

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming, are checked below.

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

Coloured covers/
Couverture de couleur

Coloured pages/
Pages de couleur

Covers damaged/
Couverture endommagée

Pages damaged/
Pages endommagées

Covers restored and/or laminated/
Couverture restaurée et/ou pelliculée

Pages restored and/or laminated/
Pages restaurées et/ou pelliculées

Cover title missing/
Le titre de couverture manque

Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées

Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur

Pages detached/
Pages détachées

Coloured ink (i.e. other than blue or black)/
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)

Showthrough/
Transparence

Coloured plates and/or illustrations/
Planches et/ou illustrations en couleur

Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression

Bound with other material/
Relié avec d'autres documents

Continuous pagination/
Pagination continue

Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin/
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure

Includes index(es)/
Comprend un (des) index

Title on header taken from: /
Le titre de l'en-tête provient:

Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/
Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.

Title page of issue/
Page de titre de la livraison

Caption of issue/
Titre de départ de la livraison

Masthead/
Générique (périodiques) de la livraison

Additional comments: /
Commentaires supplémentaires:

This item is filmed at the reduction ratio checked below/
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X	14X	18X	22X	26X	30X
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12X	16X	20X	24X	28X	32X

FRANC DE PORT.

PRATIQUE AVEC SCIENCE.

REVUE AGRICOLE

MANUFACTURIERE, COMMERCIALE ET DE COLONISATION

ORGANE OFFICIEL DE LA CHAMBRE ET DES SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE

PUBLIE SOUS LA DIRECTION DE

J. PERRAULT,

*Deputé du Comté de Richelieu à l'Assemblée Législative,
Élève diplômé de l'École Impériale d'Agriculture de Grignon, Seine et Oise, France
et du Collège Royal Agricole de Cirencester, Gloucestershire, Angleterre—
Rédacteur de la Revue Agricole et du L. C. Agriculturist—
Membre de la Société Impériale Zoologique
d'acclimatation de Paris &c., &c.*

AVRIL 1864.



SPARGERE COLLECTA.

BUREAUX A LA BATISSÉ TOUPIN, PLACE D'ARMES,
MONTREAL.

PROGRES AVEC PRUDENCE.

ABONNEMENT \$1 PAR AN PAYABLE D'AVANCE.

LE SOL, C'EST LA PATRIE, AMELIORER L'UN, C'EST SERVIR L'AUTRE.

LE PLUS PUISSANT ENGRAIS, C'EST LA SUEUR VOLONTAIRE DE L'HOMME LIBRE.

REVUE AGRICOLE.

AVRIL.

SOMMAIRE—**Partie Officielle.**—Circulaire de la Chambre d'Agriculture au sujet de cautionnements des secrétaires des Sociétés d'Agriculture de Comtés.—**Partie Non-Officielle.**—L'Enseignement Agricole—Comité spécial nommé par l'Assemblée Législative pour prendre en considération les moyens de promouvoir l'Enseignement Agricole—Les Ecoles d'Agriculture en Angleterre, en Belgique, en France—Nécessité d'un Enseignement Agricole, comme moyen d'améliorer notre système de cultures—Le Sorgho sucré au Canada—Correspondance du Dr. Fortier de St. Clot.—La Culture du Sorgho dans l'Ouest—Pes profits que donne le Sorgho—Le Revus Agricole—**VOYAGES AGRONOMIQUES.**—Les bas St. Laurent et le côté d'Irlande—Le départ—De Québec à St. Thomas—De St. Thomas à la Malbaie—De la Malbaie au Golfe—La Côte d'Irlande.—**Travaux de la Ferme.**—La fabrication du sucre d'érable—Chaudières—Goutières—Charroi de l'eau d'érable—Appareil à évaporation—Corps des bois de construction—Travaux du mois—Bâtiments de Ferme—Caves—Glacières—Pâturages—Prairie—Main-d'œuvre—Instruments—Clôtures—Les labours—Les semailles—Une terre riche doit elle porter plus de semence—Un épais semis étouffe les mauvaises herbes—Egouttement—Culturo des Plantes sarclées.—**Animaux de la Ferme.**—Le Rucher pendant le mois d'Avril—Vacherie—Ecurie—Burgerie—Basse-cour.—**Matériel et Construction.**—Semoir mécanique du M. Smith, professeur d'Agriculture au Collège Agricole de Rimouski—La fabrication du Gondron.—**Le Jardin et les Fleurs.**—Le verger et la pépinière—Transplantation—Semis—Greffage—Pommiers—Poitiers—Engrais—Le potager—Couches chaudes—Couches froides—Engrais—Asperges—Choux et Choux-fleurs—Carottes, Concombres—Laitues—Navets—Oignons—Pois—Radis—Rhubarbe—Fruits—Fraisiers—Vignes—Le Parterre et les Gazons—Bordures—Serres—Fleurs annuelles—Cactus—Camélias—Girollées—Fuchsias—Insectes—Pensées—Fleurs de Salon—Rosiers—Orangerie—Grandes pépinière du l'Ouest—**Revue Manufacturière.**—La composition de la Chambre des Arts et Manufactures du Bas-Canada—Projet d'amendement à la loi actuelle.—**Revue de la Colonisation.**—La Colonisation et la Représentation Nationale—Nouvelle organisation—Sociétés d'Agriculture et de Colonisation—Chambre d'Agriculture et de Colonisation—Notre projet de loi—Résultats du système actuel—**Résultats du système proposé.**

Partie Officielle.

Montréal, 1er Avril, 1864.

MONSIEUR LE SECRETAIRE—J'ai l'honneur d'attirer votre attention sur la section suivante des Statuts Refondus du Canada, et de vous prier de vouloir bien vous y conformer.

“ Le Secrétaire-trésorier de toute société d'Agriculture sera tenu de fournir un cautionnement à la Société d'Agriculture dont il est Secrétaire-trésorier, au montant de huit cent piastres, à la satisfaction du Président et du Vice-Président de la dite société; et il ne pourra retirer aucun ar-

“ gent de la Chambre ou du Bureau d'Agriculture, sans avoir préalablement fourni copie du dit cautionnement à la Chambre d'Agriculture.


Vous voudrez donc bien avoir la bonté d'envoyer sous le plus bref délai possible, à cette chambre, un acte de cautionnement au montant de huit cents piastres, approuvé par M. le Président et le Vice-Président de votre Société.

Votre obéissant serviteur

GEORGES LECLERE,
Sec. C. A. B. C.

PARTIE NON-OFFICIELLE.

L'ENSEIGNEMENT AGRICOLE

 ES notre début dans le journalisme nous avons invoqué de toutes nos forces la nécessité d'un enseignement agricole dans notre pays, comme base de toute amélioration durable de notre système de culture. L'expérience nous avait appris ce qu'il fallait d'études sérieuses, sous la direction immédiate d'hommes spéciaux, vicillis dans le professorat, pour posséder les éléments de la science agricole. Nos nombreux voyages à l'étranger nous avaient montré son adoption précieusement là où les progrès réalisés semblaient rendre inutile les secoues de la théorie, du moment qu'une excellente pratique réalisait, à chaque pas, des cultures modèles. Nous avons vu l'Angleterre, la France, la Belgique,

l'Allemagne insister sur la nécessité des écoles spéciales d'agriculture, alors que dans chacun de ces pays les opérations agricoles sont arrivées à un si haut degré de perfectionnement qu'il semble que toute opération du système actuel est impossible et que la science a dit son dernier mot.

Ce sont là des faits qui méritent une attention toute spéciale. L'Angleterre à juste titre peut se flatter de marcher à la tête de toutes les nations rivales dans la voie du progrès agricole: ses grands propriétaires disséminés dans chacun de ses comtés, donnent l'exemple des cultures améliorées les plus recommandables et constituent autant de fermes modèles pour leur voisinage immédiat; cependant, loin de s'arrêter à ces enseignements d'une excellente pratique, répandus à profusion sur

tout son territoire, elle a créé des écoles spéciales, destinées à l'éducation de ses jeunes agriculteurs, et à l'étude des grandes questions de la théorie.

En Belgique, où la petite culture fait l'admiration du globe, nous voyons les écoles d'agriculture, soutenues par le gouvernement, se peupler incessamment de nouveaux élèves, tous avides de puiser aux sources de la science. Dans les pays, au contraire, où l'agriculture est arriérée, on nie leur utilité. Tant il est vrai que là où existe l'ignorance la plus honteuse là aussi se rencontrent les arguments les plus forts contre la nécessité de l'éducation.

Tant que les populations rurales de la France, a-servies par la féodalité, ont été reléguées aux derniers rangs du peuple, le char du progrès agricole avançait lentement dans l'ornière de la routine. Mais le jour où tombèrent les chaînes de la tyrannie et se leva l'étendard de la liberté, les campagnes, dotées de nouvelles institutions, virent briller la lumière là où tout était ténébreux, et de ce jour datent les progrès de l'agriculture française. Chaque nouvelle commotion, dans la société de la vieille Europe, amena le triomphe des principes d'égalité et de justice, depuis trop longtemps méconnus et invoqués en faveur des droits des populations rurales. En '48 l'assemblée délibérante votait deux millions à l'enseignement agricole, et en '58 le gouvernement de Napoléon III ouvrait à l'agriculture un crédit de deux cents millions, qui n'était que le prélude des milliards votés depuis cette époque à l'encouragement de l'industrie agricole. Protégée par l'Empereur l'agriculture marche aujourd'hui tête levée et la première entre les carrières utiles. C'est elle qui donne à la France le pain qui la nourrit, les bras qui la défendent, et les trésors prélevés sur ses sueurs pour le soutien de l'état. L'Empereur a compris que des millions, employés avec intelligence, doubleraient la production agricole, en disséminant dans les écoles spéciales les principes de l'agriculture améliorante, en encourageant dans les concours l'élève des animaux de choix et en primant dans chaque région le meilleur système de culture. C'est en multipliant ainsi les moyens de production que la France est devenue riche, que les immenses revenus du trésor se perçoivent, et que le gouvernement réalise en quelques heures, sans sortir de Paris, les emprunts les plus considérables. L'amélioration de l'agriculture a tout fait.

Pour tous ceux qui étudient la marche

des progrès de l'agriculture en Europe il n'est pas douteux que l'enseignement n'y ait joué un grand rôle. Les élèves de ces écoles, imbus des saines théories et des pratiques les plus recommandables, se sont répandus sur tout l'ancien continent, et par la direction qu'ils ont imprimée aux efforts jusque là infructueux des populations, ils sont arrivés bientôt à trouver pour chaque localité la pratique donnant les meilleurs résultats. Placés auprès de leurs gouvernements, ils n'ont pas négligé de promouvoir les intérêts des populations rurales, chaque fois que l'heureuse occasion s'en est présentée, et le fondateur de Grignon peut regarder aujourd'hui avec complaisance ses nombreux élèves, activement à l'œuvre, dans toutes les parties du monde, pour faire triompher la cause agricole des mille obstacles qu'elle rencontre.

RELEVÉ DE TOUS LES ÉLÈVES DE GRIGNON.

France.	—800 élèves	146 diplômés.
Algérie.	—12 “	4 “
Belgique.	—13 “	7 “
Grand duché de Luxembourg.	—4 élèves	0 diplômés.
Italie	{ Piémont.—2 élèves	1 diplômé
	{ Toscane.—1 “	“
Suisse.	—3 élèves	0 diplômés.
Espagne.	—16 “	6 “
Portugal (Iles açores).	—6 élèves	1 “
Turquie.—Bulgarie.	6 élèves	0 dip.—Moldavie. 3 élèves 1 dip.—Valachie. 7 élèves 2 diplômés.
Pologne.—Grand-duché de Posen,	8 élèves	5 dip.—Galicie autrichienne, 12 élèves 1 dip.
Russie.	—2 élèves	2 diplômés.
Asie-mineure.	—1 élève	0 “
Republique Argentine.	—1 élève	0 dip.
Grèce.	—7 élèves	3 diplômés.
États-Unis.	—9 élèves	0 “
Antilles.	—9 élèves	0 “
Bresil.	—8 “	4 “
Chili.	—1 “	1 “
Ile Bourbon.	—3 élèves	0 “
Guyane-Française.	—3 élèves	0 “
Egypte.	—2 élèves	0 “
Suède.	—1 “	0 “
Norwege.	—1 élève	0 “
Prusse.	—1 “	0 “
Bavière-Rhenane.	—1 élève	0 “
Mexique.	—2 élèves	0 “
Ile de Cuba.	—2 élèves	0 “
Bas-Canada.	—1 “	1 “

Voilà ce qu'a pu faire l'école impériale d'agriculture de Grignon. Ces élèves sont aujourd'hui à la tête du mouvement agri-

colo en France, et c'est à leurs efforts et à leur influence que sont dus les progrès réalisés depuis 10 ans. L'Angleterre a aussi ses écoles spéciales et le Collège Royal Agricole de Cirencester est un des plus beaux monuments élevés à la science. Les agriculteurs anglais avec l'esprit pratique qui les caractérise ont compris que ne pas avancer c'est reculer, et que le plus sûr guide dans la voie du progrès était la théorie. Loin de se complaire dans l'orgueilleuse suffisance de l'ignorance, ils ont élevé des collèges, où leurs fils sont libres de puiser les connaissances spéciales indispensables aux agriculteurs d'aujourd'hui. Mieux que cela chaque société d'agriculture s'est attaché un professeur et à chaque assemblée, ces grands maîtres de la meilleure agriculture du monde reçoivent les leçons de leur professeur, chargé de leur donner le pourquoi de leur pratique, tant ils reconnaissent de force aux études spéciales.

Maintenant, si l'Europe dont l'agriculture est si avancée proclame si hautement la nécessité de l'enseignement agricole, comment se peut-il qu'en Amérique ce besoin ne se soit pas encore fait sentir? Ici nous n'avons ni les grands propriétaires dont les cultures sont autant de fermes modèles pour chacune de leurs localités; nous n'avons pas ces manufacturiers habiles d'instruments aratoires, facilitant le travail par leurs constructions ingénieuses; nous n'avons pas non plus ces animaux perfectionnés de toutes espèces dont l'élevage double les profits de la ferme; au contraire nous avons tout cela à créer, et sur quelle base nous appuyerons-nous dans cette immense travail de perfectionnement si nous n'avons pas les connaissances agricoles les plus étendues.

L'amélioration de notre système de culture, le perfectionnement de nos races indigènes et de nos instruments aratoires, voilà autant de problèmes dont la solution est des plus difficiles. Et ils faut bien se rappeler que nos agriculteurs ne possèdent pas les ressources immenses des propriétaires anglais, pour les aider dans les expériences coûteuses qu'ils devront entreprendre pour la réalisation de chaque perfectionnement. Ici donc, plus qu'en Europe, la science est indispensable pour avancer d'un pas dans la voie du progrès; et cette science ne peut s'acquérir que par l'enseignement dans les écoles spéciales. Pourtant nous rencontrons la plus vive opposition de la part de quelques représentants de nos districts ruraux, qui sont chargés de faire valoir leurs intérêts. Ils ne les méconnaissent

que par ce qu'ils n'ont pas été à même, par les vices de l'éducation actuelle, de se rendre compte de ses immenses avantages. Nous l'avons déjà dit: les arguments les plus forts contre l'éducation viennent ordinairement de ceux qui en ont le plus besoin. Et ce fait est devenu évident pendant la session de 1860, lorsqu'il s'est agi de voter à l'enseignement agricole un octroi tout à fait insuffisant. Nous avons vu nos hommes publics les plus marquants insister en faveur de la mesure tandis que les capacités douteuses se révoltaient à l'idée de donner aux fils de nos cultivateurs des connaissances qui en feraient des rivaux. Mais n'en déplaie aux éteignoirs la cause agricole triomphera des intrigues qu'on lui suscite. La prochaine session verra de nouveau la demande d'un octroi à l'enseignement et nous saurons distinguer alors les vrais amis du peuple de ceux qui le trompent.

Les États-Unis n'ont pas tardé à comprendre tous les avantages des écoles d'agriculture et déjà plusieurs collèges ont été créés dans les différents états. Pour assurer des revenus permanents à ces institutions, un projet de loi a été passé par le congrès pour octroyer à chaque état des étendues considérables de terres publiques dans le but seul de disséminer l'enseignement agricole. Dans l'état de New-York la construction du collège seul à coûté \$50,000 et dans les autres états les dépenses se font sur le même pied. C'est l'émancipation des populations rurales pour l'enseignement agricole. Voilà ce qu'ont fait nos voisins. Retarderons nous encore à doter notre pays de l'élément de progrès le plus puissant?

Déjà le principe est reconnu par notre gouvernement qui subventionne aujourd'hui des fermes modèles, dont le peu d'efficacité s'explique par les faibles moyens mis à leur disposition. Les demi mesures n'amènent jamais de résultats satisfaisants. Si nos campagnes constituent les neuf dixièmes de la population totale, si elle paie les revenus du trésor dans la même proportion, si ses intérêts sont représentés dans l'assemblée législative par les quatre cinquièmes de ses membres, comment se fait-il que le gouvernement ne trouve que quelques malheureux dollars à octroyer à l'enseignement agricole dont la nécessité est si évidente? Qu'est-ce donc que \$1,000 votés annuellement à l'enseignement d'1,000,000 d'agriculteurs? C'est une insulte jetée à la figure des représentants de nos districts ruraux, et nous n'admirons pas la force d'âme qui leur permet de la supporter.

Dans le but d'appuyer plus fortement auprès de l'assemblée législative la demande faite d'un octroi spécial à l'enseignement agricole, nous avons demandé et obtenu un comité spécial composé de MM. Bourassa, Coupal, Cornellier, Daoust, Dorion, Houde, Gandet, Lajoie, Pinsonnault, et de nous même, pour prendre en considération les moyens de promouvoir l'enseignement agricole dans le Bas-Canada. Déjà des réponses aux questions adressées à nos maisons d'éducation ont été reçues, et nous sommes heureux de constater dans tout le pays un bien grand désir d'arriver à la solution de cette question importante. Le rapport du comité, espérons-nous, jettera un nouveau jour sur le sujet et devra nécessairement amener comme résultat un octroi suffisant pour reconstruire les besoins actuels de notre population rurale.

LE SORGHO SUCRE AU CANADA.

SOUS recevons de notre habile correspondant le doreur Léonard Ag. Fortier de St. Clément, un compte-rendu fort intéressant de son expérience de la culture du Sorgho, que nous nous empressons de soumettre à l'appréciation de nos lecteurs. On se rappelle que l'an dernier nous avons donné un aperçu des magnifiques résultats obtenus dans les Etats de l'Ouest, par l'adoption de cette plante saccharifère. Nous crûmes alors devoir assurer la possibilité de cultiver le Sorgho partout où le maïs ou le blé d'Inde viendrait à maturité. Plusieurs agriculteurs désireux de se rendre compte par eux-mêmes de la possibilité de cette culture en firent l'essai avec un magnifique résultat. Mais notre correspondant a voulu pousser l'expérience jusqu'au procédé de fabrication et après avoir obtenu des cannes mesurant dix pieds de hauteur, il en a extrait un sirop dont nous avons reçu un excellent échantillon, et qui ne laisse plus de doute sur la possibilité d'obtenir dans le Bas-Canada du sucre de Sorgho, aussi bien que du sucre d'érable, mais en bien plus grande quantité. Il y a là tout un grand problème à résoudre pour nos agriculteurs progressifs, et lorsqu'on s'arrête au chiffre énorme de nos importations de sucre et de melasses, on comprend tout l'avenir que peut avoir l'adoption de cette culture. Dans les Etats voisins de l'Ouest, le produit net d'un arpent de Sorgho est de \$50, outre que les tiges forment ensuite un aliment précieux pour le bétail. Mais voyons plu-

tôt les résultats obtenus par notre correspondant lui-même.

Monsieur le Rédacteur de la "Revue Agricole."

Dans votre n.º de Février de l'année dernière, vous traçiez un court aperçu sur la culture du Sorgho, comme plante saccharifère, et invitiez nos paisibles et laborieux cultivateurs à épouser ce genre d'industrie.

Invité par la facilité de culture, frappé par le chiffre des produits et désireux surtout de tenter un essai, je n'hésitai point à me procurer de la graine de Sorgho à votre Dépôt Agricole Provincial, vers la fin d'Avril, et m'empressai le premier de Mai, de confier à la terre encore froide, deux rangées de ces petites graines noires, que vous connaissez, à trois pieds de distance. Une semaine s'écoule sans trop y songer; mais chaque jour subséquent, la surface polie de mon carré est dérangée pour surprendre la germination de ces graines intéressantes; les déceptions se succèdent pendant plusieurs jours; ce n'est que vers la fin de la troisième semaine que je puis m'assurer de leur germination, et que les premières petites feuilles sont facilement confondues avec celles d'une herbe extrêmement commune dans les terrains gras et que nos paysans appellent *mil sauvage*.

Dans la dernière semaine du même mois, deux autres sillons sont remplis de la même manière; la germination ne se fait pas attendre, pour la bonne, simple et unique raison que le soleil darde ses rayons plus directement; car il est bon de se rappeler que la majeure partie du mois de mai dernier a été d'une température notablement basse.

En peu de jours, ces graines semées à des époques différentes, offrent le même degré de végétation et reçoivent le premier sarclage, etc., etc., de ce moment mes jeunes plantes reçoivent les soins exigés pour la culture du maïs, et recueillent les jours un regard de complaisance en retour de leur prompt développement; il n'y a que le passant qui regrette qu'un parrain ait été masqué par des pieds de blé d'Inde, tant le Sorgho offre des points d'analogie avec ce dernier.

Comme la curiosité et le doute font inévitablement cortège à tout essai nouveau, plusieurs pieds sont coupés et portés à la bouche qui n'en éprouve qu'une insipidité fort déconcertante; le doute augmente, les conjectures m'assiègent jusqu'en septembre, époque à laquelle mon palais rend un verdict en faveur de mon Sorgho qui est à présent fortement sucré.

Les cannes ont atteint une hauteur de neuf à dix pieds ; les sommets fleuris sont chargés de graines.

Octobre approche, et déjà les premières gelées de l'automne ont pâli ses larges feuilles d'un beau vert foncé ; impossible maintenant que la graine parvienne à maturité.

Comme l'exhibition du comté est fixée au sept d'Octobre, le cinq plusieurs cannes sont coupées par bouts et jetées dans une bouilloire en fer blanc remplie d'eau. Un feu pétillant épuise bientôt ces cannes dans l'eau bouillante ; je retire du feu et décante une liqueur fortement colorée par le Sorgho ; je soumetts cette liqueur à l'ébullition et obtiens par l'évaporation un vrai sirop, dont vous pouvez juger par l'échantillon que j'ose vous présenter.

Le sept, à dix heures de l'avant-midi, une pinte de ce sirop et un faisceau de cannes sont sur le lieu de l'exposition et y attirent les regards de la foule. Les questions assiègent l'exposant, et les explications font expirer le doute sur les lèvres des interrogateurs. En un mot, mon essai a eu un plein succès, à part les remarques d'une certaine dame dont le palais n'était pas en parfaite sympathie avec le goût du sirop exposé. Impossible de lui faire comprendre qu'avec l'art du raffinage on peut le rendre très agréable et même le convertir en un bon et beau sucre blanc.

Aujourd'hui je suis convaincu que la culture du Sorgho peut parfaitement réussir, à part, peut-être la maturité des graines, et rétribuer amplement ceux qui s'y livreraient.

Les premiers essais ne manqueront pas d'entraves ; mais ces dernières disparaîtront bientôt devant l'expérience.

Si aujourd'hui dans les Etats de l'Ouest, chaque cultivateur fabrique le sucre nécesaire à sa consommation et réalise même par cette opération des profits considérables, n'est-il pas permis d'espérer les mêmes résultats en établissant que la culture de cette plante est compatible avec notre climat ?

Il ne faut point craindre les plaisants qui, tôt ou tard sont réduits au silence par l'argument puissant de l'expérience.

Au rire succède invariablement la conviction.

En France, pays où l'on rit de tout, il n'y eut qu'un concert de plaisanteries pour accueillir en 1747 la découverte du sucre de Betterave par Margraff, chimiste prussien. A ceux qui ne connaissaient point la puissance de la chimie, l'extraction du sucre d'une betterave leur paraissait une

chimère, et encore une fois, la voix des colons se joignit au concert des plaisanteries pour accueillir une prétention si étrange !

Dans la crainte de me perdre dans un champ de Sorgho en voulant aller à l'étranger, je m'arrête ici et termine en exprimant le désir de voir nos bons cultivateurs sucrer notre thé canadien avec le sucre du pays ou avec celui de canne à défaut du premier.

J'ai l'honneur d'être, monsieur, avec la plus haute considération, votre très humble, etc., etc ,

DR. LEONARD AG. FORTIER.

St. Clet, 19 Mars 1864.

Le résultat obtenu est donc très satisfaisant et nous ne doutons pas de la possibilité d'introduire la culture du Sorgho sur une grande échelle dans le pays. Nous avons cru qu'il serait intéressant pour nos cultivateurs d'avoir sous les yeux les détails que nous avons déjà donnés à ce sujet, et nous les reproduisons immédiatement plus bas :

La Culture du Sorgho dans l'Ouest

Cette culture est absolument semblable à celle du Blé-d'Inde. Il lui faut les mêmes labours, les mêmes hersages, les mêmes fumures, les mêmes soins d'entretien. Les sarclages peuvent doubler et même tripler le produit, ainsi deux champs voisins après avoir reçu les mêmes façons, et avoir levé également, furent l'un abandonné aux mauvaises herbes et l'autre sarclé avec soin. Le résultat a été pour le premier une récolte de 80 gallons de sirop par arpent et pour le second de 300 gallons, ce qui établit une différence de \$55 par arpent en faveur du champ bien cultivé, en portant au plus bas prix la valeur du sirop, tel que vendu sur la ferme.

Les Profits que donne le Sorgho.

En prenant l'exemple ci-dessus, avec une production de 300 gallons par arpent, à 25 cents le gallon, nous obtenons une somme de \$75, dont il faut déduire les frais de culture, laissant un produit certain de \$50 par arpent. Mais le prix du Sorgho varie de 25 à 50 cents selon sa qualité et la distance du marché. Ainsi à Chicago il vaut de 35 à 40 cents pour le raffinage et il faut retrancher de cette somme le prix du transport jusqu'au marché.


Un cultivateur récemment arrivé dans l'Ouest, après avoir essayé la culture des grains sans résultat satisfaisant dans l'Etat de l'Illinois, dirigea son attention vers la culture du Sorgho, dont un demi arpent lui donna des résultats tellement satisfaisants

qu'il entreprit la culture de 25 arpents on Sorgho en 1862. Il ne négligea aucun des travaux nécessaires pour assurer sa récolte qu'il a vendue à Chicago il y a quelques jours, avec un profit net de \$25 par arpent, les premiers qu'il eut obtenus par la culture dans l'Illinois.

Au reste le Sorgho vient admirablement sur le terrain argileux ou sableux. La richesse en sucre augmente avec la pesanteur du sol. La fabrication se fait en passant les tiges entre deux rouleaux, dont la pression en les brisant on extrait la sève. Cette sève est soumise à l'ébullition dans des bacs semblables à ceux employés dans la fabrication du sucre d'érable, jusqu'à ce que le sirop ait atteint un certain degré de densité. Il est alors maintenu à une température égale et la cristallisation du sucre se fait d'elle-même. Au reste du moment que la sève est extraite des cannes du Sorgho son traitement peut-être absolument le même que pour l'eau d'érable, avec cette différence, qu'il lui faut moins d'évaporation pour arriver au degré de densité convenable.

Ceux de nos lecteurs qui désirent essayer cette culture l'an prochain pourront s'adresser à nous pour leur graine, nous nous empresserons de leur en procurer aux conditions les plus avantageuses.

LA REVUE AGRICOLE.

 IL est un élément de destruction pour notre nationalité canadienne, c'est bien certainement l'esprit de jalousie qui s'attaque invariablement à chacun de nos hommes publics que le succès a tiré de la foule. Mais il n'y a pas seulement nos hommes publics les plus distingués, nos plus grandes gloires nationales qui aient eu à souffrir leur part de dénigrement. La grande armée des incapables et des inutiles ne trouvent pas une pâture suffisante dans ces quelques grands noms jetés à leur faim insatiable de réputations à détruire et d'avenir à compromettre. Vous les voyez comme autant de vampires s'attacher aux flancs des hommes d'énergie, se créant un nom en travaillant sans relâche à la prospérité commune. Ils se nourrissent de leur sang jusqu'à ce que repus et satisfaits, ils les aient renversés perdus d'avenir et de réputation. Combien de vieillards parmi nous n'ont-ils pas traqués, lorsque leurs cheveux blancs semblaient les protéger contre les traits de l'envie? Combien de jeunes hommes au début de leur carrière ont été arrêtés, dé-

goutés de la lutte? Combien de jeunes talents et d'esprits muris par l'expérience s'abstiennent et restent dans l'ombre parce qu'ils ont peur du persiflage des envieux? Le mal ainsi fait est incalculable. Pas une idée noble, pas un acte de dévouement ne se font jour sans être odieusement travestis! On étouffe chez notre population de tous les âges les grandes ambitions qui peuvent seules créer les grandes œuvres. On s'habitue aux médiocrités comme à un état de choses permanent et chaque génération voit baisser le niveau de la valeur morale de nos hommes. Le travail et les études sérieuses n'éveillent plus qu'un sourire de pitié chez les merveilleux du siècle, dont l'ambition n'est plus de s'élever au-dessus de leurs rivaux, mais de les abaisser au-dessous d'eux, par le persiflage et la calomnie.

On s'étonne ensuite du petit nombre de nos hommes marquants ne devrait-on pas plutôt s'étonner qu'il s'en trouvât un seul qui cherchât à le devenir, puisque la distinction et la supériorité à tous les degrés et dans tous les genres entraîne irrévocablement à leur suite les accusations les plus fausses, les soupçons les plus graves, et le cortège trop nombreux des obstacles dressés par l'envie sur le chemin du mérite. Et ces obstacles naissent à chaque pas, devant chaque entreprise quelque modeste qu'elle soit. Il semble que dans notre petite société il y ait un mauvais génie créé et mis au monde tout exprès pour heurter de front chaque tentative faite dans un but de progrès. Notre journal lui-même ne saurait être exempt de la règle générale et le mauvais génie attaché à la "Revue Agricole" nous est né parait-il sur les bords de la rivière Chambly. Nous le connaissions il y a deux ans sous le nom de Vandandaigne, aujourd'hui il se révèle dans l'Ordre sous le voile de l'anonyme. "Pour une raison ou pour une autre," écrit notre génie (?) "les sociétés d'agriculture doivent signer une requête pour abolir la Revue." C'est sans doute parce que nous sommes seuls à posséder un diplôme de capacité agricole de l'école d'agriculture européenne la plus renommée que nous ne sommes pas qualifiés à rédiger notre journal; ce serait ainsi établir un précédent de grande valeur en faveur de l'inutilité complète des études spéciales. Peut-être est-ce aussi parce que depuis dix ans nous n'avons jamais négligé une occasion même au prix des plus grands sacrifices, de nous rendre compte des progrès agricoles réalisés dans les deux mon-


des, qu'on nous refuse une faible rémunération pour nos connaissances; on établirait ainsi un second précédent d'une valeur non moins grande en faveur de l'inutilité complète des sacrifices personnels au profit du bien général. Peut-être est-ce encore parce que nous avons l'honneur d'être député à l'assemblée législative pour y faire valoir les intérêts agricoles, que nous sommes jugé incapable de faire valoir ces mêmes intérêts dans le journal officiel de la chambre d'agriculture.

Une pareille contradiction serait vraiment fort amusante, si les conséquences d'un pareil état de choses ne portaient avec elles le germe de notre destruction. Jusques à quant, ceux d'entre nous qui ont l'ambi-

tion du succès et l'énergie du travail, seront-ils ainsi traqués pas à pas comme autant d'animaux nuisibles? L'heure ne sonnera-t-elle donc jamais pour notre pays où toutes les carrières s'ouvriront à nos jeunes hommes, dégagés de ces corps morts jetés en travers de la voie dans laquelle ils avancent hardiment avec le courage de leur âge. Espérons que le jour est proche où le public aura assez souffert du mal que nous signalons pour ne plus être la dupe des manœuvres de ces étoignois de notre société; qui, parce qu'ils sont plongés dans les ténèbres obscures de leur ignorance et de leur infériorité, refusent à nos jeunes hommes le droit de les devancer, à force d'étude et de courage, dans la voie du mérite.

VOYAGES AGRONOMIQUES.


LE BAS ST. LAURENT ET LA COTE D'IRLANDE.

 AMEDI Mai 30, 10 a.m. Le départ laisse dans l'âme de celui qui s'éloigne pour la première fois une impression souverainement pénible, mais une fois qu'on a l'habitude des voyages il y a quelque chose de gai dans ce mouvement empressé et confus dans lequel chacun est entraîné. Ici les bagages passent de mains en mains sous les regards attentifs d'un propriétaire, fort scandalisé de l'insouciance avec laquelle sa malle est jetée pêle-mêle avec une foule d'autres malles, quelquefois accumulées en pyramides, dont le poids fait fléchir les couvercles d'une manière désespérante. Là ce sont des poignées de mains amies qui s'échangent à la hâte, avec un sourire sur les lèvres ou une larme dans les yeux. Partout la préoccupation d'un départ vivement attendu ou d'une séparation trop tôt arrivée donne à tous les visages une expression de circonstance. C'est avec les réflexions qui nous sont suggérées par ce tableau vivant des passions humaines que nous sommes entraîné vers la Pointe Lévi à toute vapeur.

En voyant Québec fièrement assis sur son cap imprenable, ses églises et ses toitures groupées sous les hauts clochers comme cherchant leur abri, ses brillants édifices publics élevés à la science au commerce et à la charité; cette forêt de vaisseaux de versant leurs richesses d'un autre monde et recevant nos produits; ces squelettes de navires en construction sur les chantiers et prêts à recevoir le baptême par in-

mersion dans le St. Laurent qui coule à leurs pieds; nous ne pouvions que nous rappeler un autre âge où avec le courage de nos dix-sept ans, nous laissons le Canada pour la première fois en quête de connaissances agricoles. Que de changements se sont opérés depuis 1853. Québec Sud a été créé et Québec proprement dit a doublé en population et en importance. Mais voilà la Pointe Lévi qui s'avance lentement comme le rideau du théâtre pour nous avertir que dans un instant nous n'aurons plus de Québec que le souvenir. Ce sont d'abord les quais qui disparaissent derrière cet écran de verdure planté d'arbres résineux. Le plateau de la place Durham est encore visible. Mais une nouvelle hauteur de la Pointe Lévi se dresse devant nous et passe comme une éponge sur le tableau et les souvenirs que Québec laisse après lui.

DE QUEBEC A ST. THOMAS.

 NOTRE droite, échelonnée à demi dans de frais ombrages, nous distinguons de charmantes résidences d'été avec leur toiture ocrée, leur blancs ouvertures et leur veranda dont l'élégance ajoute encore à l'apparence de confort et de fraîcheur. Sur l'autre rive, le sol accidenté est divisé en champs dont les cultures irrégulières serpentent sur le vert pâturage comme de longs reptiles. Ici et là, sur les endroits rocailleux et d'une culture impossible, le cultivateur a ménagé de petits bosquets d'où il tire son bois de construction et de chauffage, en même temps que son bétail obtient sous leur

couvert une nourriture succulente et de l'ombre à l'époque des chaleurs extrêmes de l'été. A juger de l'aisance des propriétaires par leurs constructions, nous croyons que le sol n'est pas très-productif et que le système de culture adopté n'est pas fait pour améliorer beaucoup l'état de chose actuel. Le partage des fermes en deux parties égales dans le sens de leur longueur nous indique suffisamment que le pâturage et les grains alternés sont la base de la rotation. Le petit nombre des bâtiments de ferme ajouté à leurs dimensions peu considérables nous sont une preuve du peu de bétail entreposé sur chaque ferme, qui rapprochés de la grande étendue des pâturages nous permet de conclure sur leur peu de produits. Le semis dans le dernier grain d'une certaine quantité de mil et de trèfle assure un épais tapis de vert gazon pendant les années suivantes, et nous sommes forcés à croire que ce semis est complètement négligé ici. Pourtant c'est là l'élément, la base de toute production agricole. Sans pâturage ni fourrage pas de bétail, par conséquent pas de fumier, et finalement pas de grain. Le résultat ne peut donc être qu'un appauvrissement progressif de la couche arable.

Cependant on nous nous trompons du tout au tout, ou ces collines à pentes régulières sont susceptibles de donner les plus hauts rendements avec une rotation basée sur les pâturages et les engrais. Nous l'avons déjà établi dans nos précédents voyages; sans plus de travaux et en adoptant les mêmes récoltes, il est facile de doubler la production au moyen d'une succession raisonnée des plantes cultivées. Dans toute ferme il faut des fourrages et ce sont ces fourrages qui font la base de toute amélioration. La seule modification à adopter est de faire pâturer ces prairies avant de les mettre en grain. Le semis de trèfle dans le dernier grain pour paccage donne sans doute d'assez bons résultats, mais laisser ces graines fourragères prendre racine dans une prairie plutôt que les exposer au piétinement et à la dent du bétail, c'est certainement faire mieux encore. Sur une ferme de 60 arpents il y a généralement 20 arpents en paccage, 20 arpents en grains, 10 arpents en prairie et piochages de toutes espèces. Il y a là suffisamment de ressources fourragères pour faire une culture très-riche avec un bon système. Mais quelle est la méthode suivie. D'abord on fume une ou deux bonnes pièces et on la met en palates et piochages, puis le reste est divisé en deux parties, grains pen-

dant trois ans, les uns après les autres, produisant mauvaises herbes sur mauvaises herbes, jusqu'à ce que la terre soit assez épuisée qu'elle ne puisse plus produire et assez sale pour faire un paccage composé entièrement des plantes qui infestent le sol. Après trois années, le paccage est semé, et ainsi de suite. Il serait infiniment mieux à notre avis, de diviser la ferme en 10 pièces de 6 arpents ayant la rotation suivante :

1e. année, patates, blé-d'inde, betteraves, carottes, avec fumier, grèrôt d'été bien nettoyé, semé en sarrasin, enterié par un labour sur la partie non fumée qui se trouvera ainsi améliorée.

2e. année, Blé, orge ou avoine, selon la richesse du sol avec graines de prairie.

3e. année. Prairie, plantée légèrement sur la feuille.

4e. année—Prairie.

5e. année— 6e 7e pâturage sur prairie.

8e. année. Avoine sur pâturage.

9e. année. Pois ou vestrons pour grain.

10e. année. Blé, orge ou avoine selon le marché et la nature du sol.

On aura ainsi 12 arpents de prairie, 18 arpents de paccage, 24 arpents de grain, et six arpents de piochage ou selon la quantité de fumier dont disposera le cultivateur. Cette rotation serait des plus améliorantes et doublerait au moins les produits actuels, en grain, en foin, en beurre, etc.

DE ST. THOMAS A LA MALBAIE.

Mais déjà, nous arrivons à St. Thomas sur la rive Sud et au cap Tourmente sur la rive nord. C'est un contraste saisissant entre les deux côtés du fleuve, à droite d'immenses plaines s'étendent des bords du St. Laurent aux montagnes de Notre Dame, qui reposent agréablement la vue par un horizon de verdure. A leurs pieds une vaste plaine traversée par la Rivière-du-sud, qui a donné son nom aux champs fertiles qu'elle arrose, en répandant la fertilité et la richesse sur tout son parcours. De vastes constructions faites pour abriter d'abondantes récoltes et de grands troupeaux disent assez quels riches produits sont obtenus sur toute cette côte. De blanches demeures, échelonnées sur la route, forment un long cordon de gais voisins, dont l'hospitalité est toujours offerte au voyageur qui passe. Mais sur la rive nord le tableau change. Le cap Tourmente, mesurant 1850 pieds de hauteur, commence une ligne non interrompue de hautes montagnes, dont les flancs battus par la vague s'élèvent abruptement sur un parcours de trente-six

milles, sans autre végétation que des arbres verts, résistant au climat et à la stérilité de cette région improductive, sans autres habitations que les rares abris construits de loin en loin, pour recevoir les voyageurs qui traversent ces déserts, ou pour le colon assez malheureux pour ne pouvoir se transporter ailleurs, où ses forces employées sur un meilleur fonds donneraient des produits triples. Nous rendons toute notre pensée en disant que sur quelques points de cette contrée, l'avoine même ne mûrit pas.

Nous arrivons à une heure vis-à-vis l'Islet et sur toute la rive sud flotte un épais nuage blanc, plus éloquent que tout ce que nous pourrions dire des progrès de la colonisation, en arrière des anciens établissements, qui de temps immémorable ont existé depuis Rimouski jusqu'à Québec. Déjà de nouvelles résidences s'élèvent çà et là sur le flanc des montagnes Notre Dame, comme les sentinelles perdues de la civilisation et du progrès agricole.

Nous passons quelques vaisseaux dont les blanches voiles se gonflent gracieusement par une magnifique brise du sud-ouest qui favorise notre route. De la baie St. Paul à la Malbaie, les défrichements recommencent et se succèdent de proche en proche, occupant les hauteurs de cette contrée, enveloppée en ce moment dans un nuage épais de fumée, produit de la combustion des forêts. Au sud se dessine Ste. Anne de Kamouraska, dont le collège est un monument élevé à la générosité et à l'énergie de ses fondateurs, qui avec de bien faibles ressources ont doté ce district d'une maison d'éducation de première classe, fréquentée annuellement par 250 élèves.

Ste. Anne possède encore une ferme école dont la fondation est digne de tout éloge. Sous la direction habile de son supérieur, elle a grandi et promet d'heureux résultats pour un avenir prochain. La nécessité de l'enseignement agricole est aujourd'hui acceptée et nous n'attendons plus que l'initiative du gouvernement pour réunir les moyens nécessaires à l'exécution de ce grand projet. Nous avons toujours donné aux fermes écoles cette part d'influence sur leur voisinage immédiat qui est de leur ressort. Mais nous n'avons jamais deviné de notre opinion non plus sur l'importance d'une école spéciale, destinée à l'éducation des grands propriétaires. Un cours complet de science agricole, voilà ce que demandent nos jeunes canadiens, pour embrasser la carrière agricole, avec la perspective de pouvoir marcher les égaux de ceux

qui ont suivi les professions libérales et de se distinguer dans la vie publique, chaque fois que leurs talents ou les exigences du moment leur font un devoir de prendre leur part du fardeau de l'état. A moins de cela n'espérez pas entraîner nos jeunes canadiens intelligents à suivre la carrière agricole, en leur montrant le côté poétique, sentimental de la question; le 19^e siècle se prête mal à une pareille argumentation et en Amérique plus que partout ailleurs. Mais si nous en croyons les signes des temps, le jour est proche où la solution de ce grand problème sera obtenue. Nous n'hésitons pas à dire que le gouvernement qui aura fait droit aux justes demandes d'un peuple de cultivateurs, attachera son nom à une époque mémorable dans l'histoire de notre progrès agricole.

DE LA MALBAIE AU GOLFE.

De la Malbaie jusqu'au Labrador, il y a ici et là quelques tentatives de défrichement, mais pas une paroisse importante; le fleuve est la seule voie de communication. Sur la rive sud au contraire, les défrichements s'étendent, jusqu'à Gaspé. Kamouraska, Rivière du Loup, Isle verte, Rimouski, Ste. Flavie, Métis, Matane sont autant de paroisses riches et bien peuplées, dont les concessions s'étendent en arrière de l'Isle Verte jusqu'au onzième rang, c'est-à-dire à 370 arpents du fleuve ou à 3 lieues. La distance considérable à laquelle nous cotoyons le rivage ne nous permet pas d'apprécier jusqu'à quel point l'agriculture de ces localités se distingue de celle des paroisses au-dessus. A onze heures nous débarquons le pilote à la Pointe aux Pères.

Dimanche le 1^{er} Juin, nous suivons toute la journée la côte de Gaspé. Ici et là, à l'embouchure des rivières et à l'entrée des larges gorges qu'elles creusent dans les montagnes qui forment la côte, nous remarquons de petits établissements de pêcheurs, composés d'une douzaine de maisons et bâtiments en bois, dont les toitures jaunes indiquent la construction récente. Le capitaine nous informe que l'an dernier toute cette côte était déserte. L'éloignement de la rive nous empêche de distinguer autre chose que quelques bateaux pêcheurs et des bois brûlés, première opération du défrichement. Au reste le temps est magnifique et déjà les premières vagues du golfe bercent le vaisseau de leurs ondulations régulières. A 10 heures, a.m., la cloche du quart annonce, par ses tintements répétés,

l'heure de la prière et les passagers se rendent au salon, où se fait régulièrement tous les Dimanches le service religieux. Le capitaine officie et rien n'est émouvant comme cette symphonie lente et harmonieuse, caractéristique de l'Église d'Angleterre, chantée sur l'océan en face du ciel, par un groupe d'hommes, de femmes et d'enfants, réunis en ce moment solennel pour se séparer dans quelques jours, emportés par les hasards de la fortune.

Durant l'après-midi nous perdons de vue la Gaspésie, et l'horizon s'étend tout autour de nous avec son immensité sans une voile pour arrêter le regard. Nous faisons route pour le Cap Ray par une brise favorable qui ne nous a pas quittés depuis le départ.

Samedi le 2, plus nous avançons dans le golfe et plus les vagues se soulèvent, au grand désespoir des malades, dont le nombre augmente à chaque repas avec des progrès effrayants, ainsi qu'on peut en juger par les vides de plus en plus grands laissés autour des tables du salon. On a beaucoup écrit sur les tortures indicibles du mal de mer et les scènes de désolation qui l'accompagnent nécessairement. Jamais nous n'avons été plus vivement ému qu'en 1858, à notre retour de Liverpool, par la vue d'un groupe d'émigrés de tous les âges, couchés sur le pont à l'avant du vaisseau, dans un désordre épouvantable. Nous lisions sur leurs traits contractés les angoisses du départ et les souffrances des premiers jours de traversée. Nous ne dirons rien des ordures dont tous étaient souillés, sans que, ni hommes, femmes ou enfants eussent la force ou la volonté de s'éloigner de quelques pas. Ils nous inspiraient autant de dégoût que nous inspiraient de pitié les larmes qui jaillissaient de tous les yeux.

Vers midi une brume épaisse nous enveloppe de ses plis et le son lugubre du sifflet de la machine annonce notre approche aux pêcheurs, ou aux bâtiments qui peuvent accidentellement se trouver dans nos eaux.

Mardi le 3, nous faisons le cap Ray d'assez bonne heure le matin, et nous nous dirigeons sur le Cap Race, le vent est favorable et nous mettons de la voile. Après-midi, le capitaine pour assurer sa position fait préparer la sonde. Nous étions sur le pont surveillant l'opération lorsque le lieutenant annonça que tout était prêt. Le capitaine commande à l'ingénieur au moyen de la cloche d'arrêter et à l'homme de la roue de serrer le vent afin de ralentir plus promptement la marche du vaisseau en ce moment de quatre lieues à l'heure. Le

vapeur obéissant au timonier avait à peine dévié de sa course lorsque le capitaine qui tout en commandant la manœuvre ne perdait pas un instant de vue le brouillard épais dont nous étions entourés, bondit sur la cloche de l'engin, en criant au timonier "plus près du vent" et en commandant à l'ingénieur, "toute vitesse." L'expression agitée du capitaine sur sa figure énergique nous fit croire que nous allions sur un récif, et en sautant sur un banc pour mieux nous assurer du danger, nous aperçûmes en effet des brisants à quelques pas, voilés pourtant par le brouillard. Mais le vapeur, en continuant son demi-tour à droite, nous montra bientôt un glacier énorme d'une grande hauteur, que nous effleurions de quelques pieds par pur accident. Car si le vapeur n'eût dévié de sa course pour obtenir un sondage, nous serions infailliblement venus en collision.

Le danger que nous avions couru était d'autant plus grand que le capitaine ne s'attendait pas à une pareille rencontre à cette distance du golfe. Les voiles furent aussitôt serrées et on n'avança plus qu'avec la plus grande précaution.

Mercredi le 4, les brouillards nous entourèrent encore et nous sommes sur les bancs de Terre Neuve. Dans l'après-midi, nous sortons du brouillard et sommes poussés par un vent favorable, beaucoup trop violent pour la grande majorité de nos passagers. Le vaisseau ballance beaucoup et subit des chocs à faire croire qu'il ne pourra résister.

Lundi le 9, la semaine écoulée a été assez monotone; les derniers jours furent magnifiques et les distances parcourues ont été pendant chaque 24 heures depuis le départ de 266 milles par jour en moyenne.

LA COTE D'IRLANDE.

Mardi le 10, notre premier regard est pour l'écoc d'Irlande dont nous apercevons les Isles Oran à 6 heures a.m., à 9 heures nous approchons assez près pour juger de la végétation sur les hautes falaises qui bordent la mer. Une herbe fine et chairsemée est le seul produit de ces rochers arides, battus par les tempêtes de l'océan. Ici et là, sur la plage, s'élève la fumée de quelques feux de goemons dont les cendres sont utilisées à la fabrication du "kelp." Quelques rares demeures groupées, sur les collines, se dressent sur la verdure des champs voisins comme un troupeau de blanches brebis. Un chemin tortueux descend vers le rivage mais plus souvent un sentier, cotoyant la falaise, est la seule voie de communication.

Dans tout ce parcours, pas un arbre ne se présente pour briser cette monotonie montagneuse. Et cette nudité de la côte est certainement caractéristique et frappante pour le touriste qui il y a à peine huit jours cotoyait les rives boisées de la Gaspésie.


Au moment d'arrêter à Londonderry, c'est-à-dire à Boville, petit village situé sur le Lough Foyl, qui précède la ville bâtie à 18 miles à l'intérieur sur la rivière du même nom, nous pûmes juger de la culture et des résidences irlandaises sur un parcours de 4 milles le long de la côte. Ici la pente inclinée de la falaise présente une exposition sud très-favorable à la végétation et nous avons été surpris de voir sur un champ des veillottes de foin nouveau. En général la végétation des grains en est à la période de croissance et offre une hauteur moyenne de 7 à 8 pouces. Le flanc de la colline est entouré de 2 ou trois chemins bordés des maisons des cultivateurs; les champs s'étendent dans le sens de la plus grande pente et offrent une irrégularité de forme très-remarquable. A juger de la prospérité locale par les demeures, nous serions portés à l'évaluer très-bas. Une porte et trois petits careaux mesurant 18 pouces sur 3 pieds semblent avertir l'étranger qu'ici tout est payé même la lumière et à un prix assez élevé pour forcer le consommateur à en user

avec la plus grande économie. A côté de ces maisons à un étage contrastent singulièrement les résidences de campagne de quelques propriétaires de l'intérieur, qui viennent chaque année passer ici la saison des bains. De vieilles ruines, dont les restes disent la grandeur passée, donnent au paysage un cachet particulier. Près de ces vieux châteaux les résidences modernes, entourées de frais bocages de plantation assez récente, font un très-joli tableau. Les haies vives, le bétail dans les verts pâturages, les hommes et les femmes au champ entre les sillons de patates, qu'elles débarrassent de mauvaises herbes, les huttes, les châteaux et les ruines, le tout échelonné sur le flanc légèrement incliné d'une haute montagne, présentent un coup d'œil charmant, et laissent dans le souvenir un paysage difficilement oublié.

Après avoir débarqué un certain nombre de nos passagers et les malles, nous continuons notre route vers Liverpool. Nous arrivons au sentier du géant 'giant's causeway,' dont la réputation parmi les touristes est si bien connue. C'est une haute falaise de 50 pieds formée par une couche de basalte dont les aspérités rugueuses se dessinent en formes fantastiques sur un parcours de plusieurs milles. Le lendemain à midi nous étions à Liverpool.

TRAVAUX DE LA FERME.

LA FABRICATION DU SUCRE D'ÉRABLE

 LA fin de mars commence la fabrication du sucre d'érable, dont l'importance grandit tous les jours avec l'augmentation de notre population et la destruction de nos forêts. Le produit s'élève annuellement à 70,000,000 de livres et nul doute que cette quantité ne pût être facilement doublée avec un meilleur système de fabrication et une exploitation plus étendue. Nous devons dire de suite que dans quelques comtés le succès obtenu laisse bien peu à désirer. L'outillage a été considérablement perfectionné ainsi que le procédé de fabrication. Mais cette amélioration si louable, ne s'est produite que dans un petit nombre de comtés et pour cette raison nous croyons devoir donner ici les méthodes les plus recommandables, au moment où va commencer la fabrication, de manière à permettre à tous nos agriculteurs de se pourvoir de suite de tout l'outillage indispensable à une bonne fabrication.

L'érablière.—Avant tout il faut apporter le plus grand soin à l'entretien des érables, en enlevant ceux qui seraient atteints de chançeres, mal conformés, ou trop près les uns des autres et se nuiraient mutuellement, tout en rendant la circulation difficile. Toutes les jeunes poutres superflues doivent être rigoureusement coupées ou arrachées ainsi que les arbres d'essences différentes. Cet entretien de l'érablière est de rigueur pour tous les cultivateurs qui obtiennent les beaux résultats. Nous avons eu occasion de visiter celle de M. Hilaire Girard, de Varennes, et les dispositions intelligentes adoptées pour sa sucrerie nous ont frappé par leur originalité et leur à propos. Chaque érable se trouve à peu près à distance égale et est complètement élaguée jusqu'à la hauteur de 8 pieds, où commencent les premières branches, en sorte qu'il est facile de se rendre dans toutes les directions pour la collection de la sève. Au milieu de la sucrerie et sur toute sa largeur se trouve un

plateau élevé de 20 pieds à peu près dont la montée abrupte et la descente causaient mille accidents, se terminant toujours par la chute du porteur d'eau d'érable et par des pertes de sève considérables. Mr. Girard a parfaitement obvié à cette difficulté en plaçant un tonneau au haut de la côte et un autre au bas, mis en communication avec le premier par un petit tuyau en plomb d'un demi pouce de diamètre, qui se charge de descendre toute la sève recueillie sur le plateau avec beaucoup moins de travail et de temps. Nous croyons que cette disposition pourrait être adoptée également pour mettre en communication les différentes parties d'une sucrerie avec la cabane où s'opère la fabrication. Même sur un terrain planche en élevant de deux pieds les tonneaux les plus éloignés on obtiendrait un transport facile à plusieurs arpents. Et si on se rappelle que le transport de la sève est presque tout le travail de la fabrication du sucre d'érable, on comprendra l'importance de cette disposition.

Chaudières.—Les auges en bois ont plusieurs inconvénients qui les ont fait abandonner pour les chaudières. Les auges donnent un mauvais goût à l'eau d'érable, facilitent son évaporation par le moindre vent et reçoivent toutes les feuilles qui tombent de l'arbre. Ces auges sont de plus en plus mauvaises à mesure qu'elles vieillissent lorsqu'elles ne sont pas écartées. La fabrication des chaudières de fer blanc est très-facile et peu se faire par les cultivateurs eux-mêmes pendant le mois qui commence. C'est ainsi que M. Girard s'est procuré de 1200 chaudières pour sa sucrerie. Elles sont de différentes grandeurs selon la grosseur de l'arbre, en sorte qu'il est facile de les empacter les unes dans les autres. Ces chaudières lui reviennent en moyenne à 5 cents tout compris. Elles sont longues et étroites pour éviter les défauts que nous avons signalés pour les auges et sont fixées à l'arbre par un clou.

Goutières.—Elles se font généralement en bois mais nous recommanderions de les faire en fer blanc. On peut employer à cela les retailles des chaudières, coupées 3 ou 4 pouces de longueur et un pouce et demi de largeur à un bout et un pouce à l'autre. Le bout le plus large est affilé sur la meule puis façonné en forme de gouge au moyen d'un maillet et de deux bois durs dont l'un est creusé en gouttière et l'autre arrondi, de manière à s'ajuster; ces gouttières sont enfoncées dans l'écorce au marteau.

Charroi de l'eau d'érable.—Il se fait

avec une voiture et un tonneau traînés à bras ou par un cheval. Le charroi à bras est trop fatiguant et trop long et si la sucrerie est bien entretenue et nette de toutes broussailles un traineau étroit pour facilement circuler dans toutes les directions. Près de la cabane à sucre est un immense tonneau servant de réservoir et muni d'un robinet garni d'un petit tuyau débouchant dans les chaudières à évaporer de manière à les entretenir continuellement par un petit courant de sève.

Appareil à évaporation.—Généralement on emploie des chaudières soit en fonte soit en cuivre. Le fer noircit le sucre et doit être faïencé pour donner un bon résultat; les chaudières en cuivre doivent également être étamées. Les chaudières sont placés au milieu de la cabane et dans ces circonstances il faut beaucoup de bois pour obtenir l'ébullition. Il serait plus économique d'employer quelques briques, même à sec, à construire une espèce de canal recevant par trois chaudières. Le premier recevrait le plus gros feu et le reste de la chaleur serait utilisé au profit des deux autres avant d'arriver à la cheminée ou au tuyau destiné à donner du tirage à cette espèce de fourneau et à donner un passage à la fumée. La conduite de ces trois chaudières demande une attention toute particulière. L'eau d'érable est d'abord versée du réservoir dans le premier chaudière placé près de la cheminée et le plus éloigné du foyer. Ce chaudière est le plus grand et doit être continuellement rempli. Il reçoit un peu de chaux puis on enlève les écumes à mesure qu'elles se présentent à la surface. Après que la sève a été quelque peu concentrée, elle est versée dans le second chaudière, dont les écumes sont jetées dans le premier. Arrivée à une consistance sirupeuse l'eau d'érable est enfin transversée dans le dernier chaudière après avoir passé à travers des sacs de flanelle placés au-dessus. Les tissus de laine, s'ils sont neufs, devront être ébouillantés à plusieurs reprises, lavés et séchés à l'air libre, autrement ils communiqueront au sucre une saveur très-désagréable. Là le sirop est amené à une concentration convenable pour la cristallisation.

Aux Etats-Unis on emploie avec succès, pour évaporer l'eau d'érable, de grands "bacs" faits avec une feuille de tôle de huit pieds sur quatre cloquée sur deux montants, formant côtés, en madriers de 8 pieds de longueur sur six pouces de hauteur et arrondis à leurs extrémités. Ce "bac" forme le dessus d'un fourneau bâti en mortier et

de trois pieds de largeur seulement, de manière à laisser six pouces de chaque côté pour appuyer le "bac." A un bout du fourneau est un tuyau servant de cheminée, donnant un tirage suffisant, à l'autre bout est le foyer. A un coin du "bac" se trouve un robinet pour laisser couler le sirop dans le chaudron où se fait le sucre. Avec cet arrangement l'évaporation marche avec une vitesse étonnante et avec une grande économie de combustible, nous le recommandons tout particulièrement à nos cultivateurs, vu qu'il donne de magnifiques résultats chez nos voisins.

Fin de la Campagne.—Laver avec soin tout l'outillage et le mettre en sûreté; mettre les gouttières et les clous de côté, non seulement afin qu'ils servent l'année suivante mais encore pour que l'arbre après l'abatage n'ébrèche pas les haches ou les scies.

COUPE DES BOIS.

BA coupe des bois de construction doit se faire en grande partie dans le mois de Mars pour leur donner toute la valeur dont ils sont susceptibles. C'est un fait auquel on ne fait pas assez attention généralement et nous croyons utile de mettre ici en regard quelques remarques sur cette importante question.

Est-il indifférent de couper à une époque quelconque, les bois destinés à être employés dans l'industrie? N'y a-t-il pas des moments qui doivent être préférés, si l'on veut assurer à ces bois toutes les conditions de durée, de solidité, qu'ils peuvent réaliser?

Nous ne voulons pas parler aujourd'hui de certaines idées répandues parmi les personnes, qui s'occupent de l'abatage des bois, et qui attribuent à l'âge de la lune une influence très-grande sur les propriétés des bois coupés dans telle ou telle phase. Nous nous contenterons de signaler les résultats d'expériences récentes destinés à montrer qu'il n'est pas indifférent, pour la solidité, la densité et la porosité des bois, de les couper avant l'hiver, c'est-à-dire au commencement de décembre, ou bien après l'hiver, c'est-à-dire au mois de mars.

Citons d'abord les expériences faites pour déterminer les variations de la résistance des bois, suivant l'époque à laquelle ils avaient été abattus.

On a choisi quatre pins de même âge, également sains, qui avaient crû dans les mêmes conditions, sur le même sol. L'un a été coupé à la fin de décembre, le second

à la fin de janvier, le troisième à la fin de février, et le quatrième à la fin de mars. Ces quatre arbres ont été équarris de la même manière; on a formé des poutres de même longueur et de même section, et on les a fait sécher dans les mêmes conditions.

On a terminé leur résistance à la flexion en les plaçant sur des supports et en les chargeant de poids au milieu.

La résistance de la première poutre, de celle formée avec l'arbre abattu à la fin de décembre, étant représentée par 100, celle de la seconde fut égale à 88, et on trouva pour la troisième 80, et pour la quatrième 62.

Ainsi, la résistance a été maxima pour l'arbre abattu à la fin de décembre, elle a diminué pour ceux qui ont été coupés depuis ce moment jusqu'au mois de mars.

On a obtenu des résultats entièrement semblables pour la durée et la solidité de pieux formés avec des tiges coupées les uns fin décembre, les autres à la fin de mars. Les premiers étaient encore parfaitement sains après seize ans, les seconds se sont brisés au moindre effort après trois ou quatre ans. Tous avaient été enfoncés dans le même terrain et dans les mêmes conditions.

Dans une autre expérience les pieux coupés à la fin de mars étaient pourris après huit ans, tandis que ceux coupés à la fin de décembre présentaient encore du bois très-dur après seize ans.

Une autre série d'expériences a porté sur l'influence que la saison d'abatage exerce sur la capacité et la porosité des bois.

Quatre chênes ont été choisis aussi semblables que possible et placés dans les mêmes conditions. Ils ont été coupés le premier fin décembre, et les autres successivement à la fin des mois de janvier, février et mars. De chacun on a pris, à la même hauteur au-dessus du sol, un disque de même épaisseur, et on en a fait le fond de vases de même forme, et de même dimension; le tour de ces vases était formé par une feuille de tôle: puis on les a remplis d'eau à la même hauteur.

Le fond formé avec l'arbre coupé en décembre n'a pas laissé passer l'eau, tandis que les autres étaient plus ou moins perméables. Celui du mois de janvier laissait passer l'eau après quarante-huit heures, celui de février coulait avant la fin du second jour, et celui de la fin de mars laissait déjà suinter le liquide après deux heures.

Les résultats, sous ce rapport, concordent donc complètement avec ceux fournis pour la résistance et la durée.

Pour confirmer ces premiers résultats, on a fait abattre, à la fin de décembre et à la fin de janvier, deux chênes choisis semblables et placés dans les mêmes conditions, puis on a pris dans chacun d'eux du bois pour confectionner des douves. On en a fait des tonneaux à trois hectolitres : on les a fait abreuver de la même manière, puis on les a remplis à la même époque et avec le même vin.

Le tonneau fait avec le bois coupé en décembre avait perdu, après un an, 14 centilitres, tandis que l'autre avait perdu 7 litres 2 décilitres.

Ces expériences sont toutes très-concluantes, et elles présentent dans l'ensemble de leurs résultats une concordance parfaite.

Elles nous montrent que les bois coupés en décembre présentent une solidité, une durée, une capacité beaucoup plus grandes que les bois semblables coupés après l'hiver au mois de mars, et on voit de plus que les qualités de ces bois diminuent progressivement du mois de décembre au mois de mars.

Nous recommandons ces intéressants résultats aux personnes chargées de faire préparer les bois employés par l'industrie, et on comprendra sans peine combien cette observation est importante dans la viticulture pour la préparation des échelas, et dans l'œnologie pour la confection des tonneaux et des cuves.

TRAVAUX DU MOIS D'AVRIL.

LA ferme se réveille de son long repos pour commencer les travaux des semailles. Déjà le soleil a fait disparaître, sous ses rayons ardents quelque chose de l'épaisse couche de neige et de glace dont se couvrent nos champs frissonneux, pendant les froids intenses de l'hiver. Aujourd'hui l'épais manteau, après avoir protégé nos prairies, se fond et va grossir nos rivières de ses eaux, en murmurant sur tout son parcours le chant du travail. Ces mille voix, sous la neige muette, résonnent agréablement à l'oreille du cultivateur, comme les joyeux précurseurs du printemps. Heureux celui qui dès l'automne aura labouré profondément les champs destinés aux cultures sarclées, il verra avec plaisir son sol parfaitement ameubli et prêt à recevoir les façons des semis. Aussitôt que la terre sera séchée, il faudra le plus tôt possible lui confier les grains de la semaille, pour assurer une bonne récolte, car dit le proverbe : "*semaille hâtive, récolte productive.*" Sur les sols argileux pourtant il faudrait se garder de trop d'empressément

dans les labours du printemps. Lorsque la bande se lisse sous le versoir (oreille), le soleil en la desséchant lui donne une dureté que la herse n'attaquera qu'avec peine. Il faut alors savoir attendre le moment où la terre est "mouette," c'est-à-dire ni trop sèche. A l'automne les labours se font à peu près en tout temps, parce que les gelées de l'hiver se chargent de la pulvérisation de la couche arable, mais au printemps il faut mettre le plus grand soin, sur les terres argileuses, de ne donner au sol les façons qu'il exige, qu'à l'époque où son état d'humidité le permet.

Bâtiments de fermes.

Préparer les appentis exigés par l'augmentation du bétail ; voir aux réparations, blanchir et peindre à l'intérieur, pour l'extérieur retarder au mois de mai car la pluie et le vent endommageront une nouvelle couche de peinture.

Caves.

Les nettoyer complètement des débris de végétaux en décomposition, du sable ou des morceaux de bois inutiles. Blanchir pour donner plus de clarté, et les rendre plus saines. Les cuves et les quarts doivent être placés de manière à ne pas pourrir ni sécher.

Glacière.

Fermer, couvrir la glace de paille, et établir une bonne ventilation par la couverture. Comme il vaut mieux avoir de la mauvaise glace que pas du tout, il est encore temps d'emplir la glacière, si elle n'est pas entièrement pleine.

Paturages.

Semer le trèfle et le mil sur les chaumes destinés au pâturage le plus tôt possible, lorsque la terre est encore ouverte par la gelée ou sur une petite neige nouvelle ; il est plus facile alors, en voyant la graine, de la semer également.

Prairies.

Arracher les mauvaises herbes, et les fardoches, rouler les terres soulevées par les gelées, aussitôt qu'elles ne souffrent pas du passage des chevaux. Avant le roulage répandre à la volée des cendres, du guano, de la poudre d'os, de la colombine, selon le besoin.

Main d'œuvre.

Engager de suite les hommes qu'il faut pour les travaux de l'été, et ne choisir que les bons hommes. Un homme paresseux, malionnête, est toujours trop cher même au plus bas prix. Donner à chaque homme l'ouvrage qui lui convient selon son aptitude.

Instruments.

Préparer les instruments de manière à ce qu'ils fassent un bon travail et que les réparations n'occasionnent pas de retards à l'époque des travaux.

Clôtures.

Redresser les poteaux et les clôtures en pierre que la gelée a fait pencher, relever les perches tombées avant que les voisins n'aient mis leurs animaux au pâturage. Se garder d'envoyer le bétail à l'herbe avant le premier de juin afin d'assurer un bon pacage.

LES LABOURS.

SI, en principe, il est recommandable de labourer profondément, de manière à assurer aux racines des plantes la plus grande extension possible, il faut bien se garder aussi, dans certaines circonstances exceptionnelles, d'user de ce moyen d'amélioration, qui, employé sans discernement, expose l'agriculteur aux revers les plus éclatants. Chaque fois que le sol est profond et uniformément bon, comme dans le cas des terres d'alluvion riches, il est certain que chaque pouce donné à la profondeur du labour ajoute au sol actif une somme de principes fertilisants équivalant à une fumure complète.

Ainsi, pour un sol argileux, un labour profond donné au printemps pour la première fois, amènera à la surface une couche de glaise, difficile à pulvériser et réclamant l'action des agents atmosphériques, avant de donner à la végétation les éléments de fertilité qu'elle contient. Or, un semis de grains fait dans ces circonstances amènerait certainement de mauvais résultats. La jeune plante, se trouvant entourée d'une terre compacte et mal pulvérisée, végètera difficilement pendant les premiers jours de son existence, et le succès de la récolte sera compromis, tandis que la même argile, avec un labour d'automne à une égale profondeur, sera parfaitement pulvérisée au printemps et offrira un excellent lit de semence. Aussi, bien que nous recommandions de labourer à toute la profondeur de la couche arable, nous ne pouvons conseiller une augmentation de profondeur pour les labours de printemps, au moins dans le cas des terres argileuses. Et nous avons supposé que le sol était également riche à plusieurs pouces au-dessous de la couche arable. Dans le cas contraire, il ne faudrait approfondir qu'autant qu'on pourrait améliorer par des fumures abondantes le nouveau sol, amené à la surface par les derniers labours.

LES SEMAILLES.

LE sol profondément ameubli doit recevoir les semailles le plus tôt possible, afin que la graine trouve dans la terre qui la recouvre l'humidité nécessaire à la germination. C'est dans la vie des plantes une époque très-critique et le cultivateur ne saurait lui donner trop d'attention. Dans les terres de sable surtout, si promptes à se dessécher, il est de la plus haute importance que les jeunes récoltes atteignent une certaine vigueur, et se protègent même contre la sécheresse, par leur propre couvert, avant que les rayons trop ardents du soleil ne dépouillent le sol de l'humidité indispensable à une pousse vigoureuse et à une végétation normale. Le mal, quoique moins grand sur les terres argileuses, est cause de beaucoup de malheurs. Ici c'est une couche épaisse qui se forme à la surface et dont la puissante étreinte, arrête bientôt toute circulation entre la racine et la faible tige. A cela il faut ajouter les fendillements des terres de glaise, qui déchirent le chevelu des racines et les exposent à la dessiccation de l'air libre. Tous ces défauts de terres compactes peuvent être atténués en grande partie par l'époque des semailles, et la quantité de semence employée par arpent.

Une terre riche doit-elle porter plus de semence.

En général le cultivateur ménage trop la semence, et ce fait est dû à un préjugé, enraciné presque dans tous les pays du monde. Le cultivateur routinier qui ne raisonne pas ses opérations se dit : "Ma terre est pauvre et fatiguée, elle ne peut porter que peu de grain, il faut donc peu de semence." Un instant de réflexion lui prouverait tout le contraire. Du moment que le sol se trouve dans de mauvaises conditions, les plantes ne végètent que difficilement, et il n'y a guère que les robustes qui résistent aux obstacles qui s'opposent à la germination et plus tard à la maturité. Il faut donc semer épais, de manière à assurer une récolte quelconque, malgré la perte d'un grand nombre de plantes, trop faibles pour ne pas succomber. Sur un terrain riche au contraire, chaque graine se trouvant dans d'excellentes conditions, donne plusieurs tiges et plusieurs épis, en sorte qu'une semence claire suffit amplement à couvrir le champ d'une abondante moisson.

Un épais semis étouffe les mauvaises herbes.

Mais en général, pour les terres riches comme pour les terres pauvres, nos cultivateurs ont le défaut de semer trop clair. Un des plus grands ennemis de nos récoltes céréales se trouve dans la multiplicité des

mauvaises herbes, qui empestent nos champs. Et le plus puissant moyen de les combattre c'est de les étouffer par un épais semis, fait le plus tôt possible au printemps, avant qu'elles n'aient eu le temps de se développer. Du moment qu'un champ de grain est bien pris, les mauvaises herbes restent petites et meurent sous l'épais couvert qui les étouffe. De plus les défauts que nous avons reprochés aux argiles et aux sables, exposés au soleil de Juin, se trouvent également corrigés par un semis épais, dont le résultat est d'abriter le sol contre les effets désastreux de la sécheresse. Aussi, pour toutes ces raisons, est-il important de semer dru et de bonne heure.

Le choix des semences est trop bien compris aujourd'hui pour que nous devions insister sur le triage nécessaire et sur le changement de graine, du sud avec le nord et du nord avec le sud, des terres argileuses avec les terres sableuses, et ainsi de suite. Ces faits sont aujourd'hui universellement connus comme donnant d'excellents résultats.

Egouttement.

Aussitôt que la semence est confiée au sol le cultivateur doit porter toute son attention à l'égouttement des pièces de terre. Nos argiles exigent beaucoup de travail pour être irréprochables sous ce rapport et nous croyons qu'il serait possible de simplifier les travaux d'égouttement, avec un peu plus de méthode. D'abord les labours devraient se faire autant que possible dans le sens de la plus grande pente et se terminer par un ceintre, à chaque extrémité du champ, dont les raies serviraient de rigoles pour toutes les autres raies de la pièce. Généralement cette disposition suffit si le labour est bien fait, les planches arrondies et les raies bien nettoyées par la charrue après le hersage. Sans doute il est des cas où l'inégalité du terrain force à faire des saignées au milieu d'une pièce; il faut alors passer la charrue et terminer la rigole à la pelle. Mais nous avons vu trop souvent des champs d'une pente égale, qui auraient facilement pu s'égoutter par la raie du ceintre, complètement inondés parce que le ceintre avait été labouré en refendant, de sorte que toutes les raies des planches étaient bouchées à leur extrémité par le refendage du ceintre. Il est vrai qu'à dix pas du ceintre il y avait une rigole chargée depuis les temps antiques d'égoutter la pièce; mais comme il est facile de le comprendre, cette rigole ne pouvait avoir d'effet sur la partie de la pièce placée plus bas qu'elle, et de plus

sa forme tortueuse lui ôtait généralement toute possibilité d'égoutter les eaux surabondantes. C'est ainsi que trop souvent le cultivateur, tout en se donnant beaucoup de mal, n'obtient que de biens pauvres résultats, parce qu'il croit trop à ses bras et pas assez à son intelligence.

CULTURE DES PLANTES SARCLES.

LEUR importance comme base de tout système de culture améliorante, est aujourd'hui comprise par un grand nombre de nos agriculteurs les plus distingués et nous n'insisterons pas sur leur adoption. Il est impossible de tenter l'amélioration de notre bétail sans la production des plantes racines, destinées à fournir une alimentation saine et abondante, pendant la période de stabulation de nos longs hivers. L'amélioration correspondante du sol est encore bien plus sensible, pour tous ceux qui en ont fait l'expérience et nous sommes heureux de constater que le nombre en augmente tous les jours.

Sous les circonstances actuelles du pays, nous attirerons l'attention de tous les agriculteurs sur la culture de la carotte, comme bien adaptée à notre sol et à notre climat.

La carotte a moins d'ennemis que toutes les autres plantes. Les meilleures espèces pour la culture en grand sont la carotte rouge d'Altringham et la grande blanche de Belgique.

Comme aliment pour les animaux, elle peut se trouver meilleure que l'Altringham : la graine germe plus vite, la plante croît plus promptement et produit une plus forte récolte. Elle réussira mieux sur un sol peu profond, attendu que la racine s'élève considérablement hors de terre. Sur un sol humide et moussieux, plusieurs des racines se sont élevées à dix ou douze pouces au-dessus de la surface. Elles se gardent mieux aussi durant l'hiver. La meilleure manière de cultiver la carotte est la suivante:

La terre fumée l'automne, doit être labourée au moins deux fois le printemps, les deux labours devant se croiser et être aussi profonds que possible; on doit ensuite la herser jusqu'à ce qu'elle soit bien préparée. On fait ensuite à la charrue, des sillons espacés de deux pieds à deux pieds trois pouces, en ayant soin de relever la terre entre ces sillons autant que possible : on passe le rouleau sur le labour, puis on ouvre avec le coin d'une hou (pioche) un petit sillon sur le sommet des rangs; déposez la graine et passez de nouveau le rouleau; cette dernière

re opération suffit pour couvrir la semence. Quand on peut se procurer un semoir à brouette, cela simplifie de beaucoup le travail. Le rouleau dont on vient de parler est essentiel pour la culture des plantes bulbeuses (légumes) qui viennent de petites semences, mais aussi il est à la portée de tous les cultivateurs. Un billot de pin de vingt pouces de diamètre et de cinq pieds de long, avec des timons fixés à ses extrémités, voilà le rouleau.

La graine de carotte (et on peut en dire autant des autres graines), doit être trempée dans l'eau de pluie ou de l'eau douce, et y demeurer jusqu'à ce qu'elle soit prête à germer, ensuite on la roule dans de la chaux vive jusqu'à ce qu'elle soit assez sèche pour que les grains n'adhèrent point les uns aux autres. Quand on n'a pas de chaux, on peut se servir de cendre de bois. Une livre de graine, si elle est bonne, et on en doit faire l'épreuve avant de la semer, peut suffire pour un arpent de terre.

Par ce moyen, la jeune plante poussera avant les mauvaises herbes, en sorte qu'il sera facile de distinguer les rangs de la carotte avant que les mauvaises herbes apparaissent.

Ceci rend le nettoyage comparativement plus facile, puisqu'il peut se faire, (excepté l'éclaircissement) avec la houe à cheval. Cette houe est un instrument que tout cultivateur doit avoir, et qui est extrêmement simple dans sa construction; elle est composée de trois montants en bois réunis à leur extrémité antérieure, et espacés en arrière en proportion de la largeur des rangs que l'on veut nettoyer. Cet instrument peut être tiré par un cheval bien facilement et, armé de *manchons* comme une charrue, mais plus légers, un homme ou un jeune garçon peut la diriger de façon à ne pas toucher aux rangs de carottes, tout en soulevant la terre à une plus ou moins grande profondeur, à volonté. Dès que les mauvaises herbes font leur apparition, on promène cette herse de manière à amener la terre aussi près que possible des jeunes pousses sans les toucher ni les couvrir. Ce procédé tiendra toujours les pousses dans un état de propreté satisfaisante jusqu'au temps venu d'éclaircir les plants et de les laisser distants de quatre ou cinq pouces. Peu après on pourra labourer entre les rangs ainsi hersés et rehaussés. Ces procédés font du bien à la plante en permettant à l'air et à l'humidité de se faire jour, et facilitant l'évaporation.

Une manière de récolter les carottes l'au-

tomne consiste à passer la charrue le long du côté droit des plantes aussi près que possible sans les endommager; ceci les dégage d'un côté, et la tige est assez forte ensuite pour arracher les racines.

Cette espèce de culture requiert un travail considérable, mais le revenu est plus que suffisant pour récompenser le cultivateur. Quand on considère la grande quantité de principes nutritifs que cette racine contient, et l'application générale qu'on peut en faire pour la nourriture de tout ce qui a vie dans la ferme, on ne saurait trop en recommander la culture; c'est en outre un aliment aimé de tous les animaux, et surtout des chevaux de travail, auxquels on peut en donner, à la place de l'avoine.

Nous avons appuyé particulièrement sur la manière de cultiver la carotte, parce que la même méthode peut s'appliquer à la culture de presque toutes les plantes sarclées qui peuvent se cultiver avec avantage dans ce pays, comme Panais, Betteraves de toute espèce, et Navets.

Les Panais peuvent pousser dans un sol dur, approchant même de la glaise, et n'ont par besoin de caves, pouvant, sans souffrir, demeurer dans la terre tout l'hiver; dans ce cas on les retrouve au printemps comme une nouvelle alimentation dans le temps où elle devient plus nécessaire. Tous les animaux mangent les panais avec goût, et les vaches qui en sont nourries donnent un lait très-riche.

La betterave ordinaire, et la grosse betterave, sont de la même valeur comme culture et comme aliment des vaches laitières.

Les navets viennent bien quand ils peuvent échapper à la mouche mais on ne peut y compter; depuis la maladie de la patate, on peut en dire autant de ce tubercule dont la culture d'ailleurs est bien connue.

Mais tous les sols ne sauraient, soit par leur manque de richesse, soit par la présence des mauvaises herbes, se prêter à la culture des plantes sarclées. La main-d'œuvre et l'engrais nécessaires ne permettent leur adoption que sur une étendue bien petite, comparée à l'étendue totale de la ferme. Il ne faut pas pour cela négliger les autres moyens d'amélioration, qui sont principalement la jachère et les engrais verts, dans lesquels nous avons la plus grande confiance et qui sont utilisés avec un plein succès et par un grand nombre de nos agriculteurs progressifs. La jachère est certainement très-recommandable, et elle consiste à donner pendant l'été, plusieurs labours successifs, à 3 semaines de distance de manière à

enfouir toutes les mauvaises herbes, chaque labour est suivi d'un hersage. Sur un de ces labours il faut étendre une couche de fumier enterré par le labour suivant. Ou encore semer du sarrasin pour obtenir un fourrage abondant qui est enfoui par un labour c'est ce qui constitue l'engrais vert. Si sur le sarrasin on répand une légère couche de fumier et on enfouit le tout par un labour, alors on obtient le maximum de

l'effet utile. Il se produit une décomposition puissante, agissant jusque sur les mollusques terreux et le terrain se trouve admirablement préparé pour un grain l'année suivante; et si dans ce grain le cultivateur sème de la prairie, il s'assure des ressources fourragères abondantes, pour plusieurs années à venir. Nous recommandons tout particulièrement les engrais verts à nos agriculteurs, préférablement à tout autre.

ANIMAUX DE LA FERME.

LE RUCHER.

LES abeilles commencent à voler et dans quelques endroits à butiner, cela dépend de la saison. L'utilité de substituer de la farine de blé au pollen des fleurs est aujourd'hui nettement établie. Il est quelquefois difficile d'engager les abeilles à s'en charger, surtout si elles ont déjà butiné sur les fleurs, mais pour peu que l'apiculteur s'y prenne à temps et de bonne heure, elles en consomment des quantités considérables. Même si cette farine n'était d'aucune utilité dans la ruche, elle aurait encore l'avantage d'occuper les essaims, tandis qu'autrement ils seraient exposés à guerroyer avec des voisins plus faibles, au grand détriment des nouvelles colonies.

La farine se donne sur un plancher de plusieurs pieds carrés, selon le nombre d'essaims à nourrir, et placée à quelques perches du rucher, dans un endroit chaud. La farine de blé avant le blutage est ce qu'il y a de mieux, pourtant on peut donner d'autres qualités de farine, de sarrasin par exemple, mais il est important qu'elle soit donnée avec le son pour empêcher qu'elle n'adhère aux abeilles trop abondamment. Dans le cas où on ne peut donner que de la farine ordinaire, on doit y mêler du bran de seigle, de l'avoine ou de la paille hachée menue. Il faut commencer par répandre un peu de farine sur l'herbe autour du plancher. Quelques heures suffiront pour que les abeilles l'aient découvert et il n'y a plus qu'à continuer en leur donnant une nouvelle ration à chaque beau jour. Bien qu'il ait été impossible de ne jamais trouver de trace de farine dans les gâteaux, ou la moindre altération dans la saveur du miel par sa consommation, il serait prudent de ne donner par ruche et par jour que deux ou 3 livres de farine.

Si par un beau jour les abeilles désirent

sortir de leurs ruches lorsqu'elles sont encore dans un hangar, il faut rafraîchir l'appartement en jetant de la neige par terre, de manière à les tranquilliser jusqu'à ce que le beau temps soit arrivé. Il faut alors sortir les ruches et les placer sur les tablettes du rucher les unes après les autres et à leurs anciennes places. Les six premières doivent être à une certaine distance les unes des autres pour éviter la confusion et empêcher que les abeilles ne se trompent de ruche à leur retour. Deux heures après, six nouvelles ruches peuvent être placées dans les espaces laissés vides et ainsi de suite, et en laissant toujours à chaque essaim le temps de s'habituer à sa ruche avant d'en sortir d'autres. Si un essaim a perdu sa reine on s'en apercevra dès le soir du premier jour, par la confusion qui régnera dans la ruche, il faut alors unir cet essaim à un autre qui a besoin de renfort, des deux essaims il faut déloger le plus faible. Si une colonie manque de miel, il faut lui en donner et le placer de manière que les autres abeilles n'y arrivent pas. Pour prévenir le pillage d'une ruche, trop faible pour se défendre, il est bon de diminuer l'ouverture de la ruche de manière à ne permettre le passage que d'une seule abeille à la fois.

Vacherie.

Il est essentiel à la santé du bétail de recevoir tous les jours une ration de betteraves ou de carottes. Séparer du troupeau les vaches prêtes à vêler, et les placer dans une "box" à part et libres. Les surveiller afin d'aider la parturition si c'est nécessaire. Les bœufs de trait seront bien nourris et peu à peu mis au travail.

Ecuries.

Etriller complètement les chevaux, leur donner une ration de carottes d'un gallon par jour. La mue se fera bien et ils seront en bonne condition pour commencer les semailles. C'est à cette saison qu'il faut

éviter les froids, les blessures aux épaules.

Bergerie.

L'agneulage exige toute l'attention du cultivateur, éviter dans la bergerie les courants d'air, donner quelques carottes qui tiendront les brebis en bonne santé, faciliteront le délivre, et donneront des agneaux forts et vigoureux.

Porcherie.

Il est bon de placer dans un coin de la porcherie un peu de charbon de bois et de cendre, aussi bien qu'une poignée de souffre

en poudre pour la santé des porcs. Bien-nourrir les truies portières en leur donnant aussi quelques légumes.

Basse-cour.

Laisser errer les volailles dans les champs, tout en leur donnant une ration de grain, de blé d'inde et de feuilles de choux. Elles ne s'attaqueront pas alors aux bourgeons des arbres fruitiers, mais seulement aux insectes qui abondent à cette époque. Placer les poules pondeuses dans un lieu à l'abri des rats et où elles peuvent être facilement soignées.

MATERIEL ET CONSTRUCTION.

SEMOIR MECANIQUE DE M. SMITH DE RIMOUSKI.

M. le Rédacteur,

Il est d'un intérêt national de rendre public tout ce qui a trait au progrès de notre agriculture; la perfection apportée dans la construction d'instruments aratoires contribue de la manière la plus directe à opérer de beaux résultats dans l'industrie des champs. C'est pourquoi je vous demande la permission de signaler, par la voie de votre excellent journal, une petite réunion, pleine d'intérêt, qui a eu lieu hier soir, le douze du courant, au coll. agricole et industriel de Rimouski.

Il s'agissait de faire présent au collège d'un nouveau semoir inventé et fabriqué par M. James Smith, auteur d'un excellent traité d'agriculture intitulé, " Les Eléments de l'agriculture à l'usage de la jeunesse canadienne," et qui est considéré par les personnes les plus compétentes comme un des meilleurs essais du genre.

Les messieurs du clergé, des professions libérales et quelques autres des principaux citoyens de Rimouski le tirèrent à la loterie, afin de savoir qui aurait plus particulièrement l'honneur d'en faire don. M. Fortunat Rouleau, étudiant en droit et riche cultivateur du lieu, fut l'heureux compétiteur.

Le révd. messire Potvin, ce prêtre infatigable qui a su donner à notre nouvelle institution, par son énergie et sa persévérance, une impulsion bien au-delà de toute attente, si l'on considère le peu de moyens à sa disposition, a aussi reçu durant cette même soirée d'autres dons importants de citoyens zélés et dévoués à la cause de l'éducation. Ces dons généreux, ajoutés à la gratification libérale que reçut cette insti-

tution naissante quelques jours auparavant de l'honorable L. Letellier, lors de son récent voyage à Rimouski, sont bien propres à stimuler d'avantage, s'il est possible, le noble dévouement de ce digne prêtre pour tout ce qui a trait à la belle cause de l'éducation.

Je reviens à ce semoir qui réunit, à un coût peu élevé, l'avantage d'être très solide, peu susceptible de souffrir des secousses, ou des inconvénients résultant de son emploi dans nos terres ordinaires, et peut être facilement réparé par l'ouvrier le moins expérimenté. Il donne aux sillons la profondeur voulue, quelque soit l'inégalité de la surface du sol, et répand dans les sillons d'une manière parfaitement régulière et à une distance calculée (comme étant la plus avantageuse,) tous les grains ou graines depuis les foins jusqu'aux graines de navets; les recouvre aussitôt et passe un rouleau si on le désire, sur le terrain ensemencé. La distance entre les sillons varie à valenté de six pouces à trois pieds, qui est la largeur de la bande qu'il sème. Un seul cheval pourra donc, avec cet instrument, faire les différentes opérations ci-haut indiquées sur une surface d'environ 6 ou 7 arpents par jour.

C'est une grande amélioration sur ce que nous connaissons aujourd'hui, en fait de semoir, et aussi M. Smith: se propose-t-il de s'adresser à l'honorable ministre de l'agriculture pour en obtenir une patente, en considération des changements importants qu'il a apportés à cet utile instrument agricole. M. le ministre d'agriculture a eu occasion de visiter cette nouvelle invention dans une des salles du collège de Rimouski, et M. Smith doit être fier des marques d'approbation et d'encouragement qu'il a reçues de cet honorable monsieur en cette occasion.

Il n'est peut-être pas inutile d'indiquer ici quelques-uns des avantages résultant de l'emploi du semoir mécanique.

La semence se trouve également répartie sur le sol et enterrée à une même profondeur, conséquemment il n'y a point de perte de semence; la germination est plus assurée, quelles qu'aient été les variations de l'atmosphère; la racine, durant la croissance, souffre moins de la sécheresse ou des fortes pluies; la paille et le grain sont mieux nourris; la levée, la pousse et la maturité du grain plus égales; le rendement plus considérable et de meilleure qualité. L'expérience a démontré que l'usage du semoir mécanique produit une grande économie dans la quantité de semence nécessaire à un champ.

Voici entre beaucoup d'autres, un des résultats donnés par l'agronome Max. Le Docteur dans son traité des instruments aratoires :

28 hectares de terrain (mesure française) de nature homogène ensemencés en froment, moitié en ligne et moitié à la volée, ont donné les résultats suivants ;

14 hectares semés au semoir n'ont pris que 9.80 hectolitres de semence par hectare, estimés à 212 francs.

14 hectares semés à la volée ont pris 21 hectolitres par hectare, estimés à 426 francs.

Différence en faveur de la culture en ligne 214 francs, soit 15 francs 28 centimes par hectare.

L'économie sur la semence, au moyen du semoir, a donc été de plus de moitié.

PRODUITS.

Chaque hectare semé au semoir a donné un rendement en paille et en grain équivalant à 84 francs et 88 centimes de plus que chaque hectare semé à la volée, ou de 1188 francs 32 centimes pour les quatorze hectares.

Voilà donc un magnifique résultat qui prouve jusqu'à l'évidence que la méthode de semer en ligne est de beaucoup préférable à celle de semer à la volée et que la différence qui résulte en Europe de ces deux manières de placer la semence en terre devra avoir lieu en Canada, car la nature et ses moyens de productions sont les mêmes.

Comme le plus grand nombre de nos cultivateurs canadiens ne connaissent pas la valeur ou capacité des mesures ci-haut citées, je joins à ces observations un tableau qui mettra le lecteur en état de juger par lui-même de leurs valeurs respectives :

MESURES DE SUPERFICIE.

1 hectare contient 100 ares, ou 10,000 mètres carrés.

1 are contient 100 mètres carrés.

1 mètre, 3 pieds 11 $\frac{1}{2}$ lignes, environ.

L'hectare vaut environ 1 $\frac{1}{4}$ arpent de notre mesure.

MESURE DE CAPACITE.

1 hectolitre contient 100 litres.

Pour les liquides le litre répond à 1,20 de pinte, environ.

Pour les matières sèches, il équivaut à un litron et un quart.

1 litron contient la seizième partie d'un boisseau ou 36 pouces cubes. Le litron a cependant été remplacé par le litre.

Je viens à mon sujet. Or, M. le rédacteur, si celui qui fait pousser deux brins d'herbes, là où il n'en poussait qu'un, est le bienfaiteur de son pays, à plus forte raison, devons-nous l'encouragement et nos meilleurs souhaits à tous ceux dont les efforts tendent à augmenter nos richesses agricoles et à faciliter les travaux des champs; voilà ce qui me porte à signaler les progrès qui ont eu lieu dans la noble cause de l'art agricole dans ce coin reculé du pays, qui n'en est pas moins un des plus beaux comtés du Bas-Canada, où la colonisation progresse avec une rapidité étonnante et où les éléments de la science agricole s'enseignent annuellement à plus de cinquante élèves du Collège.—Assurément si quelqu'un mérite louange et encouragement pour ses efforts constants à promouvoir les intérêts de la classe agricole, c'est bien certainement M. Smith qui, sans moyens pécuniaires, sait toujours par ses conseils, ses études industrielles et agricoles, faire pousser dans le jardin de son voisin des fleurs que l'on n'y aurait jamais vues; et personne plus que lui n'a à cœur ce motto du citoyen : "stimulons l'émulation et concourons au progrès général."

J'ai l'honneur d'être, monsieur le rédacteur, Votre, etc. UNE VOIX DU GOLFE. Arpt. Provl.

NOTRE OPINION.

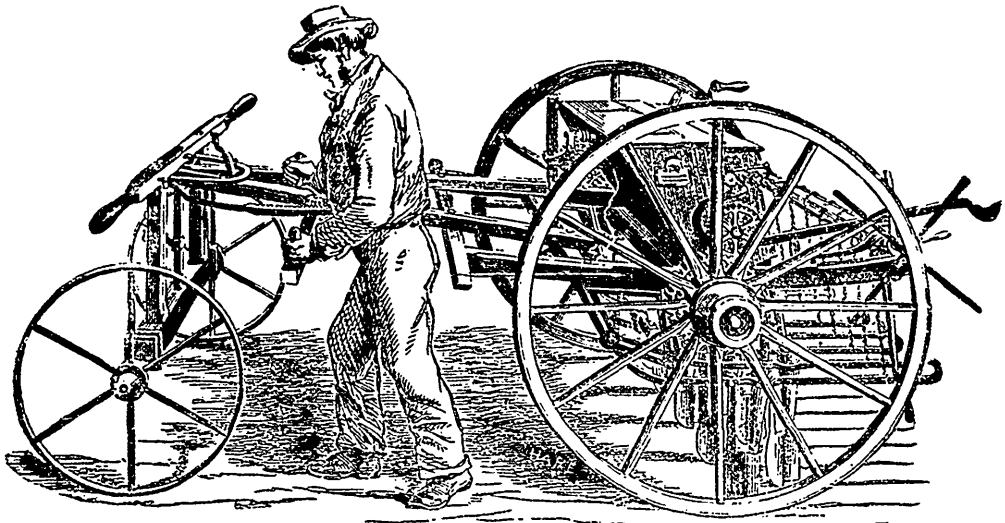
Il n'y a point, dans une exploitation rurale, d'ouvrier plus important qu'un bon sèmeur; on ne peut pour ainsi dire pas le payer trop cher, car dans presque toutes les circonstances le produit des récoltes dépend essentiellement de son habileté et de son zèle. C'est là l'opinion de Dombasle et elle n'a rien d'exagéré, si l'on considère les nombreuses conditions si variables d'un bon semis. Pour bien exécuter cette opération le sèmeur doit d'abord répartir également la semence, quelque soit la quantité à appliquer. Or il y a là toute une longue prati-

que à obtenir, pour arriver à repartir également sur la même surface des quantités variables de semences. Mais ces qualités ne varient pas seulement avec la nature de la semence ; blé, avoine, orge ou trèfle, mais encore avec la même semence selon la nature du terrain à ensemercer. Et dans ce dernier cas, la quantité peut varier du simple au double, selon la richesse du sol, sa préparation plus ou moins complète, circonstances qui déterminent le nombre probable de graines encencencées, ayant chance de germination.

On ne peut nier, en tenant compte de toutes ces circonstances, ce qu'il y a de difficile à exécuter une bonne semaille ; aussi s'explique-t-on aisément le petit nom-

bre existant de bons semeurs, même avec les haut prix dont sont payés leurs services. Eh bien ! cette opération si difficile pour l'homme, le génie rural l'exécute à la perfection à l'aide de ses semoirs mécaniques qui à juste titre, font l'admiration du monde, tant par l'agencement des parties que par la manière complète dont ils exécutent le travail.

Ces semoirs placent la semence en lignes également espacées, en quantités et à des distances variables, selon le bon plaisir du cultivateur. De plus, et c'est là un avantage inappréciable que le semoir à la volée n'atteindra jamais, le semoir place les semences à la profondeur voulue à 1, 2 et 3 pouces indifféremment. Le cultivateur,



Semoir à toutes graines, à 2 chevaux, avec avant train - Vue de cote.

après avoir étudié la nature du sol au point de vue de sa préparation, de sa richesse, après avoir étudié la nature de sa semence, au point de vue de sa faculté germinative, peut déterminer, aussi près que possible, la quantité de semences à appliquer et la profondeur à laquelle elle doit être enfouie ; puis en bien disposant son semoir dans ce but, il ensemençera son champ bien mieux que ne saurait le faire le meilleur semeur aidé des meilleurs instruments autres que le semoir.

Le principe de la construction des semoirs mécaniques repose sur un système de cuillères disposées autour d'un axe mis en mouvement par une des roues servant au transport de l'instrument. La semence

puisée dans une boîte par ces petites cuillères est jetée dans un conduit armé d'un petit soc qui ouvre le sol et dépose la semence à la profondeur voulue. En se reportant aux gravures que nous donnons des meilleurs semoirs anglais, on comprendra facilement leur mécanisme.

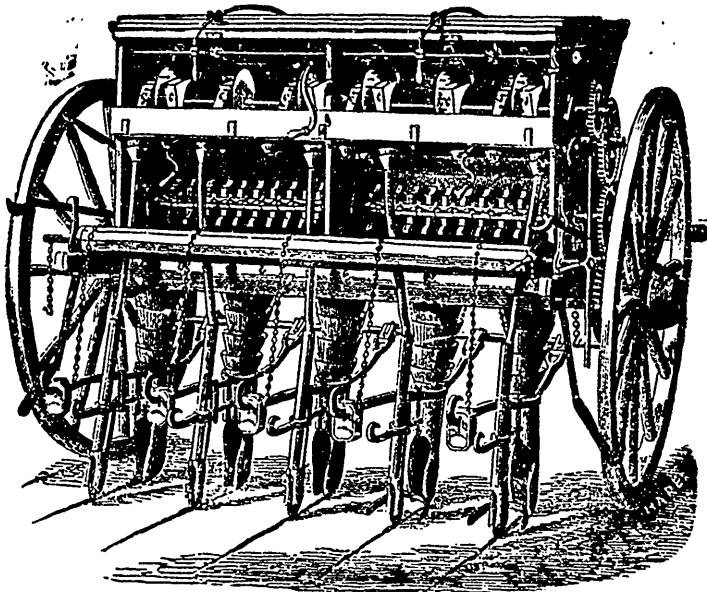
La quantité de semence par arpent est réglée d'abord par le nombre de révolutions de l'axe, pour chaque tour de roue, variant avec la différente grandeur des engrenages que l'on change ; ensuite par la grandeur des cuillères qui sont plus petites pour les graines de navets et de carottes.

Les tubes étant tous indépendants les uns des autres peuvent être espacés à la distance voulue depuis 6 pouces pour les

grains à 3 pieds pour le blé-d'inde. De plus au moyen de poids qui chargent les socs, il est facile de régler la profondeur à laquelle ils pénètrent le sol depuis $\frac{1}{2}$ pouce jusqu'à 3 pouces selon la grosseur des graines et la profondeur à laquelle elles sont placées. On conçoit que du moment que la semence est mise en terre dans des conditions qui assurent la germination de chaque grain, on peut économiser la moitié au moins de la semaille par arpent. Si à ce grain on ajoute une augmentation de récoltes de 1 à 2 minots par arpent, on comprendra qu'un semoir de \$100 peut se payer et au-delà dans une seule année; outre l'économie d'employer un cheval à la place du semeur

et de mettre en terre par jour la semence de 14 à 20 arpents.

Il y a des semoirs qui distribuent des engrais artificiels, comme le guano, la poudre, le superphosphate, en même temps que la semence. Dans ce cas, au lieu d'un seul jeu de cuillères il y en a deux, un pour la semence, et un pour l'engrais pulvéulent, ainsi que deux rangs de conduits. Dans ce cas la semence placée immédiatement sur des engrais concentrés donne des produits considérables, et ce procédé est particulièrement recommandable pour les récoltes racines, toutefois il est également employé pour le semis des graines soit en Angleterre soit en France ou en Allemagne.



Semoir à toutes graines &c., à deux chevaux—avec distribution d'engrais pulvéulents—Vue par derrière.

LE GOUDRON.

Un ami du *Défricheur* a bien voulu nous passer la traduction suivante d'un article tiré du *Scientific American* au sujet de la fabrication du goudron.

Depuis le commencement de la guerre cet article aussi bien que la résine ont atteint un prix très-élevé. On sait que les États du sud fournissaient quantité de ces articles et depuis la suspension de leur commerce, ces objets sont devenus très-rares et dispendieux.

Le Canada qui possède quantité de bois résineux pourrait produire ces articles avec avantage si quelqu'un avait seulement l'es-

prit d'entreprise nécessaire pour se livrer à cette industrie.

Le procédé est bien simple, tout aussi simple que celui de faire du charbon de bois. Tout en produisant le goudron on pourrait aussi produire le charbon. Laissons parler notre confrère américain :

« Le goudron est un produit remarquable, et provient généralement du bois ou du charbon bitumineux en soumettant ces matières séparées de l'atmosphère à un certain degré de chaleur. Cette opération porte le nom de "distillation destructive." Parce que la chaleur détruit la nature de ces substances premières et produit des ré-

sultats d'un caractère tout-à-fait différents. Le goudron de bois et de charbon, quoique semblables sous plus d'un rapport, différent aussi sous d'autres. Aussi, ils sont tous deux noirs, semi fluides et gluants, mais leur odeur et leur composition ne se ressemblent pas. Le goudron de charbon est le plus intéressant des deux, parce que quarante-deux produits organiques distincts en ont été extraits; c'est lui qui fournit au commerce la plus grande quantité d'ammoniac et les teintures rouges d'indigo si nombreuses et si attrayantes. Nous ne dirons rien de plus pour le présent touchant ce goudron; notre but est d'appeler l'attention du public sur le goudron provenant du bois. Le goudron de bois contient du créosote, de l'eupione (espèce d'huile), du pitcha, du gicamare et quelques autres substances dir'inctes; mais on ne s'en sert point pour fabriquer les produits que l'on obtient du goudron de charbon. Le goudron de bois est néanmoins très utile et est beaucoup employé dans les arts, pour empêcher les cables et les cordages de se détériorer. Il en a toujours fallu de grande quantités pour les magasins de marine et pour les fabriques de cables et de cordages destinés aux navires. La Caroline du Nord et certaines parties de la Géorgie fournissaient autrefois presque tout le goudron nécessaire pour l'Amérique et l'Europe. On l'extrayait des vieux pins qui avaient cessé de fournir de la térébentine, et des bois morts riches en résine. On creusait une fosse généralement près d'un banc de sable, et on plaçait dans le fond de cette fosse un grand bassin en fonte de fer communiquant au moyen d'un tuyau, avec un réservoir. On empilait dans la fosse des fagots de pins sous forme de cône: on couvrait ce cône et on l'allumait de la même manière que l'on fabrique le charbon dans toutes nos forêts d'après les anciens procédés. Le bois ainsi soumis à l'action de la chaleur et protégé contre l'embrasement, distillait, et le goudron tombait goutte à goutte dans le bassin placé au fond de la fosse; de ce premier vase, le goudron coulait, par le tuyau déjà désigné, dans le réservoir d'où on le prenait pour le mettre en quart, afin de l'exporter. *Par la même méthode, dans toutes les parties du monde*, on peut faire fabriquer du goudron avec du pin résineux, mais la quantité que l'on obtient par ce procédé simple est peu considérable comparée à celle que rapporte la distillation dans des cornues convenables. Comme le pin mort était abondant et de peu de valeur dans la Caro-

line du Nord, on n'avait pas recours à un moyen de distillation perfectionné pour obtenir le goudron du bois. Dans d'autres parties de notre pays, cependant, il serait peut-être avantageux de distiller le bois, non seulement pour le goudron qu'on peut en retirer, mais encore pour le résidu de charbon pour lequel on peut obtenir de bons prix. Quand le pin sec placé dans une cornue est soumis à une chaleur capable de le volatiliser, le goudron s'échappe par un tuyau et tombe au fond d'un réservoir d'eau à travers lequel le tuyau passe. Le goudron de charbon s'obtient de la même façon dans les usines à gaz, le goudron étant l'un des produits de la distillation destructive du charbon. Dans les contrées de l'Europe où le bois a beaucoup plus de prix qu'en Amérique, on ne brûle pas le pin par piles, mais on le distille soigneusement dans des cornues pour en extraire le goudron, et, dans quelques parties de la France où on n'avait pas fait de goudron depuis trente ans, la fabrication en est devenue considérable depuis deux ans parce que l'Amérique n'en fournit plus. On a employé une grande variété de cornues. L'une d'elles se compose de deux retortes, l'une interne contenant le bois, l'autre externe renfermant la première et laissant entre les deux un espace pour le feu. Il y a un autre genre de cornue composée d'un cylindre vertical avec un trou ou entrée au sommet; la fournaise est placée au bas et un conduit en forme de spirale parcourt le cylindre depuis le bas jusqu'au sommet de la cornue. On peut enfin fabriquer le goudron de bois en se servant des cornues en fonte de fer employées pour la distillation du charbon dans nos usines à gaz. Il faut exercer un soin particulier lorsque le fourneau est allumé, attendu que la chaleur devrait être comparativement peu considérable, dans le cas contraire, une grande partie des produits volatils s'échapperaient sous forme de gaz, et seraient perdus. Le procédé de distillation se résume comme suit: placez du pin sec dans une cornue ou fournaise, fermez hermétiquement ce fourneau et soumettez le bois contenu dans le fourneau à l'action de la chaleur en entretenant du feu dans une fournaise située sous le fourneau. La matière volatile chassée par la chaleur est conduite par un tube dans un bassin réfrigérant où le goudron dépose, et le résidu qui reste dans la cornue est du charbon de bois. Toute espèce de bois soumise à la distribution destructive, donne du goudron, celui qui en fournit le plus, est le pin."

LE JARDIN ET LES FLEURS.

LE VERGER ET LA PEPINIÈRE.

COMMENCER les travaux aussitôt que la terre est dégélée. Protéger les jeunes arbres contre le froid après leur arrachage. Ne jamais les sortir de la pépinière avant que le lieu de la transplantation ne soit prêt à les recevoir. Enlever du verger tous les arbres atteints de chancres ou mal conformés. Sur toutes les fermes on peut trouver de nouveaux sites pour la plantation d'un verger et quelques dollars ainsi employés ne manqueront pas de donner bientôt de forts intérêts.

Transplantation.

Protéger les racines autant que possible et tailler légèrement celles qui sont cassées. Planter de suite après l'arrachage, en étendant les racines. Enterrer à la profondeur naturelle dans du bon terreau et au-dessus recouvrir avec de la terre enrichie par un compost de feuilles, ou de tourbes, mêlées de cendres et une certaine quantité de fumier d'étable. Les arbres verts ne se transplantent avec succès qu'en juin.

Semis.

Les graines des arbres fruitiers ou d'ornement conservées pendant l'hiver doivent être semées aussitôt que la terre est meuble. Les arbres verts et les frênes de montagnes doivent être semés sur le côté nord d'une clôture à claire voie ou sous un demi ombrage.

Greffage.

Commencer par les arbres à noyau, les pruniers, les cerisiers. Les fruits ajoutent beaucoup aux jouissances à la campagne et à la valeur de la propriété, aussi doit-on multiplier les arbres à fruits. Il faut greffer au moment où la sève monte mais où les bourgeons ne sont pas encore enflés. L'opération doit se faire avec le moins de temps possible. Le greffage des pommiers et des poiriers ne doit se faire que pendant le mois prochain.

Pommiers.

Enlever de l'écorce la mousse qui la recouvre et laver avec du lessivage. L'élagage des grosses branches ne doit se faire qu'en été, mais il faut enlever de suite les gourmands et les branchies mortes. Remparer les sauvages par des greffes de choix. Greffer les jeunes plantes près de la racine, opération qui peut se faire dans la serre.

Poiriers.

Ils sont très-précieux autour des demeures, autant par leur ombre que par leurs

fruits, aussi doivent-ils être nombreux. Il est bon de se procurer des sauvages de bonne heure.

La taille des pommiers se fait à cette époque ainsi que celle de tous les autres arbres à fruits, le pommier excepté. Ceux-ci ne doivent être taillés qu'à la serpette. Pour la vigne il est bon de la tailler maintenant ou en juin seulement.

Engrais.

Enfouir par un labour à la bêche une légère couche de chaux ou de cendre dans le cercle décrit, autour du tronc de chaque arbre, par son propre ombrage à midi, ou bien encore appliquer en couverture une couche de compost ou de fumier. Mais avant tout il faut un sol bien égouté et le drainage à cette époque se fera avec un plein succès.

LE POTAGER.

ATTENDRE que la terre soit bien égoutée, puis épandre du fumier court, et enfouir à la fourche à longues dents, qui a remplacé avantageusement les bêches. Semer de bonne heure, dût on courir le risque des temps humides et froids qui sont mortels pour les plantes potagères.

Couches chaudes.

Pour les familles les couches chaudes doivent être faites depuis le milieu jusqu'à la fin du mois. Il faut d'abord créer de la chaleur au fond puis aérer abondamment.

Couches froides.

Préparer les plantes à la transplantation en les exposant à l'air libre à mesure que la température est plus douce, en évitant toutefois les gelées. Les choux, la laitue et le céleri sont semés avec avantage dans les couches froides aussitôt que la température est égale.

Engrais.

Pour le potager le meilleur est un compost riche et pulvérulent; s'il est bien décomposé toutes les semences viendront bien; employez abondamment la tourbe, les gazons et les débris végétaux de toutes espèces; de même le purin obtenu des étables ou autour du tas de fumier, étendu d'eau et employé pour arroser le soir, augmentera considérablement les produits du jardin.

Asperges.

Dès que les gelées ne sont plus à craindre, enfouir par un labour le fumier qu'elles ont reçu en couverture l'automne dernier

et saupoudrer de sol. Faire de nouvelles plantations en choisissant préférablement les plants d'une année ou de deux ans qui sont supérieurs aux racines plus anciennes.

Choux et choux-fleurs.

Semer de bonne heure dans les couches chaudes ; beaucoup de chaleur d'abord et peu de ventilation, plus tard exposer à l'air libre pour faciliter la transplantation.

Carottes.

Semer en pleine terre avec beaucoup d'engrais.

Concombres.

Partir des plants sur des morceaux de gazon et semer quelques graines parmi les laitues et radis semés de bonne heure dans les couches chaudes. Lorsque ceux-ci auront été arrachés, les concombres s'empareront de toute la couche et s'étendront même en dehors du cadre.

Laitues.

Semer de bonne heure dans les couches chaudes et les couches froides ; éclaircir à quatre pouces ou plus selon la variété et remuer le sol autour de chaque pied pour des faire pommer.

Navets.

Semer un carré spécial en pleine terre.

Oignons.

Semer la graine noire aussitôt que la terre est chaude, pas avant. Les petits oignons de culture hâtive peuvent être semés dans les couches chaudes, les couches froides ou en pleine terre ; le plus tôt est le mieux. La graine noire semée en septembre donne à l'automne de petits oignons très-propres à la transplantation au printemps suivant.

Pois.

Préparer la semence en l'ébouillantant pour hâter la germination, puis semer aussitôt que la terre est chaude.

Radis.

Semer dans une couche chaude qui leur est exclusivement consacrée et ventiler autant que possible.

Rhubarbe.

Transplanter aussitôt que la terre est préparée, à trois pieds de distance entre chaque pied.

Fruits.

Tailler les gadelliers et les grosceilliers, si cette opération n'a pas été faite en septembre, et planter les tiges coupées. Ne relever et attacher les framboisiers aux échelas que lorsque le temps est décidément au beau.

Fraisiers.

Râtisser le carré des fraises, enfouir une couche de compost mêlé de cendres.

Vignes.

Découvrir aussitôt que la température est égale et que les gelées ne sont plus à craindre. Enfouir une couche de fumier le plus tôt possible en évitant les racines.

LE PARTERRE ET LES GAZONS.

ATTEINDRE les beaux jours avant de déponiller les plantes de leur couverture d'hiver et de semer les nouvelles graines. Plusieurs plantes vivaces gagnent à être divisées et replantées, la floraison se fera alors plus tôt et plus belle. Du nombre de ces plantes se trouvent les Pavoines, Chrysanthèmes, Oeuillettes de poète, Passe-roses, Pieds-d'allouettes.

Les fleurs arbustes, surtout les variétés hâtives, peuvent être plantées également aussitôt que les froids sont passés et que la terre n'est plus exposée aux gelées. Le dérangements des racines et l'état de porosité du sol autour des arbres ou des arbustes nouvellement plantés, les exposent à souffrir beaucoup de la gelée.

Les boutures des arbres vigoureux tels que les altheas, spiraeas, weigeliers, fuschias, loniceras, peuvent être coupées avant que les bourgeons n'enflent ; les conserver dans des boîtes de terre ou de sable placées dans la cave jusqu'au moment de la plantation.

Les tulipes et autres plantes bulbeuses, protégées contre l'hiver par une couverture de fumier, de feuilles ou de paille, doivent être découvertes à la fin du mois.

La taille des rosiers et des autres fleurs arbustes ainsi que des plantes grimpances doit être pratiquée de suite, en ayant soin de rabattre les tiges en regard à leur floraison. En coupant trop bas, ou jusqu'au vieux bois, les arbustes dont la floraison ne se fait que sur les branches de l'année, tels que les magnolia, spiraea, etc., on détruit presque entièrement l'avenir des fleurs. Les rosiers peuvent être taillés sévèrement et on obtiendra à l'automne une floraison magnifique.

Bordures.

Replanter aussitôt que la terre le permet ; étendre les branches en éventail, tailler également les plus hautes et couper les racines très-près, puis planter en ligne dans du sable pour hâter la pousse des racines, et enfin presser la terre autour des plantes à l'aide d'un maillet.

Les gazons peuvent être repiqués ou réparés plus facilement à cette époque que plus tard ; la seule précaution à prendre est de bien ameublir le sol sur lequel ils

reposit et les serrer bien près des uns des autres, afin d'éviter toute fissure entre eux.

Il est plus facile de se procurer des engrais à cette saison qu'en tout autre temps. Une couche de fumier, des cendres pures ou lessivées, du guano donneront d'excellents résultats, et c'est la meilleure époque pour appliquer des engrais de toutes sortes aux arbustes d'ornement.

Une couche chaude est indispensable aux grands parterres pour partir les boutures et pour les semis des graines. Les boutures vertes de même que celles des plantes à bois tendre, exigent beaucoup de chaleur autour des racines et en même temps de la fraîcheur autour des branches jusqu'à ce que le chevelu des racines soit bien développé. Eviter trop d'humidité, et augmenter la ventilation jusqu'à ce que les plantes puissent supporter la transplantation en pleine terre.

SERRES.

LES doivent être très-belles à cette époque bien que quelques-unes des plus belles fleurs aient maintenant passé floraison. Chaque chose doit être à sa place sans qu'on puisse voir une feuille morte, une branche coupée, ou de la poussière sur les fleurs. Ventiler lorsque la journée est belle sans permettre de courants d'air tombant directement sur les plantes. Il faut régler la chaleur selon le but qu'on se propose. Si la terre n'est destinée qu'à protéger les plantes contre les gelées jusqu'à ce qu'elles fleurissent en pleine terre, une température de 40° à 45° est bien suffisante. Si on désire des fleurs immédiatement ou une croissance rapide de manière à ce qu'elles soient prêtes à transplanter aux premiers beaux jours, il faut donner une température d'été de 65° à 75°, et pour la culture des plantes tropicales la température doit s'élever jusqu'à 90° au soleil et baisser naturellement pendant la nuit. Les acacias, heaths, azaleas et epocris doivent être placés à l'ombre des rayons du soleil.

Fleurs annuelles.

Semer dans des pots pour être transplantés en juin en pleine terre.

Cactus.

Arroser ceux qui sont en fleur.

Camelias.

Visiter ceux qui ont passé fleur pour les débarrasser des araignées rouges; laver le feuillage, seringuer et tailler.

Girofées.

Faire des boutures, arracher les vieux plants et ne les garder jamais au-delà d'une année.

Les Fuchsia.

Chrysanthèmes peuvent être multipliés à cette époque par boutures prises sur le nouveau bois. Replanter et tailler les vieux plants.

Les geranium, pelagonium, primeroses de Chine, cinerarias en fleur ou au moment de fleurir doivent être placés près des chassis et fréquemment tournés.

Insectes.

Détruire par des arrosages fréquents et la fumée de tabac.

Pensees.

Dans les couches froides elles doivent être retardées par une bonne ventilation, l'obscurité et une température peu élevée.

Fleurs de salon.

Elles exigent encore plus de soin que les plantes de serres chaudes: Recouvrir la terre des pots de mousse pour retenir l'humidité, les tourner souvent, surtout si elles sont près d'un chassis, afin qu'elles poussent droits; arroser assez pour que les plantes fassent bien, mais rien de plus. La surface de la terre peut paraître sèche tandis qu'il y a assez d'eau près des racines; il doit toujours y avoir de l'eau en évaporation dans la chambre pour assurer l'humidité nécessaire.

Rosiers.

Les boutures reprises et les rosiers, destinés à fleurir bientôt en pleine terre, doivent être mis dans de nouveaux pots. Il faut arroser en proportion de la croissance des plantes, et comme la végétation dans les serres est très-active maintenant, il faut seringuer les fleurs et les murs de manière à entretenir une atmosphère toujours humide par l'évaporation. L'eau aura encore pour effet d'arrêter la multiplication des insectes, elle devrait avoir la température de serre.

CRANGERIE.

Blanchir à la chaux avec un peu de fleur de soufre; lever les vignes aux premiers jours chauds, ventiler et arroser avec du fumier; n'attacher aux échafauds que lorsque tous les bourgeons sont également avancés, et entretenir beaucoup d'humidité au moment où ils s'ouvrent. Là où les vignes sont plus avancées, beaucoup de ventilation, surtout pendant la floraison, seringuer souvent et enlever les branches inutiles. Les arbres à fruit exigent également de l'air, de l'eau et des engrais.

REVUE MANUFACTURIERE.

COMPOSITION DE LA CHAMBRE DES ARTS ET MANUFACTURES.

QUAND on étudie les clauses qui statuent la composition de la Chambre des Arts et manufactures, ses devoirs, on se demande comment il se peut que pareille loi ait pu passer dans l'assemblée de nos représentants, chargés de veiller aux intérêts des différentes parties de la province évidemment lésés et de la manière la plus pitoyable. Il faut que nos représentants aient eu bien peu de temps à eux, ou bien peu de soucis des intérêts de leurs constituants pour avoir permis un pareil abus de la législation. Ainsi, toute la loi d'encouragement des Arts et Manufactures se résume dans la création d'une Chambre dont l'Institut-des-Artisans de Montréal a le contrôle exclusivement, et les dispositions de la loi sont ainsi faites qu'il ne peut pas en être autrement. Nous expliquons : la loi statue la création d'une Chambre des Arts et Manufactures, composée de délégués nommés par les différents Instituts d'Artisans de la province. Jusque là, c'est bien, mais où le mal commence à se faire voir c'est dans le nombre presque illimité de délégués que chaque institut peut envoyer aux assemblées de la Chambre et par conséquent doit envoyer pour avoir dans l'expédition des affaires, une part d'influence proportionnelle au nombre de ses représentants. Chaque institut a droit à autant de délégués qu'il a de 20 membres, c'est-à-dire que l'Institut-des-Artisans de Montréal qui compte 600 membres, a 30 délégués ayant droit de vote à la Chambre des Arts et Manufactures. Ajoutons à ce nombre les professeurs de l'Université McGill, les membres de la commission géologique, les membres du bureau de commerce, et, nous aurons pour Montréal au moins 40 voix.

Maintenant en supposant que les autres instituts de la province voulussent être représentés, il leur faudrait faire des déboursés énormes pour rencontrer les frais de voyage de leurs délégués jusqu'à Montréal où se font les assemblées de la Chambre des Arts invariablement. Mais même avec ces déboursés, ils ne pourraient rien obtenir, car la Chambre des Arts a pour toute besogne, une fois l'an, l'élection par la majorité présente à l'assemblée, d'un comité exécutif de cinq membres chargés exclusivement de la direction des affaires pendant toute l'an-

née. Ainsi cette nomination de 400 délégués n'a pour but unique que la nomination d'un comité de cinq membres par une élection faite à Montréal. Le but est évident, on permet à tous les instituts d'élire des délégués, mais ces délégués sont placés dans l'impossibilité de se rendre là où leur présence est requise. Enfin le système est tellement absurde qu'on ne comprend pas que des hommes aient l'audace de le proposer, et lorsque l'on voit un pareil système accepté et devenir loi, on peut tout attendre d'une législation comme celle-là. Il faut que le bill ait été escamoté et il est temps que les hommes chargés de surveiller les intérêts publics mettent fin à un pareil état de choses.

Projet d'amendement a la loi actuelle.

Il faut à la Chambre des Arts et Manufactures une organisation basée sur les mêmes principes que ceux de la Chambre d'Agriculture. Au lieu de nommer des délégués chargés de l'élection du comité exécutif à Montréal, il faut que l'élection de ce comité se fasse directement par les instituts. La nomination des délégués est un rouage destiné à en imposer au public, mais complètement inutile au fonctionnement des affaires.

Dans notre opinion, 12 membres élus seraient parfaitement suffisants pour la composition de la Chambre des Arts et Manufactures, leur élection se ferait ainsi qu'il est proposé pour la Chambre d'Agriculture, seulement au lieu d'établir des régions agricoles il faudrait créer des collèges électoraux manufacturiers, de manière à donner aux différents instituts de la province une part de représentation proportionnelle au nombre de leurs membres. Le nombre total des membres de tous les instituts d'Artisans de la province divisé par douze (nombres de collèges électoraux) donnerait le coefficient nécessaire pour l'élection d'un représentant à la Chambre des Arts. Nous supposons que ce nombre total soit de 1,200 le coefficient sera 100, je suppose encore que :—

Montréal compte 300 membres	il aura droit à	3	représentants
Québec	200	2	..
Trois-Rivières....	150	1½	} 2 ..
Nicollet.....	50	½	} ..
Sorel	100	1	..
St. Hyacinthe.....	120	1	..
Iberville	50	2	..
Chambly.....	30	2	..

Kawouraska.....	30	} 100	1	..
Rimouski.....	30			..
St. Thomas.....	40			..
Sherbrooke.....	100			..
	1200		12	..
	100			..

De cette manière chaque institut aurait sa part d'influence proportionnelle au nombre de ses membres. L'élection des représentants se ferait au mois de Janvier de chaque année, ainsi qu'il est proposé pour les membres de la Chambre d'Agriculture. Les dépenses de voyages seraient payées par le bureau, de manière à assurer la présence des 12 membres élus. D'un autre côté 5 pour cent pourraient être retenus sur les fonds votés aux instituts d'artisans pour permettre de rencontrer les dépenses du bureau. Tant qu'une organisation basée sur ces principes ne sera pas adoptée, nous verrons se perpétuer les abus dont nous avons à nous plaindre aujourd'hui.

Comment se fait-il que la vigoureuse population de St. Roch de Québec, avec ses 6000 charpentiers employés aujourd'hui à la construction des bâtiments, n'ait pas sa part d'encouragement des fonds votés aux Arts et Manufactures de la province? Pourquoi n'ont-ils pas leur musée et leurs cours gratuits du soir? Pourquoi la nombreuse classe des artisans employés dans les

ateliers de construction de la ville de Sorel n'auraient-ils pas eux aussi leur part de représentation dans la Chambre des Arts et Manufactures, à laquelle il est voté annuellement un octroi spécial en faveur des travailleurs de la nation? Ignore-t-on que Québec et Sorel, les deux principaux chantiers de construction navale dans le pays, et que chaque année, ils lancent sur les eaux du St. Laurent, la presque totalité des voiliers qui commandent un si haut prix sur les marchés européens, et des bateaux à vapeur qui alimentent notre commerce intérieur? Ignore-t-on qu'en ce moment la compagnie Richelieu construit dans les ateliers de Sorel le plus beau vaisseau en fer qui ait jamais sillonné le St. Laurent? Et pourtant ces milliers de bras activement à l'œuvre dans des constructions aussi importantes sont éliminés systématiquement, devant la loi, de notre chambre provinciale des Arts et Manufactures.

Dès longtemps nous avons protesté contre cet état de choses et nous n'avons pas hésité dès notre entrée en parlement de proposer un projet de loi destiné à remédier à de si grands abus, à une injustice aussi visible. Ce projet de loi pourvoit à un système d'élection basé sur les observations qui précèdent, et nous comptons sur le suffrage de nos représentants pour en assurer la passation prochainement.

REVUE DE LA COLONISATION.

LA COLONISATION ET LA REPRESENTATION NATIONAL.



A colonisation marche aujourd'hui à pas de géant. Dans nos campagnes, dans nos villes, nous voyons des associations puissantes surgir et témoigner de leur zèle pour la cause nationale par des souscriptions élevées et nombreuses. Nous avons donc

parcouru un immense chemin puisque nous avons franchi les difficultés inhérentes aux commencements de toute grande œuvre. L'apathie des uns et l'indécision des autres ont fait place à un enthousiasme général auquel le gouvernement lui-même n'a pu résister. Il s'est trouvé entraîné par le torrent des idées qui menaçait de l'engloutir, s'il eût tenté une résistance impossible.

Chaque année une immigration Bas-Canadienne nombreuse fera disparaître progressivement l'excédent de la population qui a été terminée dans le Haut-Canada, la demande de la représentation basée sur la

population. Ce qui se passe aujourd'hui dans la république des Etats-Unis, nous dit assez quels pourraient être les résultats de ces dissensions intestines, fomentées par les partis politiques. Le gouvernement a compris que cette question renfermait un germe de discorde et en est venu à la décision d'établir un contrepois aux demandes du Haut-Canada, par une augmentation de population dans le Bas-Canada, déterminée par une immigration nombreuse, favorisée à l'aide de chemins nouveaux, d'octrois gratuits de terres incultes.

Nouvelle Organisation.

Voilà ce que nous avons obtenu; il ne s'agit plus que d'employer d'une manière productive les souscriptions réalisées, et de donner à l'organisation actuelle des dispositions qui en assurent la permanence. Il est un moyen facile d'accomplir ce grand travail, et la Société d'Agriculture du comté de l'Islet, sous l'impulsion sans doute de notre actif colonisateur, M. Drapeau, a ré-

solu le problème de la manière la plus pratique et conséquemment la plus efficace. Cette société ayant une souscription annuelle de \$300 reçoit du gouvernement \$700, c'est donc par année une somme de \$1,000 qui est mise à la disposition du comité de direction, et cela sans trouble; tandis que tout l'enthousiasme d'apporter au sujet de la Société de Colonisation dans nos villes et nos villages principaux n'a pu produire une somme plus élevée. Maintenant si nous nous rappelons qu'il y a dans le Bas-Canada aujourd'hui 71 sociétés d'agriculture, ayant chacune annuellement à leur disposition une somme moyenne de \$1,000, nous nous trouvons en face d'un total fort respectable de \$71,000, qu'il serait bien plus pratique, dans notre opinion, de tourner quelque peu en faveur de la colonisation, que de créer force sociétés de colonisation indépendantes, à grand renfort d'enthousiasme et de souscriptions privées.

Sociétés D'Agriculture et de Colonisation.

L'organisation agricole peut avec de bien légers changements être irréprochable en pratique comme en principes. La ramification entre les cultivateurs de chaque paroisse et la société d'agriculture du comté, puis entre les sociétés et la chambre d'agriculture offre bien peu de chose à désirer, il n'y a d'amendement nécessaire que dans le mode d'élection; mais en principe il n'y a rien de mieux. Pourquoi alors ne pas utiliser l'organisation agricole en faveur de la colonisation? Est-ce pour le plaisir de faire du nouveau, d'attacher son nom à une grande œuvre? nous ne le croyons pas et pourtant les apparences nous porteraient à le croire. Pourquoi affecter une ligne de séparation entre la mise en valeur des terres incultes et l'amélioration des terrains cultivés, dans l'un ou l'autre cas n'y a-t-il pas amélioration du sol au moyen de façons de défrichement ou autres qui en doublent la production, et qu'est-ce donc, si ce n'est pas là de l'agriculture? La société du comté de l'Islet l'a parfaitement compris et nous applaudissons à sa démarche qui a tranché la question. Dans la liste des prix accordés, nous avons remarqué avec un indicible plaisir des récompenses en argent accordées à la plus grande étendue de terre défrichée et ensemencée au printemps. Une fois dans cette voie il n'y a rien qui n'empêche la société d'établir plusieurs sections de concurrents eu égard à l'âge des défricheurs. Les jeunes gens surtout devraient être encouragés par des prix élevés à affronter la forêt, et dans les comtés nouveaux \$500 employés

annuellement à favoriser le défrichement auraient avant peu des résultats énormes. Dans les anciens comtés, au contraire, les prix seraient offerts aux jeunes gens assez hardis pour émigrer dans les townships voisins et se tailler un domaine. Sans compter que chaque société serait mise en possession de tous les documents nécessaires pour diriger en bon lieu le courant de l'émigration.

Chambre d'Agriculture et de Colonisation.

Voilà pour les sociétés, mais le rôle de la Chambre d'agriculture, devenue Chambre de Colonisation, ne serait pas moins important. Composée des représentants de chaque région, la chambre contiendrait dans son sein tous les renseignements désirables pour guider les sociétés locales: de plus ses revenus seraient utilisés à prêter main-forte aux districts les plus faibles. Les rapports des agents du gouvernement étudiés avec soin par la Chambre de Colonisation lui permettraient de faire à l'exécutif un budget des dépenses nécessaires pour l'année à venir, en même temps qu'un rapport de distribution des sommes votées à l'ouverture des chemins de colonisation dans notre section de la province. Le gouvernement serait ainsi mis en demeure de bien connaître les besoins des différents districts et ne serait plus exposé aux accusations auxquelles donne lieu le système actuel. Nous ne demandons en ceci qu'une amélioration sur ce qui existe déjà. Comme nous, M. Boutilier lui même dans son savant rapport de 1859, demande la création de cette chambre de colonisation. Avec ce système nous aurions une organisation immédiate et permanente, mise en opération depuis 10 ans et donnant déjà d'excellents résultats au point de vue agricole.

Notre projet de loi.

Depuis plus de trois ans nous avons proposé ce projet, et il ne tient qu'à une simple cause d'interprétation qu'il ne soit mis en opération. A la fin de la loi d'agriculture l'introduction de la clause suivante donnera la vie à cette vaste organisation qui n'aura coûté qu'un trait de plume.

Clause d'interprétation.—Le mot agriculture comprend non seulement l'amélioration des terrains cultivés, mais encore la mise en valeur des terres incultes.

Cette clause nous avons eu l'honneur de la présenter dans un projet de loi soumis aux délibérations de l'Assemblée Législative, et nous osons espérer que nos représentants comprendront toute l'importance de son insertion au chapitre de nos lois,

statuant l'encouragement de notre industrie principale, l'agriculture.

Résultat du Systeme actuel.

Les progrès réalisés font certainement le plus bel éloge du caractère persévérant et de l'esprit d'entreprise de nos colons, car presque toujours, les terres n'ont été mises en valeur qu'au prix de privations sans nombre. Presque toujours, les secours ne sont venus que lorsque le colon avait déjà pris les devants, et lorsque les chemins de colonisation se sont ouverts, déjà, les terres qu'ils traversaient étaient habitées. Aujourd'hui, à l'aide des fonds votés par le gouvernement, il n'en est plus ainsi généralement, bien que le cas se présente encore trop souvent où le colon est obligé de transporter à pied et par d'étroits sentiers, les vivres nécessaires pendant les travaux de défrichement.

Le gouvernement est justifiable jusqu'à un certain point, d'économiser les fonds, lorsqu'il n'a pas de garanties bien certaines de leur bon emploi, et on ne peut le nier avec le système actuel, le gouvernement a bien peu de contrôle sur l'emploi des fonds votés pour l'ouverture de ces chemins de colonisation, et dans bien des circonstances le travail a été mal conduit forcément, sans épargne et sans intelligence. L'ouvrage se donne trop souvent par faveur et sert au représentant du comté de monnaie électorale. De plus, si un comté a le tort de différer de l'opinion des chefs du gouvernement sur certaines questions, alors la colonisation dans ce comté, trop indépendant du pouvoir, peut compter sur un refus certain de tout moyen de progrès. Voilà l'état actuel des choses, et il est impossible de le nier, tout d'raisonnable qu'il paraisse.

Résultat du Systeme propose.

Lorsqu'il s'agit d'intérêts aussi importants que ceux de la colonisation dont dépendent notre développement comme nation et notre richesse comme individus, il semble qu'il ne devrait plus y avoir place pour les coteries de la politique et qu'il ne devrait y avoir qu'une seule voix pour porter l'encouragement là où le veulent les besoins locaux, sans égard pour l'opinion des masses. Or, il n'y a qu'un corps indépendant qui puisse se charger de cette tâche difficile. Le comité de colonisation de 1860 l'a parfaitement compris, et il n'a pas hésité à suggérer comme moyen essentiel, la création d'une Chambre de Colonisation, absolument comme la Chambre d'Agriculture ou la Chambre des Arts et Manufactures. Ces chambres composées d'hommes élus par

les différentes régions de la province, représentent les intérêts de leur localité sans passion, mais aussi sans faiblesse. Il n'y a pas ici l'aiguillon si puissant de l'ambition des places ou de la faveur d'un chef de parti, il n'y a que la noble ambition d'un service à rendre à la cause publique et de l'emploi le plus judicieux des fonds votés pour l'encouragement de l'industrie nationale. Voilà le tribunal où doivent se plaider les vrais intérêts du pays et non pas dans le cabinet d'un procureur-général, naturellement jaloux de conserver sa popularité et devant nécessairement vendre ses faveurs au seul prix des votes qui le soutiendront. Ce système qui ne profite qu'aux consciences faciles n'amènera que bien difficilement les progrès de la colonisation.

Mais on objectera à la création de nouveaux rouages dans le système d'administration, et le chapitre des dépenses viendra ensuite comme dernier argument irrésistible. Nous maintenons que la création de cette Chambre de Colonisation peut ne pas coûter au-delà d'un trait de plume, ajoutant au titre de *Chambre d'Agriculture*: et de Colonisation. Rien de plus simple, l'analogie existante entre les intérêts de l'une et de l'autre est sensible pour tous et les hommes capables de veiller aux intérêts de notre agriculture, veilleront avec une égale sollicitude et avec un égal succès sur les intérêts de la colonisation. Quelques additions dans le personnel de la Chambre seraient seules nécessaires. Au reste, déjà la ramification dans les diverses parties de la province, est toute faite au moyen des agents de colonisation répandus partout où leur présence est utile. C'est donc avec l'espoir que cette suggestion, partie du comité de colonisation de la session de 1860, sera acceptée par le public, que nous la répétons. Pour nous, nous voyons là le moyen le plus pratique de réaliser les projets que nourrissent tous les amis de notre pays au sujet de la question si importante de la Colonisation.

TERRES MINÉRALES.



ELEMENTS contenant la vente des terres minérales approuvés par Son Excellence le Gouverneur Général en Conseil.

1. Les locations ne seront pas plus que de quatre cents acres.
2. Les dimensions des locations dans les territoires non arpentés seront de quarante chaînes de front sur cent chaînes de profondeur, et bornées par des lignes

courant vrai nord et sud, et est et ouest, ou aussi près de ces dimensions que la configuration de la localité le permettra.

3. Celui qui demandera une location dans un territoire non arpenté devra fournir un plan et une description d'icelle faits par un Arpenteur Provincial.

4. Le prix sera d'une piastre l'acre, payable lors de la vente.

5. Une taxe ou droit d'une piastre par tonneau sera chargé sur tous minéraux extraits d'une location, payable lorsqu'ils seront emportés des mines.

Cette condition s'applique à toute terre minérale vendue depuis le 1er avril, 1862, et est imposée au lieu du droit régalian de deux et demi par cent chargé sur les minéraux extraits de ces terres.

6. Dans les townships arpentés les lots qui offriront quelques indices de mines seront vendus aux conditions sus-mentionnées, mais pas moins d'une piastre l'acre dans aucun township, et au même prix que les autres terres dans le township, lorsqu'il est de plus d'une piastre l'acre.

7. Il ne sera vendu qu'une location de quatre cents acres à une même personne.

8. Les réglemens sus-mentionnés ne s'appliquent pas aux mines d'or et d'argent.

9. Tous les réglemens antérieurs incompatibles avec les présents sont abrogés.

WM. McDougall, Commissaire.

Toutes locations de terres minérales sur les rives nord des lacs Huron et Supérieur et sur les îles adjacentes, qui étaient, le 15 mars 1861, sujettes à confiscation jusqu'à ce jour, sont confisquées.

Les locataires et leurs ayants-cause, pourvu que les transports aient été faits avant cette date, pourront appliquer les paiements faits sur toute location, en sus et au-dessus du dépôt ou premier versement, à l'achat de ces locations ou de tout autre qui pourra être offerte en vente au temps de leur demande; mais cette demande sera considérée comme un nouvel achat, sujette aux réglemens en force, et devra être déposée au Département des Terres de la Couronne le ou avant le PREMIER JOUR de NOVEMBRE, A. D., 1864.

GRANDES PEPINIERES DE L'OUEST. TOLEDO OHIO.

NOUS disposons actuellement d'un assortiment considérable de plants de pommiers, poiriers, coings, groseilliers, gadelliers, framboisiers, fraisiers et de vignes. Des arbres verts de

différentes grandeurs, transplantés déjà plusieurs fois. Des rosiers et autres arbustes d'ornement que nous vendons à bas prix.

Des catalogues et des listes de prix sont envoyés à demande,

KEITER vs. MADDOCKS,
Toledo—Ohio.

La rédaction de la Revue agricole informe les sociétés d'agriculture et les agriculteurs désireux de se procurer des plants choisis, qu'elle a accepté l'agence de la maison. Keiter et Maddocks, dans le but de faciliter l'importation des produits de leurs célèbres pépinières et qu'elle pourra livrer à Montréal, aux prix qui suivent les commandes qui lui seront faites avant l'ouverture de la navigation.

ARBRES FRUITIERS.

	Par 100
Pommiers de 3 à 5 pieds.....	\$7 50
Poiriers.....	18 00
Pruniers, greffes sur pêcher.....	18 00
Coings de 2 à 3 pieds.....	20 00
Groseilliers.....	12 00
Mûres.....	9 00
Framboisiers.....	7 00
Gadelliers.....	6 00
Fraisiers.....	1 50
Vignes, Catawba, Clinton, Isabella.	6 00
“ Concord.....	20 00
“ Delaware.....	50 00
“ Diana.....	35 00
Asperges.....	12 00
Rhubarbe.....	12 00

Arbres verts.

	Par 100
Cèdres rouges, 2 pieds.....	\$18 00
Sapins.....	18 00
Pins de 3 pieds.....	25 00
Epinettes.....	7 50

Arbres d'ornement à feuilles caduques.

Frènes de 12 à 15 pieds.....	18 00
Frènes pleureurs.....	35 00
Frènes de montagnes 8 à 10 pieds.	35 00
Acacias 12 à 15 pieds.....	18 00
Catalpa 4 à 6 pieds.....	14 00
Maronniers 7 à 8 pieds.....	30 00
Eralle argentée 10 à 12 pieds.....	18 00
Saules pleureurs.....	12 00

Les arbrisseaux d'ornement, comprenant

Les chevreuilles, les lilas, les spirées, clematites, lierres et autres sont à un prix moyen de \$3 par douzaine. Les dahlias sont au même prix.