. Il a été construit 3 ponts, d'à peu près 20 pieds chacun, en épinette et en cèdre. Les parties intéressées ont contribué pour la confection des travaux ci-dessus pour un montant de \$45.75 Il reste encore 2 milles à faire pour atteindre le terminus de ce chemin, mais le conducteur ne peut fixer le coût approximatif de ce nouveau chemin. Le terrain à l'entour de ce chemin est pris et concédé.

La colonisation progresse ici ; la population d'origine française, augmente rapidement. Il y a du bois propre au commerce ; mais pas de pierre à chaux, ni de minéraux. Les pouvoirs d'eau sont nombreux, et bientôt on pourra les exploiter sur un grand pied. On se propose d'ériger

bientôt une église catholique dans ce canton. Les principaux grains cultivés sont l'avoine, l'orge, le sarrasin. On plante aussi des patates. On ne se plaint ni de la gelée ni des insectes.

Conducteur : J. Chambers.

Octroi dépensé : \$320.80.

Chemin travaillé : 3 milles.

3 ponts de 20 pieds chacun, soit 60 pieds.

Wentworth.—

Travaux sur un chemin entre les 4 et 5èmes lots du 3 au 5èmes rangs de ce canton. Pas de rapport.

Conducteur : H. Morisson.

Octroi dépensé : \$100.00.

Wentworth.—

Travaux dans un chemin situé dans le premier rang de ce canton allant jusqu'au Newton Mill. Il a été travaillé environ un demi mille de ce chemin, à partir du 1er rang de ce canton jusqu'à un établissement canadien-français. Pour compléter cette voie, il faudrait \$100.00. Les intéressés ont souscrit \$10.00 pour la confection de cette route, et le conducteur \$20.00.

Conducteur : J. Newton.

Octroi dépensé : \$50.00.

Gore.—

Chemin de front verbalisé depuis 1851, situé dans le premier rang de ce canton (Gore) long de 3 milles. Un mille a été réparé, ouvert, et fossoyé. Les parties intéressées ont fourni 10 journées, soit \$5.00, comme contribution locale. Il reste 2 milles à réparer à \$60.00 du mille. Il y a sept résidents le long de ce chemin. Population stationnaire.

Remarque.—Le sol est pierreux et plein de rochers. On cultive l'avoine, le sarrasin, et les patates. Il y a des mouches à patates.

Conducteur : R. Wilson.

Octroi dépensé : \$50.00.

Chemin réparé : 1 mille.

Gore.—

Chemin de front qui, parconséquent, n'a pas besoin d'être verbalisé (dit le conducteur) qui traverse ce canton (Gore) entre les 5 et 6^{èmes} rang de ce (Gore). Les travaux qui consistent en réparations s'étendent sur un mille et demi. Cette voie était déjà employée pour le service des voitures d'été. Il a été fait 13 ponceaux formant en largeur 65 pieds. Les intéressés ont donné pour ces réparations \$15.00. Il reste 20½ arpents pour compléter ce chemin, au coût de \$200.00. Sur les trois quarts de chaque lot 75 arpents sont défrichés. Il y a trente habitants. Le commerce de bois crée beaucoup d'émulation et d'activité dans le canton. La population est stationnaire.

Conducteur : W. Parker.

Octroi dépensé : \$100.00.

Chemin réparé ; 1½ mille.

13 ponceaux : longueur 65 pieds.

Municipalité des Mille-Isles.—

Route (byroad) partant du chemin de front de la côte Ste-Angélique et se rendant jusqu'au chemin de front de la côte Ste-Marguerite dans la dite municipalité. Dix arpents ont été travaillés pour l'usage des voitures d'hiver, et 25 arpents pour le roulage des voitures d'été. Il a été fasciné un arpent de cette route. Il a été fait un pont et 7 ponceaux, mais la largeur n'est pas mentionnée. La contribution locale s'est élevée à \$50 00. Il reste 12 arpents pour finir cette route au taux de \$10.00 de l'arpent. Cette route a été légalisée en mai 1884.

Conducteur : M. Elder.

Octroi dépensé : \$97.20.

Chemin travaillé : Pas de mention.

Pont et ponceaux : 8.

Municipalité des Mille-Isles.—

Chemin verbalisé ouvert entre Wentworth dans cette municipalité et la ville le St-Jérôme, comté de Terrebonne.

Cinq milles de cette voie sont situés dans la dite municipalité. On a travaillé sur trois quarts de mille en aplanissant les montagnes et en faisant des fossés pour l'égout des eaux. On a fourni 3 journées pour chaque lot, outre le travail des chevaux. Il reste 5 milles pour finir cette

voie de communication dans la susdite municipalité au coût de \$200.00 par mille. Les travaux à faire consisteront à applanir les montagnes et à changer la direction actuelle de cette voie pour éviter d'autres montagnes.

Remarques — La terre dans cette région est difficile à faire, le sol est inégal et parfois très pierrenx. La poudre (blasting powder) dûment employée faciliterait beaucoup l'enlèvement des roches et des pierres, et épargnerait beaucoup de travail manuel. Il y a par-ci par-là du bois exploité pour le marché. On exploite surtout la pruche et le bouleau. Tous les grains semés sont magnifiques à la réserve du foin qui a souffert de la sécheresse au commencement de juin.

Les céréales sont l'avoine, le sarrasin, les pois, l'orge, et un peu de blé; elles ont souffert des insectes et de la gelée. Pas d'église de bâtie jusqu'à présent.

Conducteur: W. Stuart.

Octroi dépensé: \$74.65.

Chemin travaillé: $\frac{3}{4}$ de mille.

Grenville.—

Réparation d'une partie du chemin appelée Scott Road située en les 4 et 5èmes rangs de ce canton, et connu sous le nom de "Route de la montagne." Pas de rapport.

Conducteur: S. Campbell.

Octroi dépensé: \$97.49.

N. B.—D'autres travaux ont été faits dans le comté d'Argenteuil; mais ils seront payés sur le prochain octroi, ou ils ont été subventionnés par les sociétés de colonisation.

COMTÉ D'OTTAWA.

Canton Loranger.—

Le chemin du lac des Iles passe entre les rangs 5 et 6 de ce canton, à partir du chemin de la Lièvre. Quatre milles de ce chemin sont ouverts, et $2\frac{1}{2}$ milles restent à ouvrir pour atteindre le Lac des Iles.

On a fait 4 milles propres au service des voitures d'hiver, et on a posé des fascinaiges et du pontage sur 700 pieds de long. Il a été fait 2

ponts, en cèdre et en épinette, l'un de 30 pieds et l'autre de 8 pieds. Tous les lots sont pris sur ce chemin, et on a défriché cette année 80 arpents de terre. Huit familles résident sur ce chemin, formant une population de 34 âmes. Il y a actuellement 25 familles dans le canton Loranger. La première famille y arriva le 28 mars 1883. On a bâti l'été dernier un moulin à scie qui a coûté \$2.600. On doit, cette année y poser deux paires de moulanges et une machine à bardeau. Ces améliorations se monteront en tout à \$4000.00. Il y a été construit une maison d'école qui sera sous la direction des Religieuses. Il est venu s'établir dans ce canton depuis le mois de juillet 1884, 14 familles formant une population de 65 âmes. Tous ces colons sont Canadiens-français.

Remarques.—Le sol, en général, est de bonne terre jaune. Le bois franc domine dans cette région excepté dans les parties basses qui se composent de bois mou. "On a récolté un peu d'avoine, de sarrasin et d'orge, endommagés par la gelée."

Conducteur : Rév. M. Martineau, Jésuite.

Octroi dépensé : \$250.00.

Chemin travaillé : 4 milles.

2 ponts : l'un de 30 pieds, l'autre de 8 pieds.

Joly, Minerve.—

Chemin non-verbalisé qui passe dans ces cantons, en chemin de front, partant du tiers ouest du lot 35 du rang H de Joly, traversant tout le rang G du même canton en contournant la tête du Lac Maskinonge ou Labelle, et qui franchit la décharge du Lac Nurso, en pénétrant dans le rang I, du canton de Minerve, où il suit de plus ou moins loin la rive sud du Lac Nurso, puis il tombe dans le cordon du rang 13, longe d'assez près un autre petit Lac situé au nord de ce cordon, prend de là une direction quart nord-ouest sur une longueur d'environ 1 mille vers le Lac Désert ou Duvernay, et suit enfin une direction quart sud-ouest jusqu'au lot 28. La longueur totale actuelle du chemin est d'environ 7 milles, et la distance à compléter pour arriver au terminus est d'au moins 2½ milles. On a réparé certaine partie de ce chemin ; on en a fait un mille en chemin d'hiver, et 3 milles en chemin d'été. Du fascinage et du pontage ont été posés sur environ 1600 pieds. On a construit 4 grands ponts, et 5 ou 6 petits, formant une longueur totale de 500 pieds. Le cèdre a été principalement employé pour la confection de ces ponts. Il a été pris une douzaine de lots, et des défrichements importants y ont été faits. Cinq colons ont des établissements sur ce chemin. La colonisation progresse sensiblement. Le Dr

Brisson a ici une ferme dont 50 acres sont en culture. La population est exclusivement canadienne-française venant des districts de Joliette et Terrebonne, et quelques-uns des États-Unis.

Remarques.—Le terrain avoisinant le chemin est assez inégal, et n'offre qu'un nombre limité d'établissements de première classe ; mais plus on se dirige vers l'ouest, plus on trouve d'avantages sous ce rapport. Le sol est généralement bon et ressemble à celui que l'on trouve au Lac Maskinonge où le foin et le blé viennent en abondance. Ici les arbres sont d'une hauteur et d'une grosseur extraordinaires. Il existe des sucreries dans plusieurs endroits. La pierre à chaux se trouve à chaque pas comme l'a observé le Rév. L. A. Labelle, le digne curé de St-Jérôme. On y trouve du mica et d'autres minéraux. Il y a plusieurs pouvoirs d'eau importants à la partie inférieure du Lac Maskinonge, à la décharge du Lac Désert, au terminus du chemin. Il y a un chantier. Le bois de pin a été presque complètement enlevé. On a fixé et défriché le site d'une église à la Minerve, sur le terrain du Dr Brisson, grâce à l'initiative de la Société de Colonisation du Diocèse de Montréal. Les principaux grains récoltés sont le sarrasin, l'orge, l'avoine, et un peu de blé. Il n'y a que le sarrasin qui ait souffert de la gelée.

Conducteur : L. C. Duquette.

Octroi dépensé : \$1159.91.

Chemin travaillé : 4 milles.

Ponts : 4 grands et 5 petits, longueur totale 500 pieds.

Loranger, Kiamika.—

Chemin qui part du Lac Nomingue dans ces cantons, traversant une partie de Loranger et Kiamika, sur un parcours de 27½ milles. Il a été fait en chemin d'été 22 milles ; mais pour le finir entièrement il faudrait encore \$300.00 du mille. Les lots sont pris sur un très-vaste espace.

Ce chemin traverse de superbes terres, surtout en arrivant à la Kiamika jusqu'à la Lièvre. Le conducteur a pénétré à l'intérieur jusqu'à la Montagne Ferme, distance de 25 milles, et il s'est cru dans la Vallée du St. Laurent. L'orme, le frêne, le chêne, le noyer dominant en plusieurs endroits. Sur le parcours du chemin, le bois est mélangé. Deux sites d'églises ont été fixés. Il y a encore beaucoup de bois propre au commerce.

Conducteur : B. C. Bohémier.

Octroi dépensé : \$5956.12.

Chemin travaillé : 22 milles

2 milles ont été fascinés.

Hartwell—Preston.—

C'est un chemin qui commence dans le canton Hartwell et traverse le canton Preston entre le 1er rang, et coupe en biais le 2e rang, et se termine sur le 3e rang, coupant les lots en front. Il a 7 milles et 4 arpents de long.

Il a été fait en chemin d'hiver $4\frac{1}{2}$ milles, et $1\frac{1}{2}$ mille en chemin d'été. Il a été fasciné et ponté 1200 pieds. On a construit 6 ponts et 3 ponceaux, longs en tout de 500 pieds, en cèdre. Ce chemin n'a pas atteint son terminus. On a pris 25 lots sur ce chemin, et on fait des défrichements; 5 colons sont rendus sur les lieux. Il y a environ 70 lots de pris dans le canton Hartwell. Un moulin est en construction, et une chapelle est commencée. Il a actuellement ici 80 personnes, toutes canadiennes-françaises. Les bois le long du chemin sont l'érable, le merisier, le sapin et la pruche. La terre est jaune généralement, mais il y a aussi du terrain sableux et sec. Il y a un pouvoir d'eau où un moulin se construit à "la chute du pin." La société de colonisation construit aussi une chapelle. On récolte ici toutes sortes de grains, sans qu'ils éprouvent de dommage.

Conducteur : Z. Thérien.

Octroi dépensé : \$500.00.

Chemin travaillé : 6 milles.

6 ponts et 3 ponceaux : longueur totale 500 pieds.

Hartwell, Preston.—

Chemin non-verbalisé situé dans ces cantons. Les travaux faits dans ce chemin sont mentionnés dans les rapports ci-dessus auxquels le Rév. J. A. Thérien, ptre. réfère.

Conducteur : J. A. Thérien, ptre.

Octroi dépensé : \$33.33.

Ponsomby.—

Continuation de la route Barrière Bridge dans ce canton. Pas de rapport.

Conducteur : W. Pambrun.

Octroi dépensé : \$100.00.

Hartwell.—

C'est un pont bâti sur la rivière Petite Nation dans ce canton, sur le No. 20 du 2^e rang. Ce pont a huit cent pieds de longueur. La colonisation progresse, et 4 familles canadiennes-françaises sont revenues des Etats-Unis. Le pont n'est pas verbalisé.

Remarques.—Il y a de magnifiques pouvoirs d'eau sur le cricque à Laroche. Cette année il y a eu ici deux chantiers en opération. On a des carrières de pierre à chaux dans Hartwell. La récolte n'a souffert qu'un peu de la gelée. On cultive dans cet endroit l'avoine, les pois, les patates, le blé d'inde, le sarrasin, le foin, etc. Rapport incomplet.

Conducteur : H. Chenier.

Un pont : 800 pieds.

Octroi dépensé : \$162.86.

Montebello, Ponsomby.—

C'est un chemin de front, légalisé par le Code Municipal, qui part du chemin qui va de Montebello à Ponsomby. On a fait des travaux depuis le No. 12, dans la côte Azélie, seigneurie de la Petite Nation, passant dans le rang double jusque vers le No. 18, ensuite faisant une déviation à l'est pour atteindre la côte Ste-Marie, continuant dans la ligne du rang double de la dite côte jusqu'au tracé d'un village, biaisant à l'ouest pour exempter une montagne etc., pour atteindre enfin le coin du canton Suffolk ($\frac{1}{2}$ mille) d'où, après un autre mille, il atteint la 1^{re} habitation du canton Ponsomby.

Ce chemin a dix milles de long, et il a été travaillé sur tout son parcours, et il est fréquentable pour les voitures d'été. On a fasciné et ponté à peu près 13 arpents. Il a été bâti 3 ponts l'un de 30 pieds, et les deux autres de 15 pieds chacun; on en a réparé 3. autres, ayant respectivement 10, 20 et 12 pieds. Il a été souscrit \$265.00 par la Municipalité du village de Montebello, et un ami de la colonisation, M. Bourassa. Ce chemin est ébauché partout sur une largeur de 36 pieds, et un roulage de 26 pieds, à l'exception des côtes où il est plus étroit. On a fait une bâtisse au milieu de ce chemin pour la commodité des voyageurs. Un seul lot est pris. Les cantons qui avoisinent Montebello progressent beaucoup. La population de Ponsomby se compose d'Anglo Saxons et de Canadiens; dans Amherst elle est toute canadienne-française; dans Suffolk elle est canadienne-française, belge, italienne et française.

Remarques.—Ce chemin sert de débouché à 3 ou 4 cantons pour permettre aux résidents de ces cantons d'aller aux marchés d'Ottawa ou

de Montréal. M. Bourassa a un chantier en opération, et il va bâtir un moulin au printemps. Il y a d'autres chantiers dans les cantons qui avoisinent la Seigneurie des Petites-Nations. Il y a encore du bois de commerce dans cette région.

Conducteur : L. D. Fortin.

Octroi dépensé : \$300.00.

Chemin travaillé : 10 milles.

3 ponts bâtis : longueur totale 60 pieds.

3 " réparés : longueur totale 42 pieds.

Suffolk. —

C'est un pont situé dans ce canton, sur le crique rouge, sur le lot No. 33 du 6e rang. Ce pont fait partie d'un chemin de front verbalisé en partie.

" Couverture sur l'eau 22 pieds, couverture sur les caisses 24 pieds ; couverture sur terre 54 pieds. " Le bois employé est le cèdre pour les caisses, le pin pour les lamboudes, et la pruche pour la couverture.

Tous les lots sont pris près de ce pont. Les défrichements varient de 3 à 10 arpents par lot. Il y a environ 1.200 âmes dans ce canton ; la population a quintuplé depuis 8 ans. Les colons sont canadiens-français, belges, italiens et quelques irlandais.

Remarques.—Le sol se compose de terre jaune, de terre franche, de terre légère ; le bois est mêlé. Il y a plusieurs pouvoirs d'eau, mais un seul est exploité. On trouve ici toutes espèce de bois excepté le pin ; il y a une chapelle en construction ; les grains sont l'avoine, le seigle, le sarrasin, l'orge, le blé. Le sarrasin a souffert de la gelée.

Conducteur : J. Dauvissart.

Octroi dépensé : \$100.00.

Pont construit, en tout 100 pieds de couverture.

Hincks.—

C'est un chemin de front verbalisé à travers les 4, 5 et sixièmes rangs. Il y a 2 milles de fait, et il reste un mille à faire. Y compris le pont, il a été fait un mille pour l'usage des voitures d'été. Il a été bâti 3 ponts l'un de 123 pieds, un de 75 pieds, et le dernier de 66 pieds, formant une longueur totale de 266 pieds, en cèdre. La souscription locale a été de

\$300.00. Pour finir le mille qui reste à faire, il faudrait \$100.00. Pas de lots pris cette année ; 9 colons résident là.

Remarques.—Il y a beaucoup de pouvoirs d'eau ici. Il y a aussi du bois de commerce. Les récoltes se composent de blé, avoine, pois, sarrasin, et orge, et on n'a éprouvé aucun dommage.

Conducteur : B. Sage.
 Octroi dépensé : \$99.90.
 Chemin travaillé : 1 mille
 3 ponts.
 1 " 125 pieds.
 1 " 75 "
 1 " 66 "
 ———
 266

Masham.—

Route verbalisée située dans ce canton dans les rangs 8, 9 et 10, dont deux milles sont faits, et 2 milles restent à faire. Il a été réparé un mille et demi propre au roulage des voitures d'été. La contribution locale a été de \$85.00. Pour finir cette route, il faudrait \$200.00 du mille. La colonisation progresse, et la population augmente ; elle se compose d'Irlandais et de Canadiens-français. Cette partie du pays est sauvage ; le terrain est montagneux ; on trouve çà et là des pionniers. Mais le bois abonde, par exemple, l'érable, le hêtre, la pruche, le pin, etc. Il y a ici des pouvoirs d'eau, de la pierre à chaux et des minéraux inexploités jusqu'à présent.—On cultive ici avec succès toutes les céréales.

Conducteur : Robert Joynt.
 Octroi dépensé : \$75.00.
 Chemin travaillé : 1½ mille.
 Contribution locale : \$85.00.

Low.—

Il s'agit d'un pont construit dans ce canton. Il a 200 pieds de long, il est fait avec du pin et de la pruche.

Tous les lots sont pris depuis longtemps. Presque tous les habitants sont Irlandais catholiques.

Il y a là de la pierre à chaux.

Conducteur : W. Maxwell.
 Octroi dépensé : \$250.00.
 1 Pont : longueur 200 pieds.

Wright, Bouchette.—

Chemin verbalisé commençant dans le canton de Wright, et aboutissant au Lac Blue Sea, dans le canton de Bouchette. Il passe entre les rangs 5 et 6. Son point de départ est au No. 51, traversant tous les lots jusqu'au 34ième inclusivement. La longueur actuelle de ce chemin est de 3 milles. On a fait un pont de 60 pieds, on a abattu une côte de 5 arpents, etc. Enfin on a fait 3 milles praticables pour les voitures d'hiver. Il a été fait 1½ mille pour les voitures d'été. On a fasciné 17 arpents, et fossoyé 17 arpents; il y a encore 60 pieds de pontage de fait. On a construit un ponceau de 3 pieds. Le bois employé pour les ponts est du cèdre. Les colons ont fourni \$50.00 en corvées. Il y a 5 acres de défrichés sur ce chemin, et 12 colons y sont établis. La colonisation progresse peu, vu le manque de chemins ou le mauvais état de ceux qui existent. Il y a place pour 50 familles dans Bouchette. Tous les habitants sont canadiens-français et 2 familles sont revenues des États-Unis.

Conducteur : A. Lacroix.
 Octroi dépensé : \$150.00.
 Chemin travaillé : 4½ milles.
 1 pont : 60 pieds, 1 ponceau 3 pieds.

Low, Aylwin.—

C'est une route verbalisée qui passe à travers ces cantons, sur une longueur de 12 milles.

On a réparé un mille de cette route et un pont, et on a amélioré toute la route, en fascinant et fossoyant ½ mille. Un mille a été fini pour les voitures d'été. Le pont réparé a 30 pieds. Il est fait d'épinette et de pin. Pour finir cette route il faudrait dépenser \$500.00. Tous les lots sont pris sur cette route, et 45 colons y résident. La population est irlandaise.

Remarques.—Le sol est excellent. La chaux et le fer abondent ici, et il y a du marbre dans les alentours. On a là de nombreux pouvoirs d'eau, un peu de bois de commerce, et des églises dans Low. Les céréales sont toutes cultivées ici avec beaucoup de succès.

Conducteur : James Martin.
 Octroi dépensé : \$100.00.
 Chemin travaillé : 1 mille.
 1 pont : 30 pieds de long.

Lochaber.—

C'est une route verbalisée, située dans ce canton, appelée "route St. Malachy." Elle part du 6e rang, passe entre les lots No. 27 et 28 dans le 7e rang, se continue entre les lots Nos. 27 et 28 dans le 8e rang, et se continue encore dans le 9, le 10, 11 et 12es rangs jusqu'au chemin Derry. Sa longueur est de 8 milles, dont trois milles sont à finir. Il y a un mille qui a été réparé pour les voitures d'été. Il a été bâti un pont de 50 pieds, et 2 anciens ponts ont été réparés, en cèdre et en pin.

Il a été fourni dans la municipalité de St-Malacky, en journées et en argent, pour réparer 2 ponts sur la rivière Blanche \$500.00. Il faudrait \$500.00 pour finir cette route. Il y a beaucoup de terrain de défriché ici, et il y réside une trentaine de colons. La population a augmenté de cent depuis 5 ans. Il est revenu douze colons des États-Unis. Ils sont principalement (les habitants) irlandais catholiques et canadiens-français.

Remarques.—Le sol est argileux et loumeux. Il y a toutes sortes de bois, un peu de pierre à chaux, du phosphate, etc., on trouve aussi des poudres d'eau, et un moulin à scie est bâti sur la rivière Blanche près d'un pont. La Rockland Company a 60.000 billots à *driver* cette année sur cette rivière. Il y a encore beaucoup de bois de commerce. On cultive surtout le blé, l'avoine, les pois et le blé d'inde.

Conducteur : M. Lavell.
 Octroi dépensé : \$100.00.
 Chemin travaillé : 1 mille.
 1 pont bâti : 50 pieds de long.
 2 pont réparés.
 Contribution municipale : \$500.00.

Ripon.—

C'est un chemin verbalisé, situé dans ce canton, sur lequel on a réparé 5 arpents de chemin et 5 arpents de côtes réduites. Les colons ont fourni \$8.00 en corvées.

Conducteur : L. Hotte.
 Octroi dépensé : \$100.00.
 Chemin travaillé : 5 arpents.
 5 côtes travaillées.
 Contribution des colons : \$8.00.

Loranger.—

Chemin situé dans ce canton où l'on a pioché et éroché dans le dévalage d'une montagne l'espace d'un mille et trois-quarts. Il reste encore trois milles à finir, au coût de \$100.00 par mille. Ce chemin est sur le bord du lac Nominingue et va jusqu'à l'établissement des RR. PP. Jésuites à St. Ignace de Nominingue. La plupart des lots sont pris sur ce chemin, et il y a deux colons d'établis dont l'un a défriché 9 et l'autre 10 arpents.

Conducteur : Dôsithée Boileau.
 Octroi dépensé : \$189.05.
 Chemin travaillé : 1½ mille.

Clyde.—

Réparations au pont Pilon sur la Rivière Rouge dans ce canton, façon d'un brise-glace, etc.

Conducteur : F. Villeneuve.
 Octroi dépensé : \$71.00.

N. B.—Il a été accordé au même conducteur pour ces mêmes travaux une plus forte somme, mais elle sera payable sur le prochain octroi.

Northfield.—

C'est un chemin situé dans ce canton, en chemin de front. On a travaillé un chemin de manière à en faire un chemin d'hiver et un chemin d'été. La municipalité a souscrit 50 journées.

Conducteur : A. Thérien.
 Chemin travaillé : 15 arpents.
 Octroi dépensé : \$100.00.

Mulgrave.—

On a réparé et travaillé un chemin dans ce canton sur plusieurs arpents de longueur. On a bâti un pont de 75 pieds de long. La municipi-

palité a souscrit \$300.00. Il y a augmentation dans la population, et plusieurs Canadiens sont revenus des États-Unis.

Remarques.—Il y a 2 chantiers ici, et l'on y cultive le blé et l'avoine.

Conducteur : G. Bichler.

Chemin travaillé :

Octroi dépensé : \$94.50.

COMTE DE PONTIAC.

Cantons de Pontefract et Mansfield.—

C'est un chemin verbalisé qui va de l'un de ces cantons à l'autre. Il part du 9e rang de Pontefract et se rend jusqu'au rang A, et atteint le chemin du Gouvernement au lot No. 15 du même canton. Il faudrait faire 10 ponts sur ce chemin au coût de \$40.00 chacun. Ce chemin a 8 milles de long qui ne sont pas finis. On a essarté 1 mille de cette route, on a fait 2 milles en chemin d'hiver et 1 mille en chemin d'été. On a fasciné et ponté 3 milles, et on a fait 2 ponts d'environ 20 pieds de long. Il a été souscrit localement \$50.00. Dix colons sont établis près des dits ponts. La colonisation progresse un peu dans Mansfield. La plus part des colons sont canadiens-français. On a ici appartenant au département des outils valant \$30.80.

Remarques.—Le sol est rocheux, mais fertile ; il y a de la pierre à chaux, et de bons pouvoirs d'eau. On a érigé une chapelle dans l'endroit, et on y cultive les principaux grains.

N. B.—Il faudrait \$1000.00 pour finir ce chemin.

Conducteur : J. Bryson.

Contracteur : Wm. Armstrong.

Chemin travaillé : 4 milles.

2 ponts de 20 pieds en tout.

Octroi dépensé : \$500.00.

Contribution locale : \$50.00.

Sheen.—

C'est un chemin qui part du D'aigle's Post-Office jusqu'au Lac à la truite ; et un autre chemin qui part de Sheenborogh et va jusqu'à Deep River.

Pas de Rapport.

Conducteur : M. Keon, maire.

Octroi dépensé : \$148.60.

Aldfield.—

C'est un chemin verbalisé en chemin de front, traversant le centre du canton susdit, et ayant son point de départ au Lac des Loups, 1ère concession. Pour atteindre le terminus réel, il faudrait faire encore 4 milles de chemin. Les travaux ont déjà été continués sur la partie déjà commencée, à savoir, sur une étendue de $4\frac{1}{2}$ milles de chemin à peu près. On a fasciné et recouvert de terre 4 arpents. Il y a expectative de progrès ici.

Conducteur : L. J. Casault.

Chemin travaillé : $4\frac{1}{2}$ milles.

Octroi dépensé : \$199.95.

Huddersfield, Clapham, Leskey.—

On a complété 8 milles en chemin d'été sur ce chemin, situé dans ces cantons. On a fait des ponceaux sur un long espace.

Ici on cultive à peu près toutes les céréales, et il y a encore beaucoup de bois.

Conducteur : J. Way.

Octroi dépensé : \$100.00.

Chemin travaillé : 8 milles.

Litchfield, Thorne.—

C'est une route verbalisée, qui part du canton Litchfield pour se rendre au canton Thorne entre les 2^e et 3^es rangs de Thorne, du lot 30 au lot 57. On a réparé 3 milles de cette route. On peut parcourir 7 milles de cette route, en chemin d'été. On a fasciné et ponté un arpent de la même route. La contribution locale s'est élevée à \$30.00. Il y a 5 milles à finir. Beaucoup de terrains où il y a des minéraux.

Conducteur : T. Tubman.

Octroi dépensé : \$100.00.

Chemin travaillé : 3 milles.

Leslie, Clapham. Huddersfield.—

C'est un chemin verbalisé qui passe à travers ces cantons. On a macadamisé $1\frac{1}{2}$ arpents dans une côte. On a ouvert 2 milles de chemin d'hiver.—Voir le rapport précédent. On a fasciné un arpent dans le canton de Clapham. Les habitants ont fourni le travail requis par la loi.

Pour finir le chemin dans le canton de Huddersfield, il faudrait \$50.00 du mille. La population est stationnaire.

Il y a ici des minéraux, et on cultive les grains ordinaires; ils ont souffert (les grains), de la gelée, mais légèrement.

Conducteur: G. Palmer.

Octroi dépensé: \$149.60.

Chemin travaillé: 2 milles.

Alfeyn et Cawood.—

Chemin verbalisé depuis 1882 situé dans ces cantons du premier au 7e rang du premier canton, en chemin de front. Ce chemin a 18 milles de long, à part des routes. On a réparé 2 milles sur une route, et 5 milles sur d'autres, etc., etc.

Conducteur: H. Heeney.

Octroi dépensé: \$180.00.

Chemin travaillé: 7 milles.

Onslow.—

Chemin verbalisé dans ce canton, entre les lots 7 et 12. On a réparé ce chemin sous tous les rapports, et on a ouvert un nouveau chemin. Il faudrait faire 2 ponts sur ce chemin. On cultive ici tous les grains, et on y trouve du minerai.—On va ériger cet été une église presbytérienne.

Conducteur: R. McKinney.

Octroi dépensé: \$150.00.

Chemin travaillé:

Litchfield.—

C'est un chemin verbalisé en chemin de front dans les 5, 6 et 7es rangs de ce canton. Sa longueur actuelle est de 23 milles, et il reste environ 18 milles pour atteindre son terminus. On a réparé 3 milles de cette route. On a fait diverses réparations sur les chemins d'hiver et sur les chemins d'été. On a fait un pont de cents pieds, etc.

Remarques.—Le sol est argileux et loumeux. Il y a ici de la pierre à chaux en quantité, et de nombreux pouvoirs d'eau.

On cultive dans ce canton toutes les céréales, et elles ne souffrent point de la sécheresse, ni des mouches, etc.

Conducteur : F. Murtagh.

Chemin travaillé : 3 milles.

Octroi dépensé : \$100.00.

Litchfield.—

C'est un chemin verbalisé depuis 1882, qui passe dans ce canton, depuis l'Ottawa jusqu'au chemin du Gouvernement. C'est une route qui parcourt 2 rangs; sur environ 2 milles de longueur. On a réparé $\frac{1}{4}$ de mille de ce chemin, et on a fait des ponts et ponceaux sur une certaine longueur. On a pris 8 lots, où l'on a défriché 8 arpents à peu près sur chaque lot, résidence de 17 colons. La population qui se compose de Canadiens et d'Irlandais a augmenté de 200, environ. Trois familles sont revenues des États-Unis.

Conducteur : J. Sloan.

Octroi accordé : \$50.00.

$\frac{1}{4}$ de mille.

Plusieurs petits ponts.

Bryson et Waltham.—

C'est la "route Bryson" qui passe dans ces cantons en partie verbalisée, qui traverse différents rangs et différents endroits et doit, d'après le conducteur, se continuer sur un l'espace de 40 milles. On a bâti un pont de 150 pieds environ en longueur. On a fait ici beaucoup de travaux. La population est mêlée.

Conducteur : E. Taylor.

Chemin travaillé.

Octroi dépensé : \$150.00.

Chichester.—

C'est un chemin situé dans le 4e rang de ce canton, dont la longueur actuelle est de 6 milles, et qui a encore 4 milles à faire pour atteindre son terminus.

On a bâti un pont de trois cents pieds, en cèdre, et la municipalité y a contribué pour \$50.00.

Remarques.—Il faudrait de nouveaux octrois pour ouvrir et améliorer les chemins qui convergent à ce pont. En arrière il y a du bois de chantier. Il se cultive ici tous les grains ordinaires, et les routes ouvertes sont établies.

Conducteur : M. Dunn.
 Octroi dépensé : \$100.00.
 Pont : longueur 300 pieds.
 Contribution locale : \$50.00.

Allumettes.—

Chemin dans ce canton, entre les lots 23 et 24 des 5 et 6es rangs, dits " de l'île aux Allumettes. "

Conducteur : T. Duff.
 Octroi dépensé : \$50.00.

Bristol, Onslow.—

Chemin de frontière entre ces deux cantons.
 Conducteur : J. Bell, Maire.
 Octroi dépensé : \$48.70.

Thorne, Leslie, Clapham et Huddersfield.—

C'est un chemin verbalisé depuis 20 ans. Il traverse le canton Thorne sur un l'espace de 9 milles. On a réparé 4 arpents pour les voitures d'été et les voitures d'été peuvent circuler sur 9 milles. On a bâti un ponceau. Il a été fourni par la municipalité 62 jours de travail. Pour finir ce chemin, il faudrait \$300.00.

Remarques. Le sol est sablonneux, loumeux et rocheux. Le bois est mêlé ; il y a de la pierre à chaux, et des indices de fer et d'autres minéraux. Il y a des pouvoirs d'eau sur la Rivière appelée *Quio*. On a bâti une église. Les grains ordinaires dans ce pays sont cultivés ici, sans aucun inconvénient.

Conducteur : A. Dahms.
 Chemin travaillé : 9 milles.
 Contribution locale : \$300.00.
 Octroi accordé : \$100.00.

Waltham.—

Pour aide à un pont situé dans ce canton. Cette aide a été accordée sur certificat et rapport de James Coplan.

Conducteur : J. Downes.

Octroi dépensé : \$10.00.

Aberdeen.—

C'est un chemin de front verbalisé en partie depuis 1880 situé dans ce canton. On a réparé $\frac{1}{2}$ mille du chemin et un pont. Ce demi mille est propre pour tous les véhicules en toutes saisons. Le pont réparé a 75 pieds ; il est en pin blanc.

Conducteur : H. Downey.

Chemin réparé : $\frac{1}{2}$ mille.

Pont réparé : 75 pieds.

Octroi accordé : \$50.00.

Contribution locale : \$50.00.

Thorne, Aldfield.—

Cette route verbalisée part de la ligne de division de ces cantons sur le lot No 5 du 5e rang, et est ouverte jusqu'au lot No 35 du dit rang. Sa longueur actuelle est de 4 milles. On a fait $1\frac{1}{2}$ mille de cette route pour l'usage des voitures d'hiver, et on a fasciné une longueur de 18 perches. Tous les lots sont pris, et plusieurs ont de grandes étendues de défrichées. La population se compose d'Irlandais et de Canadiens-français.

Remarques.—Il y a ici du phosphate et du fer. Le sol est loumeux (sandy loam) ; les pouvoirs d'eau se trouvent en abondance. On a ici le cèdre, le tamarack, le bouleau, le frêne et l'épinette. On cultive tous les grains avec succès.

Conducteur : J. Martin.

Chemin travaillé : $1\frac{1}{2}$ mille.

Octroi dépense : \$50.00.

Litchfield.—

C'est une route verbalisée en partie qui traverse 10 rangs ; elle part du rang 19 et va jusqu'au 28e rang où elle atteint le canton de Thorne ; elle a 5 milles de long.

On a fait un mille de cette route pour le service des voitures d'été ; on a fasciné un arpent ; mais il reste encore une savane à fasciner. On a fait un pont de 15 pieds en pin rond. Il y a 6 lots de pris et 30 arpents de défrichés. La colonisation progresse. La population a augmenté de 250. Elle se compose de canadiens-français et d'irlandais. Cinq sont revenus des États-Unis. Le sol est loumeux (*light sandy loam*) et généralement très productif. Le bois est cèdre, épinette, baumier. Il n'y a pas de minéraux, ni de pouvoirs d'eau.

Conducteur : M. Kavanagh.

Chemin travaillé : 1 mille.

1 pont : 15 pieds.

Octroi dépensé \$50.00.

Thorne.—

Chemin entre les 2 et 3es rangs de ce canton. On a fait des réparations diverses, au montant ci-dessous désigné. La population a beaucoup augmenté.

Remarques.—Le terrain est loumeux. On cultive ici avec succès la plus part des céréales.

Conducteur : J. Madigan.

Octroi dépensé : \$50.00.

Litchfield, Clarendon, Thorne.—

C'est une route verbalisée qui traverse trois cantons. On y a travaillé. On a reçu 20 journées de corvées.

La gelée n'a pas affecté les grains cette année.

Conducteur : J. Murphy.

Octroi dépensé : \$48.80.

COMTÉ DE ROUVILLE.

C'est un chemin entre le comté de Rouville et celui de Shefford, de la paroisse de l'Ange Gardien au canton Granby et au-delà dans les comtés de Shefford et Brome, sous le nom de Grande Ligne.

Le conducteur a été N. Lacroix sous la direction de O. Boisvert.

Octroi dépensé : \$300.00.

 COMTÉ DE SHEFEORD.

Canton d'Ely.—

C'est un chemin verbalisé qui traverse ce canton à travers plusieurs rangs. Il a été travaillé sur un certain espace. Mais les détails ne sont pas suffisamment mentionnés dans le rapport fourni. La localité a fourni \$10.00 à \$12.00 ou 20 journées de corvées. Il croit en cet endroit toute espèces d'arbres. Le sarrasin semé a tout gelé, les autres céréales ont toutes réussi.

Conducteur : A. Clermont.

Octroi dépensé : \$50.00.

Chemin travaillé : Longueur inconnue.

Stukely.—

Chemin entre les 5 et 6es rangs de ce canton.

Conducteur : L. Tétreau.

Octroi dépensé : \$75.00.

Stukely.—

Continuation d'un chemin dans Stukely sud.

Conducteur : C. Loiselle.

Octroi dépensé : \$50.00.

COMTÉS DE BROME ET STANSTEAD.

Cantons Potton, Georgeville, Stanstead.—

Il a été dépensé \$150.00, pour aider aux travaux à faire sur la montée du Lac Memphramagog. La municipalité d'Est Bolton a souscrit \$40.00 pour le soutien de cette montée et traverse.

Le conducteur ; J. McMannis a reçu \$75.00 dont il a fait rapport.

Et le conducteur : D. A. Manson \$75.00. Mais il n'a pas fait son rapport.

COMTÉ DE STANSTEAD.

Canton Barford.—

C'est un chemin de front situé entre les 4 et 5es rangs de ce canton. Il commence à Hereford, à l'est du No. 11 et passe à travers 10 lots jusqu'à

la municipalité de Danville. Sa longueur est de 4 milles. On a réparé un mille et $\frac{1}{2}$ en essortant, fossoyant et posant des ponceaux. On peut passer dans cette partie du chemin en voitures d'été ; mais il n'est pas encore complété. Il a été fait dix ponceaux variant entre 4 et 6 pieds chacun, en cèdre et en frêne. Il a été fourni localement \$49.75. Il faudrait encore quelques piastres pour terminer ce chemin. Les lots sont établis, et il y a du défrichement sur chaque lot. La population est mêlée. Ce chemin est verbalisé depuis 1881.

Remarques.—Le sol est bon. Il y a beaucoup de hêtre, de bouleau, d'érable. Il y a à Dixville, terminus du chemin, un moulin à scie ; un autre à latte et à bardeau et d'autres usines mues par l'eau, outre un moulin à farine dans la localité. Il y a ici 2 églises, deux écoles, des ouvriers, etc. On cultive encore en cet endroit toutes les céréales ; mais un orage de grêle, et des gelées hatives ont endommagé la récolte considérablement.

Conducteur : L. S. Kenneson.

Octroi dépensé \$200.00.

Chemin travaillé : $1\frac{1}{2}$ mille.

10 ponceaux : longs respectivement de 4 à 6 pieds.

Souscription locale \$49.75.

COMTÉS DE WOLFE ET RICHMOND.

Canton Ham Nord.—

Chemin situé entre les lots Nos. 19 et 20 des rangs 6, 7, 8 et 9, comme chemin de ligne entre le 6 et le 9e rang inclusivement. Il passe à travers 4 concessions. Le 7e rang est déjà ouvert pour les voitures d'été. On a travaillé 18 arpents en érochant, éouchant, etc. On a fait 15 arpents pour l'usage des voitures d'été, et on a fasciné $1\frac{1}{2}$ arpent. Il reste à faire 2 milles et 6 arpents de ce chemin. Quatre colons sont établis ici. Il s'est fait beaucoup de billots d'épinette dans ce canton cet hiver.

Conducteur : P. Blais.

Chemin travaillé : 15 arpents.

Octroi dépensé : \$200.00.

Ham Nord et Ham Sud.—

Le même conducteur a réparé un chemin dans Ham Sud.

Conducteur : P. Blais.
Octroi dépensé : \$49.50.

Brompton.—

C'est un chemin verbalisé en 1884, sis dans ce canton. Cette année on a travaillé en chemin d'été 15 arpents, et on a fasciné $2\frac{1}{2}$ arpents du même chemin. On a fait un pont de 8 pieds de long. Il a été fourni par la municipalité \$25.00 en argent et 19 journées en corvées. On compte ici 13 nouveaux colons. Il est revenu 2 familles des États-Unis.

Conducteur : Jos. Pellerin.
Octroi dépensé : \$148.60.
Chemin travaillé : 15 arpents.
1 pont de 8 pieds de long.

Paroisse de St. Adrien, Canton de Ham.—

C'est un chemin verbalisé en 1878 qui passe entre les nos 8 et 9 des rangs 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Il a huit mille de longueur, et la moitié de la largeur de ce chemin est propre à l'usage des voitures d'été. Le travail fait embrasse 20 arpents. On a contribué pour la colonisation un montant de 100 jours en corvées. Il faudrait \$10.00 de l'arpent pour finir ce chemin.

Conducteur : F. X. Charland.
Chemin travaillé : 20 arpents.
Souscription municipale cent journées de corvées.
Octroi dépensé : \$50.00.

Garthby.—

Chemin de Black Creek qui passe sur le 7e rang No. 25, sur le 5e rang, No. 23, sur le 4e rang No. 20, sur le 3e rang, No. 2, sur le 2e rang No. 24, formant une longueur de 6 milles. On a réparé 6 milles de ce chemin sur 8 à 9 pieds de largeur, et on peut y passer en voitures d'été. Tous les lots sont pris, et à peu près 40 habitants y travaillent actuellement. Il y a 100 familles d'établies dans la paroisse, toutes canadiennes françaises, dont 4 sont revenues des États-Unis.

La récolte qui a été belle, et n'a rien souffert se compose d'avoine et de sarrasin.

Conducteur : H. Morin.

Octroi dépensé : \$199.38.

Chemin réparé : 6 milles sur 9 pieds de large.

Coleraine, Wolfeston.—

C'est un chemin qui part de la Station du canton Coleraine, et va jusqu'à la route Gosford dans le canton de Wolfeston.

Ce chemin dit M. Partridge qui a fait un rapport spécial à ce département est beaucoup amélioré, et M. Roy a bien fait l'ouvrage entrepris. Mais il faudrait plus de fossés. Pour les détails, il faut voir le rapport de N. Roy de l'année précédente, page 291. Ce chemin a six milles en tout.

Conducteur : N. Roy.

Octroi dépensé : \$200.00.

Chemin travaillé : 6 milles.

Coleraine, Price, Lambton.—

C'est un chemin qui n'est pas verbalisé qui touche à trois comtés Wolfe, Beauce et Mégantic. Il part du village de d'Israéli, traverse les 11 et 12èmes rangs de Stranford jusqu'au canton de Price, longueur de 4 milles, se continue par un autre conducteur jusqu'au village de Lambton. On a travaillé sur 4 milles de long, passables pour les voitures d'hiver et d'été. On a fasciné 2 arpents. On a fait 4 ponceaux en cèdre et en pin.

Les colons ont souscrit pour ce chemin environ \$100.00. Il faudrait de \$275.00. à \$300.00 du mille pour compléter ce chemin. Les lots sont tous pris et en état de culture. Beaucoup de Canadiens sont revenus des États-Unis.

Conducteur : J. Champoux.

Octroi dépensé : \$194.80.

Chemin travaillé : 4 milles.

4 ponceaux.

Stoke.—

C'est un chemin de ligne verbalisé depuis sept mois, partant du 6e rang, et allant jusqu'au 1er rang ; il passe entre les lots 9 et 10 sur tous les rangs. Sa longueur est de 5 milles ; il est débouché jusqu'à Brompton Falls. Cinq milles sont propres aux voitures d'hiver seulement.

On a fait un pont de 25 pieds de long, et un ponceau de 6 pieds, en épinette ronde. Les quais sont en grosse pruche ronde. On a souscrit localement \$200.00. Pour finir ce chemin, il faudrait \$200.00 par mille. La population a augmenté de 120 personnes. Les compagnies établies ici empêchent les progrès de la colonisation. Les Européens qui nous arrivent ne restent pas ici. On a ici au gouvernement un palan valant \$20 00.

Remarques.—Le sol est couvert de bois franc, et paraît propre à la culture. Les grains semés ici ne souffrent aucun dommage.

Conducteur : A. B. Biron.

Octroi dépensé : \$200.00.

Chemin travaillé : 5 milles.

1 pont : 25 pieds de long.

1 ponceaux : 6 pieds de long.

Ham, Ham Sud.—

Chemin verbalisé qui traverse une partie des cantons de Ham et de Ham Sud sur les rangs 10 et 11 de Ham et les rangs 1 et 2 de Ham Sud. Rapport incomplet.

Conducteur : L. Bégin.

Octroi dépensé : \$100.00.

N. B.—Le rapport de l'an dernier—page 294—fait voir que chemin a $4\frac{1}{2}$ milles de longueur.

Stradford.—

Chemin de Stradford à d'Israéli a son point de départ entre les 27 et 28es Nos. de ce canton, comme route, puis il se continue comme chemin de front jusqu'au Lac Aylmer, traversant ensuite obliquement les lots jusqu'à la Rivière St. François. Sa longueur actuelle est de 9 milles. On a fait 20 arpents, cette année, en chemin d'hiver.

Il faudrait \$500.00 du mille pour finir ce chemin. On a pris huit lots cette année-ci. Il est revenu 5 colons des États-Unis.

Remarques.—Les terres sont assez fertiles ; mais elles appartiennent toutes à la Compagnie Clark. On cultive ici toutes les céréales du pays.

Conducteur : G. Champoux.

Octroi dépensé : \$150.00.

Chemin travaillé : 20 arpents.

Dudswell, Stoke, dans ces Comtés Unis.—

La route St Camille traverse ces cantons sur un parcours de $2\frac{1}{2}$ milles à partir du 11e rang de St Camille.

On a fait du découvert l'espace de 15 pieds de chaque côté de cette route.

Voir le Rapport de l'an dernier, auquel le conducteur réfère, page 290.

Conducteur : O. Durcault.

Chemin travaillé : $2\frac{1}{2}$ milles.

Octroi dépensé : \$44.25.

Chemin de Bull's Head et Stratford.—

Ce chemin a $2\frac{3}{4}$ de milles. On a fait 30 arpents en chemin d'hiver seulement, et on a bâti en cèdre et en épinette un pont de 22 pieds de long. Il reste près de 4 milles à faire en chemin d'hiver. On a pris 7 lots cette année, et on a défriché 250 arpents de terre. Tous les colons sont Canadiens-français.

Conducteur : S. Champagne.

Octroi dépensé : \$148.60.

Chemin travaillé : 30 arpents.

1 pont : longueur 22 pieds.

Brompton, dans le Comté de Richmond.—

C'est un chemin verbalisé depuis 8 ans, qui part du lac Brompton sur la rivière St François, et qui passe sur et à travers divers rangs.

Sa longueur actuelle est de $6\frac{1}{2}$ milles, et il reste 6 milles à faire. Il a été complété seulement 14 arpents en demi chemin d'été. On a fait 3 ponts de 5 à 6 pieds chaque pont, en pruche et en cèdre équarris sur les 4 faces. Il faudrait de \$14.00 à \$16.00 de l'arpent pour finir ce chemin. Il a été pris 6 lots et défriché 30 arpents de terre. Huit colons sont établis sur ce chemin. Il est revenu plusieurs colons des États-Unis s'établir par ici.

Remarques.—Il faudrait plus de voies de communication dans Brompton. On vient de bâtir une chapelle. Tous les grains sont cultivés dans Brompton, et sans éprouver de dommages. Il y a 100 familles établies dans l'endroit depuis huit ans.

Conducteur : D. Blais.

Octroi dépensé : \$82.50.

Chemin travaillé : 14 arpents en mi chemin.

3 ponts, longueur approximative : 18 pieds.

Weedon.—

Chemin dans Weedon à partir de Gould's Road jusqu'à la ligne de Dudswell.

Conducteur : Chs. Tanguay.

Octroi dépensé : \$79.80.

COMTÉS DE DRUMMOND ET ARTHABASKA.

Arthabaskaville.—

Octroi accordé pour terminer un chemin entre les lots 7 et 8 du rang B. d'Arthabaskaville.

Conducteur : A. Gagnon.

Octroi dépensé : \$158.80.

Canton d'Upton.—

Pour aide au terrassement d'une partie du chemin entre les 3 et 4es rangs de ce canton.

Conducteur : M. Forget, maire.

Octroi dépensé : \$99.90.

COMTÉ DE NICOLET.

Canton de Wendover.—

Il s'agit d'une route verbalisée depuis 2 ans, traversant le 14e rang et allant se terminer au 15e rang, entre les 15 et 16es lots. Longueur 42 arpents. Ces 42 arpents sont finis pour l'usage des voitures d'été. La paroisse de St Léonard dans ce canton progresse rapidement. La population qui était de 1200 âmes en 1880, est maintenant de 1500 âmes. Plusieurs familles sont revenues des Etats-Unis.

Remarques. Le sol est bon, et produit l'érable, le merisier, l'épinette rouge, la pruche, etc. On exploite de beaux et bons pouvoirs d'eau le long

de cette route. Il y a des chantiers de bois et d'écorce dans le voisinage de la même route. On va construire à St Léonard une église en pierre, au coût de \$13,200.00. On cultive ici tous les grains; le sarrasin seul a souffert de la gelée.

Conducteur: H. E. Julien, ptre, curé.

Chemin travaillé: 42 arpents.

Octroi dépensé: \$268.72.

Bulstrode, Aston.—

Chemin dans cet endroit situé sur un terrain savaeux et rocailleux où la pruche domine. On a fait 10 arpents de chemin, 7 arpents de fossés et 4 pieds de pont, et divers travaux dispendieux. Bref, c'est un chemin qui sera difficile à terminer.

Conducteur: David Lebrun, N. P.

Chemin travaillé: 10 arpents.

Octroi dépensé: \$163.30.

Madington.—

C'est une route qui passe dans et à travers différents rangs de ce canton, sur une longueur de 76 arpents, dont 60 arpents sont faits. On a réparé 9 arpents de fossés et plusieurs arpents de chemin. On a fasciné 12 arpents, et on a fait 2 ponts de 5 pieds chacun en cèdre et en épinette. La population a augmenté de 300 depuis 5 ans. En tout cette population est aujourd'hui de 1992 âmes. Quatre ou 5 familles sont revenues des Etats-Unis.

Conducteur: Rév. N. O. Larue, ptre.

Chemin travaillé:

2 ponts: longueur totale 10 pieds.

Octroi dépensé: \$199.50.

COMTÉ DE MÉGANTIC.

Cantons de Coleraine et Thetford.—

C'est un chemin verbalisé qui passe à travers les montagnes, partie en route, et partie en chemin de front, qui commence au "Quebec Central"—Station Blake Lake—et doit se rendre à "Thetford mines," distance d'environ 5 milles. Il a été ouvert un mille pour les voitures d'été, et un

mille pour les voitures d'hiver. On a fait 10 petits ponts ou ponceaux, en épinette, longs de 12 pieds. La municipalité de Ireland et Coleraine a fourni en ouvrage la valeur de \$32.00 et les intéressés celle de \$20.00. Il reste 3 milles à faire pour le chemin d'hiver, et 4 milles pour compléter le chemin d'été, au coût de \$200.00 par mille pour les chemins d'été. La population a beaucoup augmenté. Il y a cent mineurs qui travaillent aux mines d'amiante dans le voisinage de ce chemin.

Remarques.—Les mines d'amiante paient très-bien. Il y a de la colonisation à faire ici.

Conducteur : L. Côté dit Fréchette.

Octroi dépensé : \$200.00.

Chemin travaillé : 2 milles.

Ponceaux : 12 pieds de longs.

Contribution locale : \$52.00.

Thetford.—

C'est une route, verbalisée en 1878, qui part de la ligne de démarcation entre Leeds et Thetford, entre les lots 12 et 13, sur les 1er, 2e et 3e rang, et entre les lots 13 et 14 sur les 4, 5, 6 et 7es rangs. Sa longueur actuelle est de six milles. Il reste 1 mille à ouvrir. On a fait un mille propre aux seules voitures d'hiver. Il a été bâti 3 ponts, un de 24 pieds, et les deux autres de 12 pieds chacun en cèdre, tamarack et épinette. Les parties intéressées ont fourni \$45.00. Il faudrait \$600.00 pour finir cette route. Il a été pris 6 lots cette année, et on a fait environ 3 arpents de défrichement chaque lot. Il y a 40 colons d'établis, dont 6 ou 7 nouveaux. La plupart des colons sont Canadiens-français, et quelques uns reviennent des Etats-Unis. Il y a ici beaucoup d'épinette, de tamarack et de hêtre. On a bâti un moulin à scie. Il y a aussi une nouvelle église en construction sur le 7e rang. On cultive là toutes les céréales du pays.

Conducteur : J. Savage.

Octroi dépensé : \$200.00.

Chemin travaillé : 1 mille.

3 ponts, longueur totale : 48 pieds.

Ireland.—

Continuation du chemin *Poudrier* se rendant à la Station du Lac Noir, sur le Quebec Central, dans ce canton.

Conducteur : D. Douville.

Octroi employé : \$199.70.

COMTÉ DE COMPTON.

Canton de Hereford.—

C'est une route verbalisée qui part du 1er rang et se continue dans les rangs suivants. On a réparé 4 milles de cette route pour tous les véhicules, ainsi qu'un pont de 36 pieds. La contribution locale a été de \$300.00. La colonisation progresse dans cette localité, mais la population augmente peu. Les principaux grains cultivés sont l'avoine, l'orge, le blé-d'inde et le blé.

Conducteur : W. Ellis.

Octroi dépensé : \$61.60.

Contribution locale : \$300.00..

Chemin travaillé : 4 milles.

1 pont réparé : longueur 36 pieds.

Winslow, Whitton.—

C'est une route verbalisée depuis 1867 qui traverse le canton Winslow, depuis le 2e rang N. O. jusqu'au 5e rang, et le canton Whitton, en traversant les rangs 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 et 11. Son terminus est à la Rivière Chaudière. Sa longueur actuelle est de 11 milles et 20½ arpents. Il reste 5 à 6 milles à faire. Il a été fait 15 arpents pour les voitures d'hiver et 20 arpents pour les voitures d'été. On a ponté 2 arpents de savane. On a fait 3 ponts, en épinette, l'un a 20 pieds, et les 2 autres ont 10 pieds chacun. Il faudrait \$200.00 par mille pour finir ce chemin. Winslow est habité par les Canadiens-français, et Whitton par des immigrants Anglais et des Canadiens-français. Les grains ont souffert de la gelée dans les deux cantons. La terre est excellente dans Whitton.

Conducteur : Rév. J. B. Bouin Dufresne, ptre.

Octroi dépensé : \$360.00.

Chemin travaillé : 35 arpents.

3 ponts, longueur totale : 40 pieds.

Marston.—

Travaux dans le chemin de Otter Brook dans ce canton. Pas de rapport.

Conducteur : I. D. Morison.

Octroi dépensé : \$92.69.

Westbury.—

C'est un pont construit sur la rivière St. François à East Angus, dans ce canton. Le gouvernement a accordé une aide de \$1000.00 à la municipalité d'East Angus pour ce pont. Sur instructions du département. J. O. Méthot a été envoyé comme inspecteur pour voir les travaux faits à ce pont. Son rapport constate que le dit pont a 320 pieds de longueur, 18 de largeur, etc. Il a dû coûter au delà de \$4000. L'aide promis était de mille piastres.

Octroi accordé : \$1000.00.

Ditton, Emberton.—

Travaux faits sur le chemin de la " Patrie " à " Verchères " dans ce canton, partie en route, et partie en chemin de front. Ce chemin part du chemin entre le 4 et le 5e rang, et va jusqu'à la frontière entre Ditton et Emberton. Il traverse près de 2 milles dans ce dernier canton, où il joint le chemin Verchères. La longueur totale est d'environ 7 milles. Deux milles sont ouverts en chemin d'été, et 2 milles en chemin d'hiver. Il a été ouvert, cette année 1½ mille en chemin d'hiver.

La contribution locale a été de \$100.00.

Cinq lots ont été pris sur ce chemin qui conduit au monastère des Trappistes à Bethléem. La population se compose pour moitié de colons repatriés. Ce chemin est verbalisé.

Conducteur : N. Prévost.

Octroi dépensé : \$93.80.

Chemin travaillé : 1½ mille

Contribution locale : \$100.00.

Canton Ditton.—

Travaux fait dans un bout de chemin verbalisé entre Ditton et Hampdon, en réparant une côte impassable et en faisant 5 arpents de route pour chemin d'hiver. Le conseil local a fourni \$200.00 pour réparer et améliorer cette côte dangereuse. Tous les travaux à faire sur ce chemin sont finis. La moitié de la population se compose de Canadiens rapatriés. Le sol est assez bon en général. Les bois sont l'érable, le merisier, le frêne,

l'orme, l'épinette de première qualité, le cèdre. La gelée a fait du dommage.

Conducteur : N. Prévost.

Octroi dépensé : \$77.82.

Chemin réparé : 5 arpents.

Une côte travaillée.

Contribution du Conseil local \$200.00.

Ilereford.—

C'est un chemin verbalisé, situé dans ce canton qui passe entre les Nos. 11 et 12 du rang B. C'est un chemin de ligne. Il commence au rang A, et finit à la frontière. Il est long de $1\frac{3}{4}$ mille; il reste $\frac{3}{4}$ de mille à compléter. On a fait en chemin d'hiver, 120 verges. On a fait du défrichage. Tous les lots sont pris. La population a augmenté de 10 par cent. Les colons sont d'origine française. Quelques-uns sont revenus des Etats-Unis.

Conducteur : F. Paquette.

Octroi dépensé : \$80.00.

Chemin travaillé : 120 verges.

Auckland, Clifton.—

Chemin verbalisé depuis longtemps, situé dans ces cantons, partie en chemin de front et partie en route. Il coupe les rangs 1 et 2. Sa longueur est de 7 milles, dont 5 milles à parachever. On a complété $\frac{1}{4}$ de mille en chemin d'été. Il a été fait 5 ponceaux en cèdre et en sapin. La contribution locale a été de \$85.00. Des lots ont été pris, des défrichements faits et des bâtisses construites. La population est canadienne-française.

Conducteur : L. Fauteux

Octroi dépensé : \$44.40.

Contribution locale : \$85.00.

Chemin travaillé : $\frac{1}{4}$ de mille.

Auckland.—

Chemin réparé de Auckland et Paquetteville. Pas de rapport.

Conducteur : J. Aganier.

Octroi dépensé : \$29.40.

Emberton.—

C'est un chemin entre le 1er et le 2nd rang de ce canton. Sa longueur est de 11 milles, et il en faut encore deux pour atteindre son terminus. Il a été réparé 1 mille. Six familles sont revenues des Etats-Unis. Le blé, l'orge, l'avoine, les patates, le sarrasin ont presque complètement gelé le 25 Août.

Conducteur : T. Beaulieu.

Octroi dépensé : \$160.00.

Chemin travaillé : 1 mille.

Marston.—

Le chemin de McClod's Crossing non-verbalisé, est situé entre les 9 et 10es rangs de ce canton. Il a été réparé sur un parcours d'un mille et quart. On a complété 25 arpents en chemin d'été, et on a fasciné et ponté 10 arpents. On a construit 4 ponceaux en cèdre. Il reste 5 milles à compléter. Il a été concédé 8 demi lots ; il y a 13 familles résidentes, et elles ont fait 60 arpents de défrichement. Les colons sont Canadiens-français et Ecossais.

Remarques.—Le terrain ici est excellent. Mais il faudrait de meilleurs chemins pour favoriser la colonisation.

Conducteur : J. B. A. Cousineau, ptre.

Octroi dépensé : \$210.00.

Chemin travaillé : 60 arpents.

4 ponceaux.

Winslow.—

Chemin de Winslow à Mégantic. Pas de rapport.

Conducteur : M. B. McAuley.

Octroi dépensé : \$80.00.

Chesham.—

Réparation du chemin verbalisé qui passe entre les 7 et 8es rangs de Chesham, depuis le lot No. 6 jusqu'au lot No 13, espace de 32 arpents. On a fasciné 2 arpents, et on a fait 4 ponceaux en cèdre. Il reste 6½ milles de ce chemin à terminer, au coût de \$150.00 par mille. Il y a peu de progrès ici. Les colons sont Canadiens-français, Français et Belges. Quelques-uns sont revenus des Etats-Unis.

Le grain semé était du sarrasin, et la gelée l'a détruit.

Conducteur : J. Larochelle.

Octroi dépensé : \$80.00.

Chemin travaillé : 1½ milles.

4 ponceaux.

Compton, Clifton et Hereford.—

On a fait des réparations à un chemin qui traverse ces trois cantons sur un espace d'un demi mille, et on a fait un demi mille en chemin d'été. Il a été construit 2 ponceaux de 4 pieds de pontage en pruche et en épinette.

La contribution locale a été de \$20.00.

Pour finir les 4 milles à faire de ce chemin il faudrait \$400.00 du mille.

Les lots sont tous pris sur le chemin complété. Presque tous les colons sont Canadiens-français. Il y a 180 familles presque toutes de la même origine, dans Ste Edwidge de Clifton. Ce chemin est verbalisé.

Remarques.— Les terres où ce chemin passe sont généralement bonnes pour la colonisation. Il y a un moulin à scie sur le parcours de ce chemin, et beaucoup de bois de chantier à exploiter dans le voisinage.

Conducteur : C. McClary.

Chemin travaillé : 1 mille.

2 ponceaux de 4 pieds.

Octroi dépensé : \$80.00.

Contribution locale : \$20.00.

Hereford.—

Il s'agit du chemin Wells Brook dans ce canton. Pas de Rapport.

Conducteur : W. Nichols.

Octroi accordé : 49.10.

Lingwick, Hampdem.—

C'est un chemin verbalisé depuis le canton de Lingwich jusqu'à celui de Hampdem. On a fait en chemin d'hiver 75 verges. On a aussi réparé ce chemin dans d'autres endroits. La contribution locale a été de \$50.00, moitié en argent, et moitié en travail. Il reste 2 milles à terminer

pour atteindre l'International Railway, son terminus. La population a augmenté de 5 colons, tous Ecossais.

Conducteur : M. L. McIver.

Octroi dépensé : \$80.00.

Contribution locale : \$50.00.

Chemin travaillé : longueur inconnue.

COMTÉ DE BEAUCE.

Cantons de Tring et Broughton, dans ce comté.—

Le chemin travaillé est une route qui passe entre ces deux cantons, sous le nom de *grande-ligne*. Il y a eu du travail sur un parcours de 2 milles, savoir entre les 7 et 8èmes rangs de Broughton. Il faudrait encore faire trois milles de chemin entre les 9, 10, et 11èmes rangs. Cette année 2 milles ont été faits en chemin d'été passable ; mais il est loin d'être fini, on y a fait des fossés, et le chemin a été arrondi. Environ 12 arpents ont été pontés et recouverts de terre.

Il reste 2 milles à ouvrir, au coût de \$200.00 par mille. Il faudra construire un pont valant \$75.00. Avec \$100.00, on compléterait les deux milles déjà travaillés. Tous les lots sont pris depuis quelques années, mais depuis un an surtout, on a fait de grands défrichements. La nouvelle route a donné de la vie aux Cantons. Le terrain est excellent. De ce temps-ci, plusieurs familles canadiennes reviennent des Etats-Unis. Cette route est en partie verbalisée.

Trois églises ont été bâties, cette année, dans ces Cantons. Le Sacré Cœur de Jésus de Broughton, le Sacré Cœur de Marie de Thedford, et St. Méthode d'Adstock. Il y a du bois carré propre au commerce. Les céréales récoltées sont l'avoine, l'orge, le blé et le sarrasin. Presque tous les ans la gelée fait quelques dommages. Mais, en somme, les récoltes sont bonnes. Tous les colons vivent sans trop de souffrance, grâces surtout à la ligne du chemin de fer " Québec Central. "

Conducteur : Rév. B. C. Guy, ptre

Octroi dépensé : \$325.00.

Chemin travaillé : 2 milles.

Metgermette.—

Chemin en trait-carré, situé dans St. Zacharie de Metgermette, entre les 6 et 7èmes rangs. C'est un chemin de front. Il a été travaillé l'espace

de 5 milles. Il est tout ouvert. On l'a élargi, fossoyé et nivelé pour le roulage des voitures d'été. On a fasciné et ponté a peu près 1 mille de ce chemin. La longueur des ponts construits est de 20 pieds, celle des ponceaux est de 15 pieds. Ces ponts et ponceaux sont bâtis en sapin, cèdre et épinette.

Les gens de St. Zacharie ont fait par corvée pour au-delà de \$75.00 d'ouvrage dans leurs chemins déjà ouverts. Tous les lots sont pris sur ce chemin ; 15 colons sont établis. La population a augmenté de 125 âmes. Tous les colons sont Canadiens-français, dont deux sont revenus des États-Unis. Ce chemin n'est pas verbalisé.

N. B.—Le même conducteur a encore réparé jusqu'à concurrence de \$99.25. Le chemin ou route centrale qui part de l'Eglise de St. Zacharie et se rend jusqu'au 9ième rang de Metgermette.

Mouvement de la population de St. Zacharie de Metgermette depuis l'ouverture de cette colonie, depuis 1881 jusqu'au 1er janvier de cette année.

1881—8 familles, soit 45 âmes.	
1882—0 " " 50 "	
1883—22 " " 127 "	
1884—43 " " 213 "	
1885—65 " " 323 "	

Presque tout le sol de cette région est de première qualité tel qu'il a été établi dans les précédents rapports.

Conducteur : Rév. P. M. Mennier, ptre.

Octroi dépensé : \$151.25 dans le premier chemin, et \$99.25 dans le second, soit \$250.48.

Chemin travaillé : environ six milles.

Longueur de ponts fait : 20 pieds.

" " ponceaux : 15 "

Gayhurst.—

Chemin verbalisé situé dans St Samuel de ce canton. Il passe entre les 2 et 3ièmes rangs du même canton, moitié en route et moitié en chemin de front. Il part du grand chemin de Gayhurst et devra se rendre à la ligne entre Whitton et Gayhurst ; sa longueur est d'environ 69 arpents. Ce chemin a été essarté (*grobé*) cette année, avec les \$200.00 données par le gouvernement ; mais les intéressés ont fourni, chacun, six journées de corvées. Il faudra faire un pont de 8 à 9 pieds sur un cours d'eau qui

traverse ce chemin. L'ouvrage fourni par les intéressés est estimé à \$57.60. Tout ouvert en chemin d'hiver, il ne lui manque plus que d'être entièrement essarté, arrondi et fossoyé. Il faudrait encore, pour le finir \$600.00, et l'aide des colons comme cette année.

Il ne reste plus que 8 lots à prendre dans les 2 et 3^{èmes} rangs, et ils seront pris aussitôt que le chemin sera terminé, croit-on. Grands progrès depuis 4 à 5 ans dans ce canton plus connu sous le vocable de St. Samuel. Pendant cette période la population a doublé. Les colons sont tous canadiens-français ; une famille est revenue des États-Unis. Rapport incomplet.

Conducteur : R. Dallaire.

Octroi dépensé : \$200.00.

Chemin travaillé : 69^{arpents}.

Aylmer.—

Route de St. Sébastien d'Aylmer verbalisée traversant ce canton, entre les lots 24 et 25 des 2 et 3^{èmes} rangs, entre les lots 23 et 24 des 3, 4, 5, 6, 7 et partie du 8^{ième} rang ; puis le reste de cette route dans le huitième rang longe le canton Dorset. La longueur de cette route est de 18 milles ; il reste à parachever 2½ milles. 27½ arpents ont été parachevés en chemin d'été. Il a été fait 70 pieds de pontage ; un pont de même longueur, un autre de 80 pieds y compris 3 ponceaux. Pour finir les 2½ milles de cette route, il faut avoir \$300.00 par mille à employer. Quatre lots ont été concédés cette année, mais ils ne sont pas occupés. Peu de progrès dans la colonisation, vu que presque toutes les bonnes terres sont prises. Deux colons sont revenus des États-Unis.

Remarques.—Cette route, lorsqu'elle sera complétée sera surtout avantageuse aux habitants des 7 et 8^{èmes} rangs d'Aylmer qui à présent sont déservis par le curé de St Vital de Lambton, dont ils sont éloignés de 12 à 15 milles. Il n'y a pas de chantier et le sol n'est pas des meilleurs, sans être absolument mauvais. On va construire une église à St Sébastien. Les principaux grains récoltés sont l'orge, l'avoine et le sarrasin. Ces grains ont beaucoup souffert de la gelée cette année.

Conducteur : L. Paradis, Maire de St Sébastien d'Aylmer.

Octroi dépensé : \$380.00.

Chemin travaillé : 27½ arpents.

Longueur des ponts bâtis : 150 pieds.

Price.—

Le chemin Blanchette, situé dans ce canton, non verbalisé, part du chemin Lambton, traversant les 1, 2 et 3èmes rangs de Price, comme route, se continue ensuite comme chemin de front à travers 14 lots jusqu'au Lac St François. Environ 40 arpents ont été travaillés sur ce chemin, et il reste à faire 3 milles pour atteindre son terminus. Ce n'est encore qu'un chemin d'hiver. Trois arpents ont été fasciés. Si je comprends bien le conducteur, dont le Rapport est obscur, il faudrait près de \$2,000.00 pour finir ce chemin. Il y a 21 lots de pris sur ce chemin, et des défrichements sur 18 lots, d'un à 14 arpents par lot; 7 colons sont établis.

La récolte a été assez bonne l'an dernier, et il se fait beaucoup d'abattis pour la prochaine récolte. La population, toute canadienne-française a augmenté de dix personnes.

Remarque.—Le terrain est propre à la culture, pas de minéraux ni de pouvoirs d'eau. Il s'est fait des chantiers sur quelques lots, mais il reste peu de bois de commerce. Il n'y a ni église, ni chapelle. Les principaux grains récoltés sont l'avoine, le sarrasin, l'orge, le seigle, sans compter les patates. Les céréales ont souffert de la gelée, et le foin de la sécheresse.

Conducteur: E. Lachance.

Octroi dépensé: \$200.00.

Chemin travaillé: 40 arpents.

Tring.—

Le chemin de St Victor de Tring qui est verbalisé passe à travers ce canton pour se rendre à la station du Chemin de fer "Quebec central." Treize arpents de chemin ont été faits. Le conducteur a souscrit \$5.00, à a conduit les travaux faits sur ce chemin gratuitement.

Les défrichements augmentent rapidement dans cette région. La population est canadienne-française; il est revenu plusieurs familles des Etats-Unis où la misère est grande, disent ces émigrants.

Remarque.—La récolte a été assez bonne. Les céréales récoltées sont l'avoine, l'orge, les pois et un peu de foin. La sécheresse a fait souffrir les prairies.

Conducteur: F. Gosselin.

Octroi dépensé: \$209.67.

Chemin travaillé: 13 arpents.

 Tring.—

Route verbalisée située dans ce canton entre le premier et le second rang à partir du No. 1, montant dans une ligne sur les rangs Nos. 1 et 2 jusqu'à son terminus. Il a été fait deux milles de chemin d'hiver ; on a bâti un pont temporaire de 24 pieds couvert en madrier. Il faudrait \$15.00 par arpent pour rendre ce chemin tout à fait roulable. Tous les lots sont pris sur ces deux rangs. Les colons, dont plusieurs sont revenus des Etats-Unis, sont tous canadiens-français.

Le conducteur a un cable appartenant au gouvernement.

Remarque.—On demande une église ou chapelle pour les besoins des colons. Il a été bâti deux moulins à scie et à farine. Ici on récolte toutes sortes de grains ; mais la gelée les faits souffrir.

Conducteur : J. Vielleux.

Octroi dépensé : \$197.20.

Chemin travaillé : 2 milles.

Pont temporaire de 24 pieds.

St. François et Cranbourne.—

Chemin non-verbalisé entre St. François, comté de Beauce, et Cranbourne, comté de Dorchester, passant entre les 13 et 14èmes rangs du Canton de Cranbourne. La longueur de ce chemin est de 64 arpents. Il est propres aux voitures d'hiver et d'été, sauf deux arpents et demi qu'il faudra paver, à cause d'une cédrière qui se trouve sur les lots 2 et 3. Il faudrait \$450.00 pour parachever ce chemin.

Onze lots ont été pris, et on a fait de l'abatis sur chacun d'eux. La terre est bonne. On vient de construire un moulin à scie. Il n'y a pas de pierre à chaux, et seulement du bois pour les bâtiments des colons. On a récolté des patates. On espère pouvoir bientôt bâtir une église.

N. B.—Il a été accordé au même conducteur \$150.00 pour continuer un pont sur la rivière Albot, mais cette somme sera payable sur le prochain octroi.

Conducteur : P. Veilleux.

Octroi dépensé : \$250.00.

Chemin travaillé : 64 arpents.

Adstock.—

Route d'Adstock, dont trois rangs ont été grobés.

Il n'y a qu'un rapport partiel et fort incomplet qui nous a été produit.
Conducteur : J. Cloutier, Maire de St Ephrem de Tring.

Octroi dépensé : \$247.20

Chemin travaillé : sur 3 rangs.

Forsyth, Dorset.—

Route de St Evariste de Forsyth entre le 2 et le 3ème rang, entre les lots 34, 35 et 36 de ces rangs. Sa longueur est de 72 arpents. Cette voie est verbalisée et à peu près terminée. 17 arpents sont terminés en chemin d'été. On a fasciné $1\frac{1}{4}$ arpent, et ponté 4 pieds. On a bâti deux ponts de 4 pieds chacun, sur 18 pieds de long. Tous les lots sont pris sur le chemin fait ; mais il en reste encore à prendre sur les rangs 2, 3 et 4 ; faute de chemin ils ne sont pas encore tous concédés.

La population augmente peu, parce qu'il n'y a pas assez de voies de communication. Rapport incomplet. Voir les rapports précédents.

Conducteur : A. Jacques, nommé par le Conseil Municipal de St. Evariste.

Octroi dépensé : \$145.98.

Chemin travaillé : 72 arpents.

2 ponts de 4 pieds chacun, soit 8 pieds.

Woburn.—

Le chemin Mégantic, dans ce canton, n'est pas verbalisé. Il passe entre les lots 7 et 8 du 6ème rang, allant à l'ouest jusqu'au 5ème rang, et de ce point allant au sud, entre les 6 et 5èmes rangs, il traverse les lots depuis le No. 8 jusqu'au No. 17. Cette dernière partie est en chemin de front, et le reste en route. La longueur du chemin fait cette année (1884) est de 2 milles, 2 perches et 9 pieds. Seize pieds de large ont été défrichés sur ce chemin. On a mis du pontage sur dix perches et six pieds. Les arbres renversés ont été enlevés. On a construit un pont de 5 pieds en épinette. Il reste $2\frac{1}{2}$ milles à ouvrir au coût de \$300.00 du mille, trois milles et demi sont à terrasser à \$150.00 du mille. Six lots ont été pris. On a fait un abatis de six acres, environ.

La population a peu augmenté. Il est revenu seulement trois familles des Etats-Unis.

Remarques.—“ Il n'y a pas eu de chantier de billots cette année dans Woburn, excepté 39 milles pieds de bois qui ont été coupés par la Compagnie des Moulins Nantais sur leur terrain patenté. ”

Le sol est généralement de bonne qualité ; beaucoup de bois de commerce consistant surtout en épinette, cèdre et merisier.

Conducteur : Frs. Poulin.

Octroi dépensé : \$51.20.

Chemin travaillé : 2 milles, 2 perches et 9 pieds.

Pont : 5 pieds.

St François.—

Pour aide au pont de St François de Beauce, pour construire deux brise-glace sur la rivière Chaudière, il a été accordé \$300.00. Ces brise-glace ont été soumis à une estimation, et le coût en a été fixé à \$500.00. Il y a un certificat qui est attesté par le Maire et le sect.-trésorier de la municipalité de St François, en relation avec le pont, appelé “ pont Latulippe, ” qui nous a été remis.

Conducteur : O. Latulippe.

Octroi dépensé : \$300.00.

Ditchfield et Spaulding.—

Chemin situé entre ces deux cantons à partir du Lac Mégantic. Il reste encore six milles à faire. Il a été complété un mille et 500 pieds de ce chemin. On a fait 600 pieds de pontage et de fascinage. Trois ponts en cèdre de 17 pieds chacun, en cèdre équarri, ont été construits sur le parcours de ce chemin. Ce qui reste à ouvrir de ce chemin coûterait entre \$200.00 à \$400.00 du mille pour en faire un bon chemin. Les colons qui sont nombreux appartiennent aux nationalités, canadienne-française, écossaise, belge et irlandaise.

Conducteur : Rév. J. B. A. Cousineau, ptre.

Octroi dépensé : \$150.00.

Chemin travaillé : 1 mille et 500 pieds.

Ponts construits, et leur longueur collective, 51 pieds.

COMTÉ DE DORCHESTER.

Cantons Ware, Watford et Langevin.—

Chemin non verbalisé, qui passe à travers ces cantons, partie en frontière, et partie en route. On a réparé cette année 1 mille de longueur.

On a fait 24 arpents pour l'usage des voitures d'été, et 2 arpents qui ne pourront servir qu'aux voitures d'hiver. On a fasciné et ponté 10 arpents. On a construit trois ponts de 4 à 5 pieds de long, en épinette équarrie sur deux faces. Il faudrait encore de l'argent pour finir ce chemin. Ce chemin est une route, c'est pourquoi il n'y a ni lots à prendre, ni colons à établir. Il y a 50 à 60 familles à la Mission de Ste Rose de Watford. La population augmente de 25 à 30 par année. Tous les colons sont Canadiens-français, et 3 ou 4 sont revenus des États-Unis.

Remarque.—On a récolté, cette année, le blé, le seigle, l'orge, l'avoine, le sarrasin, les pois, les patates, les navets et les betteraves, et ils ont presque tous souffert de la gelée.

Conducteur : A. Chabot.

Octroi dépensé : \$200.00.

Chemin travaillé : 54 arpents.

3 ponts : longueur totale 15 pieds.

Cranbourne.—

Chemin verbalisé depuis 40 ans, entre les 9 et 10es rangs, du lot No. 14 jusqu'au Lac Etchemin. Il y a actuellement 70 arpents d'ouverts, et il reste $\frac{1}{2}$ mille à ouvrir. On a fait en chemin d'hiver 26 arpents et une perche. La contribution locale a été de \$30.00. Pour finir ce chemin, il faudrait employer \$700.00.—Tous les lots sont pris.

On a défriché, cette année, 20 arpents. Il n'y a pas de colons résidents. Presque tous les lots du canton, et des cantons adjacents sont pris et occupés.

Remarques.—La terre est généralement bonne, et il y a beaucoup de gros bois, tels que l'épinette, le bouleau, l'érable, le sapin, etc. Il y a des chantiers près d'ici. On cultive dans l'endroit, l'avoine, l'orge, le sarrasin, et le seigle, et ils ont tous mûri, sans souffrir aucun dommage.

Conducteur : W. Wilson.

Octroi dépensé : \$100.00.

Chemin travaillé : 26 arpents et une perche.

Octroi local : \$30.00.

Watford, Cranbourne, etc.—

Chemin non verbalisé, qui traverse ces cantons jusqu'au Lac Etchemin, qui part du 9e rang de Cranbourne et suit ensuite la ligne de division

entre les lots Nos. 29 et 30 dans les 10, 11, 12, 13 et 14^{es} rangs du même canton où il joint le canton Watford. Il est ouvert en chemin d'hiver sur 36 arpents, et il en reste encore 54 à faire, pour atteindre son terminus. On a fait 30 arpents en chemin d'hiver, cette année. Il a été bâti un pont de 51 pieds en épinette. Il faudrait de \$200.00 à \$300.00 par mille pour finir ce chemin. Il y a du défrichage, mais pas de colons résidants. Dans le 11^e rang il y a du bois de commerce, et des érablières dans le 12^e le 13^e et le 14^e rang. Le sol est propre à la culture partout. Les grains récoltés sont l'orge, le sarrasin et les patates, et ils n'ont souffert aucun dommage.

Remarque.— On a commencé à exploiter les mines d'or dans le 12^e rang. Ces mines sont situées dans St Odilon de Cranbourne.

Conducteur : O. Laflamme.

Octroi dépensé : \$99.50.

Chemin travaillé : 30 arpents.

1 pont : 51 pieds de pontage.

Frampton.—

C'est un chemin de front verbalisé depuis au-delà de 40 ans, situé entre les 10 et 11^{es} rangs de ce canton sur une longueur d'environ 2 milles. On a ouvert 1 mille pour les voitures d'hiver, et on a complété 1 mille pour les voitures d'été, et on a fasciné et ponté 6 arpents. Les parties intéressées ont souscrit \$30.00. Il reste un mille de ce chemin à finir, au coût de \$200.00. Tous les lots sont pris, et 10 colons ont fixé là leur résidence. La terre est pauvre, savaeuse et pleine de roches.

Conducteur : P. O'Farrell.

Octroi dépensé : \$100.00.

Chemin fait : 1 mille.

Contribution des intéressés : \$30.00.

Ware, Langevin.—

Route verbalisée entre ces cantons comme continuation du chemin Langevin. On a réparé et complété pour les voitures d'été 6½ arpents. Les colons ont défriché, en moyenne, 5 à 6 arpents chacun. Il s'est établi 5 à 6 familles cette année. Il y a encore beaucoup de bois de commerce ; et cette année la récolte a été bonne.

Conducteur : J. Cayouette.

Octroi dépensé : \$50.00.

Chemin travaillé : 6½ arpents.

 Watford, Langevin.—

Route passant entre les deux cantons ci-dessus mentionnés, qui a son point de départ entre les 4 et 5^{es} rangs de Watford et se continue en montant jusqu'à Metgermet. Il y a 6½ milles d'ouverts, et 4 milles à ouvrir pour atteindre le terminus. On a réparé ½ mille, et complété 10 arpents en chemin d'été. On a fasciné et ponté 10 arpents. Il a été fait un pont de 20 pieds en cèdre et en épinette rouge, un autre du même bois de 10 pieds, et un troisième de 20 pieds encore du même bois. Il reste 4 milles à ouvrir au coût de \$100.00 par mille. La colonisation fait peu de progrès; la population a augmenté de 20 personnes; ce sont tous des Canadiens-français.

Conducteur: Jos. Bégin.

Chemin travaillé: ½ mille.

3 ponts: longueur totale 66 pieds.

Octroi dépensé: \$299.40.

N. B.—Des travaux ont été faits en outre dans ce comté sous le contrôle et à même les derniers de colonisation du Diocèse de Québec.

 Watford.—

Chemin en trait-carré entre les rangs A et B de ce canton depuis le lot No. 31 jusqu'au No. 18 de ces deux rangs. C'est un chemin de front. Sa longueur actuelle est de 3 milles, et il reste à faire pour atteindre le terminus 5 milles. On a complété 3 milles pour les voitures d'été, et on a ponté à peu près un mille. On a fait 2 ponts dont l'un a 30 pieds et l'autre 20 pieds, en cèdre, épinette et sapin. Les gens de la localité, dit le conducteur, ont donné pour \$80.00 de corvée pour ce chemin. Il faudrait \$2000.00 piastres pour finir ce chemin. Tous les lots sont pris; 100 acres ont été défrichés, et il y a 25 colons d'établis. La population a augmenté de 105 âmes. Ce sont des Canadiens-français, tous colons. Deux ou 3 sont revenus des États-Unis. Ce chemin n'est pas verbalisé.

Conducteur: Rév. P. M. Meunier.

Chemin travaillé: 3 milles.

2 ponts: longueur totale 50 pieds.

Contribution locale: \$80.00.

Octroi dépensé: \$199.45.

 COMTÉ DE BELLECHASSE.

Canton Bellechasse.—

Chemin verbalisé situé, dans ce canton, entre le 2 et 3e rang, qui sont faits à partir du chemin Mailloux, et allant sur ce trait-carré. Les travaux ont été faits entre le 13e et le 15e lot inclusivement, longueur de 10 arpents faits en chemin d'été. On a paré et fasciné 5 arpents. On a fait 3 ponceaux de 3 pieds de large chacun, et 1 pont de 25 pieds, en épinette. Il reste à faire 58 arpents de cette route au coût de \$1000.00 à \$1200.00. Quatre lots sont pris et on y a fait des défrichements. Il y a 13 colons, tous canadiens-français. Il y a là appartenant au gouvernement des outils pour un montant de \$12.00.

Remarque.—Il faudrait plus de voies de communication dans les cantons de Bellechasse et Arago pour attirer de nouveaux colons. Les terres sont généralement bonnes.

Conducteur : L. Lacasse.

Octroi dépensé : \$202.70.

Chemin travaillé : 10 arpents.

1 pont : long de 25 pieds.

3 ponceaux : longueur totale 9 pieds.

 Même Canton.—

Il s'agit de diverses routes, non-verbalisées, partant du grand chemin Mailloux dans ce canton. On a fait entre le 2 et 3e rang $4\frac{1}{2}$ arpents, $1\frac{1}{2}$ arpent entre les 4 et 5es rangs en chemin d'hiver ; $1\frac{1}{2}$ est fini en chemin d'été, outre le pontage et le fascinage qui est de 4 arpents. On a fait 2 ponceaux, l'un de 4 pieds et l'autre de 6 pieds, en sapin. Il y a ici pour 5 piastres d'outils appartenant au département.

N. B.—Pour les autres détails, voyez le rapport de L. Lacasse ci-dessus relaté, vu qu'il a travaillé de concert avec le présent conducteur et au même endroit.

Conducteur : P. Carrier.

Octroi dépensé : \$200.00.

Chemin travaillé : 6 arpents.

2 ponceaux : longueur totale 10 pieds.

Buckland.—

Il s'agit d'un chemin verbalisé depuis 1870, situé dans St. Damien, dans ce canton, dans les 6 et 7es rangs. C'est un chemin de front. On a réparé 20 arpents, et il a été fait un pont de 15 pieds de long en cèdre, au coût de \$12.00.

Il y a encore 2½ milles de ce chemin à réparer au coût de \$150.00 du mille.

Six colons sont établis ici.

Remarque.—On demande des chemins. On a bâti une église.

Conducteur : H. Boulanger.

Octroi dépensé : \$125.00.

Chemin réparé : 20 arpents.

1 pont de 15 pieds de long.

Armagh, Mailloux.—

Il s'agit d'un chemin verbalisé qui traverse le canton d'Armagh, partant de la paroisse de St Raphaël, allant jusqu'au canton Mailloux, long de 10 milles, ouvert sur tout son parcours pour les voitures d'été. On a réparé 4 arpents et 7 perches de ce chemin en minant les roches et en travaillant dans 5 côtes. La population est toute canadienne-française ; 10 familles sont de retour des États-Unis. Il y a pour \$6.00 d'outils du département entre les mains du conducteur.

Conducteur : A. Lacroix.

Chemin travaillé : 4 arpents et 7 perches.

Octroi dépensé : \$129.40.

Armagh, Buckland.—

C'est une route qui a son point de départ au chemin de front du rang O, dans le canton d'Armagh, en continuant jusqu'au chemin de front du 11e rang de Buckland. Elle part sur le No. 23, et se continue dans la ligne entre les lots Nos. 8 et 9 du même rang ; sa longueur est de 40 arpents qui ont été travaillés pour l'usage des voitures d'hiver. Il a été fait 3 ponts et deux ponceaux, longs en tout de 58 pieds, en épinette. Il faudrait \$5.00 de l'arpent pour finir ce chemin. Tous les lots sont pris. Dix familles sont revenues des États-Unis. Il y a encore du bois de commerce.

Conducteur : J. Morisset.
 Chemin travaillé : 40 arpents.
 3 ponts et 2 ponceaux, longueur totale 58 pieds.
 Octroi dépensé : \$170.20.

Buckland.—

C'est une route verbalisée qui traverse le 10^e rang de ce canton pour aboutir au 11^e rang du même canton. Cette route qui a 36 arpents n'est qu'ébauchée. On a construit un pont de 50 pieds de long. " Les gens ont fourni le bois nécessaire. " Il faudrait \$400.00 pour compléter cette route. Tous les lots sont pris. La population est canadienne-française.

Conducteur : W. Fortin.
 Octroi dépensé : \$300.00.
 Chemin travaillé : 36 arpents.
 1 pont : long de 50 pieds.

Mailloux.—

C'est la continuation des travaux faits sur le grand chemin Mailloux, non verbalisé, dont le terminus est entre les 4 et 5^es rangs de ce canton. Ce chemin a 35 arpents de longueur ; il n'est qu'ébauché. On a fait 3 ponceaux de trois pieds chacun. Ce canton est habité et exploité depuis longtemps par les Canadien-français.

Conducteur : Jos. Mercier.
 Octroi dépensé : \$100.00.
 Chemin ébauché : 35 arpents.
 3 ponceaux : 9 pieds de long.

Seigneurie Taschereau, etc.—

C'est une route non verbalisée, qui a 4 milles environ. On a réparé un mille qui est propre aux voitures d'été, et on a ponté 3 arpents. La contribution locale a été de \$100.00. Il reste à compléter 3½ milles. Les terres sont toutes prises. La population a augmenté de 100 âmes. Ce sont tous des Canadiens-français et 14 familles sont revenues des Etats-Unis.

Conducteur : Rév. Jos. Elie dit Breton, ptre.

Octroi dépensé : \$100.00.
 Chemin travaillé : 1 mille.
 Contribution locale : \$100.00.

N. B. — Il faut remarquer que la contribution et l'octroi sont égaux.

Paroisse de St Lazare.—

C'est un chemin verbalisé situé dans le 4ème rang de cette paroisse. On a réparé 2½ milles. La contribution locale a été de \$25.00. Il y a des colons nouveaux dans le voisinage. La population est Canadienne-française. On cultive ici avec succès, et il y a du bois de commerce.

Conducteur : E. Audet dit Lapointe.

Octroi dépensé : \$100.00.

Chemin travaillé : 2½ milles.

Chemin complété : 2 milles.

Buckland.—

C'est une route verbalisée depuis 18 mois située dans ce canton, qui part du 10e rang de ce canton sous le nom de *grande route*, traverse ce rang et le 9e rang de St. Lazare entre lots 826 et 827 du 10e rang, où elle atteint son terminus. Sa longueur est de 2 milles. Il a été complété 6 arpents pour les voitures d'été, et on a fasciné un demi arpent. Les ponceaux ont en tout 11 pieds de largeur ; l'un a 4 pieds, l'autre 3 pieds, et les deux derniers 2 pieds chacun, en épinette.

Les intéressés ont fourni \$10.00 en ouvrage. Il faudrait \$200.00 pour finir cette route.

Remarques.—Il y a ici un bon pouvoir d'eau qui fait mouvoir plusieurs moulins à scie et à farine. On vient de bâtir un presbytère et une église. Les principaux grains sont l'avoine, le sarrasin, les pois, l'orge et le seigle. Le sarrasin a souffert de la gelée en certains endroits de la localité.

Conducteur : A. Dion.

Chemin travaillé : 1½ mille.

Ponceaux : 11 pieds de longueur.

Octroi dépensé : \$175.00.

COMTE DE MONTMAGNY

Cantons Patton et Arago dans le comté de l'Islet.—

Il s'agit de travaux " sur le chemin Taché dans le canton Patton, entre le 5e et le 6e rang, et dans le canton Arago. Il a été fait des réparations dans ce chemin sur une longueur de 8 milles. On a fait et achevé, en chemin d'été 1 mille et 19 arpents. Il a été posé des fascines et du

pontage sur deux arpents, et il a été fait 4 ponceaux de 6 pieds chacun. Le bois employé pour ces ponceaux est du cèdre. Ici les lots ont été pris par la Société de Colonisation de St Ignace. Dans la mission de Ste. Apoline le défrichement marche assez rapidement. " Les colons (au nombre de 14 familles) ontensemencé le printemps dernier, de 5 à 6 arpents d'abatis neufs chacun.

La population de Ste. Apoline a augmenté de 8 âmes. Les colons sont tous canadiens-français. Il y a ici des outils valant \$4.00 à \$5.00 appartenant au département.

Remarques.—Il y a encore du bois de commerce, mais on ne fait pas de chantiers. On a récolté à Ste. Apoline 1500 minots de tous grains. La sécheresse et la gelée n'ont fait aucun dommage.

Conducteur : M. Michaud.

Chemin travaillé : 8 milles.

4 ponceaux : longueur totale 24 pieds.

Octroi dépensé : \$500.00.

Ashburton. Armagh dans Bellechasse.—

C'est un chemin non-verbalisé, qui traverse diagonalement le rang E, du canton Ashburton depuis le lot No. 15, jusqu'à la ligne de division entre ce canton et le canton Armagh. La largeur du chemin est de 2 milles, avec un pont sur la rivière à la Fourche. La largeur du chemin ouvert est de 16 pieds de large, sur un mille de long. Ce chemin est ouvert seulement pour les voitures d'hiver.

On a commencé un pont sur la rivière à la Fourche. Tout le bois est sur les lieux ; la longueur de ce pont sera de 40 pieds. La colonisation progresse ici.

C'est un sol productif et bien boisé. On doit bâtir incontinent des moulins.

Conducteur : C. Fournier.

Chemin travaillé : 1 mille sur 16 pieds de large.

1 pont commencé : 40 pieds de long.

Octroi, payable sur le prochain octroi, \$250.00.

COMTÉ DE L'ISLET.

Canton Arago.—

Ce sont des travaux sur le chemin Taché dans ce canton. Il a été fait un chemin d'été de 2 milles et 2½ arpents, déjà ouvert en chemin d'hiver. On a fasciné 2 arpents et demi, et on a ponté 3 arpents.

On a bâti 7 ponceaux de 4 pieds de long, sur 18 de large, en cèdre. Tous les lots sont pris, excepté 3. Il y a 8 colons résidants sur leurs lots. La colonisation a fait peu de progrès. La population n'a pas augmenté. Tous les colons sont Canadiens-français.

Conducteur : D. Mercier.

Octroi dépensé : \$343.90.

Chemin travaillé et fini : 2 milles et $2\frac{1}{2}$ arpents.

7 ponceaux : longueur totale 28 pieds.

Fournier et Ashford.—

La route Elgin verbalisée depuis plusieurs années, située dans ces cantons, entre le rang A dans Fournier et Ashford, sur les lots Nos 44, 45, comme chemin de 2^{de} classe. On a réparé $\frac{1}{2}$ mille pour les voitures d'été. Il a été fasciné 2 arpents de terre savaneuse. On a bâti un pont de 3 pieds en cèdre. La contribution locale est estimée en journées à \$50.00. Il faudrait encore \$50.00 pour finir cette route. La terre est inculte dans cette partie du chemin, et les lots ne sont pas rendus. Pas d'augmentation dans la population qui est toute canadienne-française.

Remarque.—Cette route traverse ce qu'on appelle le Grand-Brulé. Il y a ici un bon pouvoir d'eau. Les grains récoltés sont passablement bons ; il n'y a pas de gelée ici.

Conducteur : E. Chouinard.

Octroi dépensé : \$49.95.

Chemin travaillé : $\frac{1}{2}$ mille.

1 Pont réparé : 3 pieds de long.

Fournier.—

Chemin dans St. Aubert, dans ce canton, qui relie le chemin Elgin à St. Cyrille. C'est un chemin de front situé entre le 3 et le 4^e rang. Il reste 50 arpents pour finir ce chemin, au coût de \$200.00 par mille. Il y a 30 familles de fixées sur ce chemin. Les colons sont tous canadiens-français, et quelques-uns sont de retour des Etats-Unis. Il y a ici de bons établissements. On a ici l'érable, d'énormes merisiers, et beaucoup de bois à billots. Les pouvoirs d'eau sont nombreux. On cultive ici toutes espèces de grains.

Conducteur : A Tremblay.

Octroi dépensé : \$99.50.

Chemin travaillé : 18 arpents.

Casgrain.—

C'est une route non légalisée dont le point de départ est au 6e rang. Elle passe entre les lots Nos. 21 et 22 de ce rang, puis elle se continue dans le 7e rang et les restes, jusqu'à la frontière du Maine (Etats-Unis), toujours entre les mêmes lots. La longueur actuelle du chemin parachevé est de 14 arpents. Cette année il a été fait 25 arpents de fossés. Longueur parachevée 56 arpents. On a fait un mille en chemin d'hiver. Il a été posé des fascines sur un arpent. La municipalité a souscrit \$75.00 pour travaux dans un chemin conduisant à cette route. Le coût de finition de cette route.—2 milles—sera de \$7.00 à 8.00 de l'arpent. Il y a des défrichements assez importants dans les cantons Dionne et Casgrain. La population a augmenté de 56 âmes. Tous les colons sont canadiens-français, et 4 sont revenus des Etats-Unis.

Remarques.— Le sol est généralement bon et quelque peu rocheux. Sur la rivière Noire, assure-t-on, il y a du bois de commerce et un pouvoir d'eau excellent. Il y a actuellement des chantiers près de notre frontière dans l'Etat du Maine. La récolte a été excellente ; elle se compose de tous les grains du pays.

Conducteur : Rév. R. A. Blanchette, ptre.

Octroi dépensé : \$150.00.

Chemin travaillé : 1 mille.

Garneau.—

Chemin verbalisé en partie, situé dans ce canton entre les lots 2 et 6. On a réparé environ 15 arpents de ce chemin. La population, toute canadienne-française est stationnaire.

Remarque.—Dans un nouveau rang, ouvert dans ce canton, il y a une douzaine de colons qui ont pris des lots. Mais on manque de chemin pour aller à ce rang.

Conducteur : Rév. P. A. Pouliot, ptre.

Octroi dépensé : \$99.90.

Chemin travaillé : 15 arpents.

Bourdages.—

C'est une route verbalisée depuis 1878 qui part du 2e rang de ce canton, et monte sur les rangs 2, 3, 4, entre les lots Nos. 3 et 4. Sa longueur actuelle est de 3½ milles ; il reste pour atteindre son terminus 2 milles.

Il a été fait 16 arpents propres aux voitures d'été. On a bâti un ponceau de 3 pieds, en cèdre. Ce qui reste à faire de cette route devra coûter \$600.00 par mille. Tous les lots sont pris, et, cette année, on a défriché 36 acres de terre. Il y a 5 colons revenus des Etats-Unis.

Remarque.—Le terrain ici est riche en bois de chantier, et en bois franc. On a récolté, sans éprouver aucun dommage, le blé, le seigle, l'orge et l'avoine. Le sol est très fertile.

Conducteur : Z. Lamard.

Octroi dépensé : \$50.00.

Chemin travaillé : 16 arpents.

1 ponceau : 3 pieds.

Lessard, Beaubien, Arago.—

Route non légalisée qui passe à travers ces trois cantons sur un parcours de 16 milles où elle atteint le chemin Taché.

On a réparé 38 arpents de cette route en faisant des fossés et en comblant les précipices. On a ponté un arpent en cèdre. Il a été bâti un pont de 4 pieds en cèdre, et on a fait 9 ponceaux soit 18 pieds, avec le même bois. Pour finir ce chemin, il faudrait \$2000.00. Il a été pris 10 lots, et 50 acres ont été défrichés ; 15 colons sont établis.

Conducteur : F. St. Pierre.

Chemin travaillé : 38 arpents.

1 pont : longueur 40 pieds.

9 ponceaux : longueur 18 pieds.

Octroi dépensé : \$256.15.

Garneau, Arago.—

Réparation de 5 milles du chemin Taché à partir des lots Nos. 28 de Garnau à 38 d'Arago, en coupant les repoussis, pour l'usage des voitures d'hiver. Il faudrait finir 4 milles pour les voitures d'été, au coût de \$200.00. Pas de colons établis ici, mais beaucoup de défrichements de faits. Les colons sont canadiens-français. Le sol est propre à la culture, et il y a beaucoup de bois de commerce, le bois set mêlé, moitié bois franc, moitié bois mou. Il y a un pouvoir d'eau dans cet endroit.

Conducteur : E. Chouinard.

Octroi dépensé : \$100.00.

Chemin travaillé : 5 milles.

 COMTÉ DE LÉVIS.

Seigneurie de Lanzon.—

Ce sont des réparations faites à une route verbalisée entre St Etienne et St Lambert.

Conducteur : A. Simonneau.

Octroi dépensé : \$99.42.

Même Seigneurie.—

Mêmes réparations faite sur la même route.

Conducteur : Etienne Dussault.

Octroi dépensé : \$95.81.

COMTÉ DE KAMOURASKA.

Canton Ixworth.—

C'est une route, située dans ce canton, depuis le Fief St. Denis jusqu'au lac de l'Est. Sa longueur totale est d'environ 18 milles. Toute cette route peut être fréquentée par les voitures d'hiver. Il a été réparé, cette année, 4 milles, en faisant des fossés, arrondissant la voie, et réparant 3 petits ponts, de manière à en faire un chemin d'été. On a fait 4 ponceaux longs de 18 pieds en tout. La contribution locale, pour améliorer cette route, a été de \$150.00. Il faudrait \$50.00 du mille pour finir ce qui reste à réparer de ce chemin. " Il y a cinq lots en défrichement. "

Remarques.—Il paraît qu'il y a du bon terrain près du Lac Est. Il y a plusieurs pouvoirs d'eau. Cette route conduit au chantier de M. King. Il reste encore beaucoup de bois de commerce surtout près du Lac Est.

N. B. Ces travaux confiés au Rév. E. Demers, ptre, curé de Notre-Dame du Mont-Carmel ont été exécutés par son successeur en office.

Conducteur : Rév. J. M. Moreault, ptre.

Octroi dépensé : \$148.50.

Chemin travaillé : 4 milles.

4 ponceaux : en tout 18 pieds de long.

COMTÉ DE TÉMISCOUATA.

Canton du Cabano.—

Il s'agit d'une route dans St Louis des Ha! Ha! traversant ce canton, ayant son départ du chemin du Lac Témiscouata. " Les rapports précédent

indiquent par où la route passe." On a éroché et fossoyé 7 arpents, et en tout 23 arpents ont été faits en chemin d'hiver. Il a été fait en chemin d'été, non encore terminé, 5½ arpents, mais le chemin d'été comprend 22 arpents. Il y a 4 ponceaux dont 2 de 2 pieds et 2 de 6 pieds, en cèdre. Il reste dix milles de cette route à faire. Les lots sont tous pris, et les gens attendent l'ouverture de la route pour s'y fixer. Il s'est pourtant fait des travaux importants dans cette colonie. La colonisation progressera davantage, quand il y aura des voies de communication en nombre suffisant. La population est Canadienne-française; 4 familles sont revenues des États-Unis.

Remarques — Il faudrait ouvrir 4 milles pour favoriser les colons et arriver à une belle place de moulin. Le canton de Cabano peut former plusieurs paroisses, vu que le sol est riche.

Conducteur : P. H. Pelletier.

Octroi dépensé : \$150.00.

Chemin travaillé : 45 arpents.

4 ponceaux :

2 de 2 pieds.

2 de 6 pieds.

Demers.—

Route en partie verbalisée, appelée route Viger, dans ce canton, sur les rangs 4 et 5. Sa longueur est de 20 arpents; rien de fini sur ce parcours. Ces 20 arpents sont propres au roulage des voitures d'été. Il y a 4 arpents de fascinage.

On a fait 5 ponceaux de 2 pieds chacun. On a souscrit localement \$100 00 pour aider à la confection de cette route. Il reste 20 arpents à terminer au coût de \$150.00. Les cantons Repatriement et Hocquart se colonisent rapidement. Il y a aussi progrès dans la colonisation sur le chemin Taché. La population a augmenté de 50 âmes. Il est revenu des États-Unis 3 familles.

Remarques.—On récolte ici le blé, le seigle, l'orge, l'avoine, les pois les patates. La sécheresse seulement a fait beaucoup de tort aux moissons.

Conducteur : F. April.

Octroi dépensé \$100.00.

Chemin travaillé : 20 arpents.

5 ponceaux : de 2 pieds chacun.

Contribution locale : \$100.00.

Begon, Randot.—

La route interprovinciale traverse le huitième rang de Begon et les 1er et 2nd rangs de Randot, et passe entre les Nos. 30 et 31 de ces deux rangs. Le chemin fait a près de 3 milles de long. Il reste a faire la distance qu'il a d'ici à la frontière du Nouveau-Brunswick. On a fait des réparations à cette route pour environ \$25.00. Il a été fait 41 arpents pour toutes les voitures, d'hiver ou d'été. Il a été posé du pontage et du fascinage sur 28 arpents. Il a été construit 10 ponceaux ayant chacun 4 à 6 pieds de long. Pour finir cette route, il faudrait dépenser de \$400.00 à \$450.00 du mille.

Conducteur : T. P. Pelletier.

Octroi dépensé : \$798.62.

Chemin travaillé : 41 arpents.

10 ponceaux de 4 à 6 pieds chacun.

Packington, Seigneurie Notre-Dame.—

La route Lapointe, verbalisée, part du 2nd rang sur ou de l'ancien chemin Témiscouata, traverse ce canton et cette Seigneurie, l'espace de 5 milles. Il reste 2½ milles à ouvrir pour atteindre la route St. Jean. N. B.—On a réparé 14 arpents pour les voitures d'hiver, et fait en chemin d'hiver 48 arpents.

Des lots ont été pris, et on a fait des défrichements considérables. Dix colons résident en cet endroit.

Il faudrait \$250.00 pour ouvrir le chemin qui reste à faire pour aboutir à la frontière.

Conducteur : A. Dumont.

Octroi dépensé : \$136.03.

Chemin travaillé : 48 arpents.

Demers.—

C'est une route qui passe près du Lac de la Grande Fourche. Des travaux considérables ont été faits sur cette route. Il a été éroché 10 arpents et demi sur une largeur de 8 pieds, et on a arrondi 11 arpents en neuf. Huit arpents ont été réparés. Deplus il a été fait des ponts et ponceaux. On a aussi travaillé du côté sud du même Lac, etc.

Conducteur : Bénoni Cailhouet.

Octroi dépensé : \$400.00.

Chemin travaillé.

Hocquart.—

Il s'agit de travaux faits dans le chemin Taché dans ce canton entre les 2 et 3^es rangs. C'est ici un chemin de front. On a réparé 13 arpents de ce chemin, en faisant des fossés, etc. Dix arpents ont été pontés et fascinés. On a construit 3 ponceaux, un de $4\frac{1}{2}$ pieds et 2 de $3\frac{1}{2}$ pieds, en cèdre. Il faudrait \$300.00 pour finir le chemin déjà ouvert et \$500.00 par mille pour la partie de ce chemin qui n'a pas encore été travaillée.

Il se fait de grands progrès dans la colonisation. On récolte ici le blé, le seigle, l'avoine, l'orge et les pois, et un peu de pommes de terre. La forest se compose d'érable, de merisier, de hêtre, de cèdre, d'épinette, de sapin. La gelée n'a guère causé de dommages.

Conducteur : Moïse Michaud.

Chemin travaillé : 20 arpents environ.

3 ponceaux : dont l'un a $4\frac{1}{2}$ pieds, et les deux autres $3\frac{1}{2}$ pieds.

Octroi dépensé : \$150.00.

Hocquart.—

Chemin entre les 2 et 3^e rangs de ce canton, dans la partie nord-est, dans un fronteau qui est le chemin Taché. Ce chemin en partie verbalisé depuis l'an dernier à 22 arpents de long. Il reste à faire $1\frac{1}{2}$ mille. On a fini 20 arpents pour le roulage des voitures d'été. Il a été fasciné $9\frac{1}{2}$ arpents, et on a fait 2 ponceaux en cèdre de 5 à 6 pieds sur 16 de large. Il faudrait \$550.00 à \$600.00 pour finir ce chemin. Tous les lots sont pris et on a fait de défrichements considérables.

Il est revenu 7 familles cette année, des États-Unis.

Conducteur : G. Gagnon.

Chemin travaillé : 20 arpents.

2 ponceaux : longueur totale 11 pieds.

Octroi dépensé : \$150.00.

Denonville.—

C'est un pont situé dans ce canton sur le No. 10 du 6^e rang, sur la rivière Marie à Caiche. Il y a 218 pieds de fait et il reste encore 50 pieds de pavé à poser et les garde-corps. Le bois employé est du cèdre.

Conducteur : E. Caron.

Octroi dépensé : \$150.00.

Pont construit : 218 pieds.

 Seigneurie Thomas, Canton Cabano.—

Chemin en partie verbalisé qui traverse cette seigneurie et ce canton à partir de l'église de Notre-Dame du Lac Témiscouata. Il a 6 milles de long dans la dite seigneurie, et il passe entre les 11 et 12^e rang du canton Cabano à la rivière Bleue. Sa longueur actuelle est de 10 milles, et il reste 10 milles à faire pour se rendre au terminus. On a ouvert 2 milles pour les voitures d'hiver seulement. Il a été concédé cette année 10 lots. La colonisation progresse rapidement ici, et la population a augmenté de 35 âmes depuis l'an dernier. Tous les colons sont Canadiens-français.

Remarques.—Le sol est composé de terre jaune grasse. Le bois est du bois franc, y compris des érablières. Il y a de bons pouvoirs d'eau et du bois de commerce. On cultive ici avec succès tous les grains. On va construire une chapelle sur ce chemin.

Conducteur : P. Dubé.

Octroi dépensé : \$200.00.

Chemin travaillé : 2 milles.

Begon, Demers, Withworth.—

C'est un chemin qui part du chemin Témiscouata sur le 12^e rang, dans Demers, entre les 11 et 12^{es} lots. Il y a 4½ milles à finir. On a réparé 2 milles en chemin d'été. On a fait un mille en chemin d'été, et on a fasciné 10 arpents. Il a été fait 6 ponceaux de 3 pieds chacun, en cèdre.

Remarques.—La terre est sablonneuse ; il y a de la pierre à chaux, et du bois de construction. On récolte ici les grains ordinaires.

Conducteur : N. Chouinard.

Chemin travaillé : 3 milles.

Octroi dépensé : \$187.70.

6 ponceaux : longueur totale 18 pieds.

Demers.—

C'est la continuation du chemin Taché que Noël Chouinard ci-dessus mentionné a travaillé jusqu'au chemin Témiscouata. Le présent conducteur L. M. Lapointe a travaillé entre la rivière Sènescoupe et St. Hubert, sur un parcours de 4½ milles. Cette année on a terminé 26 arpents en chemin d'été, et on a fasciné 8 arpents. Il a été fait des ponceaux et des décharges sur le chemin travaillé. Il reste 2½ milles de chemin à terminer, au coût de \$700.00 à \$800.00 piastres. Tous les lots sont pris, mais

un seul colon est établi ici. On a commencé de grands défrichements. Il y a ici de l'émigration. On récolte ici les grains ordinaires. Voir le Rapport de l'an dernier page 324.

Conducteur : L. M. Lapointe.
 Chemin travaillé : 26 arpents.
 Octroi dépensé : \$200.00.

COMTÉ DE RIMOUSKI

Ste. Anne de la Pointe au Père.

Cette route qui vient d'être verbalisée passe entre les Nos. 102 et 103 du premier rang de la paroisse de Ste. Anne susdite. Il y a 35 arpents de faits, et il en reste 20 à terminer. On a ouvert 35 arpents pour l'usage des voitures d'hiver, et il a été complété 15 arpents pour les voitures d'été. Ces 11 arpents ont été fasciés. Il a été bâti 3 ponceaux de 5 pieds chacun. Les colons ont fourni \$300.00 en argent et en sus 36 journées d'hommes, et 32 journées de chevaux. Il reste 20 arpents à fascier et 37 arpents à terrasser, et comme cette route traverse une savane, il faudra plus de \$200.00 pour la terminer. Il n'y a pas de colons d'établis sur cette route qui va servir de débouché pour les cantons Neigette et Macpès.

Cinq colons de Ste. Anne viennent de s'établir dans Neigette. Deux colons reviennent des Etats-Unis. Tous sont Canadiens-français.

Conducteur : Rév. Majorique Bolduc, ptre.
 Octroi dépensé : \$100.00.
 Contribution en argent \$300.00 en corvées 68 journées.
 Chemin travaillé : 35 arpents.
 3 ponceaux : longueur : totale 15 pieds.

Romien.—

Pour travaux faits l'an dernier il a été accordé sur le présent octroi \$50.00. La route travaillée est la route des Capucins dans ce canton.

Conducteur : P. Côté.
 Octroi dépensé \$50.00.

Matane.—

La route Tartigan, située dans ce canton n'est pas verbalisée; elle monte en ligne sur le No. 4, au 2nd rang, et suit le chemin de front, et

prend la ligne sur le No 5, ayant son point de départ au fleuve, au moulin à farine. Sur le 3e rang elle passe sur le No 5, mais elle dévie parfois de la ligne pour éviter les mauvaises places. Il a été réparé 15 arpents pour l'usage des voitures d'été et 15 arpents pour celui des voitures d'hiver. Il a été ouvert 10 arpents pour les voitures d'hiver, et 15 arpents pour les voitures d'été. Il a été fait 8 arpents de fascinage et 3 arpents de pontage. Il reste encore 2 milles et 10 arpents à ouvrir et à compléter, y compris pont, minage, etc., au coût de \$300.00 du mille. Il a été pris 5 lots cette année et 50 acres ont été défrichés. Six colons résident le long de cette route. La population a augmenté de 25 personnes, dont 10 sont revenues des Etats-Unis. Ce sont des Canadiens-français.

Remarques.—Le sol est bon ; il se compose de terre jaune. On y trouve en abondance le merisier, l'érable, l'épinette propre à faire des billots pour les chantiers ; il y a aussi de belles carrières de pierre à chaux ; une belle rivière où l'on a déjà fait des chantiers. Il s'est fait cet hiver 5000 billots d'épinette et de cèdre. Le conducteur se propose de bâtir un moulin à scie le long de cette route. On cultive ici le blé, l'orge, l'avoine et beaucoup de foin. Ces céréales n'ont souffert sous aucun rapport.

Conducteur : L. Paquet.

Octroi dépensé : \$150.00.

Chemin travaillé : 25 arpents.

Matane.—

Route verbalisée passant du 5e au 6e rang de ce canton. Chemin travaillé 21 arpents ; à faire encore 7 arpents. On a fait la levée du bois sur 3 arpents pour en faire un chemin d'hiver ; 8 à 9 arpents ont été fait en chemin d'été ; 1½ arpent a été ponté et fasciné ; on a fait 3 ponceaux d'un arpent de longueur en totalité. Les lots sont pris, et il y a des défrichements de faits ; 20 colons y résident. La colonisation progresse faiblement. La population, toute canadienne-française, a augmenté de 2 familles, dont l'une est revenue des Etats-Unis.

Remarques.—Le sol est de bonne qualité. Les bois sont érable, merisier, cèdre, épinette. Il y a plusieurs carrières de pierre à chaux, mais il n'y a ni pouvoirs d'eau, ni chantier. On cultive ici le blé, l'avoine, les pois, l'orge. Le quart de la récolte a gelé cette année. Les terres du 7e rang sont préférables à celles du 5e rang, ainsi que du 6e. Le sol est moins accidenté.

Conducteur : E. Levesque.

Octroi dépensé : \$150.00.

Chemin travaillé : 12 arpents à peu près.

3 ponceaux : longueur totale 1 arpent.

Fleuriault.—

Chemin de Ste. Angèle dans ce canton.

Conducteur : F. X. Gagné, Sect. Tré.

Octroi dépensé : \$99.60.

Pas de rapport.

Cabot, Seigneurie Lepage.—

C'est une route située dans ce canton dans la paroisse de St. Octave. Elle part du lot No. 17, suit le fronteau, ensuite elle prend la ligne entre le 17 et le 18ème No. jusqu'à un arpent, puis elle traverse le No. 18, et tombe dans la ligne entre les Nos. 18 et 19 jusqu'à son terminus, comme chemin de front. Cette route a 25 arpents de long, jusqu'à son terminus. Elle est propre aux voitures d'hiver et d'été.

Il a été fait un pont de 4 pieds et 2 ponceaux de 2 pieds chacun en cèdre. Deux lots ont été pris. Un canadien est revenu des Etats-Unis.

Remarque.—Cette route permet de prendre directement les chars à St. Octave, distance d'une lieue et demie ; avant l'ouverture la distance pour prendre l'Intercolonial était de 4 lieues. " Les terres sont bonnes couvertes de bois franc ; mais difficiles à cultiver à raison des côtes qui se succèdent. "

Conducteur : Rév. M. Chouinard, ptre.

Octroi dépensé : \$150.00.

Chemin travaillé : 25 arpents.

2 ponceaux : 4 pieds ; 1 pont 4 pieds.

St. Denis.—

Route de l'Eglise, située dans ce canton, en partie verbalisée, qui traverse les 4 et 5es rangs ; elle passe entre les 20 et 21es Nos. Son point de départ est au 1er rang, No. 20. Au 5e rang elle passe entre les lots Nos. 17 et 18, et dans le 4e entre les lots Nos. 20 et 21. Sa longueur actuelle est 1 lieue. Pour atteindre son terminus il faut ouvrir 18 lieues de chemin.

Il a été réparé 1 mille dans le 5e rang, et dans le 4e rang 14 arpents. Il a été complété un mille et demi en chemin d'été. On a fasciné 5 à 6 arpents. Il y a 7 ponceaux dont un en cèdre et les autres en sapin. Pour finir ce chemin il faudrait dépenser \$400 00 par mille. Toutes les terres le long de ce chemin sont prises. On a défriché environ 60 à 70 arpents. Toutes les terres sont occupées, excepté dans le 6e rang où il n'y a que 6 colons résidants. La colonisation progresse rapidement. La population a augmenté de 50 âmes qui appartiennent à la race canadienne-française.

Remarques.—Le sol est d'une qualité excellente, le terrain est riche et peu accidenté. Il y a des chantiers de billots d'épinette et de bouleau, et de magnifiques pouvoirs d'eau. Les principaux grains récoltés sont le blé et l'orge.

Conducteur : Rév. T. Théberge, ptre.

Octroi dépensé : \$200.00.

Chemin travaillé : 1½ mille.

7 ponceaux.

Nicnider.—

Continuation de la route St Damase dans ce canton. Il a été fait cette année 18 arpents de chemin, 2 ponceau et 1½ arpents de fossé. Rapport incomplet.

Conducteur : Rév. U. St Laurent, ptre.

Octroi dépensé : \$200.00.

Chemin travaillé : 18 arpents.

2 ponceaux.

Massé et Fleuriault.—

Cette route dont un mille a été verbalisé il y a 6 ans, parcourt 2 milles dans le canton de Fleuriault, dans les 5 et 6es rangs, et traverse tout le canton Massé. Elle part du chemin Taché. Sa longueur actuelle est de 2½ milles, et il reste encore 1½ mille à faire pour la terminer. Il a été réparé 14 arpents pour les voitures d'été; 8 arpents ont été fascinés. Il a été fait 4 ponceaux d 4 pieds chacun, en cèdre. Le mille à compléter est déjà ouvert en chemin d'hiver. La finition de cette route coûtera \$750.00. Il a été pris 5 lots cette année, et on a fait 200 arpents de défrichements nouveaux. Entre 50 à 55 familles se sont établies sur cette route. La colonisation progresse; il y a eu augmentation de 20 à 25 familles depuis un an. Tous les colons sont Canadiens-français. Dix familles sont revenues des Etats-Unis.

Remarques.—Le sol est bon pour la culture. On trouve ici de l'érable, du merisier, du bouleau, de l'épinette et du cèdre. Il y a un bon pouvoir d'eau, et plus haut il se fait des chantiers par les MM. Price et frères. Il se fait par année de 80 à 100 milles billots. On cultive ici, sans éprouver de dommages le blé, l'orge et l'avoine.

Conducteur : H. Paquet.

Chemin travaillé : 14 arpents.

4 ponceaux : longueur totale 16 pieds.

Octroi dépensé : \$200.00.

Duquesne.—

C'est une route non verbalisée située dans ce canton qui commence au rang A, et passe entre les Nos. 17 et 18 du fronteau B, puis au Nos. 27 et 28 du premier rang au Nos. 31 et 32 du second rang ; Nos. 32 et 33 du 3ième rang, et 32 et 33 du 4ième rang devant se continuer jusqu'au grand chemin Taché. Il a été fait 26 arpents roulables pour les voitures en toutes saisons. Il a été fait 360 pieds de fascinage et 133 pieds de pontage. Un pont de 60 pieds de long, sur 8 de hauteur a été construit sur la Rivière Blanche. Il reste encore 3 concessions à ouvrir pour se rendre au chemin Taché, près du fond d'ormes. Très peu de lots sont pris. Peu de progrès dans la colonisation ici, parce que les jeunes gens ont été travailler sur le chemin de fer du Pacifique. Le rang A seul est cultivé. Les terres sont bonnes surtout en gagnant le chemin Taché. Il y a toutes sortes de bois. Il se fonde une nouvelle paroisse sur le parcours de cette route, St Valérien.

On a semé du mil sur cette route.

Conducteur : Rév. Ls. Desjardins, archi-prêtre.

Octroi dépensé : \$283.40.

Chemin travaillé : 26 arpents.

Fascinage : 360 pieds.

Pontage : 133 pieds.

1 pont : 60 pieds de long sur 8 de haut.

Macpès, Seigneurie de Rimouski.

La route Macpès, en partie verbalisée, dans le 4e rang de la dite Seigneurie et une partie dans le canton Macpès jusqu'au chemin Taché, a environ 7½ milles de long. Il reste encore 4 milles à terminer. Il a été fait 21 arpents en chemin d'hiver et 21 arpents en chemin d'été, et on a

fasciné $6\frac{1}{2}$ arpents. On a fait 14 ponceaux, longueur totale de 18 pieds. Le coût de finition de cette route sera de \$500.00 du mille.

Presque tous les lots sont pris et il y a des défrichements considérables.

La population a augmenté de 25 âmes l'an dernier. Les colons sont canadiens-français, et quelques-uns sont revenus des Etats-Unis.

Remarques.—La qualité du sol est magnifique. “ En général ce sont des alluvions et de la marne argileuse. ” Il y a ici toutes espèces de bois. Il y a de la pierre à chaux plus que pour les besoins de l'endroit.

Les MM. Price ont fait cette année un très—grand chantier sur la rivière petit Neigette et ses affluents. Ils ont fait couper au-delà de 100 mille billots. Il y a une chapelle et un curé résidant. On cultive ici avec succès tous les grains et toutes les légumes.

Conducteur : P. Lepage.

Octroi dépensé : \$298.52.

Chemin travaillé : 42 arpents.

14 ponceaux : 18 pieds de longueur en tout.

Neigette.—

C'est une route non-verbalisée sise dans ce canton du 1er au 6e rang. Il y a de terminé 1 mille et 16 arpents. il reste 4 milles et 12 arpents pour atteindre le terminus. On a complété 16 arpents en chemin d'été, et l'on a fasciné et ponté 2 arpents de cette route. Il a été bâti un pont de 18 pieds et 7 ponceaux, en cèdre. Il faudra \$500.00 du mille pour finir cette route.

La population est toute canadienne-française. La terre produit toutes espèces de bois, franc et mou. Il y a 3 carrières de pierre à chaux, et 1 pouvoir d'eau. On a bâti un moulin à farine et un moulin à bardeau sur la rivière Neigette. Il reste beaucoup de bois pour le commerce.

Conducteur : J. Lavoie.

Octroi dépensé : \$297.37.

Chemin travaillé : 16 arpents.

1 pont : de 18 pieds et 7 ponceaux.

Romieu.—

Il a été réparé deux routes aux Capucins dans ce canton à partir du fleuve en avançant dans l'intérieur. Il a été réparé 2 milles et demi dans

le chemin du fleuve pour le service des voitures d'été, et on a fasciné et ensablé 4 arpents. Il a été fait sur la rivière des Grands Capucins, en cèdre, un pont de 90 pieds de pontage, cage et terrasse remplies de pierre, de plus 5 ponceaux en pierre et cinq en cèdre. Il reste $2\frac{1}{2}$ milles de réparation à ce chemin au coût de \$500.00 à \$600.00. Tous les lots de terre sont occupés par des Canadiens-français.

Conducteur : H. Côté.

Octroi dépensé : \$394.72.

Chemin réparé : $2\frac{1}{2}$ milles.

1 pont : 90 pieds de long.

5 ponceaux en pierre et 5 en cèdre.

Cherbourg.—

Ce sont des réparations qui ont été faites au "Chemin Maritime" sur un espace de $2\frac{1}{2}$ milles, et il y a en outre 14 arpents de chemin dont neuf pour éviter un mauvais pas. Il a été fait un pont de 75 pieds en cèdre rond, et 13 ponceaux avec du même bois.

4 lots ont été pris, et il y a 40 colons fixés le long du chemin Maritime. La population a augmenté de 13 âmes. Il y a ici des outils appartenant au département pour la somme de \$4.00.

Remarques.—Généralement le sol est composé de terre jaune grasse. Il y a beaucoup de pierre à chaux, et trois pouvoirs d'eau. Il y a de bâti un moulin à farine, un moulin à scie et un moulin à fouler. Il y a un chantier de bouleau pour faire des fuseaux. On est à bâtir une chapelle de 55 x 38 pieds. Les grains sont cultivés ici sans éprouver aucun dommage, excepté un peu par la sécheresse.

Conducteur : J. Ross.

Octroi dépensé : \$600.00.

Chemin travaillé en neuf : 4 arpents.

Chemin réparé : $2\frac{1}{2}$ milles.

1 pont : 75 pieds de long.

13 ponceaux.

Dalibaire.—

Il s'agit ici d'un chemin de front qui n'est qu'une partie du "chemin Maritime," situé dans ce canton. Il longe le fleuve St Laurent pendant $3\frac{1}{4}$ lieues dans ce même canton. On a fait en neuf 26 arpents pour éviter

des mauvais pas, et on a réparé une lieue du même chemin, outre 3 ponts et 4 côtes. En outre on a fait un pont de 36 pieds en cèdre rond ; 2 ponceaux avec du même bois, et 4 en pierre.

On a encore fait un pont de 50 pieds, et on a réparé un mille de chemin. Les gens le long du chemin maritime sont décidés à l'entretenir eux-mêmes. Il y a 62 colons qui ont fait de grands abatis. Il y a de grands progrès dans la culture. La population a augmenté de 32 personnes. Le sol est généralement de terre jaune grasse ou de terre grise argileuse. Il y a 3 moulins à scie dans ce canton. Il y a des chantiers de bouleau pour fûseaux. On trouve encore beaucoup de bouleau, de mérisier, d'épinette, de sapin pour les chantiers, ainsi que de l'érable. On a bâti une belle chapelle. On récolte ici toutes sortes de céréales.

Conducteur : Philippe Verreau.

Octroi dépensé : \$695.81.

Chemin travaillé : 1½ lieue.

1 pont : longueur 36 pieds.

Cantons de Rimouski et Macpès.—

C'est une route non-verbalisée, qui part du 4^e rang du canton de Rimouski et va au canton Macpès. Il a été réparé 12 arpents pour les voitures d'été ; on a fait 10 arpents pour les voitures d'hiver, et on a complété pour tous les véhicules 22 arpents. Un arpent a été fasciné et on a posé un ponceau.

Il reste 4 arpents à ouvrir, et 14 arpents à compléter. Il a été pris 4 lots. La récolte a été satisfaisante.

Conducteur : V. Lepage.

Octroi dépensé : \$96.10.

Chemin travaillé : 22 arpents.

1 ponceau.

Paroisse St Moïse, dans Rimouski.—

C'est une route non verbalisée qui part du chemin Matapédia pour ouvrir une communication avec St Damase.

On a fait un mille et quart pour les voitures d'hiver, un mille pour les voitures d'été, et il reste encore un mille à faire. On a construit un pont de 30 pieds en cèdre. Il y a environ 10 lots de pris. On a commencé des défrichements. La colonisation progresse.

Conducteur : Rév. P. Brillant, ptre.

Octroi dépensé : \$100.00.

Chemin travaillé : 2½ milles.

1 pont : longueur 30 pieds.

Tessier.—

C'est une route en partie verbalisée qui va jusqu'au 3e rang, longue actuellement de 75 arpents, mais qui devra avoir en tout la longueur du 4e rang en sus. On a réparé 14 arpents propres aux voitures d'été. Il a été fait, en cèdre un ponceau de 6 pieds. Il reste à faire 100 arpents dont 60 en neuf outre 2 ponts, au coût de \$500.00 par mille, à part les ponts. Il y a 140 colons établis dans ce canton. La colonisation progresse lentement, vu le manque de chemins. Les habitants sont Canadiens-français, et quelques-uns reviennent des Etats-Unis. Le sol est bon et produit les bois ordinaires. Il y a 2 bons pouvoirs d'eau : l'un sur le "Lac à Manuel," et l'autre sur le "Ruisseau à Gagnon." Il y a un chantier dans les environs. Il reste encore du bois de commerce. Il se construit une chapelle, sous le vocable de St Luc. Les grains n'ont rien souffert. On en sème de toutes les sortes.

Conducteur : F. X. Rimbault.

Octroi dépensé : \$100.00.

Chemin travaillé : 14 arpents.

1 ponceau : 6 pieds.

COMTÉ DE GASPE.

Canton Duchesnay —

C'est un chemin non légalisé, qui traverse ce canton ; les premiers 28 arpents sont en route, commençant au fleuve St. Laurent, et le reste de ce chemin est un chemin de front, formant en tout 2 mille et 4 arpents de long. Il reste deux milles et 7 arpents et demi qui n'ont pas été travaillés, et 34 arpents qu'il faudrait niveler pour en faire un bon chemin ; ce qui coûterait \$200.00 du mille. Il y a douze colons établis le long de ce chemin, et on a fait environ 10 arpents de défrichements. Ces colons sont canadiens-français. Il y a là des outils valant \$1.00.

Conducteur : F. X. Thibault.

Octroi dépensé : \$45.00.

Chemin travaillé : 2 milles et 4 arpents.

Tourelle.—

Ce chemin verbalisé depuis 5 ans, a son point de départ au No 7 du 1er rang. Il coupe 3 lots en biais, les Nos. 8, 9 et 10 pour atteindre un petit rang, dans ce canton, et il se termine à la 5ième concession. Il a 4 milles de longueur dont 2 milles sont propres au roulage, et deux milles restent à terminer. On a fasciné 4 arpents qu'on a recouvert en terre jaune sur 12 pieds de large ; on a aussi fait un fossé de chaque côté de ce chemin de 2 pieds de large, et de deux pieds de profondeur. Il a été fait sur ce chemin 9 arpents propres aux voitures d'hiver, et 15 arpents propres aux véhicules d'été. On a fasciné 4 arpents de ce chemin. Il a été fait un pont de 9 pieds et un ponceau de 4 pieds. Le bois employé a été le cèdre.

Les colons ont fourni 15 journées de corvée, comme contribution locale.

Il reste encore des chemins à continuer et à terminer dans cet endroit. On a pris 3 lots, et défriché 20 arpents. Il réside 3 colons sur ce chemin.

La population a augmenté d'environ 60 âmes cette année. Les colons sont tous Canadiens-français, et 15 d'entre eux reviennent des États-Unis.

Remarque.—Le sol est de la meilleure qualité, propre à la colonisation, et où se trouve du bois de commerce, par exemple du bouleau, de l'érable, du merisier, de l'épinette, du cèdre, du sapin, et quelques pins.

Conducteur : J. Fournier.

Octroi dépensé : \$100.00.

Chemin travaillé : 24 arpents.

1 Pont de 9 pieds et 1 ponceau de 4 pieds.

Tourelle.—

Route verbalisée située dans ce canton à partir du chemin maritime No. 10 jusqu'au No. 24, à travers les 1er et 2nd rangs. Sa longueur est de 59 arpents. On a élargi et arrondi 23 arpents de cette route, lesquels sont propres au roulage des voitures d'été ; un arpent de cette même route a été fasciné. On a fait seize pieds de pont ou ponceau, en cèdre.

Il reste encore à faire 36 arpents pour mettre cette route en bon état de roulage, lesquels coûteraient environ \$200.00.

“ Il a été pris un lot cette année. Cinq colons se sont établis sur cette route, et d'autres vont encore s'y établir. ”

Conducteur : J. Pelletier.

Octroi dépensé : \$98.80.

Chemin travaillé : 23 arpents.

Longueur en ponceau : 16 pieds

Tourelle, Christie, etc.—

Chemin maritime qui se continue le long du fleuve St Laurent, à travers ces cantons et seigneuries. On a réparé six milles de ce chemin, lesquels sont propres au roulage des voitures d'été. On a construit en ponts et ponceaux deux cents pieds. Le bois employé est du cèdre. Il faudrait \$75.00 du mille pour finir ce chemin.

Le conducteur a plusieurs outils, appartenant au gouvernement, en sa possession. Il n'en établit point la valeur. Rapport incomplet.

Conducteur : A. I. Sasseville.

Octroi dépensé : \$200.00.

Chemin travaillé : 6 milles.

Longueur de 4 ponts et cinq ponceaux : 200 pieds.

Percé.—

Chemin verbalisé situé dans Brèche à Manon dans ce canton qui parcourt une certaine étendue. Il faut de l'argent pour finir ce chemin. Peu de progrès dans la colonisation, attendu que la plupart des gens ici sont pêcheurs. Population stationnaire.

Remarques.—Le sol n'est pas méchant. Il n'y a ni mines ni carrières. Il faudrait tâcher de concilier les intérêts de la colonisation avec ceux des pêcheries. Car c'est avant tout une place de pêche.

Conducteur : W. Driscoll.

Chemin travaillé.

Octroi dépensé : \$37.27.

Fox.—

Chemin de l'Anse aux Griffons non-verbalisé, qui va de l'église de l'Anse aux Griffons au chemin de la rivière au Renard, passant sur les lots 1, 2, 3 et 4 des lots du 1er rang ouest de cette Anse. On a complété 14 arpents en chemin d'hiver, et 14 arpents en chemin d'été. Il a été fait 5 ponceaux de 5 pieds chacun, en épinette. Sur les 76 arpents, longueur de ce chemin ou route, il reste 36 arpents à compléter. Il a été pris 4 lots cette année, et 10 colons sont établis sur le parcours de ce chemin. La colonisation progresse. Les terres sont excellentes. Il est revenu dix à douze jeunes gens des États-Unis l'hiver dernier.

Conducteur : H. Robeson.

Octroi dépensé : \$105.00.

Chemin travaillé : 28 arpents.

5 ponceaux de 5 pieds chacun, soit 25 pieds.

Cap Rosier.—

La route de l'Anse à Louise non-verbalisée se fait entre les 1 et 2es rangs, et aura 40 arpents lorsqu'elle sera terminée. Cette route sur sa longueur—40 arpents—est toute ouverte pour les voitures d'hiver, et 13 arpents peuvent servir pour le roulage des voitures d'été. On a fasciné et recouvert de terre, cette année, trois arpents. Il reste 12 arpents à compléter pour finir le 1er rang de cette route, au coût de \$15.00 par arpents. Aucun lot n'a été pris cette année. Les colons établis là font de bons défrichements, ils sont 12 en tout. Toutes les terres de cette localité sont propres à la culture.

Les pionniers sont tous d'origine française, et deux sont revenus des Etats Unis.

Remarque.—La gelée a fait souffrir les grains. Il y a une église dans cet endroit.

Conducteur : P. Ouellet.

Octroi dépensé : \$87.50.

Chemin travaillé : 13 arpents.

2 ponceaux.

Pabos.—

Route de New-Port, dans Pabos qui part du 2ème rang pour se rendre au 6ème rang inclusivement. Sa longueur actuelle est de 5 à 6 milles, et il reste 15 à 18 milles pour atteindre son terminus. On a complété, cette été, 18 arpents, en chemin d'été. Environ 4 arpents ont été fascinés et pontés. Il faut encore travailler 15 à 18 arpents pour compléter cette route, au coût de \$10 à \$12 piastres, par arpent. Tous les lots sont pris, et on a fait là des défrichements importants. 25 colons sont cantonnés en ce lieu. Les progrès de la colonisation sont rapides. La population a augmenté de 10 âmes. Elle est toute canadienne-française, Trois canadiens sont revenus des Etats-Unis.

Conducteur : S. Grenier.

Octroi dépensé : \$99.85.

Chemin travaillé : 18 arpents.

Pabos.—

Chemin situé dans ce canton, entre les 1er et 2ème rangs de Ste Adélaïde. Pas de rapport.

Conducteur : P. Couture.

Octroi dépensé : \$250.00.

Fox.—

Route de l'Anse à Fongère, Rivière aux Renard, sise dans ce canton.

C'est un chemin de front non verbalisé, entre les Nos. 7 et 17 où il se termine; il a 25 arpents de long. Deux lots ont été pris, et il s'est fait beaucoup de défrichement. Les colons sont tous Canadiens-français.

Conducteur : J. Dufresne.

Octroi dépensé : \$106.20.

Chemin travaillé : 25 arpents.

Cap Rosier.—

Route en partie verbalisée, située dans le 2nd rang de ce canton, de la longueur de 45 arpents. Il reste environ 5 milles pour finir cette même route, au coût de \$200.00 par mille, outre le prix de 3 ponts à faire qui sont évalués à \$700.00. Trois colons se sont établis cette année sur cette route.

Remarques.—Le sol est bon, couvert de bois de service, tel que l'érable, le hêtre, l'épinette, le cèdre et le sapin. Il y a 3 pouvoirs d'eau qui sont excellents (good). On a construit une église.

Les céréales cultivées sont l'orge, l'avoine et les patates. Pas de souffrance par rapport au froid, mais par rapport à la sécheresse.

Conducteur : H. Bond.

Octroi dépensé : \$72.00.

Chemin travaillé : 17 arpents.

Petit Pabos.—

Route verbalisée sise entre les Nos. 8 et 9, sur le 2ème rang des terres du Petit Pabos, conduisant du 1er au 6ème rang, sur une longueur de 80 arpents. Il a été fait un pont de 78 pieds de long en cèdre. Il reste huit arpents à arrondir, et un pont de 30 pieds à bâtir au coût de \$200.00 pour le tout.

Conducteur : N. Joncas.
 Chemin travaillé : 80 arpents.
 1 pont de 78 pieds de longueur.
 Octroi dépensé : \$61.44.

Tourelle.—

Route Lucien Lavoie verbalisée, partant du fleuve St. Laurent à travers les 1, 2, 3 et 4èmes rangs, en suivant les lignes, et se terminant au 5ème rang. Cette route avait été travaillée l'an dernier ; mais il y avait \$150. payable sur l'actuel octroi. Voir le rapport général de l'an dernier page 350 *in fine*.

Conducteur : A. I. Sasseville.
 Octroi dépensé : \$150.00.

Cap Chat.—

Route verbalisée depuis 3 ans partant du fleuve St Laurent au 2ème rang sous le nom de "route Rigobert Miville Ouest." Pointe Ste Anne, dans ce canton, dont 40 arpents sont finis, y compris les ponts, ponceaux, et le fascinage. Il reste 28 arpents à finir pour atteindre son terminus.

Il a été réparé 40 arpents, en arrondissant et érochant le chemin, et c'est à présent un chemin d'été. Deux arpents ont été fascinés. Il a été fait un pont de 18 pieds de long, et 3 ponceaux de 5 pieds chacun, le tout en cèdre. Ce qui reste à terminer de cette route est déjà ouvert la largeur de 10 pieds, le coût de complétion serait de \$100.00.

Il y a là 20 colons, et la population augmente tous les ans, ainsi cette année, elle a augmenté de 60 âmes. Il est revenu 15 personnes des Etats-Unis. Tous les habitants sont Canadiens-français.

Remarque.—Le conducteur a fait faire une côte de 201 verges de long, avec quai, poteaux, garde-fous dans cette route.

C'est un bon sol, et bien fourni d'arbres. La récolte a souffert de la sécheresse, surtout la pomme de terre.

Conducteur : P. Chouinard.

Octroi dépensé : \$100.00.

Chemin travaillé : 40 arpents.

1 pont : 18 pieds ; 3 ponceaux : 15 pieds.

Cap Chat.—

Route, dont 25 arpents sont verbalisés, sise dans ce canton, entre le 2 et le 4ème rang ; elle a été essartée sur cette espace, mais elle n'est pas empierrée. Sa longueur est de 65 arpents. On a rempli un ravin, épargnant le coût d'un pont valant \$100.00. Il a été travaillé 30 arpents déjà ouverts.

Tous les lots sont pris. La population qui est canadienne-française n'a pas augmenté.

Remarque.—Le sol est de la meilleure qualité. L'avoine, l'orge, les patates, les navets n'ont souffert sous aucun rapport.

Conducteur : A. Bourget.

Octroi dépensé : \$126.75.

Chemin travaillé : 30 arpents.

Percé.—

Pont fait sur un ruisseau, situé dans ce canton, à l'Anse du 'Cap. Ce pont a 160 pieds de long sur 18 de large, fait en cèdre. La population a augmenté de 25 dans le second rang. Ce sont tous des Canadiens-français, et 7 ou 8 sont revenus des États-Unis.

Il y a 120 familles ici. On récolte en cet endroit l'avoine, le foin, les patates etc. La gelée n'a fait aucun dommage.

Conducteur : C. Bourget

Octroi dépensé : \$65.00.

Barachois de la Malbaie.

Chemin continué de St. François de Barachois. Il a été travaillé 15 arpents en fossoyant et en achevant cette partie de ce chemin. Huit arpents sont propres au roulage des voitures d'été, mais il ne sont pas fossoyés.

Il y a du bon terrain dans cet endroit.

Conducteur : F. Michel.

Octroi dépensé : \$150.00.

Chemin travaillé : 23 arpents.

Cap Chat.—

Route verbalisée sise dans ce canton, appelée "route du Grand fond." Cette année l'argent octroyé a été utilisé pour changer le cours de la rivière Cap Chat, afin de faire une nouvelle route. Il faudrait faire de pareils travaux sur l'autre bras de cette rivière.

Dix lots ont été pris cette année sur cette route. Trois familles sont revenues cette année des Etats-Unis.

Conducteur : A. Labrie.

Octroi dépensé : \$250.

Cap Rosier.—

C'est la continuation de la route du 2nd rang, jusqu'à l'Anse à Griffon, dans ce canton, tel que ci-haut relaté.

Conducteur : H. Bond.

Octroi dépensé : \$150.00.

Cap Roisier.—

Continuation de la route de l'Anse à Louise telle que ci-haut décrite, dans le premier rapport de Paul Onellet. Elle a été travaillée, cette route, sur au-delà de 40 arpents.

Conducteur : P. Onellet.

Octroi dépensé : \$180.00.

Gaspé Sud.—

Chemin verbalisé sis dans ce canton, commençant à la rivière York et se terminant à Dartmouth. Il y a eu un mille de fini en 1884 pour les voitures d'été, le reste est fini en chemin d'hiver. Cette année il a été fait un mille en chemin d'été; il a été mis des fascines sur 3 arpents de long, et on a fait 3 ponceaux de 15 pieds en tout, en cèdre.

Les intéressés ont souscrit \$10.00.

Conducteur : J. Coffin.

Octroi dépensé : \$100.00.

Chemin terminé : 1 mille.

3 ponceaux : longueur totale 15 pieds.

Barachois de la Malbaie.—

Chemin non verbalisé qui passe dans le premier rang, No. 1 au sud, comme chemin de front; il y a un mille pour atteindre son terminus.

Il a été fait en chemin d'été 32 arpents dont 7 ont été fascinés et pontés. Cinq ponts ont été construits. Le coût de finition de ce chemin serait de \$200.00 à \$300.00. Tous les lots le long de ce chemin sont pris et établis. La plupart des habitants sont canadiens-français.

Remarques.—Il faudrait un pont pour se relier à St. Paul où il y a beaucoup de colons qui ne peuvent facilement aller à leur église à cause d'une rivière où il n'y a pas de pont. Le conducteur pense que ce canton est le plus mal situé du pays, par suite du nombre de ponts dont il a besoin pour traverser les nombreux cours d'eau qui arrosent cette région. La terre est fertile, et si des ponts sont construits il y aura là une belle et florissante colonie.

Conducteur : D. Robertson.

Octroi dépensé \$150.00.

Chemin travaillé : 32 arpents.

5 ponts ou ponceaux, longueur inconnue.

Pabos.—

C'est une route verbalisée qui part du bord de la mer du côté Est du petit Pabos (rivière), passe à travers sept lots et continue dans l'intérieur. Il y a encore six ou sept milles pour atteindre son terminus. 1350 verges ont été complétées pour les voitures d'été; mais il a fallu abattre une forte côte. Il a été fait un pont de 25 pieds, et cinq ponceaux. Les bois employés ont été le cèdre seulement.

Sur la route à faire se trouve un moulin. Or pour faire ce bout de chemin, il faudrait deux cents piastres. Il a été défriché environ trente arpents sur les lots pris. La colonisation progresse rapidement attendu que depuis quelques années la pêche est mauvaise. Les colons sont Canadiens-français et Irlandais.

Pour les Remarques, voyez les Rapports généraux des années précédentes.

Conducteur : D. McNeil.

Octroi dépensé : \$150.00.

Chemin travaillé : 1350 verges.

1 pont de 25 pieds et 5 ponceaux.

Pabos.—

Chemin verbalisé en route et en chemin de front situé dans Sté Adélaïde de ce canton, entre le 1er et le 2nd rang de la paroisse de Sté Adélaïde, entre deux lots. C'est une route de 40 arpents de long qui se terminera au front du 2nd rang. Elle doit avoir 33 arpents en sus pour atteindre son terminus. Il a été empierré pour le service des voitures d'été environ 13 verges de long. Le chemin d'été comprend en longueur 1350 verges. On a fait un pont long de 20 pieds, et 5 ponceaux, en cèdre.

Il faut encore un pont et prolonger cette route pour finir cette voie de communication. Les lots sont concédés et occupés et passablement défrichés. Il y a 50 colons sur le second rang. La population s'accroît. Elle est composée d'Irlandais et de Canadiens-français.

Remarques — Le sol est excellent et uni. Il n'y a pas de carrières de pierre à chaux, et aucun indice de minéraux. Il y a un faible pouvoir d'eau sur le ruisseau où il devra être construit un pont ; mais il y a un bon pouvoir d'eau sur le côté est de la rivière du Petit Pabos. Il se fait des chantiers au Grand Pabos, et il y a un moulin à scie mû par la vapeur en cet endroit, depuis 10 à 12 ans. On cultive ici le blé, l'orge et l'avoine. Le blé a un peu souffert de la gelée ; mais il n'y a pas d'insectes nuisibles dans cette localité.

Conducteur : J. Hayes.

Octroi dépensé : \$149.80.

Chemin travaillé : 1350 verges.

1 pont : 20 pieds.

5 Ponceaux.

Pabos.—

Route verbalisée, depuis le 1er jusqu'au 2nd rang de la municipalité de Pabos, appelée " le Portage du Grand Pabos, " sur un parcours de 40 arpents. Son terminus est à la base du 1er rang. Il a été fait 15 arpents en chemin d'hiver, et 15 arpents en chemin d'été.

On a fasciné et ponté 5 arpents, et il a été fait un ponceau de trois pieds de large, en cèdre. Il reste 22 arpents de cette route pour la terminer. Pour la finir, y compris le coût d'un pont, il faudrait \$350.00 pour la route et \$160.00 pour le pont. Les lots sont tous pris ; mais aucun colon n'est établi. Il y a au-dessus de 50 familles d'établies dans le 2nd rang. Les habitants sont d'origine française et irlandaise. Il n'y a pas de pierre à chaux, ni de traces de minéraux. Il y a deux pouvoirs d'eau près de ce chemin, l'un

pour un moulin à farine, et l'autre pour un moulin à scie. Des chantiers sont en opération, sous la direction de MM. King Brothers. On cultive ici le blé, l'orge, l'avoine.

Conducteur : J. McKenny.

Octroi dépensé : \$100.00.

Chemin travaillé : 30 arpents.

1 ponceau : 3 pieds.

Percé.—

Chemin non verbalisé qui commence au 2nd rang de ce canton, monte au No 10 du rang C, passe entre les rangs B et C jusqu'au No 15 inclusivement. " Il n'est pas tracé plus loin, mais il doit naturellement aller déboucher à la Malbaie, distance d'environ 12 milles. "

On a fait 12 arpents en chemin d'hiver. Le reste du chemin a été élargi et travaillé selon les instructions. Il a été fait un ponceaux de 16 pieds de long.

Cinq colons sont résidants, et 50 arpents sont en abatis. Ici la société de St. Isidore travaille dans l'intérêt de la colonisation.

Les colons sont surtout canadiens-français bien qu'il y ait quelques anglais.

Remarques.—La Société de St. Isidore se propose toujours de former une nouvelle paroisse entre les rangs B. et C. Il faudrait faire un pont sur la Rivière Bièche-à-Menon. Il y a sur ce chemin des pouvoirs d'eau pour bâtir des moulins, du bois de commerce, et beaucoup de bois tant franc que mou. On cultive ici toutes sortes de céréales.

Conducteur : J. Beliveau.

Octroi dépensé \$150.00.

Chemin travaillé : longueur inconnue.

1 ponceau : long de 16 pieds.

Denoue.—

Le chemin non-verbalisé de la Grande-Coupe dans ce canton. Il a actuellement 30 arpents ; mais il en aura 12 de plus quand il sera terminé. Il a été réparé un arpent et demi de chemin, au moyen de défrichage. Il y a 12 arpents de chemin d'hiver et 10 arpents de chemin d'été. Trois ponceaux ont été faits, l'un de 8 pieds, et les deux autres de 6 pieds chacun. Dix colons sont établis sur ce chemin. La colonisation a pro-

gressé considérablement. Les habitants sont canadiens-français, et il en est revenu 1 des Etats-Unis.

Conducteur : P. Levesque.

Octroi dépensé : \$100.00.

Chemin travaillé : 22 arpents.

3 ponceaux : 1 de 8 pieds et les 2 autres 6 pieds chacun.

Duchesnay.—

Route verbalisée qui commence au rivage au milieu du No. 6 jusqu'au chemin maritime, espace de 4 arpents, puis continue dans la ligne sur le No. 4, où 8 arpents ont été essartés et arrondis, et 3 arpents abatus et essouchés en tout 15 arpents.

Conducteur : C. Lever.

Octroi dépensé : \$79.20.

Chemin travaillé : 15 arpents.

Cap Chat.—

Route verbalisée en partie, partout à l'est de la rivière Cap Chat, puis elle se continue en ligne depuis le second rang, traverse le 3ème au fronteau du 4ème rang, et devra se continuer jusqu'au 8-me rang, formant en tout 84 arpents de faits. Il a été fait 19 arpents en chemin d'hiver, mais passable pour les voitures d'été. Il reste 5 concessions à faire pour finir cette route ou chemin déjà commencé au coût de 3 piastres pour la belle partie, et de \$8.00 pour la mauvaise. Huit lots ont été pris cette année, et il s'est fait de grands défrichements. Huit colons sont établis ici.

Ce canton serait prospère, s'il y avait des chemins où le besoin s'en fait sentir. Tous les habitants sont Canadiens-français, et 6 sont revenus des Etats-Unis.

Remarques.—Le sol est bien bon ; les bois sont le bouleau, l'érable, le merisier, et tous les autres bois, excepté le pin. Ni carrières, ni mines ; chantier de bûcheaux pour faire des bâteaux et exploiter les billots d'épinette. Les grains récoltés cette année sont le blé, l'avoine, les pois et l'orge. Pas de gelée ni d'insectes. Tous les terrains environnants sont propres à la culture et le sol en est bon.

Conducteur : O. St-Laurent.

Octroi dépensé : \$75.00.

Chemin travaillé : 19 arpents.

Sydenham, Fox.—

C'est une route verbalisée, située dans ces cantons, et qui se rend jusqu'à l'Anse au Griffon. Il a été réparé un demi mille, et fait 2½ milles de cette route pour l'usage des voitures d'été. Il n'y a pas de chantier ici.

Conducteur : W. McMiller.

Octroi dépensé : \$100.00.

Chemin travaillé : 3 milles.

COMTÉ DE BONAVENTURE.

Canton de Hamilton.

Pont construit sur le ruisseau Leblanc, paroisse de St. Charles de Caplan, dans ce canton. Sa longueur est de 390 pieds, sur 56 de hauteur. Le coût en a été payé partie par la municipalité et partie par le Gouvernement, suivant les conditions intervenues entre cette municipalité et notre département, appert le rapport du Directeur de colonisation pour l'an dernier, page 345. Cette année il était dû \$452.20 qui ont été payé au Maire de St. Charles de Caplan sur rapport fait par ce dernier de l'exécution de l'ouvrage entrepris.

Surveillant : F. Dion, maire.

Ouvrier en chef : J. B. Bélanger.

Octroi dépensé : \$452.25.

Longueur du pont bâti : 390 pieds.

Hauteur du même pont : 56 pieds.

Hope.—

Route verbalisée en partie qui part du No. 1 du 1er rang entre les lots 17 et 16èmes numéros et fini au 17e No. du 2nd rang, formant en tout 50 arpents. On a empierré 8 arpents pour le roulage des voitures d'été, et fini pour les mêmes voitures 25 arpents. Il a été fait 20 pieds de ponceaux en cèdre. Il faudrait finir 8 arpents, et faire autres travaux pour compléter cette route, au coût de \$100.00. Il y a six colons d'établis ici.

Remarques.—Le sol est généralement bon pour la culture. Les bois sont l'épinette, le cèdre, le sapin, le bouleau. On trouve aussi dans ce canton le long de cette route un moulin à scie et un moulin à farine mûs par l'eau. On cultive l'avoine, le blé, l'orge et le sarrasin.

Conducteur : W. Ross.
 Chemin travaillé : 33 arpents.
 20 pieds en ponceaux.

Hope.—

Réparations au chemin Chs. McGie dans ce canton. Pas de rapport.
 Conducteur : C. McGie.
 Octroi dépensé : \$75.00.

Hope.—

Chemin Tennier et chemin Thompson verbalisés depuis 4 ans, en routes, à travers les 1er 2e et 3e rangs, sur une longueur de 20 arpents. Mais il reste encore 48 arpents à faire. Il a été réparé et fossoyé 6 arpents. Seize arpents ont été faits en chemin d'hiver, et 20 arpents en chemin d'été. La municipalité a fourni pour ces routes \$20.00. Il y a encore à faire un pont estimé à \$200.00. Ce qui reste à faire de ces chemins coûterait \$10.00 de l'arpent, à part du pont. Tous les lots sont pris, et il y a trois colons d'établis. La colonisation ne progresse pas, faute de chemins. Deux ponts longs de 40 pieds en tout. Il y a un bon pouvoir d'eau sur ce chemin. On cultive ici le blé, l'avoine et l'orge, et ces grains n'ont souffert aucun dommage.

Conducteur : W. C. Ross.
 Octroi dépensé : \$75.00.
 Chemin travaillé : 34 arpents.
 2 ponts : longueur 40 pieds.

Hope.—

Le chemin Almond situé dans ce canton est verbalisé comme route et conduit au 2nd rang. Il reste 16 arpents pour atteindre son terminus. Il a été réparé environ 50 arpents pour le service des voitures d'été. On a fasciné et ponté 5 arpents, fait des fossés et de l'essartage, ainsi que deux ponceaux, longs de 10 pieds, en cèdre. Le coût de complétion de ce chemin serait de \$12.00 de l'arpent. Peu de colonisation, faute de route. Les colons sont Anglais. On récolte ici le blé, l'orge, l'avoine et les patates. L'gelée a fait souffrir un peu la récolte.

Conducteur : J. L. Vautier.
 Chemin travaillé : 50 arpents.
 2 ponceaux : longueur totale 10 pieds.
 Octroi dépensé : \$75.00.

Port Daniel.—

C'est une route verbalisée depuis l'automne dernier des bords de la mer au 7ème rang, ayant actuellement 2 milles de long, mais devant avoir en tout 3 milles de plus pour atteindre son terminus. On a gravoyé environ 8 arpents, essarté, et fait un pont de 133 pieds de long. Deux milles sont faits pour les voitures d'hiver, et huit arpents pour les voitures d'été. Ces huit arpents ont été fasciés. Le pont ci-dessus mentionné est en cèdre. Il y a en outre 3 ponceaux de deux pieds chacun. La municipalité a contribué dans les présents travaux pour \$20.00. Pour finir ce chemin, il faudrait \$800.00. Il réside ici 20 colons. La population s'établit à mesure que les chemins s'ouvrent; elle a beaucoup augmenté; deux Canadiens-français sont revenus des Etats-Unis. Les colons sont Anglais et Canadiens-Français.

Conducteur : W. Watt.
 Octroi dépensé : \$95.60.
 Chemin travaillé : 2 milles.
 Pont réparé : 133 pieds de long.

Port Daniel.

Route verbalisée pour la partie finie, du côté est de la rivière Port Daniel, longeant cette rivière montant sur les Nos. 26 et 27 qu'elle coupe diagonalement, après avoir laissé la rivière à l'embouchure. Il a été fait 1½ mille, et la route est indéfinie. Les voitures d'été peuvent circuler sur 15 arpents, dont 3 ont été fasciés et pontés. Il a été bâti 3 petits ponts dont le 1er a 5 5 pieds et les 2 autres chacun 4 pieds, en cèdre. La municipalité a fourni \$40.00. Il y a des lots de pris et du défrichement de fait. Tous les colons sont canadiens-français.

Remarques.—Les bois sont le merisier et l'érable sur les élévations, et le cèdre, l'épinette et le pin dans les vallées. Le sol est très fertile et rend considérablement. Il y a de la pierre à chaux qu'on se propose d'exporter à l'Île du Prince Edouard. Il y a de beaux et nombreux pouvoirs d'eaux. Il y a du commerce de bois qui se fait actuellement et qui se fera encore dans l'avenir ici. Les grains cultivés sont l'avoine et l'orge et

autres grains, et les patates. Mais le foin surtout pousse ici en abondance. Il est sorti de l'endroit du fromage pour plusieurs milliers de piastres. La gelée ne fait aucun dommage, et la sécheresse bien peu.

Conducteur : J. Roussil.

Octroi dépensé : \$100.00.

Chemin travaillé : 15 arpents.

3 petits ponts : longueur 13 pieds.

Port Daniel.—

Le chemin Hughes, dans ce canton, a été travaillé sur une longueur de 8 arpents. On l'a arrondi, fossoyé, enfin fini à demeure. De plus 3 ponts, dont l'un de 12 pieds, et les deux autres de 3 pieds chacun ont été construits. Cette partie du chemin, dit un rapport partiel, en date du 9 septembre 1984, était très difficile à faire.

Conducteur : J. Ahier.

Octroi dépensé : \$100.00.

Chemin travaillé : 8 arpents.

3 ponts : longueur totale 18 pieds.

New-Carlisle.—

Route M'ckae dans ce canton. Près de 3 arpents ont été finis, et on a fait un ponceau.

Conducteur : W. Garrett.

Octroi dépensé : \$50.00.

Chemin travaillé : 3 arpents.

1 ponceau.

Cox.—

Route Christie Sherar dans ce canton parcourt 3 rangs et se termine au 8^{ème} rang. On n'a à peu près fait que des ponts cette année dans cet endroit. Ces ponts, longs de 650 pieds sont en cèdre. Pour compléter les ponts il faudrait \$800.00, et pour compléter la route, il faudrait \$300.00. Il y a encore 3 rangs à compléter. Cette route est verbalisée en partie.

Remarques.—Il faudrait bâtir un pont sur le Black Lake, et un autre sur le Long Lake pour finir les travaux vicinaux dans cette région. Le sol est de première classe pour tous les grains et les légumes. Les forêts se

composent surtout de bouleau et d'érable. Il y a beaucoup de bois de commerce ici. On récolte le blé, l'avoine, l'orge, les pois, et ces céréales n'ont souffert sous aucun rapport.

Conducteur : J. Caldwell.

Octroi dépensé : \$300.00.

Chemin

Ponts : longueur 650 pieds.

Cox.—

Route verbalisée en grande partie dans ce canton, comme continuation de la route de l'Eglise Paspébiac, jusqu'au trait-carré du 1er rang au nord de la rivière Nouvelle. On peut encore prolonger cette route entre les Nos. 3 et 4.

On a fait trois arpents carossables pour les voitures d'été. On a fasciné et terrassé un arpent de cette route, et on a fait un ponceau, en cèdre et en épinette de 7 pieds de long. Pour rendre cette route à son terminus, il faudrait encore dépenser \$15.00 à \$20.00 de l'acre. Tous les lots sont pris près de cette route, et même jusqu'à 5 rangs en arrière. Les terres sont propres à l'agriculture, et de bonne qualité. Il n'y a ni côtes ni coulées. Peu de bois. La population a augmenté de 50 âmes par année. Elle est d'origine française et Jersaise. Route non-verbalisée.

Conducteur : L. North.

Octroi dépensé : \$150.00.

Chemin fait.....

Hamilton.—

Route ou montée verbalisée depuis l'automne dernier, du 1er rang au No. 18, route de l'église. Il faut faire trois milles de plus pour atteindre le terminus. Il a été fait 1 mille de chemin d'hiver sur cette route. Les colons ont fourni 30 journées de corvées. Il a été fait un pont de 115 de longueur sur 15 de hauteur, tout en cèdre. Les colons ont fourni 1000 morceaux de bois pour la construction de ce pont, etc. Il y a deux ponceaux sur cette route, en cèdre, et composés de 100 pièces ou morceaux de bois. Ce que la municipalité a fourni comme contribution s'élève à \$350.00. Ce qui reste à faire de cette route coûterait \$400.00 du mille. Il y a 50 colons d'établis, et ils ont fait des défrichements considérables. La population a augmenté de 50 personnes. Quatre Canadiens français sont revenus des Etats-Unis.

Remarque.—Le sol est excellent et bien boisé.

Conducteur : F. Dion.

Octroi dépensé : \$100.00.

Contribution locale : \$350.00.

Chemin travaillé : 1 mille.

Un pont : 115 pieds.

Deux ponceaux.....

Cox, New Carlisle.—

1. La route Thomas Bayold, verbalisée, située dans ce canton part du premier rang et se continue jusqu'au trait-carré du même rang sur une longueur de 33 arpents. Il reste encore 14 arpents à faire pour la terminer.

2. La route Dion, également verbalisée, part du chemin royal—1er rang—et se continue dans le second rang, sur un parcours de 55 arpents. On a réparé huit arpents sur la première route, et 7½ arpents sur la seconde. On a fasciné 8 arpents sur la première route. Pour finir la 1ère route, il faudrait dépenser \$10.00 par arpent. Il y a 22 colons établis et résidants sur ces deux routes.

La colonisation progresse ici. Il y a un magnifique pouvoir d'eau pour un moulin à farine sur la route Bayold.

Conducteur : A. Poirier.

Octroi dépensé pour les 2 routes : \$150.00.

Routes travaillées : 15½ arpents.

Paroisse St Bonaventure.—

Route François Poirier, dans cet endroit, qui part de la Baie des Chaleurs et est rendue au milieu du 3ème rang. Il a été fait un chemin à travers le bois debout et propre au roulage des voitures d'été, dans une côte très difficile où il y avait beaucoup de bois et de roches. Il a été bâti deux ponceaux, en cèdre, de 5 pieds chacun. Cette route devra encore se prolonger au-delà de quatre milles, au coût de \$400.00 à \$500.00 du mille. Tous les lots sont pris jusqu'au 6ème rang. Les défrichements sont assez importants. Il s'est établi 4 nouveaux colons dans le 6ème rang. La colonisation progresse et la population augmente.

Conducteur : L. Poirier.

Octroi dépensé : 99.00.

Chemin travaillé : 8 arpents.

Cox.—

La route "Poirier" verbalisée depuis un an sise dans ce canton a son point de départ à la Baie des Chaleurs, et passe entre les lots 27 et 28 du 1er rang. Cette route a été ouverte en chemin d'hiver par les contribuables par corvées, sur un espace d'environ 18 arpents. Il a été fait et fasciné pour les voitures d'été 2 arpents. Il a été fait un ponceau de 4 pieds, en cèdre. Le bois a été fourni gratis par les contribuables qui ont en outre fourni 100 journées de corvée. Il reste 2 milles à ouvrir sur cette route pour se rendre à son terminus. Tous les lots sont pris.

"La colonisation fait des progrès assez rapides." "A l'ouest de la route la population est acadienne; à l'est, elle est anglaise en grande majorité."

Conducteur : F. Poirier.

Octroi dépensé : \$50.00.

Chemin travaillé : 2 arpents.

1 ponceau de 4 pieds.

Maria.—

Route légalisée de Madigan dans ce canton, depuis le chemin de front du 2e rang, en allant dans l'intérieur en les Nos: 15 et 16 du même rang. Sa longueur actuelle est de 18 arpents, et elle doit se continuer presque dans les 4e 5es rangs. Il y a de fini en chemin d'été et de ponté et fasciné 8 arpents et onze verges. La contribution locale a été de \$40.00. Un seul lot a été pris cette année, tous ayant été pris antérieurement. La colonisation progresse. La population qui appartient à la race française augmente considérablement.

Remarque.—Le terrain est couvert de bois franc, de cèdre et d'épinette. Le sol est en terre légère de bonne qualité; il y a aussi de la terre forte à une petite distance du chemin. On a récolté de l'avoine, du blé et des patates. La gelée n'a causé aucun dommage.

Conducteur : F. Giroux.

Octroi dépensé : \$86 00.

Chemin travaillé : 8 arpents et 11 verges.

Contribution locale : \$40.00.

Maria.—

Route "d'André Cyr" verbalisée depuis longtemps passant entre les lots Nos. 64 et 65 du 1er rang de ce canton. Il y a 15 arpents de faits en chemin d'hiver seulement.

La contribution locale a été de \$30.00 Les lots sont tous pris. La colonisation progresse, et la population augmente.

Remarques.—Le terrain ici est de qualité supérieure, ce qui peut se constater par la nature du bois. On récolte du blé, de l'avoine, de l'orge, des patates et des navets. Aucun dommage soit par la gelée, la sécheresse, ou les insectes n'a été éprouvé.

Conducteur : F. Giroux.

Octroi dépensé : \$87.00.

Chemin travaillé : 15 arpents et 20 verges.

Contribution locale : \$30.00.

Maria.—

C'est un chemin verbalisé qui longe la grande rivière Cascapédia dans ce canton, sur un parcours de 10 milles. Il a été fait 2 arpents et demi en chemin d'hiver seulement. Il a été reconstruit en cèdre un pont de 32 pieds. La contribution locale a été de \$15.00. Tous les lots sont pris. Les défrichements s'agrandissent chaque année. La population est d'origine Irlandaise et Ecossaise.

Remarques.—Ces terrains sont boisés de merisier, d'érable, de cèdre, d'épinette, d'orme, de peuplier d'une grosseur énorme. On récolte ici le blé, l'orge, l'avoine et le sarrasin. Ce dernier grain a été endommagé par la gelée. Il y a de la pierre à chaux en abondance et de qualité supérieure.

Conducteur : F. Giroux.

Octroi dépensé : \$50.00.

Chemin travaillé : 2 arpents et demi.

Contribution locale : \$15.00.

Pont reconstruit : longueur 32 pieds.

Maria.—

Route "St Onge" verbalisée, située dans le 1er rang de ce canton, passant entre les lots 7 et 8 de ce rang, unissant le 1er et le 2nd rang. 32 arpents de cette route sont terminés, et il reste huit arpents à compléter pour atteindre son terminus. Il a été terminé en chemin d'été $1\frac{1}{2}$ arpent. Il a été fait un pont de 6 pieds de large, sur 18 de long. Les colons ont fourni \$35.00. Ce qui reste à finir de cette route (8 arpents) coûterait \$150.00. Les lots sont pris et en parties défrichés. Grands progrès dans la colonisation et la population.

Remarque.—Il y a ici de la pierre à chaux en abondance. On récolte le blé, l'orge, le sarrasin et l'avoine. Ces grains n'ont souffert aucun dommage.

Conducteur : F. Giroux.

Octroi dépensé : \$50.00.

Chemin travaillé : 1½ arpent.

Pont de 6 pieds de large sur 18 de long.

Carleton.—

Route verbalisée dans ce canton, partant du 1er rang, et qui traverse les 2 et 3es rangs, en coupant les Nos. 11 et 12 du 3e rang. Il y a deux milles de faits, et 2 milles à faire.

La contribution locale a été de \$12.00. Une famille est établie sur ce chemin. Progrès lents mais sûrs. Les colons sont tous canadiens-français.

Remarque.—Il y a quantité de bons terrains à concéder ; bois de commerce à exploiter.

Conducteur : E. Allard.

Octroi dépensé : \$50.00.

Contribution locale : \$12.00.

Chemin travaillé : 2 milles.

Carleton, Maria.—

Route entre ces deux cantons. Il a été fait 3 arpents pour l'usage des voitures d'été y compris du pontage et du fascinage sur 2 arpents. Il a été bâti un pont de 100 pieds de long. La contribution locale a été de \$75.00. Il reste 25 arpents à faire 2 ponts et 7 ou 8 ponceaux, au coût de \$1000.00. La population augmentera quand les chemins de colonisation seront ouverts.

Remarques.—Le sol est de la meilleure qualité, dans toute la longueur de la route et plus loin encore. Les bois sont l'érable, le merisier, le bouleau, les *plaines*, le cèdre, l'épinette, le sapin, etc. Il y a aussi un pouvoir d'eau, un chantier et beaucoup d'épinette à exploiter pour le commerce. On cultive ici le blé, l'orge, le seigle et le sarrasin, et surtout beaucoup de patates. Les grains semés trop tard ont souffert de la gelée.

Conducteur : J. Lefebvre.

Octroi dépensé : \$73.65.

Chemin travaillé 3 arpents.

1 pont : longueur 100 pieds.

Contribution locale : \$75.00.

Carleton.—

La route Beaulieu conduit au 3e rang de ce canton. On a réparé un mille de chemin déjà ouvert pour les voitures d'été. Il a été bâti en cèdres trois petits ponts de 15 pieds chacun. Les colons intéressés ont contribué à ces travaux pour 50 jours de corvée. Il reste à faire un mille de ce chemin au coût de \$1000 00. Six lots ont été pris cette année. Il y a progrès dans la culture du blé et des patates ici. Cette route est verbalisée.

Conducteur : N. Landry.

Octroi dépensé : \$73.20.

Chemin travaillé : 1 mille.

3 petits ponts : longueur totale 45 pieds.

50 jours de corvées fournies par les intéressés.

Carleton, Shoolbred.—

Route St Louis entre la municipalité de Carleton et celle de Shoolbred, et conduisant à cette dernière. On a ouvert 12 arpents cette année, et 5 arpents ont été fasciés. Il a été construit, en cèdre, huit petits ponts de 15 pieds chacun. Il y a eu 20 journées de corvées. Il reste 2 milles à ouvrir au coût d'environ \$850 00. Trois lots ont été pris et des défrichements considérables ont été faits cette année. La récolte était belle, mais la gelée l'a gâtée. Il est revenu un Canadien des Etats-Unis. Cette route est verbalisée en partie.

Conducteur : A. Arseneau.

Octroi dépensé : \$200.00.

Chemin travaillé : 12 arpents.

8 ponceaux : longs chacun de 15 pieds, soit 120 pieds.

Journées fournies en corvée : 20.

Shoolbred.—

La route verbalisée depuis 8 ans, dont on parle ici, traverse le 2e rang de ce canton, passant entre les Nos. 10 et 11. Sa longueur actuelle est de 13 arpents, et il reste 8½ milles à faire pour la compléter. Il a été fait 2½ arpents en chemin d'hiver et 3 arpents en chemin d'été. On a fait 2 ponceaux, l'un de 4 pieds et l'autre de 5 pieds de long. Un acre a été fascié. Les intéressés ont fourni 12 jours de corvées. Pour finir tout ce chemin, il faudrait \$15.00 de l'arpent. Il a été défriché cette année 30 acres de terre concédée depuis longtemps sur le 1er rang. Progrès sensible.

Remarque.—Le bois ici se compose de cèdre, d'épinette et de merisier. On récolte le blé, l'avoine, les pois et le sarrasin.—

Conducteur : T. Dagneau.

Octroi dépensé : \$50.00.

Chemin travaillé : $5\frac{1}{2}$ arpents.

2 ponceaux : longueur totale 9 pieds.

Journées de corvées : 12.

Shoolbred.—

La route Maltais est verbalisée. Elle part du chemin de front du 1er rang de ce canton, et doit se terminer sur le 5ème rang. Sa longueur actuelle est de $3\frac{1}{2}$ milles, et il faut encore 2 milles pour atteindre son terminus. On a réparé 7 arpents, y compris le coût de 2 ponceaux de 4 pieds chacun, en cèdre. On a eu 12 jours de corvées. Pour finir cette route, il faudrait employer \$500.00. Dix colons sont établis sur cette route. Ce sont des Canadiens-français.

Conducteur : E. Arseneau.

Octroi dépensé : \$50.00.

Chemin travaillé : 7 arpents.

2 ponceaux : longueur totale 8 pieds.

Shoolbred, Nouvelle.—

Chemin de St. Jean l'Évangéliste, verbalisé depuis 12 ans, dans ces cantons. Il a été fait sur une longueur de 2 milles ; mais cette année on n'a complété que $13\frac{1}{2}$ arpents en chemin d'été. On a fait un pont de 40 pieds de long sur 15 de large avec terrassements, et un ponceau de 3 pieds de large. Il reste un mille à faire, dont un demi mille en pleine forêt. Les lots sont pris le long du chemin et 15 colons y sont établis. Ce sont des Canadiens-français la contribution locale a été de \$60.00.

Remarques.—Le sol est bien propre à la culture. Le principal bois est l'érable, le frêne, le merisier, le bouleau, l'épinette, le sapin et le cèdre. Il y a beaucoup de pierre à chaux ; il y a beaucoup de bois de commerce. Les principaux grains récoltés sont le blé, l'orge, l'avoine, les pois, le sarrasin. La terre est bonne pour le foin. La gelée a causé quelques dommages cette année.

Conducteur : A. Maltais.
 Octroi dépensé : \$75.00.
 Chemin fait : 13½ arpents.
 1 pont : 40 pieds sur 15.
 1 ponceau : 3 pieds.
 Contribution locale \$60.00.

Nouvelle.—

Le chemin Escuminac dans ce canton a 3 milles de long, et est verbalisé depuis 14 ans. Il a été fait un demi mille en chemin d'été, et 1 pont de 20 pieds d'arche. Tous les lots sont pris, 30 colons sont établis et 400 acres ont été défrichés. Il est revenu quatre colons des Etats-Unis.

Remarques.—Il y a de la pierre à chaux en abondance, de bons pouvoirs d'eau, beaucoup de bois de commerce dans cette place. Il se trouve beaucoup de bois : de l'érable, du hêtre, de l'épinette, du cèdre. Peut-être il y a-t-il des minéraux. On cultive les patates, l'avoine, l'orge, le sarrasin. La gelée a fait des dommages considérables cette année.

Conducteur : P. Quinn.
 Chemin travaillé : 1½ mille.
 1 pont : 20 pieds d'arche.
 Octroi dépensé : \$41.50.

Maguasha.—

Le chemin Labillois verbalisé traverse une des pointes de Maguasha : il est terminé. Neuf arpents ont été arrondis et complétés. On a fourni localement 27 jours de corvées.

Conducteur : A. Labillois.
 Octroi dépensé : \$50.00.
 Chemin travaillé : 9 arpents.
 Journées de corvées : 27 jours.

Mann.—

Pour réparations spéciales faites à deux routes, savoir, celle de la Rivière-du-Loup, dans ce canton, et le chemin de la pointe Lagarde dans le même canton, il a été dépensé \$41.20 sur la 1re route, et \$41.12 sur la seconde.

Conducteur : P. Geraghty.
 Octroi dépensé : \$41.20 et \$41.12.

Ristigouche.—

Pour travaux sur la route McDavid dans ce canton, il a été dépensé \$41.20.

Conducteur : J. McCaillum.

Octroi dépensé : \$41.20.

Ristigouche.—

Chemin verbalisé depuis 15 ans, qui part du 3e rang de ce canton et se rend jusqu'au 5e rang, et même plus tard il devra se rendre au 9e rang.

Il a été fait dix arpents en chemin d'hiver ; on a fasciné et ponté 1 arpent, et il a été construit un pont de 75 pieds, en cèdre. Il faudrait \$300.00 pour rendre tout ce chemin passable.

La colonisation progresse remarquablement.

Conducteur : Rév. F. Cinq-Mars, ptre.

Octroi dépensé : \$69.00.

Chemin travaillé : 10 arpents.

1 pont : longueur 75 pieds.

Matapédia.—

Il s'agit ici de réparations à un pont sur la rivière Matapédia dans ce canton. On a posé du bois et du fer sur 4 piliers et brise-glace, et fait d'autres ouvrages.

Conducteur : O. Martin.

Octroi dépensé : \$295.93.

New Richmond.—

Il s'agit ici de travaux faits dans des chemins, et de plus, de la construction de plusieurs ponts déjà commencés l'an dernier, au nombre de 8, appert dans le rapport général de l'an dernier, page 341.

Ces ponts ont une longueur totale de plusieurs centaines de pieds.

Entrepreneur : P. Côté.

Surveillant : J. Robertson.

Octroi dépensé : \$997.00.

Hamilton.—

C'est un pont construit sur la rivière St Bonaventure, et qui a eu des réparations se montant à \$125.00.

Conducteur : N. Poirier.

Octroi dépensé : \$125.00.

COLONISATION

*A l'Honorable Commissaire de l'Agriculture
et des Travaux Publics.*

MONSIEUR LE COMMISSAIRE,

J'ai l'honneur de vous soumettre mon rapport annuel sur les opérations de colonisation exécutées durant l'exercice financier de 1884-85.

Par la 47 Victoria ch. 1er No 55 Cédule B, il a été accordé, par la Législature, pour la colonisation \$70,000.00. Le No. 56 de la même Cédule du même Statut accorde \$5,000.00 pour les sociétés de colonisation.

Je vous donne dans l'état ci-haut détaillé, un aperçu de ce qui a été fait pendant le dernier exercice, pour la colonisation. Vous verrez que les deniers accordés ont été judicieusement répartis, et que les travaux accomplis sont considérables.

De nouveaux chemins ont été ouverts, de nouveaux ponts ont été construits dans tous les comtés où il se fait de la colonisation. En outre, il a été réparé, amélioré et fini un grand nombre de voies de communications.

Bien que la colonisation se fasse de préférence dans certains endroits, il n'est que juste de dire qu'il s'en est fait, dans une certaine mesure, dans toutes les circonscriptions territoriales où il y a de nouvelles terres à défricher et à exploiter.

Vous constaterez avec plaisir que quantité de Canadiens sont revenus des Etats-Unis, et qu'ils paraissent décidés à se fixer définitivement dans la belle contrée qui fut le séjour de leurs ancêtres.

A mesure que l'on ouvre de nouvelles routes, il arrive de nouveaux colons, qui, à peine établis, s'érigent en corporations paroissiales, et construisent des églises ou des chapelles. Et, dans mon prochain rapport, j'espère pouvoir constater encore un mouvement colonisateur plus prononcé, attendu que la somme de deniers mise à notre disposition par la Législature est, cette année, à peu près triple de celle qui a été octroyée depuis plusieurs années pour les fins de colonisation.

Beaucoup de personnes, tant ecclésiastiques que laïques, ont favorisé la colonisation par leur travail, leur zèle et leur énergie.

Les sociétés de colonisation, sous le patronage de nos premiers pasteurs nous sont d'un grand secours. Aussi, je me plais à constater qu'une bonne part des progrès de la colonisation est due aux personnes généreuses qui font parti des associations qui ont pour but de coloniser le pays.

Plus on ouvre de nouvelles terres, plus on découvre de régions fertiles.

La superbe vallée du Lac St Jean, qui offre tant d'avantages aux colons, est sur le point d'avoir le chemin de fer qui doit la relier à Québec.

Le chemin de fer qui doit traverser la magnifique vallée de l'Ottawa, sur le versant septentrional des Laurentides, est en voie de progrès. Il se fait encore actuellement d'autres voies ferrées qui seront éminemment utiles à la colonisation.

Les nombreux rapports qui m'ont été transmis, et que j'ai l'honneur de vous soumettre, établissent surabondamment qu'il y a encore dans toutes les parties de la Province de Québec, d'excellentes terres propres à la culture, et capables de faire vivre convenablement des centaines de milliers d'habitants.

La plupart des personnes que le département a employées pour les fins de la colonisation, nous ont donné satisfaction ; cependant quelques conducteurs n'ont pas jugé à propos de faire de rapport de leurs opérations, ou les ont faits d'une manière trop incomplète.

Avant de finir, je dois dire que les messieurs du Clergé et nos députés à la Chambre locale nous ont beaucoup aidé par leurs sages conseils et leurs bienveillantes suggestions.

Tous les fonctionnaires attachés à mon bureau ont dignement rempli leur devoir.

Québec, 18 mars 1886.

L. U. FONTAINE.

Dir. de Col.

II

IMMIGRATION

AGENCE D'IMMIGRATION DU PORT DE QUÉBEC.

ETAT de la nationalité et des destinations des immigrés arrivés au Port de Québec, et placés dans la Province de Québec, du 1er juillet 1884 au 30 juin 1885.

Nationalités	—	Destinations	—	Métiers	—
Allemagne.....	42	Bromé.....	197	Ajusteurs.....	35
Angleterre.....	1882	Chicoutimi et Saguenay....	5	Boulangers.....	3
Belgique.....	90	Compton.....	90	Bouchers.....	5
Danemark.....	18	Drummond et Arthabaska....	35	Briqueleurs.....	22
Ecosse.....	227	Huntingdon.....	16	Chaudronniers.....	8
France.....	195	Mégantic.....	51	Charpentiers.....	12
Hollande.....	13	Montréal.....	2302	Continières.....	35
Irlande.....	1141	Nicolet.....	7	Cordonniers.....	12
Italie.....	27	Ottawa (comté).....	41	Cochers.....	75
Russie.....	11	Pontiac.....	33	Forg rons.....	20
Suisse.....	7	Québec.....	145	Fer niers.....	325
Suède et Norvège...	8	Richmond.....	45	Garçons de ferme.....	983
		Rimouski.....	7	Ingénieurs.....	43
		Rouville.....	4	Jardiniers.....	37
		Shefford.....	5	Journaliers.....	479
		Sherbrooke.....	574	Journaliers, chemin de fer...	10
		Stanstead.....	31	Mécaniciens.....	60
		St. Hyacinthe.....	21	Meuniers.....	5
		St-Jean.....	25	Minéurs.....	6
		Témiscouata.....	10	Maçons.....	12
		Trois-Rivières.....	17	Marchands et commis.....	15
				Peintres.....	7
				Tanneurs.....	3
				Taillieurs.....	4
				Taillieurs de verres.....	13
				Tisserands.....	24
				Tonneliers.....	2
				Serviteurs.....	45
				Servantes.....	301
				Total.....	2651
				Femmes et enfants au-des- sous de 12 ans.....	1010
Total.....	3661	Total.....	3661	Grand total.....	3661

W. S. DESBARATS,
Agent général d'immigration, P. Q.

RAPPORT ANNUEL DE L'AGENCE PROVINCIALE D'IMMIGRATION, A MONTRÉAL, POUR L'ANNÉE EXPIRÉE LE 30 JUIN 1885.

A l'hon. J. J. Ross,

Commissaire de l'Agriculture, etc.

MONSIEUR,

J'ai l'honneur de vous transmettre un rapport sur le travail de mon agence pendant l'exercice qui vient de finir.

Les tableaux ci-joints donnent la statistique des immigrants qui se sont fait inscrire à cette agence, et je suis heureux de pouvoir constater que le chiffre de l'immigration en cet endroit se maintient dans la pleine proportion qu'il doit avoir avec celui de l'immigration dans tout le Dominion.

A part les immigrants qui ont reçu des renseignements ou de l'emploi directement de ce bureau, il y en a près d'un millier d'autres qui ont été envoyés de Québec et que nous avons reçus à la station, mais qui n'avaient plus besoin d'aide, si ce n'est d'obtenir l'adresse de leurs parents et amis, en ville ou dans le voisinage. C'est ainsi que l'œuvre de l'immigration se répète, d'une manière frappante et que la semence d'une saison porte ses fleurs et ses fruits à la saison suivante.

A

TABEAU de la nationalité des immigrants qui ont été reçus et inscrits à l'agence d'immigration de la province de Québec, à Montréal, et qui se sont établis dans la province de Québec, depuis le 1er juillet 1884 jusqu'au 30 juin 1885 :

Anglais	1168
Irlandais.....	346
Ecossois.....	136
Français.....	120
Allemands.....	35
Suédois et Norvégiens.....	25
Italiens.....	21
Hongrois.....	17
Belges.....	14
Danois.....	8
Polonais.....	6
Russes.....	5
Syriens.....	2
Hollandais.....	1
Cypriote.....	1

Total..... 1908

B

TABLEAU des métiers et professions des immigrants inscrits à l'agence d'immigration de la Province de Québec, à Montréal, du 1er juillet 1884 au 30 juin 1885.

Ajusteur de gaz.....	1	Jardiniers.....	31
Ajusteurs.....	17	Journaliers en général.....	440
Bouchers.....	7	Laquais.....	60
Boulangers.....	10	Maréchaux ferrants.....	2
Brasseurs.....	2	Maçons.....	6
Carrossier.....	1	Maçons (brique).....	14
Coloriste.....	1	Manchonniers.....	3
Cordonniers.....	7	Menniers.....	6
Conducteurs de locomotives.....	7	Marbriers.....	2
Commis.....	77	Modistes.....	2
Compositeur.....	1	Mouleurs.....	12
Cuisiniers.....	8	Mineurs.....	10
Cochers.....	19	Ouvriers en cuivre.....	3
Charpentiers.....	35	Ouvrier en caoutchouc.....	1
Coupeurs de cuir.....	4	Professeurs (école).....	2
Constructeurs.....	3	Plâtriers.....	2
Cultivateurs et garçons de ferme.....	487	Peintres.....	26
Domestiques.....	159	Plombiers.....	2
Domestiques (garçons).....	26	Polisseur.....	1
Ebénistes.....	6	Pompier.....	1
Epiciers.....	2	Portefaix.....	4
Emballageur.....	1	Potiers.....	2
Employés desch. de fer.....	5	Selliers.....	3
Fileurs.....	6	Sciieurs.....	3
Filles de chambre.....	7	Souffleur de verre.....	1
Forgerons.....	19	Surveillant.....	1
Fabricants d'essieux.....	3	Taxidermiste.....	1
do de sacs.....	1	Tisserand (laine).....	1
do de bouilleurs.....	3	Tourneurs (bois).....	2
do de portes.....	2	Tourneurs (fer).....	12
do d'outils.....	1	Tanneur.....	1
do de patrons.....	1	Tapissiers.....	2
Perblantiers.....	7	Taillens de pierre.....	3
Garçons de restaurant.....	8	Taillens.....	8
Garde-magasin.....	1	Tonnelliers.....	5
Gaules-malades.....	3	Femmes, et enfants au-dessous de	
Horlogers.....	2	12 ans.....	241
Ingénieurs.....	15		
Ingénieur civil.....	1	Total.....	1905
Imprimeurs.....	6		

J'ai l'honneur d'être, etc.,

JOHN LESPÉRANCE,

Agent

RAPPORT DE L'AGENT D'IMMIGRATION DE SHERBROOKE

SHERBROOKE, 10 février 1886.

*A l'honorable commissaire de l'Agriculture
et des Travaux Publics, Québec,*

MONSIEUR,

J'ai l'honneur de vous soumettre mon rapport sur le nombre des Immigrants qui se sont fait inscrire à cette agence, et qui m'ont été envoyés par le Département de l'immigration durant l'année qui s'est terminée au 30 juin 1885.

La plupart de ces immigrants appartenaient à une excellente classe sociale, et avaient des ressources suffisantes pour leur permettre d'acquérir des fermes convenables et bien situées. Ils étaient persuadés, du reste, que les terres des cantons de l'Est sont égales sous tous les rapports à aucune autre partie du sol de ce pays et offrent à l'immigrant cultivateur anglais, irlandais ou écossais, possesseur d'un capital limité, une perspective meilleure que celle qu'il aurait dans bien d'autres provinces. D'après mon registre des " Fermes à vendre, " je constate que dans Eaton, Spring Road, Robinson, Bury, Scottstown, Brookberry, Angus, Lennoxville, et Belvidère,—il a été vendu plus de vingt fermes à des immigrants arrivés ici dans le cours de l'année.

Je suis heureux de pouvoir dire que, malgré la grande gêne qui a existé pendant les dernières années, le commerce devient plus actif, et nous comptons que, avec l'été, il reprendra un nouvel essor, ce qui aura pour effet d'aider aux immigrants, à leur arrivée parmi nous.

En terminant, je désire reconnaître l'aide précieuse que m'ont prêtée mes collègues de Québec-Sud et de Montréal. Malgré la diminution qui s'est produite dans le chiffre des arrivées, je puis dire, cependant, que j'ai vendu plus de terres que les années précédentes ; ce fait est dû à ce que les immigrants qui se sont dirigés vers nos Cantons de l'Est, cette année, appartenaient à une classe plus à l'aise.

J'ai l'honneur d'être etc.,

W. E. IBBOTSON,

*Agent d'immigration et de colonisation pour
les Cantons de l'Est, à Sherbrooke.*

 TABLEAU A

INDIQUANT le nombre des immigrants arrivés et placés par moi dans cette région, pendant l'année, à venir au 30 juin 1885, et les désignant par leur nationalité :

Nés en Angleterre	261
“ “ Irlande.....	44
“ “ Ecosse.....	26
“ “ France	3
“ “ Suède.....	3
“ “ Norvège	6
“ “ Danemark.....	4
“ “ Allemagne.....	13
“ “ Italie.....	2
“ “ Jérusalem.....	2
	<hr/>
	364

W. E. IBBOTSON,

Agent d'immigration etc.

TABLEAU B

INDIQUANT comment ont été repartis les 364 immigrants qui m'ont été envoyés par l'agence de Québec-Sud, et qui se sont adressés à moi pour obtenir des avis ou des secours durant l'année expirée le 30 juin 1885.

A Angus Est.....	
" Bury et Brookberry.....	
" Bishop's Crossing.....	
" Baldwin's Mills et Barnston	
" Brompton et Capleton	12
" Cookshire.....	15
" Compton et Coaticook.....	20
" Dudswell et Eaton.....	10
" Chemin de fer international	39
" Hatley et Hereford.....	7
" Lingwick	18
" Lennoxville	19
" Lac Mégantic.....	6
" Montréal	19
" Lac Magog.....	6
" Richbay	9
" Springhill.....	3
" Scottstown et Stanstead.....	18
" Sherbrooke.....	88
" Waterville	6
" Windsor	12

364

W. E. IBBOTSON,

Agence d'immigration, etc.

TABLEAU C

INDIQUANT le métier ou la profession des 364 immigrants inscrits à cette agence pendant l'année terminée au 30 juin 1885.

Ajusteurs d'appareils à gaz et plombiers.....	7
Charpentiers et ébénistes.....	10
Cochers, garçons d'écurie et jardiniers.....	17
Cultivateurs	30
Cuisiniers	5
Domestiques et gardes-malades.....	65
Enfants.....	68
Forgerons, cordonniers et tailleurs.....	10
Garçons de ferme.....	48
Journaliers.....	39
Mineurs.....	7
Modistes.....	3
Ouvriers de fabrique.....	12
Pêcheurs.....	14
Terrassiers	23

364

W. E. IBBOTSON,

Agent d'immigration, etc.

III

ARTS ET MANUFACTURES

LISTE DES MEMBRES DU CONSEIL DES ARTS ET MANUFACTURES
(1886.)

L'HON. COMMISSAIRE DES TRAVAUX PUBLICS (<i>ex officio.</i>)	
L'HON. SECRETAIRE DE LA PROVINCE (<i>ex-officio.</i>)	
LE SURINTENDANT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE (<i>ex-officio.</i>)	
CYR. DUQUET, président.....	Québec
SAM. E. DAWSON, vice-président.....	Montréal
A. A. STEVENSON	"
HENRY BULMER.....	"
AD. LÉVÉQUE.....	"
J. B. ROLLAND.....	"
L. I. BOIVIN.....	"
GUILLAUME BOIVIN	"
ANDREW BOYD	"
SAM. E. DAWSON.....	"
M. J. F. QUINN.....	"
L'ABBE O. AUDETTE.....	Bergerville.
C. W. CARRIER.....	Lévis.
JAMES CARRELL.....	Québec.
E. E. TACHÉ.....	"
J. F. PEACHY.....	"
ALEX. G. LOMAS.....	Sherbrooke.

S. C. STEVENSON,

Secrétaire.

Bureau No. 76, rue St-Gabriel, Montréal.

CONSEIL DES ARTS ET MANUFACTURES

DE LA

PROVINCE DE QUEBEC

RAPPORT ANNUEL DU DIRECTEUR DES ÉCOLES

*Au Président et aux membres du Conseil des Arts et Manufactures de la
Province de Québec,*

MESSIEURS,

J'ai l'honneur de vous transmettre mon rapport annuel sur les écoles gratuites de dessin du soir, qui sont sous la direction de ce conseil, pour l'année 1884-85.

Durant l'année, onze écoles ont tenu leurs classes ouvertes, avec les chiffres de présence suivants :

Montréal	434
Québec.	240
Lévis.....	117
New-Liverpool.....	81
Sillery.....	37
Trois-Rivières.....	59
Sorel.....	41
St-Jérôme.....	48
Granby.....	30
Huntingdon.....	49
Iberville	52
	<hr/>
	1188

Le chiffre de la présence accuse une diminution de 91 sur celui de l'an dernier :

1884-85.....	1188
1883-84.....	1279
	<hr/>
Différence.....	91

On ne peut cependant guère regarder ce résultat comme une véritable diminution, puisque le nombre des élèves qui fréquentaient, l'année dernière, l'école de Fraserville comblerait à peu près la différence.

Deux écoles qui avaient tenu leurs classes ouvertes l'année dernière ont été fermées cette année. Ce sont celles de St-Jean et de Fraserville. On a dû fermer la première par suite de l'indifférence générale et du manque d'aide de la part de la population, et aussi à cause de la difficulté de trouver un local convenable. Il faut espérer que la fermeture de cette école fera ouvrir les yeux sur son importance et son utilité, et que les citoyens de St-Jean y trouveront des motifs pour tâcher de la rétablir avant longtemps sur des bases plus solides. Aucun autre endroit de la province n'offre, sous ce rapport, un champ meilleur et plus rempli de promesses que la ville de St. Jean, et on ne trouve nulle part ailleurs de plus amples occasions de mettre en pratique les enseignements de l'art industriel. S'il était possible de se procurer un professeur habile et expérimenté, j'aurais grand espoir de voir bientôt une école florissante établie dans cette localité.

L'école de Fraserville a débuté, l'an dernier, dans des circonstances très favorables, sous la direction de M. J. B. Lavigne. Malheureusement, ce professeur, appelé ailleurs par les devoirs de sa profession, a été obligé de quitter Fraserville, et malgré toutes nos démarches, il ne nous a pas été possible de trouver un homme compétent pour le remplacer.

Nous avons ouvert, à Iberville, une nouvelle école qui, je suis heureux de le dire, a donné, pour sa première année, des résultats très satisfaisants.

Afin de donner une meilleure idée du mérite relatif des écoles, je vais maintenant faire mes remarques sur chacune d'elles séparément.

ÉCOLE DE MONTREAL.

Cette école a été ouverte le 30 octobre 1884 et fermée le 2 avril suivant. Voici les noms des professeurs avec le nombre des élèves dans chaque classe.

Dessin à main levée (classe sup.).....	A. Boisseau.....	26
" "	J. H. Bowe }	162
" "	E. Bregent }	
Dessin des machines.....	J. S. Graham.....	59
" d'architecture.....	J. E. Varin.....	53
Modelage.....	L. P. Hébert.....	28
Sculpture sur bois.....	P. Laperle.....	19
Lithographie.....	H. Julien.....	15
Gravure sur bois	J. L. Wiseman..	10
Chimie pratique	Dr S. Duval.....	53
Anatomie.....	L. P. Hébert.....	9

Dans le cours de l'année, nous avons ajouté à notre école une nouvelle classe, la classe d'anatomie. Nous avons cru qu'il était utile d'offrir aux élèves plus avancés, à ceux du cours de dessin à main levée surtout, l'avantage de pouvoir étudier l'anatomie du corps humain et les rapports des muscles entre eux. Cette classe a été confiée à M. L. P. Hébert. Le talent de ce professeur distingué le recommandait tout spécialement à cette position, et il a su puiser dans son expérience une manière d'enseigner qui n'a pas manqué d'inspirer aux élèves le plus vif intérêt. Les leçons étaient accompagnées de démonstrations à l'aide de figures, et les noms des différents os ont été étudiés sur le squelette même. Bien que le nombre des élèves fût restreint, ils ont fait preuve de beaucoup d'assiduité et ont obtenu d'excellents résultats.

Il y a eu deux changements dans le personnel enseignant : MM. E. Brégent et J. L. Wiseman ont remplacé MM. L. Leduc et C. W. Roppel à la classe élémentaire de dessin à main levée et à celle de la sculpture sur bois, respectivement.

Pour la première fois depuis que je suis attaché à nos écoles, la mort est venu faire un vide dans nos rangs et nous enlever un professeur dont la perte sera vivement sentie, dans la personne de M. James Dyer, qui avait la direction de la classe du dessin des machines. C'était le plus ancien de nos professeurs, et il avait su, grâce à son habileté, à sa compétence et à un savoir réellement pratique, s'élever à un très haut rang dans l'enseignement. Aussi sa classe était-elle constamment et régulièrement suivie par un très grand nombre de jeunes ouvriers d'une intelligence supérieure. Bon et patient de sa nature, très-fidèle et très-régulier dans l'accomplissement de ses devoirs, il avait acquis sur ses élèves et sur toute l'école une influence dont nous avons tous ressenti les heureux effets. Bien des ouvriers qui occupent aujourd'hui une position enviable, sont en grande partie redevable de ce résultat à l'instruction qu'ils ont puisée au cours de M. Dyer.

La classe des machines est l'une des plus importantes de l'école et exige de la part du professeur une science pratique en même temps qu'une grande connaissance des sujets qui conviennent le mieux aux élèves. Je considère donc que nous avons eu la main heureuse en remplaçant M. Dyer par M. J. T. Gordham, un ancien élève de l'école. Depuis qu'il a la direction de cette classe, il a fait preuve d'une grande habileté.

Dans toutes les classes, en général, le travail a été très-satisfaisant. Il y eu surtout un progrès très-sensible sur l'année précédente, au point de vue des résultats, dans les classes de dessin d'architecture et de gravure

sur bois. L'assiduité a été partout assez bonne, excepté toutefois dans les classes de chimie et de sculpture sur bois. Dans la première de ces classes, les leçons et les expériences ont été extrêmement instructives et intéressantes, et, malgré cela, cependant, le chiffre de la présence a diminué. Je ne saurais comment rendre compte de ce fait. Il peut arriver, toutefois, que la majorité des élèves trouvant que cette étude exigeait une grande somme de travail, ou qu'ils n'en pouvaient pas faire l'application dans leurs différents états, ont préféré la mettre de côté.

On a inauguré un nouveau système, cette année, en nommant un conseil de professeurs chargés d'étudier et de discuter ensemble les diverses questions se rapportant à la prospérité et à l'avancement de l'école. Ce conseil s'est réuni deux fois pendant l'année, et il a émis d'excellentes idées dont nous pourrions faire notre profit pour l'année prochaine.

Quelques-uns des travaux faits à l'école méritent une mention particulière et indiquent un progrès chez les élèves en même temps que la marche ascendante de l'école. Tel est le cas surtout pour la classe de lithographie, la classe supérieure de dessin à main levée, la classe d'architecture et celle de la gravure sur bois. Il est de mon devoir, encore une fois, de signaler les importants services rendus à l'école par M. A. Lévêque.

ECOLE DE QUEBEC.

Cette école a été ouverte le 1er décembre 1884 et s'est fermée le 23 avril 1885. Les noms des professeurs et le nombre des élèves de chaque classe sont indiqués dans le tableau suivant :

M. Jules Taché.....	Dessin à main levée.....	88 élèves
M. John Campbell.....	Dessin des machines.....	55 "
M. C. E. Gauvin.....	Dessin d'architecture	97 "

TOTAL 240

Les classes se sont faites dans le même local que l'année dernière, rue St. Jean. Bien que le site fût convenable, l'espace était tout à fait insuffisant. Il n'y avait qu'une seule chambre de disponible, et encore était-elle beaucoup trop petite pour le nombre des élèves.

Les élèves ont manifesté un intérêt soutenu, et suivi les classes avec assez d'assiduité. Les dessins qui ont été exposés à la fin de l'année indiquent une étude soigneuse et persévérante et un progrès constant. Lorsqu'on aura terminé le bâtiment actuellement en voie de construction et que l'école y aura été installée d'une façon permanente, il y a tout lieu

d'espérer que les classes augmenteront en nombre, et que le travail de l'école prendra un plus grand développement.

Des travaux faits par les élèves montrent que les professeurs n'ont point épargné leur temps ni leurs peines. M. J. N. Duquet a rendu à l'école des services précieux.

ECOLE DE LEVIS.

Cette école a ouvert ses classes le 25 novembre 1884 et les a fermées le 31 mars suivant.

Voici les noms des professeurs et le chiffre des présences dans les différentes classes :

Dessin à main levée.....	M. P. M. Hamel.....	49 élèves
“ d'architecture.....	M. A. H. Laroche.....	22 “
“ des machines	“ “	46 “

TOTAL..... 117

Cette école a fait un progrès bien sensible. Elle a acquis une vie et une énergie nouvelles, et les citoyens de Lévis lui ont montré un intérêt très encourageant et plein de promesses pour l'avenir. On a souscrit généreusement une forte somme d'argent pour établir des prix qui ont été décernés aux élèves les plus méritants dans une séance publique fort nombreuse à la clôture de l'exposition des dessins faits durant l'hiver. Cette exposition a attiré un grand nombre de visiteurs, et les élèves comme les citoyens de Lévis ont pu en être fiers à juste titre. Les dessins faits dans la classe de mécanique, sous la direction habile de M. Laroche, sont d'un genre tout-à-fait pratique et utile, et les progrès réels visibles dans chaque morceau exposé indiquent autant de talent chez le professeur que de travail sérieux chez les élèves.

Dans la classe de dessin à main levée, les dessins sont aussi d'un très-beau fini et peuvent soutenir avantageusement la comparaison avec les meilleurs travaux des autres écoles. On est actuellement à faire des démarches pour obtenir un local plus convenable, et il faut espérer que ces démarches réussiront, car le bâtiment actuel est mal situé et trop petit pour que les classes y travaillent à l'aise. Grâce à l'intérêt marqué dont le public semble maintenant entourer cette école, je suis certain qu'elle ne peut que continuer à suivre avec succès la voie de progrès dans laquelle elle s'est engagée.

ECOLE DE NEW-LIVERPOOL.

Cette école, ouverte le 25 novembre 1884, s'est fermée le 13 mars 1885.

Voici les cours qui s'y sont donnés, avec le nombre des élèves :

Dessin à main levée.....	M. L. Coutare.....	40 élèves.
Dessin des machines.....	M. T. Thompson.....	41 "

Total 81

Le travail a été satisfaisant. Bien que je n'aie aucun trait particulier à signaler, je suis heureux de pouvoir dire, cependant, qu'on a travaillé dans un sens plus pratique qu'auparavant. On a consacré moins de temps aux dessins qui ne peuvent servir qu'à orner les murs, pour s'appliquer davantage aux principes du dessin géométrique et aux travaux susceptibles d'une application pratique. Dans la classe du dessin des machines, on a fait des morceaux d'une réelle valeur. Bien que les industries établies à New Liverpool n'offrent pas un champ d'application qui soit de nature à encourager beaucoup l'étude du dessin, l'école, néanmoins, semble être établie sur des bases solides, et elle permet, dans tous les cas, aux jeunes gens de la localité d'employer avec profit les loisirs de leurs soirées.

La salle des classes est d'un aspect agréable, bien éclairée et confortable. A la fin de l'année, on a fait une très bonne exposition des travaux de l'hiver.

ECOLE DE SILLERY.

Cette école s'est ouverte le 10 novembre 1884 et s'est fermée le 8 avril 1885. Par suite du manque d'espace, les classes n'ont pas été subdivisées, et tous les élèves, au nombre de 31, ont suivi, en commun, le cours de M. J. H. Gignac. C'est un excellent professeur, qui a prouvé sa parfaite compétence par la manière dont il a formé ses élèves. Il s'est appliqué, surtout, à bien inculquer les principes, et sa classe a marché avec un progrès soutenu et des résultats forts satisfaisants.

Les dessins faits durant l'année font honneur à l'école.

ECOLE DES TROIS-RIVIÈRES.

Grâce aux mesures prises pendant l'été dernier pour pousser un peu cette école et l'établir sur une meilleure base, le conseil de ville a nommé un comité local composé de citoyens zélés, MM. les échevins Dean, Honld et Carignan et MM. L. U. A. Genest et F. X. Bellefenille, avec la mission d'obtenir un plus grand nombre d'élèves et d'imprimer à l'institution un nouvel essor.

Ce comité s'est mis à l'œuvre, et, pour obtenir le résultat désiré, c'est-à-dire, faire bénéficier le plus possible la classe ouvrière, il a conseillé

d'abandonner l'ancien local de l'Hôtel-de-Ville, à cause des nombreuses assemblées et autres réunions qui se tiennent dans cet édifice, et il a également proposé la nomination de M. O. Gélinas à la charge de professeur. Les vues du comité ont été acceptées sur ces deux points, et l'école s'est ouverte le 17 novembre 1884 dans une maison de l'avenue Laviolette, en face du palais de justice.

On a cru qu'il était nécessaire de donner aux élèves un cours complet des principes du dessin, et, par suite, on n'a pas divisé la classe, mais tous les élèves, au nombre de 59, ont reçu les leçons ensemble, au moyen d'exercices au tableau noir et d'après les cahiers du professeur Walton Smith. Le chiffre de la présence a été assez élevé, mais pas aussi considérable qu'on avait lieu de s'y attendre, dans une ville comme Trois-Rivières. Il n'y a pas eu de morceaux de grand mérite, mais on a fait une étude soigneuse et étendue des éléments, et l'école aujourd'hui est sur un meilleur pied et promet beaucoup plus qu'à la fin de l'année précédente. Le professeur a fait preuve de zèle et de travail intelligent, mais il lui était impossible, en une seule année, de faire produire des œuvres d'un caractère un peu marquant. Je n'ai pas été satisfait de l'installation de l'école et j'ai fait à ce sujet de sérieuses représentations au comité local qui m'a promis de faire tout son possible afin de se procurer un meilleur local pour l'année prochaine. L'école s'est fermée le 31 mars 1885. Je dois rendre témoignage à MM. L. U. A. Genest et J. G. A. Frigon de l'aide précieuse qu'ils nous ont donnée.

ÉCOLE DE SOREL.

Cette école s'est ouverte le 21 novembre 1884 et s'est fermée le 14 avril 1885.

Elle était composée de deux classes :

Dessin à main levée.....	M. J. A. Massy.....	24 élèves
“ d'arch. et des machines.	M. J. H. Rouleau.....	17 “

TOTAL..... 41

Bien qu'un comité local eût été nommé pour surveiller l'école et étendre la sphère de son action, les classes, cependant, n'ont point réussi et n'ont pas été fréquentées autant qu'on aurait pu le désirer. La salle des cours est commode et bien située, mais on dirait que la population, en général, porte peu d'intérêt à l'école et apprécie peu les avantages qu'elle offre. Le travail de la classe de dessin à main-levée a consisté surtout en études élémentaires, avec des résultats médiocres et insignifiants. Dans la classe de dessin d'architecture et des machines, les élèves, bien qu'en

petit nombre, ont fait preuve d'assiduité. Les ouvrages très-convenables qu'ils ont exposés accusent de la part du professeur une excellente méthode d'enseignement et dénotent chez les élèves une application et un progrès soutenus en même temps que des notions fort exactes des principes du dessin géométrique. J'ai eu quelques entretiens avec plusieurs citoyens marquants de Sorel au sujet des mesures à prendre pour attirer un plus grand nombre d'élèves et donner un peu plus de vie à l'école ; et j'ai tout lieu d'espérer que, l'année prochaine, les choses iront mieux sous tous les rapports.

ÉCOLE DE ST-JÉRÔME

Cette école, ouverte le 2 novembre 1884 et fermée le 24 avril 1885, a eu les classes suivantes :

Dessin d'architecture,.....	M. A. P. Larochelle.....	21 élèves
Dessin linéaire et à m. levée, M. F. Placide.....		27 "
		—
	Total.....	48

Le travail de l'année a été bon et soutenu. Les élèves, pour la plupart, sont très-jeunes ; les cours ont cependant été suivis, aussi, par quelques ouvriers qui ont pu faire une application profitable des leçons qu'ils ont reçues et donner ainsi une preuve convaincante, pour eux-mêmes comme pour les autres, de la valeur de l'enseignement puisé à l'école. Les élèves moins âgés ont été tenus surtout à l'étude des éléments et aux exercices contenus dans la première et la seconde série des cartons du professeur Walter Smith. Ils ont fait quelques dessins de beaucoup de mérite.

Les élèves plus avancés se sont surtout appliqués au dessin d'architecture et des charpentes. On a fait en classe des plans très bien finis et dénotant un progrès considérable.

ÉCOLE DE GRANBY.

Cette école s'est ouverte le 6 novembre 1884 et s'est fermée le 2 avril 1885.

Elle a eu deux classes, sous la direction de M. A. G. Ingalls :

Dessin à main levée.....	16 élèves
Dessin des machines.....	14 "
	—
Total.....	30

Quelques-uns des élèves ont accompli des progrès sérieux et le travail, en général, a été satisfaisant.

Le nombre restreint de ceux qui ont suivi les classes, cependant, semblerait indiquer un manque d'intérêt tant de la part des anciens élèves que la part des citoyens chez lesquels l'école est en droit de s'attendre à trouver un appui.

Je me suis enquis des raisons qui pouvaient empêcher l'école d'attirer un plus grand nombre d'élèves, et on m'a répondu que ce résultat était dû surtout aux amusements et aux *sports* de toutes sortes qui offrent à la jeunesse plus d'attrait que les cours. Personne ne regrette plus que moi cet état de choses de même que la difficulté d'y trouver un remède. La salle dans laquelle se font les classes est commode et confortable ; le professeur est rempli de soins et d'attentions, et il y a, en outre, un excellent comité local. Tous les élèves qui se sont fait inscrire ont montré beaucoup d'assiduité et de zèle au travail. J'espère, néanmoins qu'avant la réouverture de l'école on trouvera les moyens d'éveiller un peu l'intérêt et de former une classe plus nombreuse.

ÉCOLE DE HUNTINGDON

Les classes de cette école se sont ouvertes sous la direction de M. W. Corbett le 31 octobre 1884 pour se fermer le 1er avril 1885. Voici leur division avec le chiffre des élèves.

Dessin d'architecture.....	8 élèves
Dessin des machines.....	7 "
Dessin à main levée.....	34 "
<hr/>	
Total.....	49

Le travail de l'école a été très-satisfaisant, et a donné des preuves d'un progrès réel. C'est surtout dans la classe de dessin d'architecture et dans celle du dessin des machines que ce progrès est plus apparent. Les élèves qui ont suivi ces deux cours étaient, pour la plupart, de jeunes apprentis ; ils ont été très-arsidus et les dessins qu'ils ont exposés sont bien supérieurs, sous le rapport du fini, à ceux de l'année dernière. L'intérêt que les élèves portent à leur école est démontré par le fait qu'ils ont eux-mêmes fabriqué de leur propre gré, un certain nombre de tables à dessin dont le besoin se faisait sentir.

Il s'est formé un comité composé de citoyens pleins de bon vouloir qui font de fréquentes visites à l'école, ce qui est un encouragement autant pour le professeur que pour les élèves ; leur influence, du reste, a déjà produit beaucoup de bien. A la fin de l'année, on a fait une exposition très-intéressante des travaux exécutés par les élèves, après moi il y a

eu une nombreuse assemblée publique au cour de laquelle on a fait la distribution des prix avec le cérémonial ordinaire.

ÉCOLE D'IBERVILLE

Pour répondre à une pétition signée par un grand nombre de citoyens d'Iberville et demandant l'établissement d'une école en cet endroit, le conseil a voté le crédit nécessaire et ouvert l'école le 16 novembre 1884, dans une spacieuse et confortable salle du collège, sous la direction de M. G. Leblanc.

Un comité local, très-actif, avait déjà été formé, et les classes se sont ouvertes dans les circonstances les plus favorables, avec un registre contenant 52 élèves. Comme la plupart de ces élèves n'avaient encore reçu aucune notion du dessin on a dû les mettre d'abord aux premiers éléments, après quoi on les a fait travailler sur les cartons du professeur Walter Smith pour leur donner ensuite des cahiers élémentaires. En examinant ces cahiers, je me suis convaincu que les élèves ont déjà un bon point de départ, et comme ils ont fait preuve de beaucoup d'assiduité et d'un grand désir d'apprendre, il y a lieu de compter sur un bel avenir.

A la clôture de l'année, il y a eu une réunion publique à laquelle ont assisté presque tous les élèves. Des discours ont été prononcés par les principaux citoyens. M. D. Tassé a droit aux remerciements du public pour la part active qu'il a prise dans l'établissement de l'école, et l'intérêt qu'il lui a constamment manifesté. Les classes se sont fermées le 30 avril 1885.

Pendant l'année, j'ai fait la visite de toutes les écoles et j'ai beaucoup de plaisir à rendre témoignage au zèle et à la bonne volonté qu'ont déployés tous les professeurs dans l'accomplissement de leurs devoirs. La conduite et l'application des élèves ont aussi été très-bonnes. Une des plus grandes preuves, du reste, du bien que produisent nos écoles, et une des meilleures raisons que nous ayons de nous applaudir de notre œuvre, c'est qu'elles sont toutes fréquentées par des élèves remplis du désir de progresser et de profiter, autant qu'il leur est possible, de l'instruction mise à leur portée.

L'année dernière on a exprimé le vœu que des certificats ou diplômes fussent décernés aux élèves. En y réfléchissant, cependant, j'ai trouvé que l'adoption de ce système pourrait donner lieu à certaines difficultés. Pour en faire d'une manière satisfaisante l'application, il faudrait l'étendre à toutes les écoles. Or la différence qui existe entre les écoles de chaque endroit, par suite des conditions locales, aussi bien que dans la compétence des divers professeurs, rend la solution de cette question assez difficile, pour le moment du moins.

Car le principal obstacle que nous rencontrons sur la route est toujours le manque de professeurs compétents et formés pour l'enseignement. L'expérience acquise en enseignant est, naturellement, un avantage précieux ; mais j'ai toujours pensé que si nous pouvions avoir des professeurs formés eux-mêmes à l'art d'enseigner le dessin applicable à l'industrie, d'après les meilleures méthodes, le travail de nos écoles donnerait plus de satisfaction et produirait de meilleurs résultats.

A la fin de l'année, j'ai fait transporter à Montréal une collection des meilleurs ouvrages faits dans toutes les écoles, et je les ai exposés pendant huit jours dans les salles de notre établissement. Cette exposition était de nature à nous faire beaucoup d'honneur et elle a attiré une foule de visiteurs qui ont paru y prendre beaucoup d'intérêt.

Je joins à ce rapport un état donnant en détail le chiffre de la présence dans chaque école.

J'ai l'honneur d'être etc.,

S. C. STEVENSON, B. A.

Secrétaire et directeur.

Montréal, 12 mai 1885.

CONSEIL DES ARTS ET MANUFACTURES DE LA PROVINCE DE QUÉBEC

Présence aux écoles pendant l'année 1884-85

Nom de l'école	Classes	Présence en classe	Total des élèves à l'école	Moyenne des présences	Total des moyennes	Nombre de leçons données en classe	Total des leçons à l'école
Montréal	Dessin à main levée—élémentaire....	192		64		39	
"	" " —cours supérieur..	26		23		39	
"	" des machines.....	59		18		38	
"	" d'architecture.....	53		22		39	
"	Modelage.....	28		18		39	
"	Lithographie.....	15		9		39	
"	Sculpture sur bois.....	19		8		18	
"	Gravure sur bois.....	10		8		39	
"	Chimie.....	53		24		20	
"	Anatomie.....	9		7		10	
			424		197		320
Québec	Dessin à main levée.....	83		67		12	
"	" des machines.....	55		44		13	
"	" linéaire et d'architecture.....	97		70		13	
			240		181		38
St-Jérôme	Dessin d'architecture.....	21		16		46	
"	" à main levée et géométrique....	27		25		56	
			48		41		102
New-Liverpool.....	Dessin à main levée.....	40		23		33	
"	" des machines.....	41		22		32	
			81		45		64
Granby	Dessin à main levée.....	16		9			
"	" des machines.....	14		2		61	
			30		11		61
Huntingdon.....	Dessin à main levée.....	34					
"	" des machines.....	7		18		62	
"	" d'architecture.....	8					
			49		18		62
Theriville.....	Dessin à main levée et linéaire.....	52		20		76	
			52		20		76
Sorel.....	Dessin d'architecture et des machines.	17		9		36	
"	" à main levée.....	24		9		36	
			41		18		72
Sillery.....	Dessin à main levée et linéaire.....	37		25		61	
			37		25		61
Lévis.....	Dessin à main levée.....	49		24		39	
"	" des machines.....	22		19		17	
"	" géométrique.....	46		13		36	
			117		47		89
Trois-Rivières.....	Dessin à main levée et linéaire.....	59		18		66	
			59		18		66
			1788		621		1011

CONSEIL DES ARTS ET MANUFACTURES DE LA PROVINCE
DE QUEBEC.

RAPPORT ANNUEL DU SECRETAIRE.

*Au président et aux membres du conseil des arts et manufactures de la province
de Québec.*

MESSIEURS,

J'ai l'honneur de vous soumettre mon rapport pour l'année 1884-85.

Durant l'année le conseil a tenu quatre assemblées régulières.

Onze écoles gratuites de dessin du soir ont donné leur cours pendant l'année aux endroits suivants: Montréal, Québec, Lévis, New-Liverpool, Sillery, Trois-Rivières, Sorel, Huntingdon, St-Jérôme, Granby et Iberville. Le chiffre total des élèves inscrits a été de 1188. Celui de l'année précédente était de 1279.

Les écoles de Fraserville et de St-Jean, qui étaient ouvertes l'année dernière, sont restées fermées cette année. La raison qui a fait fermer la première de ces écoles est que le professeur a été obligé de quitter la localité, et qu'il nous a été impossible, malgré nos démarches de trouver une personne compétente pour le remplacer. Quant à celle de St-Jean, nous avons dû la fermer en présence de l'indifférence générale manifesté par la population. Du reste, les secours qu'on nous avaient promis et sur lesquels, naturellement, nous comptions, ne nous sont point parvenus.

Nous avons ouvert une nouvelle école, celle d'Iberville. Elle a eu d'excellents débats ; les élèves sont nombreux et ont l'encouragement des citoyens de l'endroit ; il y a tout lieu de croire que cette école donnera de bons résultats.

Je suis heureux de pouvoir dire que le travail des écoles a été très-satisfaisant. Dans quelques endroits, le chiffre des élèves n'a pas été très élevé et on n'a peut-être pas montré tout le zèle désirable, mais, en somme, les élèves ont bien travaillé et ont fait des progrès sensibles.

J'ai toujours été d'avis que, pour obtenir les meilleurs résultats possibles, il faudrait que chaque endroit où une école a été établie fût tenu de

contribuer à son soutien ; et mon expérience de chaque jour ne fait que confirmer cette idée. De cette façon, le public porte plus d'attention à l'œuvre, parce qu'il sent qu'il y a un intérêt direct.

Si une municipalité quelconque désire avoir une école gratuite de dessin du soir, il est bien juste qu'elle fournisse à ses frais le local, chauffé et éclairé.

Nous avons fait, à Montréal, à la fin d'avril et au commencement de mai, une exposition des dessins faits dans les différentes écoles et choisis dans chaque classe. Cette exposition a donné une idée assez exacte du travail qui se fait ; elle a surtout servi à démontrer le caractère pratique de l'enseignement qui se donne dans nos écoles. On a fait le choix d'un certain nombre de dessins, faits dans les différentes écoles, pour les envoyer à l'exposition internationale d'Anvers.

Dans la plupart des écoles, on s'est attaché à enseigner aux élèves les notions les plus susceptibles de leur être utiles dans la pratique ; cette méthode a eu pour résultat de provoquer une application plus soutenue chez les élèves et de donner, tant aux ouvriers qu'aux patrons, une preuve encore plus convaincante de la valeur réelle et de l'utilité pratique de notre enseignement.

L'exposition est restée ouverte pendant huit jours et a attiré un grand nombre de visiteurs qui ont exprimé leur surprise en même temps que leur satisfaction à la vue des dessins si bien finis et si variés que nos élèves ont exposés.

Dans plusieurs endroits où nous avons des écoles on a exposé les dessins faits pendant l'année avant de les envoyer à Montréal. Toutes ces expositions partielles ont été très-fréquentées et ont produit un excellent effet. Je compte que nous pourrons l'année prochaine en agir ainsi dans chaque centre où nous avons une école ; car ces expositions ont un double résultat : non seulement elles provoquent l'émulation des élèves, mais elles éveillent davantage l'intérêt du public en faveur de l'œuvre. Dans un certain nombre d'écoles, le progrès est très marqué, bien que, généralement, les classes aient été composées des mêmes élèves, enseignés par les mêmes professeurs ; mais on a procédé avec plus de méthode et plus de soin.

À l'école de Montréal, la mort nous a enlevé M. James Dyer, directeur de la classe de dessin des machines. C'était le plus ancien professeur de l'école et sa mort a été pour nous une perte sensible. Grâce à sa connaissance pratique de la mécanique, et à des aptitudes remarquables pour l'enseignement, il a toujours su tenir en éveil l'intérêt de ses élèves et leur

faire faire de rapides progrès. Sa classe était toujours suivie avec une grande assiduité, et la moyenne de la présence était supérieure à celle des autres cours. Son bon vouloir et sa fidélité dans l'accomplissement de son devoir, de même que ses bons procédés envers les élèves produisaient les meilleurs effets et n'ont pas peu aidé à maintenir à sa hauteur le niveau de l'école.

M. Dyer a été remplacé par M. J. S. Gardham, un ancien élève de l'école, qui s'acquitte de ses fonctions d'une manière très-satisfaisante.

Pour répondre à un besoin qui nous a paru se faire sentir, nous avons cru devoir ouvrir une classe d'anatomie pour les élèves les plus avancés des classes de dessin à main levée et de modelage. Cette classe s'est ouverte durant l'hiver, sous la direction de M. L. P. Hébert. Les élèves qui se sont fait inscrire ont suivi le cours avec beaucoup d'assiduité et ont paru y prendre un grand intérêt.

Dans le cours de l'année, les membres du conseil appartenant à la cité de Québec ont exprimé vivement le désir d'avoir un bâtiment permanent et convenable pour l'école de leur cité. Des démarches actives ont été faites dans ce sens et votre conseil a voté un crédit de \$5,000.00 pour cet objet, mais il était entendu qu'on ne devait compter sur aucune allocation ultérieure de sa part, pour achever l'édifice. L'honorable M. Ross, sénateur, a généreusement fait don d'un terrain situé dans un endroit convenable, et les membres résidents ont donné au conseil l'assurance que plusieurs des principaux citoyens de Québec avaient promis les secours pécuniaires nécessaires pour mener l'entreprise à bonne fin. La propriété a été régulièrement transférée à l'honorable commissaire de l'agriculture et des travaux publics et le contrat de construction a été accordé à F. de Varennes, pour la somme de \$9,643.00.

Comme je l'ai dit plus haut, le conseil, à sa réunion du 13 mai 1834, a voté, pour cet objet, un crédit de \$5,000.00. Les travaux ont été commencés l'automne dernier et le conseil a déjà versé, sur la somme votée un montant de \$2,500.00.

La somme accordée au conseil, n'a été que de \$6,000.00 ; cependant nous avons reçu un second montant de \$1651.78, qui restait sur le crédit affecté à l'étude des arts pour l'année précédente.

Il a été nommé un comité pour s'enquérir de la question de l'instruction pratique, et, pendant l'année, ce comité a fait une étude sérieuse de cet important sujet. Il a préparé et fait imprimer un rapport qui a été adressé aux membres de la législature et aux autres personnes qui pou-

vaient le plus s'intéresser en faveur de l'œuvre. Avec ce rapport a été également publié un autre rapport préparé par le secrétaire et rendant compte d'une visite qu'il a faite à l'école d'enseignement manuel de St Louis.

Il y a lieu d'espérer que la publication de cette brochure aura pour effet d'appeler l'attention du public sur cette importante matière, et de nous mettre en mesure de nous renseigner sur le sentiment de la population à ce sujet; c'est là, en effet, une question de la plus haute importance, on n'en saurait douter. Les progrès constants qui se font de nos jours dans toutes les branches de l'industrie, exigent qu'on porte plus d'attention à l'éducation industrielle et pratique. " Ce qu'il faut, dit un écrivain anglais c'est d'enlever les entraves au travail manuel qui va se perdant tous les jours, de la même manière que nous l'avons fait pour les forces de l'intelligence. " Il y a là une question d'un intérêt vital pour tout le pays, et elle est actuellement l'objet d'une étude sérieuse tant en Europe qu'aux États-Unis. Espérons que les autorités qui ont la direction de l'instruction publique dans ce pays porteront avant longtemps leur attention de ce côté; car, comme on l'a déjà dit avec tant de vérité, " ce que nous désirons voir pénétrer dans l'existence même de la nation, doit d'abord être introduit comme partie intégrante dans la vie de ses écoles. "

Je soumet, avec ce rapport, un état financier, d'après lequel il apparaît que nous avons en mains une balance de \$3,031.87.

Le tout respectueusement soumis,

S. C. STEVENSON, B. A.,

Secrétaire.

Montréal, 12 mai 1885.

ETAT DE COMPTES POUR LA SAISON 1884-85

DOIT

S. C. STEVENSON, Secrétaire en compte avec

1884		\$ Cts.	\$ Cts.
Mai 13.....	A balance de l'année dernière.....	5,799 54	
Juin 6.....	" Gouvernement de Québec, balance non dépensée de la subvention pour l'enseignement des arts, pour 1883-84, quand la subvention fut divisée entre l'Institut National des Beaux-Arts et ce conseil.....	1,651 78	
Décembre 19.....	" Commiss. d'examens du service civil d'Ottawa, loyer des salles de l'école pour les examens, en mai et novembre 1884.....	50 00	
" 26.....	" Subvention du gouvernement pour 1884-85.....	6,000 00	
			\$13,501 32

Montréal, 12 mai 1885.

ETAT DE COMPTES POUR LA SAISON 1884-85

le Conseil des Arts et Manufactures, P. Q.

Avoir

1885			
Mai 12.....	Par école de Montréal.....	2611 82	
	" " Québec.....	602 52	
	" " Lévis.....	377 33	
	" " New Liverpool.....	248 40	
	" " Sillery.....	146 05	
	" " Trois-Rivières.....	250 00	
	" " Sorel.....	233 60	
	" " Granby.....	185 20	
	" " St. Jérôme.....	145 00	
	" " Huntingdon.....	200 46	
	" " Iberville.....	150 00	
	" " Sherbrooke.....	75 00	
	" " Fraserville.....	44 13	
			5278 51
	" Bâtiment de l'école de Québec.....		2500 00
	" Frais de voyage.....		381 00
	" S. C. Stevenson.....		1600 00
	" Dépenses générales.....		709 94
	" Balance en caisse.....		3031 87
			13501 32

Examiné et trouvé exact.

(Signé)

A. LÈVESQTE,
 A. A. STEVENSON,
 J. F. PEACHY,
 C. W. C.

IV

TRAVAUX PUBLICS

DEPARTEMENT DE L'AGRICULTURE

ET DES

TRAVAUX PUBLICS

QUÉBEC, 3 JUILLET 1885.

L'HONORABLE JOHN J. ROSS,

Commissaire.

MONSIEUR,

Conformément aux dispositions de la loi, j'ai l'honneur de vous soumettre le rapport suivant, pour l'année qui vient de s'écouler, sur les travaux et les édifices publics placés sous le contrôle de ce département.

La construction du nouveau Palais Législatif et du nouveau Palais de Justice de Québec, la restauration partielle ou complète des Palais de Justice d'Aylmer, de Sweetsburgh, des Trois-Rivières et de Ste Scholastique, et quelques menues réparations pour l'entretien des autres édifices de la province, forment l'ensemble de nos travaux pour l'année expirée le 30 juin.

L'érection du nouveau Palais Législatif, qui était rendue à la hauteur du rez-de-chaussée à la date de mon dernier rapport, a été continuée cette année jusqu'à l'attique de la tour; l'édifice a été clos et couvert, et les travaux intérieurs sont passablement avancés. Une des grandes salles et une partie du bâtiment ont même pu être utilisées dès l'hiver dernier pour la deuxième installation temporaire de la Législature.

La partie supérieure de la tour reste à terminer, mais comme presque tous les matériaux qui doivent entrer dans sa construction sont préparés, elle pourra être complétée dans deux mois de travail. L'automne dernier, le 19 octobre, deux explosions de dynamite ont eu lieu. Ces explosions, sans causer des dommages bien considérables à l'édifice, par suite des soins exceptionnels apportés dans la construction des murs, ont cependant retardé l'ouvrage et nécessité des reconstructions coûteuses, vu l'époque à laquelle elles ont dû être exécutées.

L'appareil de chauffage, dont la pose avait été entreprise par MM. Robert Mitchell & Cie, d'après des plans et des devis rédigés par nous, a fonctionné, l'hiver dernier, d'une manière satisfaisante.

La construction du nouveau Palais de Justice de Québec s'est continuée cette année, et comme la plus grande partie de la pierre de taille a été préparée l'hiver dernier, il est presque certain que la toiture pourra être posée à l'automne. Ainsi les murs qui ont déjà passé deux années exposés aux effets des pluies et de la gelée seront parfaitement protégés l'hiver prochain.

Les changements apportés, à la demande du barreau, pour rendre l'édifice à l'épreuve du feu, ont nécessairement amené quelques délais, mais le désavantage de ces retards inévitables sera racheté par le but qu'il s'agit d'atteindre en faisant de cet édifice un bâtiment parfaitement sûr contre le feu et d'une stabilité à toute épreuve.

Les travaux de restauration qui ont été faits aux édifices mentionnés au commencement de ce rapport ont consisté dans le rejointoiement et le regrèement des murs et des corniches, la réfection des toitures et des gouttières, et dans les réparations en menuiserie, peinture et plâtrerie nécessitées par les dégâts que l'eau des pluies et la gelée produisent toujours dans des bâtiments dont l'entretien a été négligé pendant un certain nombre d'années. Avec un vote d'argent un peu plus élevé que celui des années dernières, on peut espérer qu'avant peu, tous nos édifices seront mis dans un état parfait de restauration et qu'il n'y aura plus ensuite qu'à les entretenir soigneusement, à peu de frais, *en bon père de famille*.

Dans les estimations que j'aurai l'honneur de vous soumettre pour la prochaine session, j'aurai à inclure, avec votre permission, les sommes requises pour l'ouverture des rues, le nivellement du terrain et l'embellissement des abords du nouveau Palais Législatif. Il faudra aussi porter, dans le montant des sommes à voter, le coût d'un nouveau palais de Justice à Montréal, si vous vous décidez à donner suite aux projets que le Gouvernement se propose de mettre à l'étude. A ce sujet je crois qu'il est de mon devoir d'appuyer sur la nécessité de donner aux architectes qui seront chargés de rédiger les plans du nouvel édifice tout le temps qu'ils jugeront convenable, afin de leur permettre de bien étudier leur projet: c'est le moyen d'éviter le plus sûrement les *extras*, surtout si le système d'accorder l'entreprise des travaux publics au plus bas concurrent est continué.

Le tout humblement soumis,

J. B. DEROME,

Ingénieur et Directeur des Travaux Publics.

V

AGRICULTURE

CONSEIL D'AGRICULTURE DE LA PROVINCE DE QUEBEC.

NOMS.	RÉSIDENCES.
L'HON. COMMISSAIRE DE L'AGRICULTURE } <i>ex-officio</i>	Québec.
LE SURINT. DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE }	Québec.
L. H. MASSE, Ecr., Président.....	Varennnes.
J. M. BROWNING, Ecr., Vice-Président.....	Montréal.
L'HON. JOHN J. ROSS.....	Ste. Anne de la Pêrade.
L'HON. L. BEAUBIEN.....	Montréal.
P. B. BENOIT, Ecr.....	St. Hubert.
S. N. BLACKWOOD, Ecr.....	West Shefford.
A. CASAVANT, Ecr.....	St. Dominique.
A. CASGRAIN, Ecr.....	Rivière-Ouelle.
E. CASGRAIN, Ecr.....	L'Islet.
JAS. COCHRANE, Ecr.....	Compton.
ED. J. DEBLOIS, Ecr.....	Québec.
L'HON. L. ARCHAMBAULT.....	L'Assomption.
CHS. GIBB, Ecr.....	Abbotsford.
O. GAUTHIER, Ecr.....	St Urbain.
A. GUISBAULT, Ecr.....	Ste. Elizabeth.
JOS. L. LEMYRE, Ecr.....	Baie du Febvre.
H. J. MARTIN, Ecr., M. D.....	Carleton.
J. J. A. MARSAN, Ecr.....	L'Asshmtion.
RÉVD. F. PILOTE.....	St. Augustin de Portneuf.
ALEX. SOMERVILLE, Ecr.....	Rapides Lachine
H. LUSIER, Ecr.....	St Vincent de Paul.

GEORGES LECLÈRE,

Secrétaire,

76, Rue St. Gabriel, Montréal.

SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC, 1886.

NOMS DES SOCIÉTÉS.	SECRÉTAIRES.	ADRESSES.
Argenteuil.....	Gavin J. Walker.....	Lachute.
Arthabaska.....	Adéland Picher.....	Arthabaskaville.
Bagot.....	F. Dupont.....	St. Liboire.
Beauharnois.....	E. L. Normandin.....	St. Louis de Gonzague.
Beauce (No 2 Div. A).....	Ernest Bruneau.....	St Joseph de Beauce.
Beauce (No 1 Div. B).....	Louis Paradis.....	Valcartier (St Sébastien).
Bellechasse.....	François Pouliot.....	St. Michel.
Berthier.....	A. Demers.....	Berthier (en haut).
Bonaventure No 1.....	L. P. Lebel.....	New Carlisle.
Bonaventure No 2 (Division A)...	J. F. Guité.....	Maria.
Bonaventure No 2 (Division B)...	Samuel G. Brown.....	Escuminac.
Brome.....	Jean M. Lefebvre.....	Knowlton.
Chambly.....	Thos. Robert.....	St Hubert.
Champlain.....	Robert Trudel.....	Ste. Geneviève de Batiscan
Charlevoix No 1.....	J. A. J. Kane.....	Malbaie.
Charlevoix No 2.....	Thomas Tremblay.....	Baie St Paul.
Châteauguay.....	Bazile Vannier.....	Ste. Martine.
Chicoutimi No 1.....	J. B. Gaudin.....	Chicoutimi.
Chicoutimi No 2.....	J. C. Lindsay.....	Roberval.
Compton No 1.....	C. H. Hackett.....	Compton.
Compton No 2.....	Thos B. Munro.....	Bury
Deux-Montagnes.....	B. Beauchamp.....	St. Hermas.
Dorchester.....	C. E. Vaillancourt.....	St. Anselme.
Drummond.....	P. N. Dorion.....	Drummondville.
Gaspé No 1 (Div. A).....	James M. Remon.....	Cape-Coro.
Gaspé No 2 (Div. A).....	Thos S. Vardon.....	Point St. Peter.
Gaspé No 1 (Div. B).....	Joseph Eden, Senior.....	Gaspé-Village.
Gaspé No 2 (Div. B).....	P. L. Jocas.....	Haye aux Maisons (I. de la Madel.)

SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC, 1886.—*Suite.*

Noms des Sociétés.	Secrétaires.	Adresses.
Hochelaga.....	Hug Brodie.....	Montréal.
Huntingdon No 1.....	W. S. MacLaren.....	Huntingdon.
Huntingdon No 2.....	Chas. McDiarmid.....	Covey Hill.
Iberville.....	A. A. L. Brien.....	St. Alexandre.
Jacques-Cartier.....	N. M. Lecavalier.....	St. Jathreuil.
Joliette.....	Géo. Guilhaudt.....	Joliette.
Kanichkaskä.....	E. M. A. Boucher.....	Rivière-Ouellet.
Laprairie.....	Alex Brosseau.....	Laprairie.
L'Assomption.....	I. J. A. Maréchal.....	L'Assomption.
Laval.....	Dr E. Guimet.....	Ste. Rose.
Lévis.....	L. S. Carlier.....	Lévis.
Lislet.....	P. G. Verroux.....	St. Jean Port-Joli.
Lotbinière No 1.....	W. Wilson.....	St. Sylvestre.
Lotbinière No 2.....	L. O. Couture.....	Ste. Croix.
Maskinongé.....	E. Caron.....	Rivière du Loup (En haut.)
Mégantic No 1.....	Duncan Stewart.....	Inverness.
Mégantic No 2.....	John Hutchison.....	Le Mesurier.
Missisquoi.....	Géo. Sulley.....	Bedford.
Montcalm.....	J. Beauchamp.....	Ste. Julie.
Montmagny.....	Jacques Collin.....	St. Thomas de Montmagny.
Montmorency No 1.....	Jules E. Dick.....	Chateau-Richer.
Montmorency No 2.....	J. Z. Dubeau.....	Ste. Famille d'Orléans.
Napierville.....	Antoine Goyer.....	St. Rémi.
Nicolet.....	J. A. Blondin.....	Béancourt.
Ottawa No 1 (Div. A).....	L. W. Symmes.....	Aylmer, P. Q.
Ottawa No 1 (Div. B).....	H. N. Raby.....	St. André Avelin.
Ottawa No 2.....	P. Bainbridge.....	Weight.
Pontiac No 1.....	J. M. Judson.....	Shawville.

SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC, 1886.—*Suite.*

NOMS DES SOCIÉTÉS.	SECRÉTAIRES.	ADRESSES.
Pontiac No 2.....	N. Bessette.....	Chapeau-Village.
Portneuf.....	A. D. Hamelin.....	Deschambault.
Québec (Cité).....	F. Oliver.....	Québec.
Québec (Comté).....	J. B. Delage.....	Québec.
Richelieu.....	Clément Harpin.....	Sorel.
Richmond.....	John Main.....	Melbourne.
Rimouski.....	C. Bégin.....	Rimouski.
Rouville.....	C. N. Fregeau.....	Rougemont.
Saguenay.....	H. Lapointe.....	Tadoussac.
Shefford.....	W. R. Lindsay.....	Waterloo.
Sherbrooke.....	A. Stevens.....	Lennoxville.
Soulanges.....	N. St Amour.....	Coteau du Lac.
Stunstead.....	L. H. Le Barron.....	Massawippi Village.
St Hyacinthe.....	J. Morin.....	St. Hyacinthe.
St Jean.....	R. Gagnon.....	St. Jean.
St Maurice.....	F. X. Bellemare.....	St. Barnabé de St Maurice.
Témiscouata.....	L. N. Gauvreau.....	Isle Verte.
Terrebonne.....	A. Séguin.....	Stc. Thérèse.
Trois-Rivières.....	G. B. B. Dufresne.....	Trois-Rivières.
Vaudreuil No 1.....	Z. Valois.....	Vaudreuil.
Vaudreuil No 2.....	Hugh McMillen.....	Rigaud.
Verchères.....	Félix Voligny.....	Contrecoeur.
Wolfe No 1.....	W. W. Oughtred.....	Marbleton.
Wolfe No 2.....	Siméon Fontaine.....	Weedon.
Yamaska.....	V. Gladu.....	St. François du Lac.

DR.

Le Secrétaire en compte avec le Conseil

1884-85		—	\$	Cts.
Juillet 1.....	A balance en caisse ce jour.....		1,128	28
" 1.....	" surcharge sur chèque No. 2715.....		15	00
Octobre 6.....	" dépôt, sociétés d'agriculture, octroi.....		32,724	00
" 9.....	" " " " ".....		2,800	00
" 17.....	" " " " ".....		1,948	00
" 18.....	" " " " ".....		113	00
Novembre 20.....	" intérêt.....		108	17
Décembre 2.....	" dépôt, sociétés d'agriculture, octroi.....		500	00
" 10.....	" " " " ".....		5,058	65
Janvier 7.....	" " " " ".....		1,936	00
" 13.....	" " " " ".....		400	00
" 21.....	" " " " ".....		800	00
Février 26.....	" " école vétérinaire.....		2,300	00
" 26.....	" " sociétés d'horticulture.....		500	00
Mars 2.....	" " Conseil d'Agriculture.....		669	66
Mai 4.....	" intérêt.....		62	24
Juin 30.....	" balance.....		45	66
			\$51,108 67	
A balance des boursiers aux 3 écoles.....		\$ 684	00	
" " un quartier aux 3 écoles.....		900	00	
" " à divers.....		600	00	
		\$2,184 00		

d'Agriculture; année finissant le 30 juin 1884.

Cr.

1884-85		S	Cts
	Par payé octroi aux sociétés d'agriculture.....		37,472 65
	" salaire du Secrétaire.....		1,599 96
	ÉCOLE DE L'ASSOMPTION		
	" boursiers.....	348 00	
	" trois quartiers.....	900 00	1,248 00
	ÉCOLE DE STE. ANNE		
	" boursiers.....	288 00	
	" trois quartiers.....	900 00	1,188 00
	ÉCOLE DE ST. FRANCIS		
	" boursiers.....	480 00	
	" trois quartiers.....	900 00	1,380 00
	ÉCOLE VÉTÉRINAIRE		
	" octroi du gouvernement, à compte.....	2,300 00	
	" frais de voyage, médailles, etc.....	103 70	2,403 70
	SOCIÉTÉS D'HORTICULTURE		
	" société d'Abbotsford.....	100 00	
	" " Brome.....	100 00	
	" " L'Islet.....	100 00	
	" " Missisquoi.....	100 00	
	" " Shefford.....	100 00	500 00
	" frais de voyage du Conseil.....		512 00
	" comité permanent d'exposition.....		4,526 66
	" F. X. U. Dequoy, entretien de bureau.....		55 00
	" impressions.....		92 75
	" loyer de téléphone.....		50 00
	" contingents.....		63 95
	" postes et timbres.....		16 00
			\$51,108 67

(Signé)

GEORGES LECLÈRE,

Secrétaire.

CONSEIL D'AGRICULTURE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC.

MONTREAL, 20 MAI 1884.

Présents: MM. Massue, Pilote, Ouimet, DeBlois, Lussier, Cochrane, Gauthier, Gibb, Casavant, Lemyre, Marsan, Guilbault et Blackwood.

Lecture et adoption du procès-verbal de la dernière assemblée du Conseil d'Agriculture.

Lecture d'une pétition de l'association de labour du comté de Missisquoi, demandant au Conseil un octroi spécial destiné à encourager les partis de labour dans ce comté.

Résolu: Que le Conseil d'Agriculture a vu avec plaisir les efforts faits par l'"association de labour du comté de Messisquoi" pour l'encouragement des partis de labour dans ce comté; mais que le Conseil regrette de ne pouvoir accompagner cette approbation par l'octroi d'une somme d'argent, les moyens à sa disposition ne le permettant pas.

Lecture d'une pétition de la société No. 1 du comté de Chicoutimi, exposant au conseil que ce comté possède deux sociétés d'agriculture, et que la subvention annuelle accordée n'est pas suffisante pour lui permettre de faire tout le bien qu'elle pourrait, si, comme elle en exprime l'espoir, le conseil voulait bien recommander au Gouvernement de lui accorder un octroi supplémentaire.

Résolu: Qu'après avoir pris connaissance de la pétition de la société No. 1 du comté de Chicoutimi, ce Conseil est d'opinion que l'acte d'agriculture réglant déjà le mode d'octroi aux sociétés d'agriculture de la Province de Québec, il lui est impossible de supporter cette demande.

Après discussion sur l'enseignement agricole et d'autres sujets se rattachant à l'agriculture, le Conseil s'ajourne à deux heures P. M.

SEANCE DE 2 HEURES P. M.

Présents: Mess. Massue, Ouimet, DeBlois, Lussier, Gibb, Marsan, Lemyre, Blackwood, Casavant, Guilbault, Pilote, Gauthier, Martin, et l'hon. Commissaire de l'Agriculture.

L'honorable M. Ross soumet au Conseil d'Agriculture le projet de divers amendements qu'il se propose de faire à l'acte d'Agriculture.

Après discussion, il est résolu: Que ce Conseil approuve les amendements à l'acte d'Agriculture suggérés par l'honorable Commissaire de l'Agriculture.

Lecture et discussion sur l'avis de motion fait à la dernière séance de ce Conseil, relativement aux écoles d'agriculture de cette Province, avis de motion qui se lit comme suit :

Attendu que l'expérience a démontré qu'il est de la plus haute importance, que les jeunes gens qui veulent suivre les cours des écoles d'agriculture, soumises au contrôle de ce Conseil, possèdent une instruction suffisante pour être en état de profiter des enseignements scientifiques qui s'y donnent, et qu'il est nécessaire de faire des règlements à cet effet, M. Ouimet propose qu'il soit résolu :

Que, à partir du premier mai 1885, nul aspirant ne sera admis aux écoles d'agriculture placées sous le contrôle de ce Conseil, avant d'avoir subi un examen sur les matières suivantes :

- 1o. Eléments de grammaire et de géographie.
- 2o. Abrégé de l'histoire du Canada.
- 3o. Dietée.
- 4o. Arithmétique jusqu'à la règle de trois inclusivement.

Tout aspirant devra, de plus, être muni d'un certificat de moralité satisfaisante, être âgé de 15 ans révolus, et jouir d'une bonne santé.

Le Bureau d'examineurs sera composé des membres de ce Conseil qui forment le comité de la visite des écoles, et les membres du dit comité pourront nommer une ou trois personnes qui seront chargées de faire subir l'examen aux aspirants, et de faire rapport au comité de la visite des écoles.

Le certificat d'admission sera signé par le président de ce comité.

Tout aspirant qui n'aura pu obtenir un certificat d'admission pourra se présenter de nouveau, à l'époque ultérieure fixée par les examinateurs, mais il ne le pourra plus après trois échecs successifs.

Tout aspirant devra payer une piastre pour le certificat d'admission au directeur de l'école, lequel en rendra compte au comité de la visite des écoles.

Le cours sera de trois années.

Un brevet de capacité pourra être octroyé à tout élève sortant de l'école, après y avoir suivi le cours, et avoir passé un examen devant le bureau des examinateurs

Ce brevet sera signé par le Président du Comité, le Président du Conseil, par le directeur de l'Ecole et par le conducteur de la ferme.

Tout candidat heureux devra payer une piastre pour ce brevet.

Tout boursier qui, après avoir subi un examen d'entrée à l'école, quittera la dite école sans causes valables, avant l'expiration de trois années, perdra tout droit à la bourse et sera tenu de rembourser au Conseil ce qui aura été payé pour lui par le dit Conseil ; il signera, à cet effet, la déclaration suivante :

Ecole d'Agriculture de

Je soussigné, admis à la dite école, m'engage à remettre au Conseil d'Agriculture, la somme qui aura été payée pour moi, pour mon instruction à l'école, et comme boursier, si je ne complète pas fidèlement le cours que je suis tenu d'y suivre, et j'ai signé.

(Signature)

Il y aura deux examens par année, le premier au mois de septembre et le second au premier de février de chaque année.

Résolu : Que la motion de l'hon. Gédéon Ouimet relativement aux écoles d'Agriculture soit approuvée par ce Conseil.

Après avoir examiné et discuté le programme d'opérations de certaines sociétés d'Agriculture, le Conseil s'ajourne.

Vraie copie certifiée.

(Signé)

GEORGES LECLÈRE,

Secrétaire.

CONSEIL D'AGRICULTURE DE LA PROVINCE DE QUEBEC.

Québec, 12 mars 1885

Présents : l'honble L. Archambault, l'hon. G. Ouimet, l'hon. L. Beau-bien, MM. J. M. Blackwood, E. Casgrain, A. Casavant, A. Casgrain, E. J. De-Blois, O. Gauthier, H. Lussier, J. Lemyre, J. Marsan, L. H. Massue. Revd. F. Pilote, J. Martin.

L'honble Commissaire de l'Agriculture et M. Lesage ont également assisté à une partie de cette assemblée.

Présidence de M. L. H. Massue.

Le procès-verbal de la dernière assemblée est lu et approuvé.

L'honble M. Ouimet demande à M. le Président les raisons pour lesquelles le Conseil d'Agriculture n'a pas été convoqué en assemblée avant ce jour.

En réponse à l'hon. M. Ouimet, M. le Président explique que la première raison pour laquelle il n'a pas convoqué le Conseil plus tôt a été la suivante : Quoique les assemblées régulières du Conseil eussent dû avoir lieu en juin et en octobre, il lui aurait été impossible de les convoquer, attendu que, pour une cause à lui inconnue, on avait omis d'inclure dans le budget de l'année, la subvention ordinaire, faite à ce conseil, pour rencontrer les dépenses même urgentes du bureau, de salaire et autres comprenant les frais de voyage des membres ; que, en second lieu, le Président a dû se rendre au désir exprimé par l'honorable Commissaire de l'Agriculture de ne pas convoquer le Conseil avant d'en avoir reçu l'ordre de lui-même.

L'hon. Ct. Ouimet demande si ce Conseil a jamais fait la nomination d'une personne avec le titre de "*Directeur de l'Agriculture*."

M. le Président ayant répondu dans la négative, M. Ouimet, secondé, par M. Gauthier, fait motion : Que le secrétaire de ce Conseil reçoive instruction de se procurer copie des ordres en conseil nommant un directeur d'Agriculture et définissant ses pouvoirs, ses attributions et ses devoirs — (Adopté.)

L'honble M. Ouimet, secondé par l'honble M. Archambault, fait motion : Que M. L. H. Massue soit réélu Président de ce Conseil pour la présente année. (Adopté.)

M. Blackwood, secondé par M. E. Casgrain, fait motion : Que M. J. M. Browning soit réélu Vice-Président de ce Conseil pour la présente année. (Adopté.)

M. Casavant, secondé par M. A. Casgrain, fait motion : Que le comité exécutif soit composé des mêmes membres que l'année dernière. (Adopté.)

M. Blackwood, secondé par M. Lussier, fait motion : Que les membres composant le comité des sociétés d'horticulture, l'an dernier, soient réélus pour la présente année. (Adopté.)

M. Marsan, secondé par M. Lemyre, fait motion : Que le comité de la visite des écoles d'agriculture soit composé des mêmes membres que l'année dernière, avec l'addition de l'honble L. Archambault et de M. A. Casavant, (Adopté.)

Le secrétaire fait la lecture du rapport annuel du directeur de l'École d'Agriculture de Ste Anne, lequel est reçu et approuvé.

Lecture, réception et adoption du rapport du directeur de l'Ecole d'Agriculture de l'Assomption.

Lecture, réception et adoption du rapport du directeur de l'Ecole d'Agriculture de St. Francis.

Lecture, réception et adoption du rapport du Président du comité des sociétés d'horticulture de cette Province.

Le Rév. M. Tremblay, directeur de l'Ecole d'Agriculture de Ste Anne, explique qu'il a été invité par l'hon. Commissaire de l'Agriculture, à exposer ses vues sur les meilleurs moyens à prendre pour la plus grande efficacité de l'enseignement agricole dans cette province, et il sollicite la permission d'être entendu sur ce sujet, par les membres de ce Conseil. Cette permission est accordée, et le conseil s'ajourne à deux heures P. M.

SÉANCE DE DEUX HEURES P. M.

Les mêmes étant présents, le secrétaire soumet à l'approbation du Conseil les programmes d'opérations des sociétés d'agriculture suivantes pour la présente année :

La société No. 2 du comté de Wolfe demande à être exemptée du concours des fermes les mieux tenues pour employer ses fonds à l'achat de reproducteurs de race pure.

Résolu : Que la demande de cette société soit accordée à la condition que les animaux reproducteurs qu'elle se propose d'acheter soient de race pure, et que copie du *pedigree*, établissant la pureté de chaque reproducteur ainsi acheté, soit transmise à ce Conseil.

La société d'Agriculture du comté de Nicolet demande à être exemptée du concours des fermes les mieux tenues, et de remplacer ce concours par une exposition d'animaux et d'objets de fabrication domestique.

Résolu : Qu'avant d'avoir une exposition d'animaux, cette société sera tenue de se conformer aux règlements de ce Conseil exigeant le concours des terres les mieux cultivées.

Le programme de la société d'agriculture de Napierville étant trouvé conforme aux règlements, est approuvé.

La société d'agriculture de Beauharnois demande la permission d'employer \$700 pour une exposition d'animaux, la balance pour éteindre la dette contractée par cette société pour l'achat d'un étalon, et qu'elle soit exemptée de tout autre concours.

Résolu : Que cette société devra d'abord avoir un concours des fermes les mieux tenues, et qu'elle pourra, ensuite, employer la balance de ses fonds suivant le désir exprimé dans sa pétition.

La société d'agriculture de Bonaventure No. 2 Division—demande d'employer la moitié de la souscription de ses membres à l'achat de graines fourragères, et d'employer une somme de \$100.00 à l'achat d'animaux reproducteurs.

Résolu : Que cette demande soit accordée à la condition que les animaux reproducteurs achetés par cette société seront de race pure.

La société d'agriculture d'Iberville demande la permission d'avoir une exposition d'animaux et d'objets provenant de manufactures domestiques, concours de récoltes sur pied et concours de grandes fermes.

Résolu : Que cette permission n'est accordée qu'à la condition que cette société ait un concours des fermes les mieux cultivées.

Les programmes d'opérations soumis par les sociétés suivantes étant conformes aux règlements du Conseil sont approuvés, savoir : Bagot, Bellechasse, Champlain, Dorchester, L'Assomption, Gaspé No. 1. Terrebonne et Yamaska.

La société No. 2 du comté de Charlevoix demande la permission d'employer partie de ses fonds à l'achat de reproducteurs de race pure, bovine et porcine, et partie à une exposition d'animaux et d'objets de fabrication domestique.

Résolu : Que cette société devra d'abord se conformer aux règlements du Conseil l'obligeant à un concours des terres les mieux cultivées, avant l'exécution de son programme projeté.

La société de Mégantic No. 2 demande l'exemption du concours des terres, et la permission d'avoir une exposition d'animaux, un concours de récoltes sur pieds, achat de graines, etc.

Résolu : Que cette société sera tenue d'avoir son concours des terres les mieux tenues, avant tout autre concours.

Lecture d'une pétition de la société d'agriculture de comté de Châteauguay demandant, pour les raisons y alléguées, d'être exemptée du concours des terres les mieux cultivées.

Résolu : Que ce Conseil ne peut accorder cette exemption, et que cette société soit obligée d'avoir son concours des terres les mieux cultivées.

La société No. 2 du comté de Lotbinière déclare qu'elle se propose d'encourager énergiquement l'introduction des meilleurs races d'animaux dans ce comté, et demande l'exemption du concours des terres.

Résolu : Que cette exemption soit accordée à cette société.

La société du comté des Deux Montagnes expose qu'elle a importé un étalon Clyde directement d'Ecosse, au prix de \$2,100.00 ; que pour rencontrer cette dépense, faite dans l'intérêt des membres de la société de ce comté, il lui faudrait affecter tous ses fonds à l'extinction de sa dette ; elle demande en conséquence, d'être exemptée, pour cette année, du concours des terres les mieux cultivées.

Résolu : Que le Conseil accorde cette permission, pour cette année seulement, et ce, par considération des motifs de cette pétition.

La société d'horticulture d'Abbotsford demande à être exemptée d'une exposition de fruits, et d'employer tout le montant de sa souscription à l'achat d'arbres fruitiers de la Russie, pour en faire la distribution parmi tous ses membres. (Accordé.)

Lecture d'une pétition des cultivateurs du comté de Rougemont, demandant à former une société d'horticulture dans ce comté. (Accordé.)

Lecture d'une lettre de M. L. McEachran, informant le Conseil que le contrat existant entre le Conseil et lui expire cette année ; qu'en vertu de ce contrat, et moyennant \$1800.00 par année, et une somme additionnelle de \$1000, par année, pour la création d'un cours de lecture en français, et la conduite d'un département, dans le journal d'Agriculture, il avait construit le présent collège vétérinaire, d'après les plans approuvés par le Conseil, et s'était engagé à donner l'instruction gratuite à vingt boursiers dont 13 français et 7 anglais. M. McEachran soumet, en même temps, un état financier démontrant qu'il a perdu, tous les ans, la somme de \$1050.00 ; il conclut en demandant la continuation de ce contrat, et que, dans les allocations qui seront faites, le Conseil recommande un montant suffisamment élevé pour lui permettre de conduire cette école d'une manière efficace. M. McEachran met son école à la disposition du gouvernement pour y établir un cours d'agriculture théorique.

Résolu : Que ce Conseil ayant constaté, avec plaisir, les bienfaits pour cette province, provenant de l'instruction supérieure donnée au Collège Vétérinaire de Montréal ; ayant apprécié l'avantage offert à la jeunesse d'embrasser une nouvelle carrière, aussi honorable que profitable, ayant pris connaissance de la lettre de M. McEachran exposant les besoins de cette école, recommande cette lettre à la très favorable considération du gouvernement.

Lecture du rapport du président du comité de la visite des écoles d'agriculture, lequel est reçu et approuvé.

Le Révérend M. L. O. Tremblay, directeur de l'Ecole d'Agriculture de Ste. Anne, fait la lecture des suggestions qu'il présente à l'honorable premier ministre sur nos écoles d'Agriculture, et les réformes que, selon lui, il faudrait apporter pour rendre leur fonctionnement plus parfait.

M. Marsan, secondé par M. E. Casagrain, fait motion : Que, après avoir pris connaissance du mémoire qui a été présenté à ce Conseil, par M. l'abbé Tremblay, directeur de l'Ecole de Ste. Anne, ce Conseil est d'opinion qu'il renferme des suggestions de réforme qui lui paraissent efficaces, et il se plaît à le recommander à la sérieuse considération de l'honorable Premier. (Adopté.)

L'honorable G. Onimet attire l'attention du Conseil sur le fait que l'Ecole d'Agriculture de l'Assomption a ajouté des boutiques de forge, de charronnerie et de menuiserie, pour l'usage des ses élèves, et il exprime, au nom du Conseil, qu'il serait désirable que les autres écoles établissent de semblables boutiques.

Résolu : Que dans l'opinion de ce Conseil, il serait avantageux qu'une beurrerie ou une fromagerie fut attachée à chacune de nos écoles, pour compléter l'éducation agricole des élèves qui fréquentent ces écoles ; qu'il serait également avantageux pour ces écoles de pratiquer le système d'ensilage pour la nourriture des animaux, afin d'en démontrer les avantages pratiques.

Résolu : Que le secrétaire reçoive instruction de faire imprimer les résolutions adoptées par ce Conseil à la séance du 20 mai 1884 et de les distribuer aux écoles et aux sociétés d'agriculture de cette province.

Lecture d'une lettre du Dr McEachran demandant au Conseil de recommander au gouvernement l'établissement d'un système de quarantaine provincial, tel qu'il existe actuellement dans les provinces de Manitoba et d'Ontario, pour empêcher la diffusion de certaines maladies contagieuses du bétail, dans cette province ; le système de quarantaine fédéral n'ayant pour but que d'empêcher l'importation d'animaux affectés de maladies contagieuses, et son intention étant de ne pas intervenir dans les affaires qui sont purement du ressort des gouvernements locaux. M. McEachran suggère la nomination d'un médecin vétérinaire comme inspecteur en chef de cette province et qui ne serait payé que quand ses services seraient requis.

Résolu : Que ce Conseil, convaincu des avantages pratiques qui découleraient d'un système efficace de quarantaine provinciale pour

empêcher la diffusion des maladies contagieuses parmi les animaux, recommande la suggestion du Dr McEachran à la favorable considération du gouvernement.

Résolu : Que ce Conseil est d'opinion qu'il serait avantageux d'établir un "Herd Book" pour l'enregistrement des taureaux et des vaches de race canadienne, et aussi, un "Stud Book" pour les chevaux également de race canadienne.

Résolu : Que ce Conseil est d'opinion que le paiement du travail des élèves de nos écoles d'agriculture est utile et désirable.

Résolu : Que le Conseil d'Agriculture, vu l'état avancé de la saison et l'impossibilité de changer les programmes déjà adoptés par les diverses sociétés d'agriculture, est d'opinion qu'il n'est pas urgent, pour cette année, de modifier les règlements de ce Conseil, pour le concours des fermes les mieux cultivées.

Et le Conseil s'ajourne.

(Vraie copie certifiée)

(Signé)

GEORGES LECLÈRE.

Secrétaire.

COPIE DU RAPPORT D'UN COMITÉ DE L'HONORABLE CONSEIL
EXECUTIF, EN DATE DU 2 MAI 1885, APPROUVE PAR LE
LIEUTENANT-GOUVERNEUR, LE 6 MAI 1885.

No. 163.

Sur l'approbation de certaines résolutions de Conseil d'Agriculture.

L'Honorable Commissaire de l'Agriculture et des Travaux Publics, dans un mémoire en date du 1er mai courant, (1885), recommande, que les résolutions du Conseil d'Agriculture du vingt mai 1884, et du douze mars 1885 soient approuvées, conformément aux dispositions de l'acte 32 Vict. ch. 15, sec. 39, à l'exception de la résolution du vingt mai 1884, relative aux écoles d'Agriculture, laquelle, vu son importance exceptionnelle, demeure sous considération.

(Certifié),

(Signé),

JOS. A. DEFOY,

Greff. Con. Exc.

CONSEIL D'AGRICULTURE.

SÉANCE DU 3 FÉVRIER 1886.

DISCOURS DU PRÉSIDENT.

*Aux Membres du Conseil d'Agriculture
de la Province de Québec.*

MESSIEURS,

Avant de commencer cette séance, permettez-moi de vous prier de m'accorder quelques moments de votre attention pour écouter quelques remarques sur le travail de ce Conseil, et vous faire quelques suggestions que je livrerai à votre étude et à votre approbation. Quoique depuis près de deux ans les assemblées de ce Conseil n'aient pas été aussi fréquentes que par le passé, je suis heureux cependant de constater que vos délibérations n'ont rien perdu de leur intérêt ou de leur importance, et que, en tout temps, vous vous êtes toujours occupé d'une manière active du bien-être et des besoins de la classe agricole de cette Province.

Nous devons nous féliciter de ce que nos sociétés d'agriculture fonctionnent avec avantage et avec harmonie, partout où l'intrigue et la politique ne viennent pas jeter la discorde et paralyser les tendances progressives de leurs membres. Et je crois être l'interprète de tous les membres de ce Conseil en exprimant l'idée que c'est grâce à leur bienfaisante action que ces sociétés ont rendu des services aussi signalés à notre classe agricole. Pour preuve il suffira de comparer l'état actuel de notre agriculture avec celui d'il y a seize ans, à l'époque de la création de ce Conseil, et l'avantage sera nécessairement en faveur de l'agriculture du jour. Et cet élan général vers le progrès, n'en doutez pas, Messieurs, a certainement reçu de ce Conseil, la bienfaisante impulsion qui a poussé nos sociétés dans cette voie d'une culture améliorante, intelligente, productive et rémunératrice. Et pour s'en convaincre il ne s'agit que de jeter un regard retrospectif sur seize années de votre travail pour s'assurer que vos études et vos recherches s'étendent, à quelques exceptions près, à tout ce qui a pu promouvoir les plus chers intérêts de la classe agricole.

En effet les sociétés d'agriculture, les exhibitions de comtés, les concours des terres les mieux cultivées, les partis de labour, les écoles d'agriculture, le Collège vétérinaire, l'amélioration des chevaux et du bétail par l'importation de reproducteurs de choix, l'industrie laitière et fromagère, l'outillage agricole perfectionné, en un mot tout ce qui se rattache à l'amélioration et au progrès de la classe agricole, tout ce qui pouvait tendre à augmenter la production du sol et à augmenter la prospérité matérielle de cette Province, tout cela dis-je a été l'objet constant de vos désirs, l'unique but de vos délibérations, et la louable fin vers laquelle ont été dirigés tous vos efforts. Sentinelle vigilante, le Conseil d'Agriculture a toujours été le premier à suggérer à notre gouvernement les mesures les plus propres et les plus efficaces pour la direction intelligente du mouvement agricole en ce pays.

Je devrais être le dernier à faire l'élogieux panégyrique de ce Conseil, dont je suis moi-même un des membres. Mais en présence des insinuations malveillantes dirigées contre lui, en face des sourdes intrigues ourdies pour le saper jusque dans sa base, quand je vois les efforts faits, dans la presse officielle et dans certaines réunions publiques, pour amoindrir le mérite d'un corps comme ce Conseil, dont les états de service ne sont invisibles que pour ceux qui sont frappés de myopie ou de cécité, je suis heureux de saisir cette occasion d'affirmer ma sincère croyance dans l'utilité pratique de son existence.

Je ne vous parlerai pas de nos écoles d'agriculture, car, outre le rapport du Comité de la visite des écoles, vous aurez l'occasion d'entendre les rapports annuels de chacune de ces écoles qui vous éclaireront suffisamment sur leur état actuel, sur leurs opérations pendant l'année écoulée et sur les réformes qu'elles pourront vous suggérer. Je me contenterai de vous faire observer que, sur la recommandation de ce Conseil, le Gouvernement a bien voulu mettre dans les estimés de la présente année, une somme de mille piastres à être divisée entre nos trois écoles, et dont le montant devra être employé à payer le travail des élèves. Seulement, quant à la manière dont le paiement de ce travail devra être fait, je suis d'opinion que, pour le moment, ce soin doit être laissé entièrement à la sagesse, à la prudence et au jugement du directeur de ces écoles, qui seul peut en apprécier le mérite et en fixer la valeur réelle.

Voilà donc enfin, pour les élèves qui fréquent nos écoles, un puissant stimulant à l'étude, une généreuse invitation au travail qui leur assurent des espérances, presque certaines, d'un avenir de succès et de prospérité. Mais pour atteindre plus sûrement ce but, je suis d'opinion que chaque

école d'agriculture devrait avoir à sa disposition une somme de pas moins que cinq cents piastres, l'octroi actuel me paraissant tout à fait insuffisant pour rencontrer les exigences de la situation.

J'ai tout lieu d'espérer qu'avant longtemps nos écoles d'agriculture comprendront suffisamment leur avantage pour les induire à suivre le conseil suggéré à votre dernière séance, d'attacher une beurrerie et une fromagerie à leur ferme, et que dans un temps où l'attention de tous les cultivateurs est attirée d'une manière particulière vers l'ensilage comme étant le moyen le plus économique et le plus profitable de nourrir le bétail, elles se hâteront d'en faire l'expérience, et d'en recommander l'usage suivant le plus ou moins de satisfaction qu'elles en auront retiré. N'avons-nous pas en effet le droit d'espérer que l'expérience de nos écoles ne profite pas seulement aux élèves qui les fréquent, mais que leur bien-faisante influence se répande avec profession sur toute la classe agricole du pays ?

Le rapport annuel du Collège Vétérinaire de Montréal vous sera soumis, et vous serez heureux de voir que les efforts de son énergique principal ont été couronnés d'un plein succès. Depuis son humble commencement jusqu'à ce jour, ce collège n'a pas cessé de marcher dans une progression ascendante, et grâce aux fortes études qu'on y fait et aux qualifications exigées de ceux qui aspirent à suivre ses cours, ce collège s'est placé au premier rang parmi les institutions de même genre au Canada et aux États-Unis. On peut même assurer avec certitude qu'il n'a rien à envier aux collèges vétérinaires de la vieille Europe.

Les nombreux gradués de ce collège ont été accueillis avec le plus vif empressement partout où ils ont été s'établir, et au Canada comme aux États-Unis on n'en compte pas moins de quatorze qui se livrent à l'enseignement de l'art vétérinaire dans les collèges qui leur doivent leur existence. Partout, l'éclat de leurs talents, leur dignité professionnelle et la somme de leurs connaissances médicales font ressortir, dans sa plus vive lumière, l'excellence de l'enseignement théorique et pratique de leur Alma Mater.

Depuis cinq années, et jusqu'au mois de juillet 1885, les élèves de nationalité canadienne-française ont eu l'inappréciable avantage de suivre les cours de ce collège dans leur propre langue, sous d'habiles professeurs nommés spécialement à cet effet. Un grand nombre de jeunes gens suivaient ces cours avec beaucoup d'assiduité, heureux de trouver une satisfaction dans l'étude de l'art vétérinaire qui, tout en leur présentant une nouvelle carrière, leur laissait entrevoir l'espérance de pratiquer une

profession aussi honorable que profitable. Tout le monde paraissait content et heureux de cette arrangement, et à la suite de la distribution solennelle des prix qui eut lieu le printemps dernier, sous l'habile présidence de l'assistant commissaire de l'agriculture, ce Monsieur, dans une brillante et chaleureuse improvisation, profita de la circonstance pour exprimer le plaisir et la satisfaction qu'il éprouvait à voir ce collège produire des élèves aussi capables. Au nom du gouvernement et du peuple de cette province, et comme représentant le Département de l'Agriculture, il félicita sincèrement les nouveaux diplômés des heureux succès qui couronnaient leurs brillantes études.

Quatre mois plus tard, pour des raisons qui me sont inconnues jusqu'à ce jour, on supprimait le cours français dans ce collège pour fonder une nouvelle école dans la ville de Québec. Je ne veux ni approuver, ni blâmer l'opportunité de cette action, je me contente de vous en informer et de la laisser à votre appréciation personnelle.

On va peut-être vous soumettre à cette assemblée un projet pour l'établissement d'un Haras national et de vacheries nationales. Ce projet plein d'actualité nous laisse entrevoir de brillantes espérances d'avenir pour la prospérité de ce pays, et je suis certain d'avance que vous accorderez à cette importante question, toute la sérieuse attention qu'elle mérite et le concours de votre généreux appui. En effet quand on considère les sommes fabuleuses d'argent dépensées tous les ans à l'étranger, pour l'achat de reproducteurs de choix dans les races chevalines et bovines, on comprend de suite l'immense importance de ces institutions nationales, dont la nécessité est admise par tout le monde, et dont la création sera appréciée à sa très juste valeur par la population agricole de cette province. En France, en Angleterre et aux États-Unis ces institutions ont produit des résultats inimaginables dans l'élevage des plus beaux types de reproducteurs, et les ventes ont été une source féconde de profits considérables et pour l'État et pour l'entreprise individuelle. Et pourquoi en serait-il autrement au Canada où le cultivateur se passionne pour la possession d'un bel animal qu'il soigne généreusement avec plaisir, et dont il sait exploiter à son profit les exceptionnelles qualités.

Ce projet, d'ailleurs, a déjà été, il y a plus de dix années, le sujet de votre étude et de vos délibérations, et si vous l'approuviez dans le temps, vous ne sauriez le repousser aujourd'hui que sa réalisation doit vous paraître plus désirable. Si ce projet n'a pas été accompli plus tôt, c'est sans doute parce qu'il n'avait pas été suffisamment mûri, et que probablement le gouvernement manquait des fonds nécessaires pour en assurer le succès.

D'autres mesures importantes, d'autres sujets intéressants vont également attirer votre attention, mais j'ai d'avance l'intime conviction que vos décisions seront prises avec cette sagesse qui leur donne toujours ce cachet de sincérité qui ne vous a jamais fait défaut, et qui donne la mesure de votre incessant dévouement, de votre infatigable zèle et de l'immense intérêt que vous apportez dans toutes les circonstances qui, de loin ou de près, touchent au bien-être et à la prospérité agricole de la province de Québec.

Vous allez être appelés à cette séance à faire l'élection d'un président et d'un vice-président ainsi que la nomination de plusieurs comités importants. Mais, avant que vous commenciez vos travaux, permettez-moi, messieurs, de vous offrir l'expression sincère de mes vifs remerciements pour la généreuse et efficace collaboration que vous n'avez cessé de me donner pendant le temps que j'ai eu l'honneur insigne de présider vos assemblées, et de vous donner l'assurance que par là vous avez puissamment contribué à rendre ma tâche facile, légère et agréable.

Le tout humblement soumis.

L. H. MASSUE, *Prés.*

DÉLIBÉRATIONS DU CONSEIL D'AGRICULTURE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC.

Approuvées par le Lieutenant-gouverneur en Conseil, le 20 mars 1886.

QUÉBEC, 3 février 1886.

Présents : L'hon. Commissaire de l'Agriculture, les hon. L. Archambault, Géd. Onimet, L. Beaubien et Messieurs L. H. Massue, Chs. Gibb, E. Casgrain, J. L. Lemyre, O. Gauthier, J. Marsan, A. Casgrain, A. Casavant, S. N. Blackwood, H. J. Martin, J. M. Browning, Révd. F. Pilote et M. S. Lesage, député Commissaire de l'Agriculture.

Présidence de M. L. H. Massue

Lecture et adoption du procès-verbal de la dernière assemblée.

M. le Président prononce son adresse annuelle, dans laquelle, après avoir repassé les travaux du Conseil d'Agriculture pendant l'année écoulée, il fait quelques réflexions qu'il livre à l'étude et à la considération des membres.

M. P. B. Benoit, secondé par M. E. Casgrain, fait motion : Que ce Conseil reçoive et adopte le rapport de M. le Président tout en le félicitant de la manière habile avec laquelle il est rédigé, et des excellentes suggestions qu'il contient. (Adopté).

Résolu à l'unanimité : Que M. L. H. Massue soit réélu président de ce Conseil pour la présente année.

M. O. Gauthier, secondé par M. A. Casavant, fait motion : Que M. J. M. Browning soit réélu vice-président de ce Conseil pour la présente année. (Adopté).

Comité Exécutif.

M. L. Beaubien, secondé par M. O. Gauthier, fait motion : Que le Comité Exécutif soit composé des mêmes membres que l'année dernière avec M. Massue comme président. (Adopté).

Société d'Horticulture.

Résolu : Que le Comité des Sociétés d'Horticulture soit composé comme suit :

M. Chs. Gibb, président, Mess. L. Beaubien, J. L. Lemyre et E. Casgrain.

Comité de la Visite des Ecoles.

M. J. M. Browning, secondé par M. L. Beaubien, fait motion : Que le Comité de la visite des Ecoles soit composé comme suit : L'honble G. Ouimet, président. Mess. S. N. Blackwood, A. Casavant, J. L. Lemyre et le Révd. F. Pilote. (Adopté).

Lecture du Rapport du Comité de la visite des Ecoles d'Agriculture.

Résolu : Que ce rapport soit reçu et que des remerciements soient offerts à l'honble L. Archambault pour les excellentes remarques et suggestions contenues dans son rapport.

Lecture du rapport du Directeur de l'Ecole d'Agriculture de Ste. Anne.

Résolu : Que ce rapport soit reçu.

Et le Conseil s'ajourne à 2 heures P. M.

SEANCE DE 2 HEURES P. M.

Les mêmes étant présents le secrétaire fait la lecture du Rapport du directeur de l'Ecole d'Agriculture de l'Assomption, et de celui de M. S. N.

Blackwood sur une visite faite par ce dernier à l'Ecole Vétérinaire de Montréal, à l'époque des examens et de la distribution des diplômes aux élèves gradués de cette institution.

M. J. M. Browning, secondé par M. P. B. Benoit fait motion : Que les différents rapports des directeurs des écoles d'agriculture ainsi que celui de M. Blackwood, soit référés au Comité de la visite des écoles, qui devra les étudier, et faire rapport à la prochaine assemblée du Conseil, en condensant les principales remarques et suggestions qui y sont contenues, et qui pourraient faire le sujet d'une discussion de ce Conseil. (Adopté.)

L'hon. L. Beaubien, secondé par l'hon. G. Ouimet, fait motion : Que les élèves, en dernière année, des écoles d'Agriculture de cette province, qui auront donné pleine et entière satisfaction à leurs maîtres, soient spécialement récompensés en leur procurant l'occasion et les moyens de visiter à l'automne la grande Exposition de l'Etat de New-York.

M. P. B. Benoit, secondé par M. S. N. Blackwood, fait motion en amendement : Que les mots " Etat de New-York " soient effacés et remplacés par les suivants : " Sherbrooke et les environs. "

La motion en amendement, mise aux voix, est adoptée sur la division suivante :

POUR : Mess. Gauthier, Lemyre, Marsan, Benoit, Casgrain, Casavant, A. Casgrain, Ch. Gibb, Blackwood, Browning. (10).

CONTRE : l'hon. G. Ouimet, l'hon. L. Beaubien (2).

La motion principale est perdue sur même division.

Lecture d'une requête de l' " Association Agricole des Cantons de l'Est " demandant qu'il lui soit permis de donner à la prochaine exposition, qu'elle doit tenir l'automne prochain, le nom de " Exposition Provinciale de la Province de Québec, " et que ce Conseil recommande à l'hon. Commissaire de l'Agriculture, que les fonds publics, votés pour ces expositions, soient transportés à l'Association Agricole des Cantons de l'Est, au moins pour cette année.

M. L. Beaubien, secondé par M. P. B. Benoit, fait motion : Attendu que l'Association Agricole des Cantons de l'Est est en instance, auprès du Gouvernement, aux fins d'obtenir que la prochaine exhibition provinciale ait lieu à Sherbrooke, et que l'organisation de cette exposition lui soit confiée :

Attendu que la dite Association est en état d'entreprendre avec succès, et de conduire à bonne fin la dite exposition, et qu'il est juste que cette

année l'exposition provinciale soit tenue à Sherbrooke, ce qui n'a pas eu lieu depuis 1862:

Ce Conseil recommande que la prochaine Exposition Provinciale ait lieu à Sherbrooke, sur le terrain de l'Association agricole des Cantons de l'Est; et que, conformément au paragraphe b Vict. 48, Cap. 7, Sect. 1, certains pouvoirs, conférés au Comité permanent des expositions provinciales, soient suspendus jusqu'à nouvel ordre, et transférés à la nouvelle association, pour lui permettre d'organiser et gérer la prochaine exposition, et qu'il lui soit accordé tel aide que le Gouvernement jugera équitable. (Adopté).

Et le Conseil s'ajourne à 8 heures P. M.

SÉANCE DE 8 HEURES P. M.

Les mêmes étant présents, M. le Président attire l'attention du Conseil sur certaines dispositions de l'acte Vic. 48, Cap. 7, Sec. 5 relativement à la distribution de la balance des \$50.000, appropriées au paiement de l'octroi des sociétés d'agriculture; le dit acte prescrivant la manière dont cette balance doit être distribuée à certaines sociétés d'agriculture et à quelles conditions.

L'hon. G. Ouimet, secondé par M. S. N. Blackwood, fait motion: Que le secrétaire soit chargé de s'occuper de la balance des \$50.000 votées pour le paiement de l'octroi des sociétés d'agriculture de cette province, de s'assurer du montant de cette balance, et de faire rapport, à la prochaine assemblée de ce Conseil, de la manière que cette balance devra être distribuée, conformément aux dispositions de l'acte Vic. 48, Cap. 7, Sec. 5. (Adopté.)

Lecture d'une lettre de M. J. S. Williams, éleveur d'animaux de race pure, demandant au Conseil de vouloir bien acheter de lui plusieurs de ses animaux pour les distribuer parmi les sociétés d'agriculture et ainsi favoriser l'amélioration du bétail en cette province.

Résolu: Que ce Conseil regrette beaucoup de ne pouvoir, faute de moyens, encourager les louables efforts faits par M. Williams, par un achat de ses animaux de race pure; mais qu'il recommande à ce Monsieur d'adresser une circulaire, avec ses prix, à toutes les sociétés d'agriculture de cette province, dont il pourra se procurer la liste en s'adressant au secrétaire de ce Conseil.

L'Hon. Premier Ministre donne de très intéressants détails sur la visite qu'il a faite au " Haras du Pin, " lors de son voyage en France; numérant les précieuses qualités des étalons qu'il a vus, en particulière

les Normands et les Percherons ; et relatant au Conseil les minutieuses précautions prises par le gouvernement français pour la conservation et la propagation de la pureté de ces races. L'hon. Premier, en concluant ses remarques, exprime le désir de voir établir un " Haras national " en cette province, et il recommande fortement aux sociétés d'agriculture de faire leurs importations directement de France.

L'hon. G. Ouimet, secondé par M. P. B. Benoit, fait motion : Que ce Conseil remercie l'Honorable Premier pour l'exposé si instructif et si clair qu'il lui a fait de sa visite aux haras nationaux de France ; que ce Conseil est d'opinion que l'important sujet de l'établissement de ces haras dans la province, se recommande à la favorable considération de ce Conseil. (Adopté.)

M. S. Lesage, député Commissaire de l'Agriculture, attire l'attention du Conseil d'Agriculture sur les dispositions de l'acte Vict. 48, cap. 7 sec. 2, qui pourvoit à l'établissement d'un " Herd Book " pour les différentes races d'animaux introduits dans cette province, et spécialement pour les races bovine et chevaline canadiennes. M. Lesage expose qu'il y a encore un grand nombre d'excellents sujets possédant toutes les marques caractéristiques de la race bovine canadienne, dont les qualités laitières ne sont pas surpassées par les meilleures races importées ; que ce fait a été constaté par l'association laitière de cette province, qui s'est particulièrement occupée de cette question, et qui en est tellement convaincue qu'elle serait prête à se charger de tenir ce " Herd Book, " pour ce qui concerne la race canadienne, si ce Conseil voulait lui en confier l'organisation, la tenue et le contrôle suivant certains règlements qu'elle soumettrait avec plaisir à l'approbation de ce Conseil.

M. A. Casavant, secondé par M. E. Casgrain, fait motion : Attendu que la Société d'Industrie laitière a pris, dès avant la passation de l'acte Vict. 48, cap. 7, une louable initiative aux fins d'arriver à l'établissement d'un livre de généalogie (Herd Book) et d'un " livre d'or ", en conformité de la section 2 du dit acte, et que la dite société a fait preuve qu'elle était en mesure de mettre à exécution cette partie de la loi, ce Conseil, avec l'approbation de l'Honorable Commissaire de l'Agriculture, s'adjoint la dite Société d'Industrie Laitière dans le but d'exécuter les obligations du dit acte, et la charge spécialement de faire et préparer les dits " Livre de Généalogie " et " Livre d'Or, " et de faire rapport à la prochaine assemblée de ce Conseil.

Cette motion est adoptée sur division, M. J. M. Browning votant contre.

L'Hon. Premier Ministre expose au Conseil qu'il est d'opinion que le moyen le plus efficace et le plus certain d'avoir des fermes modèles dans

tous les comtés de cette province serait d'engager toutes les sociétés d'agriculture à avoir le concours des fermes les mieux tenues pendant au moins trois années consécutives.

Cette question ayant été longuement discutée par le Conseil, M. O. Gauthier, secondé par M. J. L. Lemyre, fait motion :

Que ce Conseil est d'opinion que le concours des terres les mieux tenues est un des moyens les plus propres à favoriser la formation des fermes modèles dans chaque comté : Que, en conséquence, et afin d'atteindre ce résultat, ce Conseil croit devoir recommander aux sociétés d'agriculture de faire ces concours pendant au moins trois années consécutives et s'autorise de la section 6 de l'acte Vic. 33, Cap. 6, pour leur permettre de faire ces concours, tel que plus haut mentionné ; et que le Gouvernement soit prié de prendre les moyens d'encourager les sociétés à faire ces concours. (Adopté).

Lecture d'une pétition de la société d'agriculture de Yamaska, priant ce Conseil de lui permettre d'offrir en prix, pour la prochaine exposition, une balance provenant du fonds destiné à l'achat de reproducteurs, et de distribuer le plein montant des souscriptions des membres en graines de trèfle, mil et autres graines.

Le Conseil, ayant pris en considération le programme d'opération soumis par cette société, et le fait que cette société possède déjà 14 animaux de race pure, ordonne que la moitié seulement de la souscription des membres soit dépensée à l'achat de graines ; mais que l'autre moitié et la balance provenant du fonds pour l'achat de reproducteurs soient employées, pour cette année seulement, à augmenter les prix offerts pour les animaux dans l'exposition projetée de cette société.

Lecture de la requête des membres de la société d'agriculture du comté de Rouville exposant que, depuis la mise en opération du règlement du Conseil d'Agriculture ordonnant que la moitié seulement de la souscription des membres serait dépensée en achat de graines, cette société s'est accumulé un fonds de \$909.00 ; que ce comté possède déjà un grand nombre de reproducteurs de choix, et que, pour ces raisons, les directeurs de cette société croient qu'il serait plus avantageux pour cette société d'employer ses fonds à l'achat d'un terrain au milieu du comté, où elle tiendrait ses expositions d'une manière permanente, et à l'érection de bâtiments convenables.

Résolu : Que le secrétaire de la société d'agriculture de Rouville soit requis de donner à ce Conseil la preuve qu'elle s'est conformée aux exigences de la loi qui règle la manière dont les sociétés doivent procéder

en pareille circonstance, et que copie des ces procédés soient envoyée à ce Conseil.

Lecture du programme de la société d'agriculture de Bellechasse, dans lequel, à l'article 13, il est dit : " la souscription qui sera de \$5.00 devra être payée le ou avant le 1er août sous peine d'être exclus du " concours.

Résolu : Que le secrétaire de cette société soit informé que ce Conseil ne peut approuver ce programme avant d'avoir reçu les explications indiquant sur quelle autorité cette société s'appuie pour exiger \$5.00 de souscription, quand la loi ne permet d'exiger qu'une piastre d'admission.

Lecture du programme de la société d'agriculture du comté de Nicolet, indiquant que la souscription sera de \$2.00, payable jusqu'au premier septembre prochain, distribution de graines pour une piastre, exposition agricole l'automne prochain.

Résolu : Que ce Conseil approuve le programme de cette société, à l'exception du montant de la souscription qui est fixée par la loi à \$1.00, et qui doit être payée avant le 1er mai de chaque année, cette partie du programme étant illégale.

Lecture du programme de la société d'agriculture du comté de Champlain, proposant d'employer la moitié de la souscription de cette année au paiement de la balance due sur l'achat d'un étalon, l'autre moitié à l'achat de graines pour être distribuées aux membres, et demandant d'affecter un certain montant, étant l'excédent de la retenue de la souscription de certaines paroisses de ce comté pour l'achat d'animaux, à l'achat de graines qui seraient distribuées dans ces paroisses seulement.

Résolu : Que la première partie de ce programme soit approuvée ; mais quant à la seconde relativement à la dépense de l'excédent de la souscription à l'achat de graines fourragères, ce Conseil ne saurait l'approuver, et exige que ces fonds soient dépensés suivant les dispositions de la loi.

Les programmes des sociétés d'agriculture de Huntingdon No 1, L'Islet, L'Assomption, Napierville et Portneuf, étant trouvés conformes à la loi, sont approuvés.

M. le Président informe le Conseil que, conformément à une de ses résolutions, il a fait faire la traduction en français du livre de M. Hough sur la culture forestière, et que le manuscrit est actuellement entre les mains du secrétaire de ce Conseil ; et il demande au Conseil de vouloir bien en disposer d'une manière profitable pour la classe agricole.

Résolu : Que ce Conseil, convaincu de l'utilité du livre de M. Hough, recommande au Gouvernement de le faire imprimer pour être ensuite distribué aux différentes sociétés d'agriculture et d'horticulture de cette province.

M. Lesage, député commissaire de l'agriculture, expose au Conseil que l'act^e Vic. 48, Cap. 7, Sec. 3, recommande aux membres des sociétés d'agriculture de tenir, au moins deux fois par année, des assemblées de paroisse ou de township convoquées et présidées par le plus ancien directeur de telle paroisse ou tel township. A ces assemblées il sera soumis certaines questions préparées par le Commissaire ou le Conseil d'agriculture pour y être discutées; et le Secrétaire de chaque société devra envoyer les réponses de ces questions dans les délais fixés.

Résolu : Que, conformément aux exigences de l'acte Vic. 48, Cap. 7, sect. 3, et le désir de l'Honorable Commissaire de l'Agriculture, le secrétaire de ce Conseil adresse une circulaire à toutes les sociétés d'agriculture les priant de répondre aux questions suivantes après les avoir discutées :

1^o Quelles sont les meilleures méthodes à adopter pour augmenter la quantité des engrais de ferme, pour améliorer leur qualité et pour les appliquer avec profit aux différentes cultures, telles que plantes sarclées, pièces de grains et prairies ?

2^o Est-il avantageux, à défaut d'engrais de ferme, de faire usage des engrais commerciaux, tels que guano, superphosphate, poudre d'os, chaux, plâtre, cendre, etc ?

3^o Quelle culture considérez-vous la plus profitable, celle qui a pour but la production des grains et du foin pour être vendus en nature, ou celle qui a pour but de faire consommer, par le bétail, le produit de la ferme pour le convertir soit en beurre, soit en fromage, soit en viande de boucherie ?

4^o Quel est le genre d'alimentation à la fois le plus avantageux et le plus économique pour l'hivernement du bétail ?

5^o Quelle est la meilleure manière de former de bons paturages ?

6^o Résulte-t-il de grands avantages du changement des grains de semence ?

7^o Est-il profitable de donner du fourrage vert au bétail pendant la saison d'été ?

8^o Que pensez-vous de l'ensilage comme nourriture du bétail pendant l'hiver ?

Et le Conseil s'ajourne.

Vraie copie certifiée,

GEORGES LECLÈRE,

Secrétaire.

RAPPORT DU COMITÉ DE LA VISITE DES ÉCOLES D'AGRICULTURE.

L'ASSOMPTION, 25 JANVIER 1886.

*Monsieur le Président et Messieurs les Membres
du Conseil d'agriculture,*

Nommé à la séance de ce Conseil du 12 mars 1885, membre du comité de la visite des écoles d'agriculture de cette province, j'ai accepté cette nomination avec d'autant plus de plaisir qu'ayant été moi-même commissaire de l'agriculture, et comme tel ayant pris une part active dans la formation de ce Conseil, j'ai été placé dans les plus favorables circonstances pour mieux apprécier les louables efforts que vous n'avez cessé de faire pour l'avancement de l'éducation agricole dans cette province. Vous n'ignorez pas, Messieurs, que cette question de l'éducation agricole a toujours été une de celles qui ont le plus occupé l'attention de ce Conseil et une de celles qui ont été de votre part le sujet de sérieuses études et d'intéressantes discussions.

Pendant seize années, j'ai suivi avec un brûlant intérêt les divers moyens que votre sagesse a suggérés aux différents gouvernements qui se sont succédés depuis mon entrée en office, et en vous présentant le présent rapport, je ne puis m'empêcher de me demander si nous avons vraiment couronné nos légitimes désirs d'un plein succès.

Nous avons bien, à la vérité, trois écoles d'agriculture dans cette province, lesquelles, j'en suis convaincu, ont déjà, avec les modiques moyens à leur disposition, rendu des services inappréciables à la classe agricole ; et sans pouvoir assurer qu'elles réunissent collectivement ou séparément les conditions essentiellement indispensables à cette somme de bien qu'on est légitimement en droit d'attendre de leur enseignement théorique et pratique, je n'hésite pas à affirmer qu'elles ont déjà rendu des services inappréciables à cette province.

D'un autre côté, quand on considère les sommes d'argent portées aux budgets de la France, de l'Allemagne, de la Belgique, de l'Angleterre, des États-Unis et de la province d'Ontario pour l'encouragement de l'éducation agricole, on ne doit pas être surpris si dans ce pays on n'obtient que des résultats proportionnés aux faibles moyens dont on dispose pour cet objet. Et pourtant, de l'avis de tout le monde, l'agriculture, qui devrait recevoir de notre Gouvernement la plus grande somme d'encouragement,

est précisément celle dont on paraît le moins s'occuper, et celle qui, dans le budget de l'Etat, reçoit comparativement la plus petite allocation.

Qu'on encourage les expositions provinciales, les exhibitions de comtés, les concours des terres les mieux cultivées, je le veux bien, mais à coup sûr le succès de ces expositions et de ces concours dépend nécessairement du degré d'éducation de la classe agricole. Voilà pourquoi je suis d'opinion qu'on ne saurait mieux atteindre ce but qu'en favorisant, de tous nos efforts, la diffusion de la science agricole sans la possession de laquelle tous ces efforts ne seront faits qu'en pure perte.

Déjà, à plusieurs reprises, ce Conseil a nommé des commissions chargées d'étudier les meilleurs moyens de faire progresser la cause de l'enseignement agricole dans cette province. De toutes ces commissions, celle qui fut chargée plus spécialement d'étudier les systèmes d'éducation agricole à Lansing et à Guelph, a certainement été celle qui vous a donné les renseignements les plus précieux sur ce sujet. Et si je n'ai pas toujours approuvé, dans son entier, le très excellent rapport qui vous a été soumis, je n'en ai pas moins conservé un précieux souvenir et j'ai été forcé d'admettre qu'il renfermait certainement de précieuses suggestions, susceptibles d'application pratique dans ce pays.

En effet n'est-ce pas à la suite des sages suggestions de ce comité que vous avez passé une résolution recommandant le paiement du travail des élèves de nos écoles d'agriculture ? Et n'est-ce pas la conséquence de ces suggestions qui a décidé notre gouvernement à affecter une somme de \$1000.00 dans le budget de la présente année pour aider nos écoles à payer ce travail de leurs élèves ?

Vous n'avez pas oublié qu'à la suite de ce rapport, le Révd M. Tremblay, directeur de l'école d'agriculture de Ste Anne, dans un exposé aussi clair que lucide, est venu confirmer les justes conclusions de ce rapport, en vous faisant voir l'insuffisance des connaissances générales des élèves boursiers de nos écoles, et la nécessité d'établir un cours préparatoire qui permettrait aux élèves de mieux profiter des enseignements scientifiques du cours d'agriculture. Cette opinion a également reçu l'entière approbation du Directeur de l'Ecole de L'Assomption, et cette double approbation a dû vous convaincre de la justesse des sages recommandations de cette dernière commission.

En vous faisant ces observations, je désire vous convaincre qu'elles résument mes propres convictions personnelles quoique je ne doute nullement qu'elles soient l'expression sincère de tous les membres du Comité de la visite des Ecoles.

Votre Comité a commencé ses visites vers le 15 juillet dernier par l'Ecole de Ste Anne, puis il a visité celle de L'Assomption et a terminé par celle de Richmond. Je regrette que, par un concours de certaines circonstances, tous les membres de votre comité n'aient pu faire ces visites simultanément, mais je suis certain que tous les ont faites à quelques jours de distance des autres membres. Et je crois être l'écho de tous en affirmant que notre visite, en général, a été pour nous une source de satisfaction et de contentement.

Je n'ai pas cru devoir faire entrer dans ce rapport une foule de menus détails qui ne seraient que la répétition monotone du rapport spécial de chaque école d'agriculture qui devra vous être soumis à la présente assemblée, et dont vous pourrez vous-mêmes, Messieurs, apprécier le mérite.

Votre Comité néanmoins est heureux de vous informer qu'il a été pleinement satisfait de remarquer dans nos trois écoles, une excellente méthode de culture, un soin très attentif du bétail, composé, en grande partie, des meilleures races, croisées avec intelligence, et dont le rendement a paru très productif. Votre Comité a remarqué dans chacune des écoles, la présence de jolis types des races Durham, Ayrshire et Alderneys avec lesquels les professeurs pourront faire d'intéressantes études sur les croisements les plus utiles et les plus avantageux. Et ces savantes expériences, sans aucun doute, seront, pour les élèves, le point de départ d'utiles pratiques pour la production du lait dont la demande est si grande maintenant surtout depuis l'établissement des nombreuses beurries et fromageries créées dans presque tous les comtés de cette province.

Votre comité a été également satisfait du soin pris pour la conservation des différents bâtiments de la ferme, et des diverses améliorations qui y ont été faites. Les écuries, les étables et les porcheries ont paru propres, commodes et d'une bonne ventilation. Quelques-uns de ces bâtiments ont été réparés, d'autres agrandis, et on en a même construit de nouveaux. En somme votre comité est heureux de n'avoir que des éloges bien mérités à adresser aux trois écoles sur ce point.

Votre Comité a également étudié avec une scrupuleuse attention le cours d'enseignement théorique d'agriculture donné dans nos écoles. A cet effet, il a examiné attentivement les cahiers de notes des élèves, leur a fait subir un examen oral sur les différentes matières enseignées, et, en général, les réponses des élèves ont laissé votre Comité sous l'agréable impression qu'ils comprenaient l'importance de cet enseignement, et que, au besoin, ils sauraient le mettre en pratique. Ceci est probablement dû à ce que les élèves qui fréquentent nos écoles aujourd'hui se recrue-

tent plus spécialement dans une classe de la société qui comprend mieux qu'une certaine dose d'éducation plus qu'élémentaire est nécessaire à l'étude de l'agriculture et ne peut que faciliter l'acquisition des données théoriques sans lesquelles la pratique intelligente est excessivement difficile, pour ne pas dire impossible.

On conçoit que, dans un pays nouveau comme celui-ci, les jeunes gens qui font un cours d'études complet préfèrent exploiter leurs talents dans l'exercice des professions libérales ; mais, au milieu de cet encombrement des professions libérales, combien de talents perdus qui n'atteignent jamais qu'une moyenne médiocrité, mais qui auraient acquis une honnête indépendance, occupé des positions honorables, et servi de modèles à leurs concitoyens, dans un rayon plus ou moins étendu, s'il se fussent livrés avec ardeur à l'agriculture ? Comme il n'y a pas d'effets sans causes, peut-être trouvera-t-on la raison du peu de dispositions qu'on a à se livrer à l'agriculture dans le fait qu'il n'y a pas, dans ce pays, des écoles spécialement chargées de donner un cours préparatoire à l'étude si profitable et si honorable de l'agriculture.

Pour les professions libérales, nous avons nos nombreux collèges et nos universités, pour l'industrie nos écoles des arts et métiers, pour le commerce nos écoles commerciales, pour le génie civil nos écoles polytechniques. La seule lacune qui existe, au milieu de cette profusion de moyens d'acquérir des connaissances spéciales, se trouve malheureusement dans l'absence d'écoles préparatoires pour diriger, d'une manière plus directe, l'attention de notre jeunesse vers l'étude de la science et de la pratique agricoles. Ce fait, votre comité n'en a pas le moindre doute, serait appuyé et confirmé par le témoignage unanime de tous les directeurs et professeurs de nos écoles d'agriculture.

La création de ces écoles, votre comité le comprend très bien, exigerait une augmentation considérable dans l'allocation de chaque école ; mais, en présence des immenses avantages qui en découleraient, votre Comité est d'opinion que le Gouvernement qui favoriserait ce mouvement, aurait bien mérité de son pays, et obtiendrait l'approbation universelle de nos hommes politiques, à quelque nuance, ou à quelque parti qu'ils appartiennent. En effet un gouvernement bien disposé doit, dans la sagesse de ses délibérations, trouver les moyens de venir en aide à une classe d'hommes qui, comme celle des cultivateurs, a plus besoin d'un généreux appui, et qui paraît être la plus négligée.

Comme je vous le disais en commençant, la question de l'éducation agricole est une de celles qui, depuis seize années, a le plus occupé l'atten-

tion de ce Conseil, et malgré les nombreux rapports qui vous ont été soumis sur cette importante question, nous en sommes encore à chercher et à trouver les meilleurs moyens de rendre cette éducation profitable et avantageuse. Et parmi les nombreux moyens qui vous ont été suggérés, j'en trouve deux principaux : celui de la fusion de nos trois écoles en une seule Ecole Provinciale, et celui de *leur indépendance absolue de toute corporation, religieuse ou laïque*. Je ne suis pas encore prêt à admettre l'efficacité de ces deux moyens, sans toutefois me prononcer contre leur adoption. Car il est possible que ce qui peut convenir à la Province d'Ontario ne convienne pas à celle de Québec. D'ailleurs nous aurons bientôt l'occasion de constater l'efficacité de ces moyens, puisque nous avons à Richmond une école d'agriculture qui se trouve précisément dans ces conditions, et qu'il est probable qu'avant longtemps, l'école de L'Assomption se trouvera dans une position identique, si elle réussit à en venir à une entente satisfaisante avec la direction du Collège de cette localité. Une expérience de quelques années suffira, j'en suis certain, pour décider cette question d'une manière affirmative ou négative.

A la dernière assemblée de ce Conseil, l'honorable Premier Ministre et Commissaire de l'agriculture a exprimé le désir d'établir en ce pays un Haras national et des vacheries nationales. Votre Conseil a même adopté une résolution exprimant et confirmant ce désir d'un homme d'Etat dont les dispositions sont reconnues comme étant favorables au progrès de notre agriculture. Ne serait-il pas convenable de confier la direction de ces haras et de ces vacheries à nos écoles d'agriculture, qui veilleraient avec soin à la conservation de la pureté des races, et où le cultivateur trouverait toujours le moyen de se procurer des animaux de choix et d'une provenance authentique ? Ce serait d'ailleurs un moyen efficace d'encourager nos écoles et qui en même temps réunirait l'avantage d'être moins dispendieux et d'être toujours accessible.

C'est en effet dans nos écoles qu'on devrait trouver les meilleures et les plus pures races d'animaux, la culture la plus améliorante et la plus profitable, l'outillage agricole le plus perfectionné, les engrais les mieux préparés et les mieux conservés et l'alimentation la plus soignée et la moins coûteuse, en un mot c'est dans nos écoles d'agriculture que le cultivateur devrait trouver un modèle facile à suivre et capable de le guider dans son exploitation agricole.

Nos écoles d'agriculture, il faut bien l'avouer, ont déjà fait un bien immense dans cette province, et si elles n'ont pas donné toute la satisfaction qu'on avait le droit d'en attendre, celas et plutôt dû au peu d'encou-

agement qu'elles ont reçu qu'à l'instruction qu'elles ont donnée. Animées des meilleures intentions, elles ont dû nécessairement faire le plus possible avec les très faibles moyens mis à leur disposition, et elles ont certainement droit à la reconnaissance de pays pour le bien qu'elles ont fait dans des circonstances aussi défavorables.

Je ne saurais mieux terminer ce rapport qu'en vous citant l'éloquente conclusion que je trouve dans l'excellent rapport du comité qui a visité les écoles de Lansing et de Guelph, conclusions qui résument ma pensée toute entière et qui se lisent comme suit :

“ Quand on considère les sommes immenses dépensées pour établir des voies ferrées en cette province pour le plus grand avantage du commerce et de l'industrie, on est naturellement porté à se demander si vraiment le temps n'est pas encore arrivé où nos gouvernants doivent s'occuper de la classe agricole par la création de bonnes écoles d'agriculture, établies sur des bases solides et durables. On ne saurait ignorer que la classe agricole représente au moins les quatre cinquièmes de la population de la province de Québec, et qu'en nombre comme en importance, cette classe a le droit d'exiger que ses intérêts soient surveillés avec autant de sollicitude que ceux de toutes les autres classes placées sous la direction de l'Etat. ”

Il ne me reste plus Messieurs qu'à vous remercier de votre gracieuse attention et à exprimer l'espoir que le Conseil, en recevant ce rapport, sera convaincu qu'il est l'expression sincère de l'opinion de votre comité,

Le tout humblement soumis.

LS. ARCHAMBEAULT,

VI

HORTICULTURE

— ET —

ARBORICULTURE FRUITIERES

Horticulture et Arboriculture fruitières.

Le comité des fruits du conseil de l'agriculture a l'honneur de faire le rapport suivant :

Les sociétés d'arboriculteurs fruitiers de Shefford, Missisquoi, l'Islet et Brome ont eu chacune leur exposition en septembre dernier, et celle d'Abbotsford, avec le consentement du conseil, a affecté ses fonds à d'autres objets, ainsi que nous l'expliquons plus loin.

La société des arboriculteurs fruitiers de Shefford a tenu son exposition annuelle les 22 et 23 septembre. L'exposition a été ouverte pendant les deux jours entiers et la soirée du premier jour; l'entrée était gratuite. La société compte 64 membres et a offert des prix pour les fruits au montant de \$62.50; pour les légumes, de \$62.50; pour les fleurs et les plantes, de \$45.00; en tout, \$170.00. Le nombre des inscriptions a été de 297, pour les fruits, de 237 pour les légumes et de 112 pour les fleurs. Le trésorier a inscrit dans son état certains items pour un concert et pour des courses; ces sommes n'auraient pas dû s'y trouver. Dans une lettre subséquente, cependant, le trésorier fait voir que la société a encaissé \$40.30 du concert et \$60.65 des courses,—en tout 100.95 de ces deux chefs,—et que, du reste, elle ne courait aucun risque, puisque toutes les dépenses ont été payées par des personnes qui ne faisaient pas partie de la société. Elle a également payé \$57.00 à titre de prix particuliers offerts par ses membres. Une des collections exposées mérite une mention spéciale: elle comprenait 130 variétés de pommes de terre cultivées par M. Wm. Hungerford et provenant de graines importées d'Irlande il y a quelques années par le Dr Greene.

La société d'horticulture et des arboriculteurs fruitiers de Missisquoi a eu son exposition annuelle le 23 septembre. Cette société compte 56 membres et a donné des prix pour un montant total de \$124.15. Elle avait sur ses tables 439 assiettes de pommes ordinaires, 48 de pommes sauvages, 101 de raisins, 13 de poires et 11 de prunes, formant un total de 602 assiettes de fruits. Il y a eu 216 inscriptions pour les fruits, dont 169 pour les pommes seulement, 28 pour les fleurs et 155 pour les légumes, en tout 413 inscriptions pour ces divers produits. L'exposition a été ouverte pendant une journée et on a exigé une petite somme pour l'admission des personnes étrangères à la société: 10 cents, probablement. Il semble que tout le travail ait dû être fait gratuitement, puisque toutes

les dépenses ne se sont élevées qu'à la somme de \$7.50. Le secrétaire de cette société n'a pas parfaitement obéi aux prescriptions de la loi en ce qu'il n'a pas envoyé une liste des membres avec le montant payé à chacun d'eux, bien qu'il nous ait transmis des détails intéressants, non exigés par la loi, c'est-à-dire, le nombre des inscriptions et le nombre des platées de fruits dans chaque section.

La société d'horticulture de l'Islet a tenu son exposition le 24 septembre à St-Jean Port-Joli. Elle compte 35 membres et a offert en prix \$26.75 pour les pommes, \$23.00 pour les poires et les prunes, \$11.25 pour les légumes, \$26.75 pour les fleurs, \$33.75 pour les arbres forestiers et fruitiers etc., formant un total de \$126.00 dont \$110.75 ont été payées en prix. La société paye \$10.00 à son secrétaire trésorier.

La société d'horticulture du comté de Brome a tenu son exposition à Knowlton le 16 et le 17 septembre, mais elle n'a pas transmis de rapport au conseil.

La société des arboriculteurs fruitiers d'Abbotsford, par permission du conseil, n'a pas eu d'exposition en septembre dernier, mais elle s'est occupée de faire une collection de fruits, venant de Russie et d'ailleurs, et susceptibles de donner d'excellents bénéfices. Le président de la société a passé deux jours, en septembre, avec le comité des fruits de la société d'horticulture du Wisconsin, dans les collines de Baraboo, au milieu des vergers de pommiers russes qu'on y a plantés. Il a aussi passé quatre jours au collège d'agriculture d'Ames, Iowa, étudiant les différentes collections qui s'y trouvent. La société d'Abbotsford a reçu, depuis, de Baraboo, Wisconsin, 104 pommiers russes de 25 variétés différentes, et le collège d'agriculture de l'Iowa a promis d'expédier, au printemps, 200 arbres, russes en grande partie et consistant en poiriers, pruniers et cerisiers. La société a aussi fait une commande de plants de poiriers et de cerisiers, elle a en outre coupé, en aussi grand nombre que possible les scions de ses pruniers, poiriers et cerisiers de la Russie et du nord de l'Allemagne et les a envoyés au collège de l'Iowa pour les faire greffer. La société a l'intention de reprendre ces plants aussitôt que possible. Au rapport d'Abbotsford est annexé une liste des arbres achetés par la société et de ceux qu'elle a coupés pour la greffe sur racine. Cette société s'est efforcée de remplir les désirs du conseil tout en cherchant, autant que possible, à n'introduire dans le pays que les espèces qui ont le plus de valeur.

Nous recommandons donc au conseil le paiement de la subvention ordinaire de \$100 à chacune des sociétés de Shefford, Missisquoi, l'Islet et

Abbotsford. Nous demandons aussi au conseil de vouloir bien nommer un comité chargé de décider s'il ne serait pas à propos d'accorder une subvention à la société d'horticulture de Brome qui a eu, nous le savons, une bonne exposition mais qui n'a pas transmis de rapport au conseil.

Enfin nous désirons faire remarquer au conseil que ces sociétés ont obtenu des résultats bien supérieurs à tout ce que nous attendions.

Le tout respectueusement soumis.

E. CASGRAIN,
J. L. LEMIRE,
CHARLES GIBB.

SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE MONTRÉAL ET ASSOCIATION DES
ARBORICULTEURS FRUITIERS DE LA PROVINCE
DE QUÉBEC.

ASSEMBLÉE ANNUELLE.

Rapports et élection des officiers.

Assemblée annuelle de la société d'horticulture, le 18 novembre au soir, dans les salles de la société d'histoire naturelle, sous la présidence du Dr Hunt.

Le procès-verbal de l'assemblée précédente est lu et approuvé. Le président, ensuite, passe en revue les faits consignés au rapport et exprime l'espoir que le projet de l'établissement d'un jardin botanique entrera bientôt dans le domaine des faits accomplis.

Rapport annuel du secrétaire pour l'année expirée le 30 novembre 1884.

Une nouvelle année s'est écoulée depuis la dernière assemblée annuelle générale des membres de cette société, et je viens vous soumettre un rapport du travail qui s'est fait pendant cette période, et un exposé de l'état actuel de la société ainsi que de ses perspectives pour l'avenir.

Il n'y a eu aucun changement notable dans le programme qui a servi aux deux ou trois dernières années. Des prix, répartis en quatre classes

différentes, ont été offerts l'hiver dernier, pour les objets suivants : classe A,—Serres privées ; classe B,—Serres tenues pour des fins de commerce ; classe C,—Serres appartenant à des amateurs ; classe D,—Jardins d'hiver. Je ne sache pas qu'aucune autre société d'horticulture aient encore offert des prix pour ces cultures spéciales ; l'idée, cependant, me paraît mériter d'être poursuivie et devrait même être appliquée plus en grand, sous certains rapports, si les moyens de notre société le permettaient. Il y a lieu de se féliciter sincèrement des améliorations très-marquées que l'exposition annuelle nous a permis de constater dans les cultures de plantes par des amateurs. Cette amélioration existe surtout et plus particulièrement pour les plantes exposées, dans la classe des jardins d'hiver. Cette année, les juges ont trouvé ces plantes si extraordinairement bien venues, qu'ils ont demandé qu'on décernât des prix supplémentaires spéciaux, ce que la société s'est empressée de faire. Les noms de tous ceux qui ont remporté des prix dans cette classe particulière se trouvent à la page 125 du neuvième rapport publié l'été dernier.

La société a réussi à obtenir pour ses membres et leurs amis, l'hiver dernier, entre le 24 janvier et le 29 mars, le droit de visiter non moins de neuf différentes serres. A part cela, il y a eu des jours de visite spéciale en l'honneur des étrangers qui ont assisté aux fêtes du carnaval. Voici les noms des personnes auxquelles la société est redevable de cet avantage. M. Andrew Allen, Ionouch ; M. H. Montague Allen, Ravenscraig ; M. W. B. Davidson, Côte St-Paul ; W. William Lunn, rue Bleury ; M. John Molson, rue Sherbrooke ; M. David Morrice, rue Redpath ; Mme Redpath, Terrace Bank, rue Sherbrooke ; M. George Stephen, rue Drummond, et l'hon. Donald A. Smith, rue Dorchester. Un certain nombre d'autres belles serres viennent actuellement s'ajouter à celles qui existaient déjà, et la société a l'espoir de pouvoir, dans un avenir prochain, obtenir pour ses membres, l'accès à beaucoup plus d'endroits encore, aux époques favorables, pendant l'hiver. Et pendant que j'en suis sur ce sujet, ne serait-ce pas une occasion pour demander si quelques-uns de nos riches concitoyens ne pourraient pas prendre l'initiative et fournir à notre société les moyens d'avoir un jardin botanique convenable et lui appartenant ? Nous avons, dans cette cité, bien des monuments attestant la munificence des citoyens ; quelqu'un ne voudra-t-il pas diriger vers nous le courant de ses faveurs ? Notre pauvreté, sous ce rapport, est assez évidente, et il n'est pas douteux que, si la chose était poussée avec un peu d'énergie, nous ne puissions, au moins, donner à cette idée un commencement d'exécution. Un grand nombre de citoyens, et des sociétés sœurs, nous donneraient, j'en suis certain, des plantes qui seraient comme le premier degré

de notre établissement. Il y a quelques années, j'avais émis l'idée d'utiliser pour cet objet le carré Dominion, mais, jusqu'à présent, le projet n'a pas eu de suite. Le terrain est vaste et central, et si on en faisait un beau jardin, il deviendrait un ornement pour la cité et rehausserait encore l'apparence des beaux bâtiments qui sont déjà construits ou qui se construisent dans les environs.

La saison qui vient de s'écouler n'a pas été très animée sous le rapport de la culture des fruits; et on a paru ne faire aucune tentative pour exploiter quelques-unes des variétés de ce pays qui offrent de grands avantages sous certains rapports. La société a offert des prix pour la meilleure mesure de pommes sauvages qui lui serait envoyée au premier mai; mais aucune variété nouvelle n'a été reçue et le prix a été remporté par un échantillon déjà exposé en d'autres occasions. Il en coûte beaucoup pour faire comprendre aux arboriculteurs l'importance d'un fait qui, de prime abord, leur paraît insignifiant: la découverte d'une bonne pomme sauvage. Pourtant, si l'on considère ce que la seule pomme fameuse verse d'argent, chaque année, dans les coffres des cultivateurs et des arboriculteurs fruitiers de Montréal, on se rendra facilement compte de l'importance que peut avoir la découverte de la variété que nous cherchons. Qui peut dire si, parmi les différentes espèces sauvages de ce pays, nous ne trouverons pas une pomme qui, dans une autre saison, sera aussi précieuse pour le fruitier que notre célèbre fameuse? Je crois que si la société était en mesure de réaliser son projet et d'offrir, au lieu de trois prix, six prix, dont le plus élevé serait de vingt-cinq piastres pour le meilleur demi-boisseau de pommes sauvages exposé au premier mai 1886, nous arriverions à un résultat plus pratique. Cela donnerait le temps d'agir à un grand nombre de personnes qui, si elles avaient été averties en temps utile, auraient pu exposer un fruit bien supérieur à tous ceux de leurs voisins, bref, le fruit que nous cherchons depuis si longtemps. Un prix élevé attire davantage les exposants; et, du reste, nous ne sommes pas tenus de le donner, si les fruits exposés n'offrent pas toutes les qualités exigées.

Quelques membres ayant exprimé le désir d'avoir des réunions mensuelles de la société pour discuter et lire des essais, la direction a résolu d'avoir quatre assemblées spéciales, le 15 février, le 21 mars, le 18 avril et le 16 mai. Notre président, le Dr Hunt, et le professeur Penhalow ont préparé des travaux de grande valeur. Cependant, le nombre des membres de la société que nous avons pu réunir n'a pas été de nature à encourager ces messieurs à poursuivre leur travail. Peu de sociétés d'horticulture ont l'avantage de posséder parmi leurs directeurs des personnes aussi

compétentes et aussi capables de faire part de leurs renseignements dans des termes qui provoquent vivement l'intérêt. Il est donc extrêmement regrettable qu'un aussi petit nombre de nos membres aient songé à profiter de cet avantage. Le cultivateur, même le plus expérimenté, trouvera probablement qu'il lui reste toujours quelque chose à apprendre, et qu'il existe, dans la nature, un grand nombre de faits, fort simples en eux-mêmes, dont il a jusqu'ici ignoré complètement la cause et qu'il saisit facilement dès qu'on lui en donne l'explication.

La bibliothèque de la société, qui renferme plusieurs centaines de livres, n'est pas recherchée par nos membres autant qu'elle devrait l'être. L'année dernière, nous nous sommes entendus avec le gardien de la bâtisse de la société d'histoire naturelle, pour qu'il se chargeât de donner des livres aux membres pendant la journée et de tenir la salle ouverte tous les vendredis soir, pendant l'hiver. Les rapports des différentes sociétés d'horticulteurs et d'arboriculteurs fruitiers, qui forment une grande partie de notre bibliothèque, contiennent une quantité considérable de renseignements, fruits de l'étude et de l'expérience des arboriculteurs et des cultivateurs les plus compétents de ce continent. Beaucoup de ces arboriculteurs ont, à combattre, sous le rapport du climat, les mêmes obstacles que nous rencontrons dans notre province, et leur expérience ne pourrait que nous être très utile. Ce qui, cependant, semble intéresser davantage la plus part de nos membres, c'est l'exposition annuelle; et bien qu'il soit assez difficile d'empêcher que, aux yeux du visiteur ordinaire, une exposition, ne ressemble beaucoup à la précédente, nous avons pourtant, cette année, obtenu ce résultat. Le patinoir Victoria étant loué pour la saison d'été, il nous a été impossible de l'obtenir aux conditions libérales ordinaires. Les directeurs, n'ayant pu s'entendre avec le locataire, se sont donc mis à la recherche d'un autre endroit convenable pour y tenir leur exposition. Il leur fut impossible de trouver un bâtiment assez vaste, et ils arrêtèrent alors leur choix sur un terrain situé à l'encoignure des rues Ste Catherine et des Conseillers, appartenant à la compagnie du Pacifique canadien, laquelle, dans les circonstances difficiles que traverse notre société, s'est montrée extrêmement libérale à notre égard. Comme il n'était pas possible de se procurer, dans ce pays, des tentes suffisamment grandes pour couvrir tous les objets exposés, nous avons fait construire des abris autour de la propriété, sur une étendue d'environ 500 pieds. Les tentes ont été réservées aux plantes de jardin, au raisin de serre, aux pêches, aux prunes etc.

Les pommes, les raisins cultivés en plein air, les légumes, les fleurs détachées de la tige et autres plantes, ont été mis sous appentis qui, comme

les tentes, se sont trouvés remplis. L'exposition a été éclairée par 20 foyers fournis par la compagnie royale de lumière électrique, de cette ville. L'effet de cette belle lumière a fait ressortir très favorablement les plantes, sans leur causer le moindre dommage, et tout le terrain était éclairé comme en plein jour. La plupart des visiteurs se sont déclarés enchantés du changement, et, comme le temps s'est presque toujours maintenu au beau, nous avons pu démontrer la possibilité de tenir une exposition d'horticulture sans avoir un bâtiment permanent pour l'abriter. Et, en réalité, avec les facilités que nous avons maintenant d'éclairer de grands espaces ouverts, je crois que ce qui convient le mieux pour une exposition d'horticulture, ce sont ces hangards ouverts, construits à la suite l'un de l'autre, et n'ayant à peu près que la toiture. Il est de fait que les plantes exposées cette année ont moins souffert que les années précédentes. Quelques personnes ont pu objecter que les plantes précieuses n'étaient pas suffisamment protégées contre les voleurs, dans des hangars de ce genre. Cependant, lorsque les agents de police font le guet nuit et jour, comme cela a toujours lieu, tant aux expositions de la société qu'aux autres expositions, il n'y a réellement pas beaucoup de danger à appréhender sous ce rapport.

Du reste, nos expositions ne sont fréquentées, en général, que par les meilleures classes de la société. Une grande quantité de fruits croissaient cette année sur les terrains voisins de l'exposition, et, cependant, bien que ces terrains fissent partie de notre emplacement même, aucun fruit n'en a été enlevé. Bien plus, le premier soir de l'exposition, la lumière électrique s'est éteinte subitement, par suite d'un léger accident arrivé au mécanisme ; et bien qu'il y eût alors de quinze cents à deux mille visiteurs, pas une seule assiétée de fruits n'a été dérangée. Les personnes présentes en cette circonstance ont fait preuve de beaucoup de sang froid et de calme, et ont ainsi prévenu les suites fâcheuses qui auraient pu résulter de cet accident. M. Lavigne, chef de la musique de la cité, qui assistait à la fête, ne doit pas être passé sous silence ; en faisant de suite jouer à ses musiciens un air très vif, il a contribué beaucoup à rassurer l'assistance. Cette exposition a été, en général, sous le rapport des plantes surtout, la meilleure peut-être que nous ayons encore eue. M. H. Mattock, jardinier de M. R. B. Angus, a exposé de très belles palmes qui ont obtenu un prix spécial. Elles étaient disposées sur une grande table près de l'entrée, et attiraient beaucoup les regards. Les palmes exposées par M. Dayle, et provenant de la serre de M. Elmhurst, étaient aussi très belles et dépassaient de beaucoup tout ce qui a été exposé jusqu'ici dans ce genre. M. Bétrix, jardinier de M. Andrew Allan avait aussi une collection de plantes

magnifiques. Parmi ceux qui ont exposé le plus grand nombre d'échantillons, je puis nommer M. Laughton, jardinier de M. McKay ; M. Spriggings, de la compagnie du cimetière du Mont-Royal, et du Parc Mont-Royal ; M. Pinoteau, jardinier de M. O'Hara, et M. Trussell, jardinier de M. H. R. Molson. M. Colin Campbell a exposé une grande quantité de bouquets, de dessins en fleurs etc., et a remporté plusieurs prix. La table sur laquelle sont exposés les bouquets, les dessins de fleurs etc., est toujours celle qui attire davantage les regards. Cette année, nous avons offert des prix pour six bouquets de soirée et six bouquets de corsage ce qui a eu pour effet de faire exposer un bien plus grand nombre de spécimens que d'habitude. On est porté, aujourd'hui, à dépenser de fortes sommes pour les décorations en fleurs naturelles, et, aux États-Unis, dans les grandes expositions, on offre des prix élevés pour les meilleurs échantillons de ce genre ; ce qui a pour résultat la production de collections réellement magnifiques qui forment un des ornements les plus recherchés dans les expositions. Si nous pouvions, ici, offrir un prix de quelque valeur, nous obtiendrions sans doute également une exposition de fleurs bien supérieure à tout ce que nous avons eu jusqu'ici. Parmi les plantes exposées cette année par des amateurs, j'en ai remarqué d'excellentes dans la collection de M. F. W. Burdon qui a obtenu vingt-deux premiers prix : c'est plus qu'aucun amateur n'ait encore jamais remporté.

L'exposition des légumes a été très-satisfaisante ; les inscriptions, pour certaines espèces, étaient nombreuses, et la concurrence très-vive. On a exposé peu de miel. Il est assez singulier de constater combien peu d'agriculteurs se mettent en mesure de concourir pour les prix qui sont offerts par la société ; il serait pourtant de leur intérêt de le faire, quand même cela n'aurait pour résultat que de signaler cet intéresssant produit aux acheteurs du marché le plus considérable du Dominion.

L'exposition des fruits a été magnifique et bien plus complète qu'on ne devait s'y attendre, vu la date peu avancée à laquelle a eu lieu l'exposition, les 9, 10 et 11 septembre.

Pour montrer les grands progrès qui se sont accomplis dans cette culture depuis quelques années, je cite le résumé suivant, préparé par M. Charles Gibb, du compte-rendu de l'exposition des fruits cultivés en plein air :

“ Une courte description de l'étalage des fruits à la dernière exposition de la société d'horticulture de Montréal, peut avoir une certaine utilité en ce sens qu'elle indique l'intérêt que l'on porte de plus en plus à la culture des fruits dans cette province. La collection exposée était réelle-

ment remarquable, si l'on considère la saison peu avancée. On a compté 1,033 assiétées de pommes. C'est la plus grande quantité que nous ayons eue depuis l'exposition de 1858 ; et encore, à cette époque, c'était la première fois qu'on offrait des prix pour les fruits, et il y avait double concours pour les produits des différents comtés. Les comtés de Huntingdon, Rouville, Châteauguay et Brome, ont fourni 412 assiétées contenant plusieurs bonnes espèces qui ne se cultivent pas à Montréal ; et sur les 213 assiétées qui ont été inscrites pour le prix de la meilleure collection, 74 seulement provenaient des environs de la cité. Des 625 assiétés de ces deux collections, il n'y en avait que 74 formées de fruits cultivés dans l'île de Montréal. En attribuant à notre île, la moitié des 408 assiétés qui restent, on aura la proportion suivante : 278 assiétées pour l'île de Montréal et 755 pour les comtés voisins.

“ La collection des raisins cultivés en plein air comprenait 196 assiétées, dont 97 étaient exposées par M. Wm. M. Pattison, de Clarenceville, M. Pattison n'avait pas moins de cinquante variétés différentes, dont quelques unes nouvelles et dignes d'être essayées dans ce pays. On peut voir, d'après ce qui précède, combien l'île de Montréal a peu donné, comparativement, et quelle maigre collection nous aurions eue à exposer, sans l'aide des comtés de Huntingdon, Rouville, Châteauguay, Brome, Vandrenil et Deux-Montagnes. Les pommes provenant des comtés contenaient plusieurs espèces nouvelles : pommes hâtives de Russie, comme la Jaune-transparente et la Charlottenthaler qui mûrissent le 25 juillet ; la Russet Kellogg, fruit sauvageon de la Golden, mais plus rustique et poussant sur un meilleur arbre ; le Grand duc Constantin, type des Alexandres ; sans compter des pommes sauvages, dites de Sibérie, plus grosses que certaines pommes ordinaires et excellentes comme fruit de dessert. ”

Quelque puisse être l'avenir de cette société, elle a fait, depuis quelques années, une œuvre utile. Elle a dû reste un bel horizon devant elle, et grâce aux bases solides sur lesquelles elle repose maintenant, elle ne peut que compter sur une prospérité plus grande encore.

Le secrétaire, cependant, a un devoir moins agréable à remplir, lorsqu'il s'agit d'exposer la situation financière de l'association. Grâce aux déboursés considérables que nous avons dû faire pendant les dernières années, les directeurs actuels se sont vus obligés, au début de leurs fonctions, de diminuer la liste des prix ; et cependant, par suite de l'abondance des produits exposés, nous avons distribué de trente à quarante piastres de plus que l'an dernier, c'est-à-dire, \$1370.38 en 1884, contre \$1,339.31 en 1883. En 1882 et 1883, nous avons eu, aussi, une source extraordinaire de revenu, sous la forme d'une subvention de \$150

du comité de citoyens, en 1882, et d'une autre subvention de \$200 accordée par le gouvernement de la province, en 1883, pour aider à la publication de notre rapport annuel. Ces deux sources nous ont fait défaut, l'année dernière. En général, lorsque l'exposition du Dominion se fait à Montréal, les recettes de notre société, aux guichets d'entrée, sont bien plus considérables. Le produit de ces recettes a été en 1875, de \$1,435, en 1880 de \$1,002, en 1881 de \$668, en 1882 de \$663, et en 1884 de \$467 seulement. Sans doute que cette année, il n'y a pas eu à Montréal le nombre ordinaire de visiteurs, et l'argent reçu aux guichets a subi une diminution de cent cinquante à deux cents piastres. Malheureusement aussi, bien que nous n'ayons eu rien à payer pour l'usage des terrains de l'Exposition, les frais d'installation ont été plus considérables que d'habitude. L'ouvrage a été fait à un peu meilleur marché qu'il n'aurait coûté si nous avions loué le patinoir, abstraction faite des décorations qui absorbent ordinairement de cent à cent cinquante piastres ; cependant, le tout a coûté \$585.16, ce qui est une forte somme. L'exposition du Mile-End, qui était ouverte le soir, de même que l'exposition des chiens, a aussi, sans aucun doute, contribué à réduire les recettes dans une certaine mesure. Pour combler le déficit, nous avons cru devoir emprunter une somme de \$300, plutôt que de vendre quelques-unes des actions que possède la société. La moitié de cette somme a déjà été remboursée ; quant à la balance de \$150, il faudra y pourvoir sur les revenus de cette année. Si les recettes du guichet avaient été aussi élevées que celles d'une des années même les moins fructueuses où nous avons eu une exposition fédérale, et si nous avions obtenu un local au coût ordinaire, il est tout probable que notre bilan de l'année se serait chiffré par un profit plutôt que par une perte.

Le montant des honoraires payés par les membres s'est élevé à la somme de \$1,693 ; c'est la plus forte recette que nous ayons encore tirée de cette source, à l'exception de celle de l'année dernière qui a donné \$80 de plus. L'administration de la société a été conduite avec la plus grande économie. Les frais de publication du rapport sont pour nous une lourde charge, et nous avons dû payer, cette année, de ce chef seulement, une somme de \$293.50. L'impression du neuvième rapport n'est pas encore payée ; mais nous espérons pouvoir nous entendre avec le gouvernement pour qu'il se charge de cette dépense, comme cela a lieu dans la province d'Ontario. Il sera du devoir des nouveaux directeurs de trouver le moyen d'équilibrer la recette et la dépense en élevant la première ou en retranchant sur la seconde. Le travail nécessaire pour faire fonctionner la société sans déficit, est très-considérable et ne tombe que sur un petit

nombre. Pour que la société accomplisse son œuvre comme elle doit l'être, il lui faut, de toute nécessité, de plus amples moyens. Les grandes expositions provinciales ont à leur disposition des subventions importantes qui leur aident à combler les vides qui se produisent dans les recettes tirées du public. Quant à nous, nous n'avons rien de tel, et lorsque les directeurs constatent, qu'un seul changement de l'atmosphère,—sur lequel ils ne peuvent exercer aucun pouvoir,—suffit pour rendre la société incapable de faire face à ses obligations, ils ont bien raison de désirer qu'on leur offre quelque moyen de se parer contre ces inconvénients. M. Cheney a continué à offrir un prix important pour la meilleur grappe de raisin de serre, et c'est M. Alex. Armour qui a été l'heureux gagnant. M. E. J. Maxwell a aussi offert quelques prix pour les plantes cultivées et exposées par des enfants. Melle Jack, du Bassin de Châteauguay, a aussi signifié son intention d'offrir deux prix,—classe des enfants,—pour les deux plus belles roses présentées à la prochaine exposition. M. J. B. Cartwright offre également un prix de \$5 à \$10, pour le jardinet d'entrée le mieux tenu,—attendant à une maison dont le loyer ne devra pas dépasser \$160 par an. Peut-être quelques autres membres se sentiront-ils disposés à suivre ce bon exemple, et à donner ainsi à la société une aide précieuse. Il y a bien des années que nous n'avons eu une exposition au milieu de l'été. Peut-être les membres de la société préféreraient-ils cette exposition à celle de l'automne. La liste des prix n'aurait pas besoin d'être aussi considérable, et la chose, du reste, aurait au moins l'attrait de la nouveauté.

Son Excellence le gouverneur général a fait une courte visite à l'exposition dans l'après-midi du premier jour. Il était accompagné par plusieurs membres du gouvernement provincial. La lettre qui annonçait sa visite n'étant pas parvenue à sa destination, les directeurs n'étaient pas présents pour le recevoir. Cependant, accompagné par votre secrétaire, il a fait un examen rapide des objets exposés, et s'est déclaré très-satisfait, surtout de la section des fruits. Il est malheureux,—bien que la chose fût inévitable,—que nous ayons perdu une si favorable occasion d'expliquer l'œuvre de la société.

MM. G. Cheney et Chas. Gibb, deux des officiers élus par le bureau de direction à la dernière réunion annuelle, ont donné leur démission dans le cours de l'année, et MM. G. L. Marler et D. J. Descharries ont été choisis pour les remplacer. M. Cheney avait été nommé vice-président, et, lors de sa retraite, M. Marler a été nommé à sa place. La société a aussi à déplorer la perte de plusieurs de ses plus anciens membres, morts dans le cours de l'année. Peu d'entre eux, cependant, ont plus que notre ancien vice-président fait preuve d'intérêt, tant pour notre société que pour des

associations semblables, et, par sa retraite, les unes et les autres ont vu disparaître un de leurs officiers les plus actifs et les plus utiles, qu'elles pourront difficilement remplacer.

Un membre de la société a émis l'idée d'offrir à la compétition, chaque année, des médailles d'or qui ne deviendraient la propriété du concurrent heureux qu'après avoir été gagnées deux ou trois fois. Si ces médailles étaient accompagnées d'une légère somme, versée au gagnant, chaque année, je verrais là une idée assez bonne.

MM. J. M. McDuff et Jas. McGregor ont examiné les livres de la société et les ont trouvés en règle.

Cette année encore, la société a choisi ses juges parmi des personnes demeurant loin de la ville, et comme ils étaient, du reste, parfaitement compétents, leurs décisions, excepté pour un petit nombre de cas, ont donné une entière satisfaction. Dans le département des pommes et des raisins cultivés en plein air, les juges ont été beaucoup aidés par un comité d'arboriculteurs fruitiers de la ville, que nous avons nommés pour examiner les fruits exposés, afin d'empêcher les désignations sous un nom impropre, ou le classement d'espèces identiques sous des noms différents. Ce système est si parfait qu'on devrait continuer à la mettre en pratique ; c'est encore une des excellentes idées dont nous sommes redevables à M. Chas. Gibb.

Le neuvième rapport a été publié à l'époque ordinaire, dans le cours de l'été, et la société doit encore en exprimer sa reconnaissance au comité chargé de ce travail de même qu'à son zélé secrétaire, M. R. W. Shepherd, jr.

La société avait le désir de prendre part à l'exposition de la Nouvelle-Orléans, en envoyant une collection de nos pommes. Nous nous sommes adressés, pour cela, au gouvernement fédéral ; mais comme nous n'avons pas réussi à en obtenir la subvention nécessaire pour conduire notre projet à bonne fin, l'idée a dû être abandonnée.

La société doit encore exprimer sa gratitude aux journaux de Montréal qui lui ont toujours prêté leur puissant concours dans l'accomplissement de son œuvre.

J'ai moi-même des remerciements à offrir aux membres de la société qui m'ont soutenu dans l'accomplissement d'une tâche quelque peu difficile, et je puis les assurer que, dans tout ce que j'ai fait, je n'ai eu en vue que le bien et l'avancement de la société.

HENRY S. EVANS,

Secrétaire-Trésorier.

ETAT DE COMPTES

LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE MONTRÉAL ET L'ASSOCIATION DES ARBORICULTEURS FRUITIERS DE LA PROVINCE DE QUÉBEC, EN COMPTE AVEC HENRY S. EVANS, Secrétaire-Trésorier.

Doit Du 22 décembre 1883 au 1er décembre 1884. Avoir

1883	1884		
Décembre 22—A balance, en mains.....	\$12 64	Par montant payé en prix au 1er déc. 1884.....	\$1,370 00
1884		Par timbres de poste.....	45 70
A dividendes sur actions.....	60 00	Par dépense de la bibliothèque.....	38 50
A recettes de l'exposition de septembre.....	467 43	Par impression du 8e rapport.....	\$238 00
A subvention du gouvernement.....	1,000 00	Par frais sur 9e rapport.....	55 00
A honoraires des membres, 837 à \$2.00.....	\$1,674 50		
10 à \$1.00.....	10 00	Par dépenses des juges.....	203 50
	1,683 00	Par impression et annonces.....	88 33
A montant pour prix spéciaux.....	31 00	Par frais de l'exposition de septembre, y compris lumière électrique, toiles, bois, charpentiers, char-roi, musique, main-d'œuvre, etc.....	312 93
A divers.....	6 00		
A argent sur deux effets escomptés.....	297 37	Par plantes.....	585 00
		Par divers comptes, écritures, perception des loyers, etc.....	13 33
		Par traitement du secrétaire au 1er déc. 1884.....	11 22
		Par balance en mains.....	203 95
Total.....	\$3,548.00		500 00
			54 16
		Total.....	\$3,508 00

Sur motion de M. Gunning, secondé par M. J. Torrance, le rapport est adopté.

MM. Jack et Torrance sont nommés scrutateurs pour l'élection des directeurs ; l'élection donne le résultat suivant : le professeur Penhallow, MM. T. S. Hunt, R. W. Shepherd, jur., J. Beatrix, Charles Gibb, William Evans, R. Brodie, E. J. Maxwell, J. Doyle.

Comité du rapport : MM. C. Gibb, Penhallow, R. W. Shepherd, J. B. Edwards, J. McKenna, J. Doyle, R. Brodie, jur.

Comité de la bibliothèque : MM. Charles Gibb, Andres, Penhallow, H. S. Evans.

Immédiatement après l'ajournement, les directeurs se réunissent pour élire les officiers. Sont élus :

Président.—M. Sterry Hunt.

Vice-Président.—M. Penhallow.

Secrétaire-Trésorier.—M. H. S. Evans.

JARDINS BOTANQUES (†)

PAR LE PROFESSEUR PENHALLOW.

Chez ceux qui ont la bonne fortune de connaître notre belle cité, soit pour l'avoir visitée, soit pour en avoir entendu parler, Montréal est justement en haute faveur à cause des attrais nombreux qu'elle offre, et surtout à cause de son splendide Parc du Mont-Royal. On parle, cependant aujourd'hui d'un projet nouveau qui, s'il réussit, ne peut pas manquer d'ajouter encore beaucoup aux agréments de notre ville : c'est l'établissement d'un jardin botanique orné de serres convenables. Ce projet est conçu sur une grande échelle, et il est d'une telle importance, non seulement pour Montréal, mais pour tout le Dominion, que nous croyons devoir en faire l'exposé détaillé à nos lecteurs.

Il y a déjà longtemps que la société d'horticulture s'aperçoit de la position inférieure dans laquelle le Canada se trouve placé parmi les autres nations, parce qu'il ne possède pas encore un jardin convenable pour y faire l'expérimentation des aptitudes des différentes plantes sous le rapport de l'acclimatation et y déterminer exactement leur valeur économique. Cette remarque a déjà été faite dans le rapport annuel du secrétaire, pour l'année 1880 ; et, dans son rapport de 1884, soumis à l'assemblée annuelle, en décembre dernier, il a de nouveau appelé l'attention sur l'urgence du cas et exprimé l'espoir que des démarches seraient faites en ce sens, dans un avenir prochain. À une réunion récente des directeurs, il a été décidé que cette question est d'une telle importance, et que la nécessité s'impose d'une façon telle, qu'il faut de suite agir d'une manière décisive. On a donc élaboré un plan pour l'établissement d'un jardin botanique et d'une pépinière qui, tout en occupant chacun un emplacement distinct, pourraient, dans une certaine mesure, du moins, se trouver placés sous une même administration générale. On est de suite entré en pourparlers avec les autorités à ce sujet. La question est actuellement pendante et sa solution sera annoncée en temps opportun. (1)

Quelques jours plus tard on s'est adressé aux autorités civiles dans le but d'établir la pépinière sur le Mont-Royal de façon qu'elle forme partie du Parc même, et on a alors appris que dans le projet du parc tel qu'il avait d'abord été conçu il y avait un espace réservé pour un jardin, mais que le manque de fonds a forcé les autorités à ajourner l'exécution

† Ces articles ont déjà été publiés dans le *Daily Star* pendant le mois de mars 1885.

(1) Depuis que ceci est écrit, le projet a été modifié quelque peu, et on a maintenant l'intention de réunir le jardin et la pépinière sur un même terrain, dans l'enceinte du Parc.

de cette partie du projet. Les ouvertures de notre société ont cependant été reçues avec une si grande faveur qu'un comité spécial des directeurs a été invité à conférer avec le comité du Parc, du conseil de ville, dans l'après-midi du 12 février. On a donné un aperçu général des plans, et on a cité des faits importants pour démontrer la valeur d'un semblable établissement, tant pour la cité que pour le pays tout entier. La société était représentée par le Dr T. Sterry Hunt, président, le professeur Penhallow, vice-président et M. David R. McCord. Ce n'était là qu'une réunion préliminaire et aucune décision définitive n'a été prise ; cependant les sentiments qu'on a exprimés de part et d'autre ont fait naître le désir d'étudier davantage le projet à une époque peu éloignée, et il y a tout lieu d'espérer qu'on prendra alors des mesures définitives pour mettre à exécution une œuvre aussi désirable. Voici les traits saillants du plan du jardin-pépinière.

Il consisterait en un terrain de dix arpents,—ou plus, suivant le besoin,—destiné à des plantations d'arbres et d'arbustes provenant non seulement de toutes les parties du Dominion, mais encore des autres pays. Les espèces différentes sont disposées de façon à faire saisir facilement la parenté qui peut exister entre elles ; et chaque arbre ou arbuste étant pourvu d'un écriteau, le jardin devient ainsi une véritable école pour un grand nombre de personnes qui ne pourraient pas obtenir ces renseignements par d'autres moyens. Cette pépinière, au seul point de vue de l'éducation populaire, aurait donc déjà son importance ; mais, à part cela, les divers établissements d'éducation de la ville y trouveraient encore de grands avantages en y conduisant leurs élèves ; car la pépinière serait ouverte au public absolument comme les autres parties du Parc.

Au point de vue pratique, nous avons l'intention de faire de cette pépinière un lieu où les aptitudes des plantes, sous le rapport de l'acclimatation, et leur valeur économique pourront être exactement déterminées. On voit de suite quelle importance notre projet peut avoir sous ce rapport pour tout le Canada, puisque nous pourrons, par ce moyen, et en très peu de temps, nous renseigner d'une façon absolument certaine sur les qualités d'un grand nombre d'arbres et d'arbustes originaires des autres pays, et pouvant avoir ici une grande valeur.

L'utilité d'un semblable établissement s'affirme encore sur beaucoup d'autres points ; et si, par la suite, on éprouve le besoin d'étendre encore plus la sphère des recherches expérimentales, il sera très facile d'utiliser davantage la pépinière en lui imprimant autant que possible le caractère des anciens établissements du même genre, comme il en existe en Europe,

et notamment comme la pépinière Arnold, à Brookline, Mass. Distribution des graines ; renseignements autorisés sur les soins à donner aux arbres, sur les meilleures méthodes d'émondage et de transplantation, sur les traités d'arboriculture améliorée ; leçons pratiques sur des sujets se rapportant à l'horticulture en général : voilà autant de matières importantes qui entrent dans le champ légitime de nos opérations, et dont l'utilité s'impose. Pour les jardiniers en particulier, la pépinière sera d'une grande valeur, parce qu'ils seront certains d'y trouver des renseignements exacts sur tout ce qui concerne leur état.

L'histoire des établissements de ce genre, dans les autres pays, démontre que leur utilité, sur les points que nous venons de signaler est reconnue et appréciée davantage chaque année. Du reste, comme moyen de répandre l'enseignement chez le peuple, et surtout chez cette classe si nombreuse qui n'a ni assez de temps ni assez d'argent pour pouvoir suivre des cours spéciaux, on ne saurait trouver mieux ; et c'est ce que le peuple est forcé de reconnaître aujourd'hui, comme cela a lieu pour les jardins de Kew.

Ces jardins de Kew, en Angleterre, sont, sans contredit les plus étendus et les mieux fournis du monde entier, et sous ce rapport aussi bien qu'à cause des expériences qui y sont faites, on peut les regarder comme un modèle que les autres jardins doivent imiter. Nous aurons donc, dans le cours de notre travail pour démontrer la nécessité d'un établissement de ce genre dans notre pays, de fréquentes occasions de faire allusion aux résultats obtenus à Kew. Ce n'est pas que nous aspirions à les surpasser ou même à les égaler, nous voulons simplement, en autant que les besoins spéciaux et le climat du Canada peuvent l'exiger, les signaler comme un modèle que nous devons, par tous nos efforts, tâcher d'imiter.

Ici, la question de l'entretien a une très-grande importance. Un établissement de ce genre doit être indépendant ; et, d'un autre côté, l'intérêt du public exige que les terrains soient accessibles à tous sans aucune restriction, et qu'on ne soit pas obligé, non plus, de recourir à la vente des produits pour créer un revenu. Il est encore essentiel qu'il n'ait aucunement le caractère d'un établissement commercial et que tous les produits qui peuvent être distribués à d'autres jardins ou à la ville même soient donnés sous forme d'échange, ce qui fournit d'ailleurs une compensation suffisante en jeunes plantes nouvelles. Or, pour en arriver là, il faut de toute nécessité la création d'un fonds capable de produire un revenu assez élevé.

JARDINS DU MONDE ENTIER,

Dans une entreprise de ce genre, la première question qui se présente naturellement à l'esprit est celle-ci. Y a-t-il des précédents sur lesquels on puisse s'appuyer en toute sûreté ? La réponse se trouve dans les exemples que nous ont déjà offerts presque toutes les nations civilisées, et qui donnent parfaitement raison à notre pays de vouloir lui-même se mettre au même niveau. D'après les renseignements absolument certains que nous nous sommes procurés, les divers pays qui possèdent des jardins botaniques peuvent se classer dans l'ordre suivant :

I. L'Allemagne, 32 ; II. l'Italie, 24 ; III. la France, 22 ; IV. l'Autriche, les Iles Britanniques, et les possessions qui en dépendent directement, la Russie, 12 chacun ; V. l'Inde Anglaise, 9 ; VI. la Belgique, 6 ; VII. la Suisse, 5 ; VIII. l'Australie, la colonie du Cap et de Natal, la Hollande, la Scandinavie, les Indes Occidentales, 4 chacune ; IX. le Portugal, les Etats-Unis, 3 chacun ; X. l'Algérie, les Indes françaises, la Roumanie, l'Espagne, 2 chacun ; XI. le Brésil, la Guyane anglaise, les îles Canaries, le Chili, le Dannemark, les Indes danoises, l'Egypte, l'Ecuador, le Guatimula, la Grèce, Hong-Kong, le Japon, l'île Maurice, la Nouvelle-Irlande, le Pérou, les Philippines, la Serbie, la Sibérie, la Tasmanie, 1 chacun ; XII. N'en ont point : la République Argentine, le Canada, la Colombie, le Mexique, le Paraguay, la Turquie, l'Uruguay, le Vénézuéla.

On voit donc que le Canada est placé dans une position peu enviable vis-à-vis des autres pays plus progressifs, puisqu'il se trouve relégué au rang des nations qui ont le moins d'esprit d'entreprise et qui occupent le dernier degré dans l'échelle de la civilisation. Il est même au-dessous du Japon.

Cette longue liste de jardins que nous donnons ici,—cent quatre-vingt sept en tout,—démontre facilement leur utilité ; nous verrons un peu plus loin toute la valeur qu'ils ont. Il n'est pas sans intérêt de remarquer qu'en Allemagne, le premier pays du monde sous le rapport de la science,—il n'y a pas moins de trente-deux jardins, c'est-à-dire une proportion de 17.1 pour cent sur le nombre entier. Ce n'est donc pas sans de bonnes raisons, et des raisons basées sur autre chose que le sentiment, qu'un peuple aussi éminemment pratique maintient un aussi grand nombre de ces établissements qui lui coûtent chaque année de fortes sommes. En Europe, ces jardins appartiennent aux maisons d'éducation,—aux universités surtout, et à l'Etat. Les premiers servent à l'enseignement technique ; les seconds sont utilisés pour le développement des industries spéciales, tous ont du reste une grande valeur comme moyen d'enseignement populaire et

même simplement comme jardins d'ornement. Parmi le petit nombre des jardins botaniques bien tenus, aux Etats-Unis, celui de Washington appartient au gouvernement central, et sert à des expériences aussi bien qu'à des fins d'ornement. Les deux autres, le jardin de Cambridge et la pépinière de Brookline, appartiennent à l'université Harvard. Ils sont d'une grande utilité, non seulement pour la haute éducation technique, mais pour la diffusion de connaissances de la plus haute valeur pratique pour le pays tout entier. Dans d'autres pays, sous les tropiques par exemple, ces jardins ne sont pas en général attachés aux maisons d'éducation et sont utilisés d'une manière encore plus pratique, puisqu'ils sont destinés surtout à éprouver la valeur économique, et à déterminer les traits caractéristiques des plantes qui croissent dans ces régions ; ce qui permet d'obtenir des notions exactes en beaucoup moins de temps et avec plus de sûreté que par tout autre moyen.

Le Canada est une des colonies britanniques les plus considérables, occupe une position géographique importante, et possède, du reste, des ressources immenses qui exigent surtout une connaissance exacte des plantes par rapport à leur acclimatation et à leur valeur économique ; il devrait donc être au moins sur un pied d'égalité avec les autres colonies, et pouvoir faire un échange de végétaux utiles avec les pays dont le climat ressemble au sien. Tels que nous sommes aujourd'hui, cependant, nous nous trouvons en arrière de la colonie la plus reculée de l'Océanie, et nous ne pouvons pas même nous mettre sur le même rang que le Japon, qu'on a généralement regardé comme à demi civilisé jusqu'à ces dernières années, et qui, néanmoins, avait son jardin botanique longtemps avant d'avoir renoué dernièrement des relations avec l'Europe. On nous fera peut-être remarquer qu'aucune autre colonie n'a un climat aussi sévère que le nôtre ; cela est vrai, mais nous démontrerons un peu plus loin que ce fait ne constitue pas un véritable obstacle. Il est bien vrai que nous ne pouvons ni employer les méthodes ni obtenir les résultats que l'on remarque dans les pays tropicaux où la végétation est plus spontanée. Nous ne pouvons pas non plus compter sur une collection aussi riche que celle de l'Angleterre ; cependant le genre des végétaux aussi bien que leur distribution sur notre territoire, démontre clairement qu'un jardin botanique, même en tenant compte du climat, aurait autant de raison d'être, autant d'utilité ici qu'ailleurs. On peut même dire que la nécessité d'un semblable jardin se fait encore plus vivement sentir à mesure qu'on s'avance vers le nord où les essences de valeur, deviennent moins communes et où il est important de faire pénétrer autant que possible les plantes précieuses qui vivent dans des climats de même nature, ou à peu près.

Un autre argument qu'on pourrait faire valoir, à ce sujet, c'est le rapport qui existe entre la création d'un semblable établissement et les progrès qui se manifestent chez un peuple dans la culture intellectuelle et dans toutes les connaissances élevées d'une civilisation avancée. Les effets qui découlent de la contemplation et de l'étude de la nature sont connus et forment un élément important de l'éducation individuelle ; et là où la beauté est le trait principal de l'objet soumis à l'observation, l'effet produit est encore d'un ordre plus élevé. Et c'est ainsi que, grâce au travail accompli chez l'individu, le caractère de la nation tout entière est soumis à une action bienfaisante et forte que les lois seraient impuissantes à lui imprimer ; et, pour pousser l'argument jusqu'à sa conclusion logique, on peut voir de suite que, toutes choses étant égales d'ailleurs, le nombre des jardins botaniques et des autres établissements semblables, chez un peuple, peut être regardé comme un indice réel du degré de civilisation qu'il a atteint. Et on s'assurera de la vérité de cette remarque en examinant le classement donné plus haut, aussi bien qu'en consultant l'histoire tant ancienne que moderne des nations qui à des époques diverses, ont été à la tête du genre humain.

VALEUR AU POINT DE VUE DE L'ÉDUCATION.

Sur les cent quatre-vingt-sept jardins qui existent dans le monde, il y en a au moins cinquante-huit,—c'est-à-dire 31 pour cent,—qui sont attachés à des maisons d'éducation—ayant pour la plupart le rang d'université,—on entretient par elles. On peut voir dans ce seul fait la mesure de leur importance au point de vue de l'éducation supérieure. Les autres, c'est-à-dire soixante-neuf pour cent du chiffre entier, ne sont établis et maintenus que pour un but pratique ; il ne faut pas oublier, cependant, qu'ils fournissent d'excellentes sources de renseignements aux élèves des collèges et autres institutions peu considérables qui n'ont pas les moyens d'avoir des jardins pour leur usage exclusif. D'où l'on peut conclure que leur importance au point de vue de l'instruction est encore plus grande qu'elle ne le paraît de prime abord. Les exigences du jour veulent que l'éducation repose sur des données larges et libérales, quelle que soit la profession vers laquelle l'inclination ou les circonstances doivent, plus tard, appeler l'étudiant. Et puisque nous en arrivons lentement à reconnaître les avantages supérieurs des méthodes pratiques d'instruction qui donnent à l'homme la meilleure préparation pour s'attaquer aux grands problèmes de la vie, nous devons admettre que les sciences naturelles doivent alors devenir un facteur important dans notre système. Pour l'étudiant ordinaire, aussi bien que pour le futur spécialiste, le jardin botanique devient donc un élément important de culture intellectuelle.

Ses échantillons venus de toutes les parties du monde, donnent à l'élève un nouveau flambeau pour pénétrer les secrets de la nature et ne peuvent que contribuer au sain développement de ses facultés mentales. Quant au spécialiste futur, il y trouve des matériaux qu'il ne pourrait obtenir ailleurs qu'avec la plus grande difficulté, si toutefois il pouvait les obtenir.

À part leur valeur spéciale au point de vue de l'instruction des élèves, les jardins botaniques rendent encore un grand service au public en fournissant aux jardiniers les moyens d'acquérir facilement les renseignements les plus nouveaux et les plus précieux sur leurs diverses cultures. Ce sont de véritables dépôts où l'on trouve les informations les plus sûres et les méthodes les plus améliorées ; et un horticulteur intelligent est certain non-seulement d'y recueillir des données précieuses, en étudiant les plantes qui y sont cultivées et leurs caractères particuliers, mais encore d'y puiser, à la source même, une science exacte et certaine sur les soins convenables à donner aux arbres et aux plantes à tous les états de croissance. Et dans un pays où les industries forestières offrent un si vaste champ, c'est là un point qui mérite qu'on s'y arrête.

Dans les divers pays de l'Europe où la culture des forêts se fait d'après les principes de la science, et par des personnes qui ont fait une étude spéciale du sujet, l'émondage, la transplantation et le traitement des maladies sont considérés comme des détails d'une importance supérieure auxquels on doit apporter le plus grand soin. Il peut donc arriver que, dans ces circonstances, le jardin botanique ou la pépinière ne soient pas appelés à fournir des renseignements spéciaux à cet égard, cependant ils peuvent encore exercer une puissante influence en dirigeant l'opinion par l'exemple et les résultats obtenus.

Le jardin de Kew, cependant, démontre d'une manière frappante ce qu'un établissement de ce genre peut offrir d'avantages aux horticulteurs en leur donnant une connaissance plus approfondie de leur état ; tandis que la manière dont ces derniers en profitent établit non seulement la nécessité d'une semblable institution pour cette classe de travailleurs, mais encore la haute importance qu'ils y attachent. Depuis un certain nombre d'années, on a tenu, dans cet établissement, deux fois par semaine pendant neuf mois de l'année, des classes de chimie, de physique, et de météorologie élémentaires. Dès l'origine, les classes ont été bien fréquentées ; mais, d'après le rapport officiel, il apparaît que, en 1880, les cours étaient devenus si populaires, et répondaient si bien à un besoin réel, que le local ne suffisait plus à contenir les élèves inscrits.

Une troisième preuve de la valeur éducatrice de ces institutions, dans un pays, découle de l'influence qu'ils exercent sur le public en général, non seulement en popularisant les noms des savants et leurs ouvrages, mais encore en élevant constamment le niveau moral et social. L'habitude de la réflexion, qui naît inconsciemment de la contemplation des tableaux de la nature, surtout lorsqu'on en saisit bien les lois générales, produit un idéal plus élevé, une perception morale plus claire, et un esprit plus sain ; et il se forme ainsi une tendance constante à détourner l'homme des actes qui rabaissent l'humanité et à le porter vers toutes les actions qui sont dignes de la noblesse de notre origine. Il est établi d'une façon irrécusable que dans toutes les sociétés qui ont un libre accès à des institutions de ce genre, on trouve le plus grand développement de l'intelligence et du sentiment ; et nous n'avons aucun doute que, pour réduire la longue liste des crimes qui se commettent chaque année, on ne trouvera jamais de moyen plus efficace que l'éducation graduelle des classes inférieures par un enseignement populaire de ce genre. En ouvrant le registre des visites annuelles au jardin de Kew, on saisira ce fait d'une façon encore plus claire. Prenant quatre années au hasard, nous trouvons que le nombre totale des visites, en 1879, a été de 569,134 ; il y a là, par suite de causes qui nous sont inconnues, une diminution de 156,288 sur l'année précédente. En 1880, le chiffre est de 723,681, c'est-à-dire 154,547 de plus qu'en 1879. En 1881, l'augmentation est encore de 112,995, ce qui donne un total de 836,676. En 1882, l'augmentation est de 407,490 et le total des visiteurs arrive au chiffre étonnant de 1,244,166. De plus, le chiffre maximum des visiteurs pour un jour quelconque des quatre années est de 95,300 ; la moyenne des visites quotidiennes pour la période complète est de 2,310, et pour 1882, de 3,409.

Nous allons maintenant prendre les jours de chômage spécial pour les banques ; le rapport en mentionne quatre qui vont nous aider à trouver dans quelle mesure et quelles classes de la population ces jours de congé peuvent affecter. On peut dire en toute sûreté que, pendant ces jours toute augmentation dans le nombre des visiteurs représente directement la classe même qu'il importe surtout d'atteindre : les commis, les artisans, etc ; et, alors, le chiffre des visiteurs à ces époques, doit être pris pratiquement comme un indice du degré d'influence que le jardin exerce sur cette classe spéciale. Pour chacun des quatre jours de chômage des banques, le chiffre des visiteurs a varié, en 1880, de 864 à 61, 831 ; en 1881, de 1,131 à 50,688, et, en 1882, de 1,460 à 95,300. Si, maintenant nous examinons le rapport entre le chiffre de ces jours spéciaux et celui des jours ordinaires d'une même année, nous avons la proportion suivan-

te : pour 1880, 17 pour cent, et, pour 1882, 18.4 pour cent. Et ce qu'il y a ici de plus frappant, c'est que dans l'augmentation de chaque année, non-seulement les classes ouvrières conservent leur plein chiffre proportionnel, mais elles augmentent encore d'année en année au taux de un pour cent. Or si nous tenons compte du fait que les jardins de Kew ne représentent qu'un douzième des institutions du même genre en Angleterre, nous verrons qu'en réalité ces institutions s'adressent à un groupe considérable du peuple, dans lequel entre pour une large part la classe qu'il est surtout important d'atteindre. D'un autre côté, l'augmentation qui se produit dans le nombre des visiteurs, chaque année, démontre d'une manière convaincante, non-seulement que l'œuvre est de plus en plus appréciée, mais qu'elle est dirigée de façon à répondre dans la plus grande mesure possible aux besoins de la nation.

VALEUR SCIENTIFIQUE.

A part leur valeur au point de vue de l'avancement et de la diffusion des connaissances scientifiques par les élèves qu'ils forment, les jardins botaniques sont encore susceptibles d'exercer une grande somme d'influence dans le développement de la science pure par l'encouragement qu'ils offrent aux recherches individuelles surtout chez les personnes bien douées et capables d'embrasser un vaste champ d'exploration.

Le principal but qu'il peuvent aider à atteindre, sous ce rapport, c'est de décrire et de classer d'une façon exacte les plantes des différentes parties du globe. Une des plus importantes fonctions d'un jardin de premier ordre est donc de pouvoir donner des renseignements autorisés non-seulement sur les plantes qui sont encore nouvelles pour la science, mais aussi sur celles qui forment des sujets nouveaux dans la région particulière où le jardin se trouve placé ; car le classement est à la fois un des préliminaires les plus indispensables et le fondement même de toute connaissance ultérieure d'un caractère plus pratique. Quand une fois on possède une description exacte des plantes d'une région, les phases particulières de leur croissance, la manière dont elles sont distribuées sur le territoire et les milieux où elles se trouvent, toutes les autres particularités qui les distinguent ressortent naturellement et avec beaucoup plus de relief. Comme résultat nécessaire de ces études, on voit se former graduellement des herbiers considérables qui deviennent des sources précieuses de renseignement soit lorsqu'il s'agit de questions se rapportant à la flore d'une région quelconque, soit lorsqu'il s'agit d'élucider un point purement scientifique ou pratique.

Et pour montrer les effets directs qui découlent de cette concentration de matériaux mis à la disposition des travailleurs sérieux, nous pouvons citer des ouvrages importants comme "Les Plantes médicinales" de Bentley et Trimen; la volumineuse "Flore de la Californie" de Watson; les divers traités de botanique du Dr Gray; le "Dixième Rapport" du professeur Sargent, sur les forêts de l'Amérique du Nord, dont on ne saurait faire trop d'éloges; et le "Genera Plantarum" de Bentham et Hooker, ouvrage indispensable à celui qui étudie cette matière. Or, tout en admettant sans hésitation aucune la grande valeur de ces œuvres distinguées, nous ne pouvons pas nous empêcher de songer que leur production eût été extrêmement difficile sans les facilités spéciales qu'offraient à des travaux de ce genre les jardins de Cambridge, E.-U., et de Kew, Angleterre, où ils ont été compilés.

Ces jardins ont encore une grande valeur scientifique en ce qu'ils encouragent l'étude et les recherches dans certains domaines de la science, où les résultats obtenus ont en fin de compte un mérite sérieux dans leur application à la solution de questions se rattachant à d'importantes industries. Il n'est pas essentiel, ni même désirable qu'un jardin botanique soit un théâtre d'expérimentation proprement dite, bien qu'il ait ce caractère sous un certain rapport; cependant, dans les questions qui sont strictement du domaine de la botanique, il offre aux recherches un stimulant qu'on ne trouverait peut-être pas ailleurs. Il faut avant tout bien se rappeler que toute question de botanique, quelques résultats pratiques qu'on en veuille finalement tirer, doit d'abord être traitée au point de vue purement scientifique. Quand ce côté scientifique est bien saisi, l'application s'en fait ensuite tout naturellement et presque sans effort. Les études se rapportant à la maladie des pommes de terre, aux maladies des fruits, à la rouille du raisin, à la maladie du café et à beaucoup d'autres sujets de même nature, offrent de nombreux exemples de ce principe. Toutes ces études doivent donc d'abord être faites d'une manière purement scientifique, attendu que les renseignements exacts obtenus par ce moyen constituent la seule base certaine sur laquelle on puisse ensuite opérer avec avantage. Cependant personne n'ignore que le résultat final de tous ces travaux doit avoir une grande importance au point de vue des industries; comme on a pu le voir à l'époque de la maladie du café, laquelle a menacé, à un moment donné, de détruire une industrie de grande valeur.

Le défrichement rapide de grandes étendues de terrain, causé par la consommation du bois qui les couvrait, soulève déjà des problèmes intéressants et d'une solution assez difficile. Comme moyen d'enrayer les résultats désastreux que cet état de choses ne peut manquer de produire,

on songe sérieusement à la plantation et à l'entretien d'arbres nouveaux en même temps qu'à un soin plus attentif de ceux qui n'ont pas encore été atteints ; et en conséquence, on s'est mis à faire une étude soignée et scientifique des arbres en s'attachant aux meilleures méthodes de réparer les accidents et de traiter les maladies auxquelles ils son sujets. L'Allemagne a déjà fait de grands progrès dans ce sens et il est raisonnable de compter que les autres pays suivront bientôt son exemple. Ici encore nous nous rencontrons sur le terrain commun de la science pure et de la pratique. On arrive à d'importants résultats pratiques et on fait bénéficier directement de grandes industries par l'application des principes dérivés des méthodes scientifiques dans le traitement de chaque cas particulier. Or on peut dire que tous ces résultats ont leur source principale dans le stimulant et les facilités qu'offrent les jardins botaniques et les établissements du même genre.

Ces faits peuvent donc être considérés comme des jalons qui indiquent les diverses branches pour lesquelles des institutions semblables ont une grande valeur scientifique, dans la cas surtout où l'application pratique vient couronner les recherches théoriques. Chaque jardin ne devrait cependant opérer que dans la spécialité qui ressort des exigences de sa situation ou que justifie l'étendue de ses ressources. Les faits que nous avons signalés établissent, toutefois, assez clairement que, même dans les cas où son action n'est limitée qu'à un seul ou à quelques-uns de ces champs d'utilité, le jardin doit encore exercer une influence très sensible et très importante, bien que souvent dissimulée, dans toutes les directions.

VALEUR PRATIQUE.

La valeur d'un jardin botanique, sous le rapport des résultats pratiques, peut être appréciée à divers points de vue, dont le premier et peut-être le plus saillant se rattache à la dissémination des graines et des plantes. Et à ce sujet, on peut raisonnablement supposer que ces objets sont tout d'abord distribués dans différentes parties du pays où le jardin est situé, et qui devient, pour ainsi dire, un sol d'expérimentation. On peut de cette façon,—et par des intermédiaires qui donnent aux renseignements tout le poids de l'autorité,—faire connaître rapidement et à un grand nombre de personnes des arbres d'ornement ou d'utilité, d'une valeur réelle. Quand ce but est atteint, on peut facilement distribuer ce qui reste de plantes en surplus dans les pays plus éloignés où elles ne peuvent manquer d'avoir une certaine valeur. Ajoutons que cette distribution ne comprend pas seulement les plantes qui ont été introduites dans le pays

et qu'on a trouvées adaptables au climat et utiles à la population, mais encore les espèces indigènes dont la dissémination ira faire connaître et apprécier davantage la flore native. En général cette distribution se fait sous forme d'échanges, ce qui diminue les frais de part et d'autre et assure des avantages réciproques. C'est du reste ce qui se pratique dans tous les plus grands et les plus anciens établissements du monde entier.

Dans certains cas, et lorsque le jardin reçoit quelqu'aide ou quelqu'avantage réel de la ville ou du district dans lequel il est situé, il peut rendre l'équivalent en fournissant les arbres qui sont nécessaires pour les rues, et des plates-bandes pour les places publiques; il étendra ainsi la sphère de son action au point de vue de l'enseignement du public, et produira chez un plus grand nombre les effets les plus bienfaisants. Sous ce rapport, comme sous tant d'autres, les jardins de Kew ont donné un exemple qui devrait être suivi. D'après les rapports officiels, on voit que pendant quatre années, de 1879 à 1882 inclusivement, il a été distribué 8,793 paquets de graines, 20,167 plantes de serre, 4,817 plantes herbacées et 12,458 arbres et arbrisseaux; ces dons ont été reçus par 730 personnes. Si nous tenons compte du fait que les destinataires appartenaient à toutes les parties du monde, nous pourrions comprendre de suite, la portée immense qu'a cette œuvre utile. Les particuliers reçoivent souvent leur part, mais la plus grande partie des objets va toujours et d'abord directement aux autres centres afin de servir aux études, aux expériences, à la propagation et à une nouvelle distribution. Cependant, durant les trois dernières années de la période que nous venons de mentionner, on voit que les seuls parcs de Londres ont reçu directement 7,730 arbres. En général, les cités n'ont pas assez d'arbres donnant de l'ombrage, pour la santé et le confort du public; et sous ce seul rapport, les jardins peuvent déjà accomplir beaucoup de bien.

L'échange qui se fait des arbres et des plantes dans le but d'utiliser les bonnes qualités qu'ils peuvent avoir, offre un second exemple de la valeur pratique de ces jardins. Et nous le reconnaitrons facilement en rappelant à notre esprit toutes les ressources qui sont aujourd'hui mises à la disposition du jardinier paysagiste grâce à l'introduction des plantes précieuses d'ornement venant des autres pays. Et ce qui est vrai dans ce cas l'est également quand il s'agit des arbres qui offrent des essences de valeur pour la construction; qui produisent des fruits utiles; qui possèdent des qualités précieuses au point de vue de la médecine ou qui fournissent des matières abondantes pour les tissus, les cordages ou le papier. Les résultats qui ont couronné les tentatives de M. Gibb pour introduire les fruits russes au Canada, forment un argument puissant en faveur de

notre assertion. En réalité, cet échange ouvre de suite un vaste champ de ressources utiles.

Chaque année, on fait d'importantes additions à notre collection de plantes économiques et, cependant, il en reste encore un grand nombre à mettre sous les regards du public. Ces acquisitions, toutefois, exigent une expérimentation soigneuse et systématique, non seulement sous le rapport des aptitudes au point de vue du climat, mais encore au sujet des applications spéciales qu'on en peut faire. Sans cela, l'introduction des plantes nouvelles pourrait être laissée en grande partie aux horticulteurs ordinaires; mais les gens de cette classe, faisant de leur état un gagne-pain, n'ont ni les loisirs, ni la volonté, ni surtout les connaissances nécessaires pour ce travail. Ils s'adressent plutôt aux centres qui font autorité pour en obtenir les renseignements dont ils ont besoin sur les plantes qu'ils cultivent.

Un autre aspect que présente la question, c'est l'avantage de pouvoir répandre les renseignements obtenus, avec tout le poids que donne l'autorité. Le mode particulier de diffusion est déterminé en grande partie par les circonstances. On publie des circulaires spéciales, comme cela arrive souvent; ou bien, ceux qui désirent des renseignements particuliers peuvent les obtenir en consultant ou en observant; la correspondance sert aussi à cet objet. Du reste le travail qui se fait actuellement dans ce sens est la meilleure preuve de la vérité de nos assertions.

Durant cette période de quatre années,—de 1879 à 1882 inclusivement,—les jardins de Kew ont publié, ou ont directement fourni les moyens de publier pas moins de cinquante-huit (58) ouvrages différents, les uns très-volumineux, contenant les renseignements obtenus sur un grand nombre de sujets. En même temps, on a publié, à certaines époques des correspondances et les comptes-rendus d'examens ou d'observations répétées sur des plantes soumises à l'expérimentation; ce qui n'a pas peu contribué à répandre chez un public très étendu des connaissances variées et de la plus haute valeur. On peut s'en former une idée d'après le résumé suivant qui embrasse trois années et indique le nombre des plantes examinées et des rapports faits sur les résultats obtenus. Nous avons donc : bois ordinaire et bois de service, 14; plantes textiles, 7; substances propres au papier, 20; produits alimentaires, 34; huiles et parfums, 8; plantes fourragères, 13; résine et cire, 5; gomme élastique, 39; plantes médicinales, 23; teinture, 1; plante vénéneuse, 1; divers, 5. Il est à peine nécessaire, en terminant d'appeler l'attention sur l'influence importante qu'ont ces renseignements au point de vue des grandes entreprises

commerciales. puisqu'ils se rapportent directement à la distribution, à l'adaptation et à la valeur spéciale des plantes et des arbres d'où l'on tire l'acajou, la gomme élastique, le gutta percha, les alcaloïdes de quina et leurs substituts, l'indigo, les substances textiles ou propres à la fabrication du papier, et des produits alimentaires importants, aussi bien qu'à l'étude des maladies qui exercent souvent une action sérieuse sur plusieurs de ces industries.

CONCLUSION.

Nous avons déjà répondu d'une manière générale, dans nos considérations précédentes, aux objections qu'on aurait pu soulever en prétendant que nous sommes trop au Nord pour qu'un jardin ait quelque chance de succès ; il ne nous reste donc plus qu'à montrer qu'il existe des jardins très prospères dans d'autres parties du monde où le climat est aussi sévère qu'ici. Nous voyons qu'il y a des jardins à Christiania, Stockholm, Upsala, St-Petersbourg, Kazan et Moscou, aussi bien qu'à Helsingfors. Comparons la position de ces endroits avec la nôtre. Montréal se trouve vers le 45°30' N. de latitude, tandis que Stockholm est vers 59°20' cependant, la latitude, seule, n'offre pas une base certaine de comparaison, comme on le sait, puisqu'il y a d'autres causes qui contribuent beaucoup à modifier le climat de certaines localités. La moyenne annuelle de la température à Montréal est de 41° F, et on trouve que la ligne isotherme correspondante passe par Christiania et Stockholm, mais bien au sud de St-Petersbourg, Helsingfors et Kazan et un peu au sud de Moscou. Québec, à la latitude d'environ 46°49', et plus d'un degré au nord de Montréal, se trouve sur la ligne isotherme de 36° F. Cette dernière ligne passe bien au nord de Christiania et de Stockholm, mais coupe St-Petersbourg. Elle s'infléchit ensuite vers le sud et passe quelque peu au Nord de Moscou, mais bien au sud de Kazan. D'où l'on peut voir qu'il y a au moins deux jardins dans des climats aussi froids et plus froids que Québec, et qu'on n'en compte pas moins de six très prospères dans des climats semblables à celui de Montréal ou même plus sévère.

La saison de la végétation, dans le voisinage de Montréal, commence dans la première semaine de mai et se continue assez avant dans l'automne, ce qui lui donne une étendue de cinq mois. Pendant cette période, la croissance est rapide et produit une flore variée. Il est bien établi, en outre, que, grâce à la chaleur de nos étés, on peut très bien cultiver et faire mûrir le blé-d'Inde, les pêches, le raisin et autres fruits qui ne peuvent pas atteindre toute leur maturité dans les autres endroits que nous avons comparés au Canada, même en Angleterre. Il est donc clair que la sévérité du climat ne présente pas d'obstacle sérieux.

On peut dire avec vérité qu'aucune ville du Dominion ne peut compter autant d'établissements importants d'éducation, embrassant tant de branches diverses, que la ville de Montréal; et puisqu'elle est réellement le véritable centre enseignant du pays, n'est-il pas très désirable, sinon nécessaire, qu'on y établisse un jardin botanique? Bien plus, sa situation géographique en fait, sous bien des rapports, un centre naturel favorable à l'acclimatation des plantes. Les arbres et les arbrisseaux cultivés ici seront en état de supporter avec moins de danger le climat plus rigoureux de tous les autres endroits situés plus au nord où on pourra les transplanter. En plaçant le jardin plus au sud ou plus à l'ouest, il aurait moins de valeur parce que les plantes, habituées à un climat plus chaud, ne s'acclimateraient pas facilement dans les contrées plus septentrionales où on pourrait en avoir besoin. Les plantes venues à Montréal pourraient en toute sûreté être distribuées par tout le Dominion.

Nous allons maintenant récapituler brièvement les points principaux de ce travail pour montrer, en peu de mots, dans quelles sphères spéciales on peut compter qu'un jardin botanique produira d'heureux résultats :

1. Par rapport au public en général, il servira à populariser la science de la botanique, en même temps qu'il offrira un moyen précieux de récréation et d'instruction tout à la fois, aux classes travaillantes; ce qui devra produire comme résultat final l'élévation graduelle du sentiment public.

2 Par rapport à l'éducation spéciale, il remplira un but important aussi bien au point de vue de l'instruction technique qu'à l'égard des renseignements généraux. Si les projets actuels réussissent, le jardin sera placé et administré de manière à ce que toutes les maisons d'éducation de la cité soient en mesure d'en tirer des avantages égaux.

3. Par rapport à la ville elle-même, il devrait être facile de s'arranger de façon à ce qu'en retour d'avantages obtenus sous forme de terrains, etc. le jardin pût fournir à la corporation les plantes dont elle aura besoin pour ses plates-bandes, et les arbres qu'il lui faudra pour les rues qui en sont encore trop peu pourvues.

4. Par rapport au Dominion tout entier, le jardin peut devenir une source directe de renseignements, et, avec les moyens convenables, un lieu d'expérimentation. Il n'y a pas à douter qu'il n'imprime un élan favorable aux industries du pays tout entier; puisqu'un jardin de ce genre,—à moins qu'on ne lui donne un cadre extrêmement restreint,—doit nécessairement, en poursuivant son œuvre, faire sentir son influence au-delà des limites du pays dans lequel il est placé. Nous pouvons donc compter,

que l'exploitation des forêts, avec toutes les industries qui s'y rattachent de même que la culture et le traitement des arbres et des plantes, en retireront de grands avantages. En outre, comme nous l'avons déjà démontré, il y a beaucoup de grandes industries qui ne peuvent manquer de recevoir une nouvelle impulsion, un nouveau développement, par les connaissances qu'un semblable établissement est en mesure de répandre dans le public.

Enfin, qu'il nous soit permis d'ajouter que des entreprises de ce genre ne sauraient réussir sans ce nerf de la guerre qui, dans le cas présent, signifie des dollars, et nous espérons sincèrement que le public comprendra assez le besoin d'un jardin botanique à Montréal pour que les démarches qui se font actuellement, rencontrent partout un encouragement de forme tangible tant dans la cité, dans la province et dans le Dominion que chez les particuliers mêmes.

POMMES DE SIBÉRIE ET LEURS HYBRIDES.

PAR CHARLES GIBB, ABBOTSFORD, P. Q.

Je veux parler ici spécialement de l'hybride provenant de la pomme sauvage de Sibérie et de la pomme ordinaire; c'est un fruit qui a une grande valeur dans notre climat froid.

J'en ai fait fructifier 29 variétés. Lorsque j'ai commencé mes expériences sur ma ferme, au printemps de 1873, j'ai planté des sujets greffés sur racine de dix-huit espèces, qui me venaient du Minnesota et du Wisconsin. Peu à peu, je m'en suis procuré environ dix autres espèces, la plupart venant de l'Ouest. J'étais à la recherche d'une espèce de fruit qui pût se cultiver avec avantage au nord de nous, dans les régions où nos pommes ne viennent point. Une espèce rivale a surgi depuis. La pomme russe va nous permettre d'étendre la zone de nos cultures vers le nord. Rappelons-nous, toutefois, que l'espèce la plus rustique connue est la pomme sauvage de Sibérie dite *Cherry*. C'est, du moins, l'opinion de M. Peter M. Gideon, d'après les expériences qu'il a faites à Excelsior, Minnesota. C'est, aussi, à peu près l'opinion que m'ont exprimée les pomiculteurs de Kasan, en Russie, l'endroit le plus septentrional du vieux monde où les vergers se cultivent encore avec profit, et où l'on m'a dit que la "pomme chinoise"—la pomme sauvage de Sibérie *prunifolia*, suivant nous,—supporte des froids extrêmes auxquels la pomme ordinaire ne pourrait pas résister. A Fergus Falls, Minnesota, 300 milles au nord-ouest de St Paul, dans le verger de M. Alexander Angus, j'ai pu constater parfaitement qu'un certain nombre de ces hybrides sauvages, dont je donne la description plus bas, étaient de beaucoup plus rustiques que la "Duchesse" qui croissait près d'elle.

Pesons maintenant les mérites et les défauts de la pomme sauvage.

Ses mérites sont : 1^o sa rusticité et sa fructuosité ; 2^o sa fructification hâtive ; 3^o la minceur de la peau du fruit ; 4^o sa saveur fine et piquante. Les points faibles sont : 1^o la petitesse du fruit ; 2^o sa saveur aigre, "agaçante."

La plupart des variétés décrites plus bas réunissent toutes ces bonnes qualités, avec l'augmentation du volume et souvent, sans la moindre acerbité.

Dans les États du Nord-Ouest plusieurs variétés de la pomme sauvage sont très peu estimées et même rejetées comme n'ayant aucune valeur, à

cause de leur tendance à se brouir ; heureusement, cependant, la brouissure atteint rarement les fruits chez nous.

Je dois, néanmoins, prévenir spécialement ceux qui cultivent la pomme sauvage que le ver s'y établit aussi bien que dans la plus belle pomme ordinaire, et que les pommes sauvages de qualité inférieure, qui ne valent pas qu'on les cueille, peuvent produire un grand nombre de larves qui causeront de sérieux dégâts dans un verger.

Je vais décrire les dix-neuf espèces suivantes à peu près dans l'ordre de leur maturation. On peut les considérer comme des arbres rustiques et rapportant de bonne heure, à moins que le contraire ne soit indiqué.

FRAISE HATIVE (du Minnesota).—C'est un fruit de la grosseur de la *Transcendante*, strié et presque tout rouge ; chair fine, saveur vive et piquante. Cette pomme n'a pas d'acribité et mûrit en même temps que l'Astrakan rouge. Elle offre donc des avantages spéciaux : elle est hâtive, d'une saveur plus agréable et d'une qualité meilleure que l'Astrakan rouge, et vient bien dans des climats où cette dernière ne peut pas vivre. J'ai d'abord cru qu'elle pouvait se cultiver avec profit pour les marchés du voisinage, mais je crains que les pommes hâtives de Russie, de la variété de la Transparente hâtive et de la Charlottenthaler, dont l'arbre est rustique, fort et précoce, n'aient une valeur bien plus grande pour le marché. Je pourrais ajouter que le pommier de la *Fraise hâtive*, bien que ne produisant pas très tôt, rapporte abondamment. Son fruit est très propre à faire des conserves.

HESPER ROSE (du Minnesota).—Elle est plus grosse que la précédente ; l'année dernière elle a été très-belle, ressemblant à une petite fameuse très-colorée ; sa chair est fine, mais un peu fade. Elle est inférieure à la précédente.

I. X. L. (du Wisconsin).—Chair molle, couleur jaune pâle, goût légèrement acide mais sans acribité, à peu près comme une poire *Bergamote* de seconde qualité ; elle est inférieure à d'autres variétés.

BRIERS SWEET (du Wisconsin).—C'est un croisement de la Douce de Bayley et de la *Transcendante*, par A. G. Tuttle, de Baraboo, Wisconsin. C'est un fruit d'une réelle beauté, gros et sans aucune acribité. Cette variété n'a pas le piquant de la pomme de Sibérie, cependant c'est une bonne pomme sauvage, très comestible et cuisant bien. L'arbre, plus rustique que celui de la fameuse est cependant moins robuste que d'autres variétés.

WHITNEY No 20 (*de l'Illinois*).—J'ai goûté une de ces pommes, il y a environ quatorze ans, dans le verger de M. A. R. Whitney, à Franklin Grove, Illinois, et j'ai beaucoup remarqué sa fine chair et sa saveur agréable. M. Tuttle me l'avait signalée à cette époque comme la meilleure pomme sauvage qu'il connaît. L'arbre, grâce à sa rusticité, se fait rechercher par les pomiculteurs des environs de Minneapolis. Le fruit est gros de bonne couleur et de belle qualité; il mérite d'être cultivé. Il se corrompt très vite, cependant, après avoir atteint sa maturité.

ALLEN (*du Wisconsin*).—C'est une pomme sauvage de bonne grosseur, oblongue et jaune avec un côté rouge vif; légèrement acide avec une saveur toute particulière.

GÉNÉRAL GRANT (*du Minnesota*).—Elle est très grosse et quelquefois de couleur très foncée. L'arbre est rustique, porte des fruits très jeune et avec très grande abondance; le fruit est excellent pour la cuisson, et ferait très bien plus au nord. Quant à moi je n'y tiens ni pour l'usage domestique ni pour le marché et j'ai abattu tous les arbres que j'avais de cette variété.

GIBB (*du Wisconsin*).—C'est un sauvageon cultivé par M. Geo. P. Peffer, de Pewaukee, et nommé, paraît-il, d'après le nom de la personne qui a la première signalé son fruit dans le verger de M. Peffer. Ce sauvageon de la pomme de Sibérie a été fécondé par la Fall Greening. Le fruit est gros, d'un diamètre moyen de deux pouces dans un sens et un pouce dans l'autre sens. J'en ai cependant cultivé qui ont atteint trois pouces de diamètre. La peau est jaune avec une teinte rouge sombre sur un côté; la chair est très-jaune, ferme et juteuse avec un mélange riche d'acidité et de saveur sucrée. Cette acidité est tellement peu accusée qu'on la remarque à peine, à moins d'y faire bien attention. La chair est très ferme mais friable plutôt que fondante, jusqu'à ce qu'elle devienne blette et perde sa fermeté. La minceur de sa peau et sa saveur piquante ont tous les caractères de la pomme de Sibérie et en font un fruit très recherché. Dans les concours pour le prix offert à la "meilleure assiettée de pommes sauvages" elle a invariablement obtenu le premier rang sauf en deux occasions où les juges l'ont mise de côté parce qu'ils ne la regardaient pas comme une pomme sauvage. L'arbre croît lentement et ne m'a pas semblé particulièrement rustique bien qu'un rapport de Crookston, Minn., en parle comme d'un arbre qui promet de devenir rustique en cet endroit. Dans mon verger, il a produit avec abondance depuis quatre ans. C'est la pomme sauvage que je préfère pour les conserves. Elle est aussi jaune que la pêche Crawford et a la richesse de pulpe de la prune jaune; mais elle

est trop sucrée pour qu'on en fasse un usage constant. Elle mûrit entre le 15 et le 30 septembre. Je vois, dans le dernier rapport de la société d'horticulture du Wisconsin que cette variété est nommée parmi les "six meilleures espèces de pommes sauvages." Si jamais je produis une bonne pomme, je devrai lui donner le nom de "Pelfer."

GENEVA (*de l'Illinois*.—Cette pomme a été connue aussi sous le nom de Lady Elgin, et on la considère comme la meilleure, en qualité, du groupe Marengo. M. J. J. Thomas et d'autres l'ont beaucoup vantée. Pour moi, je l'ai trouvée d'une beauté médiocre ; chair fine, sans acidité, bonne saveur, mais un peu dépourvue de piquant. L'arbre, de son côté, est grêle et d'une faible croissance pour un pommier sauvage.

HESPER BLUSH (*du Minnesota*.)—Cette pomme est petite et d'un goût aigrelet. Elle est cependant plus grosse que la transcendante ; l'arbre rapporte jeune en profusion ; mais il ne vaut pas la peine d'être cultivé.

ORANGE (*du Minnesota*.—Voici un arbre extrêmement précoce et portant en abondance une pomme de la grosseur de la transcendante. La peau est mince et la chair n'est pas aigre ; quoique d'une saveur moins riche que la Gibb, elle est cependant très bonne à manger et très propre à mettre en conserves. Bonne pour l'usage domestique, elle n'a pas la couleur qu'il faut pour le marché. Elle peut se cueillir entre le 15 septembre et le 15 octobre ; à cette époque, il y a peu d'écoulement pour les pommes sauvages.

RUSSET DOUCE (*du Minnesota*.—Voici un fruit qui me plaît. Il n'est ni beau ni gros mais il a d'excellentes qualités ; une saveur qui ressemble à celle de la Russet légèrement adoucie ; quelque chose de particulier et de difficile à décrire. L'arbre pousse bien mais n'est pas aussi précoce que d'autres espèces.

MINNESOTA (*du Minnesota*.—Cette pomme est grosse ; mais sa taille et sa forme varient. Quelquefois, elle a la grosseur de la transcendante, avec une queue de deux pouces. J'en ai également eu des échantillons de la grosseur et de la forme d'une bonne pomme-pêche et ayant une queue de pas plus d'un demi pouce. L'arbre à proprement parler ne fructifie pas très-jeune, et les miens n'ont jamais porté abondamment avant l'année dernière. Le fruit est de bonne qualité, acidulé, tendant vers la saveur sucrée. A Fergus Falls, j'ai vu de ces pommes qui m'ont paru très-rustiques, et M. Underwood, de Lake City, Michigan, m'a dit que ce pommier était assez recherché.

POMME D'HIVER D'AIKEN, STRIÉE (*de l'Iowa*).—En examinant la collection du Minnesota, à l'exposition du centenaire, j'ai entendu quelqu'un

remarquer: "Voici notre pomme striée d'hiver." M. Aikens, qui a le premier cultivé cette pomme sauvage a été extrêmement surpris de la trouver à l'exposition; et il a été encore plus surpris d'apprendre qu'elle pousse dans le Bas-Canada. L'arbre n'est pas aussi rustique que d'autres, mais il croît bien et rapporte abondamment tous les deux ans. Le fruit est un peu plus petit que la Transcendante; il a en général une teinte rouge sur un côté; la peau est mince, la chair à une bonne saveur acide et piquante. Ce n'est pas une pomme d'hiver mais elle se conserve tard en automne. Elle a beaucoup de bonnes qualités, et, cependant, n'a aucune valeur spéciale.

Plusieurs de ces pommes sauvages regardées comme originaires du Minnesota ont été produites près de la ferme, et quelques-unes dans le verger même de M. Aiken, dans l'Iowa, mais près des frontières du Minnesota. Cependant on les a toujours classées avec les espèces appartenant au Minnesota.

GOLDEN SWEET (*du Wisconsin*).—Cette pomme, cultivée par celui qui l'a le premier exploitée, M. J. S. Stickney, de Wawantosa, Wis., est généralement exempte d'acidité, tandis que la minceur de sa peau et sa saveur vive et piquante me l'a fait aimer beaucoup. Dans mon verger, cependant, elle est aigre, bien qu'elle soit bonne à cuire. On devrait en faire l'expérimentation dans quelque climat extrême, où toutes les autres espèces, on à peu près, ne peuvent pousser.

QUAKER BEAUTY (*du Minnesota*).—C'est une jolie petite pomme sauvage, d'une saveur piquante, assez acide, n'ayant aucun trait spécial de taille ou de beauté. On dit qu'elle se conserve jusqu'en mars; quant à moi je n'ai pu la garder que jusqu'en octobre ou novembre.

MARENGO No 1 (*de l'Illinois*).—C'est, du groupe Marengo, la pomme qui se conserve le plus tard. Le Dr Charles Andrew m'a montré le pommier prémitif. C'est un vieux et grand arbre produisant un fruit plus gros que tous ceux que j'ai récoltés. Je n'ai qu'un pommier de cette espèce dans mon verger, et le peu de pommes qu'il m'a données sont petites et très acerbres. Je vais le faire abattre.

POMME D'HIVER DE MEEDER (*du Minnesota*).—Elle est très prisée par le Dr Hoskins, de Newport, Vt., qui vante surtout sa saveur piquante comme fruit de dessert. Elle est un peu petite, mais elle a une peau mince, une bonne couleur, une chair et une saveur excellentes; elle se conserve jusqu'en Décembre. On peut en garder un arbre dans le verger.

SOULARD (*des Etats de l'Ouest*).—Pour la botaniste, c'est un intéressant échantillon de la *Pyrus Coronaria* (Pomme sauvage aromatique de l'Amérique). Pour le pomiculteur, elle n'a qu'un seul mérite : c'est celle des pommes sauvages qui se conserve le plus longtemps. Elle a une saveur amère et acre au-delà de toute expression ; cependant il paraît qu'il serait aussi injuste de la juger ainsi que d'apprécier un coing sans le faire cuire. Il y a du vrai en ceci. Néanmoins je trouve que la Soulard, même cuite, ne vaut pas grand'chose. Cuite à l'étuvé, elle perd son acerbité, mais garde son amertume, même avec une quantité de sucre qui gâterait les canneberges ; toutefois, avec un peu de citron et beaucoup de crème, on en fait une sauce aux pommes passable. Elle se conserve bien, c'est là son mérite. Au printemps, elle perd son acidité mais non pas son amertume. On pourrait l'utiliser en temps de famine.

Quant aux quatre espèces qui suivent, je les connais trop peu pour les inclure dans la liste précédente :

POMME DOUCE DE VAN WYCK (*de Fishkill, N. Y.*).—J'en ai planté trois arbres de trois ans, il y a dix ans, mais je n'ai recueilli que huit ou dix pommes. Cette pomme n'a aucun trait spécial de beauté, et, si j'en juge par les échantillons que j'ai eus et ceux que j'ai vus chez le Dr Hoskins, à Newpport, Vt., sa saveur n'est pas aussi riche que je le croyais. Le Dr Hoskins se plaint que, dans la pépinière, l'arbre manque de rusticité.

JUDAH (*ou passant pour telle*).—Je ne connais pas l'origine de cette variété. Elle a été cultivée dans le jardin de M. Judah, en arrière de sa maison, sur la rue Dorchester ; c'est là que M. Wm Middleton, ci-devant de Montréal, en a pris des greffes. C'est une très-belle pomme sauvage, de couleur foncée, ayant un peu moins d'un ponce de largeur sur une longueur qui atteint quelquefois deux ponces. Bien cultivée, c'est l'une des plus belles pommes sauvages que j'ai vues sur les tables de la société d'horticulture de Montréal ; elle est cependant très acide. Les quelques échantillons que j'en ai récoltés ne valaient à peu près rien.

MILTON (*du Wisconsin*).—C'est un sauvageon qui a été disséminé par M. J. C. Plumb, de Milton, Wis. Il a fructifié pour la première fois dans mon verger, cette année. Fruit d'un rouge vif, tendre, délicat et de bonne qualité. Il mûrit vers le milieu de septembre.

LAKE WINTER (*du Wisconsin*).—Cette pomme est également sortie des vergers de M. Plumb. Son pommier, comme celui de la précédente, est très rustique et de bonne qualité. La récolte de l'année dernière a donné un fruit un peu plus gros que la Transcendante. Il est rouge, en partie, et doit se bien conserver. Malheureusement, j'ai oublié de le goûter.

Quant aux quatre espèces qui suivent, je ne les ai pas fait fructifier.

ROSE DE STANSTEAD—Cette pomme a été cultivée en grande quantité dans la région de Stanstead et de Saint-François. Elle est hâtive et de très belle couleur ; chair fine et qualité supérieure. Dans quelques vergers, j'ai trouvé qu'elle offrait des défauts, mais on m'a dit que c'était l'exception. Cette espèce réunit tout ensemble une qualité de premier ordre, une grosseur convenable et une riche couleur foncée. Elle mûrit après l'Astrakan rouge.

ECARLATE DE WHEELER (*de Knowlton. Que.*)—C'est une très belle pomme, d'une couleur carminée toute spéciale et ne ressemblant à aucune des autres espèces que je connais. Elle est de bonne grosseur, mais très-acide et bonne pour la cuisson.

CRAMOISIE DE BAILEY (*de New York.*)—C'est un sauvageon semé par M. John Bailey, de Plattsburgh, N. Y.. J'ai vu l'arbre primitif chargé de fruits, chez M. Bailey. C'est un beau pommier rustique, de bonne croissance et de bon rapport. La pomme est de grosseur moyenne, généralement d'un cramoisi foncé, avec, quelquefois, une teinte pourpre sur une des faces. La chair est jaunâtre, légèrement acide, d'un beau grain et d'une bonne saveur, mais, suivant moi, un peu acerbe. Cette pomme sauvage est cependant d'une qualité excellente et d'une grande beauté.

ROTTOT—Cette espèce se cultive à la montagne de Saint-Hilaire. On peut en voir quelquefois un certain nombre de barils sur le marché de Saint-Hyacinthe. Je crois que c'est la même espèce que j'ai trouvée à Abbotsford et à Rougemont. Elle est de taille moyenne, conique, et de teinte aussifoncée qu'une Hyslop. Sa chair a une saveur acidulée et douce en même temps, mais sans acerbité. C'est un fruit de bonne qualité et de belle apparence.

En voici encore quelques espèces très-connues.

WAXEN DE MONTREAL—Cette variété est connue dans Ontario et aux Etats-Unis sous le nom de Beauté de Montréal ; c'est une erreur qui date de loin comme on peut le voir par le 1er rapport de la société d'horticulture de Montréal, 1876, page 17. Depuis un certain nombre d'années, on la vend en grandes quantités dans les environs de Stanstead sous le nom de "Queen's Choice." L'arbre produit toujours de bonne heure dans la saison et en grande abondance. Le fruit est beau, de bonne taille et de couleur assez belle, mais, il est légèrement acerbe.

BEAUTÉ DE MONTRÉAL—Cette variété est peu connue en dehors de la province de Québec. Comme la précédente, elle paraît être un sauva-

geon semé par feu Robert Cleghorn, de Blinkconnie Garden, rue Sherbrooke, et son droit au nom qu'elle porte est attesté par le fait que tous les pépiniéristes de la génération passée, à une seule exception près, l'ont propagée sous ce nom. C'est une pomme bien connue. Elle a peut-être une couleur plus vive que la précédente, mais elle a la peau plus épaisse et non transparente, avec une saveur plus aigre. L'arbre n'est pas aussi rustique.

TRANSCENDANTE—Nous avons peut-être dans cette espèce une véritable pomme de Sibérie (*Pyrus prunifolia*). S'il en est ainsi, c'est la première de toutes celles que j'ai signalées qui ne soit pas une hybride de la pomme sauvage de Sibérie et de la pomme ordinaire. Son origine n'est pas connue. C'est un arbre si rustique et d'une croissance si rapide en pépinière, qu'on l'a multiplié abondamment, surtout dans les climats du Nord-Ouest défavorables à la culture de la pomme, où on en plantait, il y a quelques années, des vergers entiers pour le marché et pour les besoins culinaires. Cette pomme a malheureusement une acerbité telle que la cuisson seule la rend mangeable.

HYSLOP.—Cette variété fructifie moins abondamment que la Transcendante, mais elle obtient un prix plus élevé à cause de sa grande beauté et de la faculté qu'elle a de se conserver un peu plus longtemps. Elle est encore plus acerbe que la Transcendante, mais elle est bonne lorsqu'elle est cuite. Dans un hôtel du Vermont, j'ai goûté, un jour, un pâté de pommes Hyslop ; l'acerbité du fruit était à peine perceptible ; la peau était si mince qu'on ne distinguait pas son tissu, mais sa couleur foncée avait teint le fruit en rouge.

POMME ROUGE ET POMME JAUNE DE SIBÉRIE—Ces variétés et d'autres semblables sont bonnes pour des gelées, et peut-être, — les plus grosses, — pour faire des conserves. Pour les gelées, la petitesse du fruit et son acerbité comptent peu ; la couleur foncée est surtout ce qui importe.

POMME SAUVAGE CERISE, POMME SAUVAGE GROSEILLE—C'est une autre espèce de Sibérie, connue sous le nom de pomme-baie (*Pyrus baccata*). La pomme cerise est assez cultivée pour les gelées ; on la reconnaît à la chute de ses segments qui laisse au fruit l'apparence d'une baie. Cette espèce se croise aussi avec la pomme ordinaire. Dès 1807, M. T. A. Knight avait déjà obtenu des prix en Angleterre pour la pomme de Sibérie Harvey, sauvageon de la pomme cerise fécondé par la pollination de la Golden Harvey-Foxly ; des sauvageons de la Pippin-cerise et de la Pippin-dorée furent produits en même temps, mais on considéra qu'ils n'avaient de

valeur que pour la fabrication du cidre ou à peu près. M. Peter M. Gideon, d'Excelsior, Minn., trouve que la pomme-cerise est l'espèce la plus rustique des pommes sauvages que nous connaissons ; elle est plus rustique que la pomme rouge ou jaune de Sibérie, et surpasse de beaucoup sous ce rapport même la Transcendante.

Je crois en avoir dit assez pour établir la valeur de ces hybrides de Sibérie, qui forment une variété de fruits réellement précieuse pour notre climat.

FORME DU POMMIER POUR LES CLIMATS DU NORD

PAR R. W. SHEPHERD, JR.

“ On devrait, en règle générale, permettre à tout arbre fruitier élevé en plein verger ou dans un jardin de prendre sa forme naturelle et l'émondeur devrait se borner à enlever toutes les branches faibles et celles qui gênent les autres. ” M. Chs Downing a eu raison d'écrire ces lignes, cependant, j'irais encore plus loin et je dirais.....tout arbre fruitier élevé en *pépinière*, en plein verger etc., etc.

C'est un fait reconnu, je crois, que la première condition de succès en arboriculture fruitière, dans nos climats septentrionaux, consiste dans le choix des espèces rustiques ; mais une seconde condition, également importante, c'est d'avoir des arbres sains et bien formés.

On me demandera naturellement, qu'est-ce qu'un arbre bien formé ?

La plupart de ceux qui ont écrit sur la culture des arbres fruitiers semblent vouloir nous faire croire qu'une tête belle et symétrique, pour un arbre en pépinière, est ce qu'il y a de plus désirable, et ils consacrent généralement un chapitre ou deux aux principes et à la pratique de l'émondage dans le but d'enseigner au lecteur la manière d'émonder de façon à former un branchage symétrique.

Il faut d'abord nous rappeler que la plupart des bons auteurs américains qui ont écrit sur le sujet, tels que Downing, Thomas, Barry et autres, parlent pour un climat beaucoup plus doux que celui de la province de Québec.

Il semble que le principal objet de presque tous les pépiniéristes soit de produire des arbres grands et vendables, *en aussi peu de temps que possible*. Pour des arbres bien venus, on peut les rendre vendables en deux ans à partir de l'époque de la greffe sur racine, en activant la croissance et en laissant le jeune plant se ramifier dès la seconde année par les bourgeons de tête produits l'année précédente. Le bois qui forme la tête d'une pousse de l'année est presque toujours mou et vert, et on ne devrait jamais laisser croître une branche sur un bois qui n'est pas encore mûr. Mais le pépiniériste sans scrupule ne peut pas se décider à étêter ses arbres et à attendre une autre année, de façon à ce que les branches jaillissent du bois bien mûri par cette seconde année de croissance. Il n'y trouverait pas son bénéfice. Or, pour rendre *vendable* cette pousse de deux ans, il lui faut la faire ramifier à une hauteur suffisante du sol et par les bourgeons de tête. Il ne peut enlever aucun des bourgeons intermé-

diaire, car les branches seraient alors trop basses ; il lui faut donc, de toute nécessité les laisser partir des environs du même point au sommet de la tige, *comme les baleines d'un parapluie*. Cela importe peu, pense-t-il, car l'acheteur sans expérience n'y verra pas un défaut ; au contraire si l'arbre est grand, fort et assez beau, il sera très content de son acquisition.

L'expérience démontre que c'est là une mauvaise forme d'arbre pour notre climat, et cependant combien ne voit-on pas de plants de cette sorte expédiés par quelques-unes de nos meilleures pépinières ? Des arbres de deux ans, non ramifiés, peuvent être plantés en verger et bien croître après avoir repris assez vite ; mais les arbres ramifiés de cet âge, à moins d'appartenir à des espèces *bardées de fer*, ne devraient jamais être plantés. Les branches qu'on a laissées jaillir d'un bois encore vert se casseroient, dans quelques années, sous l'effort des grands vents à l'endroit qui les attache au tronc, et l'on verra alors le bois gâté et pourri, conséquence nécessaire d'une ramification produite une année trop tôt. Lorsqu'on permet aux branches de pousser aussi près l'une de l'autre on peut sans doute obtenir une belle ramure, mais, à mesure que l'arbre croît et que les branches deviennent plus grosses et plus rapprochées du tronc,—forment une espèce de panier,—elles amassent l'humidité et les saletés en été, de même que la neige et la glace en hiver. La fonte répétée de la neige pendant le jour et la formation de la glace pendant la nuit, chaque année, en mars surtout, est à mon avis la cause qui détruit dans un si grand nombre d'arbres l'écorce supérieure des branches près de l'endroit où elles se soudent au tronc,—ce que les arboriculteurs attribuent souvent à une prétendue "rouille." Cette mauvaise forme de l'arbre peut être tout aussi bien le résultat de l'ignorance que de la volonté arrêtée du pépiniériste ; mais, à notre époque de progrès où la concurrence est considérée comme "la vie du commerce," produire un arbre vendable deux ans après la greffe sur racine constituée pour le pépiniériste une forte tentation. Si j'avais à élever dans la pépinière un arbre ayant le degré de rusticité de la Fameuse, je ne laisserais pousser les branches que sur un bois bien mûr. On ne doit pas laisser l'arbre se ramifier avant la troisième année.

Au printemps de la seconde année, il faut couper la pousse jusqu'à ce qu'on atteigne le bois mûr et tailler l'arbre pendant cette seconde année en forme de bâton, en ayant soin de bien enlever tous les bourgeons qui tendent à se ramifier,—si la chose se produit.

Au printemps de la troisième année, il faut couper encore la tige jusqu'au bois mûr. Faites pousser le bourgeon supérieur dans une ligne

perpendiculaire afin d'en former la tige centrale et ne laissez pousser les branches latérales que de bourgeons séparés par un espace d'au moins trois ponces.

J'affirme qu'il est très important d'aider la croissance de la tige centrale : c'est la meilleure manière de former un arbre qui puisse supporter nos hivers rigoureux.

Si, dans un verger, un arbre sain — je dis sain, avec une intention spéciale, car on perd son temps en essayant de changer la forme d'un arbre faible et mal venu, — si un arbre sain tendait à s'épanouir en forme de parapluie, j'essayerais de provoquer la croissance d'une tige centrale en attachant la branche la plus convenable à cet effet de façon à lui imprimer une croissance verticale et en enlevant les extrémités des autres branches, pendant la saison de la végétation, pour activer la croissance de cette tige centrale.

M. Downing a dit avec raison qu'on doit “ *laisser les arbres prendre leur forme naturelle,* ” et on en trouve la preuve en examinant soigneusement la forme des sauvageons qui croissent dans les haies ou les endroits écartés ; ce sont en général des arbres vigoureux. “ *le plus fort ayant survécu.* ”

LA CULTURE DU FRAISIER DANS LE DISTRICT DE QUÉBEC.

LE COL. W. RHODES.

La société d'horticulture de Montréal m'a demandé quelques notes sur le fraisier. Je vais les donner sous une forme aussi pratique que possible. Je diviserai mon travail de la façon suivante :

1. Nature du sol,
2. Variétés des plantes,
3. Marchés.

Pour s'assurer si la ferme où l'on se propose d'établir une culture de fraises est, par la nature de son sol, bien adaptée à cette fin, on devra faire une inspection des lieux et voir si la fraise sauvage s'y est propagée. La fraise sauvage, ayant les principaux traits d'une plante alpine, fait bientôt connaître sa présence et les plus jeunes mêmes, parmi ceux qui cueillent des fruits, peuvent dire l'endroit où se trouve la fraise la meilleure et la plus belle. Un examen du terrain nous montrera donc le sol que le fraisier affectionne davantage : c'est, en général, une terre poreuse bien égoutée et, pour notre district, schisteuse ou grasse mêlée de sable. On doit choisir un champ où l'hiver ne fait pas périr le gazon ; ainsi il ne faut pas planter les fraisiers dans un endroit dont la neige est souvent enlevée pendant l'hiver ; mais tout terrain sur lequel il y a environ deux pieds de neige en janvier et dont le sol est assez poreux pour qu'il ne se forme pas de flaques d'eau à la surface, est excellent, pourvu qu'il offre les autres conditions, c'est-à-dire, du schiste ou du sable. La terre de savane est trop froide et trop humide pour cette plante délicate ; on peut en dire autant de la glaise forte. Les herbes que j'ai trouvées les plus tenaces dans le champ de fraises sont le dent-de-lion, le chardon commun, le trèfle, rouge et blanc, la patience et l'herbe nouée ; si on n'y fait pas attention elles auroient bientôt envahi le sol. Les fraisiers aiment à être abrités, et pour cela on doit étendre sur le sol de la paille,—ou tout autre plante sèche ne portant pas de graine,—en octobre ou novembre, afin que la neige puisse s'amasser comme elle le fait sur les chaumes dans un champ où le grain a été coupé. Si la terre est assez poreuse pour qu'on puisse y enfoncer facilement un bâton, ou si, l'été la houe à cheval en remuant le sol y laisse une couche de deux pouces en guise d'engrais végétal, alors on peut au printemps appliquer les substances fertilisantes ordinaires à la surface et l'arrosage ou les pluies donneront constamment à la plante un engrais liquide. La meilleure manière cependant de se guider dans le choix du sol, c'est de regarder aux indices naturels, c'est-

à-dire de voir s'il y a des fraisiers sauvages, du dent-de-lion et de la patience. Si ces plantes y croissent bien, vous pouvez y établir votre fraisier de jardin et compter sur une bonne récolte ; suivez cependant la nature d'aussi près que possible : la plante que vous devez cultiver est le produit des soins de quelque savant horticulteur qui a réussi à obtenir un fruit énorme—de sept pouces de circonférence, par exemple ; elle ne viendra bien que pendant quelques années et périra en suite ; vous avez donc besoin de toute l'aide que la nature peut vous prêter.

VARIÉTÉS DES PLANTES

Les fraises qui ont la plus fine saveur sont les espèces alpines et sauvages. Les fraises des champs que l'on vend ordinairement sur les marchés surpassent toutes les autres en saveur ; et comme on les cueille lorsqu'elles sont bonnes à cuire, elles font les meilleures marmelades, mais elles ne conviennent pas aussi bien pour les conserves, que les fraises de jardin qui gardent mieux leur forme. J'ai cultivé les espèces sauvages ; elles s'améliorent facilement, mais le fruit, lorsqu'on le cueille, ressemble à la fraise commune des marchés et ne provoque point ces exclamations de surprise que fait naître généralement la vue d'une belle assiettée de fraises. On ne s'extasie pas sur leur grosseur, mais on se contente de répéter à satiété qu'on " préfère leur saveur, " comme si l'on éprouvait le besoin de se le persuader à soi-même. J'ai toujours eu pour principe de cultiver le plus beau fruit et il se vend en grandes quantités sur le marché. Par le " plus beau " fruit, j'entends l'espèce qui se vend 15 cts la pinte, quand d'autres, notamment l'Albany de Wilson, ne se vendent que 7 cts. Je ne crois pas qu'il faille s'attacher spécialement à aucune variété particulière, attendu que la plupart de celles qui sont en grande faveur aujourd'hui, étaient il y a quelques années, des plantes très coûteuses. Nous sommes toujours en présence du principe que " c'est le plus vigoureux qui survit. " Ce qu'il nous faut donc, c'est un bon fraisier, assez vigoureux pour sortir vainqueur des attaques de l'hiver " qui donne à la mort l'avantage sur la vie. "

Notre système consiste à recueillir les *courants*, dès qu'ils ont fait leur premier jet et à les transporter dans le jardin d'élève où on les plante en rangs serrés, à trois pouces d'intervalle en tous sens, de façon qu'on puisse leur donner de l'ombre et de l'eau et qu'ils ne se gênent point les uns les autres. On leur donne aussi, de temps à autre, un peu d'engrais sec, et on les laisse jusqu'au printemps, pour les transplanter, à cette époque, le plus tôt possible, afin que leur croissance ne subisse pas d'interruption. Les rangs devraient être à trois pieds de distance et les frai-

siers plantés de douze pouces en douze pouces. La raison pour laquelle on doit laisser un intervalle de trois pieds, c'est qu'on peut alors facilement faire la culture avec un cheval et qu'on a amplement de l'espace pour appliquer l'engrais qui doit s'étendre dans un rayon d'un pied autour de la plante. Ce binage est nécessaire, car si on laisse le fruit reposer sur la terre, il devient "sablonneux," après un orage. Il n'est pas absolument nécessaire, cependant, de se servir d'engrais; toute autre couche de matière végétale fera aussi bien; mais il faut dans tous les cas établir d'abord les rangs à trois pieds de distance. J'ai trouvé que remuer la terre, dans les temps de sécheresse, équivalait presque à une bonne ondée. Il y a aussi un autre avantage à laisser cet espace de trois pieds: ceux qui font la cueillette sont moins exposés à endommager les fruits qui ne sont pas encore mûrs. La distance de douze pouces entre chaque fraisier, quoique un peu restreinte, a pour résultat d'empêcher les vides trop grands lorsqu'un pied vient à manquer; du reste, comme le champ ne donne que deux récoltes profitables, il est très important qu'il y ait beaucoup d'espace entre les rangs. L'engrais dont nous nous servons est du fumier mélangé. On le répand sur les plantes au mois de mai avant que les pousses qui doivent porter la fleur aient fait leur apparition, et au moment où les mauvaises herbes que l'hiver a laissées subsister ont pu être détruites. Généralement, je passe rapidement un rouleau léger sur les jeunes plants dès qu'ils sont mis en rangées, et ensuite sur l'engrais du printemps, ceci affermit aussi bien le sol que l'engrais et empêche ce dernier d'être déplacé par le vent: au reste le fraisier aime à être tassé. Quant aux courants, nous en faisons un bon émondage en septembre et nous laissons à l'hiver le soin de détruire le reste, de façon qu'au printemps, les vieux fraisiers seuls subsistent: on les trouvera généralement pleins de vigueur, pourvu qu'ils n'aient pas plus de trois ans et qu'ils n'aient point passé l'hiver gelés dans quelque flaque d'eau.

Les fraisiers de l'espèce du *Triomphe de Ghent*, pour le marché, et de l'espèce alpine, pour les jardins de famille, sont les meilleurs. Les fraises de fantaisies ont pour seul mérite d'être à la mode et de rapporter gros au vendeur qui demande des prix élevés pour la nouvelle fraise décorée d'un nom retentissant emprunté soit aux hautes charges de l'état, soit à l'armée de terre ou de mer.

LES MARCHÉS

Dans la culture des fruits, le travail le plus facile, à peu près, consiste à faire les préparatifs nécessaires pour le marché, et cependant cette partie est souvent négligée. Le fruit doit être préparé avec goût, surtout quand

il s'agit de la fraise qui dispute aux autres les palmes de la beauté ; placez donc la fraise sur un fond vert qui fera ressortir sa couleur brillante et et qui la rendra plus appétissante. Le fruit étant délicat, les caisses ne doivent pas être trop lourdes. Malheureusement les petits porteurs du marché ont pour habitude de manipuler brusquement, comme le font les porte-faix pour les malles des voyageurs.

Mes caisses sont faites de façon à contenir deux rangées de corbeilles ou boîtes d'une pinte ; les deux rangées sont séparées par une pièce en bois et contiennent quinze boîtes chacune. Une caisse à 20 cents la boîte, représente donc \$6.00, et à 15 cents, \$4.50. L'un ou l'autre de ces prix n'est pas trop élevé pour un acheteur éloigné ; car si on ne peut pas manger tous les fruits quand ils sont encore frais, on peut confire ceux qui restent, et, ainsi, il n'y a rien de perdu. Les caisses doivent avoir, sur les côtés, plusieurs trous faits avec une forte tarière. Les couvercles se mettent avec des vis. On fait faire ces caisses, avec la division, peintes et portant leur adresse (en peinture d'un rouge très vif) pour soixante quinze cents chaque. Pour qu'elles soient prêtes à temps on les confectionne en hiver. Quant aux boîtes d'une pinte, on se les procure à l'ouverture de la navigation. On peut les acheter en tout temps, mais comme elles sont quelquefois humides, il vaut mieux les avoir environ un mois avant l'époque de la cueillette. Nos boîtes sont faites par M. W. B. Chisholm, d'Oakville, Ontario ; mais je n'aime pas ses caisses qui sont trop grandes et trop lourdes. En sus leur couleur,—celle du bois même,—ne fait pas assez ressortir le fruit ; cependant, ses corbeilles pour la cueillette, sont très commodés. Pour cueillir les fraises, j'ai trouvé que le système du contrat est le plus avantageux, et je donne un cent ou un cent et demi par pinte. De cette façon le cueilleur est intéressé à ramasser tous les fruits qui sont à sa portée, et comme le fruitier n'a que de bons fruits (il faut l'espérer du moins) il aura sur le marché de plus beaux échantillons. Quand la fraise est cueillie par une personne qui travaille honnêtement, le vendeur a encore un autre avantage, c'est celui de pouvoir vider la corbeille en présence même de l'acheteur, et de se débarrasser ainsi des fraises qui ont l'air un peu fanées et qui font hésiter l'acheteur.

Quand un fruit est manipulé et pressé il réveille une idée de "fourberie" et fait naître des soupçons désagréables pour l'honnête fruitier, qui a tout intérêt, lui, à plaire à son chaland, plutôt que de se quereller avec lui.

Il y a naturellement sur tous les marchés les vendeurs au rabais, mais ils ne tardent pas à se faire connaître pour ce qu'ils valent. Les meilleurs cueilleuses sont les veuves ayant une grande famille. Une femme en bonne

santé, avec ses enfants peut cueillir, de quatre heures du matin à sept heures du soir, une très-grande quantité de fraises.

Cinq ou dix arpents de fraises, (un tiers ne rapportant rien la première année,) voilà à peu près tout ce qu'un cultivateur ordinaire peut soigner. Et s'il vend au très-bas prix de 15 cents sur le champ même, ses voisins trouveront qu'il est plus facile d'acheter le fruit que de le voler. Un bon bouledogue et un gendarme aident bien aussi à garder les fraises,—car le gamin volera en dépit de tout ; toutefois les fraises ne peuvent pas s'em-pocher ou se cueillir la nuit, puisque celles qui ne sont point mûres ont un très-mauvais goût et ne sauraient ni être mangées ni être emportées pour qu'on les mange plus tard.

LES GALLES SUR LES ARBRES D'ORNEMENT ET SUR LES ARBUSTES

PAR LE REVEREND THOMAS W. FYLES

Le gentil homme campagnard constate souvent des défigurations verruqueuses sur les feuilles et sur certaines autres parties des arbres et des arbustes qui ornent sa propriété.

En les examinant de près, il ne constate pas toujours l'origine de ces excroissances et il se contente généralement de les attribuer à une maladie organique de la plante, aussi inexplicable que la présence des verrues sur les mains des enfants. Si par hasard il ouvre une de ces galles, il trouve là une larve de psylle ou de cynips, mais il ne sait pas si leur présence est due à une excroissance anormale, ou à une invasion accidentelle.

L'auteur de cet article se propose d'expliquer ici jusqu'à un certain point les théories d'après lesquelles l'existence de ces galles peut être expliquée.

Elles se rencontrent généralement sur les nervures des feuilles, sont placées ordinairement sur les bourgeons des branches et se développent aussi sur plusieurs autres parties de la plante. Elles sont causées par une influence étrangère qui produit un écoulement de sève contre nature, et en conséquence une croissance exagérée de ses tissus.

Un grand nombre de ces animalcules produisent ces parasites.

LA PHYTONOMIE

Nous trouvons les galles-mites au bas de la série des organismes animaux. Elles exploitent un vaste champ d'opération, et leurs galles qui sont très petites mais très nombreuses, prennent l'apparence de petites taches et de pustules qui quelque fois deviennent noires.

Elles se trouvent aussi sur les feuilles des diverses variétés d'érables, de pruniers, de poiriers, de citronniers, de bouleaux, de hêtres, de saules d'ormes et de sureaux, etc. Ces mites sont très petites et n'ont jamais plus qu'une longueur d'une soixante-et-quatrième partie d'un pouce.

Elles ont quatre pattes : leur corps ressemble à celui des vers de terre et est marqué de lignes mouchetées et striées. On croit généralement qu'elles appartiennent à une même espèce. Le professeur Buckhout, du

" State College, de Pensylvanie, qui a fait une étude spéciale de ces insectes s'exprime comme suit à leur sujet :

Après avoir examiné les mites qui habitent une grande variété d'arbres il m'a été impossible de les distinguer entre elles par des signes particuliers, et j'ai raison de croire que ces mites appartiennent toutes à une même espèce. Si la *Phytoptus tilie* de Dujardin a été décrite la première, alors toute celles que je connais sont connues sous ce nom. Ces espèces dont il a été fait mention ont été trouvées sur les arbres qu'elles ravageaient, mais leur conformation, leur taille et leur couleur sont trompeuses et ne peuvent servir de base à toute classification. Je n'ai constaté aucune différence dans leur structure, et j'en suis venu à la conclusion que le "*Phytoptus tilie*" était un parasite qui vivait aux dépens du tissu végétal, et qu'il existait sous le nom d'insecte, en aussi grande quantité que les mouches domestiques et les vers de terre vivent chez les annélides.

APHIDIENS

Les galles sont produites par certaines espèces de pucerons qui se nomment (*Aphidiens*).

L'aphis ailé, ou "l'émigrant" dépose ses œufs dans des positions convenables. De chaque œuf, s'il ne lui arrive pas d'accident, provient une "tige-mère," qui en perçant la nervure d'une feuille produit la galle qui devient alors son refuge, et son nid. Elle procède alors à la ponte de ses œufs, qui sont toujours très nombreux. Et les jeunes pucerons sortant alors de leur gîte, et formant de nouvelles colonies.

Bientôt, une puppe se forme et alors les insectes ailés se reproduisent vont à la recherche d'autres champs et de nouveaux pâturages.

Les galles ainsi irrégulièrement rassemblées, et qu'on aperçoit de temps à autre à l'extrémité des rameaux des peupliers balsamiers et des cotonniers, sont produites par un insecte de même espèce, appelé : *Pemphigus vagabundus* " La célosie crétée de la galle attachée à la feuille de l'orme, est produite par une autre espèce qui se nomme *P. ulmicola*.

Le plus redouté des insectes qui produisent ces galles, sont ceux qui attaquent les vignes sous le nom de "*Phylloxera vastatrix*," qui est originaire de ce continent, et dont on a raison de redouter l'invasion. En France, il a détruit un million d'acres de vignobles et ravages se sont répandus dans d'autres pays.

Il est connu sous deux espèces différentes : "*la Gallacola*" ou galle résidente, et la "*Radicola*" ou galle des racines. Cette dernière est la plus restructive, parce les racines qu'elle attaque se décomposent plus rapidement.

LES CECIDOMYTES

Ces galles sont également formées par des insectes semblables à ceux que nous venons de décrire et comprennent différentes espèces de cecidomytes.

Les bords des feuilles du saule blanc, "*Salix Alba*" épaississent et forment des fausses galles dans lesquelles se tiennent les larves. Les galles de forme conique que l'on remarque souvent sur les bourgeons des hautes branches du saule (*Salix cordata*) sont également produites par les cecidomytes stroboloïdes.

On constate aussi la présence de ces galles sur les noyers, les pins, les chênes, les citronniers, les érables, le hêtre, et le cerisier.

La galle-trompette qui se trouve sur la feuille des vignes (*Vitis viticola*), est aussi causée par la présence d'une autre espèce de parasites.

Cette galle qui est remarquable sous plus d'un rapport, ressemble à une petite trompette écarlate. Elle naît généralement sur la partie supérieure de la feuille, et lorsqu'elle existe en grande quantité, elle lui donne une apparence épineuse.

LES PSYLLES

Les galles sont encore produites par des insectes homoptères appelés "Psylles." Une description de ces insectes qui vivent en grand nombre sur les feuilles du miscoulier (*Celtis occidentalis*), donnera une idée suffisante de leur apparence et de leurs mœurs.

La Psylle "*Celtis-mama*." Ces galles qui sont formées sous la partie inférieure des feuilles et qui ont un demi-pouce de longueur présentent à leur surface une dentelure ressemblant à un calice et on a constaté souvent la présence de huit galles sur une seule feuille.

L'insecte prématuré est long d'un dixième de pouce : ses yeux sont grands, protubérants et d'une couleur rouge claire. Les antennes sont moniliformes, ont dix articulations : les deux dernières étant beaucoup plus grandes que les autres. Il est armé d'un suçoir et a quatre ailes qui n'ont pas encore atteint leur taille ordinaire et qui ne forment encore que de petites protuberances. Chez les jeunes ces ailes sont généralement transparentes et quelques fois d'une couleur brune fumée. Les six pattes sont velues et semi-transparentes. L'abdomen est très développé et turbiné et ses trois dernières parties sont d'une couleur brune rougeâtre, les touffes de l'épine dorsale étant aussi de la même couleur.

Il a une apparence gélatineuse et ceci joint à l'agitation qu'il manifeste, lorsqu'il est dérangé, nous fait souvenir de la légende de Young "des vieilles poupées tremblantes comme de la gélatine "

Il atteint sa croissance complète, vers le mois d'août, puis paraît se reposer.

L'insecte parfait, apparaît pendant le mois de septembre. Pour faciliter sa sortie de l'œuf la peau de la pupe est rompue depuis la tête jusqu'à l'étré qui recouvre les ailes, et il ressemble alors à une petite cigale.

Sa couleur noircit lorsqu'elle est exposée au contact de l'air. Les yeux sont grands et de couleur brune garance. Les facettes sont très distinctes et donnent aux yeux une apparence granuleuse. Trois ocelles semblables à des petits rubis sont placés au-dessus de chaque œil et une autre entre les antares de la tête, au-dessous des palpes. Ses antennes sont mouli-formes, deux d'entre elles sont grandes, et les huit autres, plus petites.

Le Thorax est brun et est rayé endessus de bandes longitudinales d'une couleur plus légère et ressemblant à celle de l'ambre; la partie inférieure est marquée de taches d'un noir brunâtre. Il a six pattes vigoureuses, qui sont couvertes de poils courts et raides. Le fémur est plus robuste que le tibia et est aussi plus noir; le tarse ayant deux articulations jointées.

Les ailes supérieures sont grandes, de couleur gris perle, très poivrées de noir, en laissant vers la partie inférieure une bande transparente. Les nervures sont d'une couleur d'ambre brunâtre.

Les ailes inférieures sont d'un tissu plus délicat, n'ont pas de taches noires et sous l'effet de certaines lumières deviennent irridescentes; elles ont trois nervures dont une est dentelée.

L'insecte a des mouvements vifs et saute subitement, comme une grenouille.

LES CYNIPS

Beaucoup de galles (en autres les noix de galles du commerce) sont produites par les piqûres des insectes hymen appartenant à la famille des *cynips*.

Plusieurs enfants des villages anglais qui n'ont jamais entendu parler de la restauration, ni de la retraite de Charles II et du capitaine Carelus, dans le " Royal Oak " à Boscobel, chantent encore la chanson.

" Oak-apple day,
Twenty-ninth of May,
King's birth-day, " .

et portant une branche de chêne ornée d'une galle à cause de la coutume et du dicton populaire qui a été transmis à ses compatriotes.

Une des premières leçons que j'ai reçues sur l'histoire naturelle, m'a été donnée le jour où l'on célébrait la fête de la Restauration, par un naturaliste de mes amis, qui me montra l'insecte dans la pomme de chêne et qui n'expliqua que cette galle était de même nation que la galle alep importée du Levant.

La description suivante explique le caractère générique de l'espèce cynipe :

La tête est petite ; elle a quatre palpes, courtes et capitées. Le bec a des mandibules mais pas de trompe. Les antennes sont moniliformes. Le thorax est épais et protubérant. Les ailes antérieures ont peu de nervures et celles de l'arrière n'en ont pas. L'abdomen est relié au thorax par une petite tige.

L'aiguillon est en ligne spirale et est placé à l'intérieur du bec et l'ouverture par laquelle il se projette, est couverte de deux écails, d'où lui vient le nom de *Diptolite* que Geoffroy lui a donné.

On croit généralement que lorsque la femelle des cynips dépose ses œufs dans la nervure d'une feuille, ou ailleurs, elle laisse tomber en même temps une goutte de fluide irritant, qui en se mêlant à la sève de l'arbre, cause l'excroissance anormale que nous désignons sous le nom de " pomme de chêne " ou de galle.

Chaque espèce de cynips produit une galle distincte qui diffère des autres, non-seulement comme taille mais sous plusieurs autres rapports.

Quelques espèces de galles sont subéreuses et d'autres sont dures. Les unes sont d'un goût amer et beaucoup d'autres ont un goût acide.

Lorsque l'œuf des cynips a été déposé, il augmente de volume, par l'absorption de l'humidité qui l'environne

Pendant ce temps, la galle se développe et lorsque la jeune larve, sort de sa coquille elle trouve tout ce dont elle a besoin.

En apparence elle est courte et épaisse, et l'on prétend qu'elle se meut au moyen d'excroissances contractiles dans les sillons des segments, comme la larve du *diplomis grassator*.

Au mois de septembre, elle se transforme en puppe, et dans l'espace de trois semaines l'insecte parfait apparaît, après s'être rongé un passage à travers la galle.

Parmi les galles qui habitent les chênes de l'Amérique du Nord, se trouvent les *Cynips quercus*, *C. Q. acicululata*, *C. Q. inanis* et *C. Q. prunus* etc.

La diastrophe est une autre espèce de *Cynips* et l'insecte qui produit les galles irrégulières sur les tiges des groseillers et des framboisiers s'appelle le "*Diastrophus rubi*."

Une troisième espèce se nomme "*Rhosites*." Le "*Bedeguar*," cette excroissance velue qui se rencontre sur les rosiers d'Europe et d'Amérique est la galle polythalamie des *Rhodites roseæ*.

LES TENTHRÉDINES

Les galles sont causées aussi par le travail de certains insectes appelés mouche à scie et qui appartiennent au genre "*Nematus*" dans la famille des Tenthredinées.

Qui n'a pas remarqué ces galles oblongues, en forme de capsule qui couvrent les feuilles du saule blanc (*Salix alba*) ?

Lorsqu'on ouvre ces galles, on trouve généralement qu'elles contiennent une larve verdâtre, qui a une rayure dorsale d'un vert plus sombre, une tête de couleur brune verte et vingt pattes de devant suivies de sept autres, "fausses pattes."

Pendant l'automne, on remarque un petit trou sur le côté de la galle, qui indique l'endroit où l'insecte a rongé son chemin.

Quelquefois la feuille tombe avant qu'il n'en soit sorti. La larve après avoir abandonné son premier gîte, s'enterre et file alors un cocon serré, d'une couleur brun rougeâtre.

Elle passe l'hiver dans ce cocon dans un état de repos. Au printemps elle se transforme en pupe et au commencement de l'été, elle prend sa forme parfaite.

Le nom de cet insecte est "*Némate gallicole*." Une autre espèce du même genre se nomme *Nematus s. pomum*. Cet insecte produit ces petites pommes roses que l'on voit quelquefois sur les feuilles des saules (*Salix cordata*) et sur celles du saule. La larve gluceuse *Salix discolor* de la *N. s. pomum* se transforme en une pupe qui se trouve dans la galle, et l'insecte parfait commence à apparaître au mois d'avril.

Nous avons fait une étude rapide sur les producteurs les plus importants des galles qui attaquent le feuillage des arbres d'ornement et des arbustes, et en les examinant de près, nous avons constaté avec surprise le nombre étonnant de ces insectes, ainsi que les milliers

d'autres espèces que l'on rencontre dans les sentiers et les allées de la nature. Nous avons été aussi surpris de constater la surabondance des dispositions prises pour d'autres choses par la Providence.

Je suis aussi convaincu de l'invincibilité de "la grande armée" de ces petites créatures, que le bon Dieu fait vivre autour de nous, et qu'en variant le système de leur destination, il peut diriger pour le bonheur ou la punition de l'humanité.

LES NOUVELLES VARIÉTÉS DE RAISINS DE PLEIN AIR

PAR WM. MEAD PATTISON

Clarenceville, Québec.

Le printemps et l'été hâtifs de 1884 ont été froids et peu favorables aux raisins de plein air ; mais les mois d'août et de septembre ont dans une certaine mesure compensé cet état de choses. Les raisins ont rarements aussi mal réussis. Quelque variétés ont mûri très tard et on a été obligé de les éclaircir considérablement. D'un autre côté nous n'avons pas souffert de la nielle et la gelée ne s'est fait sentir ici qu'à la fin du mois d'octobre dernier.

LES RAISINS BLANCS

attirent maintenant beaucoup l'attention des propagateurs des nouvelles variétés.

La Lady, la plus hâtive continue à prospérer et à développer davantage sa ressemblance avec la "Concorde" à mesure qu'elle vieillit ; sa reproduction de fruits demande aussi à être contrôlée et elle ne doit pas être émondée autant que les autres variétés.

La Concorde Hybride de Campbell, No 5, a produit son premier fruit : une vraie Concorde-blanche améliorée sous le rapport de la taille et de la hâtivité. Nous aurons sans doute l'occasion d'y faire allusion plus tard.

Les jeunes plantes—Belinda, Antoinette et Charlotte, qui mûrissent dans l'ordre que nous venons de mentionner, continuent à prospérer. Les deux premières ressemblent à la Concorde sous le rapport de leur taille et de leurs grappes et sont de quelques jours plus hâtives.

La Riesling Missouri de Grein, No 2, connue sous le nom de "Grein's Golden," mûrit la première ; la grappe est de taille moyenne, n'est pas compacte et est généralement courbée ; ses fruits sont gros et jaunes et leur peau est très mince ; comme goût ils n'ont pas celui des autres variétés, mais ressemblent un peu à celui des prunes. Cette plante est rustique et prolifique et promet de donner un bon raisin d'amateur.

La Duchesse, dans certaines conditions, a donné d'excellent résultats. Le fruit est très bon bien qu'il n'ait pas encore atteint sa taille naturelle, mais il s'améliorera sans doute en vieillissant.

La Prentiss s'est améliorée depuis l'année dernière et est venue à maturité le 20 septembre. Ses fruits étaient sucrés et excellents, mais elle

avait une tendance à trop produire : on l'améliore en l'émondant largement.

La *Lady Washington* a donné la seconde année de belles grappes qui n'ont pas mûries, ayant été plantées trop tard, à cause des vents de nord.

La *Focklington* (la dorée) a été plus hâtive que l'année dernière et s'est améliorée sous le rapport de la qualité de ses fruits, qui sont devenus plus gros ; la graine adhère à la pulpe et elle ne deviendra jamais une variété acceptable dans la province.

La *Faith* a produit beaucoup de fruits et il a été nécessaire de couper la moitié des grappes pour garantir sa taille et sa maturité : elle mûrit en même temps que la *Delaware* et est à peu près de la même taille.

L'ambe est trop tardive.

La *Autuchon*, bien qu'elle soit très belle lorsqu'elle est plantée, a un feuillage tellement tendre qu'elle devient un véritable nid de thrips, à l'époque où ils sont nombreux, et elle ne devrait pas être cultivée.

Les jeunes plantes *Empire State* et les *Musons Seedlings* poussent d'une manière rustique et des variétés blanches qui ont beaucoup de mérite sont probablement à la veille d'être connues ici.

Le public peut maintenant acheter la célèbre "*Niagara*," dont on lui a parlé pendant plusieurs années, mais des gens dignes de foi considèrent que "*l'Empire State*" est plus hâtive et sous quelques rapports préférable.

LES RAISINS NOIRS

La *Early Victor* après avoir porté ses fruits pendant trois années, a prouvé qu'elle était une vigne excellente pour les climats du nord et du sud. Bien qu'elle ne soit pas aussi grosse ni aussi hâtive que la "*Champion*," elle est meilleure sous tous les rapports. Elle rapporte de bonne heure et est généralement chargée de fruits dès la troisième année de sa plantation. On doit aussi émonder une partie de ses grappes afin d'assurer sa croissance et activer sa hâtivité.

La *Dempsey No 25* a porté des fruits pendant quelques années ici et nous avons constaté qu'elle était plus hâtive qu'aucune des autres variétés des hybrides de Roger et qu'elle était aussi bonne sous tous les rapports.

On dit que ce résultat a été obtenu en fertilisant la "*Hartford*," avec la "*Black Hamburg*." La *Burnett* provenant d'un croisement semblable fait par M. Dempsey, les opinions sont partagées à ce sujet par les personnes qui ont négligé de contrôler la production de ses fruits. Dans les parties de la pro-

vince qui sont favorables à sa culture, elle est tardive, mais dans les endroits où ses fruits mûrissent, elle ressemble plus à la fameuse "*Black Hawburg*" que toutes les autres vignes en plein vent que j'ai vues.

La Waverly a fructifié pour la première fois pendant cette saison, mais comme son émondage a été négligé en temps opportun, les baies ont poussé imparfaitement, quoique le fruit ait prouvé qu'il avait toutes les qualités que M. Ricketts avait réclamées en sa faveur. Le raisin est de grosseur moyenne, frais, crépé, juteux, sucré et rafraîchissant. Ma vigne a été greffée sur une jeune branche qui m'a été envoyée par M. Ricketts en 1882.

Les Belvidere, Rockland, Favorite, Linden, Black Eagle et Early Dawn n'ont pas été aussi appréciées que les variétés que nous cultivons depuis longtemps. Ceux qui ont l'intention de planter quelques vignes peuvent compter sur les suivantes : "*La Champion*" pour sa hâtivité seulement. Quant à la beauté et la qualité des fruits dans l'ordre où ils mûrissent, *La Early Victor, La Worden, La Dempsey, No 25, l'Aminia, la Barry, la Herbert et la Wilder* sont les meilleures.

Ces vignes sont plus recommandables sous tous les rapports que celle de la "*Concorde*."

LES RAISINS ROUGES

On remarque certaines améliorations apportées à leur culture. Les "*Vergennes*" continuent à prospérer parce qu'elles sont convenablement émondées (ce qui est une des conditions les plus importantes dans la culture des raisins). Ce fruit n'est pas aussi hâtif qu'on le prétend, parce qu'il ne mûrit pas beaucoup avant celui de la Delaware, sa pelure épaisse permettant de le conserver très longtemps.

Les produits de la "*Poughkeepsie Rouge*" ont laissé une impression favorable, comme couleur et comme qualité, et ressemblent à ceux de la Delaware. Les raisins sont un peu plus gros et ont l'avantage d'être protégés par un feuillage plus nourri et par une croissance plus active.

La Challenge est une vigne du New-Jersey qui a été très hâtive ; son fruit ressemble à celui de l'ancienne *Muscardine* du Nord, sans ses défauts, et surpasse de beaucoup en qualité la Wyoming rouge.

La Mary est une jeune plante qui est supposée être la Catawba, qui a été introduite par Stone et Wellington et qui a donné satisfaction à tout le monde ; elle est plus hâtive que la *Salem*, à laquelle elle ressemble, mais elle a un feuillage plus vigoureux et se conserve parfaitement.

L'Owasso est un raisin du Michigan et est d'une couleur noire, ambrée, qui mûrit en même temps que le Delaware, dont il a deux fois la grosseur. La vigne est rustique et profitable et a donné des fruits en abondance depuis trois années.

L'Ulster Prolific a produit ses premiers fruits cette année. Cette vigne pousse vigoureusement et son fruit est très admiré. M. Caywood en la recommandant ainsi que la *Poughkeepsie rouge*, nous en avons donné des variétés de grande valeur. Elles ont été offertes en vente pour la première fois ce printemps.

La Gaertner No. 14, de Rogers, bien qu'elle ne soit pas nouvelle, devrait être plus cultivée dans la province qu'elle ne l'est actuellement. C'est M. Charles Gibb qui a attiré mon attention sur cette vigne et j'ai constaté qu'elle était très rustique et très productive. Ses raisins et ses grappes sont de bonne grosseur, ont un goût excellent et sont très hâtifs.

La Dempsey No. 5 continue à prospérer ; elle produit en abondance, ressemble beaucoup à la *Massasoit* et est plus hâtive que cette dernière de quelques jours, seulement.

Parmi les plus anciennes variétés, "*la Massasoit*," "*la Lindley*," "*la Brighton*" et "*la Delaware*," qui produisent des raisins rouges, devraient faire partie de toutes les collections.

Lorsque nous regardons les cinq années passées, nous constatons un progrès considérable dans la culture des variétés qui produisent des raisins rouges et blancs. M. Dempsey, qui réside au Canada, a augmenté la liste de nos vignes et M. Burr du Kansas, E. Unis, nous a donné l'*Early Victor*. M. Garbe a découvert dans le Sud un raisin noir extraordinairement hâtif et qui promet d'éclipser la "*Champion*" comme hâtivité et comme qualité. Cette vigne n'a pas encore reçu de nom et n'est pas encore connue. Elle a été envoyée ici pour être expérimentée au printemps de 1883 et ses fruits ont été placés sur les tables de la société d'horticulture de Montréal au mois de septembre 1884. J'espère en avoir beaucoup lors de notre exposition de 1885 et je désire attirer l'attention du public sur cette espèce étrangère.

CULTURE DE LA VIGNE AU BASSIN DE CHATEAUGUAY

PAR MADAME ANNIE JACK.

Le mot vigne est dérivé de l'ancien mot Celtique "gwid" qui signifie " le meilleur des arbres ; " il nous est parvenu sous ce nom comme le plus ancien des arbres fruitiers. Nous voyons dans les livres de Moïse que Noé a planté une vigne et que d'après les auteurs les plus anciens elle est supposée avoir été présentée en cadeau par les dieux.

Les Africains attribuent son origine à Bacchus et les traditions Égyptiennes constatent qu'Orisis a le premier enseigné la manière de la planter et de la cultiver.

On dit qu'elle est originaire de l'Asie et qu'elle peut grimper jusqu'au sommet des plus grands arbres.

Le raisin de cette vigne (*Vitis riparia*) pousse vigoureusement le long des rives du lac Saint-Louis ; la nature ayant évidemment destinée cette partie du Canada à la culture des vignes, si l'on peut en juger par l'énorme quantité qui pousse et dont le bois noueux et tordu constate le grand âge, par les nombreuses grappes de raisins qui ne manquent jamais de mûrir.

Il y a vingt-cinq ans, l'unique vigne que l'on cultivait ici ne rapportait que des petits fruits d'une qualité inférieure et dont le nom m'échappe. La croissance était cependant remarquable et son fruit venait naturellement.

Quelques années plus tard, nous réussissions à nous procurer les anciennes variétés de " *Concorde* " et de " *Hartford* " qui, ajoutées à d'autres espèces, forment maintenant un total de trente. Cette expérience ne peut pas être faite par un amateur, mais seulement par des horticulteurs fruitiers compétents qui savent où trouver le meilleur sol et le climat le plus favorable, car il arrive souvent que ces expériences finissent par coûter très cher, sans donner aucun résultat satisfaisant.

Le meilleur sol sans contredit pour cultiver des raisins doit être un sol riche composé de terre glaise, le sol argileux n'offrant aucun avantage ; la vigne préfère un terrain humide parcequ'elle aime à y sentir ses racines.

Je crois aussi que leur exposition au sud et un peu à l'ouest serait une chose excellente, car on a constaté par une longue expérience que ses fruits, lorsqu'ils sont exposés aux rayons du soleil matinal, mûrissent plus rapidement.

Les vignes même les plus rustiques doivent être abritées, à cause de leurs dispositions naturelles à rechercher la protection des terrains boisés et des arbres pour se garantir des grands vents. La préparation du sol est aussi très importante ainsi que la manière dont elles doivent être plantées.

La terre doit être d'une qualité uniforme, mais pas trop riche, parce que la vigne s'accommode facilement à la présence des roches qui contribuent à développer la chaleur de la terre. Elle aime aussi à sentir sur ses racines un peu de sa pierre calcaire. On ne devra pas se servir d'un engrais trop riche, parcequ'il contribue à rendre le bois mou et séveux. Les bourgeons souffrent de la gelée et manquent de rusticité, parce que les branches continuent à pousser sans murir leur bois. Il n'y a rien de meilleur qu'un compost de feuilles pourries de terreau et de vieux fumier, mais l'engrais provenant des marais convient mieux aux vignes.

L'espace entre les plants dépend beaucoup des variétés que l'on désire cultiver et avec le système de culture que nous avons adopté, en faisant faire tous nos travaux par des chevaux, nous les plantons généralement en rangs de douze pieds de distance et espacés de six pieds.

Les petites vignes, comme la Delaware, peuvent cependant être cultivées dans des espaces plus rapprochés, mais la "Concorde," qui est très rustique, et certaines autres variétés peuvent être plantées à une plus grande distance les unes des autres.

Pour cette opération, il faut avoir soin de placer les racines à cinq ou huit pouces de profondeur, mais le sol léger et sablonneux devra être creusé davantage.

Cette cavité devra avoir au moins deux pouces de diamètre si non plus, selon la taille de la racine. La cendre est excellente pour la première couche d'engrais et si l'on peut se procurer économiquement des os broyés, ils seront très utiles comme fertilisants lorsque la vigne sera plantée. Attachez-la à un échafas pendant la première année en ne lui laissant qu'un seul cep et cultivez la terre de la même manière qu'on la prépare pour la semence du grain. À l'automne, ayez soin de l'émonder et de ne lui laisser que trois bourgeons par branche. Après la chute de ses feuilles, on la couvrira de terre de manière à ce que le terrain puisse s'égoutter convenablement. Au printemps, on devra la découvrir lorsque l'époque de la gelée sera passé.

Le système du treillis est considéré comme le meilleur pour faire mûrir les fruits. Dès la seconde année, on doit placer les échafas auprès

des vignes et les relier par deux fils de fer ; le cep est alors fixé au premier fil de fer et sa tête y restant attachée.

A la fin de la seconde année, on peut laisser sur l'arbre six bourgeons fructifères.

La troisième année, le plus grand danger que courent les vignes n'est pas de subir un émondage exagéré, mais de laisser trop pousser le bois ; ces choses, du reste, ne s'apprennent que par une longue expérience, mais lorsque l'arbre pousse trop ou lorsqu'il produit trop de fruits, il ne donne aucun résultat satisfaisant.

Il est toujours prudent de protéger les vignes pendant l'hiver, quelque petites qu'elles soient, parceque leur élevage lorsqu'elles sont jeunes, leur permet de conserver le pli qu'elles ont reçu tout en les rendant plus souples et plus rustiques. La terre doit être cultivée avec des instruments aratoires légers, parce que le labour profond endommage toujours la récolte des fruits.

Il est inutile d'essayer d'énumérer toutes les variétés de raisins qui sont indiquées dans les catalogues.

Je me souviens d'avoir lu il y a plusieurs années un article de journal qui disait que d'après l'expérience d'un célèbre horticulteur, on pouvait cueillir les fruits de la "Concorde" avec une brouette, mais que les fruits des autres variétés se cueillaient avec un petit panier. Comme profit, ce raisin occupe la même position que la "Fameuse" parmi les pommes, c'est-à-dire "la meilleur sous le rapport du profit."

Parmi les raisins noirs, nous estimons beaucoup Le "*Moore's Early*." Le premier a une saveur qui ressemble plus à celles des raisins qui sont cultivés sous verre, que toutes les autres variétés en plein air ; le second est très gros, très prolifique, de bonne qualité et mûrit plus à bonne heure que celui de la "Concorde."

Comme raisin rouge, nous donnons la préférence au "Brighton," un raisin de bonne grosseur, sucré, prolifère, rustique et qui vient mieux sous la même latitude, que "l'Agavam" et la "Delaware."

Il existe un joli petit raisin appelé "*Amber Queen*," qui n'est ni rouge ni blanc, mais qui est très sucré et qui reste parfaitement attaché à la vigne. Nous avons cependant plus de confiance dans le raisin blanc, dont plusieurs variétés ont donné des preuves de leur rusticité et de leurs qualités rémunératives.

Le raisin "*Lady*" est d'une couleur verte pâle ; il est rustique, sucré, très prolifère et nous le considérons comme un fruit de première classe.

La vigne n'a jamais manqué de donner une excellente récolte, mais le raisin ne s'attache pas autant à la grappe que celui de la *Duchesse* qui donne un fruit plus petit, plus jaune, plus compacte et bien épaulé. La *Duchesse* est une excellente acquisition et a été pour nous toute une révélation, parce que ses fruits ne tombent pas et qu'elle donne une récolte qui nous cause chaque fois une nouvelle surprise. Pendant les deux dernières années, nous avons conservé quelques fruits, dans un panier, en les séparant par des feuilles de papier, sans leur donner d'autres soins; nous les avons offerts à nos amis au jour de l'an de cette année et ils auraient pu être conservés beaucoup plus longtemps, parce qu'ils étaient frais et sucrés et qu'ils tenaient encore fermement à leur grappe.

Nous avons dernièrement acquis la "*Niagara*," appelée par quelques personnes "*White Concord*," parcequ'elle est aussi rustique et aussi féconde que cette vigne, mais la qualité de ses fruits est meilleure et ils se conservent parfaitement.

Les vignes sont vigoureuses et saines; leurs fruits sont gros et abondants et se vendaient à Montréal, l'automne dernier, le double du prix des raisins bleus.

Les raisins blancs se vendront très bien plus tard sur nos marchés et ceux qui plantent ces vignes maintenant en seront les premiers récompensés parce que ses fruits ont plus de valeur et sont d'une saveur plus délicate que ceux des variétés noires. C'est ainsi que "*la Niagara*" acquérera de l'importance, et lorsque les vignes coûteront moins cher, elles seront évidemment plantées en grand nombre, parce qu'elles donneront satisfaction sous tous les rapports.

Il existe un raisin noir, appelé *L'Othello*, qui mérite d'être recommandé. Il est d'une saveur vineuse délicate et résiste mieux aux petites gelées que les autres variétés, lorsqu'il est attaché à la vigne.

Cette aptitude à résister à la gelée et de rester attaché aux grappes après qu'ils ont été cueillis doit intéresser les horticulteurs, parce que pendant la saison où ils mûrissent, les marchés en sont encombrés et qu'il serait avantageux de les conserver jusqu'à l'hiver.

Pour vendre les raisins sur les marchés, nous les détachons de leurs grappes et nous les déposons dans des paniers peu profonds, qui peuvent contenir de dix à quinze livres: ils sont alors vendus comme des raisins coupés et doivent être maniés avec soin, de manière à ne pas enlever le velouté qui couvre leur peau et qui aide à les préserver du contact de l'air. On se sert de ciseaux à raisins pour cette opération; chaque panier

est alors pesé et les fruits placés uniformément, distribués en pyramide au centre du panier.

Ils sont alors enveloppés d'un filet grossier, étiquetés et leur poids est inscrit sur l'anse du panier. Ils doivent être aussi de bonne qualité parce que les commerçants s'aperçoivent facilement s'ils sont bien emballés ou non et, du reste, on ne gagne rien à tricher, parce que la vente des fruits dépend exclusivement de la réputation de l'horticulteur. Il est incontestable que les vignes du Canada peuvent produire d'excellents raisins, lorsque la saison est favorable, mais dans d'autres conditions il arrive souvent que ces fruits n'atteignent pas leur maturité.

Il y a deux ans, nous avons perdu près de 2000 livres de raisins à cause de la gelée qui les a saisis avant leur maturation, mais cela est rarement arrivé auparavant. Si l'on désire acheter de bonnes variétés, elles réussiront certainement pourvu qu'elles soient émondées convenablement, cultivées d'une manière intelligente, drainées en temps opportun et exposées aussi souvent que possible aux rayons du soleil. Les propriétaires qui ne possèdent que quelques arpents de terre peuvent aussi cultiver ces fruits délicieux à bon marché et en grand nombre. Les profits que l'on peut retirer de leur culture varient tellement qu'il est très difficile d'en faire un calcul exact. Les dépenses encourues sont peu considérables, si l'on a toutefois le soin de faire disparaître en temps opportun les mauvaises herbes qui les entourent.

Il n'est pas non plus profitable de semer des plants entre les vignes après la seconde année.

Les travaux nécessaires pour les attacher aux échelas doivent être faits, deux ou trois fois par saison, ainsi que l'émondage des bourgeons inutiles. Nous nous servons de sacs grossiers dans lesquels s'importent les noix de cocos et qu'on peut acheter à bon marché des marchands de fruits. Ce travail est facile et peut être fait par de jeunes enfants, aux doigts agiles. Le panier se vend de 70 à 80 cents la douzaine et l'achat des filets n'augmente que d'un quart de cent les dépenses ordinaires.

Nous obtenons facilement de l'aide pour la récolte des fruits, parce que tous les enfants du voisinage qui aiment à travailler sont enchantés d'être employés comme vigneron. La récolte des pommes de terre et des autres produits agricoles est en conséquence retardée, afin de pouvoir d'abord vendanger les raisins. Les raisins noirs se sont vendus l'année dernière de 8 à 10 cents la livre, et les raisins blancs de 15 à 20 cents. Les produits des variétés prolifères, comme la *Concorde* la *Hartford* la *Brighton* la *Niagara* la *Duchesse* et la *Lady* et peut-être aussi la *Moore's Early*

donnent en moyenne \$200 de profit par arpent pour les raisins noirs et davantage pour les raisins blancs, qui se vendent un peu plus cher. Les prix varient tellement qu'il est difficile de les donner exactement, cela dépendant beaucoup du goût avec lequel les fruits sont emballés, de leur plus ou moins de fraîcheur et de leur voisinage des marchés. Ce travail a un certain charme pour les vignerons, pour ceux qui ne possèdent qu'une seule vigne, comme pour ceux qui en cultivent plus de mille, et la vraie beauté de l'automne se révèle surtout dans le spectacle splendide d'un vignoble chargé de fruits.

COMMENT LES MELONS DOIVENT ETRE CULTIVÉS

PAR R. BRODIE, JR.

La ville de Montréal a été pendant longtemps célèbre par l'excellente qualité de ses melons, qui sont très estimés sur les marchés de New-York. Un marchand de graines des États-Unis en a acheté près de deux cents qu'il a découpés pour en recueillir la graine et a invité les cochers de place et les habitués du marché à une fête aux melons. Une des conditions nécessaires pour réussir dans leur culture est d'avoir soin de toujours conserver les graines des meilleures variétés. On choisit généralement ceux qui mûrissent le plus à bonne heure, qui ont le meilleur goût et qui sont les mieux conformés.

On les laisse alors mûrir complètement avant d'en extraire la graine. Ils peuvent être semés dans des couches chaudes, vers le premier jour d'avril, pendant un jour où il fait soleil, parce que si le temps est froid et nuageux pendant deux ou trois jours, ils sont sujets à subir les mauvais effets de l'humidité. Les couches chaudes seront remplies de fumier chaud, à une profondeur de quinze pouces, et devront dépasser d'un pied le cadre sur lequel repose le châssis. Elles devront être remblayées avec du fumier chaud jusqu'à la hauteur du cadre dans lequel on devra aussi placer cinq pouces de terre. On laisse ainsi la couche chaude pendant quelques jours, jusqu'à ce que la plus grande chaleur soit passée, en ayant le soin de ratisser la terre pour détruire les mauvaises herbes qui auront pu commencer à pousser.

La graine peut être semée dans des pots de cinq pouces de diamètre et lorsque l'on ne peut pas s'en procurer, dans des mottes de gazon coupées en carrés et qu'on enterre sans dessus dessous dans la terre en aussi grand nombre que le cadre de la couche chaude peut en contenir, et en semant cinq graines dans une profondeur d'un ponce.

Au bout de trois ou quatre jours, les plantes commenceront à lever, et ce sera alors le temps de les examiner avec attention pour constater si elles reçoivent trop ou pas assez de chaleur.

D'un autre côté lorsqu'elles poussent trop rapidement, elles s'étendent et dépéri sent à vue d'œil. Les couches seront chauffées jusqu'à une température de quatre-vingts degrés Fahrenheit, bien que les melons puissent endurer plus de cent degrés de chaleur. Mais cela les fait pousser trop vite et leur enlève une partie de leur force de végétation.

Afin de pouvoir contrôler la distribution de la quantité de chaleur qu'elles réclament, on place des supports sous les châssis, de manière à ce qu'on puisse les ouvrir et les fermer à volonté.

Vers la première semaine de mai, on creuse des tranchées de quatorze pouces de profondeur et de deux pieds de largeur autour du cadres. On les remplit ensuite de fumier chaud un peu pourri, en ayant soin de ne pas y mêler du fumier de paille. On les couvre alors avec la terre extraite des tranchées à une profondeur de huit à dix pouces. Les cadres et les châssis sont ensuite posés et les châssis sont fermés pendant une journée ou deux, afin de réchauffer la terre. Il est temps alors de la ratisser et d'y transplanter les melons en plaçant trois ou quatre plantes dans des pots qui seront placés sous chaque châssis.

Lorsque ces plantes auront poussé trois feuilles, leurs têtes devront être taillées afin qu'elles puissent produire des bourgeons de chaque côté. Il faut aussi avoir soin de donner de l'air aux couches en ouvrant les châssis pendant le jour et en les fermant le soir.

Vers le premier juillet, lorsqu'elles ont assez poussé pour remplir les cadres et que les melons ont atteint la grosseur du poing, il est temps de les transplanter.

Quand l'époque où ces fruits mûrissent est arrivée, il est aussi utile de placer des bardeaux ou des petites planches au-dessous des melons, pour les protéger contre les vers et les empêcher de pourrir, lorsque la terre est détrempée par la pluie.

Au lieu des plantes transplantées des autres couches, on peut semer pour obtenir des melons tardifs, quelques graines au centre de chaque châssis.

POMMES RUSSES

Les remarques suivantes sur la culture des pommes russes sont insérées ici dans le but de renseigner le public sur les résultats obtenus jusqu'à présent.

M. A. W. Sias nous écrit ce qui suit :—“ C'est un plaisir de manier ces fruits rustiques qui nous viennent de la Russie ; nous n'avons plus raison de nous plaindre de leur petite taille et de leur ressemblance aux pommes sauvages comme autrefois, et nous pouvons maintenant les cultiver avec succès dans le Minnesota. M. Gibb, le Professeur Budd, M. A. E. Little, le docteur Hoskins, A. Webster et autres qui s'occupent de cette excellente culture, ayant prouvé qu'ils sont plus des bienfaiteurs publics qu'on

l'avait pensé auparavant. Ceci est dit pour encourager cette classe laborieuse uniquement composée d'horticulteurs distingués.

L'ouragan qui a passé sur la ville de Rochester (Minnesota), l'année dernière, a tellement endommagé nos plus vieux pommiers Russes, que nous n'en avons pas cultivé beaucoup de nouvelles variétés pendant cette saison.

M. A. Webster, de Northfield, Vermont, donne le résultat suivant de ses observations durant l'année dernière :

“ 105. *La Graveustein Russe*.—Cette variété n'a pas encore été mentionnée dans mes notes. Depuis l'expérience que nous en avons faite en la greffant aux ramilles du faite des arbres francs et en la cultivant dans un sol pauvre, sans fumier, elle produit lentement et rapporte parfaitement des petites pommes bien conformées, d'une couleur attrayante, ayant une chaire blanche et d'une excellente qualité comme fruit de dessert.

Elle mûrit au mois de septembre ; mais lorsqu'elle est placée de bonne heure dans les caves, elle se conserve pendant presque tout l'hiver sans perdre sa saveur.

A mon goût, elle est plus sucrée qu'acide, surtout lorsqu'elle a été conservée longtemps.

225. *Getman's Bean*.—Cette belle pomme mûrit très tard et l'arbre ne produit que très peu de fruits.

247. *La rayée de Popo*.—Cette magnifique pomme de dessert, bien qu'elle soit très hâtive, se garde pendant quelque temps après avoir été cueillie, devient d'une saveur fort agréable et d'un goût délicat.

275. *La Zolotoreft*.—La qualité de cette grosse pomme s'améliore, lorsqu'elle est conservée pendant un certain temps. J'en ai envoyé des échantillons à M. Charles Downing qui déclare qu'elle est excellente sous tous les rapports comme fruit domestique et comme fruit de marché.

304. *La Switzer*.—Ces magnifiques pommes se conservent quelquefois jusqu'à l'hiver, parce que j'en ai mangé qui étaient excellentes, au mois de janvier de cette année (1886).

317. *La White Pigeon*.—M. Gibb trouve que le tissu de cette pomme est défectueux, mais ceux qui ne la mangent pas trop à bonne heure et qui lui donnent le temps de mûrir seront de l'avis de M. Sias, qu'elle est tendre et juteuse.

324. *La German Calville*.—Lorsqu'elle est cueillie de bonne heure et qu'elle est gardée dans un endroit frais comme les pommes Russes l'exi-

gent pour développer toute leur saveur, elle se conserve jusqu'à l'hiver et est très bonne, principalement pour la cuisson.

343. *La Charlott en thaler*—Cette excellente pomme hâtive semble être très appréciée de tous ceux qui la cultivent ou qui s'en servent.

343. *La Red Wint*—remplace avantageusement la *Red Astrachan*, comme pomme de marché, lorsque cette dernière manque de fermeté.

407. *La Blackwood*—Cette pomme est excellente, lorsqu'elle est conservée jusqu'à l'hiver. J'en ai maintenant des échantillons (le 22 janvier) qui semblent pouvoir être gardés encore un mois ou deux de plus.

Je n'ai plus rien à ajouter sur ce que j'ai déjà dit des autres variétés dont j'ai fait l'expérience.

Pendant les deux dernières années j'ai cru devoir mentionner un grand nombre de variétés qui promettent beaucoup parmi celles sur lesquelles j'ai fait des expériences ; mais comme elles n'ont pas encore produit de fruits, il m'est impossible de donner maintenant mon opinion sur leur qualité.

Le docteur Hoskins, de Newport, Vermont, fait les remarques suivantes dans une lettre qu'il adresse au professeur Penhallow.

MON CHER MONSIEUR,

En réponse à votre lettre du 15 courant, je ne peux pas vous donner d'autres renseignements que ceux qui sont mentionnés dans le neuvième rapport de la Société d'Horticulture de Montréal.

Je ferai cependant quelques remarques sur ce rapport.

105. *La Russian Gravenstien*,—mentionnée dans le rapport à la page 64, devra être importée de nouveau, pourvu que son authenticité soit constatée.

161. *La Longfield* est mentionnée à la page 66 du rapport. D'après les échantillons que j'ai reçus de cette pomme, du professeur Budd, je suis maintenant d'opinion que la pomme russe d'hiver que j'ai cultivée et que je croyais être une *Longfield*, n'appartient pas à cette variété et ne lui ressemble presque pas. La *Longfield* est une pomme beaucoup plus grosse et très bonne, mais je suis sous l'impression qu'elle ne se conserve pas très longtemps. Elle a cependant beaucoup de valeur sur les marchés et rivalise sous plusieurs rapports avec la *Wealthy*.

Le professeur Budd croit qu'elle se conservera mieux que la *Wealthy*, mais cette opinion n'est pas partagée par MM. Sias et Jordan, du Minnesota, et par MM. Phœnix et Tuttle, du Wisconsin.

182. *La Red Summer Calville*.—M. Gibb prétend que j'ai déclaré que mes arbres provenaient, "peut-être" du département, mais M. Nelson de la Pensylvanie, qui me les a envoyés, déclare positivement qu'ils lui ont été envoyés par ce département. Ils n'ont pas encore donné de fruits.

188. *La Yellow Arcadian*.—Je possède un grand arbre appartenant à cette variété. Il est très rustique, et bon producteur et comme taille et comme apparence son fruit ressemble à la "Fameuse," et est d'une couleur jaune ; il est aussi marqué de taches roussâtres et de raies rouges. Sa saveur est acide, sa chair grossière, et elle n'est bonne que lorsqu'elle est cuite. Elle mûrit au mois de Septembre, est sujette à beaucoup d'accidents, et en somme à peu de valeur.

225. *Getman's Bean*.—M. Frank Phoenix du Delaware, Wisconsin trouve que cette pomme ressemble beaucoup à celle qui porte le numéro 978 : la *Golden White*.

Je n'ai pas fait produire de fruits à la *Getman's Bean* (que j'ai reçue de Roxbury, Vermont,) mais son apparence et sa venue diffèrent sous tous les rapports de celles de la *Golden White*. La *Getman's Bean* pousse lentement et tortueusement, contrairement à la *Golden "White."*

334. *La Jaune Transparente*.—Comme cette pomme est cultivée dans les mêmes conditions, je ne trouve pas beaucoup de différence entre elle et celle qui porte le numéro 342. La *Charlottenthaler*. On peut dire la même chose de celle qui est connue sous le numéro 344. La *Sultane* si c'est le même pommier que je cultive sous le nom de *Grand Sultan*.

Cette variété souffre beaucoup de la destruction de son écorce qui est souvent cause de sa mort mais cela ne semble pas endommager les autres. *Sweet Pear*, qui lui ressemble aussi beaucoup, sous le rapport de la taille et de la qualité de ses fruits, exactement semblables à la *Grande Sultane*, parce qu'elle est généralement rongée par la nielle qui vit à ses dépens.

351. *Prolific Sweeting*.—L'expérience que j'en ai faite confirme la bonne opinion que j'ai toujours eue des excellentes qualités de cette pomme. Elle est de la même grosseur et de la même forme que la "Saint-Laurent," mais à plus de nervures que cette dernière. Ses fruits sont couleur de paille et l'arbre qui est rustique pousse très droit. Il ne rapporte pas une récolte abondante lorsqu'il est jeune et lorsqu'il a été greffé sur la racine, mais il s'améliore sous ce rapport lorsqu'il est greffé sur la *Tetofsky*. Lorsqu'il commence à porter des fruits, elle en produit beaucoup qui sont d'une excellente qualité cuits ou crus.

Ils mûrissent au mois de septembre et se conservent pendant deux ou trois semaines, s'ils sont cueillis à l'époque où ils passent d'une couleur verte à une couleur jaune.

372. *La St Pierre*—Cette pomme est aujourd'hui beaucoup plus grosse qu'elle ne l'était autrefois et est en conséquence fort estimée comme pomme de marché. Le pommier est très productif et ses fruits se vendent avec profit.

387. *La Good Husbandman*.—Cette variété appartient à une autre espèce de pomme russe qui devrait attirer davantage l'attention du public, parce qu'elle se conserve très bien dans notre pays.

399. *La Enormous*.—Ces pommes appartiennent à la même variété mais n'ont pas donné de fruits; elles sont cependant très rustiques et poussent parfaitement. (Cet arbre a été reçu de M. A. Webster)

La grosseur remarquable de ses fruits, leur hâtivité, leur magnifique couleur et leur goût excellent les font beaucoup apprécier des amateurs. Ils mûrissent aussi très bien même dans les endroits les plus exposés au froid.

402. *La Borsdorf*.—Cette variété est très rustique, d'un excellent rapport et en la fumant convenablement elle peut devenir assez grande.

Ses fruits sont d'une très belle couleur, d'une excellente qualité et se conservent très bien.

410. *La Little Seedling*.—Ce pommier, qui semble être blindé, se conserve très longtemps et atteint généralement une taille ordinaire si il est cultivé avec soin.

448. *La Cardinal*.—Si l'arbre que j'ai appartient à cette variété et est authentique, il est petit, n'a pas une apparence attrayante; son fruit est sec et d'une saveur douceâtre et farineuse, bien que son goût ne soit pas désagréable; nous ne pouvons pas la recommander.

455. *La Riabinouka*.—Il est douteux que cette variété porte son vrai nom. Son fruit ressemble beaucoup à celui de "l'Alexander," et n'est cependant pas le même. L'arbre, lorsqu'il n'est pas greffé, est loin d'être blindé et il réussit mieux lorsqu'il est greffé en tête sur la *Tetofsky*.

469. *La Babushkino*.—est une autre variété qui mérite d'attirer l'attention des amateurs. On dit que cet arbre produit des pommes de grande valeur, de bonne grosseur, d'une bonne couleur et qu'il possède beaucoup de qualités. Il peut cependant ne pas donner autant de fruits que les autres.

502. *La Russian Rainbow Queen*—est encore une variété qui mérite d'être étudiée.

579. *La Summer Lowland*—est une pomme qui, sous tous les rapports, est égale à la "Duchesse," a un meilleur goût, mûrit un peu plus tard et devrait aussi attirer l'attention des horticulteurs.

978. *La Golden White*—Je suis de plus en plus satisfait de cette pomme. Elle se conserve comme "l'Alexander," n'est pas voyante et possède beaucoup plus de qualités comme fruit de dessert. Le pommier est vigoureux et rustique, mais ne produit pas lorsqu'il est jeune, à moins qu'il ne soit greffé. S'il était greffé en tête sur la "Tétofsky," la maturité de son fruit serait avancée.

985. *L'Anisette Ronge*—Cette pomme qui est aussi nommée *Anis Alai* ressemble beaucoup à mon incomparable pomme Russe d'hiver, quoique sa description ne s'accorde pas du tout avec celle que nous connaissons. J'en ai envoyé des échantillons à M. Budd, qui est d'opinion qu'elle appartient à la famille des *Rephka* que la *Little Seedling* représente. Elles sont cependant tout à fait différentes de cette pomme, d'après mes observations, et ressemblent beaucoup à la *Fumeuse*, comme forme, comme couleur et comme taille. Elle est d'une teinte plus sombre et lorsqu'elle n'est pas encore cueillie elle est ornée d'une corolle bleue, qui ressemble à celle de la *Blue Pearmain*.

Comme qualité elle est très bonne, douce et en même temps un peu acide. Elle n'est pas tendre comme la *Fumeuse*, *La Wealthy* et la *Layfield*, mais ressemble beaucoup à l'*American Baldwin*. Sa chaire est jaune et elle se conserve bien pendant l'hiver, sans perdre aucune de ces qualités. L'arbre produit beaucoup et nous ne pouvons lui reprocher que sa petite taille. La pyrale prouve qu'elle est d'une excellente qualité en s'en occupant malheureusement trop souvent.

Votre tout dévoué;

T. H. HOSKINS.

RAPPORT DES JUGES NOMMÉS POUR FAIRE RAPPORT SUR LES SERRES ET LES JARDINS D'HIVER

Au Président et au Bureau des Directeurs

de la Société d'Horticulture de Montréal.

Nous soussignés ayant été nommés juges des serres et des jardins d'hiver pendant la saison de 1884-85, les avons examinés et avons l'honneur de faire le rapport suivant sur les résultats obtenus.

SERRES—CLASSE A

Leurs qualités ont été jugées de la manière suivante :

1o Sur leur propriété ; 2o sur la preuve de leur bonne culture ; 3o sur le goût avec lequel elles sont disposées pour produire le plus d'effet possible ; 4o sur la manière de renouveler la floraison ; 5o et sur la quantité de fleurs qui devront être plantées dans les couches. Tous ces détails ont été jugés d'après une échelle de proportion de dix, formant un maximum total possible de cinquante (50).

Les prix ont été distribués comme suit :

M. George Stephen,	45	-	-	-	-	1er prix	\$10.00
M. H. McKay,	44.2	-	-	-	-	2me	6.00
Mme Redpath,	41.8	-	-	-	-	3me	4.00

Toutes les serres qui ont été admises au concours étaient des serres particulières et les juges croient devoir attirer l'attention de la société sur la manière parfaite dont elles étaient tenues, surtout sous le rapport de la propriété. Dans deux ou trois cas, leur floraison ne nous a pas semblé être aussi considérable que celle que la saison nous l'avait fait espérer, mais dans d'autres cas nous avons constaté qu'il y avait non-seulement une excellente exposition, mais aussi la preuve du zèle et du talent qu'on avait apportés à la culture des fleurs. Nous avons également remarqué les dispositions que l'on avait prises pour les planter en plein air, même lorsque le terrain n'était pas tout à fait assez grand. Ce travail, lorsqu'il s'agit surtout de serres particulières, est très-satisfaisant et mérite d'être encouragé, puisqu'il prouve jusqu'à quel point certains citoyens sont disposés à devenir des bienfaiteurs publics en cultivant un si grand nombre de plantes.

 JARDINS D'HIVER—CLASSE B

Les qualités principales d'après lesquelles ces jardins ont été jugés sont les suivantes :

1o. Le goût dans le choix des plantes qui doivent orner les fenêtres ;
2o l'attention qu'on leur porte ; 3o leurs variétés et leur floraison.

Deux compétiteurs seulement se sont présentés au concours, auxquels nous avons distribué les prix suivants :

A. Madame Auld	-	-	-	-	-	le 1er prix
A. Madame Riddle	-	-	-	-	-	le 2nd "

Ces deux jardins étaient dignes d'une mention spéciale, celui de Mme Auld étant sous tous les rapports supérieur aux autres.

En présence des résultats obtenus en exposant les fleurs de ces jardins, afin d'en faire bénéficier ceux qui n'ont pas les moyens de se payer ce luxe, les juges espèrent que la société fera de nouveaux efforts, en offrant des prix pour encourager la culture des plantes domestiques.

Le petit nombre des entrées pendant cette année semblerait indiquer que les prix ne sont pas un encouragement suffisant pour les jardiniers.

5 mars 1884.

D. P. PENHALLOW,
J. C. MAXWELL,
J. DOYLE,
R. HAMILTON.

RAPPORT DE LA SOCIÉTÉ DES ARBORICULTEURS FRUITIERS D'ABBOTSFORD, 1884

N. C. FISH, Président, A. N. FISH, Secrétaire-trésorier.

Notre assemblée annuelle a été tenue le 13 novembre. Après avoir fait rapport sur les transactions de l'année et sur les affaires générales, un résumé des travaux faits par la société pendant ses dix années d'existence fut donné par M. Charles Gibb, dans lequel nous remarquons les faits suivants : Que la société a été organisée au mois de décembre 1874 et qu'en 1875, elle a publié une brochure de dix-neuf pages intitulée : " Liste des fruits de la Province de Québec, " laquelle était basée sur l'expérience des arboriculteurs locaux, et appuyée par l'opinion de près de cent autres, qui ne demeurent pas à Abbotsford. Cette liste a été reproduite au long dans les principaux journaux de Montréal et de Toronto et un résumé en a été fait dans beaucoup d'autres, ainsi que dans les rapports publiés sur l'horticulture aux États-Unis, comprenant ceux de " The Country Gentleman ". En 1876, la première exposition a été tenue dans la manufacture de fromage locale, où il y avait 179 assiettes d'exposées à la grande surprise des habitants d'Abbotsford. En 1877, lors de la seconde exposition, 410 assiettes de pommes et 56 de raisins furent exhibées. Ces compétiteurs venaient de Montréal, des comtés de Brome, de Missisquoi, de Rougemont et de Saint-Hilaire. Des prix pour les meilleurs raisins ont été gagnés par MM. Smith, de Philipsburg ; James Morgan jr., de Montréal ; et le juge Duncan, de Montréal.

La collection des pommes et des raisins a été considérée comme la meilleure qui ait jamais été exposée dans la Province de Québec. En l'année 1877, la société d'Horticulture de Montréal fut transformée en une société provinciale, et pendant l'année 1878 elle a exposé 430 assiettes de pommes et 23 de raisins, à Abbotsford, en présence de M. J. M. Browning, le président du Conseil d'Agriculture Provincial. Son rapport avec un état détaillé des opérations de la société jusqu'à cette date, a été transmis au conseil agricole.

M. Joly promet de faire voter \$500 dans les prévisions budgétaires de la Province pour encourager les sociétés d'horticulture, et depuis cette époque, la province de Québec a établi un nouveau système comprenant les sociétés d'horticulture et d'agriculture. C'est aussi pendant cette année (1878) que la société d'Horticulture de Montréal a ouvert un concours et distribué des prix dans la Province pour la meilleure collection de pom-

mes. Abbotsford exposa alors sa première collection (Rouville) et fut battu par le comté de Huntingdon, qui remporta le second prix. Pendant sept années consécutives Abbotsford est entré en concurrence avec Montréal pour ses collections, gagnant deux premiers prix et cinq autres qui forment un montant de \$215.

En 1879, lors de la quatrième exposition, 420 assiettées de pommes furent exhibées, comprenant des échantillons provenant de nouvelles localités, composées de cent variétés différentes, de cent assiettées de raisins et battant pour la deuxième fois les autres parties de la Province.

Cette année la société a reçu sur sa première subvention la somme de \$50, du Conseil Agricole, et la même année la société voisine (de Missisquoi) a été organisée. En 1880, lors de la cinquième exposition, on remarqua une collection digne d'éloge de 150 assiettées de raisins, comprenant 71 variétés, parmi lesquelles beaucoup de nouvelles espèces des Etats-Unis étaient exposées au Canada pour la première fois. Cette exposition surpassait de beaucoup tout ce qu'on avait déjà vu dans la Province et comprenait 310 assiettées de pommes et 110 autres variétés.

Cette année les comtés de Brome et de l'Islet ont aussi tenu leur première exposition.

En 1881, cette société s'est unie à celle du comté de Shefford, pour organiser une exposition conjointe à Granby. Il y avait 500 assiettées de pommes et 72 différentes variétés de raisins. En 1882 et 1883, des expositions ont été tenues à Abbotsford où on a exhibé 308 assiettées de pommes, 137 de raisins, 29 de prunes et 8 de poires.

Au mois de juin 1882, M. Charles Gibb et le Professeur G. L. Budd sont partis pour leur voyage en Russie, dans l'intérêt du Canada et des Etats-Unis, à la recherche des variétés rustiques etc., etc.

Le 6 février, M. Gibb est arrivé à Abbotsford, de retour de son voyage de Russie et les membres de la société lui donnèrent une réception publique et lui présentèrent une adresse.

Le 25 septembre, la huitième exposition de Rougemont a été tenue en même temps que celle de la société d'agriculture de Rouville, à sa demande.

Là, 469 assiettées de pommes et 155 de raisins, y compris soixante variétés cultivées par M. P. Pattison, de Clarenceville, furent exhibées. Cette année la société a importé 190 pommiers des Etats du Nord-Ouest, et d'origine russe, pour les distribuer à ses membres, ainsi que des poiriers

Flemish Beauty d'Ontario, 119 cerisiers et 50 pruniers provenant de la ville de Moscou, en Russie.

Cette importation de cerisiers et de pommiers n'est arrivée à Abbotsford que le 26 juin, pendant qu'il faisait un temps chaud et sec, et les arbres ont en conséquence beaucoup souffert de leur long voyage ; nous n'en avons pu distribuer pour cette raison qu'un petit nombre aux membres de la société.

Avant leur distribution, tous les arbres furent étiquetés et une liste indiquant les variétés a été déposée dans les archives de la société, constatant celles qui avaient été reçues par chaque membre.

Les membres peuvent ainsi faire des expériences sur ces nouveaux échantillons et comme ces plantes doivent être nécessairement plantées dans des sols différents et dans des expositions diverses, cette expérience aura des résultats pratiques et utiles. Dans quelques années, la société sera en position de faire rapport sur la qualité de ces variétés : sur celles qu'il faut rejeter et sur celles qu'il faut conserver.

L'année prochaine, la société devra s'occuper de l'importation de diverses espèces d'arbres fruitiers russes, pour en faire l'expérience.

Nous cultivons maintenant à Abbotsford 75 variétés de pommes russes et 50 ou 55 variétés de poires provenant du nord de l'Allemagne. Nous devons de plus mentionner que lorsque la société a été organisée, les visiteurs et les concurrents des autres parties du pays sont venus en voiture de chez eux, après avoir parcouru des distances variant de dix à quarante-cinq milles (sans parler de ceux qui sont arrivés par les trains de chemin de fer) qui sont maintenant les protecteurs des sociétés d'horticulteurs dans leurs diverses localités.

RAPPORT DE LA SOCIÉTÉ DES HORTICULTEURS FRUITIERS POUR 1884

C'est avec le plus grand plaisir que nous mentionnons dans ce rapport la prospérité de notre société.

Le nombre de nos membres a tellement augmenté qu'il prouve tout l'intérêt que prennent les cultivateurs dans l'horticulture et la culture des fruits. Les produits exhibés ont été plus nombreux et de meilleure qualité qu'auparavant, ce qui prouve aussi que la population a décidé de donner plus de soins à la culture des fruits et des légumes.

D'un autre côté, ceux qui préfèrent les choses artistiques aux choses utiles, n'ont rien négligé pour arriver à produire des fleurs magnifiques et des plantes à feuillages remarquables.

Il y a à peu près un an, nous fûmes informés par M. Charles Gibb que le Conseil d'Agriculture avait voté cinquante piastres supplémentaires pour l'achat des pommiers russes qui seront distribués plus tard aux membres de la société. En conséquence nous avons acheté de messieurs Tuttle, de Baraboo, Wisconsin, et de M. A. W. Silas, de Rochester, Minnesota, près de 200 arbres, comprenant seize variétés. Ces pommiers ont été distribués à cinquante membres de la société, et d'après les renseignements que nous avons reçus, ils ont presque tous réussi à peu d'exception près.

Nous espérons trouver parmi ces variétés des plantes qui mériteront d'être propagées.

L'exposition annuelle a été tenue le 16 et le 17 septembre, sur les terrains de la *Knollton Park Association*, en même temps que celle de la société d'agriculture du comté de Brome.

Comme "la Park Association" avait fait poser un plancher à la partie supérieure de son édifice, cela en a doublé l'espace et nous avons en conséquence pu exposer plus de fruits et de légumes.

On a aussi exhibé plus de 600 assiettées de fruits. L'exposition de pommes provenant d'arbres greffés a été excellente sous tous les rapports. Nous avons aussi constaté qu'il y avait plus de nouvelles variétés de choix que dans les années passées. Il y avait huit ou dix collections de pommes sauvages et beaucoup d'assiettées qui faisaient honneur à ceux qui les avaient envoyées. M. W. M. Pattison, de Clarenceville P. Q., a exhibé 60 assiettées de pommes cultivées en plein air qui formaient une magnifique collection. Il y avait aussi deux ou trois petites expositions

des environs du village de Knowlton, mais comme il a gelé pendant les deux nuits qui les ont précédées, l'étalage ne valait pas grand chose. L'exposition des jeunes pommes n'a pas été bonne cependant et était au-dessous de la moyenne. L'étalage des légumes était très considérable et excellent sous tous les rapports. Dans la classe des légumes, les choux, les oignons, les pommes de terre et les navets étaient dignes d'éloges, tous ces légumes méritant de gagner des prix.

A cause de la gelée qui s'est fait sentir pendant une ou deux nuits avant l'exposition, l'étalage des fleurs coupées et des dessins floraux artistiques etc., a été inférieur à celui des années dernières. L'insuccès du département des fleurs a été cependant compensé par l'amabilité de quelques dames qui ont envoyé des feuillages de choix, des fleurs et des plantes en pleine floraison.

Il y avait un grand nombre de personnes qui désiraient gagner des prix dans l'art de la boulangerie, et l'on a exposé du pain de blé, et de bran de son qui étaient excellents. Enfin, nonobstant les variations de la température prédites par M. Wiggins, ou par les autres prophètes, nous constatons la prospérité de notre société.

H. W. WOOD,

Président.

GEO. W. WILSON,

Vice-président.

JOSEPH BRASSARD,

Secrétaire-trésorier

SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE ET ASSOCIATION HORTICOLE DU COMTE DE L'ISLET, 1884

Cette société fait d'assez bons progrès. Ses membres sont pleins d'enthousiasme et n'épargnent aucun effort pour encourager la plantation des bonnes variétés de fruits adaptables au climat froid de cette partie de la province, en les distribuant sans frais aux membres des sociétés qui existent dans toutes les parties de la province. Le nombre des membres augmente tous les jours à raison de la distribution gratuite des plantes, et les directeurs ont maintenant le plaisir de compter comme membres, les personnes les plus distinguées des comtés du nord et du sud.

Le but que les directeurs se proposent d'atteindre est de distribuer des arbres de manière à organiser un jardin expérimental dans la partie est de la province, de manière à ce que chaque membre devienne un aide-jardinier qui fera un rapport annuel sur la rusticité des arbres, leur productivité et sur les fruits qu'ils produisent—qu'ils soient de bonne ou de mauvaise qualité—sur l'époque à laquelle ils mûrissent et sur leur utilité et les profits qu'ils peuvent rapporter.

On croit que les membres consentiront à propager ainsi les connaissances sur les fruits qui réussissent et sur ceux qui ne réussissent pas, afin que leurs enfants sachent quels arbres il faut planter et ceux qu'il ne faut pas planter.

La société ne reçoit actuellement qu'une subvention de \$100 du gouvernement, la souscription des associés n'étant que d'une piastre par personne. Ces expositions sont très utiles en exhibant de bons fruits et en les faisant goûter à des centaines de personnes; elles contribuent aussi à encourager la plantation des arbres fruitiers. Les horticulteurs aident les planteurs à choisir des variétés convenables au sol et au climat et les vergers qui autrefois étaient négligés par leurs propriétaires sont maintenant beaucoup mieux entretenus.

Nous devons donc pour ces raisons conserver cet argent pour payer les frais de ces expositions, la société ne pouvant compter que sur la libéralité d'un seul de ses membres pour la distribution gratuite des plantes.

Le printemps prochain, nous donnerons dix plantes de la *Wealthy Apple* à chaque membre de la société, parce que cet arbre a donné des preuves de sa rusticité dans notre pays. La description des pommes de la *Wealthy* donnée dans les rapports de la société d'horticulture de Montréal, a attiré l'attention de certains membres, et il y a quelques années, ils ont planté un certain nombre d'arbres sans protection dans des endroits où ils sont souvent exposés aux intempéries des saisons. Les résultats obtenus ont été des plus satisfaisants et la société a décidé d'en distribuer davantage.

Son exposition annuelle a eu lieu à Saint-Jean-Port-Joly, le 28 septembre dernier et a été bien fréquentée.

L'étalage des fruits et des fleurs a été magnifique et a beaucoup intéressé les visiteurs de Saint-Jean et des autres parties avoisinantes des différents comtés.

La récolte des pommes ici a été excellente cette année, mais celle des prunes n'a pas été très abondante dans les paroisses qui sont situées de

chaque côté du Saint-Laurent, excepté cependant dans celles de Saint-Thomas et de Sainte-Anne-de-la-Pocatière, où elle a donné des résultats assez satisfaisants. Le prix élevé de \$12 à \$15 par baril a été très rémunérateur.

Les pruniers de la côte nord, dans les comtés de *Montmorency* et de *Portneuf* ont été détruits par le *black knot* le nœud noir. De beaux vergers rendant de \$400 à \$800 annuellement sont aujourd'hui tellement atteints de cette maladie que les propriétaires n'espèrent plus les sauver. La société a informé les arboriculteurs fruitiers, dans les colonnes des journaux d'agriculture, des progrès de cette maladie (qui a fait son apparition, même à Berthier, dans le comté de *Montmagny*) et leur a enseigné le meilleur moyen de la prévenir et de la guérir.

La société d'horticulture de Québec ayant manifesté le désir de voir le comté de l'Islet exposer les fruits qui y ont été cultivés, à l'exposition qui aura lieu l'automne prochain à Québec, on s'attend qu'on prendra les arrangements nécessaires pour l'avantage mutuel des deux sociétés.

Les membres de la société qui désirent améliorer la culture des fruits dans notre pays espèrent apprendre cet art en rencontrant les jardiniers-maraîchers qui ont acquis de l'expérience et qui cultivent les fruits avec succès dans les environs de Québec.

Notre société suit avec beaucoup d'intérêt la culture des fruits dans la province voisine du Nouveau-Brunswick.

AUGUSTE DUPUIS,

Secrétaire Correspondant.

AU PROFESSEUR PENHALLOW,

Secrétaire du Comité de Publication,

Société d'Horticulture de Montréal.

RAPPORT DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE ET DE LA SOCIÉTÉ
DES ARBORICULTEURS FRUITIERS DE MISSISQUOI, 1884.

A L'HON. THOMAS WOOD, DAVID WESTOVER, J. W. FERRIS,
Président Secrétaire-trésorier Vice-président.

L'exposition de cette société a été tenue le 28 septembre dernier et a été visitée par un plus grand nombre de personnes que les années dernières. Comme la récolte des fruits a été très abondante cette année, on a exposé beaucoup de collections de genres différents qui ont exigé beaucoup d'attention de la part des juges qui ont accordé les prix.

Les cent assiettées de raisins exhibées par Messieurs Pattison, Spencer, Hart et Wood, étaient bien supérieures à celles qui ont été exhibées dans les expositions précédentes et à mesure que leur culture est plus connue, leur présence dans les jardins deviendra la règle au lieu de l'exception comme autrefois.

La société cette année a présenté à chacun de ses membres deux ou trois arbres appartenant aux nouvelles variétés russes. On a distribué ainsi cent soixante et seize arbres de variétés différentes, et nous parlerons plus tard de leur rusticité, de leur productivité et des autres traits caractéristiques qui les distinguent. On ne doit pas s'attendre à ce qu'elles soient toutes des acquisitions de valeur ajoutées à notre longue liste, mais il est probable que plusieurs d'entre elles mériteront d'être propagées.

RAPPORT DE LA SOCIÉTÉ DES HORTICULTEURS FRUITIERS, DU COMTE DE SHEFFORD 1884.

En vous présentant ce quatrième rapport annuel de la société des horticulteurs fruitiers du comté de Shefford, je ne parlerai que de notre exposition qui a été tenue le 23 et le 24 septembre dernier et qui a été un succès sous tous les rapports, les deux étages de notre grand et magnifique hôtel-de-ville étant remplis de légumes, de fruits et de fleurs. On a exhibé 374 assiettées de pommes, 42 de pommes sauvages et 82 de raisins. L'étalage des plantes et des fleurs, à raison des saisons défavorables que nous avons eues, n'était pas aussi bon que celui de l'année dernière, mais les légumes étaient d'une bien meilleure qualité que ceux de l'année dernière. On a distribué \$200 en prix et sur ce montant nous avons accordé \$80 pour les fruits, \$70 pour les légumes et \$50 pour les plantes et les fleurs.

La société remercie ici le conseil d'agriculture d'avoir augmenté son allocation de \$100.

Nous avons dépensé \$50 pour acheter des pommiers russes, que nous avons distribués à 165 membres gratuitement, et nous espérons qu'avec le temps leur qualité de se conserver en hiver se développera davantage.

Nous sommes heureux de pouvoir constater que notre société n'a plus maintenant de dettes, l'allocation de \$100 que nous avons reçue cette année nous ayant permis de payer celles qui étaient restées dues depuis la date de son organisation et qui avaient été contractées pour payer les dépenses nécessaires à l'installation de nos expositions. Comme nous n'aurons plus à faire ces dépenses, nous espérons, en administrant prudemment nos affaires et en ne donnant qu'un nombre de prix en rapport avec nos moyens, ne plus avoir désormais de dettes d'aucune sorte.

Nous regrettons d'avoir à constater que nous avons éprouvé beaucoup de difficultés à mettre à effet l'article de la constitution qui oblige les membres à rester dans la société jusqu'à ce qu'ils donnent un avis par écrit de leur intention de donner leur démission. Il a été non-seulement difficile de percevoir les souscriptions annuelles de ces membres, mais en les comptant à notre actif nous avons mis notre bureau de direction dans une mauvaise position vis-à-vis des membres, parce que notre situation financière paraît être meilleure qu'elle ne l'est réellement.

Une grande partie des recettes de l'année a servi à payer les honoraires de ces soi-disant membres, qui ne payent jamais leurs souscriptions. L'auteur de ce rapport a pris sur lui cette année la responsabilité de retrancher tous les noms de ces mauvais payeurs, en ne comptant que ceux des membres qui ont payé leur contribution.

En terminant ce rapport, nous espérons que le conseil jugera à propos de continuer à nous payer l'allocation de \$100, afin que nous ne soyons pas obligés de retrancher notre liste de prix. Cela ferait perdre l'intérêt que peuvent avoir les arboriculteurs dans la culture des fruits. Nous croyons en conséquence qu'il faut continuer cette tâche, jusqu'à ce que chaque colline et chaque vallon soient couverts des meilleures variétés de vignes et d'arbres fruitiers.

Toutes les habitations qui se trouvent situées le long des routes devront aussi être rendues attrayantes grâce à leurs terrains bien entretenus et à leurs fleurs bien cultivées.

J. A. TOMPKINS.

Secrétaire-Trésorier.

LA BIBLIOTHEQUE

La bibliothèque de la société est maintenant arrangée de nouveau et les livres et les autres ouvrages ont été catalogués, selon la liste contenue dans les pages suivantes. Dans cette liste, on pourra constater qu'il y a un échange considérable de publications avec les sociétés de même nature et avec les jardins botaniques du monde entier et l'on espère que les membres profiteront des avantages qui leur sont ainsi offerts. La bibliothèque est ouverte tous les vendredis après-midi et les membres de la société qui ne résident pas dans la ville devraient aussi se prévaloir du privilège de consulter les ouvrages qui en font partie.

Les présents suivants ont été reçus :

DU DR STERRY HUNT—

Rivers Rose Amateur Guide, 1877, 1 vol.

Gardening for pleasure. P. Henderson, 1879, 1 vol

DE M. E. J. MAXWELL—

Modern Practical Gardening. E. Watts, 1 vol.

Good Gardening. S. Wood, 1876, 1 vol.

American Flower Garden Directory. R. Buist, 1854, 1 vol.

The American Gardener's Assistant. T. Bridgeman, 1870, 1 vol.

CATALOGUE DES LIVRES DE LA BIBLIOTHÈQUE DE LA
SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE MONTRÉAL.

[*Volumes reliés*]

- Agricole, Letters of, J. Young, 1882, 1 vol.
Agriculture, *Official Journal*, vol. 12, 1859.
Agriculture, Report of Conn. Bd. of. 1867-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80 and 1881.
Agriculture of Maine, 1883, 1 vol.
" " Province of Quebec, Report of Comm., 1880, 1 vol.
" " U. Canada, Rep. of Board, 1857, 1 vol.
" " Annual Rept. U. S. Comm., 1862 to 1873; 1875 to 1879, 17 vols.
" Essays upon. J. C. Gray, 1856, 1 vol.
" London's Encyclopedia of, 1 vol., 1831 to 1871.
Agriculturist, Canadian, vol. 1, 1849.
American Assoc. for Advancement of Science, Montréal, 1882, 1 vol.
American Farmer's Encyclopedia, 1844, 1 vol.
American Pomology, Dr. J. A. Warder, 1 vol.
American Pom. Soc., Proc., 1877-79-81-83, 4 vols.
Beet Root Sugar, E. B. Grant, 1866, 1 vol.
Beet Sugar, U. S. Report on, 1880. 1 vol.
Book of Fruits, R. Manning, 1838, 1 vol.
Book of Roses, F. Parkman, 1866, 1 vol.
Bot. Gardens of Melbourne: Rep. and Cat. of Exhibition, 1875 to 1877, 1 vol.
Bot. Soc. of Canada, Annals of, vol. 1.
Bulbs, E. S. Rand, 1873, 1 vol.
Canadian Agriculture, 1848, 1 vol.
Canada at the Paris Exposition, 1855, 1 vol.
Cold Grapery, W. Charlton, 1853, 1 vol.
Collected Reprints, Penhallow, 1 vol.
Connecticut Exp. Stat. Reports, 1878-79-81-82-83-84, 4 vols.
Dist. of Columbia, Report of Eng. Department, 1880, 1 vol.
Draining for Profit and Health, G. E. Waring, jun., 1867, 1 vol.
Essays, Agricul. and Literary, J. C. Gray, 1856, 1 vol.
Essex Institute Bulletin of, vol. 13.
Farmer's Encyclopedia, (American), C. W. Johnson, 1844, 1 vol.
Floriculture, P. Henderson.

-
- Flower Garden Directory, Buist, 1 vol.
 Forêts, L'Administration des, 1878, 1 vol.
 Forests, Report on Preservation of, 1882, 1 vol.
 Forest, U. S. Report, F. B. Hough, 1877, 1 vol.
 Fruit Book. The Am'n, S. W. Cole, 1849, 1 vol. .
 Fruit Book. The N. E. J. M. Ives, 1844, 1 vol.
 Fruit Book. Hooper's Western, E. J. Hooper, 1858, 1 vol.
 Fruits, Book of, R. Manning, 1838, 1 vol.
 Fruit Culturist, Am'n. J. J. Thomas, 1 vol.
 Fruit Culturist, The Northern, C. Goodrich, 1850, 1 vol.
 Fruit Cultivator's Manual, T. Bridgeman, 1845, 1 vol.
 Fruit Garden, Thomas Rivers, 1 vol.
 Fruit Garden, P. Barry, 1872, 1 vol.
 Fruit Garden Companion, Am'n., E. Sayres, 1838, 1 vol.
 Fruit Grower's Association of Penn., 1875, 1 vol.
 Fruit Trees, Cult and Management of, W. Cobbett, 1803, 9 vol.
 Fruit Trees, Their Cult and Management, Wm. Coxe, 1817, 1 vol.
 Fruit Trees, Pratical Treat on Management of, G. Jacques, 1849, 1 vol.
 Fruit Trees, Forsyth, 1803, 1 vol.
 Fruit and Fruit Trees of America, Downing, 1876, 1 vol.
 Gardening for Pleasure, P. Henderson, 1879, 1 vol,
 Gardening, Hints on Ornamental, J. B. Papworth, 1823, 1 vol.
 Gardening, Modern Pratical, Watt, 1 vol.
 Gardening, Portraits of English Authors on, S. Fulton, 1830 1 vol.
 Gardening, Landscape, A. J. Downing, 1852, 1 vol.
 Gardener's Assistant, The Amateur, Bridgeman, 1 vol.
 Gardener's Monthly, 1865-1866, 2 vols.
 Gardener, The New American, T. G. Fessenden, 1828, 1 vol.
 Geology and Resources of the 49th Paralled, G. M. Dawson, 1 vol.
 Geological Survey of Canada, 1875 and 1876, 1 vol.
 Good Gardening, P. Wood, 1 vol.
 Grapery, Cold, Wm. Chorlton, 1853, 1 vol.
 Grape Culturist, A. S. Fuller, 1865, 1 vol
 Grape Culture and Wine Making, J. Phin, 1862, 1 vol.
 Grape Grower's Guide, W. Chorlton, 1852, 1 vol.
 Grape Vine Culture, J. F. Allen.
 Grape Vine Culture, Hoare, 1845, 1 vol.
 Grape Vine and Orange Culture in New Zealand, G. Sutter, 1843, 1 vol.
 Highland and Agricultural Soc. of Scotland, Trans. Ser. IV vol. XI, 1879.
 Hortus Britannicus. Supp, London's 1839 and 1835, 2 vols.

-
- Horticulture, Hayward, 1824, 1 vol.
 Hot House, How to build and ventilate, R. B. Lincham, 1857, 1 vol.
 Illinois Hort. Soc. Reports, 1868 to 1877, 10 vols.
 Illinois Agricul. Soc. Rep. 1868 and 1869, 2 vols.
 " Dept. of Agriculture Reports, 1872-79 and 1883, 9 vols.
 Indiana Board of Agriculture Reports, 1875, 1 vol.
 " Horticultural Soc. Reports, 1875, 1 vol.
 Iowa Hort. Soc. Reports, 1875 to 1879, 5 vols.
 Kansas Hort. Soc. Reports, 1878 to 1871 and 1883, 5 vols.
 Landscape Gardening and Rural Architecture, A. J. Downing, 1852, 1 vol.
 Loudon's Encyclopedia of Agriculture.
 " " Gardening.
 Maine Pom. Soc., Trans. of 1873 to 1875, 1881 to 1883, 7 vols.
 Manitoba Depart. of Agriculture Report, 1882, 1 vol.
 Mass. Agriculture, 1859, 1 vol.
 Mass. Hort. Soc. Lib. Cat., 1873, 1 vol.
 " " " Trans., 1848, and Proc. 9th Anniver., 1837, 1 vol.
 1843 to 1846; 1852, 1860 and 1861; 1864 to 1882, 26 vols.
 Michigan Bd. of Agricultural Report, 1875 to 1880, and 1883, 7 vols.
 " Hort. Soc. Rep., 1881 to 1883, 3 vols.
 " Pom. Soc. Trans., 1872 to 1882.
 Minnesota Forestry Assoc., 1878, 1 vol.
 Minnesota Hort. Soc. Reports, 1866 to 1878, and 1884.
 Montgomery Co., (Ohio) Hort. Society, 1878, 1 vol.
 Montreal Hort. Soc. Reports, 1875 to 1882, 1 vol.
 Mount Royal, F. L. Olmstead, 1851, 1 vol.
 Nebraska Bd. of Agriculture Repts, 1873, 1 vol.
 " Hort. Soc. Reports, 1872 and 1877, 2 vols.
 " 1871-74-77-80 and 1881, 1 vol.
 New England Farmer, 1829, vols 1 to 9; and new series, vols. X to XIII,
 to 1835.
 New England Fruit Book, J. M. Ives, 1884, 1 vol.
 New Hampshire Agriculture, Adams, 1874 to 77; 1879 to 1882, 8 vols.
 New Jersey Hort. Soc. Trans., 1876-78; 1879 tout 1883, 2 vols.
 New-York Hort. Soc., Western, 1874 to 1878, 5 vols.
 " " 23rd to 28th An. Meetings, 1 vol.
 Nova Scotia, Fruit Grower's Association Trans., 1883 and 1884, 1 vol.
 Nouveâd Jardinier, 1879, 1 vol.

-
- Ohio Hort. Soc. Report, 1875 to 1881; 1881-82; 1882-83; 1883-84, 9 vols.
 Ontario Agricul. Comm. Report, 1881, 1 vol.
 " Report on Agriculture and Arts, 1873 to 1880, 8 vols.
 " Rept. on Phil. Exposition, 1876, 1 vol.
 " School of Agriculture, 1875-78; 1880-81, 6 vols.
 Ontario Farmer, 1869-70, 2 vols.
 Ontario Fruit Growers Assoc. Report, 1869-1883, 15 vols.
 Orchard House, Thos. Rivers, 1860 1 vol.
 Orchardist, The New American, W. Kendrick, 1844. 1 vol.
 Orchardist, Thacher's American, 1821, 1 vol.
 Paris Exposition, Canada at.
 Park Comm. Report, Brooklyn, 1874-79, 1 vol.
 Patent Oce. Reports (U. S.) Agriculture, 1858 to 1861, 4 vols.
 Penhallow, Collected Reprints, 1 vol.
 Pennsylvania Fruit Grower's Assoc. Proceedings, 1875, 1 vol.
 Public Parks of New-York, 1871-73, 3 vols.
 Rose Amateur Guide, Rivers, 1877, 1 vol.
 Roses, Book of, F. Parkman, 1886, 1 vol.
 Royal Agl. Soc. of England, Jul. of, Ser. 1, vols. I-III-IV-V-VI-VII-VIII-IX-X-XI-XII-XV-XVI-XVII to XXV.
 Ser. 2 vols. I to VII.
 Rural Architecture, L. F. Allen, 1852, 1 vol.
 Rural Cottages, A. J. Downing, 1853, 1, vol.
 Rural Improver, W. Pontey, 1822, 1. vol.
 Small Fruit Cultivator, A. S. Fuller, 1867, 1 vol.
 Sorgho and Imphee, Treatise on, H. S. Olcott, 1857, 1 vol.
 Sugar Beet, Cult. of, U. S. Dept. of Agriculture, W. McMurtrie, Ph. D., 1880, 1 vol.
 Trees and Shrubs of Massachusetts, G. B. Emerson, 1846, 1 vol
 Vine and its Fruit, J. L. Demman, 1844.
 Vermont Agricult. Report, 1872-74-75-78, 4 vols.
 Wisconsin Hort. Soc. Trans., 1869-71-74-76-81-82-83-84, 8 vols.
-

DIVERS.

[*Journals et brochures non reliés.*]

- Acclimatization Society of Queensland, 48th Report.
 Agriculture, Improvement of, J. Anderson, 1858, 1 vol.
 Agriculture, *La Journal de*, 1879 to 1884, 6 vols.

Agriculture, Journal of, 1879 to 1884, 6 vols.

Agricultural Review, and *Journal of the American Agricult. Assoc.*, 1883.

Animals of North America, Fresh water Fish.

Argentina, *Anales de la Sociedad Rural*, 1882 to 1884, 3 vols.

Beef for Britain, Canadian, Hon. S. G. Wood.

Bot. Excurs. to Skye and the outer Shetlands, J. H. Balfour, M. D.

Botanic Gardens of Adelaide, South Australia, 1881.

“ “ “ British Guiana, 1880 and 1882.

“ “ “ Calcutta, 1876-81, 6 copies.

“ “ “ Hong Kong, March, 1882.

“ “ “ “ “ Report on *Cassia*, 1882.

“ “ “ British Guinea, Report on Bot. Expedi., 1879.

“ “ “ Jamaica, Report, 1880.

“ “ “ Notes on Liberian Coffee culture, 1881.

“ “ “ Natal, 1878-80, 3 copies.

“ “ “ Saharanpur and Mussoovri, 1881 to 1884.

“ “ “ Straits Settlements, 1883.

“ “ “ Trinidad, 1879-80.

“ “ “ Extracts from Reports, 1880.

“ “ “ Notes on Coffee culture, 1873 to 1877.

Botanical Magazine, Ill.

Botanical Soc. of Edinburgh, Proceedings of, 1855.

“ Annual Report, Nos. 1-3-4-5-6-7-8.

“ “ “ vols. 1. 3 to 3 ; 10 to 15.

Bussey Institute, Bulletin of, vol. II, part IV.

Canadian Plants, Catalogue of, MacCown, Part I, Polypetalæ,

Chinese Sugar Cane, History and Culture.

Country Gentleman, 1880.

Dairy Fair, International, Report and Proceedings.

English Agricultural Society, Journal of, 1839 to 1840.

Farmer's Advocate, 1880-81-82 and 1884

Farmer's Jour. and Trans. Board of Agriculture of Lower Canada, 1858,
1859.

Forestry Annual of Iowa, Hort. Society, 1879.

Fruit Growing, Essay on, D. S. Allen, 1873.

Fruit Grower's Assoc. of Nova Scotia, 1883.

Hampshire Co. Agricult. Soc., 30th Annual Report.

Highland Agricult. Soc. of Scotland: Journal of 1885; 1867 to 1886
11 vols.

-
- Horticulture en Algerie, Notes sur la M. V. Ch. Joly.
 " aux Etats Unis, Notes sur la M. V. Ch. Joly.
 Horticulturist, Canadian, 1880 to 1884, 5 vols.
 Horticulture, Tilton's Journal of, 1870-71, 2 vols.
 Horticultural Society of London, Journal of, vol. I. parts 1, 2, and 3.
 Iowa Agricultural College, Bulletin of, Exp. with Europ. Fruit Trees and
 Shrubs, Prof. Badd, 1883.
 Iowa Hort. Society Forestry Annual, 1879.
 Kem, Report on Gardens 1879 to 1882, 4 vols.
 Maine Agricultural Coll. Reports, 1880.
 Massachusetts Horticultural Society, Properties of Plants and Flowers,
 1862.
 " " Constitution of, 1875.
 " " Catalogue of Library, 1873.
 " " 20th Annual Exhib., 1848.
 Nebraska Report of Board of Agriculture, 2nd and, 4th Annual Reports.
 Ohio Timber Planting in, Dr. J. A. Warder.
 Ontario Agricul. Colle, 9th Report, 1883.
 " Ent. Society's Report for 1877.
 " Rept. Comm. of Agriculture, 1873.
 Plantorium Novarum, Fasē., VIII, A. E. Regel.
 Purdy's Small Fruit Instructor.
 Record of Nat. Hist. and Geol., Canadian, vol. I. No. 1.
 Record of Science, Canadian, vol. I, No. 1.
 Rural New-Yorker, 1880.
 Société d'Agriculture et Hort, Reports of.
 Timber Supply, James Little.
 Trade and Navigation of Canada, Tables of, 1872
 Trees of Scotland, Old and Remarkable.
 Vick's Monthly, 1880, vol. 3.
 Wisconsin Hort. Soc., &c.
-

ABSTRAIT ANNUEL POUR 1884

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES, A L'OBSERVATOIRE DU COLLÈGE MCGILL, MONTRÉAL,
 élévation au-dessus de la mer, 187 pieds.

C. H. McLEOD, SURINTENDANT.

MOIS	THERMOMÈTRE				BAROMÈTRE				† Pression moyenne de la vapeur	† Humidité moyenne relative
	Moyenne	Max.	Min.	Variat. moyenne quotidienne	Moyenne	Max.	Min.	Moyenne de la variat. quotidienne		
Janvier	8.73	40.5	-16.5	16.38	30.0469	30.964	28.960	.3353	.0634	81.12
Février	18.11	44.0	-11.0	17.62	30.0027	30.686	29.175	.3649	.0956	85.59
Mars	25.65	47.1	-9.4	14.42	29.9941	30.395	29.518	.2450	.1212	79.69
Avril	40.55	63.0	24.5	14.17	29.8369	30.317	29.233	.1635	.1794	71.68
Mai	51.95	75.9	33.5	17.92	29.8839	30.266	29.436	.1721	.2751	68.55
Juin	66.91	86.0	44.0	21.00	29.9187	30.565	29.584	.1544	.4478	67.00
Juillet	66.84	86.7	51.0	16.48	29.7733	30.073	29.445	.1326	.4826	76.08
Août	68.76	91.0	43.8	17.84	29.9733	30.348	25.569	.1227	.5006	71.65
Septembre	61.76	87.7	36.5	16.07	29.9859	30.530	29.487	.2163	.4160	73.69
Octobre	44.96	70.6	23.9	13.28	30.0393	30.623	29.573	.2557	.2427	76.41
Novembre	30.34	49.8	12.2	13.45	29.9683	30.451	29.311	.2878	.1393	79.96
Décembre	16.51	49.0	25.5	12.57	30.1140	30.836	29.204	.2932	.1067	85.99
Moyennes pour 1884	41.675			15.975	29.9396			.2273	.25537	76.342
.....										
Moyennes pour les 10 années finissant le 31 déc. 1884 ..	42.113				29.9746				.25213	74.225

Vent		Ciel nuageux pour cent.	Pourcentage probable de soleil.	Pouces de pluie.	Nombre de jours pendant lesquels la pluie est tombée.	Pouces de neige.	Nombre de jours pendant lesquels la neige est tombée.	Pouces de pluie et de neige fondue.	Nombre de jours pendant lesquels la pluie est tombée.	Nombre de jours pendant lesquels la neige est tombée.	MOIS
Direction du vent.	Vélocité en mille par heure										
S. O.	12, 23	66, 4	27, 6	0, 22	3	44, 2	21	1, 38	2	22	..Janvier.
O. S. O.	9, 98	75, 8	22, 4	2, 18	9	29, 3	20	4, 05	6	23	..Février.
O. S. O.	11, 41	56, 2	47, 0	1, 32	7	29, 9	14	3, 39	2	19	..Mars.
N. O.	9, 33	68, 2	33, 7	2, 09	10	3, 9	6	3, 48	1	15	..Avril.
O. S. O.	9, 84	70, 5	43, 8	3, 51	19	0, 0	0	3, 51	0	19	..Mai.
S. O.	8, 99	45, 7	68, 8	3, 38	9	0, 0	0	3, 38	0	9	..Juin.
O. S. O.	9, 61	59, 5	46, 4	4, 73	19	0, 0	0	4, 73	0	19	..Juillet.
O. S. O.	8, 35	39, 9	67, 1	1, 75	7	0, 0	0	1, 75	0	7	..Août.
O. S. O.	9, 87	44, 7	58, 9	3, 37	11	0, 0	0	3, 37	0	11	..Septembre.
O. par S.	9, 72	73, 6	33, 2	2, 62	17	0, 5	5	2, 07	3	19	..Octobre.
S. O. par O.	11, 15	72, 9	27, 6	2, 13	12	5, 0	10	2, 62	3	19	..Novembre.
O. S. O.	11, 81	64, 3	22, 4	1, 53	9	35, 0	14	4, 57	1	21	..Décembre.
O. S. O.	10, 101	61, 46	41, 58								..Moyennes pour 1884.
				28, 83	131	138, 8	90	41, 80	18	293	..Totaux pour 1884.
O. par S.	10, 935	60, 99	540, 92	27, 27	136, 5	116, 6	85, 3	38, 91	15, 49	211, 7	..Moyen. pend. 10 années finissant le 31 Déc. 1884.

*Observations barométriques réduites à 30^e Fahr., et au niveau de la mer. †Pouces de Mercure. ‡La saturation relative étant de 100. §Pendant 3 années seulement. Les moyennes mensuelles sont d'après les observations prises, après chaque 4 heures, commençant à 3,05, A. M. La plus grande chaleur a été de 91,0 le 21 août; le plus grand froid de 23,5 au dessous de zéro le 20 décembre; la variation extrême de la température a été de 117,5. La plus grande variation du thermomètre par jour a été de 37,6 le 2 mai; la variation la moins grande a été de 4,0 le 23 novembre. Le jour le plus chaud a été le 21 août, la température moyenne étant de 81,15. Le jour le plus froid a été le 30 décembre, la température moyenne de 17,3 au dessous de zéro. Les observations barométriques les plus élevées étant de 33,00 le 27 janvier, les plus basses de 28,080, le 9 janvier, donnant une variation de 2,604 pouces pour le mois de l'année. Humidité la plus basse a été de 28, le 27 avril. La plus grande vitesse que nous ayons enregistrée, 161. Les voitures d'hiver ont marché jusqu'au 1^{er} avril. La première neige de l'automne est tombée le 21 octobre, mais s'est fondue en tombant. Les voitures lorsqu'il a suffi dans une seule rafale 80 milles par heure. Ce n'est la plus grande vitesse que nous ayons enregistrée, 161. Les bateaux traversiers ont continué d'hiver ont commencé à circuler le 20 novembre. La navigation de la partie supérieure des rivières a été ouverte au port le 2 mai. On a observé des aurores boréales pendant 21 nuits; la gelée blanche pendant 23 jours; de la brume pendant 13 jours; des halos lunaires pendant 8 nuits; des couronnes lunaires, deux nuits; des tempêtes accompagnées de tonnerre, pendant 12 jours et, des éclairs sans tonnerre pendant 5 jours. Le ciel rouge à son lever et son coucher, très brillant au mois de janvier et de février. Il a continué de clairer, mais n'a pu être observé jusqu'à la fin de l'année.

VII

INDUSTRIE LAITIERE

QUATRIÈME RAPPORT
DE LA
SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE
DE LA
PROVINCE DE QUÉBEC.

*A l'honorable Commissaire de l'Agriculture
et des Travaux Publics.*

MONSIEUR LE COMMISSAIRE,

La direction de la Société d'Industrie Laitière de la province de Québec a l'honneur de vous faire le rapport qui suit de ses opérations pendant l'année 1885, et de la convention annuelle tenue à St-Hyacinthe les 13 et 14 janvier dernier.

*Le Secrétaire-trésorier de la Société d'Industrie
Laitière de la province de Québec.*

J. DE L. TACHÉ.

St-Hyacinthe, ce 1er mars 1886.

OFFICIERS ET DIRECTEURS DE LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE POUR 1886.

Président : L'HONORABLE P. B. DE LABRUÈRE,
 Vice-Président : L'HONORABLE LS. BEAUBIEN, M. P. P.
 Secrétaire-Trésorier : M. J. DE L. TACHÉ.

DIRECTEURS :

NOM	DISTRICT	RÉSIDENCES
F. Préfontaine.....	Arthabaska.....	Durham-Sud.
H. Poirier.....	Bedford.....	Roxton-Falls.
H. J. J. Duchesnay.....	Beauce.....	Ste-Marie.
Paul Couture.....	Chicoutimi et Saguenay...	Laterrière.
J. A. Ruddick	Beauharnois.....	Huntingdon.
J. J. A. Marsan	Joliette	L'Assomption.
Adhémar Charron	Iberville.....	St-Sébastien.
J. C. Chapais.....	Kamouraska.....	St-Denis-en-bas.
Alexis Chicoine.....	Montréal	St-Marc.
N. Bernatchez.....	Montmagny..	Montmagny.
L'abbé T. Montminy.....	Québec.....	St-Agapit.
J. Ls. Lemire.....	Richelieu	LaBaie-du-Febvre.
Frs. Dion.....	Terrebonne	Ste-Thérèse.
M. l'abbé Gérin.....	Trois-Rivières.....	St-Justin.
L. T. Brodeur.....	St-Hyacinthe.....	St-Hugues.
W. H. Lynch.....	St-François.	Danville.

DIRECTEURS HONORAIRES

Antoine Casavant M. P. P...	St-Hyacinthe.	St-Dominique.
Gabriel Caron.....	Trois-Rivières.....	Louiseville.

45 VICT. 1882 CAP. LXVI

Acte pour autoriser la création d'une société sous le nom de : " Société d'industrie laitière de la province de Québec. "

[Sanctionné le 1er mai 1882.]

SA MAJESTÉ, par et de l'avis et du consentement de la Législature de Québec, décrète ce qui suit :

1. Le lieutenant-gouverneur en conseil pourra autoriser, pour la province, la formation d'une association ayant pour but d'encourager l'amélioration de l'industrie du beurre et du fromage et de toutes les choses qui se rattachent à cette industrie, sous le nom de : " Société d'industrie laitière de la province de Québec. "

2. La société devra se composer d'au moins cinquante personnes qui signeront une déclaration suivant la formule de la cédule annexée au présent acte ; et chaque membre souscrira et paiera une somme annuelle d'au moins une piastre au fonds de la société.

3. Telle déclaration sera faite en double, l'une devant être écrite et signée sur les premières pages d'un livre qui sera tenu par la société pour enrégistrer les minutes de ses délibérations pendant la première année de son existence, et l'autre devant être immédiatement transmise au commissaire de l'agriculture qui fera publier, aussitôt que possible après sa réception, avis de la formation de telle société, dans la Gazette Officielle de Québec.

4. A compter de la publication dans la Gazette Officielle de Québec, de l'avis de formation de la société, elle deviendra et sera un corps politique et incorporé pour les fins du présent acte et pourra posséder des biens-fonds pour une valeur n'excédant pas vingt mille piastres.

5. La société aura le pouvoir de faire des règlements pour prescrire le mode d'admission des nouveaux membres, régler l'élection des officiers, et en général l'administration de ses affaires et propriétés.

Le commissaire de l'Agriculture et des Travaux Publics sera, d'office, membre de la société.

6. La première assemblée de la société aura lieu en la cité de St-Hyacinthe, le 28 novembre prochain, pour procéder à l'organisation et à l'élection des membres du bureau de direction et traiter toutes matières en rapport avec le but de la société.

7. La société tiendra ensuite une assemblée annuelle à tel lieu et à telle époque qui auront été choisis par le bureau de direction, outre celles qui pourront être prescrites et déterminées par ses règlements. A cette assemblée annuelle elle élira un président, un vice-président et un secrétaire-trésorier, et elle fera aussi l'élection d'un directeur pour chacun des districts judiciaires de cette province, choisis parmi les membres de la société domiciliés dans tels districts.

8. Les officiers et directeurs de la société rédigeront et présenteront à l'assemblée annuelle, un rapport détaillé de leurs opérations durant l'année

expirée, indiquant les noms de tous les membres de la société, le montant souscrit et payé par chacun d'eux, les noms des fabriques, des inventions, améliorations et produits qui méritent d'être signalés au public, et donneront toutes les informations qu'ils croiront utiles dans l'intérêt de l'industrie laitière.

CÉDULE

Nous soussignés, convenons de nous former en une société en vertu de l'acte 45 Vict., chap. 66 sous le nom de " Société d'Industrie Laitière de la Province de Québec, " et nous promettons respectivement par les présentes, de payer au trésorier de la société, annuellement, tant que nous continuerons d'être membres de la dite société, la somme inscrite en regard de nos noms respectifs ; et nous promettons de plus de nous conformer aux statuts et règlements de la dite société.

NOMS	\$	Cts.

§3 VICT. 1870 CAP. XXX

Acte pour protéger les manufactures de fromage et de beurre dans cette province.

[Sanctionné le 1er février 1870].

SA MAJESTÉ, par et de l'avis et du consentement de la Législature de Québec, décrète ce qui suit :

1. Quiconque, sciemment et fraudulensement, vendra, fournira, amènera ou enverra, pour être converti en fromage ou en beurre, à aucune manufacture, aucun lait mélangé avec de l'eau ou falsifié en aucune manière, ou du lait dont la crème aura été enlevée ou du lait connu sous

le nom de " lait écrémé, " ou gardera aucune partie de tel lait, connu sous le nom " des égoûts " ;

Ou quiconque, sciemment et frauduleusement, vendra, fournira, amènera ou enverra à aucune manufacture, du lait qui est infect ou en partie sur par suite de négligence dans l'entretien de ses chaudières, couloirs ou autres vaisseaux, après avoir été informé de telle infection ou négligence, soit verbalement ou par écrit ;

Ou aucun manufacturier de tels fromages ou beurre, qui sciemment et frauduleusement, fera usage, ou ordonnera à aucun de ses employés, de faire usage pour son profit, de la crème du lait qui sera apporté à aucune manufacture de fromage ou beurre ;

Encourra, pour chaque telle offense, une pénalité de pas moins d'une piastres ni de plus de cinquante piastres, à la discrétion des juges de paix devant qui telle offense sera portée.

2. Toute offense, en vertu de cet acte, pourra être poursuivie dans les trois mois à compter de l'infraction, *sur dénonciation portée par la partie intéressée ou l'une d'elles (s'il y en a plusieurs)*, devant un ou plusieurs juges de paix, ayant juridiction dans la localité où l'offense a été commise, qui auront le droit d'entendre et décider la cause, sur le serment d'un ou plusieurs témoins dignes de foi, et auront de plus le pouvoir au cas que l'amende et les frais ne seront pas payés sous tel délai qu'ils accorderont, de faire prélever la dite amende et les frais par voie d'exécution, signée par l'un deux ou tous les deux, contre les meubles et effets du défendeur et la dite pénalité lorsqu'elle sera recouvrée, sera payable au *dénonciateur pour le bénéfice de la partie ou des parties lésées*, et à défaut de paiement en entier de la pénalité et des frais, après la vente des effets du défendeur, il pourra être incarcéré sur un warrant signé comme susdit, dans la prison commune du district où l'offense aura été commise, pour une période de pas moins de huit jours, ni de plus de trente jours, à moins que la pénalité, les frais de la poursuite et et les frais subséquents ne soient plus tôt payés.

3. La poursuite susdite n'aura pas l'effet d'empêcher toute personne, qui se croira lésée par quelque infraction des dispositions précédentes, de se pourvoir dans toute cour civile ayant juridiction, pour recevoir tel dommage qu'elle aura souffert et d'en prélever le montant, ainsi que les frais, en la manière ordinaire de la dite cour. [1]

[1] Note.—Les caractères en italiques indiquent les amendements faits à cette loi par le chapitre 65 de la 43^e Vict., 1882 qui suit.

45 VICT. 1882, CAP. LXV

Acte concernant les sociétés et établissements de fabrication de beurre ou de fromage ou des deux combinés, en cette province.

[Sanctionné le 1er mai 1882].

ATTENDU que plusieurs sociétés de fabrication de beurre et de fromage, se sont déjà établies dans la province, en vertu du chapitre 65 des Statuts Refondus pour le Canada concernant les sociétés ;

Attendu que cet acte ne leur donne pas tous les avantages que leur donnerait un acte d'incorporation, et que, dans cette industrie qui tend tous les jours à se développer, et par là, dans l'intérêt de toute la province, il convient de donner à ces sociétés les pouvoirs de corporation ; A ces causes, Sa Majesté, par et de l'avis et du consentement de la Législature de Québec, décrète ce qui suit :

1. Lorsque cinq personnes ou plus, dans quelque partie que ce soit de la province, auront signé respectivement une déclaration, exprimant qu'elle se sont formées en société, pour fabriquer le fromage ou le beurre (ou l'un et l'autre suivant le cas), dans un certain endroit qui devra être désigné pour être leur principale place d'affaires, et qu'elles auront déposé cette déclaration entre les mains du protonotaire de la cour supérieure du district où la société a l'intention de s'établir, ces personnes, et toutes celles qui pourront, dans la suite, devenir membres de telle société, leurs héritiers, exécuteurs, curateurs, administrateurs, successeurs et ayant cause respectifs, formeront par là même, un corps politique et incorporé sous le nom de : "*Société de fabrication de beurre (ou) de fromage (ou l'un et l'autre suivant le cas) de (nom de l'endroit et le numéro de la manufacture, tel que mentionné dans la déclaration).*"

Un certificat sera délivré par le protonotaire à toute telle compagnie, constatant qu'elle a fait telle déclaration, lequel certificat devra être enregistré au bureau d'enregistrement de l'endroit où se trouvera le siège principal des affaires de la dite compagnie et être aussi transmis sans délai, au commissaire de l'agriculture.

2. Tout telle société ainsi formée, jouira pour les fins pour lesquelles elle a été créée, de tous les pouvoirs inhérents aux corporations ordinaires, et notamment ceux de se choisir parmi ses membres des officiers, de passer des règlements non contraires aux lois de cette province, pour fixer le nombre de ses membres, le montant des actions et le mode de les prélever, pour la régie de sa discipline intérieure, pour la conduite de ses procédés et l'administration de ses affaires en général.

3. La première assemblée des actionnaires de la société aura lieu dans les huit jours après le dépôt de la déclaration mentionnée dans la section première de cet acte, après qu'un avis spécial à cette fin aura été donné aux actionnaires par au moins deux des actionnaires de la dite compagnie; lequel avis devra être signifié au moins deux jours avant la dite assemblée, dans le but d'élire des officiers et de sanctionner les règlements de la société.

Les assemblées générales annuelles suivantes, et les assemblées spéciales de la société seront statuées par règlement.

4. Un livre sera tenu par la société pour y entrer les souscriptions d'actions, et un autre pour y inscrire en détail toutes ses transactions.

5. Chaque tel livre et les règlements seront constamment ouverts à l'inspection des membres de la société.

6. La section 2 de l'acte 33 Vict., chap. 30, est amendée, en ajoutant après le mot: "infraction," dans la deuxième ligne, les mots suivants: "sur dénonciation portée par la partie intéressée ou l'une d'elles (s'il y en a plusieurs)," et en remplaçant dans les onzième, douzième et treizième lignes de la dite section, les mots: "moitié au dénonciateur et moitié au secrétaire-trésorier de la municipalité où l'offense aura été commise," par les mots suivants: "au dénonciateur, pour le bénéfice de la partie ou des parties lésées."

7. Dans le cours du mois de décembre de chaque année, il sera transmis au commissaire de l'agriculture, par chaque société formée en vertu du présent acte, un état de ses opérations pour l'année.

8. Le présent acte s'appliquera aux beurreries et fromageries déjà établies, pourvu qu'elles se conforment aux règles et règlements établis par le présent acte.

9. La déclaration qui sera faite en vertu du présent acte, pour constituer en corporation une société de fabrication de beurre et de fromage, devra l'être dans la forme mentionnée dans la cédule ci-annexée.

10. Le présent acte viendra en force le jour de sa sanction.

CÉDULE

Noas soussignés,
convenons de nous former en une société, en vertu de l'acte 45 Vict., chap. 65 concernant les sociétés et établissements de fabrication de beurre ou de fromage, ou des deux combinés; en cette province, qui sera appelée :

“ La société de fabrication de beurre *ou* de fromage (*ou* de beurre et de fromage) de la paroisse de _____, comté de _____ et nous promettons de nous conformer en tout aux statuts et règlements de la dite société.

(Signatures).

Extrait de 45 Vict. 1882 chap. 22, intitulé: “ *Acte pour imposer certaines taxes directes sur certaines corporations commerciales* ” tel qu'amendé par 46 Vict. 1883, chap. 7.

SA MAJESTÉ par et de l'avis et du consentement de la Législature de Québec, décrète ce qui suit :

1. Afin de pourvoir aux besoins du service public de cette province toute *compagnie incorporée* faisant quelque entreprise, commerce ou affaires dans cette province paiera annuellement les diverses taxes mentionnées et spécifiées dans la section trois de cet acte, lesquelles taxes sont, par le présent acte, imposées sur chacune de ces corporations commerciales respectivement.

2..... L'expression “ *compagnie incorporée* ” ne comprend pas les compagnies qui publient des papiers-nouvelles ou des recueils périodiques, *ni les sociétés ou établissements de fabrication de beurre ou de fromage, ou des deux combinés, en cette province, établis par l'acte 45 Vict., chap. 65, ni la Société d'industrie laitière de la Province de Québec formée en vertu de l'acte 45 Vict., chap. 66, ni les compagnies d'assurance mutuelles reconnues par ou établies en vertu de l'acte 45 Vict., chap. 51, ni celles établies en vertu de l'acte 42-43 Vict. chap. 39 et ses amendements, ni les compagnies constituées pour la construction et le maintien de pont de péage, ni les sociétés ou compagnies constituées pour des fins de drainage, d'agriculture ou de colonisation.*

Le présent acte viendra en force le jour de sa sanction.

CONSTITUTION DE LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE.

(Incorporée par le statut 45 V. Ch. 66 Q.)

1. La société prend le nom de Société d'industrie laitière de la province de Québec:

2. Le but de la société est d'encourager l'amélioration de l'industrie du beurre et du fromage et de toutes les choses qui se rattachent à cette industrie.

3. Pour être membre de la société il suffit de payer une contribution annuelle d'au moins une piastre (\$1.00).

4. Les affaires de la société seront gérées par un président, un vice-président, un secrétaire-trésorier, et par des directeurs nommés suivant l'acte d'incorporation, qui tous ensemble formeront le bureau de direction de la société; ce bureau de direction rendra compte des opérations de la société à l'assemblée générale annuelle de la société.

5. L'élection des officiers et directeurs se fera à l'assemblée générale annuelle dont la date sera fixée par le bureau de direction; et, pour avoir droit de voter à la dite élection, il faudra avoir payé sa contribution pour l'année courante.

6. Lorsqu'il sera proposé plus d'un candidat à la même charge, la votation aura lieu par *assis et levés*, le secrétaire comptera les votes, et le président proclamera élu celui qui aura réuni la majorité des suffrages.

7. Les officiers élus resteront en office jusqu'à l'élection suivante et seront rééligibles.

8. Le président présidera les assemblées générales et les séances du bureau de direction.

9. Le président sera membre *ex-officio* de tous les comités du bureau de direction.

10. Le secrétaire-trésorier sera le dépositaire des sommes d'argent et autres valeurs appartenant à la société; il tiendra minutes des assemblées de la société et de celle du bureau de direction dans un registre spécial, et ces minutes seront signées par le président, ou à son défaut par le vice-président et par le secrétaire-trésorier; il tiendra en outre des livres de compte dans lesquels il entrera toutes les opérations monétaires de la société, régulièrement et sans retard. A la fin de l'année fiscale de la société, il présentera au bureau de direction un état de ses comptes pour approbation.

11. Les vacances qui surviendront parmi les officiers ou les directeurs seront remplies temporairement par le bureau de direction, qui pourra aussi nommer des directeurs pour les district judiciaires qui ne seraient pas encore représentés.

12. Le bureau de direction, pour plus d'efficacité, pourra s'assurer les services d'aviseurs spécialistes.

RÈGLEMENTS DE LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE

1. Les assemblées annuelles ou générales de la société, de même que les assemblées du bureau de direction seront convoquées par avis écrit donné par le secrétaire-trésorier, à chacun des membres de la société ou du bureau de direction ; l'avis pour les assemblées de la société, devra être donné au moins un mois d'avance.

2. Sur demande de trois directeurs ou officiers de la société, le président pourra convoquer des assemblées générales ou du bureau de direction : la convocation se fera comme ci-dessus.

3. Le quorum du bureau de direction sera de trois membres à part le président ou le vice-président.

4. Le bureau de direction pourra nommer parmi ses membres un comité d'audition des comptes et tous comités qu'il jugera nécessaires.

5. L'ordre du jour des assemblées générales et spéciales sera déterminé par le bureau de direction.

6. Aucune question ne devra être soumise pour discussion à moins qu'elle ne soit écrite et déposée devant le secrétaire-trésorier.

7. Le secrétaire-trésorier sera tenu de donner un cautionnement au montant de \$400, sujet à l'approbation du bureau de direction.

RAPPORT DES DIRECTEURS

AUX MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE DE LA PROVINCE
DE QUÉBEC RÉUNIS EN ASSEMBLÉE À ST-HYACINTHE.

Messieurs,

Les Directeurs de la Société d'Industrie Laitière ont l'honneur de vous soumettre leur rapport des opérations de l'année mil huit cent quatre-vingt-cinq (1885).

Le nombre des membres cette année a été de deux cent dix (210) au lieu de cent dix-sept (117) en mil huit cent quatre-vingt-quatre. Cette augmentation considérable indique que les intéressés savent apprécier les bienfaits d'une société comme la nôtre

INSPECTION DES FABRIQUES

Les professeurs ont visité cent quarante-neuf (149) fabriques de fromage, treize (13) beurrieres et trois (3) beurrieres-fromageries ; les rapports de ces visites seront soumis à la réunion. Cependant nous devons constater une amélioration sensible dans les fabriques visitées l'an dernier et revisitées cette année ; certains districts même qui paraissent avoir accepté l'inspection avec plus de bonne volonté que d'autres ont fait des progrès assez remarquables pour que les acheteurs en aient exprimé leur satisfaction aux officiers de la société.

CONCOURS OUVERT AUX VACHES CANADIENNES

Le rapport du comité nommé pour adjuger les prix donnés par la société dans ce concours vous sera soumis ; l'année mil huit cent quatre-vingt-quatre (1884) n'avait donné qu'un concurrent tandis qu'en mil huit cent quatre-vingt-cinq (1885) cinq entrées ont été faites. Une entrée faite dans le concours des Jersey-canadiennes a été retirée par le propriétaire avant l'épreuve.

FABRIQUE-ÉCOLE DE ST HYACINTHE

Dans le cours de l'été, cinquante deux élèves ont reçu des leçons à la fabrique-école ; ces élèves ont passé, en totalité, cent huit jours à la fabrique.

EXPOSITION DE LONDRES

Un comité a été nommé pour s'occuper de faire représenter notre société à cette exposition, en mil huit cent quatre-vingt six (1886). Nous ne saurions trop engager les fabriques de fromage et de beurre à profiter de ce moyen unique de faire connaître notre pays à l'étranger. Les progrès de l'industrie laitière dans notre pays donneront certainement lieu à beaucoup d'Européens de tourner leur attention vers nous et de nous envoyer un contingent de fabricants qui pourraient nous aider grandement en nous apprenant à varier notre production un peu plus que cela n'a été fait jusqu'à présent.

RAPPORT DE LA SOCIÉTÉ.

La société a donné cette année à ses membres le rapport ordinaire de la convention annuelle avec, de plus, un supplément à ce rapport contenant les conférences nouvelles qui ont été faites à la convention du onze mars dernier à Québec; ces deux rapports forment au-delà de cent cinquante pages de matière éminemment instructive. L'impression de ces deux rapports n'a coûté qu'une somme minime à la société, grâce à la générosité du département de l'Agriculture de cette province qui a fait insérer gratuitement ce qui nous concerne dans son rapport général et nous a fourni le nombre de copies nécessaires pour satisfaire à la distribution qu'en fait notre société.

CONVENTION DE QUEBEC.

Le comité de direction a décidé de tenir une convention à Québec pendant la prochaine session; cette convention a été fixée au premier mercredi après la semaine de l'ouverture des Chambres.

Les détails qui seront donnés dans le cours de cette réunion sur ces différents sujets feront mieux apprécier l'importance des opérations de l'année, et de l'œuvre que poursuit notre société.

Saint-Hyacinthe, ce 13 janvier 1886.

*Les Directeurs de la Société d'Industrie Laitière
de la province de Québec.*

LISTE DES MEMBRES

PENDANT L'ANNÉE 1885.

A

Allard J. N.	Stanstead
Ayotte L.	Maskinongé
Archambault Alf.	St-Guillaume
Adam Jules.	Belœil
Archambault J. M.	St-Hyacinthe
Arel Avila.	St-Zéphirin-de-Courval
Arel Léon.	" "
Allard Cyprien.	St-Alexis
Archambault S.	Ste-Théodosie
Anger Pierre.	St-Denis
Asselin Charles.	Durham-Sud

B

Blondin F. X.	St. Maurice (Champlain.)
Bolduc Jos. fils de David.	St. Frs. de-Beauce.
Beauregard Hector.	Laprésentation.
Barnard E. A.	Québec.
Brodeur Jos.	St-Jean-Baptiste
Blain Félix.	Belœil.
Brodeur L. T.	St-Hugues.
Bernard D. U.	St-Flavien.
Béliveau E. Revd.	St-Ursule.
Benoît Damien.	St-Hilaire.
Brousseau Louis.	St-Hyacinthe.
Bazinet Delphis.	St-Hugues.
Bernatchez N.	St-Thomas.
Benoît A. J.	Mont-Johnson.
Bélanger Théo.	St-Jean-Port-Joli.
Beauchamp J.	Ste-Julienne.
Beaubien Hon. L.	Montréal.
Brunet J. C.	St-Roch-de-Québec.
Bernatchez N.	Montmagny.
Bilodeau J. O. A.	St-Elzéar-de-Beauce.
Baril Pierre.	St-Justin.
Barolet N. C. A. Revd.	St-Paulin.
Bourque Norbert.	Sherbrooke-Est.

Bourbeau D	Arthabaska.
Bertrand S.....	St-Mathias.
Beaudry Pierre.....	St-Jean-Bte.
Brissette Omer.....	Ste-Thérèse-de-B.
Brossoit Thos.....	Beauharnois.
Bergeron O	St-Athanase.
Bélanger B.....	St-Jean-Port-Joli.
Brassard Jos.....	St-Dominique-de-Chicoutimi.

C

Couture Paul.....	Notre-Dame-de-Laterrière.
Charron Adhémar.....	St-Sébastien-d'Iberville.
Chartier Revd. J. B.....	St-Hyacinthe.
Caron Gabriel.....	Louiseville.
Choquette Alfred.....	St-Hyacinthe.
Chicoine Alexis.....	St-Marc.
Côté Adolphe.....	St-Flavien.
Côté Saül.....	St-Flavien.
Côté Louis.....	L'Avenir.
Casavant Ant. M. P. P.....	St-Dominique.
Côté Amable.....	La-Baie-du-Febvre.
Chapais J. C.....	Québec.
Choquette Revd. M.....	St-Hyacinthe.
Cormier Trefflé.....	St-Guillaume.
Cardinal Ephrem.....	Belœil.
Chênevert Jos.....	St-Cuthbert.
Clément J. A.....	St-Justin.
Coulombe Dr J. C.....	"
Chouinard Jos.....	Ste-Flavie-Ka.
Côté Louis.....	St-Hyacinthe.
Couture J. A. M.....	Québec
Corsin Alexis.....	Ste-Julienne
Cloutier Sauveur.....	Ste-Sophie d'Halifax
Coulombe & Hamel.....	St-Edouard
Caron Edouard.....	Louiseville
Champagne Joseph.....	St-Guillaume
Côté Cléophe.....	Les-Eboulements
Caron Georges.....	St-Léon
Campeau Benjamin.....	St-Clet
Carignan Thos.....	St-Pie
Chandonnais Elzéar.....	Gentilly

D

Daigneault Rev. M ^r . J. C.....	Ste-Julie-Verchères
Dion J. O.....	St-Hyacinthe
Dufault Eusèbe.....	Ste-Ilélène
Dion Frs.....	Ste-Thérèse
Dépôt J.-Bte.....	St-Valérien
Dumaine Alfred.....	St-Liboire
Dion Jos.....	Upton
Durocher Trellé.....	St-Damase
Desmarais E.....	St-Lin
Dubault Geo.....	St-Gabriel-de-Brandon
Dupont F.....	St-Liboire
Désantels M.....	Ste-Rosalie
Duchesnay H. J. J.....	Ste-Marie-de-Beauce
Dufault Ludger.....	St-Judes
Dufresne G. B. R.....	Banlieue-des-Trois-Rivières
Demers A. L. (M. P. P.).....	Henryville-d'Iberville
Desrochers Basile.....	Ste-Marie-de-Beauce

F

Fafard Antoine.....	St-Hugues
Fréchette Louis.....	Ste-Madeleine
Fontaine Alph.....	St-Hugues
Fontaine Alphée.....	Weedon
Fradette Norbert.....	St-Dominique
Fleury Norbert.....	St-Justin
Forest N.....	St-Jacques-Montcalm
Fréchette Damase.....	Ste-Théodosie

G

Gaudette Dr D.....	Ste-Anne-des-Plaines
Gamache C. S.....	Cap St-Ignace
Giard J. A.....	St-Hyacinthe
Gérin D. Rév.....	St-Justin
Gareau Victor.....	St-Denis
Guertin Rév. M.....	St-Casimir-Portneuf
Guertin Alfred.....	St-Casimir-Portneuf
Gaudette Elie.....	St-Antoine-Verchères
Grandpré Paul.....	St-Valérien
Guisse De F.....	Plessisville-Somerset

Gendron Frs.....	Ste-Anne-de-Lapocatières
Gauvreau F. E	Québec Faub. St-Jean
Gouin Chs. II	Batiscan Qué.
Gingras O.....	South-Stukely
Gagné Théophile.....	St-Edouard-de-Lotbin.

H

Huard Frs.....	St-Denis-Verchères
Hould Eusèbe.....	Gentilly
Hunt H. F.....	Villa-Mastai-Beauport

K

Kirkpatrick et Cookson.....	Montréal
-----------------------------	----------

L

Lussier Damase.....	St-Hyacinthe
La Bruère Hon. P. B de.....	"
Lord Aimé.....	St-Edouard-Lotbinière
Labonté Rev. J. O.....	Ste-Thérèse
Lambert Jos.....	St-Joseph-Beauce
Lesage S.....	Québec
Lacasse Jos.....	Acton-Vale
Lemire Louis J.....	La Baie-du-Febvre
Letiecq Alb.....	Bécancourt
Lespérance Pierre	La Présentation
Lafortune Jos.....	St-Roch-Achigan
Lafontaine E.....	St-Hugues
Ledoux Fred.....	Ste-Cécile
Lynch W. H.....	Danville
Lamothe Wm.....	St-Hyacinthe
Lussier Jos.....	"
Letourneau Camille.....	Ste-Madeleine
Lecomte E.	Nicolet
Lane John	Rawdon
Lamarche Théodule.....	St-Esprit
Legris J. H.....	Louiseville
Lemire Moïse Chs.....	La Baie-du-Febvre
Lussier Camille.....	St-Hyacinthe
Lemire H.....	La Baie-du-Febvre

M

Montminy Revd.....	St-Agapit-de-Beaurivage
Marsan Arthur.....	St-Valérien.
Marcoux F. X.....	St-Marie-de-Monnoir.
Marsan Cléophas	St-Valérien.
Maynard Jos.....	La Présentation.
Maynard Philias.....	La Présentation.
McDonald Milton.....	Acton-Vale.
Massicotte Geo.....	Batiscan.
Mineau L. H.....	Louiseville.
Marion Ovide	St-Jacques-Montcalm
Morin Alphonse.....	St-Pie.
Monahan Peter.....	Ste-Marthe.
Massé Pierre.....	Mont-Johnson
Milot Prosper.....	Yamachiche.
Mirault Azarie.....	St-Jacques Montcalm.
Marion Napoléon.....	St-Jacques Montcalm.

N

Nicole Alphonse.....	Montmagny.
Nadeau Antoine.....	St-Isidore-de-Dorchester.

O

Ostiguy Alf.....	St-Jean-Bte-Rouville
O'Connor Jas.....	Montréal
O'Donnell Revd M.	St-Denis
Ostiguy Jos.....	N.-D.-de-B.-de-Richelieu

P

Préfontaine Alexis.....	Belœil
Painchaud Jos.....	Louiseville
Pilon Jos.....	Upton
Pelletier D.....	La Présentation
Préfontaine F.	Durham-Sud
Poirier H.....	Roxton Falls
Perrault Alexis.....	Belœil
Plante F. X.....	St-Frédéric-Beauce
Provost Chs.....	Ste-Julienne
Ponton Rev. J. B.....	Brompton-Falls
Pelletier Edouard.....	Cap-St-Ignace
Pelletier Jos.....	Ste-Louise

Péloquin Théophile	St-Roch
Paradis Damase.....	Valletort-Beauce
Pomerat Charles.....	St-Pie

R

Robert Ant.....	Upton.
Riopel Aimé.....	St-Esprit
Riopel Hermas.....	St-Esprit
Ruddick J. A.....	Lancaster
Rousseau Ignace.....	St-Hugues
Racine Chs.....	St-Pie
Rouleau Frs.....	St-Barthélémi
Rainville Eusèbe.....	N-D-de-B-de-Richelieu
Reid James.....	Ste-Brigide

S

St-Germain Jules.....	St-Hyacinthe
Skaife John.....	Montréal
St-Onge Théodule.....	Roxton-Falls
Soucy Louis.....	St-Philippe-de-Néri
Sicotte V. B.....	St-Hyacinthe
St-Germain Dr J. H. L.....	St-Hyacinthe
Stewart Gustave.....	Québec
Sasseville Paul.....	St-Barnabé
St-Jacques Arthur.....	Sté-Anne d'Yamachiche

T

Turcot J. E.....	St-Hyacinthe
Taché Henri.....	Upton
Taché J. de L.....	St-Hyacinthe
Truesdell E.....	St-Julienne
Tremblay L. A. Révd.....	Sté-Anne-de-Lapocatière
Trudel Alfred.....	St-Prospère-de-Champlain
Tourigny Ludger.....	Somerset

V

Vigneau J. B.....	La Baie-du-Febvre
Voghel Ls.....	St-Hilaire
Villeneuve I.....	Warwick
Valcourt N. S.....	St-Simon
Veilleux Philias.....	St-Victor-de-Tring

W

Ward Jos.....	Montréal
Wilson Wm.....	"

ASSEMBLEE DES 13 ET 14 JANVIER 1886

QUATRIÈME ASSEMBLÉE ANNUELLE, TENUE A ST HYACINTHE

MINUTES DE L'ASSEMBLEE

ST-HYACINTHE, 13 JANVIER 1886.

Les membres de la Société d'Industrie Laitière se réunissent à l'Hôtel-de-Ville de St-Hyacinthe, à 10 heures de l'avant-midi.

Le Président de la Société, l'honorable M. de La Bruère, prend le fauteuil.

Des lettres du Premier-Ministre et commissaire de l'agriculture et des travaux publics, l'hon. M. J. J. Ross, de l'honorable M. H. G. Joly et de MM. S. C. Stevenson et S. A. Brodeur, s'excusant de ne pouvoir être présents à la convention, sont lues par le secrétaire.

Lecture d'un rapport de M. Alexis Chicoine, des opérations de la beurrerie centrifuge de St-Marc, et d'un autre rapport de M. A. Beauregard, secrétaire des fromageries de St-Jean-Baptiste-de-Rouville.

M. E. A. Barnard, dépose sur la table à la demande de M. F. Wilson, des certificats concernant des écrémeuses centrifuges.

Sur motion de M. E. A. Barnard, secondé par M. J. Ls. Lemire, l'honorable M. Louis Beaubien et M. Antoine Casavant, M. P. P. sont chargés de l'audition des comptes du secrétaire-trésorier.

Et pour permettre de recevoir la souscription des membres présents, la séance s'ajourne à 1.30 heure après-midi.

13 JANVIER, après-midi

L'honorable M. de La Bruère, président de la Société, ouvre la séance par un discours sur les progrès de l'industrie laitière et sur le travail accompli par la Société.

M. l'abbé Montminy, propose qu'une convention, semblable à celle de l'an dernier, soit encore tenue à Québec, le premier mercredi après la

semaine de l'ouverture de la session du parlement local; proposition adoptée à l'unanimité.

En l'absence de M. Norbert Bourque, président du cercle agricole de Sherbrooke, retenu chez lui par la maladie, M. J. C. Chapais donne lecture d'un travail de M. Bourque intitulé: "MOYEN FACILE DE FAIRE DE L'ENSILAGE."

L'honorable M. Ls. Beaubien fait une conférence sur les principes et l'application de l'ENSILAGE et sur les PATURAGES.

M. J. Louis Lemire, membre du Conseil d'Agriculture, expose les résultats obtenus d'un silo de blé-d'inde qu'il a fait cette année, et exhibe un échantillon de son ensilage.

Suivent des questions et une longue discussion au sujet des conférences précédentes, et sur la culture du blé-d'inde, comme fourrage à donner en vert aux vaches laitières l'été, et comme plante d'ensilage; prennent part à cette discussion messieurs les conférenciers et Messieurs le Dr J. A. Couture, M. V., E. A. Barnard, J. O. Marion fils, Ant. Casavant, M. P. P. Milton MacDonald, L. T. Brodeur, etc.

Le secrétaire lit ensuite la traduction d'une conférence sur "LES DÉFAUTS LES PLUS COMMUNS DE LA FABRICATION DU FROMAGE," faite par M. J. A. Ruddick, de Huntingdon, Que.

Et la séance est ajournée à 7.30 heures de la soirée.

13 JANVIER, soir.

Le Président est au fauteuil à 7½ heures.

M. J. A. Ruddick répond aux questions qui lui sont posées au sujet de sa conférence de l'après-midi. L'honorable M. Ls. Beaubien et M. Ant. Casavant présentent leur rapport de l'examen des comptes du secrétaire-trésorier.

Le Dr J. A. Couture, surintendant de la quarantaine des bestiaux à Lévis, dépose et lit son rapport de l'examen des vaches entrées au concours des vaches canadiennes, de l'été dernier.

Et M. Lesage, président honoraire de la société, présente le rapport du comité spécial chargé de juger les prix du concours, composé de Messieurs S. Lesage, N. Bernatchez M. P. P., et E. A. Barnard.

M. S. Lesage ajoute aussi quelques mots de la part de l'honorable Premier Ministre et commissaire de l'agriculture et des travaux publics, exprimant l'intérêt qu'il porte à la Société d'Industrie Laitière.

Le secrétaire fait lecture du rapport de M. J. M. Archambault de ses visites comme inspecteur officiel de la société.

M. P. MacFarlane parle ensuite des conditions requises pour la fourniture du lait en bon état, donne des renseignements sur les matières accessoires de la fabrication du fromage et répond aux questions qui sont posées par les membres présents.

Et la séance est ajournée au lendemain, à 10 heures a. m.

14 JANVIER, 10 heures a. m.

Le Président est au fauteuil à 10 hrs. a. m.

Il est procédé aux élections des directeurs et officiers avec le résultat suivant :

OFFICIERS.

Président Honoraire : M. S. Lesage.

Président Actif : L'hon. M. P. B. de LaBruère, P. C. L.

Vice-Président : L'hon. M. Ls. Beaubien, M. P. P.

Secrétaire-Trésorier : M. J. de L. Taché, Notaire.

DIRECTEURS.

District	Directeurs
Arthabaska	F. Préfontaine
Bedford	H. Poirier
Beauce	H. J. J. Duchesnay
Beauharnois	J. A. Ruddick
Chicoutimi-Saguenay	Paul Couture
Joliette	J. J. A. Marsan
Iberville	Adhémar Charron
Kamouraska	J. C. Chapais
Montréal	Alexis Chicoine
Montmagny	N. Bernatchez M. P. P.
Québec	M. l'abbé T. Montminy
Richelieu	J. Louis Lemire
Terrebonne	Frs Dion
Trois-Rivières	M. l'abbé Gérin
St-Hyacinthe	L. T. Brodeur
St-François	W. H. Lynch

DIRECTEURS HONORAIRES.

St-Hyacinthe	Ant. Casavant M. P. P.
Trois-Rivières	Gabriel Caron

M. J. C. Chapais, assistant rédacteur du "Journal d'Agriculture" fait ensuite une conférence ayant pour titre : "Ce que doivent être les conventions de la Société d'Industrie Laitière."

M. J. B. D. Schmonth, professeur à l'école d'agriculture de Ste-Anne-de-Lapocatière traite le sujet : "DES AMÉLIORATIONS ANIMALES ET CULTURALES en rapport avec la production du lait."

Sur proposition de M. E. A. Barnard, l'assemblée vote un bonus de cinquante piastres (\$50.00) au secrétaire-trésorier.

M. Jas. Cheesman, rédacteur-en-chef du "Dairyman" expose ensuite un moyen facile de déterminer la richesse en beurre du lait.

Et après quelques mots de M. Lesage sur le "*Livre de Généalogie de la race bovine canadienne*," la séance s'ajourne à 1 heure p. m.

14 JANVIER, après-midi.

Le Président est au fauteuil à 1 h. p. m.

La séance est ouverte par M. Joseph Painchaud, inspecteur officiel du gouvernement, qui donne lecture de son rapport des visites de beurreries et fromageries, et d'un travail sur la FABRICATION DU BEURRE ET DU FROMAGE.

Suit une discussion à laquelle prennent part MM. l'abbé Montminy, Saül Côté, Jos. Ward et J. de L. Taché.

M. J. J. A. Marsan professeur à l'école d'agriculture de L'Assomption, donne une conférence sur "LES ASSOLEMENTS en rapport avec la production "fourragère."

M. E. A. Barnard annonce à l'assemblée que la fabrique d'engrais artificiels de Smith's Falls, Ont., représentée par MM. Brodie et Harvie 10 rue Bleury Montréal, offre gracieusement à tous les membres de la société un don de 20 livres de leurs engrais, à titre d'échantillon.

M. le Président de la société annonce la décision prise par le bureau de direction, de faire représenter la Société d'Industrie Laitière à l'exposition Coloniale de Londres de 1886, par une exposition des produits laitiers de cette province.

M. J. J. A. Marsan répond ensuite aux questions qui lui sont posées au sujet de sa conférence et MM. Barnard et Casavant donnent des conseils pratiques pour la conservation et l'amélioration du fumier de ferme.

M. Damase Lussier fait quelques observations au sujet de la préparation de la présure et soulève une discussion à laquelle prennent part MM. Coté, Chapais, Barnard, Painchaud et Taché.

Une somme de cent piastres (\$100) est votée pour une convention de langue anglaise dans le comté de Huntingdon.

Des échantillons de différents produits laitiers sont exhibés, ainsi que des tableaux préparés par M. W. H. Lynch, de Danville, sur le commerce des produits laitiers des principaux pays de production.

Et après quelques affaires de routine, on ajourne à la prochaine réunion générale des membres à Québec.

J. DE L. TACHE.

Secrétaire-trésorier.

CORRESPONDANCE ET RAPPORT

QUÉBEC, 12 janvier 1886.

L'hon. P. Boucher de LaBruère,

Prés. de la Société d'Industrie Laitière,

St-Hyacinthe.

CHER MONSIEUR

Des circonstances absolument en dehors de mon contrôle me privent de me rendre à St-Hyacinthe pour la prochaine réunion de la Société d'Industrie Laitière. Je le regrette vivement, car j'attache beaucoup d'importance à ces réunions des hommes les plus compétents dans une branche d'industrie dont notre population a déjà bénéficié considérablement et qui est intimement liée au progrès agricole dans toute la Province.

Je me ferai représenter à vos séances par l'assissant commissaire du département de l'agriculture, Monsieur Lesage, qui connaît parfaitement ma manière de voir sur tous les sujets qui se rattachent, directement ou indirectement, à l'industrie laitière, et qui me fera rapport sur vos discussions et délibérations.

L'hospitalité que vous voulez bien m'offrir eût rendu mon voyage à St-Hyacinthe doublement agréable. Je vous remercie de votre aimable invitation.

Veuillez me croire,

Cher Monsieur,

Votre obéissant serviteur,

JOHN J. ROSS.

LECLERCVILLE, 20 Nov. '85.

J. DE L. TACHÉ, ECR.

N. P.

Mon cher Monsieur

Je regrette infiniment de ne pas pouvoir me rendre à votre aimable invitation.

Je suis retenu ici par des affaires qui exigent ma présence, d'une manière impérative, sans cela je me serais fait un plaisir de me rendre à votre invitation.

Veuillez recevoir mes remerciements pour l'intéressante collection de brochures que vous m'avez envoyée, et me croire.

Votre bien obéissant serviteur,

H. G. JOLY.

MONTREAL JANV. 1886.

J. DE L. TACHÉ, ECR.

Secrétaire de l'Association laitière

de la province de Québec.

St-Hyacinthe.

CHER MONSIEUR,

A mon grand regret, je ne pourrai me rendre à St. Hyacinthe pour faire la conférence que j'avais promise. Des affaires importantes me forcent de retourner chez moi de suite.

Je n'avais pris que quelques notes sur le sujet que je devais traiter. Vous concevez qu'il serait difficile de vous les transmettre.

Cependant je me permettrai d'en détacher une partie et de faire une suggestion qui pourrait avoir son utilité dans les circonstances.

Comment se fait-il que, règle générale, le fromage fabriqué dans la province de Québec (à l'exception de Huntingdon) se vende en peu moins cher que le fromage fabriqué à Ontario ?

Pourquoi voyons nous des quotations spéciales pour le *french cheese*, presque toujours plus basses que les quotations générales.

Le mal existe-il ? Quelle en est la cause ? Enfin, quel doit être le remède ?

En me rendant à St-Hyacinthe mon intention était de provoquer une discussion sérieuse sur ces divers points. J'espère bien que mon absence ne changera rien à la chose, car je suis trop nouveau dans le métier pour avoir la prétention de donner des avis aux autres.

Je me permettrai pourtant d'exprimer ma faible opinion sur cette question.

Il n'y a pas assez d'unité d'action chez les fabricants de fromage, tant pour la fabrication que pour la vente. Voilà, à mon avis, la cause du mal, si toutefois le mal existe, ce que je ne puis avancer que par oui-dire.

Il me semble que les fromagers d'un comté devraient s'entendre entre eux pour former une combinaison dans le genre de la fameuse combinaison "Allan Grove." Cette association devrait :

1^o Adopter une marque de commerce commune à toutes les fromageries qui en feraient partie.

2^o S'assurer les services d'un inspecteur de première classe qui consacrerait tout son temps, toute son énergie à voir à ce que toutes ces fromageries produisent un article de première classe et de qualité parfaitement uniforme.

3^o Choisir à Montréal un agent habile pour effectuer les ventes.

Veuillez me croire, M. le Secrétaire,

Votre bien dévoué,

S. A. BRODEUR.

MONTRÉAL, 12th JAN. 1886.

J. DE L. TACHÉ Esq.

Secy. Dairymen's Asso.

St-Hyacinthe.

DEAR SIR,

I regret extremely that it is impossible for me to be present at the meeting of the Association to-morrow.

I trust that you may have a very successful meeting, and that such measures may be taken as will arouse our farming population to the importance of adopting the most improved methods of Dairymg. I enclose an article on the subject. It has occurred to me that it might be desirable;

in view of the growing importance of Dairying in this Province, to consider how we might best arrange to give instruction to females in this branch in our Agricultural Colleges.

I trust that such steps will be taken by the Association as will secure a worthy display of our Dairy products at the great Colonial Exhibition.

Faithfully yours,

S. C. STEVENSON.

*A M. le Président de la Société d'industrie laitière
de la Province de Québec.*

MONSIEUR,

En vous présentant le rapport de la beurrerie de St-Marc, je n'ai pas l'intention de vous entretenir bien longuement, pour la bonne raison que je n'ai ni la capacité ni l'habitude nécessaire pour faire un rapport digne du sujet ; mais comptant sur votre indulgence, je me permets de vous le présenter tel qu'il est.

Au sujet du rendement en beurre par cent livres de lait, comparé aux années dernières, je dois vous dire que le commencement de la saison a laissé beaucoup à désirer par suite de l'installation nouvelle de deux machines Centrifuges Burmeister & Wain, et comme le commencement de toute installation donne toujours des difficultés, nous n'en avons pas été plus exempts que les autres.

Les deux premiers mois n'ont pas fait beaucoup mieux que les années passées ; mais à partir du mois d'août, nous avons constaté une augmentation qui s'est continuée jusqu'à la fin de la saison, comme l'on peut s'en convaincre par les chiffres suivants. En août 1885, il a fallu $26\frac{1}{2}$ lbs de lait pour une livre de beurre ; août 1884, il en avait fallu 29 livres. Septembre 1885, $22\frac{1}{2}$, et septembre 1884, 27 livres ; octobre 1885 $20\frac{1}{2}$, et octobre 1884, 24 livres ; c'est-à-dire qu'avec le lait reçu cette année nous avons fait 3206 livres de beurre de plus que nous aurions fait avec les bassins ; nous avons fait avec les centrifuges 42,800 livres de beurre tandis que nous n'en aurions fait que 39,594 livres avec les bassins. Nous en avons vendu pour \$8.176.16 cts et nous avons payé aux patrons \$6.543.10.

Comme vous pouvez le voir, les machines centrifuges donnent plus de beurre ; mais l'avantage principal que nous en retirons, c'est de ne recevoir le lait qu'une fois par jour, ce qui est considérable pour les patrons.

éloignés de la beurrerie. De plus avec le système d'écémage, nous avons pour l'essai du lait, un contrôleur qui se compose de douze étuis pour recevoir autant de bouteilles graduées et qui s'adapte à la machine centrifuge. Dans ce contrôleur, mis en mouvement sur l'essieu de la machine, chaque bouteille reçoit un échantillon de lait dont l'écémage s'opère par la force centrifuge, et l'on obtient par là le pourcentage de la crème très exactement ce qui permet de faire les répartitions d'après le rendement en crème, et de donner à chaque patron la valeur de son lait. Avec cette méthode si un patron a du lait riche en beurre et bien conservé, il n'est pas obligé de partager avec son voisin qui a du lait pauvre en beurre et quelque fois mal conservé. Pour vous donner une idée de l'avantage de cette méthode de faire les répartitions, voici un fait qui n'est pas isolé. Deux voisins, les numéros 98 et 99, se sont efforcés l'année dernière et cette année encore, de faire le plus d'argent possible à la beurrerie avec le même nombre de vaches. L'année dernière, le numéro 98 a reçu \$72.84 et l'autre a reçu \$79.27; cette année le numéro 98 a reçu \$51.60 et l'autre a reçu \$38.48. Le premier a reçu \$6.43 de moins l'année dernière, tandis que cette année il a reçu \$13.12 de plus. Cette différence est due un peu au manque du soin du lait, puisqu'il y a eu 1½/o de différence dans les deux épreuves du mois de juillet; et aussi il y avait 1½/o de moins dans la meilleure expérience du lait des deux patrons.

Pour vous donner une idée des différentes qualités du lait et des variations du rendement, je vous donne un tableau de deux expériences que j'ai faites en juillet et sur lesquelles j'ai basé ma répartition du mois de juillet.

Sur cent huit patrons, il n'y en a que 14 qui ont eu le même résultat dans les deux expériences; 6 ont eu un quart d'un o/o de différence, 23 ont eu ½/o, 10 ont eût ¾/o, 15 ont eu 1o/o, 2 ont eu 1½/o, 10 ont eu 1½/o, 7 ont eu 1¾/o 8 ont eu 2o/o, et 11 ont eu de 2 à 3o/o. Comme vous pouvez en juger, il y a négligence ou manque de savoir, je dis manque de savoir parce que plusieurs patrons pensent que le lait peut se conserver sans s'altérer en le mettant dans des canistres sans le faire refroidir. D'autre sans y penser laissent reposer leur lait, attendant que le charretier passe pour prendre, sur le dessus de la canistre, le lait dont ils ont besoin; ce qui peut faire une assez grande différence sur le rendement de la crème.

En prenant ces deux expériences pour base, nous avons perdu au dessus de trois mille livres de beurre seulement par la négligence ou le manque de soins du lait.

En terminant ce rapport, je vous demande bien pardon de vous avoir entretenu si longtemps, mais comme j'ai à cœur l'avancement de l'industrie laitière, j'ai cru être utile en vous donnant tous ces détails et si je puis l'être, je serai grandement récompensé de mon travail.

Je demeure votre tout dévoué serviteur,

ALEXIS CHICOINE.

St-Marc, 8 janvier 1886.

No du Patron	1 ^{RE} EPREUVE		2 ^E EPREUVE		No du Patron	1 ^{RE} EPREUVE		2 ^E EPREUVE		No du Patron	1 ^{RE} EPREUVE		2 ^E EPREUVE	
	o/o de crème	Date de l'épreuve	o/o de crème	Date de l'épreuve		o/o de crème	Date de l'épreuve	o/o de crème	Date de l'épreuve		o/o de crème	Date de l'épreuve	o/o de crème	Date de l'épreuve
		Juil.'85		Juil.'85			Juil.'85		Juil.'85			Juil.'85		Juil.'85
1	9	10	11	18	37	9½	8	10	18	75	9	6	10½	18
2	8½	10	11	18	38	10	8	9	18	76	9½	6	7	21
3	11½	9	10	17	40	10	9	9½	15	77	9	6	8½	21
4	9	10	8½	17	41	10	8	9½	15	78	8½	8	9½	21
5	7½	8	9½	17	42	10½	9	9½	15	79	9½	11	9½	18
6	11½	9	10	15	43	9	8	9	15	80	8½	10	9½	15
7	11	9	10	17	44	8	6	9	16	81	10½	7	10½	15
8	9½	8	10½	17	45	10½	9	10½	17	82	6	7	7½	15
9	11	9	11	18	46	11½	9	10½	17	83	10	7	9½	15
10	13	10	11	17	47	9½	6	10	16	84	10	7	8	15
11	8	8	10	15	48	9	6	10	15	85	10½	7	10½	15
12	7	9	9	18	49	9	6	9½	16	86	9	7	9½	15
13	9½	8	10½	18	50	9	6	9½	16	87	5½	11	8½	20
14	10	9	10	17	51	10½	10	10½	20	88	9	11	8½	21
15	10½	9	10½	17	52	9½	8	9	20	89	9	11	9	21
16	10	9	10½	17	53	12	8	11	20	90	8½	11	8	21
17	10½	10	11	17	54	10½	7	10½	20	91	9	11	9½	21
18	8	8	10	22	56	10	10	9	18	92	9½	11	9	21
19	8½	8	9	17	57	9½	10	10½	16	93	11	7	9½	21
20	8½	8	9	18	58	10½	10	10	16	94	9	6	9½	11
21	8	10	8	17	59	10	10	8½	16	95	10	6	9½	11
22	9½	6	10½	16	60	10½	9	10½	16	96	9½	6	9½	11
23	8	6	9	16	61	11½	9	9½	16	97	9	7	11½	11
24	8½	6	9	16	62	8½	9	10½	16	98	10	7	10	21
25	9	6	9½	15	63	8½	9	10	16	99	8½	6	6½	21
26	8½	10	10	15	64	10½	10	10½	22	100	8	6	10½	21
27	10	10	10½	15	65	10	11	11	20	101	11½	8	10½	16
28	9	10	8½	15	66	10	11	9	20	102	10½	8	10½	16
29	10	7	9½	10	67	9	11	9½	20	103	11½	11	10½	16
30	10	10	9½	20	68	11	11	11	18	104	8½	8	9½	16
31	10½	7	9	10	69	7½	11	10½	20	105	9½	10	10½	17
32	12	7	12	20	70	10½	8	9	18	106	11½	11	9½	21
33	10	7	8½	20	71	10½	8	11	18	107	10½	9	8½	17
34	11	7	11	20	72	9	6	10½	18	108	10	11	10½	17
35	11½	7	11½	20	73	9	6	10	18	109	8	11	9	17
36	8	7	10½	18	74	9½	6	11	18					

HONORABLE BOUCHER DE LA BRUÈRE,

Président de la Société d'Ind. Laitière.

St Hyacinthe.

MONSIEUR,

Croyant être utile à la Société d'Industrie Laitière de laquelle vous êtes le digne président, je vous sou mets le rapport de nos fromageries pour 1885. Comme ces sortes de rapports doivent être publiés plutôt par utilité que par curiosité, je mets en regard celui de 1884. Vous verrez qu'il y a une grande différence dans la quantité de lait fourni et dans la recette ; quoi qu'il y ait le même nombre de fromageries et quelques vaches de plus. Cela est dû à ce que nous n'avons pu vendre notre fromage aussi facilement. Quand à la dépression du lait, c'est que l'on ne fait pas assez de cas de cette vérité, qu'il faut trois choses absolument nécessaire pour faire un bon paturage : *l'herbe, l'eau et l'ombre*. Je connais un cultivateur, ici, qui possède un paturage qui réunit ces trois qualités, et ses vaches ont donné autant de lait cette année que les années passées.

Les sauterelles ont fait beaucoup de dommages aussi.

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur,

Votre tout dévoué serviteur

A. BEAUREGARD.

Sec. des fromageries.

St-Jean-Bte-de-Rouville, 11 janvier 1886.

RAPPORT des fromageries de St-Jean-Bte-de-Rouville pour 1885.

NOMS DES FROMAGERIES	LBS DE LAIT	LBS DE FROMAGE	RECETTE BRUTE	PROFITS NETS	REMARQUES
Fromagerie "Beaudry"....	472,802	48,608	\$3,588 25	\$2,844 06	a encore à commission 2,428 lbs de fromage.
" " Hébert ".....	307,654	32,588	2,421 38	1,924 09	
" " Naïdeau ".....	468,405	49,157	3,634 01	2,876 23	
" " Tétrault & Cie.	437,373	44,410	3,232 27	2,551 77	a 7,600 lbs fromage à commission.
" " Vinclette ⁿ ...	194,892	20,810	1,516 06	1,303 55	
" " Lucier ".....	343,628	37,203	2,511 62	1,983 78	
Totaux....	2,224,754	232,776	\$16,905 59	\$13,484 08	
Année 1884.....	3,019,953	319,080	\$30,768 48	\$26,000 66	

A. BEAUREGARD, Secrétaire.

NOTRE-DAME DE LATERRIÈRE, 4 janvier 1886.

*A l'honorable Commissaire de l'Agriculture
et des Travaux Publics, Québec.*

MONSIEUR LE COMMISSAIRE,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport des travaux de la beurrierie-école de Notre-Dame de Laterrière, comté de Chicoutimi, P. Q., pour l'année écoulée.

La fabrique a commencé ses opérations le 2 juin et a été fermée le 29 novembre.

Nombre de vaches.....	200
Quantité de lait reçu.....	438.905 lbs.
Quantité de beurre manufacturé	19.255 lbs.
Livres de beurre provenant de 100 lbs de lait.....	4 ³⁹ / ₁₀₀
Livres de lait pour une livre de beurre.....	22 ⁷⁴ / ₁₀₀

Total des recettes provenant des produits.....\$4,013,81

En comparant ce rapport avec celui de l'année dernière nous constatons une diminution sur la quantité de lait reçu de 60,374 lbs, qui est due à l'établissement d'une fromagerie dans cette paroisse.

Nous avons admis des élèves au nombre de deux approuvés par le gouvernement, pour y apprendre la manière de fabriquer le beurre.

Henri Côté de Ste-Anne, a suivi les opérations durant toute la saison, et a acquis les connaissances nécessaire à un chef de laiterie.

Adélard Couture de Laterrière, est resté trois mois et doit continuer l'année prochaine.

Ce rapport démontre encore une fois l'efficacité absolue de l'écémage centrifuge.

Le tout respectueusement soumis,

PAUL COUTURE.

DISCOURS D'OUVERTURE.

MESSIEURS,

Il y a quatre ans, à peu près à pareille époque, avait lieu, à St-Hyacinthe, une réunion des fabricants de beurre et de fromage de la province de Québec, pour jeter les bases de l'organisation actuelle.

Je n'ai pas besoin de récapituler ce qui a été accompli par notre société depuis sa fondation, en novembre 1882, ni de parler des heureux résultats des conférences fort instructives qui ont été données dans nos réunions et des intéressantes discussions qui ont eu lieu. Tous ceux qui ont pris part à nos assemblées savent combien elles ont influé sur le mouvement de l'industrie laitière dans cette province, et les rapports que nous avons publiés forment des recueils aussi instructifs que nécessaires pour la classe de ceux qui se livrent aux travaux de la terre ou contribuent par leurs études et leurs patriotiques efforts à la diffusion des connaissances agricoles.

Depuis notre dernière assemblée annuelle à St-Hyacinthe, nous avons réuni à Québec, durant la session de la législature, les membres de notre société. Nous ne pouvons que nous féliciter d'avoir mis en pratique la suggestion qui en avait été faite. Par les conférences qui ont été données, le concours précieux des membres des deux Chambres et la présence des ministres, notre société n'en a que démontré d'avantage sa grande utilité.

Aujourd'hui nous voilà de nouveau réunis à St-Hyacinthe, et cette nombreuse assemblée est une preuve de l'intérêt croissant que l'on porte aux travaux de notre association. Comme les autres années le bureau de direction a invité à prendre la parole des hommes compétents en science agricole. Plusieurs ont accepté l'invitation, et vous aurez le plaisir de les entendre. D'autres, n'ont pu, malheureusement, venir, entre autres l'honorable M. Joly.

Je suis heureux de vous annoncer qu'un plus grand nombre de fabriques ont été inspectées l'été dernier que d'ordinaire, et il y a lieu de croire que ces visites feront mieux comprendre à l'avenir l'importance de l'inspection, car le jour où les patrons de fromagerie se seront convaincus de sa nécessité, un grand pas aura été fait vers la perfection dans la fabrication du beurre et du fromage. L'expérience démontre que ce sont en général les fabricants les moins expérimentés qui se refusent à faire inspecter leur

établissement, et, malheureusement ceux qui fournissent le lait n'insistent pas assez sur la visite de l'inspecteur. Lorsque les patrons engagent quelqu'un comme fabricant, ils devraient mettre au nombre des conditions d'engagement celle de faire inspecter la fabrique, car il est rare que la visite de l'inspecteur ne contribue pas à corriger quelques détails dans la fabrication.

Le nombre des fabriques inspectées cet été a été de 149.

Il me fait plaisir de dire que 52 personnes sont venues à St-Hyacinthe durant la dernière saison pour profiter des leçons gratuites données à la fabrique-école de M. Archambault. Parmi ces personnes, il y avait des fabricants de fromage de plusieurs années de pratique, ce qui leur fait honneur et démontre l'excellence des procédés de fabrication de M. Archambault dont le zèle ne se ralentit pas.

Il est à regretter qu'un plus grand nombre de personnes ne se soient pas prévaluées du concours ouvert aux vaches canadiennes de pur sang. Les prix offerts étaient considérables, et les cultivateurs avaient un grand intérêt à tenter l'expérience. Cependant il y a progrès dans le nombre des concurrents sur le précédent concours, et nous devons féliciter ces messieurs de l'exemple qu'ils ont donné. Ce sera un encouragement pour la société d'industrie laitière qui, ayant à cœur l'œuvre qu'elle a entreprise, continuera à marcher de l'avant dans l'espérance qu'avec le temps elle réussira à créer une vive émulation dans l'élevage des vaches canadiennes.

La dernière saison n'a pas été aussi rémunérative que d'habitude, et le prix du fromage a été au-dessous de ce qu'il était en 1884. La fabrication s'en est ressentie, et je ne crois pas que les exportations de fromage en Angleterre aient été aussi considérables que précédemment.

Je ne voudrais pas dire que cette baisse dans les prix soit due à notre manière de fabriquer le fromage; mais je ne puis cependant passer sous silence la remarque d'un exportateur qui prétendait que la fabrication de notre fromage, dans la majorité des fabriques, laissait à désirer.

Nous avons pour corroborer cette opinion le rapport de M. Archambault qui constate que sur 120 fabriques inspectées par lui, il n'y en a que 37 de première classe, environ le quart. C'est donc un motif pour nous de faire tous les efforts possibles pour maintenir notre réputation en Europe et ne louer les services que de fromagers connaissant leur métier. Mesquiner quant au prix à donner à un bon fabricant peut être la cause d'une grande perte d'argent sur la vente du fromage.

En 1884-85, il a été exporté de la puissance du Canada 69,755,423 livres de fromage, représentant une valeur de \$7,251,989, faisant une augmentation de 63,927,641 livres ou \$8,577,503 sur l'exportation de 1870.

Si nous constatons un si grand progrès, depuis 15 ans, dans la production du fromage, il n'en est pas de même dans la fabrication du beurre. Notre exportation de 12,259,887 lbs qu'elle était en 1870, est tombée en 1885 à 8,145,310 lbs.—Cela est dû, messieurs, à la manière défectueuse de faire le beurre, et au peu d'attention que les cultivateurs y apportent. Un homme compétent, le professeur Arnold, des Etats Unis, prétend que le Canada perd, chaque année, cinq millions de piastres par sa mauvaise méthode de fabriquer le beurre.

Toutes les parties de la province de Québec ne sont pas également aptes à la production du beurre ; mais là où le pâturage, l'eau et la configuration du terrain le permettent, on devra se demander si, avec la dépréciation dans les prix du fromage, il ne faudrait pas diriger ses efforts vers l'exportation du beurre. Je laisse aux hommes de l'art à discuter cette importante question.

Il y a place, je crois, pour des beurreries, à condition toutefois que les produits soient de première qualité, car il ne faut pas oublier que la concurrence que nous font les Etats-Unis est énorme, et, pour en donner une idée, je vous dirai, d'après des statistiques que j'ai lieu de croire correctes, que l'an dernier il a été produit chez nos voisins pour \$500,000,000 de lait, de beurre et de fromage. Durant l'année 1884, \$700,000,000 ont été employées à l'achat et l'entretien des vaches laitières, ce qui donne une somme de \$41,774,701 de plus que le total du capital des banques des Etats-Unis.

Nous n'en sommes point rendus là, messieurs, car notre pays ne possède pas la population de la République Américaine. Nous ne sommes que les avant-coureurs des millions d'habitants qui peupleront plus tard l'immense territoire du Canada ; nous ne faisons que jeter les bases de notre prospérité future. Notre responsabilité néanmoins n'en est pas moins grande, et c'est à nous de tracer à notre industrie agricole une voie large et sûre.

Au reste nos progrès ne sont pas à dédaigner, puisque la valeur des bâtiments de ferme depuis 1882 s'est accrue de 40 millions de piastres.

Ces chiffres doivent encourager les amis de l'agriculture dans le pays à persévérer dans leurs efforts, et soyez persuadés, messieurs, que les membres de la Société d'Industrie laitière de la province de Québec, en ce qui les concerne, n'épargneront ni leur temps ni leur travail pour participer au progrès général du Canada.

MOYEN SIMPLE ET FACILE DE FAIRE L'ENSILAGE DES FOURRAGES VERTS.

Monsieur le Président et Messieurs,

En acceptant votre flatteuse invitation de venir vous faire part des expériences et des observations que j'ai pu faire, sur la question de l'ensilage, laissez moi vous dire que je n'ai qu'un but : celui de rendre service et me rendre utile à ceux de mes semblables, qui pourraient se trouver dans les mêmes conditions que moi, peu favorisés de la fortune, et peu riches en connaissances suffisantes pour mener à bonne fin une entreprise aussi nouvelle que celle de l'ensilage. Il me faut ce désir pour me permettre de paraître devant cette intelligente assemblée. Si j'avais eu un autre but, vous m'auriez taxé de témérité et vous auriez eu certainement raison. Mais je compte sur votre indulgence et vous prendrez en considération ma bonne volonté.

Avec cette confiance j'aborde donc mon sujet :

Depuis quelques années, j'ai suivi avec beaucoup d'intérêt ce qui avait trait à la question de l'ensilage des fourrages verts ; cette question était nouvelle, et plusieurs obstacles s'étaient toujours opposés à l'exécution de mon désir de faire de l'ensilage. Je voyais d'abord les dépenses occasionnées par la construction dispendieuse d'un silo en pierre ou en briques cimentées, et toutes les dépenses accessoires ; ensuite l'achat d'une machine pour hacher le blé-d'inde. Et avec cela en perspective, je n'étais pas certain du succès. Toutes ces raisons m'avait toujours fait remettre à plus tard mes projets d'ensilage.

Mais le 11 mars dernier j'eus l'honneur d'être délégué du cercle agricole de Sherbrooke à la convention de votre société qui s'est tenue à Québec ce jour là.

En passant je dis *notre* société ; je devrais dire *notre* société car je suis heureux d'être l'un des membres de cette société depuis le 11 mars dernier et j'espère continuer à en faire partie à l'avenir.

Donc le 11 mars dernier j'étais à Québec, je vis de l'ensilage et j'en entendis parler avantageusement par l'honorable M. Beaubien qui dit là, si j'ai bien compris, qu'au moyen de l'ensilage, il était possible de parvenir à hiverner 6 vaches par arpent de terre.

Alors je me dis : Quoi ! est-il vraiment possible qu'avec 60 acres de terre, l'on pourrait hiverner 360 vaches ?

Mais combien de mille livres de beurre l'on pourrait faire et vendre ? et combien aussi de mille livres de lard ? quelle quantité énorme d'engrais l'on aurait à sa disposition pour améliorer et entretenir sa ferme ; je puis avoir mal compris, mais c'est au moins ce que j'ai compris qui m'a influencé et m'a déterminé à construire un silo.

Je vous assure, M. le Président et Messieurs, que ces considérations étaient suffisantes pour flatter l'ambition de tout cultivateur tant soit peu soucieux de ses intérêts.

Pour ma part j'étais si encouragé que le 20 août dernier, mon silo était construit. Il va sans dire que ce silo est sur une petite échelle, car c'était seulement comme essai que je l'ai bâti.

Voici ses dimensions et sa construction :

Il est en arrière de ma grange, faisant face à la batterie, il a 9 x 11 pieds à l'intérieur ; le pan qui fait face à la batterie, a 14 pieds de hauteur et le pan en arrière a 10 pieds, ce qui lui donne 4 pieds d'inclinaison pour la couverture. C'est une charpente en bois, comme celle d'une grange ordinaire, lambrissée à l'intérieur à deux rangs de planches.

La couverture est aussi de deux rangs de planches ; le plancher est lui aussi en planche double, posée sur des lambourdes de deux pieds en deux pieds de distance.

Ces lambourdès sont bien appuyées sur des pierres ; car il est de toute nécessité que le fond soit bien solide, vû la lourde charge qu'il doit recevoir.

Voilà pour la construction qui a coûté \$10 de déboursés, pour matériaux, à part de notre temps pour la bâtir.

Comme j'étais en frais d'expérience, j'ensilai 3 espèces de fourrages verts.

Blé-d'Inde de l'Ouest, deux charges ; trèfle, seconde récolte, huit charges, le tout coupé et rentré par un temps pluvieux le premier de septembre.

Avec ces dix charges qui n'étaient que des demi-charges en volume mais bien des charges complètes en pesanteur, mon silo n'était rempli que d'environ sept à huit pieds seulement.

Nous le couvrîmes de deux rangs de planches et le chargeâmes de sept charges de pierre ou environ sept ou huit milles livres.

Le 8 Septembre, mon ensilage avait baissé, par la pression, de 4 pieds à peu près. Alors nous l'avons découvert et nous y avons trois charges d'avoine verte, fauchée et rentrée par un temps pluvieux et nous l'avons chargé de nouveau.

C'est le 30 octobre (deux mois après) que nous l'avons ouvert pour le donner en nourriture au bétail.

La surface de l'ensilage, c'est-à-dire l'avoine, sur une couche d'environ six pouces d'épaisseur, s'est trouvée gâtée, moisie ou pourrie ; le reste de l'avoine était de bonne qualité.

Nous avons pris une tranche de 2 pieds et quelques pouces de largeur sur toute la longueur du silo, continuant ainsi jusqu'au fond du silo, au moyen d'une hache ordinaire ; de cette manière nous avons rencontré les trois espèces d'ensilage que nous y avions ensilées.

Je vous ai déjà dit comment et de quelle qualité était la surface de l'avoine. Le trèfle était tout d'excellente qualité, sauf une très petite couche, à la surface, qui était un peu chauffée, par le fait qu'elle avait été huit jours à la surface avant de recevoir la couche d'avoine ; le reste du trèfle était tellement de bonne qualité que, quand il a été donné à mes bêtes d'engrais en même temps que des navets hachés, elles ont laissé les navets pour le trèfle.

Le blé-d'Inde se trouvait au fond du silo. Je dois vous dire que mon bétail n'a pas montré autant d'empressement à le manger qu'il en avait montré pour le trèfle.

Il n'aurait certainement pas laissé les navets pour le blé-d'Inde.

Aussi était-il facile à qui que ce soit de reconnaître la différence de chaque espèce de fourrage par l'odeur de chacune d'elle. L'avoine et le trèfle comme une odeur de résidu de bière, et l'odeur du blé-d'Inde était celle du vinaigre ; cependant sa couleur était satisfaisante.

A quoi attribuer cette odeur de vinaigre ? je ne puis l'assurer, mais je crois que c'est à l'avoir rentré trop humide d'eau de pluie.

Toujours pour l'expérience, j'ai voulu connaître par moi-même les qualités et défauts de l'ensilage, et savoir :

1o S'il n'avait pas l'effet de changer le goût du lait.

2o S'il avait l'effet de faire augmenter ou diminuer la quantité de lait chez les vaches nourries avec de l'ensilage.

Je dois vous dire que mes vaches à lait n'ont reçu d'ensilage pour nourriture que pour l'expérience seulement ; j'avais tout réservé pour mes bêtes d'engrais.

Avant et après l'expérience mes vaches étaient nourries comme suit : bon foin soir et matin, avec des navets hachés deux fois par jour et de la paille le midi.

Le 15 novembre, j'ai donné à l'une d'elle de l'ensilage pour le repas du midi à la place de la paille ; et la traite du soir de cette vache a été mise à part pour être goûtée le lendemain. J'ai fait cela trois jours de suite, et sans pouvoir m'apercevoir d'une différence suffisante dans le goût pour que ça vaille la peine d'en parler.

Le 19 novembre, nous avons pesé la traite d'une journée de nos quatre vaches, qui étaient nourries comme je vous l'ai déjà dit, et le poids a été de 40 lbs.

Le 20 novembre, nous avons donné de l'ensilage deux fois par jour à la place du foin jusqu'au 25 novembre, et nous avons pesé la traite d'une journée 39½ lbs.

Alors nous avons discontinué de leur donner de l'ensilage, pour leur donner du foin comme avant ; et le deux de décembre nous avons pesé de nouveau la traite d'une journée : 39 lbs., constatant aussi une diminution d'une demi-livre à chaque pesée.

Maintenant, messieurs, il ne me reste plus qu'à vous faire part des impressions qu'a pu me fournir le peu d'expérience que j'ai eu dans un temps aussi court à ma disposition. Je suis d'opinion que le succès de l'ensilage dépend surtout du pressage, même avec un silo en pierre ou en briques cimentées. Si l'ensilage n'est pas pressé suffisamment, pas de succès possible.

Je crois aussi qu'il est beaucoup préférable que le blé-d'Inde soit haché avant de l'ensiler pour deux raisons : 1o parce qu'il est possible de loger beaucoup plus d'ensilage dans un silo de même grandeur ; 2o parce que le bétail laisse des déchets s'il n'est pas haché, tandis qu'il n'en laisserait probablement pas s'il était haché par petits morceaux.

Je crois aussi que la facilité de faire de l'ensilage est appelée à opérer tout une révolution en agriculture, et je ne serais pas surpris qu'avant longtemps, quelques-uns, par le moyen de l'ensilage et la culture des fourrages verts, tiendront leur bétail à l'étable au moins neuf à dix mois de l'année.

Quel est celui des cultivateurs qui n'admettrait pas que ce serait une excellente affaire s'il était possible d'avoir pour nourrir notre bétail, en hiver, un fourrage qui ressemblerait le plus possible à l'herbe que le bétail trouve lui-même au pâturage en été ?

Eh ! bien, messieurs, ce moyen se trouve dans l'ensilage des fourrages verts, nous n'avons plus, chacun de nous, qu'à le mettre en pratique.

Merci, M. le Président et messieurs, pour votre bienveillante attention et si j'ai pu rendre quelques services, mon but est atteint et ce sera pour moi une satisfaction bien douce d'avoir pu faire du bien aux autres.

NORBERT BOURQUE,

Cultivateur Sherbrooke Est

LE SILO ET LE PATURAGE

Monsieur le Président et Messieurs,

“ Nos hivers sont si longs ; sept mois les bêtes à l'étable. ” Voilà ce que nous répond souvent notre cultivateur quand nous lui conseillons d'avoir plus de bétail. Il lui faut bourrer ses granges et les faire grandes : il s'arrête et se décourage devant sa tâche.

Si nous pouvions venir quelque peu à son secours !

Je sais, messieurs de l'association, qu'en exerçant votre industrie, votre *Motto* est, en résumé, celui-ci : Multiplier le bétail, en améliorer la race, la conserver par une nourriture toujours saine et abondante.

Nous avons constaté les bons résultats obtenus par votre association et nous avons tous hâte que l'exemple que vous donnez se propage de proche en proche pour semer partout le confort et la prospérité.

Mes observations aujourd'hui n'auront peut-être rien de nouveau pour la plupart d'entre vous. Vous êtes au courant de la question dont je veux m'occuper un moment avec vous. Mais nos auditeurs ne sont pas seulement ceux que peut contenir cette salle. Quelqu'un profitera peut-être de ce que nous avons déjà appris nous-mêmes.

Je me propose de discuter avec vous la manière dont nous pouvons, au moyen de cette plante, bienfait du ciel, trésor de l'agriculture, le blé d'inde, le maïs, continuer pour ainsi dire et prolonger jusque dans nos longs hivers, ces hivers dont on se plaint, nos gras pâturages de l'été :

mettre de côté, en réserve, pour tout l'hiver, de la bonne herbe verte qui sera consommée par nos bestiaux tout comme si elle venait d'être fauchée, qui donnera au beurre d'hiver la saveur du beurre de l'été, du beurre de l'herbe.

Tout cela, en diminuant les travaux de la ferme de ce qu'ils sont aujourd'hui ; en étendant la superficie laissée en pâturage, mais réduisant celle consacrée aux céréales.

Vous avez tous cultivé le blé d'inde en vert, pour sa tige et ses feuilles comme fourrage.

Quand il appréhende une année sèche, quand il prévoit que son pâturage va lui manquer, vous savez que le bon laitier qui ne veut pas voir ses vaches tarir tout-à-coup et rentrer maigre à l'automne dans son étable, s'empresse aussitôt les jours de gelées passés de semer son morceau de blé d'inde en vert.

Il choisit un bon morceau, fertile, fumé et labouré à l'automne ; il le laboure de nouveau profondément et en travers au printemps, le passe au bouleverseur, le herse, le roule, trace des sillons à la charrue double à trente pouces de distance, puis sème son maïs à un minot de l'arpent.

Il plâtrera aussitôt que levé et une ou deux fois plus tard. Il tiendra le champ bien sarclé jusqu'à ce que les plantes couvrent tout le sol.

Aussi voyez s'il a une récolte. On croirait qu'un cavalier peut s'y cacher tout monté. Quelques plantes ont onze et douze pieds, la moyenne huit pieds.

C'est un champ comme celui-là que je vais tantôt vous proposer d'engranger d'une certaine façon qui s'appelle *l'ensilage*. Si la récolte a été assez bonne un arpent nourrira sept bêtes durant six mois d'hiver. Voilà que celui-ci serait sérieusement entamé. Aux États-Unis on a nourri avec le produit d'un arpent quatre bêtes durant une année. À part le maïs, laquelle de nos autres récoltes pourrait en faire autant ? Betteraves, carottes, trèfles, tout est distancé.

Mais n'anticipons pas : retournons un moment à notre intelligent laitier.

Vous faites bien le beurre et le fromage, vous, messieurs de l'association, mais voyez donc comme lui sait faire le lait.

Quand l'herbe se fane, que le soleil chauffe ses pâturages, que la grise ou la cuille ne remplit pas sa chaudière autant que d'habitude, malgré les efforts consciencieux de Josephite, il va à son champ de maïs vert, en port

libéralement à son troupeau. Il agira de la sorte tant que son pâturage ne se conduira pas mieux, et il se rendra même ainsi jusqu'à l'hiver s'il le faut, et son bétail prendra l'étable gras, en bon ordre et en lait. Il n'aura pas à dépenser tout ce qu'il vaut ou tout ce qu'il a pour rendre la chair à des bêtes qui l'ont perdues au mauvais pâturage. Elles seront moins dures d'entretien et sa grange toute ronde ne leur passera pas dans le ventre.

Mais voici que notre homme va avoir ses tribulations. Son champ de maïs vert lui a donné, il est vrai, entière satisfaction tout l'été. Il a vu les tiges s'allonger démesurément et faire parler d'elles dans l'endroit. Il a attendu que les premières gelées blanchissent le bout des feuilles supérieures pour abattre la récolte, du moins ce qui lui en restait après avoir été toute la dernière partie de l'été au secours du pâturage.

La voilà, sa récolte, bien liée en longues bottes. Comment va-t-il la conserver? Voilà la question. Il ne peut mettre au fenil, ça va chauffer. Mettre en quintaux dehors c'est livrer la récolte aux mulots et aux rats des champs, et après les dégels, le maïs va prendre dans la glace et on ne pourra avoir la partie inférieure que bien détériorée et au printemps encore.

Il se décide pourtant, il met en faisceaux dehors, non loin de son étable. L'hiver s'avance.

Tout comme il craignait, les mulots font ravage et le pied des bottines est de dix-huit pouces dans la glace. Il tranche à la hache pour les porter à la grange. Un jour de grand froid, voulant utiliser le temps pendant lequel il ne veut pas se risquer dehors avec ses attelages, il passe par le coupe-paille une bonne partie de cette récolte.

Le maïs est là, tranché dans la grange où il fait froid comme... dans une grange. Cela n'empêche que son maïs en tas ainsi tranché chauffe de la belle façon, et il a beau l'étendre à six ou huit pouces d'épaisseur par tout l'espace à sa disposition dans sa grange; il a beau en être prodigue avec ses bêtes, il ne peut tenir tête à la fermentation et il perd une partie de sa récolte.

Voilà le moment, n'est-ce pas, où nous pouvons être utile à ce brave laitier et lui conseiller à lui aussi le silo. Alors il doublera l'étendue de son morceau en maïs vert. Il en aura pour l'été et pour l'hiver. S'il a vingt-quatre vaches, il en fera quatre arpents pour sa provision d'hiver et une certaine étendue en sus pour l'été comme supplément au pâturage s'il en est besoin.

Et la construction d'un silo n'est pas la mer à boire. Parlons-en de suite et pour le profit de notre laitier et pour tous ceux que cela pourra intéresser.

LE SILO

Le silo est une cavité soit dans le sol, soit hors du sol, ouverte en dessus, mais dont les côtés et le fond sont à l'épreuve de l'eau et de l'air. On peut lui donner différentes formes.

Il y en a d'économiques, il y en a de dispendieux. Il y a en a en terre, en bois, en maçonnerie. Il y en a des milliers en France et en Allemagne. En Angleterre, il y en avait 612 en 1884, mesurant 1,861,744 pieds cubes, et en 1885, voyez si ça progresse, 1883 mesurant 3,313,106 pieds cubes. Aux États-Unis, on doit en compter à l'heure qu'il est environ six mille.

Dans la province de Québec [nous venons quelquefois après les autres,] il y en a un chez M. Pierce, un chez M. Cochrane, un chez M. Dawes, un chez M. Didace Tassé, un chez M. Lemire, un chez M. Marion, un chez M. Bourque.

On peut ensiler le maïs entier ou en le tranchant en petites longueurs par le coupe-paille. La dernière manière est la plus sûre et la préférable, mais enfin on peut se tirer d'affaire de la première façon. Prenons d'abord la confection la plus économique et l'ensilage qui dispense du coupe-paille

SILO EN TERRE

Choisissez un défaut de côte ou du moins un endroit où vous n'aurez pas à craindre l'invasion de l'eau. Creusez cinq à six pieds rejetant le sol de chaque côté. Que l'ouverture soit plus large du haut que du bas, de dix pieds de large du haut et de six à sept pieds de large du bas ; les côtés en talus uniformes. Grâce à ce rétrécissement du bas, le tassement du maïs se fera mieux sans laisser de cavité où l'air pourrait se conserver. L'air, disons-le de suite, est l'ennemi juré de l'ensilage, on pourrait même définir le Silo : " moyen de soustraire une récolte à l'action de l'air. "

La longueur du Silo en terre sera déterminée par la quantité de récolte à ensiler. Avant d'y placer le maïs, il faudra le laisser se faner deux ou trois jours sur le champ, ce qui lui enlèvera une bonne partie de son eau et le rendra moins difficile de conserver.

Placez le maïs à la main longitudinalement et bien arrangé, côte à côte serré. Foulez bien. Parvenu au niveau du sol vous pouvez passer avec

vosre attelage sur la conserve pour la presser d'avantage, mais voyez à ce que les fumiers ne la salissent pas. Continuez, une fois passé l'égalité du sol, à placer le blé d'inde, mais de manière à terminer le tas en couverture. Sur ce cône, ramenez la terre de l'excavation et mettez en une épaisseur de deux pieds bien arrangée et bien en pente.

La masse va se mettre à fermenter, mais ne craignez rien pourvu que vous n'ayez pas été plus de deux jours à remplir votre silo : car il faut, aussitôt que possible, mettre le maïs sous cette épaisse et pesante couche de deux pieds de terre, afin d'en chasser l'air et de restreindre la fermentation. S'il se fait des fissures par le tassement de la masse ou autrement, remplissez-les de suite et dormez en paix.

SILO EN TERRE, HORS DE TERRE

Quelquefois le niveau du terrain ne permet pas de creuser assez pour y placer le silo. Alors on le construit tout à fait hors du sol. Il se compose de la couverture de deux pieds de terre que l'on jette sur le maïs convenablement placé. La terre pour cette couverture est prise tout à l'entour du silo, laissant ainsi un fossé qui le protège des eaux pluviales.

On se plaindra pas du coût des silos dont je viens de donner la description.

SILO EN BOIS ET EN MAÇONNERIE

Pour ceux qui voudront se donner plus leurs aises, mettre le silo à la main sous le même toit que le bétail et s'assurer de résultats plus avantageux, je leur conseillerai un silo en bois ou en pierre muni de son coupe-paille et de son ascenseur. Celui-ci transportera la conserve par-dessus les murs du silo.

Quand on peut construire le silo de manière à ce qu'il soit moitié au moins sous la ligne du sol environnant, c'est un grand avantage obtenu devant faciliter le chargement.

Le dessous du silo doit être parfaitement drainé. La présence de l'eau détruirait la récolte.

SILO EN BOIS

Que la charpente soit solide, la pression exercée sur les parois par le refoulement de la conserve étant considérable. Que les parois internes soient bien d'aplomb. Construisez-les de deux épaisseurs de bois embouté. Placez du papier goudronné entre. S'il y a une partie sous terre, elle serait mieux en maçonnerie.

SILO GRANGE

C'est le silo en bois décrit plus haut, mais dont on se sert pour engranger les récoltes ordinaires. Celles-ci sont battues à bonne heure l'automne, afin de permettre l'ensilage avant les gelées.

SILO EN MAÇONNERIE

Murs de dix-huit pouces à deux pieds. Intérieur parfaitement d'aplomb et dressé au ciment. Les coins arrondis intérieurement.

Dans ces silos, il faut laisser une ouverture de deux pieds de large de haut en bas, laquelle servira de porte et devra être fermée au moment du chargement.

PRESSION CONTINUE SUR LA CONSERVE

Une fois le silo rempli et bien foulé, on recouvre la masse de planches ou madriers indépendants les uns des autres, puis on charge le tout de pierre ou d'autres matériaux pesants, de manière à opérer une pression constante et chasser l'air du silo, à mesure que le maïs ramolli par la fermentation se tasse d'avantage.

On a d'abord recommandé un voyage de pierre par chaque verge de superficie, mais avec l'expérience, on est parvenu à réduire de beaucoup cette quantité.

On peut remplacer les matériaux de pression par les récoltes engrangées dont on utilisera le poids. Dans ce cas il faudrait mettre entre cette récolte et le dessus de la conserve une couche de deux pieds de paille, laquelle sera certainement endommagée.

ENSILAGE

Se fait en aucun temps : par la pluie, par le beau temps, que la récolte soit mouillée ou qu'elle soit à son état ordinaire. On l'abat et on la porte au hache-paille, d'où elle monte par l'ascenseur mécanique dans le silo. On hache aussi court que possible, c'est encore un enseignement de l'expérience. A mesure que la conserve est déversée, un homme l'étend également et la foule tout le temps. Quand il y en a trois pieds et demie, on interrompt le chargement pendant environ deux jours. La conserve se met en fermentation. Avant la reprise du chargement, on fait marcher de nouveau sur la conserve pour fouler, puis on met une autre couche semblable à la première. On procède comme la première fois, et ainsi de suite à semblables intervalles jusqu'à ce que le silo soit plein.

L'expérience a prouvé qu'en laissant ainsi la conserve entrer en forte fermentation par couches, on la prépare mieux à la complète exclusion de

l'air. Elle cédera mieux sous la dernière pression qu'on lui fera subir avant de la charger d'une nouvelle couche. Et cette nouvelle couche devra, elle aussi, par son poids, exclure l'air de la couche inférieure et la rafraîchir. L'air étant l'agent actif de la fermentation, sa complète expulsion arrête cette fermentation, et, dans le cas actuel, l'arrête juste au bon moment, quand la conserve en est à la fermentation alcoolique. A l'ouverture de ce silo, le contenu aura la bonne couleur brune verte et l'odeur de la distillerie.

On comprendra qu'après avoir ainsi, par intervalles, chargé tout le silo, procédant couche par couche, et éteignant la fermentation à mesure qu'on abandonne une couche, il faudra beaucoup moins de pression constante sur le silo que si on l'avait chargé tout d'une haleine, du fond au dessus.

C'est à l'époque où l'on emplissait les silos d'une seule opération que l'on conseillait de charger à un voyage de pierre de la verge carrée.

FERMENTATION

J'ai dit qu'il fallait mettre un intervalle de deux jours environ entre chaque couche. Le cultivateur devra ici exercer son jugement.

On distingue trois fermentations :

1o. La fermentation alcoolique qui est la première, l'odeur d'alcool révèle sa présence. 2o. Si la température continue à s'élever, on a la fermentation acétique où la conserve prend l'acidité du vinaigre. 3o. La fermentation continuant toujours, on a la fermentation putride après laquelle la conserve n'est bonne que pour le tas de fumier.

Il faut donc arrêter la fermentation au bon point, ce qui est facilement indiqué par l'inspection de la conserve. On s'en tient à la fermentation alcoolique, la préférable. Alors on tasse fortement puis on loge la nouvelle couche ou on met les planches et les poids, si on en est à la dernière.

Durant l'ensilage, il faut surtout fouler le long des parois, c'est là que l'introduction de l'air est plus à craindre. Il n'est pas nécessaire de saler la conserve hachée et logée dans les bons silos en bois et en maçonnerie.

Dans les silos en terre surtout dans ceux où le maïs sera placé entier, on fera bien de le saler, le centre légèrement, mais les bords et le dessus plus fortement.

Dans les silos en maçonnerie comme nous l'avons déjà recommandé, il est mieux d'arrondir les coins intérieurement. On sera ainsi moins exposé

à ce que des cavités soient laissées dans les angles ou que le tassement y soit défectueux.

Par ce qui procède on peut voir que plus les silos sont profonds, meilleurs ils sont. On ne leur donnera donc jamais moins de douze pieds de murs. Encore, au-dessus de ceux-ci convient-il de mettre un petit rehaussement en planches lequel reçoit aussi l'ensilage. Quand la masse en est à sa complète compression, le silo est plein jusqu'à la tête des murs seulement.

On conseille d'établir, sur le haut des murs des silos, de fortes et larges plateformes pour recevoir les pierres de charge quand il faut les enlever pour parvenir à la conserve. Leur manutention est ainsi rendue plus facile.

On peut exercer la pression aussi bien par des pièces de bois, que par des sacs ou des boîtes de terre etc. etc.; ce qu'il faut c'est une certaine pesanteur, mais qui n'est guère considérable avec le chargement en couches.

Les silos en bois et en maçonnerie doivent être sous toiture.

FOURRAGE PAR EXCELLENCE POUR ENSILAGE.

J'ai nommé le maïs: c'est qu'il est, par excellence, la plante pour l'ensilage, celle que l'expérience de tous indique comme la plus rémunératrice. On peut ensiler nombre d'autres plantes, mais aucune avec autant d'avantage. Et je dirai de suite que des différentes espèces de maïs on donne la préférence généralement à celui dit de l'Ouest.

Dans les silos en bois et en maçonnerie (il est inutile d'ajouter que nous donnons la préférence à ces derniers), on peut ensiler le maïs entier encore bien mieux que dans les silos en terre, mais nous ne saurions recommander ce système. Le coupe-paille, instrument si utile sur la ferme, aura bientôt ici gagné ses épaulettes. L'expérience et les analyses nous disent que le maïs, même avant la maturité, contient plus de matière nutritive dans ses rendements d'épi, dans le haut de la tige, dans ses feuilles que dans le bas de la tige. L'animal sait parfaitement par quel bout s'attaquer à la plante et il laissera de côté tout le bas des tiges surtout lorsqu'elles sont ligneuses, c'est-à-dire avancées dans leur croissance.

Il convient donc de bien mélanger les différentes parties de la plante, de les mettre ainsi mélangées dans le silo ou les moins bonnes emprunteront des meilleures. On rendra ainsi toute la plante également bonne et on ne souffrira aucune perte. Ce sera là l'œuvre du coupe-paille.

On peut mêler dans le silo des courtes pailles, des balles de blé, d'avoine et d'orge. Elles seront bénéficiées par leur contact avec le maïs,

mais leur présence n'est pas du tout nécessaire à la conservation du contenu du silo.

Souvent sur *le retour* des patates d'avance dont ils ont, de bonne heure, débarrassé le champ, les cultivateurs sèment de l'avoine qu'ils font manger en vert par leurs bestiaux à l'automne. Quand ceux-ci ne la consomment pas toute, quand on est obligé de la récolter, on ne sait trop qu'en faire, et en tas, dans le champ, elle perd bientôt toute sa valeur. On comprendra que cette récolte a sa place toute trouvée au silo.

Dans les endroits où le sarrasin est exposé aux gelées, on l'abattra le jour même de l'accident pour le confier au silo. Et on n'en perdra rien.

Ce n'est pas ce qui arrive aujourd'hui.

CONSOMMATION DE LA CONSERVE

Quand vous voudrez commencer la consommation ce qui ne devra avoir lieu qu'un mois après que vous aurez complété le chargement du silo, vous ouvrirez à un bout enlevant de haut en bas une nouvelle tranche chaque jour.

Si vous voulez servir chaud à vos bêtes, comme le font les bons laitiers, ce que vous aurez sorti du silo le jour ne sera consommé que le lendemain. En attendant, la conserve extraite sera transportée dans la batterie et mélangée avec ce que vous voudrez accorder de son ou de moulée, puis laissée en tas. Elle ne tardera pas à fermenter et, le lendemain vos bêtes mangeront chaud tout comme si vous vous étiez servis de la bouilloire et aviez fait une dépense de bois et de charbon.

On peut nourrir le bétail exclusivement à la conserve et l'engraisser même, mais il est préférable d'y ajouter, surtout pour les vaches laitières, quelques petites douceurs, tel que tourteaux de graine de lin, son ou moulée.

Je lis, dans l'ouvrage de M. Baylie, que l'on peut nourrir jusqu'à huit bêtes de l'arpent avec du maïs ensilé et cela dure six mois. Disons que du premier coup nous ne ferons pas tout aussi bien. Calculons même à six de l'arpent seulement. Ce ne sont pas tous nos cultivateurs qui ont vingt-quatre bêtes à corne à hiverner. Et pourtant, quelle richesse que ces vingt-quatre têtes !

Que de fumiers pour une autre récolte, surtout si l'on sait parcimonieusement recueillir et conserver les engrais liquides. Que de lait ! que de beurre ! que de gain en perspectives ! Et l'on pourra s'assurer de tout cela en semant quatre arpents en maïs vert !

La saison dernière, un laitier de la Longue Pointe, après avoir vendu pour quatre vingt-douze piastres de patates d'avance prises sur un seul arpent de bonne terre, sema de suite cet arpent en blé d'inde. Il en récolta suffisamment pour en nourrir dix-huit bêtes pendant les mois de novembre et décembre. Le maïs remplaça le foin. A ce taux là, cet arpent aurait fourni au silo le nécessaire à six bêtes pendant six mois, même après sa première récolte de patates. Sont donc dans des bornes raisonnables ceux qui affirment qu'un arpent de maïs vert peut nourrir sept bêtes pendant six mois.

CAPACITE DU SILO

Il sera, comme le champ de maïs fourrage, en proportion du nombre des bêtes à hiverner et de la quantité de conserve qu'on voudra leur allouer. Un pied cube par tête, quelques uns conseillent un pied et demi cube par jour, est tout ce qu'un animal peut consommer. Le pied cube pèse soixante et cinq livres, 183 pieds cubes par vache, six mois, égalent 4392 pieds cubes pour 24 vaches. Un silo de 15 pieds de large, 24 de long et 12 de profondeur vous donnera 4320 pieds cubes de conserve. Il faudra l'exhaussement en bois en outre de cela, vu que celui-ci, une fois la pression complète, reste vide.

On a récolté de 25 à 75 tonnes de maïs vert par arpent [acre] aux États-Unis. Deux tonnes de conserve valent une tonne du meilleur foin.

Je n'ai pas constaté moi-même les pesanteurs et les rendements dont je parle ici, mais je les ai puisés dans les écrits d'hommes ayant réussi dans la pratique de l'ensilage.

DES CHANGEMENTS QUE L'ENSILAGE PEUT AMENER DANS NOTRE CULTURE

D'ici à longtemps, il faut l'espérer, le bétail sera encore le meilleur produit de la ferme. D'abord il se transporte seul au marché, à moins que ce ne soit pour traverser l'Océan. Tout le temps qu'il est sur la ferme, il paye pension parce qu'il est la machine à fumier, soit sur le pâturage, soit dans l'étable ; et en partant, il fait tomber les écus dans la bourse de son ancien propriétaire.

Ne constate-t-on pas le même fait partout, savoir que les cultivateurs qui se livrent à l'élevage se tirent beaucoup mieux d'affaires que ceux qui donnent toute leur attention à la cultures des céréales ?

Si vous voulez demeurer ou devenir éleveur, laitier, beurrier ou fromager et en même temps simplifier considérablement votre culture, la débarrasser d'une multitude d'opérations qui ne sont pas toujours rému-

nécessaires au prix élevé où en est la main d'œuvre : je puis vous dire : mettez toute votre ferme en pâturage, tout excepté le morceau, un bon celui-là, nécessaire au chargement du silo. Soignez votre pâturage, *ensoleillez* votre maïs vert, puis voyez à vos fossés et clôtures et tout est dit. Je puis vous promettre prospérité avec ce simple, tout simple système. Ce genre d'exploitation s'est fait et avec un grand succès en France. Pas de céréales du tout. On prenait la litière à la forêt.

Je sais bien que vous me dites là qu'il faut un petit morceau en légumes pour la famille et un en avoine pour les chevaux et les élevages ; un peu de blé. Oui, mais vous ne ferez ces cultures que sur une très petite échelle, que comme une exception au système général. L'œuvre capitale sera la création, l'entretien du pâturage et le maïs en vert. Mais il faudra que le pâturage soit réellement bon. Non ! pas de vastes champs où les bêtes prendront plus d'exercice que de nourriture, mais de quoi à brouter partout. Le maïs de son côté sera tenu net et la terre brisée et remuée de temps en temps sans oublier le plâtrage. A l'automne on devra avoir fumé abondamment et labouré la pièce. Vous verrez que vous aurez moins d'occupations et plus de profit.

J'ai une ferme éloignée de chez moi ; aussitôt que mon silo à Outremont sera terminé ; quand il sera en pleine opération, je veux que le fermier de cette ferme le voit dans tous ses détails. Puis on lui en construira un à lui aussi et pour toutes instructions, je lui dirai : " fais du pâturage partout, et du maïs en vert ce qu'il en faudra pour emplir ton silo. C'est là tout ce que je veux, mais fais le bien. "

Je ne suis pas en peine du reste. Nos cultivateurs ont bonne main pour les animaux de la ferme et étant donnée une grange bien pleine, les bêtes sortiront grasses de l'étable au printemps.

Que de terres montagneuses, difficiles de culture mais admirables comme pâturage pourront être mises en valeur par l'ensilage ! Il ne s'agit là que de trouver les endroits de peu d'étendue où l'on cultivera le maïs nécessaire.

Le roulant de la ferme ne sera plus aussi coûteux. Il en sera de même des constructions. Des pâturages, fertiles permanents, toujours entretenus, où cette herbe de pâturage par excellence, le trèfle blanc, règnera en maître, pourront prendre possession de ces déclivités, de ce sol tourmenté et revêché à la charrue.

Et pour en descendre tous les ans avec des bêtes engraisées et en faire la vente, notre cultivateur n'en sera que plus riche et ne se prendra

jamais à regretter le temps où il faisait à la ville tant de voyages pour y porter ses grains et y laisser toute la graisse de sa terre.

Le silo veut donc dire pour nous : plus de facilité à élever et nourrir le bétail : plus de bétail, plus de lait, plus de beurre, plus de fromage, plus d'engrais, plus de récolte : plus de tout ce que les hommes recherchent tant, le profit.

Les fermes de nos cultivateurs ont en moyenne cent arpents en superficie, je suppose. Quel est le nombre de leurs bêtes à cornes ? Ne pouvons-nous pas dire, généralement, qu'ils n'en hivernent guère plus qu'ils ne gardent de chevaux ? Ce qui les empêche d'en avoir un plus grand nombre, n'est-ce pas la difficulté de les nourrir, durant l'hiver ? Rendons leur cet hivernage moins coûteux.

Dans le sud de la France, on ensile vers le commencement de l'été afin d'être approvisionné de bon fourrage vert, quand viendront les ardeurs du soleil qui brûlent les pâturages et étioient les plantes.

Ici, au Canada, on ensilera, pour être bien approvisionné quand le blanc manteau de neige s'étendra partout. Eux ensilent pour l'été et l'hiver. Nous, nous sommes plus heureux, nous n'avons qu'à ensiler pour l'hiver.

A-t-on réfléchi à quel étonnant résultat on peut parvenir avec l'ensilage et la stabulation perpétuelle ? (Le *soiling* des anglais). Dix arpents de bonne terre peuvent nourrir 24 bêtes d'un bout de l'année à l'autre. Avec quelle autre plante que le maïs pourrait-on en faire autant ?

LE SILO ET LE COLON

Le colon lui aussi, que cela ne vous étonne pas, peut tirer un excellent parti du silo, même s'il ne peut se payer un coupe-paille.

C'est ordinairement à l'automne qu'il se rend sur son lot. Il fait d'abord l'*efferdochage* et se construit son habitation. Une de ses premières ambitions est de pouvoir nourrir une vache pour son alimentation et celle de sa famille. Pendant le premier hiver, il abat les grands arbres dans son *efferdochage*, met les troncs en piles et se prépare à brûler au printemps.

Le printemps venu, après la *grillade*, il promène sa herse, et fait ses semailles. S'il veut avoir une ou des vaches dès le premier été, il pourra choisir l'endroit le plus convenable pour y semer à la volée son blé-d'inde en vert.

On sait bien que dans les bois francs, les bêtes à cornes peuvent trouver leur vie et même se maintenir en lait pendant l'été.

Pendant que les vaches brouteront dans la forêt, la cloche au col, la provision d'hiver croîtra rapidement dans le sol vierge et à l'automne la précieuse récolte de maïs sera soigneusement confiée au silo en terre ou construit en pièces comme la maison du colon, les parois internes étant écarriées *à la grande hache* et les interstices bien tamponnées de mousses.

Les bêtes seront mieux que l'été nourries pendant l'hiver, et le lait coulera abondamment pour les petits enfants.

Suivant le système ordinaire, le colon ne pourrait se payer le luxe d'une vache que le troisième hiver et encore !

Dans son silo, le colon pourra conserver avec son maïs toutes les feuilles de sa récolte de navets qu'il ne manque jamais de semer sur la *grillée*.

Mais revenons au cultivateur, et à l'ensilage que nous lui proposons. Vous savez, messieurs, que le beurre le plus savoureux et de la bonne couleur est le beurre du pâturage.

Laissez croître l'herbe de ce pâturage ; fauchez-là, séchez-là, taites en du foin en un mot et donnez le à vos vaches. Le beurre n'a plus la même saveur. Il est pâle ; ce n'est pas le beurre de l'herbe. Votre fourrage s'est donc détérioré : vous avez subi une perte en faisant votre récolte. Prenez la même herbe verte de ce pâturage, portez-la au silo et nourrissez-en vos vaches. Vous retrouvez le beurre de l'herbe. Voilà qui plaide, n'est-ce pas, pour cette manière d'engranger qu'on appelle l'ensilage. La récolte ne se détériore pas. Vous avez là la prairie à la main, car aussitôt que vos vaches se mettent à consommer le contenu de vos silos, elles augmentent rapidement en lait.

LA HERSE A DENT RONDE OBLIQUE

Visitant le silo de M. Dawes, j'ai appris qu'il faisait grand usage pour ses semés de maïs vert de la herse appelée "Thomas'Smoothing harrow". C'est une herse dont les dents sont rondes, longues et placées obliquement d'avant en arrière. M. Dawes sème en rangs, puis une fois que le maïs a atteint deux ou trois pouces jusqu'à ce qu'il ait un pied, il le herse en long et en large de temps en temps et cela sans nuire à la récolte qui peut résister à ce mauvais traitement, mais en détruisant les mauvaises herbes naissantes.

Quand la main d'œuvre est élevée c'est un expédient bon à connaître.

UNE MINE A EXPLOITER

De tout ce qui vient de vous être exposé, vous conclurez sans doute avec moi que le silo supprime pour ainsi dire nos longs hivers. On les civilise au moins et ils ne nous font plus peur.

N'est-ce pas que les quelques arpents de neige dont se moquait Voltaire vont se relever considérablement dans notre estime et que nous allons éteindre le sourire ironique sur les lèvres du grand sceptique français. Si le silo n'avait été trouvé pour d'autres pays, il aurait fallu l'inventer pour le nôtre.

C'est une mine à exploiter pour nous et nous exhortons tous nos compatriotes à en suivre les filons avec persévérance et courage.

Le silo pour les moutons et autres bêtes : Nous n'avons parlé que des bêtes à corne jusqu'à présent. Le silo conservera également le maïs et les autres récoltes vertes pour les moutons et même les porcs et les chevaux pour une bonne partie de leur nourriture.

L'ENSILAGE VA SE PROPAGER DANS NOTRE PROVINCE

Je constate avec plaisir que le silo tant en vogue dans les états voisins, sera bientôt beaucoup pratiqué parmi nous.

Les Révérends Pères Trappistes à Oka, où ils viennent de conquérir deux cents arpents sur la forêt, vont bientôt en établir un dans leur spacieuse grange-étable qui a cent cinquante pieds de long par soixante de large, et est à deux étages. Le père Jean-Baptiste, de cet établissement, est en ce moment en France à visiter les magnifiques silos de M. Goffart, un des pères et des zélés propagateurs de la grande amélioration.

Les Pères de Wentworth, qui s'y entendent si bien à l'élevage du bétail, se proposent aussi bâtir un silo. Et l'Institution des sourds-muets sur sa ferme, à Terrebonne, où elle vient de construire une magnifique grange-étable de cent quarante par cinquante et à deux étages, se propose d'en faire autant.

Nous aurons ainsi des exemples par tout le pays, et le succès constaté ailleurs sera notre apanage à notre tour.

Quand l'hôte hospitalier assemble ses convives autour de sa table, il ne manque pas d'y installer la pièce principale dite de résistance qui, elle, est chargée d'avoir raison des estomacs. Les autres pièces ne sont que des satellites, un accompagnement. De même le maïs en vert conservé au silo formera la pièce de résistance de nos exploitations agricoles constituant la basse solide du succès. Le silo opérera ici la salutaire révolution qu'il a

opérée ailleurs. L'on n'entendra plus parler de nos longs hivers. Ils ne sont plus.

COMMISSION ANGLAISE.

Le département agricole du Conseil privé, en Angleterre, a, durant l'année dernière, adressé une série de questions aux nombreux propriétaires de silos dans ce pays.

On voulait réunir et condenser leur expérience et en faire part au public agricole. On aimera peut-être à avoir un résumé de ce rapport, bien qu'il dénote que l'ensilage n'était pas encore bien entré dans la pratique anglaise. On a reçu 373 réponses condensées comme suit :

Production du lait. Aucun changement, 22. Augmentation dans la quantité et la qualité, 95. Diminution dans les mêmes, 1. Augmentation dans la quantité, 93. Diminution dans la même, 5. Qualité améliorée, 34. La même détériorée, 5. Qualité améliorée et quantité réduite, 4. Quantité augmentée et qualité diminuée, 5. Résultats favorables sans mention de qualité ou quantité, 30.

Production du beurre. Aucun changement, 1. Augmentation dans la qualité et la quantité, 18. Quantité diminuée, 2. Qualité augmentée, 24. Qualité diminuée, 3. Résultats favorables sans mention de qualité et de quantité, 15. Résultats non-favorables, 1.

Il appert par ce rapport que c'est à l'alimentation des bêtes à cornes qu'a été consacrée la plus forte partie de la conserve produite, et somme toute, les résultats sont satisfaisants. Vous savez que les Anglais ne sont pas enthousiastes.

Le rapport dit que la conserve est préférée par le bétail à tout autre fourrage. Il en serait de même pour les chevaux. La conserve est le fourrage produit à meilleur marché. Passant de la nourriture sèche à la conserve, on a remarqué une augmentation notable dans la quantité et la qualité du lait. On a nourri pendant quelques mois et avec un bon résultat des vaches à la conserve uniquement.

Beaucoup affirment qu'au moyen du silo on peut nourrir un plus grand nombre de têtes sur la ferme. La conserve est un substitut économique et excellent avec légumes. On recommande de ne pas garder une trop grande quantité de conserve tout auprès des vaches laitières, de crainte que l'odeur alcoolique ne donne un goût au lait. Que celui qui distribue l'ensilage ait le soin de se laver les mains avant de traire les vaches. On s'accorde à dire généralement que la conserve constitue un aliment sain.

et nutritif. Les bêtes généralement préfèrent la conserve douce et sucrée, quelques unes la conserve acide.

Voilà le résumé de ce rapport important formant un volume de 300 pages. J'ai cru que je le mentionnerais ici pour prouver combien cette amélioration importante du silo a éveillé l'attention en Angleterre. L'autorité s'en est occupée et s'est empressée de mettre sous les yeux de toute la nation les résultats obtenus par ceux qui s'étaient chargés de faire les expériences. La conséquence, c'est qu'en 1886 on comptera en Angleterre au-delà de 4000 silos. Mais c'est aux Etats-Unis que cette nouvelle méthode d'exploitation de la ferme a pris la plus rapide extension. M. Baylie, un des premiers qui se soient chargés d'introduire le silo dans son pays, déclare que l'ensilage va opérer tout une révolution dans l'agriculture américaine. Ainsi avec lui on repeuplera les vieilles fermes abandonnées de la nouvelle Angleterre qu'on peut acheter aujourd'hui à prix minime.

N'avons nous pas, aussi, quelques parties de notre province où la propriété aurait besoin d'être remise en valeur.

Avant l'établissement du silo, la ferme de M. Baylie ne pouvait nourrir que six vaches et un cheval. Maintenant elle nourrit trente cinq vaches, cinq chevaux et cent vingt cinq moutons. Voilà en effet une révolution. Aussi Baylie dit-il de son modèle, l'agriculteur français Goffart, que c'est un homme que l'univers entier devrait s'empresser d'honorer.

LE PATURAGE

Il me semble, Messieurs, que j'ai tenu si longtemps votre bienveillante attention *ensilée*, qu'il serait téméraire maintenant de vous demander de me suivre dans une excursion par nos pâturages, mais ne fessons qu'y jeter un coup-d'œil à la hâte.

Reconnaît-on chez nous toute l'importance du pâturage ?

Le champ qui lui est consacré, le cultive-t-on tout comme un autre champ où l'on veut obtenir une bonne récolte ?

Etablit-on dans notre province ces pâturages perpétuels, richesse de la ferme, tels qu'on les voit en Angleterre par exemple ?

Malheureusement, nous avons à répondre dans la négative à ces questions.

Le pâturage chez nous, ça doit venir tout seul. Qui se donnera le trouble de le créer, de le constituer de toutes les herbes qui peuvent en

faire la richesse ; de le tenir en parfait ordre, de lui accorder enfin sa part raisonnable du travail et de l'attention du maître de la ferme ?

Quand une prairie ne rend plus sous la faux, elle est mûre pour le pâturage.

S'il y a un morceau en rochers, en bois ou en marais sur la propriété, là où la charrue ne peut se hasarder, on l'appellera pâturage. Mais au moins lui fait-on les améliorations qui le rendraient productif ? Bien rarement. Si les bêtes n'y prospèrent pas, on les en dédommagera en leur livrant le regain des prairies. En attendant on les laisse souffrir, maigrir, tarir.

Ces champs qui deviennent pâturage après avoir été prairie, n'offrent au bétail que leur maigre récolte de mil, peu de trèfle, rien de cette diversité de plantes qui, par des saveurs variées, doivent tenter l'animal et aiguïser son appétit.

Un pareil état de choses a besoin de remède. D'autant plus que le pâturage est le champ qui, pour le moins de travail, donnera le plus de profit.

Que l'on établisse sur chaque ferme un pâturage permanent sur lequel on domiciliera pour toujours bon nombre des différentes plantes qu'il peut porter, du moins celles reconnues comme les plus utiles.

Que l'on se dise que le pâturage a sa nature propre : que c'est de l'herbe pour faire brouter et non du foin pour la faux que l'on va y semer : qu'il doit être constitué autrement que la prairie en un mot.

Sur presque toutes les fermes, il y a bien un de ces morceaux laissés en pâturage permanent, mais que l'on n'a jamais établi comme tel. On y a lâché les bêtes et c'est là tout ce qu'on a fait. Pourtant de ce champ délaissé, vrai paria de l'exploitation, on peut tirer un grand parti.

C'est que le pâturage est aussi peu fier qu'il est généreux. Il s'accommode de peu, s'établit partout ; il étendra son beau manteau d'herbe fine, drue et soyeuse et sur les pentes raides, et sur les hauteurs, et dans les vallons, là où la charrue souvent ne saurait fourrer le nez. Dans les parties de la ferme toutes laides de roches, il sera aussi prodigue qu'ailleurs.

Oui, on peut le placer partout, le pâturage, pourvu qu'on veuille bien y travailler.

Avec lui on utilisera ces hauteurs d'où l'on a inconsidérément chassé la forêt primitive. Là où la déclivité est trop prononcée pour le parcours

des attelages, ces hauteurs deviendront une des bonnes parties de la ferme.

Si le pâturage est un marais, il faudra le drainer et remplacer les herbes sures et marécageuses par celles du gazon.

Ce pâturage permanent, bien établi et bien conservé, sera d'un immense secours au cultivateur.

L'ETABLISSEMENT DU PATURAGE.

On fera ici comme ailleurs, on égouttera parfaitement. On nivellera autant que possible. A l'automne, on labourera à la charrue ou à la bêche, selon qu'il sera possible. Au printemps, on hersera en tous sens ; on sèmera le mélange, on enlèvera les pierres, puis on roulera. Durant l'été il faudra faucher deux fois au moins les mauvaises herbes qui ne manqueront point de surgir. On pourra semer de l'orge ou de l'avoine, mais la graine d'herbe fera dès le premier été une rapide croissance si on la laisse seule en possession du terrain.

On conseille différents mélanges, mais que la plante favorite soit le trèfle blanc, plante de nos pâturages comme le maïs est celle de nos silos.

MÉLANGE POUR UN ARPENT.

Trèfle blanc, 6 livres. Trèfle alsike, 1 Do Rawdon. 4. Mil 2. Italian Rye grass, 1. Kentucky Blue grass, 1. Orchard grass, 1.

On pourra varier ce mélange, mais que l'on donne toujours le premier rang au trèfle blanc.

On trouvera chez M. Evans toutes les graines nommées plus haut.

Ainsi l'on améliorera les vieux pâturages jusqu'à ce que toute leur superficie soit en plein rapport ; jusqu'à ce que partout les animaux broutent avec plaisir.

Si vous n'avez déjà quelques arbres pour ombrage, empressez-vous d'en planter et ayez-en bien soin.

ENTRETIEN DES PATURAGES.

Là où les bêtes laisseront quelques parties qu'elles ne raseront pas, on passera la faux de suite, car autrement l'herbe qui s'y allonge deviendra dure et sera perdue. C'est ainsi qu'il faudra parcourir le pâturage au moins deux fois l'été, la faux à la main, non-seulement pour abattre les mauvaises herbes avant qu'elles confient leurs semences aux vents semeurs, mais aussi pour trancher les grandes herbes négligées par le trou-

peau. De la sorte, le pâturage sera tendre et recherché dans toute son étendue.

Si la mousse s'éprend quelque part, on hersera vigoureusement, on jettera un peu de graine et l'on plâtrera.

Quand le trèfle blanc fera mine de s'effacer, si cela jamais lui arrive, répandez un quart de plâtre à l'arpent. Vous verrez le trèfle sortir à l'envi de terre.

Enlevez les pierres avec soin tous les ans et ramassez tout ce qui traîne sur le sol. Quand vous irez travailler au pâturage, emportez toujours avec vous votre petit sac au mélange. Si pour sortir une pierre ou déblayer le sol d'une vieille souche vous en laissez quelque partie à découvert, nivelez l'endroit et semez, en quelque temps de la saison que ce soit.

Une fois par mois, il faudra qu'armé d'un râteau on épande les crotins et les bouses, afin que le pâturage soit partout également fertile et qu'il ne se forme pas de ces touffes d'herbes trop fortement fumées auxquelles le bétail ne touche pas.

Là où l'herbe se détériorera, il faudra de suite en semer de nouvelle. Enfin si vous pouvez plâtrer partout ou donner une petite couche d'engrais en couverture à l'automne, le pâturage ne s'en portera pas plus mal.

Voilà en résumé les soins que l'on peut donner au pâturage dans tous les sols, quels que soient les accidents de terrain.

Un pâturage traité de la sorte est beau à voir même au milieu des roches et dans un terrain tourmenté. On dirait que c'est au milieu de ces roches que se plaît d'avantage le trèfle blanc. Les gazons soignés et régulièrement tondus autour des somptueuses résidences ne sont pas plus agréables à la vue.

Gras pâturage l'été, silo bien rempli l'hiver, voilà ce que je souhaiterai en terminant à tous mes compatriotes cultivateurs. Je ne connais pas de meilleur souhait à leur faire en parlant des biens de ce monde. Ils auront ainsi le succès d'un bonté de l'année à l'autre. Alors, messieurs de l'association de l'industrie laitière, vous aurez fort à faire avec vos récipients, vos barattes et vos centrifuges, pour tenir tête au torrent de lait qui se précipitera par la province.

ENSILAGE

CONFERENCE PAR M. J. LOUIS LEMIRE.

En venant vous parler de l'ensilage je n'entreprendrai pas de vous parler de son origine ou de son introduction dans le pays. Je me bornerai à vous parler de la bâtisse nécessaire pour un silo, de la manière de faire l'ensilage, de ce qu'il coûte, des fourrages employés et de sa valeur.

Je commence par la bâtisse : Des murs en pierre sont bien certainement ce qui est préférable. Il faut qu'ils soient bien unis et aplomb en dedans.

Dans les endroits où la pierre est rare, on peut faire un silo en bois, mais il faut que la charpente soit forte, bien liée et capable de résister à la forte pression de l'ensilage. On doit mettre un bon lambris ou boisage embouveté en dedans, celui du dehors peut être fait en planches non embouvetées mais bien jointes pour empêcher le bran de scie que l'on met entre les lambris de s'échapper. Il est plus commode d'avoir une porte allant de haut en bas du silo, mais il faut que les poteaux de chaque côté de la porte soient plus forts.

Le silo doit avoir environ 12 pieds de haut et si on le fait de 10 à 11 pieds carrés il contiendra au-delà de 30 tonnes de blé d'inde. Si la bâtisse se trouve dans un endroit bas il faut élever le sol de manière à être certain que l'eau occasionnée par la fonte des neiges et la pluie ne touche pas à l'ensilage. On peut se servir de planches pour le plancher du silo, mais il faut niveler et fouler le terrain avec précaution ; on étend un peu de bran de scie pour faciliter un dernier nivelage avant de placer les planches sur le bran de scie sans mettre de traverses dessous. Pour fermer la porte on se sert de bouts de planches embouvetées, coupées juste de la largeur de la porte et posées de manière à affleurer le boisage ou le mur, en dedans ; on les place à mesure que l'ensilage monte.

On peut mettre dans un silo plusieurs sortes de fourrages verts ; le trèfle, la lentille, le mil, les tiges de blé d'inde, même les chardons pourvu que tous ces fourrages soient coupés bien courts. Mais si on veut choisir celui qui produit le plus à l'arpent, on devra prendre le blé d'inde de l'ouest. Un arpent en blé d'inde semé dans de bonnes conditions doit donner au moins 30 tonnes de fourrage. Pour avoir une bonne récolte de blé d'inde

il faut fumer la terre fortement à l'automne ou au printemps ; il faut attendre que la terre soit bien réchauffée pour labourer et semer : on peut rarement semer avantageusement avant le 20 de mai et souvent il est préférable d'attendre au commencement de juin. Il faut semer de trois à quatre minots à l'arpent, à la volée ou en sillon, moi je préfère semer en sillons espacés de deux pieds, ce qui permet de sarcler avec un cheval. Aussitôt que le blé d'inde est bien levé, on passe la houe à cheval entre les rangs, pour amenblir la terre et détruire les mauvaises herbes naissantes. Lorsque les tiges ont atteint la hauteur de 10 à 12 pouces, on repasse la houe à cheval, on nettoie les rigoles, s'il y en a dans le champ, et tout est fait pour jusqu'à la récolte, qui doit se faire à la fin du mois d'août ou au commencement de septembre. Les tiges de blé d'inde doivent être coupées bien court pour les mettre dans le silo. On se sert pour cela d'un coupeur de paille que l'on fait tourner par un ou deux chevaux sur un manège. Un bon coupeur de paille à trois couteaux emploie trois hommes pour le fournir ; un délie les bottes, l'autre les met sur la table et l'autre avec une pelle débarrasse le coupeur de paille de l'ensilage haché, on peut remplacer ce dernier avantageusement par une toile sans fin qui reçoit l'ensilage et le porte au silo. Il faut avoir le soin de fouler l'ensilage fortement à mesure que le silo monte. On peut prendre trois ou quatre jours pour remplir un silo sans inconvénient. Il ne faut pas s'effrayer de voir le blé d'inde chauffer dès la deuxième journée, ça ne lui fait aucun dommage.

Lorsque le silo est plein, il faut niveler l'ensilage avec soin, le fouler également partout et placer dessus des portes de deux pieds à deux pieds et demi carré, bien jointes entre elles, mais on doit laisser tout autour du silo un vide d'un pouce environ entre les portes et le mur ou le boisage, ce qui permet aux portes de descendre plus à plomb sous la pression des pierres ou autre choses que l'on met dessus ; en mettant les portes jointes au mur, on s'expose à ce que, l'humidité du blé d'inde les faisant renfler, elles se trouvent trop pressées sur le mur et gênent la pression. Il faut mettre de 18 pouces à deux pieds de pierre sur les portes ayant soin de les charger aussi également que possible pour celles du centre, mais celles du tour devraient être un peu plus chargées. Le blé d'inde une fois pressé, cesse de chauffer en peu de temps. Lorsqu'on veut commencer à se servir de l'ensilage, on enlève les pierres de sur les deux portes qui se trouvent vis-à-vis la porte du silo, on peut les placer sur les autres pierres, il faut dépenser tout ce qui se trouve sous ces portes avant d'en découvrir d'autres et ainsi de suite. L'ensilage bien conservé ne se colle pas et lorsqu'on a coupé les côtés avec une hache ou une bêche bien tranchante, on peut le prendre avec une fourche à fumier et en le jetant dans une

boîte ou un panier, il se trouve tout divisé comme si on venait de le couper.

Des animaux qui n'ont jamais mangé d'ensilage ne l'aiment ordinairement pas la première fois qu'ils le voient. Il faut leur en offrir bien peu les premiers jours, mais en peu de temps ils en deviennent très friands ; tous les animaux aiment ce fourrage lorsqu'ils y sont habitués.

L'ensilage que j'ai fait l'été dernier me coûte \$1.00 la tonne de 2,000 lbs, en comptant le loyer de la terre à \$10.00 l'arpent, le labourage \$2.00, le hersage \$1.00, les deux sarclages \$2.00, la semence \$4.00 et \$13.00 pour récolter et hacher.

Depuis deux mois, je soigne mes bêtes à cornes avec l'ensilage ; je leur en donne environ vingt livres chaque matin avec un peu de paille de blé hachée que je mêle avec ; le reste de la journée je leur donne de la paille. Je trouve que mes animaux sont très bien avec ce soin. Je suis d'opinion que trois tonnes d'ensilage valent une tonne de foin ; au prix de l'ensilage le foin ne vaudrait que \$3.00 la tonne ou \$2.25 le cent.

Pour hiverner 50 bêtes à cornes, en leur donnant deux repas de foin par jour ou une botte, et un repas de paille, on arrive avec une dépense de 9750 bottes de foin pour six mois et demi. Le foin à \$5.00 du cent seulement, forme la somme de \$487.50. En donnant 50 livres d'ensilage par jour à chaque bête, ce qui est beaucoup, et un peu de paille, au prix de ce dernier, l'hivernage des mêmes animaux ne coûte que \$243.75 ou juste moitié moins qu'avec le foin, ce qui revient à \$9.75 par tête avec le foin et \$4.87½ avec l'ensilage de blé d'inde et je suis d'opinion que les animaux seraient plus gras avec ce dernier fourrage.

Je pense qu'avant longtemps, l'ensilage remplacera partout la culture des racines, car il vaut autant comme nourriture, est beaucoup moins dispendieux à employer, nettoie mieux la terre et produit beaucoup plus à l'arpent.

Une pièce de terre semée en blé d'inde pour l'ensilage, qui a été bien sarclée deux fois, se trouve parfaitement bien nettoyée, car le blé d'inde occupe si bien tout l'espace qu'aucune autre herbe ne peut pousser, et cette pièce semée en grain et en graine de trèfle devra donner une bonne récolte de grain la deuxième année et une forte récolte de trèfle la troisième année. Ce trèfle lui aussi devrait être conservé en silo, s'il donne moins de tonnes à l'arpent, il doit être beaucoup plus nutritif que le blé d'inde, et bien meilleur pour les moutons surtout.

J. L. LEMIRE.

Cultivateur, La Baie-du-Febvre

LES DEFAUTS LES PLUS COMMUNS DE LA FABRICATION DU FROMAGE.

CONFÉRENCE DE M. J. A. RUDDICK.

MESSIEURS,

Si je n'avais eu à cœur de contribuer dans la mesure de mes forces au développement des intérêts de l'industrie laitière, on m'aurait difficilement décidé à préparer une conférence pour cette circonstance; cependant puisque l'on m'a fait l'honneur de me placer dans votre bureau de direction et sur la remarque que je devais faire quelque chose pour aider au travail de notre société, j'ai consenti à accepter la tâche que je remplis aujourd'hui.

Je crois que notre société a un vaste champ à exploiter; il y a beaucoup de bien de fait déjà, mais ce qui reste à faire est tout aussi important.

Le commerce de beurre et de fromage du Canada n'aurait pas atteint le chiffre considérable que l'on constate aujourd'hui, si des assemblées comme celle-ci n'avaient jamais été tenues. Le développement presque incroyable de ce commerce est bien de nature à donner sujet de satisfaction à ceux qui y ont pris quelque part. Il n'y a pas bien des années encore, si quelqu'un eut émis l'idée que Montréal dût être un jour un rival sérieux pour le commerce de New-York dans l'exportation du beurre et du fromage, nos amis les Yankees en eussent certainement ri; mais aujourd'hui ils trouvent qu'il y va de leur intérêt de suivre, pas à pas, tout ce qui se fait chez nous.

Ce que j'ai à dire vient de moi seul et personne d'autre n'en doit porter la responsabilité.

Je vous donnerai le résultat de mes observations et de la pratique que j'ai eue en matière de fromagerie; et comme présentation vous me permettrez d'esquisser les rapports que j'ai eus avec la "Allan Grove Cheese Combination," pendant les quatre dernières années. M. D. McPherson, de Lancaster, est le créateur de cette organisation. Si des commencements durs promettent une bonne fin, ce proverbe n'a jamais été mieux illustré que par M. McPherson. La première année de l'existence de cette société, les voisins de M. McPherson ne voulurent pas se résigner à encourager la nouvelle industrie que ce monsieur voulait implanter chez lui; huit vaches fournirent leur lait à la première manufacture de fromage de M. McPherson et ces vaches étaient les siennes; mais avec l'énergie qui caractérise chacune des

actions de M. McPherson, la besogne augmenta peu à peu jusqu'à ce qu'enfin cette combinaison fût ce qu'elle est à présent : la plus grande société de ce genre dans le monde entier. Le nombre de fabriques exploitées cette année par M. McPherson est de 68. Quarante neuf de ces fabriques lui appartiennent personnellement, et les 19 autres en société avec M. McFarlane, de Huntingdon. Ces dernières, avec onze de M. McPherson, sont situées dans cette province, dans le district de Beauharnois. La direction pour cette province est à Huntingdon, et c'est dans cette section que j'ai travaillé pendant ces trois années comme inspecteur et surintendant, voyageant continuellement de fabrique en fabrique, inspectant le lait, le fromage et donnant toutes les instructions nécessaires aux fabricants, quand l'occasion s'en présentait ; et c'est dans ce travail que j'ai eu des chances exceptionnelles d'observer les défauts les plus remarquables des fabriques de fromage.

Je regrette d'avoir à dire, pour commencer, que l'on a souvent des reproches à faire aux patrons qui envoient, sciemment ou non, du lait de très-mauvaise qualité à la fabrique. Il y en a, sur cette terre, qui se permettent d'écrémer le dessus du lait dans leurs canistres, et qui iraient jusqu'à tourner la canistre à l'envers pour écrémer le dessous, si c'était possible. Il y en a aussi qui essaient souvent de faire accepter à la fabrique un liquide que l'on pourrait appeler du lait de manche de pompe, avec lequel on n'a jamais pu réussir à faire du fromage. Ces actes sont des crimes qui excitent à juste titre l'indignation des honnêtes gens ; le patron que l'on prend à voler ses voisins, en écrémant son lait ou en le baptisant et en livrant ce lait à la fabrique, devrait être puni de la manière la plus sévère. Il faut espérer cependant qu'il arrivera un jour où ces pratiques deshonnêtes cesseront.

Avant de laisser les patrons, il faut leur dire un mot au sujet du soin à donner à leur lait ; je crois que je n'exagère pas en portant à 250/o au plus du lait livré aux fabriques, ce qui reçoit les soins nécessaires.

Enumérons quelques unes des causes de la livraison du mauvais lait. D'abord ceux qui traient les vaches sont peu soigneux et laissent tomber toutes espèces de saletés dans la chaudière au lait. Il arrive souvent après cela que toutes ces saletés y restent et communiquent tout ce qu'elles ont de mauvais germes au lait, parce que l'on ne prend pas le soin de les faire disparaître par un coulage soigné immédiatement après la traite. Ensuite, on néglige un point important en ne lavant pas avec la plus minutieuse attention la canistre et tous les autres vaisseaux ou ustensiles dont on se sert pour le lait. Le lait peut encore être affecté dans sa qualité, si on le laisse passer la nuit dans un endroit où il y a quelque mauvaise odeur ; sa saveur sera certainement détruite dans ces circonstances.

Le lait est sujet à souffrir de toutes ces influences ; mais puisque l'on trouve dans chaque fabrique un nombre assez respectable de gens qui fournissent invariablement de bon lait, pourquoi les autres patrons ne pourraient-ils pas faire de même ? Si le lait fourni était toujours de belle qualité et en parfait état, le fromage serait de qualité bien supérieure, et les patrons recevraient une juste récompense de leurs soins par des prix plus élevés et un bien meilleur rendement en fromage. Il est donc du devoir et de l'intérêt de chaque patron, autant que des propriétaires de fromagerie, de suivre avec attention ce que j'ai indiqué. Le fabricant est dans l'impossibilité absolue de faire ces fromages superfins que le commerce recherche avec tant d'avidité, même dans les temps difficiles où nous sommes, si ses patrons ne l'aident pas en donnant à leur lait tout le soin qu'il demande.

Les patrons ne doivent pas s'offenser quand le fabricant trouve quelque défaut à leur lait. C'est le devoir de ce dernier de les en avertir ; si le fromager connaît la cause de ce qu'il remarque, il doit l'expliquer, dans tous les cas, et si cela lui est possible, il doit indiquer le moyen d'y remédier. Si ces avertissements n'ont pas l'effet désiré, il devra visiter le patron chez lui en y allant avec toutes les précautions nécessaires et dans le cours ordinaire des choses, après un examen minutieux des bâtiments, de la laiterie et des vaisseaux, il trouvera les causes du mal ; il pourra alors en toute sûreté indiquer les changements à faire ou les soins à prendre.

Je crois que c'est l'habitude pour la plupart des cultivateurs de laisser leur lait en plein air, sans aucune couverture ; on doit abandonner cette habitude.

On peut facilement se construire une petite bâtisse avec un toit à l'épreuve de l'eau et dont les côtés sont faits en planches étroites que l'on pose, disons à un demi ponce l'une de l'autre ; à l'intérieur tous ces espaces sont fermés avec la gaze ou mousseline qui laisse circuler l'air et empêche les insectes de s'introduire dans cette petite bâtisse ; et, dernière précaution on ferme la porte avec un bon cadenas, de cette façon le lait est mis à l'abri de la pluie, des saletés que le vent promène dans l'air, des insectes et même des voisins qui seraient tentés de jouer des tours.

Supposons maintenant que le lait livré à la fabrique est sans exception en parfait état. Il ne s'en suit pas que le fromage fabriqué sera de même qualité, si le fromager ne remplit pas sa part de devoirs.

Les défauts que l'on trouve dans les fabriques peuvent se rassembler sous un seul chef, le manque de soin. Entrons dans une fabrique où le fromager souffre de cette maladie : vous n'aurez pas besoin de

chercher beaucoup pour vous apercevoir que quelque chose va mal. La saleté prédomine : le plancher est sale, les bassins sont sales, ils sont couverts à l'extérieur de lait et de petit-lait qui s'y sont encrassés, et à l'intérieur le fer blanc est tout taché par le caillé qu'un brassage insuffisant y a laissé s'attacher ; les presses et les toiles pour les meules sont gluantes depuis des semaines ; la chambre au fromage est à peu près dans le même état ; la poussière et la bone qu'y ont laissé les bottes des charretiers de la dernière vente, sans parler du reste, sont encore là ; les tablettes ou les setter sont une épaisse couche de moisissure, de graisse et de saleté qui ont affecté le fromage en lui donnant une apparence repoussante ; le fromage n'a pas été frotté ; et, si c'est dans le temps des chaleurs, vous y trouverez quantité de mouches à vers qui y ont déposé leurs œufs, si le fromage est assez bon pour cela. Si nous arrivons à la fromagerie au moment où le coupage du caillé vient d'être fait, nous y trouverons probablement quelqu'un à barbotter dans le bassin avec quelque vieux rateau cassé, produisant ainsi le petit-lait blanc et perdant une quantité considérable de crème. En regardant à la chaudière à vapeur, nous remarquons qu'il n'y a pas assez d'eau et si vous en faites l'observation au fromager, il vous répondra tout naturellement que ça n'est rien et qu'il arrive souvent qu'il y ait encore moins d'eau dans la chaudière à vapeur, ce qui doit être vrai ; mais cette habitude sera la cause que la chaudière ou qu'elle fera explosion sera brûlée ou endommagée au point d'être presque inserviable ; ce fromager ne souffrira pas de l'explosion probablement, parce qu'il est toujours assez loin de son devoir pour être en sûreté.

Donc, propreté partout, si vous voulez réussir. La propreté est une vertu que l'on remarque dans tout le règne animal, du haut en bas de l'échelle ; s'il y a une place où elle soit d'absolue nécessité, c'est à la fabrication de beurre ou de fromage. Les exigences de la fabrication sont telles que la moindre négligence de temps à autre, dans le lavage des vaisseaux, devient avec le temps un très grand mal ; la saleté s'accumule rapidement et la chambre de fabrication devient bientôt tout-à-fait malpropre. Chaque jour, il faut laver à l'eau bouillante et écurer toute la ferblanterie.

Les presses doivent être écurées tous les deux ou trois jours, les parties qui viennent en contact avec le fromage doivent être lavées à l'eau bouillante chaque jour.

Si cela n'est pas fait vous aurez certainement du fromage craqué, parce que l'acide qui se développe dans les parties sales attaquera l'écorce du fromage et la matière grasse qui l'imprègne ; ces parties attaquées sècheront et des crevasses s'ouvriront nécessairement. Les ronds de coton

pour les presses exigent particulièrement le soin que je viens d'indiquer, ces cotons doivent être lavés chaque jour et mis à sécher au grand air.

Le soin des chaudières à vapeur et des machineries qui sont dans la fabrique demandent aussi beaucoup d'attention ; la chaudière à vapeur est la pièce la plus importante de toute la fabrique. Avant d'allumer le feu examinez toujours si l'eau est en quantité suffisante pour couvrir les parties sur lesquelles le feu frappe directement. Si la chaudière est froide, ne faites pas un feu trop violent ; l'expansion des parties qui s'échauffent les premières peut être assez forte pour faire ouvrir les joints des tubes ; de même quand la chaudière est bien chaude, faut-il la faire refroidir lentement. À moins de circonstances exceptionnelles, on ne doit pas laisser la porte du fourneau ouverte, quand la chaudière est chaude ; l'air froid qui s'introduirait en quantité considérable peut causer plus de dommage que l'on ne le croit généralement.

Les conséquences d'une négligence ne se voient pas toujours de suite, mais les négligences répétées grossiront ces conséquences avec le temps.

Telle chaudière qui aurait pu durer dix ou quinze ans sera hors d'usage en quatre ou cinq années. Nettoyez les tubes chaque semaine au moins ; faute de ce soin une grande quantité de chaleur est perdue qu'on pourrait utiliser si les tubes étaient nettoyés comme il doivent l'être. Il ne faut jamais souffler une chaudière quand le feu chauffe encore ; peu importe que la pression de la vapeur baisse, parcequ'il faut très peu de pression pour souffler une chaudière.

Ces détails ne sont peut-être pas touchés très-souvent dans les réunions comme celle-ci ; et je maintiens cependant qu'il est excessivement important de suivre tous ces détails, pour réussir dans la fabrication du fromage. Il a dû arriver à plusieurs d'entre vous, parmi ceux qui ont souvent visité des fromageries, de voir le fromager dans un grand état d'excitation parcequ'il ne pouvait pas monter sa vapeur, pendant que le lait de ses bassins commençait à surir. Bien souvent il arrive que du fromage presque sans valeur n'a d'autre cause que celle-ci.

Nos fromagers n'ont pas l'avantage d'assister à des conventions de fabricants de chaudières à vapeur ou d'ingénieurs, et cependant, ils ont à chauffer et à conduire des chaudières à vapeur et des engins qui, proportion gardée, demandent autant de soins que les grands.

Les bâtisses sont souvent construites de manière à ne pas aider au fabricant à tirer de bons résultats de son travail. Le défaut le plus commun est la mauvaise construction des murs ou des côtés ; j'ai vu, dans cer-

taines fabriques, des espaces assez larges entre les planches pour laisser passer des chats. Il y a lieu à amélioration sous ce rapport là.

Une bonne bâtisse peut être construite comme suit : choisissez un site assez élevé pour permettre l'égoutage facile des eaux, faites une fondation solide et établissez les pièces du premier étage assez fortes pour porter une lourde charge, ce qui est de toute nécessité. Une charpente de *scantling* avec un lambris de planche d'un pouce en dehors, recouverte avec du papier et un lambris de déclin, avec de plus, pour la chambre au fromage, un bon lambris intérieur perclausé, et de bons planchers avec plafond au second étage, suffiront à remplir les conditions nécessaires.

L'espace entre les deux lambris extérieur et intérieur est très efficace pour empêcher l'influence du soleil ou de la température du dehors. Des ventilateurs, que l'on peut fermer ou ouvrir à volonté, doivent être établis dans le toit et les planchers. Si vous ne pouvez pas avec ces moyens maintenir la température assez basse dans la chambre au fromage, pendant les chaleurs de l'été, on peut arriver à la refroidir convenablement en plaçant un panier rempli de glace sur une ouverture dans le plancher ; le courant d'air se refroidit au passage et abaisse la température.

Le plancher dans la chambre de fabrication doit être incliné d'au moins 4 ou 5 pouces et être pourvu d'une gouttière dans sa partie la plus basse pour faciliter l'écoulement des eaux de lavage.

Les autres détails peuvent varier, bien entendu, suivant les circonstances, et suivant les goûts, quant à l'arrangement intérieur de la fabrique.

Les chaudières à vapeur couchées et placées dans une maçonnerie en brique, sont les plus économiques et les plus sûres ; la capacité des bassins doit être d'environ 5,000 livres. Il y a quantité de presses différentes ; chez nous, nous préférons les presses debout aux presses couchées. Il y a aussi une quantité de moulins à couper le caillé, sur le marché, depuis les moulins à dents jusqu'aux moulins à couteaux. Ces derniers remplacent rapidement les premiers, et je puis vous recommander consciencieusement le moulin McPherson comme le meilleur de tous ; il travaille plus facilement et plus rapidement que les autres, et la manière dont le coupage est fait est ce que l'on peut demander de mieux.

Maintenant, quelques mots sur la fabrication du fromage. Un bon fabricant peut toujours juger de la qualité du lait qu'on lui fournit et il doit s'en rendre compte chaque matin avant de commencer son ouvrage. A l'arrivée du lait, chaque canistre doit être inspectée soigneusement. La présure doit être parfaitement bonne ; je sais par expérience que cette

condition est une des plus essentielles de la bonne fabrication du fromage. Quand on peut se procurer de l'extrait de présure de bonne qualité à un raisonnable, on doit toujours l'employer de préférence à la présure que l'on fabrique soi-même. Si vous êtes obligé de préparer votre présure, choisissez vous même les peaux ; faites les tremper dans une saumure légère, faite avec une livre de sel pour 20 livres d'eau, quand toute la présure a été dissoute, après trois ou quatre jours, laissez reposer le tout ; enlevez la graisse à la surface du liquide, coulez ce liquide et ajoutez autant de sel qu'il pourra s'en dissoudre. Le temps froid est le meilleur temps pour préparer la présure ; le mois de mars et le commencement d'avril sont donc d'excellents temps pour faire cet ouvrage. En coulant le liquide avec beaucoup de soin, vous pouvez alors en faire la quantité nécessaire pour la saison et en mélangeant le tout ensemble avoir un liquide de force égale, si vous n'employez pas de la présure d'odeur douce et débarrassée de tout morceau de chair et d'autre ferment, j'en conçois pas comment vous pouvez obtenir un fromage d'une saveur parfaite.

Le lait doit être chauffé aussitôt que le lait du dernier patron est arrivé, pour recevoir la présure. Mettez en présure à environ 86 degrés ; au printemps employez la quantité nécessaire pour produire la coagulation au bout de 12 à 15 minutes et rendre le caillé prêt à être coupé au bout de 30 minutes ; à mesure que la saison avance, diminuez la quantité de présure jusqu'à ce qu'en automne, la coagulation ne se produise plus qu'au bout de 20 à 25 minutes. Il est bien entendu que ceci s'applique au lait de qualité parfaite ; si le lait est vieux ou a une tendance à surir promptement, la coagulation se fera dans un temps plus court, mais la même quantité de présure devra être employée. Coupez le caillé aussitôt qu'il est assez ferme pour supporter le couteau. Un grand nombre de fabricants attendent généralement trop longtemps pour cette opération. Les trois coupages doivent être faits de suite ; laissez quelques minutes s'écouler avant de brasser le caillé pour permettre au petit-lait de sortir ; après cela brassez 3 ou 4 minutes avant de commencer à chauffer, pour décoller tout le caillé qui adhère au bassin. Le chauffage du lait pour le porter de 86 à 98 doit prendre au moins 45 minutes, et cette température de 98 ne doit jamais être dépassée ; le brassage du caillé doit être constant pendant que l'on chauffe et ce brassage doit être assez énergique pour que le caillé flotte à la surface du petit-lait dans toutes les parties du bassin ; aussitôt que l'on s'aperçoit que le petit-lait va changer et avant que le caillé donne des fils au fer chaud, on tire le petit-lait. Le fromager devra exercer son jugement dans l'égoutage du caillé, avant de le tasser le long des côtés du bassin ; quand on est arrivé à ce point, le tassage se fait des deux côtés du

bassin en ménageant une rigole au milieu pour permettre l'égoutage ; aussitôt que le caillé est pris ensemble, coupez-le avec un couteau ordinaire en blocs de 4 à 5 pouces de largeur que vous corderez les uns sur les autres, au milieu du bassin, et que vous tournerez toutes les 10 ou 15 minutes ; quand le caillé donnera des fils d'un demi pouce au plus, passez-le au moulin, et brassez-le pendant une heure ou jusqu'à ce qu'il s'amollisse et devienne comme du caoutchouc ; c'est alors le temps de le saler.

La quantité de sel est déterminée par l'humidité du caillé. Commencez avec $1\frac{1}{2}$ livre au printemps, et augmentez graduellement jusqu'à employer $2\frac{1}{2}$ à 3 livres en automne. Après avoir salé le caillé, laissez-le en repos pendant environ une heure, ce sera alors le temps de le mettre en presse. Remplissez les moules aussi également que possible ; l'apparence est bien plus belle quand le fromage est toujours de hauteur égale dans la chambre à sécher. Pressez le fromage pendant 24 ou 48 heures et transportez-le, de suite après, dans la chambre à sécher ; graissez le fromage aux deux bouts aussitôt qu'il est assez séché ; si vous négligez cette opération la surface craquera ou se tachera.

Le lait impur ou malade est une grande cause de trouble pour les fabricants et les causes en sont multiples. La nourriture et l'eau, des vaisseaux malpropres, la négligence de brasser et de refroidir le lait de suite après la traite, l'état de fièvre des vaches causé par la maladie ou des courses prolongées avant la traite sont au nombre de ces causes. Ce lait doit être traité de même façon que le bon lait, jusqu'à ce que le petit lait soit tiré du bassin. Le brassage doit être prolongé et l'on devra passer le caillé au moulin 2 ou 3 fois, et l'on devra laisser s'écouler plus de temps entre la salaison et la mise en presse ; si le caillé est poreux ou rempli de petits yeux, comme c'est d'ordinaire le cas pour le lait malade ou impur, on ne devra jamais mettre le caillé en presse avant que ces petits yeux ne soient disparus. Chaque bassin dans la fabrique doit être pourvu d'une couverture en coutil ou coton, posée sur des tringles, avec laquelle l'on couvre le bassin chaque fois que l'on n'est pas obligé de brasser le caillé.

Dans chaque fabrique, il est du devoir du fabricant de faire l'épreuve du lait, avec soin et judicieusement, de manière à éviter toutes erreurs. Un bon moyen d'épreuve c'est une boîte bien faite, assez haute pour contenir les tubes ou crémomètres que l'on y place suivant les numéros d'ordre ; prenez un échantillon d'une canistre pour chaque tube ; portez le lait à la température voulue ou prenez note de cette température ainsi que de l'épreuve au lactomètre ; placez ensuite le tube suivant son numéro d'ordre dans la boîte, remplissez cette boîte d'eau et de glace, le refroidisse-

ment rapide du lait forcera la crème à monter en 4 ou 5 heures et empêchera le lait de surir. Après le temps que vous avez choisi pour la montée de la crème, ouvrez la boîte et notez le pourcentage de crème; en comparant tous ces chiffres avec les épreuves que vous aurez faites précédemment et leur résultat moyen, vous arriverez assez facilement à juger si le lait a été additionné d'eau ou écrémé.—Avec l'espoir que ces notes pourront être utiles à quelqu'un et amèneront peut être des pêcheurs à se corriger, je vous remercie de l'indulgence que vous m'avez accordée.

J. A. RUDDICK.

Huntingdon, Que.

DES AMÉLIORATIONS CULTURALES ET ANIMALES EN RAPPORT AVEC LA PRODUCTION LAITIÈRE.

Monsieur le Président, Messieurs,

Le sujet que je veux étudier avec vous aujourd'hui est d'une immense importance dans le monde agricole. Il est la base de toute l'agriculture; il est le point de départ de tous les succès auxquels puissent prétendre les hommes voués à l'exploitation de la terre. Je dirai plus même, il est le fondement de toute notre fortune publique.

Mais si ce sujet est important, il n'est cependant pas nouveau. Depuis de longues années, on s'en occupe sérieusement; tous les hommes qui ont bien voulu aider aux progrès agricoles, dans le monde entier, l'ont pris pour base de leurs travaux; tous ont travaillé à l'amélioration de nos procédés culturaux et au perfectionnement de nos races animales.

Je ne puis donc avoir la prétention, Messieurs, d'être le seul capable de traiter cette question fondamentale. Beaucoup d'autres conférenciers plus autorisés que moi auraient certainement mieux réussi que je ne puis le faire. Mais puisqu'on a bien voulu me charger de ce travail, je me rends à votre gracieuse invitation en réclamant toute votre indulgence.

Vous n'exigez pas, sans aucun doute, que je vous présente des horizons nouveaux. Je veux, avant tout, être utile, et, pour cela, je me bornerai à répéter ce que les agriculteurs intelligents savent et mettent en pratique en cette province et ailleurs, à redire les principes fondamentaux sur lesquels sont appuyés tous les perfectionnements agricoles.

L'art de cultiver la terre et de tenir le bétail est éminemment perfectible. Sans cesse les progrès viennent s'ajouter aux progrès, et toujours des perfectionnements nouveaux se présentent à la considération de l'améliorateur. Le travail qui se fait, que nous faisons actuellement, les progrès que nous réalisons chaque jour ne sont pas commencés d'hier. Longtemps avant nous, ils avançaient sûrement. De notre côté, nous cherchons dans la mesure de nos forces, à continuer ce grand œuvre et nos successeurs voudront sans doute marcher sur les traces de ceux qui les auront précédés. Nous profitons des succès obtenus par nos devanciers, de même que ceux qui viendront après nous sauront tirer un parti avantageux des perfectionnements que nous aurons réussi à introduire dans notre système cultural.

Les moyens de mener à bonne fin les améliorations désirées, peuvent varier suivant les temps, les lieux et la situation de chaque agriculteur. C'est à ce point de vue que l'on se dit que l'agriculture est une science de localité. Mais les principes qui servent de base à ces améliorations restent les mêmes partout et toujours.

Ce sont ces principes que je veux redire, messieurs, en y apportant autant de clarté et de concision qu'il me sera possible.

S'il me fallait étudier ce sujet dans tous ses détails, le temps qui m'est accordé pour cette conférence ne suffirait pas; car je dois dire qu'il contient toute la science agricole et je me verrais forcé d'empiéter sur les questions traitées par les habiles conférenciers qui m'ont précédé à cette tribune et sur celles que traiteront les savants agronomes qui doivent me succéder. D'ailleurs, je dois craindre de vous fatiguer, messieurs, et de manquer ainsi le but que je me suis proposé en commençant: celui de vous intéresser.

La culture du sol est intimement liée à l'industrie du bétail; bien plus, toutes deux s'entraident, se soutiennent mutuellement. En effet, la terre, productrice généreuse et infatigable, fournit les substances qui nourrissent les animaux de la ferme; et ces derniers, tout en utilisant ces substances, les transformant en denrées d'une vente plus facile et plus assurée, donnent en sus l'engrais au moyen duquel on enrichit la terre et on la force à livrer des rendements plus abondants.

Le sol et le bétail ne peuvent donc être séparés dans une culture; et, lorsque l'agriculteur travaille à perfectionner l'un, l'autre en subit nécessairement une heureuse influence. Si, par un bon système de culture, le premier voit sa fécondité augmenter et sa production s'accroître, le second

en bénéficie immédiatement et fournit des denrées et des fumiers de plus en plus abondants; puis ces fumiers viennent à leur tour contribuer, dans une plus large mesure, à la fertilisation de la terre.

De nombreux et utiles perfectionnements peuvent être appliqués à l'exploitation du sol : l'introduction d'un mobilier agricole plus amélioré et plus complet ; l'adoption de meilleurs systèmes de culture, d'égouttement, de nettoiemnt ; un choix plus rationnel de plantes cultivées ; l'introduction d'une rotation régulière et calculée suivant les besoins particuliers de chaque exploitation ; voilà autant d'améliorations utiles qui doivent occuper sérieusement l'attention du cultivateur.

Mais de tous les perfectionnements que l'on puisse recommander, il n'y en a pas de plus importants, de plus urgents que la fertilisation du sol, que l'emploi des fumures abondantes et appropriées à la nature de la terre et aux exigences des diverses plantes cultivées. L'engrais, voilà la substance par excellence qui doit améliorer notre culture canadienne et accroître la production agricole. Pour tout dire en deux mots : l'engrais est la base la plus solide de notre richesse future. Sans engrais, toutes les autres améliorations n'obtiennent que de faibles résultats, tandis qu'avec un emploi judicieux des fumiers, les perfectionnements, faits dans des conditions convenables, deviennent une source inépuisable de revenus abondants.

Or, de tous les engrais proposés dans le but de ramener sur nos terres les fortes productions d'autrefois, il n'en est pas de plus complet, de plus capable de fournir aux plantes cultivées tous les principes fertilisants nécessaires à leur développement régulier, que le fumier d'étable, que le fumier de nos animaux domestiques. Et, il ne peut en être autrement, puisque ce fumier est formé par les débris mêmes des végétaux que nous cultivons.

Depuis le moment où notre sol canadien, conquis sur la forêt, fut soumis à une culture régulière, sa production a baissé graduellement. Nos traditions de famille nous apprennent qu'au début, les récoltes, étaient très-abondantes, que le blé rendait plus de trente pour un, l'orge trente-cinq, l'avoine quarante et ainsi proportionnellement pour les autres plantes cultivées. Aujourd'hui encore les terres nouvellement défrichées rendent des récoltes doubles de celles que nous obtenons de nos vieilles terres.

Ces différences s'expliquent par le fait que les terres neuves possèdent une grande richesse ; tandis que les sols cultivés depuis longtemps

en sont dépourvus ou à peu près. Sur les premières, les siècles précédents avaient laissé déposer une épaisse couche de débris de toutes sortes qui, en se décomposant, s'étaient transformés en un riche engrais. Le défrichement permit d'utiliser cet abondant dépôt de richesse agricole. Longtemps les récoltes succédèrent aux récoltes sans que les produits parussent diminuer sensiblement et par malheur on en tira la conclusion que la terre était inépuisable.

Plus tard arriva la diminution des rendements et l'on reconnut, par une expérience désastreuse, que la meilleure terre n'est pas inépuisable. Après avoir extrait du sol des récoltes épuisantes plus ou moins répétées, on remarqua un déficit énorme dans la production générale. Il devint alors évident que la fécondité de nos sols n'existait plus, que notre agriculture nationale courait vers la banqueroute, que l'on avait épuisé enfin la réserve de matières fertilisantes que les siècles avaient préparée et qu'il fallait restituer à la terre ce que les récoltes lui avaient si complètement enlevé.

Un seul moyen était laissé aux cultivateurs de réparer les imprudences de leurs devanciers, c'était d'enrichir de nouveau les terrains qui avaient perdu leur fertilité. En même temps, les exploitants du sol devaient abandonner les pratiques imprévoyantes et empêcher les terres riches de s'épuiser. Ce but, on ne peut l'atteindre que par le fumier.

Produisons donc abondamment ce fumier et produisons-le au plus bas prix de revient possible. Pour satisfaire à la première condition, il faut entretenir un bétail aussi nombreux que la fertilité de la terre le permet, de manière que ce bétail soit toujours richement nourri : de bons pâturages avec un supplément de fourrages verts en été ; du foin, des racines alimentaires, divers autres fourrages de bonne qualité et même des grains en hiver. Quant à la seconde condition, les différents moyens proposés pour y satisfaire peuvent se résumer en un seul : adopter l'espèce animale qui paie toutes ses dépenses de nourriture et d'entretien avec ses produits autres que le fumier ; alors celui-ci est obtenu comme par surcroît et l'on n'a à compter comme dépenses de fumure que les frais de charroyage et d'épandage.

Cette dernière question demande quelques développements qui m'obligent à entamer la seconde partie que je voulais étudier dans cette conférence : l'amélioration du bétail.

Les animaux domestiques qui peuvent former l'objet d'une spéculation agricole avantageuse dans la Province de Québec appartiennent à

quatre espèces différentes : les chevaux, les bêtes-à-cornes, les moutons et les pores. Ces quatre espèces ont chacune des avantages particuliers qui leur donnent leurs raisons d'être dans les circonstances convenables. Cependant la pratique et l'expérience ont admis sans conteste que dans la plupart des situations agricoles, les bêtes-à-cornes et surtout les vaches laitières doivent être préférées à toutes les autres espèces animales, sans néanmoins reconnaître l'exclusion complète de ces dernières.

C'est donc au point de vue des vaches laitières que je dois étudier cette importante question de l'amélioration du bétail agricole.

Le bétail peut être perfectionné de deux manières : par le bon régime et par le choix judicieux des reproducteurs. Ces deux genres de perfectionnements ont sans doute des moyens d'action particuliers que l'éleveur doit savoir apprécier dans les circonstances nécessaires ; néanmoins ils sont si intimement liés l'un à l'autre qu'il est impossible de les séparer.

Le bon régime, c'est-à-dire, la nourriture appropriée aux besoins de l'animal, est la base de toute amélioration utile et solide. Sans aucune autre influence, le perfectionnement s'introduit dans un troupeau presque à l'insu de l'éleveur. Les animaux sont ce que la nourriture les a faits. Chaque pays, chaque paroisse, chaque exploitation agricole même a ses bestiaux possédant des caractères extérieurs et même des aptitudes bien différentes de celles que l'on rencontre chez les animaux de la ferme voisine.

Sur les terrains arides ou appauvris par une mauvaise culture antérieure, la production fourragère est faible, et, comme conséquence, les bestiaux sont petits, élancés, mal conformés et d'une allure vive. Dans les pays de plaine, les fourrages plus abondants et plus variés procurent aux animaux une nourriture plus riche et plus complète, et ceux-ci se distinguent par une taille plus forte, une conformation moins imparfaite, et des aptitudes plus développées. Enfin, dans les contrées basses et fraîches, soumises à une culture intelligente et progressive, la production fourragère est énorme, les bestiaux de toute espèce, vivant au sein d'une abondance incessante, y subissent des transformations encore plus frappantes. C'est ici que l'on rencontre les plus beaux spécimens de nos diverses races animales. Le bétail y est lourd, massif, indolent, bien conformé et doué des plus grandes aptitudes productrices.

Il n'existe pas un seul agriculteur canadien qui n'admette que nos animaux indigènes sont très défectueux et peu productifs. On leur accorde bien volontiers de précieuses qualités : une sobriété incomparable et une

rusticité à toute épreuve ; mais on n'en déplore pas moins leurs défauts que l'on voudrait voir disparaître le plus tôt possible. Je partage cette opinion générale ; mais, en même temps, je ne puis oublier le principe posé plus haut : Les animaux sont ce que la nourriture les a faits.

Si nos animaux sont défectueux, si nos vaches laitières sont petites, osseuses, plates, rétrécies du devant et du derrière, elles ne sont que le résultat du régime misérable auquel elles ont toujours été soumises. Pendant de longues générations, elles n'ont connu à peu près que le régime de la misère. L'été, elles avaient l'herbe du pâturage, abondante parfois, mais insuffisante trop souvent. L'hiver, c'était pis encore, c'était la famine en permanence. Elles devaient se contenter de la nourriture la plus chétive, formée presque exclusivement de paille détériorée par un long javelage. Des fourrages plus nutritifs, c'est à peine si elles en connaissaient la saveur. Réellement, l'éleveur canadien poussait la parcimonie jusqu'à la plus coupable barbarie.

Pour le malheur de notre industrie agricole, ce traitement infligé à nos vaches laitières se continue encore de nos jours dans un trop grand nombre d'exploitations. Ne soyons donc pas étonnés si, après avoir été traitées aussi longtemps avec une telle barbarie, nos vaches du pays soient devenues petites, anguleuses, mal conformées, amoindries sous tous les rapports. Ce serait plutôt un miracle qu'il en fût autrement.

Les désastres qu'une nourriture grossière et insuffisante a produits peuvent cependant être réparés, j'ajouterai même avec facilité, dans un temps relativement court et sans que la fortune du cultivateur en souffre. Le moyen d'obtenir cet heureux résultat est tout trouvé et il est à la portée de tout le monde : c'est le bon régime. La famine continue a détérioré nos animaux, l'abondance les améliorera. Les vaches, tenues dans un état permanent d'affreuse maigreur, produisaient peu ; tenues en bon état, elles auront une production double.

Chez plusieurs de nos cultivateurs, ce travail de régénération est commencé depuis quelques années et déjà nous pouvons en constater les heureux effets. Pendant longtemps, la vache canadienne était méprisée de tous les éleveurs qui travaillaient à l'amélioration du bétail, ils ne comprenaient pas que l'on accordât quelque attention à cette bête alors si chétive. Aujourd'hui, plusieurs sont revenus de cette erreur et reconnaissent de grandes qualités à notre vache indigène.

Cette transformation de l'opinion des éleveurs est due principalement à ce qu'ils ont pu constater l'heureuse influence d'une nourriture plus

riche, plus abondante et plus variée. La vache canadienne n'est plus méprisée, parce que mieux nourrie, elle améliore sa taille et ses formes et augmente sa production.

Le perfectionnement obtenu par le bon régime est plus rapide qu'on ne le croit généralement. Dès que l'on nourrit mieux une vache de race commune, pendant sa gestation, le veau qu'elle porte prend toujours un plus grand développement, parce qu'il s'est trouvé dans des conditions plus favorables à sa croissance. Si cette meilleure alimentation est continuée sur le jeune animal pendant sa jeunesse, tout son développement se fera avec une régularité parfaite, et, arrivé à l'âge d'adulte, il aura acquis une taille plus grande que celle que possèdent ordinairement, au même âge, les animaux de la race à laquelle il appartient.

Supposons maintenant que cet essai, au lieu d'avoir été fait sur une vache, l'ait été sur quinze, vingt ; dès la génération suivante, l'éleveur sera en possession d'un troupeau de jeunes bêtes déjà très améliorées et possédant une taille beaucoup plus forte que celle des animaux communs.

Voilà le commencement de l'amélioration d'une race par le régime. Maintenant que l'on ne s'arrête pas dans cette voie, que l'on continue ce travail pendant plusieurs générations ; la race commune se perfectionnera jusqu'à un tel point, elle deviendra si différente du type primitif, qu'il sera très difficile, pour ne pas dire impossible d'établir sa provenance.

Mais cette heureuse influence du régime ne se fait pas sentir seulement sur l'augmentation de la taille, elle agit également avec énergie sur l'amélioration des formes. Les éleveurs anglais, qu'on se plaît à nous donner comme modèles dans la formation des races animales et dont les succès font l'admiration du monde entier, ont toujours cherché leur succès dans le bon régime. Le développement énorme de leurs magnifiques races, les formes si bien proportionnées de l'ensemble, ils les ont demandés principalement à une nourriture riche, abondante et variée en toute saison. Sans doute qu'ils ont fait un large usage de l'influence des reproducteurs ; mais ils ont toujours demandé au bon régime, la taille et la conformation de leurs races les plus distinguées.

Les résultats d'une meilleure alimentation ne sont pas les seuls qui viennent d'être exposés ; la production du lait en obtient encore une heureuse influence. Généralement, il suffit de nourrir abondamment les animaux d'une race imparfaite, de les tenir en bon état en toute saison, pour en recueillir une quantité de lait aussi considérable que celle que donnent les races les plus perfectionnées, souvent même plus abondante

proportionnellement à la quantité de fourrages consommés. En maintes circonstances, nous avons pu nous en convaincre en comparant les rendements obtenus des vaches canadiennes et des vaches Ayrshires entretenues sur la ferme attachée à l'Ecole d'Agriculture de Ste-Anne.

Après ce rapide aperçu des résultats donnés par un bon régime, vous comprendrez, messieurs, que l'influence des reproducteurs ne peut être que secondaire, même lorsque ces reproducteurs sont choisis dans les races les plus distinguées. Je dois reconnaître cependant que cette opinion n'est pas celle de la plupart des éleveurs canadiens. L'introduction des races étrangères et leur croisement avec nos animaux indigènes a été le grand moyen d'amélioration adopté presque partout. Aux croisements, on a demandé l'élévation de la taille, le perfectionnement des formes et l'augmentation de la production laitière.

Erreur, messieurs, on a exigé des croisements ce qu'ils ne peuvent donner, ou du moins ce qu'ils ne peuvent donner aussi sûrement que le bon régime. On aurait fait preuve d'une connaissance plus approfondie des saines doctrines agricoles, si, au lieu des croisements, on avait fait une sélection judicieuse des reproducteurs les plus qualifiés pris dans la race même du pays.

Ce dernier moyen d'amélioration doit être presque toujours préféré au système des croisements; mais il a sur ce dernier une supériorité incontestable, lorsque la race soumise au perfectionnement possède déjà à un haut degré l'aptitude que l'on veut accroître, ainsi que la chose existe pour les vaches de race indigène. Ici, point de faux coups, point de dépenses inutiles, point d'entreprises hasardeuses et par conséquent point de résultats négatifs. L'amélioration est peut-être plus lente, mais elle suit une marche graduelle, sûre, incessante; elle ne craint pas ces rétrogradations, ces coups en arrière si communs dans les croisements.

Commençons donc l'amélioration par le bon régime, et continuons-la par le choix des reproducteurs remarquables pris dans la race même du pays. Un troupeau même très-chétif, soumis à ce genre de perfectionnement, s'améliore avec rapidité et prend bientôt des qualités qui ne lui laissent rien à envier aux meilleures races anglaises.

Voilà, Monsieur le Président, les quelques considérations que je voulais proposer à l'attention de cette nombreuse réunion de cultivateurs et de manufacturiers. Je serai heureux si elles peuvent contribuer pour quelque chose à l'amélioration de notre situation agricole et à l'augmentation de la fortune publique.

J. B. D. SCHMOUTH,
Prof. E. A. S. A.

Ste-Anne-de-la-Pocatière, 13 janvier 1886:

LES ASSOLEMENTS.

M. le Président, Messieurs,

En acceptant la bienveillante invitation de M. le secrétaire de cette société, me priant de vouloir préparer une lecture pour cette assemblée, je ne me suis pas dissimulé l'importance de la tâche que je m'imposais ; aussi aurais-je voulu consacrer librement un temps plus considérable à la préparation de mon sujet, pour le traiter d'une manière digne de mes auditeurs, hommes pratiques vieillis dans le métier, et je dois le dire, l'élite agricole de la nation ; mais malheureusement, diverses occupations imprévues m'ont enlevé la plus grande partie des instants que je devais donner à mon travail ; je n'ai pu que planter quelques jalons sur lesquels je me guiderai tant bien que mal. Ce n'est donc pas une lecture soignée, que je viens vous présenter, mais une causerie familière dont vous voudrez bien excuser le déconçu et l'absence de style. S'il y a des hommes de lettres dans cet honorable auditoire, j'ai lieu d'espérer qu'ils se sont faits agriculteurs pour cette circonstance, et que je puis compter sur leur bienveillance.

Je diviserai cet entretien en trois parties.

La première partie traitera des principes généraux de la culture améliorante.

La seconde, des formules ou plans d'assolements.

La troisième des plantes fourragères qui doivent entrer dans la formation des prairies et des pâturages destinés à la nourriture des vaches laitières.

I

L'exploitation du sol peut se faire de bien des manières différentes ; de là, les divers systèmes de cultures. On en compte quatre principaux : le système *pastoral*, le système *céréal*, le système *horticole* et le système *mixte*.

Les deux premiers pratiqués dans l'Ouest américain et le Nord-Ouest canadien ne peuvent nullement convenir ici ; le système horticole n'a point de rapport avec l'industrie laitière. Il n'y a donc que le système mixte ou de production générale qui puisse convenir, dans les circonstances présentes, au climat et à la masse des cultivateurs de la Province

de Québec, puisqu'il comporte l'élevage des animaux, la production des engrais, la culture des fourrages, des légumes et des grains.

C'est le mode de ce système favorisant au plus haut degré l'élevage des vaches laitières, que cette société doit avoir pour but de faire connaître et d'encourager d'une manière spéciale.

Aujourd'hui on ne devrait plus s'enquérir de la valeur d'une terre en demandant combien elle peut produire de minots de grains, mais combien elle peut nourrir de vaches laitières.

Les meilleurs agronomes et les meilleurs praticiens se sont écriés les uns après les autres : sans bétail, pas d'agriculture, sans beaucoup et de bon bétail, pas de bonne agriculture. Ce doit être aussi le cri des membres de cette société. Mais notre bétail à nous, ce sont de bonnes vaches laitières. Car, avec de bonnes vaches laitières, non seulement on obtient beaucoup de beurre ou de fromage et beaucoup d'argent, mais encore beaucoup de fumier, celui qui convient au plus grand nombre de sols et de plantes, et par conséquent beaucoup de fourrage et de grain, puisque la terre produit en raison des fumiers qu'on lui applique. C'est ce qui a fait dire à de célèbres agriculteurs et économistes : *Le fumier c'est du blé ; Les greniers à grains sont dans les étables.* Ainsi l'augmentation du bétail augmente les produits du sol et l'augmentation des produits du sol permet de multiplier le bétail. Et chose importante à noter, cette augmentation de produits coïncide avec une diminution proportionnelle des travaux du sol ou de la surface labourée et avec une amélioration constante de ce dernier.

Le résultat pratique de notre système se résumera comme suit : des fourrages, prairies et pacages, et des vaches. Des fumiers et du blé, c'est un résultat aussi multiple que profitable.

Production du lait, fromage et beurre, production de la viande et production du grain.

Pain, viande, lait, beurre et fromage, voilà la nourriture de l'homme. Donc, plus une terre nourrit de vaches, plus elle nourrit de monde et plus sa part est large dans l'augmentation de la richesse publique et privée.

Ces énoncés sommaires suffisent pour démontrer la largeur de vue, l'esprit éminemment pratique et éclairé des fondateurs de cette société et proclamer l'importance du but qu'elle poursuit avec un zèle et un succès qui lui méritent déjà la reconnaissance du pays. C'est avec justice qu'on pourra lui appliquer cette parole d'un agronome philosophe : il a bien

mérité de la patrie celui qui est parvenu à faire pousser deux brins d'herbe là où il n'en poussait qu'un seul.

Si l'objet de notre agriculture doit être la production du lait, n'oublions pas que le lait se fait avec de l'herbe et du foin, la vache n'étant qu'une machine à transformer les fourrages et que le meilleur système à suivre est celui qui produira le plus de fourrages avec le moins de dépense possible.

Comme les grains, les pailles et les légumes entrent, ainsi que le foin et l'herbe, dans l'alimentation du bétail, les assolements devront donc être composés de manière à produire, non seulement le plus d'herbe possible, mais aussi, le plus de légumes et de grains relativement à l'étendue cultivée.

Qu'entend-on par rotation et assolement ?

La *rotation* ou *cours de cultures*, c'est la succession des plantes qui se suivent, sur le même terrain, pendant une période d'années au bout de laquelle on reprend la même succession de récoltes dans un ordre constant, qui permet à la terre de produire le plus possible sans perdre sa fertilité, et même quelquefois en regagnant celle qu'elle a perdue par une trop longue production de plantes épuisantes.

L'*assolement*, que l'on confond souvent dans les termes avec la rotation, comprend la division de la terre en parties égales entr'elles et au nombre des années du cours de cultures. Ainsi l'assolement ne peut exister sans la rotation, mais la rotation peut exister sans l'assolement. Dans l'assolement, chacune des récoltes que comprend la rotation doit passer sur chacune des *soles* ou pièces de division de la ferme. Comme l'exprime le mot rotation, c'est un *tour de roue*.

La pratique, comme les lois de l'assolement, sont malheureusement ce qu'il y a de moins compris et de moins suivi par la masse de nos cultivateurs ; c'est là réellement ce qui constitue principalement l'état arriéré de notre agriculture. Le choix d'un bon assolement devrait toujours faire la principale occupation d'un homme qui entreprend l'exploitation d'une ferme, puisque de ce choix doit dépendre sa réussite ou son insuccès.

Mais pour choisir un bon système de culture qui convient au sol et favorise le plus la production du lait, il faut bien connaître les propriétés et les exigences des différentes sortes de terres, de même que les exigences des diverses espèces de plantes qui doivent composer la rotation.

Laissez-moi, Messieurs, vous énoncer sommairement que toute terre soumise à la culture doit être préalablement bien assainie, si l'on veut en retirer tous les produits qu'elle peut donner.

Les terres argileuses doivent toujours être labourées plus fréquemment, plus profondément que les terres légères et toujours l'automne, si la chose est possible ; elles doivent aussi être fumées plus abondamment et à des intervalles plus éloignés.

Les terres à sous-sol imperméable devront être défoncées.

Les sables secs devront être engraisés à petite dose et plus souvent, et être labourés le moins fréquemment possible.

Les sables froids et rouillés devront être plus souvent remués, puisque l'action de l'air sur la rouille donne lieu à une production d'ammoniaque qui est l'élément nutritif des plantes par excellence ; d'un autre côté, la suroxydation, par l'exposition à l'air, du protoxide de fer, leur fait perdre leur humidité naturelle et leur caractère froid et infertile. Ils peuvent recevoir de plus fortes doses d'engrais, surtout des fumiers chauds. La chaux les améliore sensiblement, ainsi que la culture des légumes fumés, patates, etc.

Les sables secs doivent porter de préférence des récoltes de maïs et de patates, de seigle, de sarrasin et des pâturages à moutons ; les sables plus frais porteront de l'avoine au lieu du seigle.

Les terres *jaunes* ou sablo-argileuses porteront des légumes, de l'avoine, des prairies temporaires et des pâturages.

Les terres calcaires ou terres grises friables porteront de préférence les blés et les fourrages ; les argiles rouillées et les glaises blanches, sur lesquelles on ne cultive ordinairement que des pois, devront être amendées avec des engrais pailleux ou tourbeux, puis, après avoir été bien ameublies, êtreensemencées en trèfle, puis en gaudriole.

En règle générale on devra s'efforcer de cultiver dans toutes les terres la plus grande étendue possible de légumes ou plantes sarclées, si les moyens et la main d'œuvre le permettent ; car la culture en grand des légumes, pour la nourriture du bétail, est la base de toute amélioration du sol et des animaux, et de la culture profitable.

Les terres riches et fertiles devront porter une plus forte proportion de récoltes appauvrissantes ; au contraire les terres pauvres ou faciles à épuiser devront porter une plus forte proportion de récoltes améliorantes.

Les prairies à longs termes devront être formées sur les meilleures pièces de terre marneuse ou d'alluvion, alternant à de longs intervalles avec le blé et les légumes ou autres cultures sarclées.

Les terrains rocheux, élevés, accidentés, seront utilisés comme pâturages permanents, avec les soins d'entretien que nous a conseillés M. Beaubien, dans son intéressante causerie d'hier.

Quant aux plantes, leurs exigences culturales comme leur effet sur le sol, sont très variables. Les unes puisent toute leur nourriture dans la terre et ne laissent dans le sol, après la récolte, qu'une bien faible partie des substances qu'elles en ont tirées; elles appauvrissent donc la terre, c'est pourquoi on les appelle *plantes appauvrissantes*. Ce sont au premier rang, le blé, puis l'orge, l'avoine et les autres grains; viennent ensuite les légumes racines, quand ils ne sont pas convenablement cultivés. Aussi ces plantes ne doivent pas en général se succéder à elles-mêmes, et ne doivent apparaître sur le même champ, qu'après plusieurs années d'intervalle. La plupart des céréales, surtout le blé, ont la propriété de favoriser la pousse des mauvaises herbes; c'est pour cela qu'on les appelle cultures *salissantes*; de là un second motif important de ne pas les cultiver plusieurs années de suite sur la même terre. D'autres plantes ont la propriété de ménager le sol et de le reposer, ce sont celles qui ne lui enlèvent que peu de nourriture: tel que les grains fauchés en vert avant la formation de leurs graines, les prairies de mil etc., même le sarrasin et les pois, quand ils sont bien fournis et d'une végétation vigoureuse.

Les récoltes qui améliorent le sol et qu'on appelle récoltes *améliorantes*, sont celles qui lui rendent par leurs débris autant qu'elles en ont tiré, ou qui l'améliorent par les cultures particulières ou les fumures qu'elles exigent: ainsi le trèfle bien réussi dans n'importe quelle terre, puisqu'il prend une grande partie de sa nourriture dans l'air et rembourse par ses racines à la terre plus de principes qu'il ne lui en a soutirés; ainsi sont encore les patates, les carottes, les betteraves, les fèves, lorsqu'elles sont bien cultivées et fumées; le blé-d'inde lui-même cultivé pour son grain, bien qu'épuisant de sa nature peut encore être considéré comme récolte améliorante, quand il est bien cultivé et fortement engraisé.

Les cultures de racines, outre l'effet des fumures qu'elles reçoivent, lequel doit se faire sentir pendant toute la durée de la rotation, ont des propriétés améliorantes particulières, à cause des labours profonds, de l'ameublissement complet du sol, des sarclages et autres façons qu'elles exigent. Les patates bien fumées sont au premier rang.

La couche arable est considérablement aérée, enrichie, nettoyée et augmentée ; les grains et les fourrages qui leur succèdent, poussent plus nets, enfoncent et multiplient plus facilement leurs racines, qui puisent dans le sol sur un plus grand espace, une plus grande masse de nourriture, ce qui donne lieu à de plus abondantes récoltes de grains, de pailles et de foin.

Le trèfle venant après une récolte de légumes pousse de profondes et fortes racines qui non seulement donnent lieu à une production fourragère abondante, mais dont les débris constituent dans le sol, un engrais qui entretient sa fécondité en profitant aux récoltes qui suivent. C'est le cas de dire que *l'herbe multiplie l'herbe*.

Les propriétés physiques du sol sont aussi considérablement améliorées par ces cultures ; étant plus aéré, plus poreux, plus humifère, il résiste mieux aux influences des sécheresses et des pluies trop prolongées ; il se durcit moins vite, s'il est d'une nature argileuse. Cependant parmi les plantes fourragères améliorantes, il s'en trouve plusieurs qui *rassasient* ou *effritent* promptement la terre, et cessent de pousser en laissant le sol dans un état apparent d'épuisement, telles sont entr'autres le trèfle et les pois, qui ne devraient pas reparaître sur la même terre avant quatre ou cinq ans. Maintenant la règle fondamentale à suivre dans l'organisation d'un plan de culture est de toujours faire succéder, une récolte nettoyante ou étouffante—légumes, fourrages, pois ou sarrasin—à une récolte salissante, et une récolte enrichissante ou améliorante à une récolte épuisante ou appauvrissante.

Toute rotation, en règle générale, devrait commencer par une culture sarclée bien exécutée ou par une jachère, puis se continuer par une céréale suivie d'une culture fourragère, prairie ou pâturage, puis d'une autre céréale ou d'une culture de gaudriole ou de pois.

Si la prairie ou les pâturages ont duré plusieurs années, la terre pourra porter deux récoltes de grains de suite : une céréale, blé, orge ou avoine, suivie d'une culture de pois ou de sarrasin, suivant le sol et le climat.

En résumé, l'alternat le plus rationnel sera donc pour le plus grand nombre des terres labourables de la Province : légumes fumés ou blé d'inde vert, céréale, fourrages, prairie ou pâturage ou les deux ensemble, céréale ou légumineuse, ou, céréale et légumineuse.

Quant à la proportion relative des diverses cultures qui devront composer un système mixte à bétail, les calculs théoriques, comme l'expé-

rience des praticiens, nous démontrent que les prairies et les pâturages doivent couvrir au moins les deux tiers de la ferme, tandis que les grains et les légumes doivent occuper l'autre tiers.

Mais du moment que la terre pousse bien le foin et l'herbe, et qu'elle n'est point sujette à se durcir ou à se couvrir de mousse ; ou que la main d'œuvre est trop rare ou trop chère pour faciliter la culture d'une *sole* de légumes, on peut se contenter de labourer annuellement le quart de la terre, et mettre le fumier sur les prairies au commencement de l'automne. Alors une légumineuse succède à la coëne, puis vient une céréale renfermant des graines fourragères.

J'ai fait quelques calculs pour démontrer qu'avec cette proportion de cultures, on peut facilement bien tenir une tête de gros bétail par quatre arpents, et même d'avantage, et qu'un bon cultivateur dans les circonstances ordinaires, avec une terre de qualité moyenne de 90 arpents, peut, après avoir pris la subsistance de sa famille, vendre pour un montant annuel de \$800.00, dans une année commune, mais comme l'heure est avancée, je vous fais grâce de ces chiffres, me contentant de vous déclarer que je les ai basés sur des rendements moyens, laissant une large marge pour des revenus plus élevés pouvant atteindre facilement \$1600 à 2000, si l'on suppose des animaux de bonnes races, d'excellentes vaches laitières une culture améliorée, un bon sol et une bonne administration, et, j'ajouterai, la pratique de l'ensilage.

II

J'arrive à la partie pratique de mon sujet, c'est-à-dire, à l'application par des plans ou formules d'assolements des principes que je viens d'énoncer. Je partagerai ces formules en quatre classes : 1o les assolements à cultures continues ; 2o les assolements avec prairies ; 3o les assolements avec pâturage ; 4o les assolements avec pâturages et prairies.

1° *Assolements à récoltes continues.*

Ces assolements sont à termes courts et supposent des prairies et des pâturages en dehors. Ils conviennent aux terres fortes ou légères de bonne qualité, profondes et bien assainies, telles que *terres-jaunes*, sablo-argilo-calcaires, et terres grises ou argilo-calcaires.

Exemple—1e année, légumes fumés—pour le bétail ;

2e année, orge ou blé, ou les deux ensemble ;

3e et 4e année, trèfle—au mélange de trèfles et de vesces américaines ;

5e année, blé ou gaudriole ou avoine suivant le sol.

Cet assolement est améliorant, puisqu'il porte 3 récoltes améliorantes, contre deux appauvrissantes. C'est l'assolement du comté de Norfolk en Angleterre ; il a fait la fortune d'une foule de cultivateurs anglais. On ne peut le pratiquer en Canada que sur une partie de la ferme. Si le trèfle doit être fauché, il n'est pas nécessaire de séparer les soles par des clôtures.

Exemple d'assolement de 6 ans avec prairie fauchée, pour une terre jaune où le foin ne tient pas longtemps :

1e année.—légumes. patates, blé-d'inde et racines fumés ;

2e année—orge ou blé, si on peut le semer à bonne heure ; semis de mil et trèfle rouge ;

3e, 4e et 5e année—prairie ;

6e année—céréale, surtout avoine.

Autre exemple pour une terre franche, calcaire ou une terre grise légère d'alluvion :

1e année—culture sarclée ;

2e " orge ;

3e, 4e, 5e, 6e année ou plus si la terre continue à donner de bons rendements en foin-prairie ;

7e année, blé.

8e " gaudriole ou avoine.

Autre exemple de rotation pour une bonne terre meuble d'une moindre étendue, propre aux légumes divers, dans le voisinage de l'habitation, avec culture de lin :

1e année, légumes divers, ou fourrages verts fumés ;

2e " blé ;

3e, 4e, 5e ou plus, prairie ;

6e année, lin.

2° *Assolements avec pâturages.*

Ces assolements sont surtout praticables sur les sols légers, trop secs ou sur les terres d'argile trop maigre pour pousser le foin, ou encore sur toutes autres terres, lorsqu'on a en dehors de bonnes prairie permanentes.

Exemple pour sables secs :

1e année, patates ou blé-d'inde fumés, avec amendements ;

2e année, seigle, avec graines fourragères pour pâturage ;

3e, 4e et 5e année, pâturage surtout pour les moutons.

6e année, seigle ou avoine ou sarrasin, si le sable n'est pas trop sec.

Autre exemple sans fumure, avec jachère :

1^e année, sarrasin enfoui en vert, et amendements argileux, si possible ; une première année seulement ;

2^e année, seigle.

3^e, 4^e et 5^e année, pacage ; fumure légère à la surface, l'automne de la dernière année, avant le labour ;

6^e année, patates ou blé-d'inde.—Ensuite la rotation sera de cinq ans, patates, céréale, trois pacages. Cependant si le gazon se maintient bien fourni, on pourra pacager 4 ans avec avantage.

Dans les sables secs, les patates et le blé-d'inde viennent mieux sur friche que sur chaume.

Dans les sables plus frais et les terres jaunes, on remplace le seigle par l'avoine, et l'on sème un peu de trèfle rouge et de dactyle pelotonné dans le mélange de graines fourragères. Si la proportion équilibrante des fourrages et les propriétés herbifères du sol le permettent, on pacagera quatre ans plutôt que trois, et, après la céréale succédant au pacage, on fera venir une légumineuse ou un sarrasin. Exemple :

1^e année, patates et maïs ;

2^e " avoine.

3^e, 4^e, 5^e, 6^e année, pacage de vaches.

7^e année, avoine.

8^e " pois ou sarrasin.

Comme démonstration de la valeur des exemples de rotations que je viens d'indiquer pour les sables, laissez-moi vous apporter le témoignage de certains faits, entre mille, qui sont à ma connaissance personnelle.

Sur la rive sud de la petite rivière Achigan, dans la paroisse de St-Lin, comté de L'Assomption, il existe une grande étendue de terrains sablonneux autrefois couverts de pins, de pruches et d'épinettes rouges. Bon nombre de fermes de cette région appartiennent à des Ecossais qui y pratiquent une rotation judicieuse appropriée à leur sol, avec une *sole* de patates et de blé-d'inde fumés, suivis d'une seule céréale, puis de prairies et de pâturages. Ils y élèvent de bons troupeaux de vaches, de moutons et de porcs, et retirent de leurs fermes autant de produits, sinon davantage, que les habitants de la rive opposée, qui eux possèdent les plus belles terres argilo-calcaires de la province, aussi riches que les terres de St-Hugues, dans cette fertile vallée de l'Yamaska. C'est l'un des propriétaires de ces terres sablo-ferrugineuses, M. J. H. Lloyd, qui a remporté l'emblée en 1884 le premier prix, dans le concours des fermes les mieux

tennes du comté de l'Assomption. Ces cultivateurs s'appliquent à multiplier et à soigner les fumiers qui sont la condition *sine qua non* du succès sur les terres sablonneuses. Si ce n'est pas trop abuser de votre patience, je citerai encore un autre trait plus frappant. Il y a plusieurs années, un cultivateur Ecossais possédait une assez jolie ferme sur les bords de la rivière du Lac Ouareau, à l'entrée du canton de Rawdon, dans le comté de Montcalm ; le sol en était léger et onduleux, en partie formé par les alluvions sablonneuses de la rivière. Cette ferme offrait aux passants un coup d'œil agréable dans la saison d'été : bonnes prairies, pâturages verdoyants, belles patates, beaux grains, jolis troupeaux de vaches ayrshires. L'habitant paraissait vivre à l'aise. Un jeune Canadien-français ayant quelque-avoir, trouvant cette ferme dans un magnifique état de production, la crut bonne et l'acheta.

Il compta sans son ignorance du sol et de la culture ; fit comme tous les siens, laboura partout, sema de l'avoine—pas de légumes, pas de graines fourragères, très peu d'animaux et encore des bêtes de médiocre qualité. Qu'arriva-t-il ? au bout de quelques années, cet homme découragé vendit avec perte cette terre qu'il avait épuisée et qui refusait de lui donner sa subsistance. Pourquoi donc cet échec désastreux ?

Le premier propriétaire pratiquait une rotation améliorante : légumes fumés, céréale, prairie, pacage, céréale ; faisait beaucoup de fumiers, était soigneux des engrais, et sa terre sans s'épuiser, donnait toujours de bons produits.

Le second brisa l'assolement, sema grain sur grain, fit peu de fumier, l'employa mal, épuisa sa terre et en peu d'années se trouva sans foin, sans herbe et dans la ruine. Voilà, Messieurs, à l'appui de mes théories, le rigide enseignement des faits.

Il y a encore une autre sorte de terre sur lesquelles on ne saurait faire pousser l'herbe ou le foin sans une rotation améliorante appropriée, ce sont les terres *blanches argileuses* qui ne donnent la plupart du temps que de médiocres récoltes de pois obtenues à l'aide du plâtre. Voici un exemple d'assolement qui leur convient :

1^{re} année, jachère ou labours d'été ou engrais verts, ou mieux, si la chose est possible, culture de blé-d'inde en vert fumé pour fourrage, après un labour d'automne profond, et un second labour, le printemps ;

2^e année, avoine avec mélange de trèfle et de graminées pour pâturage à vaches ;

3e, 4e, 5e année, pâturage ; cependant si le fourrage est abondant la première année, on pourra le faucher, si l'on a plus besoin de foin que d'herbe ;

6e année, gaudriole ou pois.

Un excellent amendement pour ces terres est un mélange de tourbe et de chaux ou de marne. A l'appui de ces données, rappelons-nous l'exemple de M. Brodeur de St-Hugues qui nous a déclaré hier avoir obtenu, sur une terre blanche, une abondante récolte de blé-d'inde fourrager, pour la nourriture des animaux. Permettez que je vous rapporte un autre exemple important du succès obtenu, sur une mauvaise terre blanche.

Lorsque M. l'abbé Brassard, le vénérable pionnier de la Mantawa du St-Maurice, était curé de Ste-Elizabeth, comté de Joliette, il acheta à vil prix, une de ces pauvres *terres blanches* argileuses que l'un de ses paroissiens avait abandonnée, parce qu'il n'y trouvait plus sa vie. Le vénérable curé, possédant de véritables connaissances en agriculture et aussi dévoué aux intérêts temporels que spirituels de ses paroissiens, résolut de leur donner un exemple qui put leur servir d'enseignement. En dépit des observations plus ou moins sarcastiques et malignes qu'on ne lui ménagea point, il fit labourer, à l'aide de corvées, aussi profondément que possible, sa terre de *mastic*, comme on l'appelait alors, puis ameubler *parfaitement*, par de nombreux coups de herse qui la réduisirent en poussière, "tout l'épaisseur du labour ; il sema du grain avec de la graine de mil et de trèfle rouge. Heureusement, la saison fut favorable à la levée du trèfle, la récolte fut abondante. L'année suivante, le trèfle plâtré, offrit aux regards ébahis des voisins l'aspect d'une forte prairie ; et pendant plusieurs années, M. le curé Brassard engraisa, sur cette terre naguère stérile, des troupeaux de bœufs qu'il vendit à des prix élevés. Sur le retour de ses pâturages, il obtint ensuite une abondante récolte de tous grains. Cependant cet exemple efficace ne fut pas universellement suivi, car dans cette localité comme dans plusieurs autres paroisses à terres blanches, bon nombre de cultivateurs ne cultivent encore que des pois, qu'on parvient à faire pousser à force de plâtre, malgré l'*effritement* constant du sol, et dont, très souvent, on brûle les pesâts sur le champ au lieu d'en faire de la litière et du fumier.

A ce dernier propos, j'oserais déclarer que nos législateurs devraient instituer des lois pénales pour punir comme elles le méritent de semblables destructions.

4^o *Assolements avec prairies et pâturages.*

Pour des terres entières supposées assez substantielles et assez fraîches pour pousser le foin sans beaucoup d'engrais, terres argilo-sablo-calcaires, ou sablo-argilo-calcaires ; bonnes terres friables, saines, herbifères ;

1^e année, culture sarclée fumée.

2^e " orge ou blé :

3^e, 4^e, 5^e année, prairies ;

6^e, 7^e, 8^e " pâturage ;

9^e année, gaudriole.

Cet assolement est en général le meilleur, mais il n'est pas toujours facile de le pratiquer sur des terres médiocres qui exigent une fumure plus forte que celle que fournirait à la neuvième partie de la ferme le bétail que celle-ci pourrait nourrir. On ne pourrait disposer que de 20 à 25 charges de fumier par arpent, tandis que ces terres ne donneraient de bonnes récoltes de foin et de légumes qu'à la condition d'être fumées à la dose de 50 à 75 tombrees de l'arpent.

Autre exemple pour diverses terres jaunes, fraîches sujettes à se couvrir de mousse et exigeant des améliorations :

1^e année, légumes fumés ;

2^e " céréale ;

3^e, 4^e année, trèfle rouge ;

5^e année, blé, si on peut le semer à bonne heure ;

6^e, 7^e, 8^e année, pâturage ;

9^e année, gaudriole.

Cet assolement n'est pas complet ; il demande quelques arpents de prairies de mil en dehors pour la nourriture des chevaux.

Il peut se modifier comme suit, sur des terres plus substantielles et un peu meilleures pour le foin :

1^{re} année, culture sarclée ;

2^e " céréale ;

3^e, 4^e, 5^e année, prairie de mil et de trèfle ;

6^e année, céréale ;

7^e, 8^e, 9^e, 10^e année—pacage ;

11^e année—céréale ;

12^e " légumineuse ou sarrazin.

A L'Assomption, sur la ferme du Portage, où l'on ne peut fumer convenablement que la douzième partie assolée, nous suivons la rotation suivante qui nous donne d'excellents résultats :

1ère année—culture sarclée—patates, carottes et betteraves, ou maïs fourrager ;

2e année—orge ou blé ;

3e, 4e, 5e et 6e année—prairie ;

7e année—avoine ;

8e, 9e, 10e et 11e année—pacage ;

12e année—gaudriole.

Notre sol est un sable d'alluvion fin, ferrugineux, froid, rétentif et humide qui, abandonné à la nature, ne pousse que de l'osaille, du chien-dent, des *queues de renard*, de la renouële âcre (ou bouton d'or) de la marguerite blanche des champs ; avec la rotation ci-dessus nous obtenons beaucoup de légumes, du grain net pesant et fourrager ; de l'avoine de 4 pds de hauteur, pesant 42 lbs au minot, sur les retours de prairies ou de pâturages. Sur des retours de patates, on a obtenu des rendements de 48 minots d'avoine par arpent ; le foin nous rapporte 2 à 300 bottes par arpent. L'année dernière nous avons récolté 4,800 minots de légumes. Ainsi nous pouvons tenir convenablement sur la ferme une tête de gros bétail par 4 arpents.

Exemple sans légumes pour bonnes terres à foin :

1e année—pois sur friche ;

2e “ céréale ;

3e, 4e et 5e année—prairie ;

6e, 7e et 8e “ pacage.

Les fumiers, s'il y en a, sont appliqués aux prairies dès l'automne de la première année.

Observations.—Dans les rotations avec prairies ou pâturages, sans légumes fumés, on ne doit pas semer 2 céréales de suite, mais une légumineuse sur la *coënné* puis une céréale portant graines fourragères. Dans les terres légères, il est souvent mieux de ne semer qu'une seule céréale sur un retour de prairie ou pâturage qui doit de nouveau être transformé en pré.

Le blé vient mieux et rend un tiers de plus en fourrage et en grain après les patates qu'après les betteraves, toutes circonstances sous le rapport du sol et des fumiers étant égales.

Le seigle et le trèfle blanc viennent toujours mieux après des patates qu'après d'autres cultures. Dans ces circonstances nous avons déjà obtenu du seigle de 6 pieds de haut sur 12 pieds de sable à mortier.

C'est sur les sables primitivement couvert de bois francs que les patates, le trèfle blanc et le seigle ont plus de chance de réussir ; car le bois franc indique un sol riche en potasse et les patates, le trèfle et aussi le seigle, sont des plantes à potasse.

Les prairies permanentes, ou à long terme, en dehors des assolements, ne sont pratiquées que sur les bonnes terres à foin profondes, friables, fraîches sans être humides, et pour que le foin s'y maintienne bon et abondant il faut ne pas les faire raser l'automne par les animaux ; j'ai vu moi-même des prairies de trente ans d'existence donner encore 300 bottes par arpents d'un excellent foin ; mais jamais on n'y avait mis les animaux l'automne ; et je sais qu'il existe en plusieurs endroits de la province des prairies de près de 60 ans d'existence, qui rapportent encore 300 bottes par arpent de foin de qualité supérieure, sur des sols *d'ormière*, marneux, humifères et friables.

Quant aux pâturages permanents on ne saurait les pratiquer avec avantage que sur les terres impropres au labour.

Je n'ai pas l'intention toutefois, par ces simples énoncés, de résoudre l'importante question des prairies ou des pâturage permanents d'après le système pratiqué en Europe ; elle pourra plus tard former un sujet de discussion dans les conventions de cette société.

La durée des prairies ou des pâturages sur les terres froides sujettes à la mousse devrait rarement passer dépasser trois années.

Pour créer des prairies ou des pâturages fourrageux et de bonne qualité, il est important de connaître les meilleures plantes fourragères qui doivent entrer dans leur formation ; nous allons les indiquer dans la troisième et dernière partie de cette entretien. Nous connaissons tous le mil et le trèfle, mais nous en ignorons d'autres d'une grande valeur.

III

Nous partagerons ces plantes en deux groupes : plantes de prairies et plantes de pâturages.

1. PLANTES DE PRAIRIES.—Outre le mil et le trèfle rouge connus de tout le monde et qui constitueront toujours, le premier le meilleur foin pour les chevaux, et le second la base des mélanges fourragers pour la nourri-

ture des bêtes à cornes, nous signalerons le *Dactyle pelotonné*—*Dactylis glomerata*—(Orchard grass) vivace, herbeux—2 à 4 pieds de hauteur. Pousse naturellement dans la Province.

La Fétuque des prés.—*Festuca pratensis* ou elatior—Meadow Fescue Grass—Vivace—2 à 4 pieds de hauteur, comme le dactyle, auquel elle ressemble par ses qualités et ses propriétés.

Ces deux plantes conviennent aux terres d'alluvion, profondes, meubles et fraîches.—Elles sont de dix à quinze jours plus précoces que le mil, poussent beaucoup plus feuillues au pied.—Semées en mélange avec la Vesce Américaine et le grand trèfle rouge, elles donneraient un fourrage à vache plus abondant et de meilleure qualité ; après le fauchage elles émettent de fortes touffes de feuilles qui constituent de bonne heure, un regain abondant, et dès la fin de juillet, les prairies peuvent devenir de riches pâturages jusqu'à l'hiver.

Dans ce but on pourrait encore ajouter au mélange l'*Agrostis blanche*—*Agrostis alba*—White-top—1 à 2 pieds de hauteur—propre aux terres fraîches légères—un peu plus tardive que les précédentes ;—garnit bien le fond des prés et convient particulièrement aux prairies temporaires destinées à être pacagées, ainsi qu'aux pâturages frais des terres sablo-argilo-calcaires.

J'ai mentionné il y a un instant la *Vesce Américaine*—*Vicia Americana*—C'est une légumineuse vivace et grimpante, haute de plusieurs pieds, qu'on ne voit point dans nos champs, mais qui devrait être introduite dans nos prairies à cause de ses propriétés nutritives et fourragères remarquables.

C'est une plante rustique des climats du nord. Elle pousse en abondance dans le Nord-Ouest, dans la vallée de la Saskatchewan et dans celle de la Rivière de La Paix où elle atteint plus de 7 pieds de hauteur, à 10° au N.-O. de Montréal, et forme, avec les pâturins, la plus grande partie des herbes succulentes et nutritives des immenses prairies naturelles de cette vaste région.

Je ne sache pas que la graine de cette plante ainsi que les semences de plusieurs autres espèces que j'indiquerai plus loin soient encore dans le commerce.—Mais il n'est pas impossible de les y introduire.

La *Vesce Américaine* convient aux alluvions argilo-calcaires profondes et aux terres jaunes de montagnes. Les associés y sont, comme je l'ai dit plus haut, le dactyle pelotonné et la fétuque des prés.

Maintenant, Messieurs, supposons une prairie bien réussie formée du mélange que je viens de vous signaler ;—c'est d'abord une récolte à la mi

de juin d'au moins 250 à 300 bottes par arpent d'un fourrage à vache des plus substantiels, puis un des plus riches pâturages pendant 3 mois. Il est superflu d'ajouter que cette production herbacée se transformera en des flots de lait riche et savoureux. Je vous indiquerai encore pour les prairies basses, humides, telles que bas de côtes, îles basses et inondées au printemps, savanes, etc.

Le *Pâturin des Marais*—*Poa palustris* ou *serotina* ; vivace, de 2 à 3 pieds de hauteur. C'est une bonne herbe pour les vaches ; il repousse vert et feuillu après la coupe ; comme il est plus tardif que les plantes précédentes, il convient de l'associer au mil ; il résiste mieux que ce dernier sur les sols en dernier lieu mentionnés.

2. PLANTES DE PÂTURAGES.—Outre les précédentes, pour les assolements avec prairies et pâturages, il y a encore d'autres plantes qui devraient être associées au trèfle blanc dans la formation des pâturages permanents ou temporaires, dans les assolements sans prairies : ce sont les pâturins, la fétuque ovine et le sainfoin du nord ; ce sont toutes des herbes très précoces, très rustiques et très vivaces, des climats froids, appartenant à la flore du Canada et jouissant de propriétés gazonnantes remarquables. Lors même qu'au milieu de l'été elles semblent desséchées par les rayons brûlants du soleil, on les voit aussitôt reprendre leur verdure et leur activité sous l'influence de faibles ondées ou seulement des nuits fraîches et des fortes rosées du mois d'août. Elles conviennent particulièrement aux terres élevées, sèches, pierreuses ou sablonneuses, aux sols silico-calcaires des montagnes. La plupart de ces herbes, surtout les pâturins, poussent partout naturellement dans la Province.

Les principales espèces de pâturins sont :

Le *Pâturin des Prés*—*Poa pratensis*—Green or common meadow grass ;—la plus précoce des graminées fourragères ;

Le *Pâturin comprimé*—*Poa compressa*—Blue grass ;

Le *Pâturin flexueux*—*Poa flexuosa*—Flexuous meadow grass ;—ce dernier est plus commun dans le Nord-Ouest et dans le nord d'Ontario que dans Québec ;

La *Fétuque ovine*—*Festuca ovina*—Sheep's fescue grass. Comme le précédent, la Fétuque ovine est plus abondante dans la Saskatchewan et dans la Colombie Anglaise que dans Québec ; elle devrait convenir particulièrement au nord de la province ;

La *Sainfoin du Nord*.—*Hedysarum boreale* ;—est une légumineuse très nutritive inconnue dans nos herbages, mais qu'on devrait y intro-

duire dans quelques années, sur les sols sablo-calcaires secs; il y remplacerait le sainfoin commun qui rend tant de services dans le sud de l'Europe et qui ne saurait s'accomoder de nos climats rigoureux. Le Sainfoin du nord est très commun dans les vallées de la Saskatchewan et de la Rivière de La Paix et dans la Colombie Anglaise où il couvre les plateaux secs et élevés de ces régions.

Toutes les plantes ci-dessus devraient être semées en mélange avec le trèfle blanc, qui devra toujours en former la base, comme étant la plante à pâturage par excellence, tant à cause de ses qualités nutritives que pour ses propriétés améliorantes.

Je n'ai pas besoin, Messieurs, pour vous démontrer la nécessité et l'importance de former d'abondants pâturages en semant des graines fourragères appropriées au sol, de mettre sous vos yeux un sol nu, appauvri, où les animaux lèchent la terre la plus grande partie de l'été, à côté de celui d'un sol garni d'un riche et vert gazon sans cesse repoussant sous la dent du bétail. Qu'il me suffise de dire que, comme conséquence respective inévitable de ces deux états de choses, les pauvres pâturages produisent la pauvreté et les riches herbages sont une source de richesse. Un meilleur engazonnement du sol, non seulement produit plus de viande et plus de lait, mais encore donne lieu à une amélioration constante de la terre et à une production plus grande de grains et de légumes.

A cela ajoutons la tenue des meilleures races, la connaissance de l'élevage et des marques distinctives des meilleurs types laitiers, l'établissement dans tous les rangs de la province de crèmeries ou fromageries collectives fonctionnant d'après les plus parfaits systèmes, et nous voilà en face de de l'idéal rêvé par tous les hommes de progrès et que cette société devra réaliser bientôt, si elle continue à marcher dans la voie qu'elle s'est frayée à travers les préjugés et l'apathie de la masse de nos populations rurales.

C'est le souhait le plus ardent que je forme, avec mon honorable ami M. Beaubien, au commencement de cette année, pour notre chère province de Québec.

J. J. A. MARSAN,

Professeur à l'Ecole d'Agriculture
de l'Assomption,

RAPPORT DE M. JOS. PAINCHAUD, INSPECTEUR OFFICIEL DU GOUVERNEMENT.

À L'HONORABLE COMMISSAIRE DE L'AGRICULTURE
ET DES TRAVAUX PUBLICS, QUÉBEC.

M. le Commissaire,

J'ai l'honneur de vous soumettre mon rapport sur les beurreries et les fromageries que j'ai eu mission, par ordre du gouvernement provincial, de visiter cette année.

Mes visites ont eu lieu du premier septembre au vingt-trois octobre 1885, et j'ai inspecté en tout 45 fabriques, savoir : 13 beurreries, 29 fromageries et 3 beurreries-fromageries combinées.

Le tableau suivant vous indiquera les lieux où sont situés ces différents établissements :

Noms des paroisses.	Noms des comtés.	Beurreries	Fromageries	Beurreries-Fromageries	Total
St-Jacques.....	Montcalm.....	2	1		3
St-Alexis.....	".....	1			1
St-Esprit.....	".....	1			1
St-Julienne.....	".....	1			1
St-Thérèse.....	Terrebonne.....	1			1
St-Janvier.....	".....		1		1
St-Anne-des-Plaines.....	".....	2			2
New-Glasgow.....	".....		1		1
St-Lin.....	L'Assomption.....	1			1
St-Roch.....	".....		1		1
St-Casimir.....	Pernouf.....		1		1
St-Marie.....	Beauce.....	1			1
St-Elzéar.....	".....		1		1
St-Frédéric.....	".....		1		1
St-Claire.....	Dorchester.....		1		1
St-Isidore.....	".....		1		1
St-Thomas.....	Montmagny.....	1	1		2
Cap-St-Ignace.....	".....	1	1		2
St-Jean.....	L'Islet.....		3		3
St-Roch.....	".....		1		1
St-Louise.....	".....		1		1
St-Anne.....	Kamouraska.....		1		1
Rivière Ouelle.....	".....			1	1
St-Denis.....	".....			1	1
St-Philippe.....	".....			1	1
St-Anaclet.....	Rimouski.....		1		1
St-Anne.....	Chicoutimi.....		1		1
Chicoutimi.....	Saguenay.....		1		1
Hébertville.....	".....		1		1
Notre-Dame de Laterrière.....	".....	1	1		2
St-Alphonse.....	".....		3		3
Baie des Ha! Ha!.....	".....		1		1
St-Dominique.....	".....		2		2
St-Joachim.....	Montmorency.....		1		1
		13	20	3	45

Dans un grand nombre d'établissements, la fabrication n'est pas ce qu'elle devrait être, et dans un bon nombre, elle peut être plus ou moins améliorée.

J'ai constaté que les beurreries sont, en proportion, mieux tenues que les fromageries. Ainsi, sur 13 fabriques, j'en ai trouvé 9 bien tenues et 4 plus ou moins mal tenues. Tandis que pour les fromageries, 16 à peine, sur 29, sont bien tenues, ce qui laisse une balance de 13 où la fabrication est défectueuse. Les beurreries-fromageries sont assez bien dirigées ; le beurre y est bien fait ; quant au fromage (fromage écrémé), il n'est pas partout de première qualité.

Les causes de mauvaise fabrication sont nombreuses. Une des principales que j'ai remarquées, c'est la réception du mauvais lait. Soit manque de connaissance, d'expérience ou de surveillance de la part du fabricant, il se convertit en fromage beaucoup de mauvais lait ; je ne me tromperais peut-être pas en disant que la moitié des mauvais fromages ne sont tels que par cette seule cause.

Les patrons ne sont pas toujours suffisamment renseignés sur la manière de traiter le lait chez eux. Quelquefois, ils ne le sont pas du tout, et dans certains cas, ils le sont mal. Il se commet, à ce sujet, des erreurs tout à fait absurdes.

La réception du lait est certainement le point le plus important de la fabrication, surtout pour celle du fromage ; cependant c'est sur celui-là que l'on manque le plus souvent. Un bidon (*canistre*) de lait un peu avancé, mêlé à une quantité un peu considérable de bon lait ordinaire, ne gâtera pas toujours un *brassin* de fromage. Mais, lorsqu'une partie considérable de ce lait est reçue dans de mauvaises conditions, il est impossible, dans ce cas, de faire autre chose que du fromage de seconde et de troisième qualité.

Tout fabricant qui sait son métier, et qui veut réussir, devrait, au commencement de chaque saison, bien faire connaître à ses patrons la manière de traiter leur lait, chez eux. Cela est important, surtout lors de l'établissement d'une fabrique, car, si vous leur laissez prendre une mauvaise routine, il sera difficile plus tard de les ramener.

Comme le lait ne s'apporte plus, aujourd'hui, qu'une fois à la fabrique (le matin), le patron doit prendre bien soin de son lait du soir, afin qu'il soit parfaitement doux, le lendemain matin, même dans les plus grandes chaleurs.

A cette fin, je crois que le moyen le plus pratique est le suivant qu'un bon nombre connaissent, au moins en partie, mais que peu mettent en pratique :

Après que les vaches auront été traites avec la plus grande propreté on coulera le lait dans le bidon servant au transport, que l'on aura soin de laver, ébouillanter et rincer parfaitement, tous les jours. On choisira un endroit abrité où l'air sera pur, et on mettra là ce bidon dans une cuve, ou autre vaisseau de ce genre, rempli d'eau froide ; si on a deux bidons, on les emploiera tous les deux afin que le refroidissement du lait soit plus facile ; mais le lendemain matin, on mettra toute la traite dans un seul, pour ne pas mêler les deux traites du matin et du soir pour le transport à la fabrique, ce qui est toujours préférable. On refroidira le lait à la température de 70 à 60 degrés F. A cette fin, il sera nécessaire de changer l'eau, dans la cuve, une ou deux fois. Pendant l'opération du refroidissement, on brassera le lait de temps à autre, pour l'aérer et pour qu'il ne soit pas plus froid au fond qu'au dessus. Cela aura, de plus, l'avantage d'empêcher considérablement l'ascension de la crème, car une fois le lait refroidi, il crèmera beaucoup moins.

Le lait du matin devra être traité de la même manière que celui du soir, la seule différence est qu'il n'a pas besoin d'être refroidi autant ; mais il faut l'aérer, surtout au moment de le mêler à celui du soir pour les patrons qui n'ont qu'une canistre.

Beaucoup de lait est gâté en mêlant à la traite du soir celle du matin sortant du pis de la vache et possédant encore toute sa chaleur animale. On aura beau refroidir et évaporer le lait du soir avec le plus grand soin, si on ne fait pas la même chose pour celui du matin, on aura souvent perdu son temps. Bien avoir soin de son lait donne un peu de trouble, mais c'est un travail qui sera toujours bien payé.

Il y a encore un défaut qui se commet souvent chez le patron, c'est celui de laisser le bidon contenant le lait, exposé longtemps au soleil, le long du chemin, en attendant l'arrivée de la voiture qui doit le transporter à la fabrique. Cette coutume est très préjudiciable, surtout pour le lait qui n'a pas été refroidi. On devrait toujours garder le lait à l'ombre, jusqu'au temps où il doit partir pour la fabrique.

Le patron devra faire attention de ne jamais envoyer à la fabrique le lait de vaches malades.

Ce n'est pas assez pour le fabricant, de bien instruire ses patrons ; il lui reste encore à veiller scrupuleusement à la réception du lait. Il devra

examiner chaque bidon, à son arrivée, le découvrant lui-même autant que possible, s'assurant, par l'odeur qui se dégagera du lait, s'il est bon ou mauvais ; et, si cela ne lui suffit, il le goûtera. Il devra refuser tout mauvais lait de quelque nature qu'il pourra être, soit sur, soit fiévreux, ou même malpropre, ce qui arrive quelquefois. Lorsqu'un patron négligent aura été obligé de remporter son lait, une fois ou deux, il ne retournera pas davantage à la fabrique avant de se corriger.

Dans la réception du lait, il y a encore un autre point qui est aussi important qu'il est négligé, c'est l'épreuve, afin de constater s'il y a eu écrémage ou addition d'eau. Cette épreuve ne se fait un peu régulièrement que par un très petit nombre de fabricants. Plusieurs ne la font pas, par négligence, d'autres parce qu'ils n'ont pas les instruments requis, et d'autres, encore, parce qu'ils ne connaissent pas la manière de la faire. Il y en a même qui ne connaissent pas ce que c'est qu'un lactomètre. Il y a des endroits où la fraude est très commune. J'ai eu occasion de constater un cas où il y avait eu une addition d'au-delà de 30 pour cent d'eau au lait. Il serait très important que tout fabricant connût parfaitement la manière de faire cette épreuve du lait et fût pourvu pour cela de bons instruments.

Le défaut le plus important, après ceux qui se rapportent à la réception du lait, se trouve dans la préparation et l'emploi de la présure. La préparation elle-même se fait partout assez bien ; mais le défaut le plus commun est qu'on emploie souvent des présures en partie gâtées. Ceux qui préparent les présures ne peuvent être trop particuliers à les choisir. La chose est facile, elle ne demande que de l'attention, car il s'agit simplement de distinguer entre de la chair gâtée et de la chair saine. Employer de mauvaises présures, c'est mettre dans le fromage un germe très actif de décomposition qui produit toujours son effet.

Un grand nombre, maintenant, emploient l'extrait de présure, et, avant longtemps, il est très probable que partout on en fera usage. Cet extrait est préférable à la présure que chaque fabricant prépare lui-même ; Il exempte, d'abord, la peine de préparer la présure soi-même ; il est d'égale force, et revient meilleur marché. Cet extrait n'est, cependant, pas toujours de première qualité ; il s'en rencontre, quelquefois, de tout à fait mauvais, mais on peut le reconnaître facilement à son odeur corrompue. Il peut arriver aussi que certains vendeurs réduisent considérablement l'extrait de présure en y ajoutant de l'eau, tout en le vendant le même prix que s'il était pur. Il est bon d'y faire attention.

La *couleur* s'achète, presque partout, tout préparée ; c'est aussi ce qu'il est préférable de faire. Mais il ne faudrait acheter que celle qui est de première qualité. Souvent, on fait sous ce rapport, comme sous bien d'autres, dans la fabrication, une économie mal placée. Pour une économie de quelques piastres, dans la dépense d'une saison, on s'expose, souvent, à des pertes considérables. Un gallon de mauvaise couleur peut gâter du fromage pour une centaine de piastres. Il est important de bien mêler la couleur au lait ; du fromage est quelquefois coloré irrégulièrement par ce manque de soin.

Un défaut que j'ai remarqué assez souvent, et auquel il serait important de remédier, c'est la mauvaise habitude que l'on a de garder un reste de caillé que l'on n'aura pu mettre dans les moules, le jour même, pour le mêler au caillé du lendemain. Ce défaut a plusieurs inconvénients. Le reste de caillé, lorsqu'il est mêlé à celui du jour suivant, est beaucoup plus avancé en fermentation, ce qui ne doit pas être. S'il provient d'un brassin de qualité inférieure, l'inconvénient sera encore plus grand. De plus, si le mélange n'est pas parfaitement d'égale couleur, vous aurez un fromage marbré. Il m'est arrivé, un jour, d'en sonder de ce genre où j'aurais pu compter, séparément, les morceaux des deux couleurs. Tous les défauts de ce mélange se reconnaissent fréquemment en sondant le fromage. Il y aurait, bien souvent, moins de perte à jeter ce reste de quelques livres que de le garder pour le mêler au brassin du lendemain. Toute fromagerie devrait avoir une petite presse, afin de faire avec ces restes, de petits fromages. A défaut de petite presse, il vaudrait mieux faire les meules un peu plus grosses ou un peu plus petites que la règle ordinaire, ou, ce qui serait encore mieux, en faire une beaucoup plus petite que les autres, quand même elle ne pèserait que trente ou quarante livres. Ces petites meules se vendent facilement au détail.

A part quelques exceptions, le pressage du fromage est généralement bien fait. On prend partout l'habitude de le laisser deux jours sous presse. Le fromage ainsi pressé, est plus ferme et plus plein, ce qui le rend plus propre à se conserver.

Le soin du fromage au séchoir ou chambre de maturation, est souvent négligé. On paraît croire que le fromage une fois sur les tablettes n'a presque plus besoin de soin. Cela est une grande erreur, car du fromage d'abord bien fait peut y perdre considérablement de sa valeur, si l'on n'en prend pas soin. Souvent, on néglige de le graisser ; il arrive alors que les bouts de la meule se fendillent, et les mouches peuvent déposer leurs œufs dans ces crevasses. Il n'est pas bon, non plus, de trop le graisser

Du fromage trop graissé est toujours malpropre, et offre une apparence dégoûtante. Dans un bon nombre de fabriques, on a aujourd'hui la bonne habitude de mettre un coton sur les bouts de la meule. Ce coton se met en pressant le fromage. Cette habitude devrait être générale. Ce coton exempte l'opération du graissage et est un préservatif contre les mouches. Le même coton peut servir plusieurs fois. Vous l'enlevez à chaque vente et vous n'avez qu'à le laver pour le faire servir de nouveau.

Mais les défauts de graissage et autres ne sont que secondaires, comparés à ceux de la température. Beaucoup de chambres à fromage laissent à désirer sous ce rapport ; de ce nombre sont toutes celles qui sont au grenier de la fromagerie. La température d'une chambre à fromage ne devrait pas dépasser 75 degrés, comme maximum, et 65, comme degré le plus bas ; or, on trouve dans ces greniers une température de 90 degrés, dans les chaleurs de l'été, et 50, dans les temps froids ! Il n'est pas beaucoup possible que du fromage puisse mûrir dans de bonnes conditions à pareille température.

Les chambres au fromage, autant que possible, devraient être dans le bas de la fromagerie, ou au deuxième étage, lorsqu'il y en a un. Si l'on n'a pas d'autre chambre que le grenier, on devrait, au moins, plafonner, et en boiser l'entourage. Cela protégerait beaucoup contre la chaleur et contre le froid.

En automne, on a le défaut de ne pas chauffer assez tôt, ou on chauffe insuffisamment et inégalement. Le fromage ainsi traité ne prend pas un bon arôme, et devient souvent amer. Du moment que la température est au-dessous de 60 degrés, il est nécessaire de commencer à chauffer. Une fournaise à charbon est le meilleur poêle et le plus facile à contrôler pour avoir une chaleur modérée et constante. Pour que la chaleur ne soit pas trop sèche, ce qui n'est pas bon pour le fromage, on devrait toujours tenir de l'eau à vaporiser, sur le poêle. Inutile de dire que le chauffage à la vapeur ou à l'eau chaude, au moyen de tuyaux faisant le tour de la chambre, serait le système le plus parfait.

La construction des fromageries n'est pas partout modèle, bien que les nouvelles constructions soient généralement meilleures que les anciennes. Un grand nombre sont construites trop légèrement, et ne sont pas assez à l'épreuve de la chaleur et du froid. C'est surtout la chambre au fromage qui a le plus à souffrir de ces inconvénients. Les planchers sont souvent mauvais, ne sont pas étanches, ou n'ont pas de pente pour faciliter le lavage. Lorsqu'on construit une fabrique, ceux qui n'ont aucune

expérience de la chose devraient se renseigner auprès des personnes compétentes, ou prendre modèle sur une fabrique bien construite. Dans presque tous les districts de la province, il y a de ces fabriques.

La propreté n'est pas la vertu de tous les fabricants. Plusieurs ne sont pas très scrupuleux, sous ce rapport. On ne prend pas assez de peine pour laver tous les vaisseaux et les ustensiles qui servent à la fabrication. Il y a du fromage de gâté par ce manque de soin. Celui qui est naturellement malpropre ne devrait jamais s'occuper d'industrie laitière, pratiquement; car c'est une industrie qui demande une propreté trop grande et trop constante. Tous les vaisseaux doivent être bien lavés, bien ébouillantés et bien rincés chaque fois que l'on s'en sert.

Toute négligence, sous ce rapport, produira toujours de mauvais effets sur la qualité des produits. Ce qui s'applique aux vaisseaux et ustensiles s'applique également aux planchers, murs, etc., enfin, à tout ce qui peut donner de la mauvaise odeur, et être préjudiciable à la bonne fabrication. On devrait, de plus, faire en sorte que les égoûts ne croupissent pas sous les planchers, et dans l'entourage de la fabrique, comme cela se voit assez souvent. Cela est malsain, et donne, dans les chaleurs, une odeur insupportable. On devrait toujours envoyer ces égouts se perdre au loin, par de bons canaux. Le bassin au petit lait est souvent la principale cause de mauvaise odeur. Ce bassin, qui est exposé au soleil, souvent à découvert, et qui n'est nettoyé que très rarement, produit une odeur très désagréable; au lieu d'être en bois ce bassin devrait être en zinc ou en ferblanc, et il faudrait le vider et le laver, tous les jours. Ce système aurait le double avantage de faire disparaître l'odeur insupportable produite par les bassins ordinaires, et de conserver le petit lait infiniment meilleur pour les patrons, sans compter que la qualité du fromage aura tout à y gagner.

En terminant mon rapport sur les fromageries, je crois devoir dire un mot sur les bouilloires ou chaudières à vapeur. Il y a des fabricants qui manquent de connaissances sur la manière de s'en servir. J'en ai rencontré qui ne connaissaient pas l'utilité d'une soupape de sûreté, et, de fait, leur bouilloire n'en avait pas, ou elle était arrangée de manière à ne pouvoir fonctionner! De plus, on ne savait pas que si on chauffe une bouilloire pour élever la vapeur, lorsqu'elle ne contient pas assez d'eau, il y a danger de la briser et même d'explosion. On ignorait encore qu'une bouilloire a besoin d'être vidée souvent, afin qu'il ne se forme pas de dépôt dans le fond, ce dépôt faisant décomposer le fer très vite. L'ignorance de ces choses élémentaires exposant à de graves accidents, il est nécessaire que tout fabricant soit mis sur ses gardes.

Après avoir repassé l'un après l'autre les défauts que j'ai constatés dans la fabrication du fromage, je ferai maintenant connaître ceux que j'ai remarqués dans la fabrication du beurre.

Comme je l'ai dit au commencement de mon rapport, les beurreries sont généralement mieux tenues que les fromageries, bien que la fabrication du beurre soit peut-être un peu plus difficile que celle du fromage, cette fabrication demandant encore plus de soin, de propreté et de connaissance de la part du fabricant, pour parvenir à faire un produit uniformément bon.

Sur les treize beurreries que j'ai visitées, sept sont des beurreries centrifuges, les six autres se servent de bassins plats. Les beurreries centrifuges sont en général bien tenues. La construction et l'installation, à part quelques petits défauts, est partout bonne, lorsqu'elle n'est pas excellente. Il en est de même pour la fabrication. Les autres sont aussi, en général, bien construites, et, pour la plupart, bien installées mais la fabrication laisse à désirer dans quelques-unes.

J'ai remarqué des défauts dans l'ascension de la crème, l'écémage, le barattage, le lavage et le pressage du beurre et la préparation des tinettes.

En repassant ces défauts, je ferai, en même temps, un résumé des opérations diverses de la fabrication.

L'ascension de la crème.

Le lait une fois reçu et coulé dans les bassins, à une épaisseur de cinq à six pouces, est refroidi, de suite, au moyen d'eau de source, ou de puits, à la température moyenne de 60 degrés. Cette opération du refroidissement est assez souvent négligée. On refroidira bien le lait à la température la plus basse que le moyen de refroidissement permettra, mais, une fois ce degré obtenu, on ne s'occupe pas toujours de le maintenir. Il est d'autorité que si, pendant l'ascension de la crème, la température varie, tantôt plus élevée, tantôt plus basse, la qualité du beurre en souffrira. Autant que possible, le lait devrait être refroidi à la température de 55 degrés. Cette température permettra toujours l'ascension complète de la crème avant que le lait surisse. S'il est impossible de refroidir plus bas que 60 degrés, il faudra avoir soin de ne pas mettre le lait à crémier à une trop grande épaisseur; il faudra qu'elle soit proportionnée de manière à lui permettre de donner toute sa crème avant de surir. En automne, le lait crémant plus difficilement qu'en été, il sera encore nécessaire de diminuer l'épaisseur. Le bon fabricant sera toujours juge de ce qu'il aura à faire dans ces différents cas.

Dans le système des bassins plats, une très grande surface de lait se trouvant exposée à l'air, il est encore plus important que par tout autre système, que la chambre au lait soit tenue parfaitement propre. Les planchers, les murs, les châssis, les portes, tout devra être très propre.

La ventilation n'est pas moins utile que la propreté, mais il est très important qu'il n'y entre pas d'air impur, car toute mauvaise odeur gâtera le beurre, après avoir d'abord été absorbée par le lait.

La chambre au lait devra aussi être sèche et fraîche. Elle devra être construite de manière à être le plus possible à l'épreuve de la chaleur. La température de cette chambre ne devrait jamais être plus élevée que 60 degrés.

L'écémage.

Dans cette opération, on a la mauvaise habitude, sous prétexte que la chose se fait plus facilement, de laisser cailler le lait avant d'en enlever la crème. Ce système est tout à fait contraire aux principes de bonne fabrication. S'il est absolument nécessaire, pour qu'un beurre soit parfait et propre à se conserver, d'en exclure parfaitement toute matière étrangère, caséine, etc., qu'arrivera-t-il si l'on attend que le lait soit caillé pour pratiquer l'écémage ? Il est évident que l'on enlèvera avec la crème, malgré toutes les précautions, une plus ou moins grande quantité de caillé qui, très souvent, gâtera le beurre et en rendra toujours le travail plus difficile. Il n'y a aucun avantage à attendre que le lait soit sur, et encore moins caillé, pour écrémer. Cette pratique sera toujours préjudiciable. Puisque l'ascension de la crème est terminée du moment que l'acide commence à se développer dans le lait, pourquoi, alors, laisser la crème plus longtemps sur le lait, exposée à se gâter ? C'est ce qui arrive presque toujours, surtout lorsqu'on aura donné au lait le temps de cailler.

Dans le système centrifuge, on écrème le lait à la température moyenne de 90 degrés. Il faudrait avoir soin de maintenir cette température pendant toute l'opération de l'écémage. Il n'y a sans doute aucun inconvénient à ce qu'elle soit un peu plus élevée ou un peu plus basse. Mais si, pendant l'écémage, elle devient, par moments, plus élevée de quelques degrés, il peut y avoir une petite perte de temps en n'augmentant pas l'écoulement du lait dans la machine. Si, au contraire, elle est plus basse il peut y avoir perte de crème, en ne diminuant pas l'écoulement lorsqu'il aura été réglé pour une température plus élevée, vu que la séparation de la crème d'avec le lait est plus lente à basse qu'à haute température. L'alimentation doit toujours être réglée d'après la vitesse de la machine et la

température du lait, de manière à ce qu'il n'y ait point perte de temps et que l'écémage soit parfait. Pour le chauffage du lait, on se sert aujourd'hui d'un calorifère sur lequel passe le lait immédiatement avant de tomber dans la machine. Ce calorifère donne satisfaction là où on en fait usage. Ce système est préférable à celui d'un bassin dans lequel on a toujours plusieurs cent livres de lait à la température de 90, exposé dans les grandes chaleurs à surir quelquefois, et même à cailler. De plus, si on est obligé d'interrompre l'écémage pour quelque temps, si on fait usage du calorifère, on ne sera pas obligé, comme par le système du bassin, de refroidir le lait qui aura été chauffé pour l'empêcher de se gâter.

Mûrissage de la crème.

A part les beurreries-fromageries, où on baratte la crème douce, l'acidulation se pratique dans presque toutes les fabriques. Cette acidulation est souvent poussée trop loin et inégalement. Bien pratiquée elle offre au beurre tous les avantages de qualité et de conservation. Elle rend le barattage plus facile, donne plus de beurre et lui donne la délicatesse et l'arôme voulus. Le meilleur degré d'acide désirable est le moindre, c'est-à-dire qu'il soit perceptible, mais pas plus. De la crème trop vieille, comme par exemple, celle prise sur du lait caillé, ne pourra jamais produire un beurre de première qualité. Il faudrait éviter, comme cela se fait quelquefois, de baratter ensemble de la crème sure et de la crème douce. Il arrive, dans ce cas, que la première se barattant plus vite que la seconde, une quantité assez considérable de beurre se trouve perdue dans le petit lait. La crème à baratter doit être toute de même condition. Si l'on veut baratter ensemble de la crème de différents âges, il faudra bien la mêler et la laisser plusieurs heures avant de la baratter, pour qu'elle devienne parfaitement de même condition. Cependant, ce mélange ne devra pas se faire dans la baratte, car la crème y prendrait le goût de bois, mais dans le bassin ou les chaudières. Il va sans dire que pour obtenir un produit uniforme, pendant tout une saison, il est important que la crème soit toujours préparée pour le barattage dans les mêmes conditions.

La crème de centrifuge demande à être refroidie le plus tôt possible après être sortie de la machine, à la température moyenne de 45 degrés. Ce refroidissement est pour détruire le mauvais effet causé par le chauffage du lait. Si on néglige de refroidir ainsi la crème, le lait qu'elle contient se coagulera, et la qualité du beurre sera gâtée. De plus, le barattage de la crème ne sera pas aussi complet, et cela diminuera la quantité de beurre.

Barattage.

Cette opération, quoiqu'étant une des plus importantes de la fabrication, est souvent mal comprise et négligée. Les uns manquent sur un point, les autres, sur un autre, de sorte qu'il y a des défauts dans toute l'opération.

Le but du barattage est de dégager les globules de crème de leur enveloppe, sans briser les petits grains de gras qu'ils contiennent. Si ces petits grains sont brisés par un barattage mal conditionné, le grain du beurre sera détruit. Le grain détruit, le beurre sera graisseux, son arôme se perdra plus vite, et il ne se conservera pas. Il est donc important que le barattage soit bien fait, pour que le beurre soit parfait. Les barattes en usage sont la carrée, le tonneau et la Blanchard. Cette dernière n'est pas commune. Pour ma part, je préfère, de beaucoup, les deux premières, et surtout la première qui est la plus simple, la plus commode et la plus facile à nettoyer.

Avant d'y introduire la crème, on devrait toujours rincer la baratte à l'eau froide, dans les temps chauds, et à l'eau chaude, dans les temps froids, ou suivant que la crème pourrait être trop chaude ou trop froide.

Autant que possible, la crème devrait être à la température voulue avant d'être versée dans la baratte. Si, une fois dans la baratte, elle n'a pas le degré voulu, on pourra l'y réduire au moyen de glace pilée, ou d'eau chaude, suivant qu'elle aura besoin d'être réchauffée ou refroidie. Mais ce moyen devra être employé le moins possible, car il n'est pas tout à fait recommandable. Toutes les fabriques devraient être pourvues de bassins pour la crème, construits de manière à pouvoir la refroidir et la réchauffer au besoin. La température de la crème devra être réglée suivant la saison et suivant la température de la chambre où se trouve la baratte. Si elle est chaude, il faudra mettre la crème à une température un peu plus basse que l'ordinaire ; faites le contraire, si elle est froide. En été, elle devra être de 58 à 60 degrés, suivant que le temps sera frais ou chaud, et en automne, de 60 à 62, et même au delà, dans les temps froids. La crème de centrifuge demande à être barattée à plus basse température, que l'autre de 1 à 2 degrés.

Autant que cela se peut, on ne devrait jamais emplir une baratte plus qu'à moitié. Il n'y a aucun avantage à la surcharger. Il y a au contraire beaucoup à perdre, et sur le temps et sur la qualité du produit, à emplir une baratte aux trois quarts, comme cela se voit. Le barattage est deux et trois fois plus long, et la qualité du beurre est détruite par un barattage

inutile. Il vaut mieux, sous tous les rapports, séparer le barattage en deux, que de n'en faire qu'un, la baratte trop pleine.

Si la crème est un peu épaisse, comme cela peut arriver, dans le système des bassins plats, il serait bon d'y ajouter un peu d'eau ou de lait écrémé. En faisant cela, on sera certain de ne pas avoir brisé le grain du beurre, ce qui peut arriver dans le cas d'une crème trop épaisse.

La crème prête pour le barattage, ce sera alors le temps d'y mettre la couleur, si on a intention de colorer le beurre. Il faut avoir soin, en colorant, de ne pas dépasser la couleur naturelle, car une couleur trop prononcée, que l'on reconnaîtra facilement pour artificielle, sera plus nuisible que celle qui serait un peu pâle. La couleur dont on se sert pour le fromage n'est pas ce qu'il faut pour le beurre. On devrait partout employer celle préparée à l'huile, qui est la seule bonne et véritable couleur à beurre.

Au commencement du barattage, il faudra avoir soin d'arrêter la baratte à deux ou trois reprises, pour l'ouvrir, afin d'en faire sortir les gaz que le brassage de la crème fait développer. Sans cela, le barattage serait beaucoup plus long.

La vitesse à donner à une baratte est chose très importante, car de là dépend, pour beaucoup, la durée de l'opération, et pour beaucoup aussi la qualité du beurre. Règle générale, le barattage devrait se faire entre 45 minutes et une heure, le plus long, une heure et demie. S'il dure deux et trois heures, et même plus, il aura dû être mal fait. Si on conditionne mal la crème, si on met la baratte trop pleine, si on la fait tourner trop lentement ou trop vite, l'opération sera longue. La vitesse doit être proportionnée au genre de baratte que l'on emploie.

La baratte carrée, en usage dans un grand nombre de fabriques, demande une vitesse de 44 à 45 tours à la minute. La baratte tonneau de grande dimension demande environ un tiers moins de vitesse. Enfin, on donnera une vitesse qui permettra de faire le barattage dans les meilleures conditions de temps.

A la fin de l'opération, lorsque le beurre est en petits grains de la grosseur d'environ une tête d'épingle, on devrait toujours arrêter la baratte, pour y introduire de l'eau bien froide afin de finir le barattage à une température plus basse de trois ou quatre degrés. Ce qui aura l'avantage de faire assembler le beurre en grains plus égaux, l'empêchera de se prendre en petites mottes et en facilitera le lavage. Pour terminer, on diminuera la vitesse de la baratte et on arrêtera, lorsque le beurre sera en

petits grains de la grosseur d'environ la moitié d'un grain de blé. Plus que cela serait inutile et préjudiciable.

Lavage du beurre.

Le barattage fini, le lait de beurre devra, de suite, être sorti par la chantepleure à laquelle il serait bon d'adapter, en dedans de la baratte, un tube en ferblanc troué, qui retiendrait parfaitement le beurre, tout en laissant bien écouler le petit lait. Le beurre devra ensuite être lavé, à plusieurs reprises, dans de l'eau pure et froide, à la température d'environ 50 degrés, faisant faire quelques tours à la baratte, à chaque lavage. Lorsque l'eau sortira claire, de la baratte, le lavage sera suffisant. C'est une bonne chose de faire le dernier lavage avec une saumure douce. Dans les temps froids, on peut faire ce dernier lavage à une température plus élevée, pourvu que le beurre ne soit pas trop dur à travailler.

Salaison du beurre.

Le beurre une fois égoutté, sera sorti de la baratte, au moyen d'une palette en bois, et mis dans une tinette, pour le transporter sur la balance, afin de le peser, et de là sur le *malaxeur*, pour le saler, c'est une erreur de penser que l'on sale le beurre dans le seul but de le conserver. Le principal but, en salant le beurre, doit être de satisfaire le goût du consommateur. Du beurre bien fait se conservera bien, étant très peu salé, tandis que celui qui aura été mal fait, ne se conservera pas, quand même il aura été beaucoup salé. Le sel que l'on emploiera devra être fin et pur. Le sel Higgins et Eureka est considéré le meilleur pour le beurre. On sale généralement trois quarts d'once par livre de beurre, dans les temps frais, et une once, dans les chaleurs. Cette préparation est bonne et convient à notre marché. On devrait se servir d'un sas pour saupoudrer le sel sur le beurre ; cela vaut mieux que de l'étendre à la main. Si le beurre contient beaucoup d'eau, il faudra mettre plus de sel, afin de compenser pour celui qui sera emporté dans le pressage. Le sel devra être bien incorporé au beurre. La salaison finie, on mettra le beurre dans un vaisseau convenable, tel qu'un plat en bois, ou autre ; on le couvrira d'un linge blanc et propre, et on mettra dessus de la glace, s'il est nécessaire, pour le conserver ferme, jusqu'au temps où l'on fera le second travail, qui devra avoir lieu, pas plus tard que le lendemain. Il peut se faire au bout de huit à dix heures. Ce qu'il y a de mieux, pour le beurre dans de bonnes conditions, entre le premier et le second travail, est un grand coffre en bois doublé à l'intérieur en zinc ou en ferblanc, dans lequel on met de la glace au besoin. On peut conserver ainsi le beurre à la température voulue.

Malaxage.

Les malaxeurs en usage sont à peu près partout les mêmes. Une table à plan incliné ayant à peu près la forme d'un V, pourvue de leviers ou rouleaux pour presser le beurre. Tous fonctionnent bien, et tous se valent à peu près ; il suffit de savoir s'en servir avec soin et intelligence pour bien réussir et ne pas briser le grain du beurre. Le but du malaxage est d'exclure du beurre l'eau et le lait de beurre qu'il peut contenir, lui donner une consistance solide, et bien y mêler le sel. Le travail du beurre, au moyen du levier ou rouleau, doit être de la pression. Toute friction doit être soigneusement évitée, parce qu'elle brisera le grain du beurre et le rendra graisseux. La force de pression doit être appliquée aussi soigneusement et aussi directement que possible, et pas plus de pression qu'il est nécessaire ne doit être appliquée. Le beurre doit être travaillé et manipulé le moins possible.

Le fabricant doit prendre avantage de tous les moyens de se dispenser de toute pression inutile sur le beurre. Il est bon de se servir d'une éponge pour absorber le liquide sur le beurre, surtout à la fin du travail, afin d'éviter toute pression inutile ; car le beurre étant alors sec, il est plus dangereux de briser le grain, que lorsqu'il contient de l'eau. Les mains ne doivent jamais venir en contact avec le beurre ; il faut toujours se servir de palettes pour la manipulation. Le beurre doit être pressé à une température convenable. S'il est trop mou, le pressage n'aura pas l'efficacité voulue ; s'il est trop dur, le grain sera brisé. La température la plus convenable est de 58 à 60 degrés. Le premier travail, qui est pour incorporer le sel, doit être fait avec le moins de manipulation possible, juste ce qu'il faut pour que le sel soit distribué également dans toute la masse. Le second travail est pour extraire un peu de saumure et faire du beurre une masse ferme et parfaitement uniforme. Il n'est pas bon d'extraire toute la saumure, car le beurre sera trop sec, ni non plus, d'en laisser trop, car il aura une apparence un peu spongieuse.

Plusieurs fabricants ne font qu'un seul pressage ; ils paquettent leur beurre immédiatement après l'avoir salé. Ce système a l'avantage de donner moins d'ouvrage et de ne pas exposer à faire le second travail dans de moins bonnes conditions que le premier.

Ce procédé, d'après le professeur Arnold, ne gâtera pas du bon beurre. Mais lorsqu'on désire un beurre de première qualité et qu'on veut qu'il se conserve longtemps, il n'est pas recommandable. Si le beurre est destiné pour une consommation immédiate, le procédé est bon, mais s'il est destiné pour l'exportation, il sera plus prudent de le travailler deux fois.

En ne le travaillant qu'une fois, il faut que le travail soit plus long, afin de lui donner tout de suite l'uniformité et la consistance voulue.

Le paquetage.

Le beurre devra être paqueté aussitôt le pressage fini, dans une tinette neuve, bien propre et bien saumurée. Il est bon de la frotter, à l'intérieur, avec un peu de sel, avant d'y mettre le beurre. Pour presser le beurre dans la tinette, on se servira toujours d'un pilon en bois, ayant soin de ne pas frapper sur le beurre, pour ne pas briser le grain, mais de le presser légèrement. On n'emplira pas la tinette parfaitement, on devra la laisser vide à un demi pouce du bord. On mettra bien uni le dessus du beurre, et on le couvrira d'un linge fin et blanc qu'on mouillera auparavant, et sur lequel on étendra une couche de sel mouillé, pour que la tinette soit bien pleine et que le beurre soit à l'abri de l'air. On mettra ensuite le couvercle, que l'on fixera à la tinette au moyen de trois ou quatre petites lisières de ferblanc. Le beurre sera alors prêt pour le marché.

La tinette devra toujours être pesée avant d'y mettre le beurre, et, une fois pleine, on la pesera de nouveau, déduisant le poids de la tinette, et on marquera dessus le poids net de beurre. Il faut toujours donner bon poids. Si le poids est faible, on n'est que juste, l'acheteur vous retranchera une livre par tinette; afin d'être sûr de son coup il vaut mieux mettre une demie livre de plus que le poids. Ainsi, une tinette de 70 devra peser 70½.

Préparation des tinettes.

Les tinettes sont quelquefois mal préparées. J'ai vu certaine fabrique où on ne les saumurait pas du tout. On les emplissait d'eau une couple de jours avant d'y mettre le beurre, et c'était tout. Il ne faut jamais manquer de les emplir de saumure forte et bouillante deux ou trois jours avant de s'en servir. La saumure enlève le goût et la substance gommeuse du bois, et de plus, en emplit les pores, ce qui la met à l'épreuve de l'eau. Les tinettes en épinette, dont on fait partout usage, sont excellentes lorsqu'elles sont bien préparées. Celles de 70 lbs sont les préférables pour l'exportation; pour la consommation locale, celles de 50 et 25 lbs conviennent bien.

Chambre au beurre.

Comme on a généralement l'habitude de garder le beurre assez longtemps à la fabrique, avant de le vendre, il est important d'avoir une bonne chambre pour le conserver. Le beurre, comme le fromage, demande une

température convenable pour bien se conserver. Si on le met à la chaleur ou à l'humidité, il perdra avant longtemps de sa qualité. La chambre où l'on veut conserver du beurre doit être sèche et fraîche. Autant que possible, la température de cette chambre ne devrait pas être au-dessus de 60 degrés.

Lavage.

Tout ce qui vient en contact avec le beurre : baratte, malaxeur, palette, etc., devra toujours être soigneusement lavé, chaque fois que l'on s'en servira. Avant de s'en servir, on rincera ces ustensiles à l'eau froide, et après s'en être servi, on les lavera à l'eau bien chaude, puis on les rincera à l'eau froide. Pour la baratte, il est bon, après le barattage, de la rincer à l'eau froide, afin d'enlever tous les petits grains de beurre qui pourraient y être restés. Le lavage sera plus facile ensuite, et la baratte ne deviendra jamais graisseuse. Il est bon, de temps à autre, de la laver avec une eau de lessive.

FABRICATION COMBINÉE

Après avoir parlé de la fabrication du beurre et du fromage séparément, il me reste encore à dire un mot sur la fabrication combinée. Je ne connais pas les résultats obtenus, cette année, mais, d'après l'idée que j'en ai, cette fabrication n'a pas dû être très payante. Je crois que l'on a maintenant beaucoup de difficultés à vendre du fromage écrémé sur notre marché, et que l'on est forcé de vendre à très bas prix. Peut-être aurait-on plus de chance à expédier directement en Angleterre que de vendre ici. Le temps de la fabrication combinée paraît passé ; elle a payé, ces années dernières, mais aujourd'hui, elle semble devenir la moins payante, vu les dispositions actuelles de notre marché à l'égard du fromage écrémé.

FABRICATION DU BEURRE

La fabrication du beurre paraît aujourd'hui avoir plus de partisans que ces années dernières. Il s'est établi, cette année, plus de beurreries que de fromageries, comparativement avec ces années dernières. Plusieurs fromageries ont été changées en beurreries, dans le cours de la saison, et plusieurs encore le seront l'année prochaine. Vû le bas prix du fromage, la fabrication du beurre a mieux payé, cette année. Elle a rapporté autant d'argent au patron, et lui a donné, en plus, le lait écrémé. Mais cela ne veut pas dire qu'il faut mettre de côté les fromageries. Si, cette année, le beurre a mieux payé que le fromage, il peut ne pas payer autant, l'année prochaine. Il en est du beurre et du fromage comme des produits agri-

coles : la vente n'est pas toujours la même. Une année, un produit se vend bien, l'année suivante, un autre se vend mieux.

C'est surtout dans des années comme la présente qu'il est important de livrer au marché un bon article, car il n'y a pas de demande pour les qualités inférieures.

Presque toutes les beurrieres établies, cette année, ont adopté le système centrifuge. Ce système est certainement préférable à tout autre. Comparé aux autres, il n'a que le désavantage d'être plus coûteux pour l'installation. A part cela, il est plus avantageux sous tous les rapports.

Ces avantages sont les suivants :

1. Il ne demande le transport du lait à la fabrique qu'une fois par jour, réduisant par là de moitié la perte de temps et les frais de transport.
2. Il demande un bâtiment moins grand, les séparateurs occupant très peu d'espace.
3. Il sauve du temps. Par ce système, on peut écrémer 7,000 à 8,000 lbs de lait en quatre ou cinq heures, tandis que par tout autre système, pour obtenir moins de crème, il faudra de 24 à 36 heures.
4. Il économise l'eau et la glace. On n'a besoin d'eau (employée seule) que pour les lavages et l'engin. On n'a besoin d'eau et de glace que pour la crème et le beurre, tandis que, par les autres systèmes, on doit s'en servir pour le refroidissement de toute la masse du lait.
5. Le lait est exempt du danger d'être exposé à un air impur et aux changements atmosphériques.
6. Il donne une crème parfaitement douce et uniforme à laquelle il est facile de donner le degré d'acidité voulue.
7. Il donne plus de beurre, 12 à 15 pour cent de plus que le système des bassins plats, et beaucoup plus que certains autres systèmes.
8. Il donne un beurre de meilleure qualité. On aura beau prendre le plus grand soin en trayant les vaches, et en coulant le lait, on n'arrivera jamais à une propreté absolue. Or, le centrifuge extrait du lait et de la crème, et, par conséquent, du beurre, une quantité considérable d'impuretés que les autres systèmes ne peuvent enlever. Donc le beurre de centrifuge est plus pur. Il atteint aussi un plus haut point de fusion; conséquemment il doit être plus propre à se conserver que le beurre ordinaire.
- 9o Le lait écrémé est préférable pour les veaux et les porcs, vu qu'il est encore doux après l'écémage.

Pour la fabrication combinée, le système centrifuge est encore préférable aux autres. Au moyen du centrifuge, on peut régler l'écémage d'une manière parfaitement uniforme. Reste la question de savoir si ce lait sera aussi propre pour faire le fromage que le lait écrémé par les autres systèmes.

Les séparateurs en usage dans cette province sont ceux de De Laval et de Burmeister et Wain. Le premier paraît être préféré au dernier, vu qu'il est beaucoup plus en usage aujourd'hui. Comparés ensemble, ils ont chacun leurs avantages et leurs désavantages. Mais, le tout bien considéré, le séparateur Laval est peut être préférable à l'autre.

Plusieurs ont essayé, cette année, l'expédition directe de leur fromage en Angleterre, à leurs propres risques et dépens. D'après ce que j'en connais, je crois que, généralement, on a été plus satisfait du marché anglais que de celui de Montréal. Ce serait une bonne chose, si on pouvait se mettre en rapport avec de bonnes maisons anglaises pour leur expédier nos produits directement de la fabrique. On aurait peut-être plus de satisfaction du marché anglais que de celui de Montréal, dont on se plaint quelquefois. Mais, si on expédie en Angleterre, et si l'on veut se faire un nom, n'envoyons que des articles de première qualité.

Le marché demande et préfère aujourd'hui le fromage fait d'après le procédé Cheddar. Adoptons donc partout ce procédé, sans hésiter. Il est simple, facile, sûr et pas plus coûteux que l'ancien.

J'ai remarqué, dans mon inspection, que les fabriques les mieux tenues sont presque toujours les plus considérables. Cela s'explique facilement. Les propriétaires de fabriques un peu considérables tiennent à engager un bon fabricant, et pour cela, ils ne regardent pas à payer le prix voulu. Généralement aussi, ils sont bien servis. Les propriétaires de petites fabriques aiment bien, eux aussi à être bien servis, mais ils ont très souvent, le défaut de ne pas vouloir payer le prix que mérite un bon fabricant. Il arrive dans ce cas qu'ils engagent des fabricants qui se donnent à très bas prix et qui, souvent, ne sont fabricants que de nom. Il résulte de cela des pertes considérables et la fermeture de beaucoup de fabriques. Un fabricant capable et de confiance, mérite d'être bien payé. N'hésitons donc pas, lorsqu'il s'agit d'engager un bon fabricant, à lui payer un prix raisonnable. Un bon ouvrier mérite d'être bien payé, et il ne se donne jamais pour rien.

J'ai remarqué, de plus, que les fabriques les plus mal dirigées sont généralement celles dont les fabricants ne font pas partie de la Société

d'industrie laitière. Il serait beaucoup à désirer que tout fabricant de beurre et de fromage en fît partie, et qu'il assistât à toutes les conventions où se discutent les questions qui ont rapport à cette industrie. C'est certainement un des meilleurs moyens de s'instruire.

L'industrie du beurre et du fromage a déjà fait du bien dans notre province, surtout dans certains endroits. Je citerai, entr'autres, le comté de Chicoutimi et Saguenay, où plusieurs cultivateurs m'ont dit que les beurreries et les fromageries étaient leur meilleur et presque seul moyen pour toucher de l'argent. Si l'industrie laitière a déjà fait du bien lorsqu'elle ne fait que naître, on doit naturellement s'attendre à ce qu'elle en fasse encore beaucoup, dans l'avenir. Mais, pour cela, il faut qu'elle soit pratiquée avec science et intelligence. Il y a trente ans, le Danemark n'était pas plus avancé que nous actuellement, et on sait ce qu'il est aujourd'hui. Suivons l'exemple des Danois. Travaillons avec énergie à améliorer notre industrie laitière. Faisons disparaître par un bon enseignement pratique les mauvais fabricants qui sont la principale barrière contre son avancement. Profitons de tous les moyens qui nous sont offerts pour nous instruire, et, avant longtemps, nous serons capables de rivaliser avec nos voisins et avec bien d'autres pays qui nous devancent de beaucoup aujourd'hui.

Respectueusement soumis.

J. L. PAINCHAUD.

RAPPORT DE L'INSPECTEUR DE LA SOCIÉTÉ.

A L'HONORABLE PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE
DE LA PROVINCE DE QUÉBEC.

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous faire rapport de mon travail comme inspecteur de la Société d'industrie laitière de la province de Québec pour l'année écoulée.

J'ai visité cent dix-huit (118) fromageries dans les différentes parties de la province entre les dates du quatre mai et du premier septembre. De ces fabriques, vingt-neuf (29) ont reçu mes services comme professeur payé, employant en tout vingt-sept (27) jours d'enseignement.

Trente-sept (37) de ces fromageries étaient de première classe, cinquante-trois (53) étaient de seconde classe et vingt-huit (28) de troisième classe.

J'ai placé dans la première classe les établissements ayant de bonnes bâtisses, bien à l'abri de la température, possédant des instruments de fabrication en bon état et dirigées par des fabricants connaissant bien leur métier.

La deuxième classe comprend les fabriques suivantes :

Les fromageries ayant dans leurs lots de fromage une certaine quantité de fromage qui ne pouvait pas obtenir les premiers prix de marché, sans être tout à fait invendable. Le fromage dont je parle souffre des défauts suivants qui sont les plus communs : Quelquefois le fromage est taché soit pour cause de mauvaise fabrication, soit par la mauvaise qualité de la présure et de la couleur, soit pour cause de chauffage mal fait et de cuisson mal conduite, soit encore par le manque de soin de propreté de la part du fabricant ; ou encore ce fromage est trop mou et convient plutôt au marché local qu'à un marché d'exportation. Quelquefois encore, ce fromage est un peu sur sans l'être assez pour le placer dans la troisième classe ; quelquefois il a bonne apparence, mais il se sonde assez difficilement, ou il est d'une fabrication légèrement défectueuse sous quelque autre rapport.

La deuxième catégorie des fromageries de seconde classe comprend celles qui, ayant de bonnes constructions et de bons instruments, n'étaient pas conduites par des fabricants connaissant suffisamment leur métier ; je place dans cette catégorie les fabricants qui, capables de fabriquer un article de commerce de bonne qualité s'ils eussent été dans de bonnes conditions pour la fabrication, ne peuvent pas se rendre compte des causes d'accidents qui sont si communes dans les fromageries, au temps des chaleurs, où le lait arrive à la fabrique assez souvent en mauvais état.

La deuxième classe comprend encore les fabriques dirigées par des hommes compétents qui se trouvaient dans l'impossibilité de mettre leurs connaissances à profit faute d'instruments convenables. Les instruments qui souffrent sont les chaudières à vapeur, les bassins, les presses et cas qui se présente le plus souvent, les thermomètres défectueux ; cette dernière cause n'est pas une des moins importantes des défauts que j'ai remarquées dans ces fromageries. Les mêmes effets se produisent quand on néglige de fournir au fabricant des articles de première qualité, soit couleur, présure ou sel. C'est une bien fausse économie de vouloir sauver quelques centins sur des marchandises dont la mauvaise qualité peut

faire perdre des centaines de piastres dans une seule saison. J'ai remarqué que ces fabriques se rencontrent surtout parmi celles qui sont la propriété de sociétés d'actionnaires.

La deuxième classe comprend encore les fabriques dirigées par des hommes compétents, mais qui, chargés d'occupations extérieures, étaient forcés de laisser ou laissaient volontairement l'ouvrage de la fabrique pour voir à leurs propres occupations ; ce qui arrive nécessairement dans ce cas-ci, c'est que le chef ordinaire de la fabrique est remplacé par des apprentis qui ne devraient jamais être laissés seuls, à cause de l'importance de la fabrication et des intérêts qui leur ont confiés.

Je range encore dans la deuxième classe les établissements où l'on se montre généralement trop mou pour la réception du lait, et où, de crainte de froisser les patrons, on n'ose pas leur donner les conseils nécessaires ou leur refuser l'entrée de la fabrique lorsqu'ils apportent du lait en mauvais état.

Cette deuxième classe comprend aussi celles où le fabricant, connaissant tous les autres détails du métier, ne sait pas se rendre compte de l'état du lait à l'arrivée. Je crois que, pour les fromageries visitées, il n'y a pas plus de trente pour cent des fabricants qui connaissent le lait parfaitement.

Je range dans la troisième classe des fromageries une trentaine de celles que j'ai visitées ; les causes du mal dans cette classification sont le manque de science complet ou à peu près chez les fabricants ou une négligence invétérée qu'ils ne peuvent surmonter.

Il arrive souvent que, dans ces fabriques de troisième classe, il se trouve des gens intelligents qui auraient pu apprendre leur métier d'une manière convenable, mais qui, dans leur désir de gagner un salaire au plus tôt possible, ont cru avoir assez de deux ou trois mois au plus de leçons. J'ai vu de ces fabricants, à la tête de fabriques importantes, qui n'avaient eu que deux ou trois semaines d'apprentissage en tout et partout.

Ces dernières fromageries, en moyenne, ne doivent pas avoir obtenu plus de la moitié du prix courant payé pour le fromage de première classe.

Ces fromageries en sont encore, pour la plupart, au mauvais procédé de fabrication pratiqué il y a une dizaine d'années et dont voici une description : Aussitôt le lait reçu à la fabrique on se hâtait de mettre la présure et la couleur dans le lait, ensemble ; sans trop s'occuper du temps requis pour le caillage du lait. Le coupage se faisait à un point qui

n'était pas parfaitement défini et laissé au caprice du fromager ; aussitôt après le coupage on faisait la cuisson à toute vapeur ; on dépressait le fromage de la veille, on mettait les moules tout prêts, on retirait le caillé quand on le considérait avoir pris un degré d'acidité suffisant, et on le plaçait sur les claies, dans le *sink* ; et il n'y avait jamais assez de monde à ce temps là pour le tirer et le brasser ; on ouvrait les portes et les fenêtres, on plaçait le caillé une dizaine de minutes à l'air, on le salait, on continuait le brassage pendant encore une dizaine de minutes et l'on mettait en presse ; d'un bout à l'autre des procédés il fallait aller le plus rapidement possible.

Des fromageries de troisième classe, comme je viens de le dire, il y en a beaucoup qui suivent ce procédé.

A ces remarques particulières j'ajouterai quelques remarques générales : La présure est encore préparée d'une manière défectueuse dans beaucoup d'endroits ; mais la plupart des fabriques de première classe que j'ai mentionnées se servent d'extract de présure ; cette habitude est excessivement louable. On peut se procurer aujourd'hui à Montréal de l'extract de présure d'excellente qualité pour une piastre et cinquante centins (\$1.50) à une piastre et soixante centins (\$1.60) le gallon en achetant une dizaine de gallons à la fois. A ce prix là, il vaut bien mieux d'abandonner complètement la préparation de la présure à la fabrique. La présure étant l'agent essentiel de la fabrication du fromage, il est de la plus haute importance qu'elle soit de qualité irréprochable.

Les mêmes remarques s'appliquent à la couleur ; on ne doit jamais préparer sa couleur soi-même, cette règle là est invariable ; même en achetant des couleurs de première classe, il est bon de les couler avant d'en faire usage.

J'ai remarqué encore, qu'en plusieurs endroits, on a l'habitude de garder les restes de la fabrication d'une journée pour les ajouter au caillé du lendemain. Cette habitude est défectueuse ; je considère que si l'on ne peut pas placer ce caillé dans les moules, petits ou grands, il est plus profitable de le jeter que de l'ajouter à la fabrication du lendemain. Dans certains cas, des fromagers, croyant sauver des meules de fromage qu'ils trouvent en mauvais état, défont ces meules défectueuses et répartissent dans les meules du jour suivant, des boules de ce fromage gâté, dans l'espérance que cette fraude passera inaperçue sous le couvert de la bonne apparence extérieure du nouveau fromage ; ceci arrive dans plusieurs fromageries et je n'ai pas besoin d'appuyer sur cette pratique aussi peu honnête que peu profitable.

Un autre défaut que j'ai remarqué chez certains fabricants, c'est qu'ils ne connaissent pas la qualité du fromage qu'ils fabriquent ; ils sont à la merci des commerçants chez qui il y a quelquefois des gens disposés à profiter du manque de connaissance du fromager. Il serait bon pour ces fabricants d'aller visiter de temps à autre les fromageries ayant de beaux lots de fromage ou d'aller rendre visite à leurs acheteurs à Montréal en les priant de leur faire voir les meilleurs articles qui se trouvent sur le marché et de les leur faire sonder devant eux, et aussi de leur indiquer les différences entre les diverses qualités de fromage.

C'est là le résumé de mon inspection.

Je dois ajouter que la fabrique de Notre-Dame-de-St-Hyacinthe a reçu dans le cours de l'été cinquante deux (52) élèves ayant passé cent huit jours (108) en totalité à apprendre la fabrication ; ces élèves étaient des gens de métier, ayant fabriqué et même dirigé des fabriques.

Le tout respectueusement soumis,

J. M. ARCHAMBAULT.

St-Hyacinthe, 13 janvier 1886.

RAPPORT

DU

CONCOURS OUVERT AUX VACHES CANADIENNES ET CANADIENNES JERSEY.

1885—2^e CONCOURS ANNUEL.

PROGRAMME ET CONDITIONS DU CONCOURS.

La Société d'Industrie Laitière de la province de Québec ouvre le concours suivant pour la saison de 1885 :

AUX VACHES CANADIENNES.

UNE PRIME de cent piastres (\$100) sera accordée à la vache canadienne qui, en une semaine de temps (sept jours consécutifs), aura donné la plus grande quantité de beurre, au dessus de dix (10) livres.

La Société d'Industrie Laitière offre les prix additionnels suivants, pour le même concours d'une semaine :

UN SECOND PRIX DE CINQUANTE PIASTRES (\$50).

UN TROISIÈME PRIX DE VINGT CINQ PIASTRES (\$25), offert par des citoyens de St-Hyacinthe et des environs.

Ces deuxième et troisième prix seront donnés quand même la quantité de beurre produite n'atteindrait pas le *minimum* de dix (10) livres établi pour le premier prix seulement.

DÉFINITION :—Seront admises comme vaches *Canadiennes pur sang* celles (a) qui sont généralement considérées comme étant de "*Race Canadienne*" et (b) qui ne portent aucune marque distinctive de sangs étrangers. Ces deux conditions doivent être réunies.

AUTRE CONCOURS OUVERT AUX VACHES JERSEY- CANADIENNES

CONCOURS D'UNE SEMAINE, (sept jours consécutifs) : Seront accordés en prix :

1^{er} PRIX—Un veau Jersey-Canadien donné par M. E. A. Barnard, vice-président de la Société.

2^e PRIX—TRENTÉ-CINQ PIASTRES [\$35].

3^e PRIX—QUINZE PIASTRES (\$15).

Pour avoir droit aux prix dans ce concours, il faudra que le minimum de 12 livres de beurre par semaine soit atteint.

DÉFINITION :—Seront admises comme vaches *Jersey-Canadiennes* celles qui n'ont de marques distinctives que celles de la Canadienne et celles de la Jersey.

CONDITIONS DES CONCOURS

1. Il faut être membre de la Société d'Industrie Laitière pour avoir droit d'entrer des vaches dans ces concours ; si l'on n'est pas déjà membre, on peut le devenir en payant la souscription annuelle (\$1.00) au secrétaire de la Société.

2. Les entrées seront reçues entre le 20 mai courant et le 15 octobre prochain.

3. L'entrée devra se faire par le propriétaire de l'animal concourant, au moins 10 jours avant la date où sera commencée l'épreuve publique.

4. Cette entrée qui sera adressée au secrétaire de la Société d'Industrie Laitière, par lettre enregistrée, contiendra les détails qui suivent :

a Nom et adresse du propriétaire.

b Date où l'on commencera l'épreuve ; cette date peut être fixée à l'époque que choisira le concurrent, dans tout le temps compris entre le 1^{er} juin et le 15 novembre 1885.

c Age de la vache, — sa couleur, — son poids vivant approximatif.

d Lieu de naissance de la vache ; nom et adresse de celui qui l'a élevée.

e Preuve que la vache est "Canadienne pur-sang" ou "Jersey-Canadienne" suivant la définition donnée plus haut.

f Nom de deux témoins qui s'engagent suivre l'épreuve entière dans tous ses détails, de manière à pouvoir attester légalement le rapport plus bas exigé.

Cette entrée sera faite, en duplicata, sur des formules qui seront obtenues du secrétaire de la Société, sur demande.

5. La première traite à compter dans l'épreuve devra être faite douze heures après la traite immédiatement précédente, si la vache doit être traite deux fois par jours ; elle sera faite huit heures après cette traite précédente, si la vache doit être traite trois fois par jour. Cette condition devra être bien observée et certifiée par les témoins.

6. Les concurrents seront tenus d'adresser au secrétaire de la Société, aussitôt l'épreuve terminée, un rapport en duplicata contenant les détails suivants :

a Poids du lait de chaque traite ;

b Quantité de crème à chaque battage.

c Quantité de beurre obtenu à chaque battage, pesé quand il est parfaitement fini ; la quantité de sel employé ne devant pas dépasser 1 once par livre de beurre.

d Qualité, espèce et quantité de nourriture donnée chaque jour à l'animal, outre le pâturage.

e Désignation de l'endroit où le lait a été mis à crêmer et des vaisseaux employés ; cet endroit devra être fermé à clef ; si le lait est placé dans un puits, le vaisseau qui le contient devra être fermé à clef et, dans les deux cas, la clef sera remise aux témoins.

f Attestation légale de tous ces faits par les témoins.

7. Les entrées de ce rapport seront faites jour par jour, régulièrement, en duplicata, et devront être ouvertes à l'inspection des représentants de la Société ; des formules spéciales seront fournies aux concurrents.

8. Le beurre fabriqué devra être de première qualité.

9. La Société pourra, à discrétion, faire visiter l'animal concourant, et faire vérifier tous les autres détails de l'épreuve, par ses représentants.

Le résultat des concours sera donné publiquement à la prochaine réunion annuelle de la Société d'Industrie Laitière, le treize janvier 1886, à St-Hyacinthe.

Le propriétaire d'une vache Canadienne pur-sang ayant concouru, qu'elle ait obtenu un prix ou non, aura droit à l'inscription de cet animal dans un LIVRE DE GÉNÉALOGIE si la quantité de beurre donnée dépasse sept livres en sept jours ; et dans le LIVRE D'OR DE LA RACE CANADIENNE

si cette quantité dépasse dix livres en sept jours ; et un certificat de cette inscription (pedigree) sera délivré gratuitement au propriétaire.

Le propriétaire d'une vache Jersey-Canadienne ayant concouru, qu'elle ait obtenu un prix ou non, aura droit à l'inscription de cet animal dans une division spéciale du LIVRE DE GÉNÉALOGIE si la quantité de beurre donnée dépasse huit livres en sept jours ; et dans le LIVRE D'OR DE LA RACE CANADIENNE si cette quantité dépasse douze livres en sept jours ; et un certificat de cette inscription (pedigree) sera délivré gratuitement au propriétaire.

J. DE L. TACHÉ

Secrétaire-trésorier de la Société d'Industrie
Laitière de la province de Québec.

St-Hyacinthe, mai 1885.

ENTRÉES : Les entrées reçues dans ces concours ont été les suivantes :

Canadiennes Nom de la vache.	Nom du Propriétaire.	Couleur	Poids.	Age.
1o La Major.....	M. l'abbé Gérin Ptre..... St-Justin de Maskinongé	Noire...	800 lbs.	14 ans
2o Rougette	Damase Paradis..... St-Sébastien de Beauce.	Rouge..	600 lbs	8 ans
3o La Noire.....	Pierre Massé. St-Grégoire d'Iberville.	Noire...	700 lbs.	6 ans
4o Rougette	Prosper Milot.. Yamachiche.....	Rouge..	780 lbs.	6 ans
5o La Maîtresse.....	Arthur St-Jacques..... Yamachiche.....	Rouge.	825 lbs.	8 ans

M. H. F. Hunt, de Villa-Mastai, fit aussi l'entrée au concours des Jersey canadiennes, d'une vache lui appartenant, mais cette entrée fut retirée:

A la convention, un comité composé de MM. S. Lesage, N. Bernatchez, M. P. P. et E. A. Barnard, adjugea les prix comme il est constaté dans le rapport suivant :

RAPPORT DU COMITÉ CHARGÉ D'ADJUGER LES PRIX DU CONCOURS.

Votre comité a l'honneur de faire rapport que le premier prix du concours ouvert aux vaches canadiennes est décerné au Révd M. Gérin, curé de St-Justin, pour sa vache appelée la "Major" qui a donné 12 lbs 4½ onces de beurre en 7 jours.

Le second à M. Damase Paradis, de St-Sébastien d'Aylmer, pour sa vache appelée "Rougette" qui a donné 10 lbs 4½ onces.

Le troisième à M. Pierre Massé, de St-Grégoire d'Iberville, pour sa vache appelée la "Noire" qui a donné 9½ lbs de beurre.

La vache de M. Arthur St-Jacques de la paroisse d'Yamachiche qui a donné 13½ lbs de beurre et celle de M. Prosper Milot qui a donné 7 lbs et 11 onces de beurre, ne se trouvant point dans les conditions du concours, attendu qu'elles sont des croisées, chez lesquelles le sang Ayrshire domine ne peuvent prétendre aux prix, et nous nous trouvons dans la nécessité de les exclure ; cependant vu l'excellent rendement qu'a donné la vache de M. Arthur St-Jacques, nous croyons devoir recommander que le 1er prix offert pour le concours des vaches canadiennes-jersey qui n'a pas eu lieu faute de concurrents, lui soit accordé.

S. LESAGE,
Président du Comité.

St-Hyacinthe, ce 13 janvier 1886.

Après avoir lu le rapport du concours, M. Lesage fit les remarques suivantes :

Je suis heureux, Messieurs, d'avoir été l'un des juges de ce concours pour une raison entre autres : depuis trop longtemps, nos animaux canadiens ne sont pas estimés à leur valeur, et ce concours prouve que cet état de choses va disparaître.

Nos vaches canadiennes se sont faites, de longue main, au climat du pays ; elles exigent moins de dépenses d'entretien que toutes nos autres races. Il est temps que l'on agisse pour leur conserver ces qualités.

C'est l'opinion des meilleures autorités, que la vache canadienne a presque tous les caractères de la vache Jersey et qu'avec du soin et une

sélection judicieuse elle peut devenir tout aussi bonne productrice de beurre.

J'ai remarqué dans plusieurs expositions de comté, que les résultats obtenus par les croisements de la race canadienne avec les races étrangères, n'ont pas été satisfaisants. La taille et le poids des élèves ont été augmentés, mais à part cela, je ne sache pas que l'on soit parvenu à fixer des caractères nouveaux et tranchés ; l'on ne va pas assez loin et l'on n'a pas la patience de pousser jusqu'au succès. Et il se trouve souvent que l'on a souvent dépensé beaucoup de temps et de fortes sommes en pure perte, pendant qu'avec la sélection, et des soins intelligents on aurait amélioré les troupeaux ordinaires. Et ne compte-t-on pour rien le bon exemple que l'on aurait donné à des voisins peut-être peu fortunés, en leur prouvant que l'on peut arriver à d'excellents résultats avec des troupeaux d'animaux canadiens ?

Avec le docteur Couture, je recommande fortement à ceux qui ont de bons troupeaux d'animaux étrangers ou de croisés excellents, de s'attacher à les conserver. Mais je recommande aussi à ceux qui ont des troupeaux de vaches canadiennes, de se rendre compte de leur valeur et de chercher à l'augmenter ; et j'ai la ferme confiance qu'ils seront convaincus, un jour ou l'autre, que laisser disparaître de pareils animaux serait une erreur déplorable.....

L'honorable Premier Ministre s'était promis, jusqu'à la dernière minute, d'être présent à cette convention, il a été empêché d'exécuter son dessein, mais il m'a bien chargé de vous en exprimer ses regrets. L'honorable Premier Ministre attache beaucoup d'importance à l'œuvre de notre société : il l'a bien prouvé en assistant à la convention de mars dernier (1885), à Québec.

La création d'une chaire de médecine vétérinaire, à l'Université Laval de Québec a été en partie déterminée par l'appréciation de la cause à laquelle vous travaillez si utilement. Cette école de médecine vétérinaire, sous la direction du distingué professeur que nous avons avec nous ce soir, le docteur Couture, formera des médecins instruits pour nous aider à conserver nos troupeaux améliorés, et pour donner une direction éclairée à la régénération et la réhabilitation des animaux de race canadienne.....

Après avoir repassé ce qui a été fait par la société, et les procédés de la convention. M. Lesage ajoute :

.....Je puis dire aux membres de cette société qu'ils ont en mains les intérêts vitaux de l'agriculture de cette province. L'industrie laitière for-

me déjà presque partout le revenu le plus important de nos fermes, et à bon droit. La vallée du Saint-Laurent est le terrain à pâturage et le pays à lait par excellence, sur ce continent. Inutile pour nous de songer à faire la concurrence à l'Ouest pour le blé et la viande d'exportation ; contentons-nous d'en approvisionner nos marchés locaux. Nous aurons bien des prix rémunérateurs pour notre avoine, nos pois et notre orge : mais, où nous défions les pays étrangers, c'est la production du fromage et du beurre. Continuons à améliorer la qualité de ces produits comme nous sommes partis à le faire ; et cette condition que je pose, "AMELIORER TOUJOURS" je voudrais la voir appliquée surtout à la production du beurre, si favorisée dans le climat que la Providence nous a donné.

Un mot de plus au sujet de nos chemins de campagne qui, à certaines saisons de l'année, sont impassables. J'en parle, devant vous, Messieurs, parceque l'industrie laitière, avec son système de fabrication en commun, en éprouve des embarras considérables.

Ne se trouvera-t-il pas quelqu'un parmi vous, qui prendra en mains la cause de l'amélioration des chemins ? Celui qui réussira à accomplir cette œuvre sera un grand bienfaiteur de son pays. Que cet appel trouve seulement un écho chez vous et vous l'assez prendre cette question en considération, il en résultera toujours assez pour me faire espérer que je n'ai pas inutilement occupé votre temps.

Les prix du concours ont été payés comme suit :

1er prix : au Révd M. Gérin (La Major) St-Justin de Maskinongé..	\$100.00
2e prix : à M. Damase Paradis (Rougette) St-Sébastien d'Aylmer (Beauce).....	50.00
3e prix : à M. Pierre Massé (La Noire) Mont-Johnson (Iberville)...	25.00
Prix extra : à M. Arthur St-Jacques (La Maîtresse) Yamachiche...	35.00

Résultat du Concours.—Voici le résumé des résultats de chacune des épreuves.

DATE DE L'ÉPREUVE	LA MAJOR à M. l'abbé Gérin		ROUGETTE à M. Dam. Fandis		LA NOIRE à M. Pierre Musé		ROUGETTE à M. Prosp. Milod		LA MATTHESE à M. A. St-Jacques	
	22 à 23 juin		8 à 14 juillet		5 à 11 juillet		16 à 22 sept.		17 à 22 sept.	
Poids du lait de chaque traite ;	Lbs. oz. Lbs. oz.		Lbs. oz. Lbs. oz.		Lbs. oz. Lbs. oz.		Lbs. oz. Lbs. oz.		Lbs. oz. Lbs. oz.	
	{ Matin.....		{ Matin.....		{ Matin.....		{ Matin.....		{ Matin.....	
1er jour {	9.08		14.08½		19.08		11.01½		14	
	{ Midi.....		{ Midi.....		{ Midi.....		{ Midi.....		{ Midi.....	
	{ Soir.....		{ Soir.....		{ Soir.....		{ Soir.....		{ Soir.....	
2e jour {	32.08		43.02½		38.08		24.00½		16.08	
	{ Matin.....		{ Matin.....		{ Matin.....		{ Matin.....		{ Matin.....	
	{ Midi.....		{ Midi.....		{ Midi.....		{ Midi.....		{ Midi.....	
3e jour {	33		41.03½		37.08		23.03		19.08	
	{ Matin.....		{ Matin.....		{ Matin.....		{ Matin.....		{ Matin.....	
	{ Midi.....		{ Midi.....		{ Midi.....		{ Midi.....		{ Midi.....	
4e jour {	38.08		38.07		38.00		23.15		21.00	
	{ Matin.....		{ Matin.....		{ Matin.....		{ Matin.....		{ Matin.....	
	{ Midi.....		{ Midi.....		{ Midi.....		{ Midi.....		{ Midi.....	
5e jour {	38.08		38.12½		38.08		23.08		14.00	
	{ Matin.....		{ Matin.....		{ Matin.....		{ Matin.....		{ Matin.....	
	{ Midi.....		{ Midi.....		{ Midi.....		{ Midi.....		{ Midi.....	
6e jour {	41.08		39.08½		36.08		25		13.00	
	{ Matin.....		{ Matin.....		{ Matin.....		{ Matin.....		{ Matin.....	
	{ Midi.....		{ Midi.....		{ Midi.....		{ Midi.....		{ Midi.....	
7e jour {	42.08		40.02		37.08		23.04		16.00	
	{ Matin.....		{ Matin.....		{ Matin.....		{ Matin.....		{ Matin.....	
	{ Midi.....		{ Midi.....		{ Midi.....		{ Midi.....		{ Midi.....	
Totaux de l'épreuve Lbs.....	271.		279.12½		265.00		165.10½		231.08	

b Quantité lbs. de crème à chaque battage ; indiquer de combien de traites provient la crème de chaque battage.

	Crème	Traites	Crème	Traites	Crème	Traites	Crème	Traites	Crème
	Lbs. oz.		Lbs. oz.		Lbs. oz.		Lbs. oz.		Lbs. oz.
1 ^{er} battage.....	13.04	4	4.09½	7	15	.....	7.6	14	22.08
2 ^e battage.....	11.13	5	5.09	7	14	.....	8.0	.....	.....
3 ^e battage.....	.....	4	3.14	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4 ^e battage.....	.....	4	4.01½	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5 ^e battage.....	.....	4	4.00½	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Totaux.....	25.01	21	22.02½	14	20.00	.....	15.6	14	22.08

c Quantité de beurre obtenu à chaque battage ; pesé quand il est parfaitement fini ; la quantité de sel employé ne devant pas dépasser 1 once par livre de beurre ; indiquer la quantité de sel.

	Lbs. oz.	Lbs. oz.	Lbs. oz.	Lbs. oz.	Lbs. oz.
1 ^{er} battage.....	6.3	2.06	4.12	3.6	13.8
2 ^e battage.....	6.1½	2.03	5.00	4.5	.....
3 ^e battage.....	.....	2.00	.....	.....	.....
4 ^e battage.....	.....	1.10½	.....	.....	.....
5 ^e battage.....	.....	2.01	.....	.....	.....
Totaux.....	12.4½	10.04½	9.12	7.11	13.8

d Qualité, espèce et quantité de nourriture donnée chaque jour à l'animal outre le pâturage.

Un seau bleu de bouteille (gandrie d'avoine) par jour pendant deux jours, la vache n'en voulant plus manger ensuite.	Six livres de moutée.	A peu près huit livres de moutée d'avoine par jour ; indigestion le 4 ^e jour.
--	-----------------------	--

e Désignation de l'endroit où le lait a été mis à crémér et des vaisseaux employés ; cet endroit devra être à ciel si le lait est placé en eau froide, dans un puits, le vaisseau qui le contient sin de bois devra être fermé à ciel et, dans les deux cas, la clef sera remise aux témoins.

Laiterie ordinaire.	Dans une cave ; vaisseaux de fer blanc placés dans un bœuf sin rempli d'eau froide.	Laiterie ordinaire.	Vaisseaux de fer blanc, dans une laiterie ordinaire.
---------------------	---	---------------------	--

Au cours de la session de 1885, du parlement local, l'honorable commissaire de l'Agriculture avait amendé l'acte concernant le département de l'Agriculture et des Travaux Publics, de manière à permettre l'établissement d'un Livre de Généalogie de la race bovine canadienne; et voulant profiter de l'occasion ouverte par le concours, avait offert à la société de faire visiter par un expert les vaches entrées au concours, comme sujets à inscrire au Livre de Généalogie projeté.

M. le Docteur J. A. Couture, surintendant de la Quarantaine des bestiaux, à Lévis, fut chargé de faire l'examen des *concurrents*, et remit le rapport suivant à M. S. Lesage, assistant-commissaire de l'Agriculture et des Travaux Publics; c'est ce rapport qui servit de base au rapport du comité chargé d'adjuger les prix du concours :

QUÉBEC, 5 janvier 1886.

M. S. LESAGE,

Assist. Commissaire,

Dépt. Agriculture et Travaux Publics.

MONSIEUR,

J'ai l'honneur de faire rapport que j'ai visité les vaches qui ont pris part au concours institué par la Société d'Industrie laitière de la province de Québec, savoir :

- 1^o Celle de M. le Curé Gérin, de St-Justin.
- 2^o Celle de M. Milot, de Yamachiche.
- 3^o Celle de M. St-Jacques, de Yamachiche.
- 4^o Celle de M. Paradis, de St-Sébastien d'Aylmer.
- 5^o Celle de M. Massé, de St-Grégoire d'Iberville.

La vache de M. le Curé Gérin est un des plus beaux types de race canadienne de pur-sang que j'aie encore vus. Elle est de petite taille, de couleur brune noirâtre avec les extrémités à peu près noires. Le muflle est entouré d'un cercle grisâtre. Les oreilles sont brunes noirâtres en dehors et jaunâtres en dedans. Elle a la tête un peu grossière ainsi que les cornes, autrement, on la prendrait pour une jersey brune.

J'ajouterai, pour l'information de ceux qui se basent sur la méthode GUENON pour juger des qualités laitières d'une vache, qu'elle est de la classe des Flandrines, de l'ordre premier, c.-à.-d. que c'est une vache de première classe.

Celle de M. Paradis est canadienne de pur sang. Ce n'est pas un beau type. Elle est de souche Guernesey, c.-à.-d. qu'elle est de couleur rouge

pâle, et autant que je me le rappelle, quelques taches blanches aux extrémités.

D'après le système Guenon elle appartient à la *Classe de Lisières* troisième classe, ordre premier.

Elle est petite, et n'a aucune marque de sang étranger.

Celle de M. Massé est de race canadienne de pur sang. Elle est petite, de couleur noire; le mufle est entouré d'un cercle grisâtre moins bien marqué que celle de M. l'abbé Gérin.

Celles de MM. Milot et St-Jacques sont de fort jolies vaches croisées Ayrshires-canadiennes.

Elles sont d'assez forte taille, le train postérieur est très ample. Elles sont toutes deux de couleur rouge très foncée. Cette couleur est caractéristique de la race Ayrshire. Elles ont surtout la tête et les cornes de l'Ayrshire, ainsi que la physionomie générale qui ne peut se décrire, mais qui se reconnaît bien par la pratique.

Dans le premier cas, celle de M. le Curé, j'ai tous les signes, toutes les marques de la vache canadienne; dans le troisième cas, celle de M. Massé, j'ai la taille, la couleur, le cercle gris autour du mufle qui sont des signes positifs; d'un autre côté j'ai l'absence des marques de sang étranger qui comme signe négatif vient confirmer les premiers.

Dans le deuxième cas, celle de M. Paradis, je dois dire que je n'ai que la couleur comme signe positif, mais j'ai un bon signe négatif, l'absence de sang étranger. C'est sur ce dernier signe que je m'appuie surtout, pour établir mon opinion. Mais, je le répète, je ne saurais recommander ce sujet comme un type.

Dans les deux autres cas, il y a à peine trace de sang canadien et je ne m'explique pas qu'on ait même pensé qu'elles fussent de race canadienne pure.

Pour bien juger, pour reconnaître sûrement une vache canadienne, il faut bien connaître les autres races que nous avons dans le pays, afin de pouvoir établir une comparaison. Voici, cependant, quelques signes qui peuvent aider à la reconnaître.

D'abord l'ensemble. Elle est de petite taille, pas mal plus petite que l'Ayrshire, à peu près de la taille de la Jersey. Ensuite, la tête est un peu longue, les cornes sont généralement tournées en dedans. Presque jamais les cornes ne sont tournées en avant et en l'air, cette direction est

celle des cornes de l'Ayrshire. Le muse de la vache canadienne est entouré d'un cercle grisâtre ou jaunâtre, c'est là un des meilleurs signes. La couleur de la vache canadienne est tout noire, ou bien noire et rouge *barrée* ou bien jaune brunâtre avec les extrémités noires, ou bien rouge pâle.

L'intérieur des oreilles est souvent jaunâtre et c'est un excellent signe de race.

Chez les bons types la tête est courte le front est large, les cornes sont courtes et tournées bien en dedans. Les vaches d'un beau poil rouge foncé ne sont jamais de sang canadien pur ; les vaches rouges, mais dont la tête et les jambes sont blanches, ainsi que celles dont la couleur est cendrée (rouge et blanc) ne sont généralement pas de race canadienne pure.

La vache de couleur jaune (rouge pâle) celle dont la couleur est *cendrée* (noir et blanc) ainsi que celle dont la robe est toute noire peuvent être de pur sang canadien.

Il va sans dire que je parle là d'une manière générale. Dans bien des cas on doit admettre des exceptions à cette règle.

J'ai l'honneur d'être

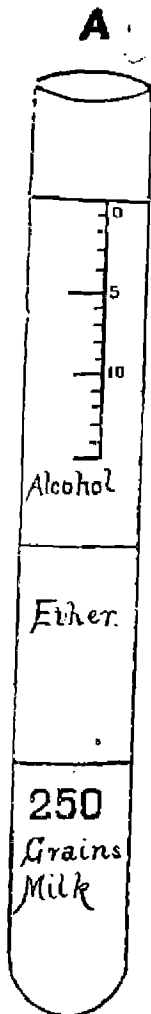
Votre obéissant serviteur,

J. A. COUTURE,

M. V. Insp.

EPREUVE DU LAIT

MOYEN DE DETERMINER SA RICHESSE EN MATIERE GRASSE OU BEURRE.

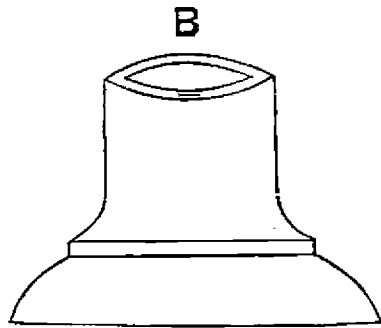


Le fabricant de beurre ou de fromage et l'éleveur de vaches laitières, ont nécessairement besoin de connaître la richesse du lait qu'ils ont à fabriquer ou à vendre. Je veux exposer un moyen, à la portée de tout le monde, de se renseigner sur ce point important.

Voici comment on peut faire l'épreuve du lait pour connaître sa richesse en beurre.

L'on se sert du tube de verre fermé au bas, représenté dans la gravure A, ci-contre. Cet instrument a $\frac{1}{4}$ de pouce de diamètre, par 11 pouces de longueur. Le haut de ce tube porte une graduation de 0 à 20, dont chaque unité ou degré correspond à un pour cent de la capacité du tube jusqu'à 0.

Versez dans le tube environ 250 grains de lait à 80° ; c'est-à-dire ce qu'il faut de lait pour emplir le tube jusqu'à la première division en bas ; et ajoutez un volume égal d'éther (jusqu'à la seconde division). Saisissez le tube d'une main en appliquant le ponce sur l'ouverture pour le fermer bien juste, et agitez le pendant quatre ou cinq minutes. Cette opération a pour but de favoriser l'action de l'éther sur le lait et d'arriver à une désagrégation de la matière grasse d'avec les autres composants du lait.



duation de 0 à 20.

Voici maintenant comment se fera le calcul du pourcentage de la matière grasse :

Multipliez $3\frac{4}{10}$ par le nombre de divisions qu'occupe le beurre dans la tube. Multipliez le produit par 4, et divisez par 10 ; le quotient en mettant un point après le premier chiffre de gauche vous donnera le pourcentage de beurre dans le lait. Ces calculs s'expliquent comme suit : chaque petite division, à la tête du tube, représente $3\frac{4}{10}$ grains de beurre par 250 grains de lait ; vous avez donc dans les 250 grains de lait que vous avez pris pour l'épreuve autant de fois $3\frac{4}{10}$ grains que de divisions occupé par le beurre ; or comme 100 par rapport à 250 est comme 4 à 10, vous multipliez le produit de $3\frac{4}{10}$ divisions du tube par $\frac{4}{10}$ pour avoir le pourcentage du beurre dans le lait.

Evaluer la qualité du lait par sa richesse en beurre, comme ci-dessus, est bien plus exact que l'évaluer par sa richesse en crème. De même qu'il y a du lait riche et du lait pauvre, de même il y a de la crème riche et de la crème pauvre. Je parle ici de la crème obtenue par l'écémage ordinaire, c'est-à-dire par le repos du lait. Maintenant si vous voulez comparer le rapport de la richesse en crème à la richesse en beurre, de plusieurs laits différents ou, en d'autres termes, constater si des laits donnant le même pourcentage de crème donneront le même pourcentage de beurre, prenez des tubes gradués, et, après y avoir mis des échantillons de plusieurs laits, prenez 250 grains de chacun de ces laits pour en faire l'épreuve avec notre instrument. En comparant les résultats de l'épreuve au crémomètre et de l'analyse, vous vous rendrez un compte exact de la valeur comparative des différents laits.

En terminant je répéterai que l'agitation parfaite du lait avec l'éther et avec l'alcool est une partie essentielle des opérations de l'épreuve. Ayez soin encore, de tenir le lait à une température plus haute que basse ; de 80° à 90° F. est une bonne température.

JAMES CHEESMAN,

Rédacteur du "DAIRYMAN." Montréal.

LA DELAITEUSE

Nous signalons à nos lecteurs l'invention récente de M. Pilter, de Paris, dont nous donnons, plus bas deux gravures.

Cette machine sert à faire le délaitage du beurre.

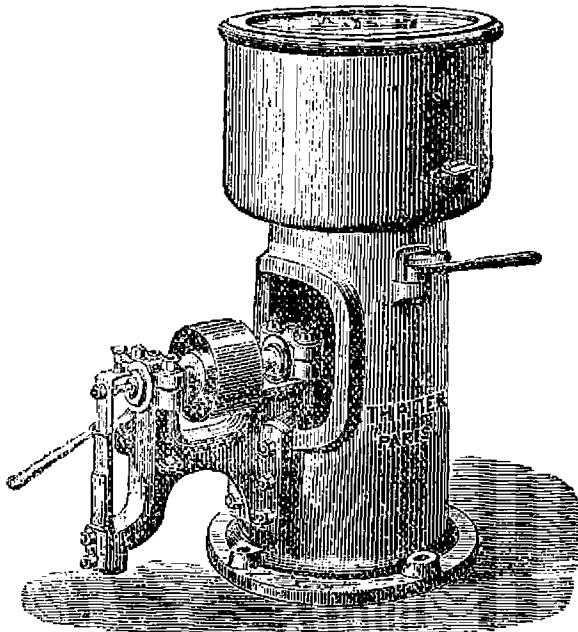
Elle opère, comme les écrémeuses mécaniques, par la force centrifuge.

Le beurre est mis, en grains, à la quantité d'environ 16 livres à la fois, dans un sac de toile spéciale, que l'on place dans le cylindre de métal troué de la machine (fig. 2.)

Celle-ci, que l'on fait tourner à 1200 révolutions à la minute, délaite les 16 livres de beurre en 4 minutes, ce qui correspond à un travail de 200 à 250 livres à l'heure, y compris le temps de charger la machine de beurre à chaque changement.

L'eau et le lait de beurres plus pesant que le beurres, sont forcés à travers la couche solide qui les emprisonne, par la rotation rapide de la machine ; ils traversent la toile et le cylindre troué, et viennent tomber dans l'enveloppe extérieure.

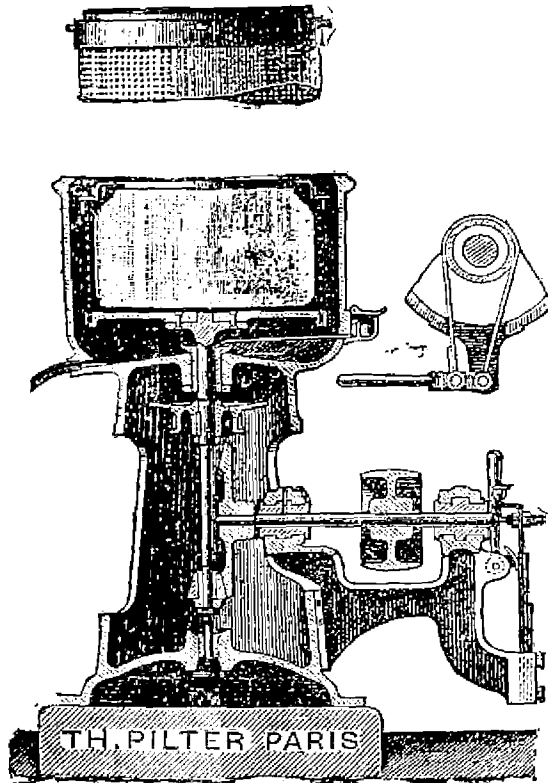
Le beurre doit être bien froid pour cette opération ; 50 à 52 degrés au plus sont requis.



1. Vue extérieure.

Le délaitage est parfaitement exécuté par la délaiteuse.

Pour tous détails s'adresser à M. Jas. Cheesman, rédacteur du "Dairyman," Montréal.



2. Section de la machine.

TABLE DES MATIÈRES

	PAGES
I. COLONISATION.....	1
II. IMMIGRATION.....	135
III. ARTS ET MANUFACTURES.....	143
IV. TRAVAUX PUBLICS.....	165
V. AGRICULTURE.....	169
VI. HORTICULTURE ET ARBORICULTURE FRUITIÈRES.....	203
VII. INDUSTRIE LAITIÈRE.....	298