

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for scanning. 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 scanning are checked below.

L'Institut a numérisé 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 numérisation sont indiqués ci-dessous.

- Coloured covers /
Couverture de couleur
- Covers damaged /
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated /
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing /
Le titre de couverture manque
- Coloured maps /
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black) /
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations /
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material /
Relié avec d'autres documents
- Only edition available /
Seule édition disponible
- 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.

- Additional comments /
Commentaires supplémentaires:

Pagination continue.

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated /
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies /
Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary materials /
Comprend du matériel supplémentaire
- Blank leaves added during restorations may
appear within the text. Whenever possible, these
have been omitted from scanning / 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 numérisées.

ET,
TRANSACTIONS

DE LA

Société d'Agriculture du Bas-Canada.

VOL. 5.

MONTRÉAL, JUILLET, 1852.

No. 7.

Les Directeurs de la Société d'Agriculture du Bas-Canada ont adressé des circulaires aux Présidens des Sociétés d'Agriculture de Comté, aux membres du Clergé de la Province, et à diverses autres personnes, sollicitant leur aide et leur coopération pour le progrès des améliorations agricoles. Les Directeurs desirent unir tous les amis de l'agriculture canadienne dans cette bonne œuvre, et il n'y a nullement à douter qu'une coopération zélée et cordiale ne puisse mettre promptement notre agriculture dans un état perfectionné et florissant. Lorsque les opinions, les suggestions et les avis des personnes notables et instruites seront concentrés, pour ainsi dire, on pourra raisonnablement croire à la possibilité d'adopter les mesures les plus convenables pour assurer l'amélioration générale et la prospérité de l'agriculture. Sans une connaissance parfaite de l'état de l'agriculture, et des idées et des opinions des agriculteurs, quant aux meilleurs moyens à prendre pour son amélioration, il ne serait guère possible d'adopter des mesures capables de faire parvenir au but désiré ; mais avec des renseignemens exacts, et les opinions et les avis de ceux qui sont le plus intéressés à la chose, il ne serait pas difficile d'en venir à une détermination, ou à une idée fixe, quant au plan de conduite à adopter et à suivre. Il est de quelque importance pour le Canada de voir si le produit annuel de ses terres demeurera stationnaire, ou s'il sera doublé en quantité et en valeur, comme nous sommes convaincu qu'il peut l'être et au-delà. La population du Canada croirait recevoir de l'Angleterre un présent magnifique, si elle en obtenait annuellement un oc-

trois de quatre ou cinq millions de livres, courant : eh bien, il n'y a nullement à douter que ses produits annuels ne pussent être augmentés d'autant, si notre agriculture était améliorée autant qu'elle peut l'être ; et dans notre estimation, nous ne faisons allusion qu'aux terres actuellement occupées. Il est possible que quelques personnes doutent de l'exactitude de cette position, mais nous la croyons très susceptible d'être prouvée. Au moment présent, il y a des fermes qui rapportent deux, trois et quatre fois autant que d'autres de la même étendue, et où le sol n'est pas naturellement d'une qualité différente. Qu'est-ce donc qui pourrait empêcher que des résultats semblables ne fussent obtenus de toutes, si le même système de culture et d'économie rurale était adopté ? Les Directeurs de la Société d'Agriculture du Bas-Canada font tout ce qui dépend d'eux pour induire les agriculteurs à s'unir cordialement pour l'avancement des améliorations agricoles dans le Bas-Canada, et ce ne sera pas leur faute, si cette union n'a pas lieu.

C'est un fait étrange, que la farine d'avoine se vend plus cher présentement, à Montréal, que la farine de froment. Le manque de moulins propres à mondre l'avoine de manière à en faire l'espèce ou qualité de farine ou de gruau, que les Anglais appellent *oatmeal* peut être regardé comme une des causes de ce fait, et le grand débit de l'avoine pour les marchés des États-Unis, comme une autre. Le climat et le sol du Bas-Canada sont favorables à la production de l'avoine, si elle est semée à temps, le printemps, plus favorables, à ce que nous croyons, que le climat et le sol

du Haut-Canada et des Etats-Unis, et sans doute, ce serait une récolte profitable, quand celle du blé est si incertaine. Nous voyons souvent sur nos marchés des échantillons d'avoines d'une qualité inférieure, mais cela vient de ce que le grain a été semé tard, et n'a pas eu le temps de parvenir à parfaite maturité, ou qu'il a été semé dans un sol pauvre et mal cultivé. Nous recommanderions fortement aux agriculteurs de donner plus de soin à la culture de l'avoine, et de faire en sorte qu'il y eût des moulins pour la réduire en gruu. On peut obtenir un quintal de farine de quatre minots de bonne avoine, pesant chacun 45lbs, mais dans tous les cas, cinq minots de bonne avoine donneront 112-lbs. de farine. On pourrait recueillir entre 40 et 60 minots d'avoine sur un arpent de bonne terre bien cultivé et ensemencé à temps. Ce serait une récolte plus lucrative que celle du blé, lorsqu'elle n'est que moyenne, et qui serait plus certaine. Les oiseaux de basse-cour, entretenus et soignés convenablement, se vendraient aussi avec profit. Ils sont de bon débit maintenant, de même que les œufs, pour les Etats-Unis, et il est tout probable qu'ils continueront à l'être.

En conséquence de ce que les Présidens des Sociétés d'Agriculture de Comté du Bas-Canada avaient été élus Membres Honoraires de la Société Provinciale, nous nous sommes adressé à l'Honorable A. N. Morin, Secrétaire Provincial, pour le prier d'ordonner qu'il nous fût fourni une liste des Sociétés d'Agriculture de Comté, avec la date de leur organisation et les noms; ainsi que la résidence des différents Présidens. Nous avons reçu en réponse, de l'Honorable Secrétaire Provincial, une lettre, (qui nous publie,) accompagnée d'une liste des Sociétés d'Agriculture du Bas Canada, et nous prenons la liberté de lui en faire nos sincères remerciemens. Lorsque nous avions à écrire aux Présidens des Sociétés d'Agriculture de Comté, nous nous trouvions souvent dans l'embarras, faute de connaître exactement

leur adresse; cette difficulté n'aura plus lieu dorénavant.

Nous croyons pouvoir profiter de cette occasion pour dire que, depuis trente ans, que nous avons l'honneur de connaître l'Hon. A. N. Morin, nous avons toujours reconnu en lui un ami ferme et zélé de l'Agriculture. Nous avons eu l'occasion de voir sa bibliothèque agricole, qui est, sans comparaison, la meilleure que nous ayons vue en Canada, comprenant tous les ouvrages nouveaux sur l'Agriculture, tant en anglais qu'en français. Nous mentionnons cette circonstance comme étant une preuve du cas que l'Hon. A. N. Morin fait de l'Agriculture. Nous pouvons ajouter qu'il n'a pas acheté ces livres pour qu'ils occupassent un certain espace dans sa bibliothèque, mais pour les lire et les étudier, afin de faire tourner à l'avantage de son pays les connaissances acquises par leur moyen. Nous nous flattons que l'honorable monsieur nous pardonnera d'avoir fait usage de son nom de cette manière: nous ne nous permettrions pas de le faire, s'il s'agissait de tout autre sujet. L'exemple donné par un tel homme est bien capable d'influer sur d'autres personnes, d'une manière favorable, en les portant à s'intéresser au progrès de notre agriculture. C'est par l'étude de l'art de l'Agriculture que nous nous mettrons en état de connaître quelles mesures il nous convient d'adopter pour l'améliorer dans notre pays. Quelque estime qu'on fasse de l'Agriculture, on ne peut pas faire beaucoup pour en avancer l'amélioration et la prospérité, à moins qu'on ne l'ait étudié et qu'on ne l'entende parfaitement dans toutes ses branches.

↳ La personne qui a emprunté à la bibliothèque de la Société d'Agriculture du Bas-Canada le 1er volume de la "Maison Rustique de XXXe siècle," est priée de le renvoyer au plutôt. D'après les réglemens de la Société, les livres empruntés à sa bibliothèque ne doivent pas être retenus plus d'un mois.

BUREAU DU SECRÉTAIRE,

Québec, 15 Juin, 1852,

MONSIEUR.—J'ai l'honneur d'inclure l'état demandé dans votre lettre du 3 de ce mois, relativement aux Sociétés d'Agriculture du Bas-Canada, dans le but de le publier dans le Journal d'Agriculture, pour l'information générale.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur,

Votre très obéissant serviteur,

A. N. MORIN, Secrétaire.

A Wm. Evans, Secr. et Trés.
de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, Montréal.

LISTE DES SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

Districts	Comtés.	Date de l'Organisation.	Années où les Sociétés ont été organisées pour la première fois.	Présidens	Résidence.
Montréal,	Montréal,	Avant 1845,	1845,	John Dods,	Côte de la Visitation,
"	Deux-Montagnes, No. 1,	"	1848,	A. E. Montmarquet,	près Montréal.
"	Deux-Montagnes, No. 2,	18 Juin, 1846,		Dr. J. Dumouchet,	Carillon.
"	Beauharnois,	Avant 1845,	1847,		St. Benoit.
"	Huntingdon, No. 1,	Avant 1845,	1846,	Julien Grégoire,	St. Cyprien.
"	Do. No. 2,	12 Avril 1846,		Wm. Cleghern,	St. Philippe.
"	Rouville, No. 1,	Avant 1841,	1849,	Edward S. Goodnow,	Henryville.
"	" No. 2,	22 Févr., 1847,		J. N. Paulin,	Ste. Marie de Monnoir.
"	Chambly, No. 1,	29 Juin, 1844,	1850,	Charles Roy,	Blairfinchie.
"	" No. 2,	10 Févr., 1847,		John Yule,	Chambly.
"	Missisquoi,	30 Juin, 1845,	1851,	l'Hon. P. H. Moore,	Phillipsburg.
"	Terrebonne,	17 Juil. 1845,	1852,	Ed. Masson,	Terrebonne.
"	Berthier,	2 Sept., 1845,		P. E. Dostaler,	Berthier.
"	Shefford,	23 Févr., 1846,		George Boright,	Farnham.
"	Vaudreuil,	"		J. A. Matheson,	Vaudreuil.
"	Verchères, No. 1,	27 Févr., 1846,		J. N. A. Archambeault,	Varennes.
"	" No. 2,	25 Sept., 1847,		A. Vandandaigue,	Belœil.
"	Richelieu, No. 1,	22 Févr., 1848,		M. E. Durocher,	St. Charles.
"	" No. 2,	5 Févr., 1849,		A. Nelson,	Ste. Victoire, via Sorel
"	Leinster,	1 Févr., 1851,		A. M. Archambault,	L'Assomption.
"	St. Hyacinthe,	26 Févr., 1851,		P. E. Leclère,	St. Hyacinthe.
Outaouais,	Outaouais,	27 Févr., 1851		John Egan,	Aylmer.
Québec,	Québec,	Avant 1845,	1846,	E. J. Delbois,	Québec.
"	Beltechasse,	16 Févr. 1846,	1849,	O. C. Fortier,	St. Michel.
"	Dorchester, No. 1,	23 Févr., 1847,	1851,	Jean P. Proxix,	Ste. Marie Beauce.
"	Do. No. 2,	25 Févr., 1847,	1852,	C. Robertson,	Pointe Lévi.
"	Saguenay,	21 Févr., 1850,		R. E. Dubois, Père,	Chicoutimi.
"	Mégantic,	22 Févr., 1845,		J. R. Lambly,	Leeds.
Kamouraska,	Rimouski,	21 Févr., 1848,		Louis Bertrand,	Isle Verte.
"	L'Islet,	21 Févr., 1861,		O. C. Casgrain,	Quelette.
Trois-Rivières,	Drummond,	Avant 1845,	1845 and	l'Hon. Wm. Sheppard,	Drummondville.
"	Sherbrooke, No. 1,	24 Juin, 1845,	1850,		
"	" No. 2,	28 Févr., 1848,	1847,	Benj. Pemroy,	Compton.
"	Stanstead,	30 Juin, 1845,	1852,	Adolphus Aylmer,	Melbourne.
"	Yamaska,	10 Févr., 1846,	1846,	John McConnell,	Hatley.
"	Nicolet,	26 Févr., 1846,	1848,	Ignace Gill,	St. François du Lac.
"	St. Maurice,	26 Févr., 1849,	1849,	l'Hon. J. Dionne,	St. Pierre les Becquets.
"	Champlain,	9 Févr., 1852,	1851,	P. B. Dumoulin,	Trois-Rivières.
Gaspé,	Gaspé, No. 1,	15 Sept., 1845,		Fred. Filteau,	Intiscan.
"	" No. 2,	12 Févr., 1849,		J. F. Delbois,	Percé,
"	Bonaventure, No. 1,	24 Juin, 1845,		John Eden,	Bassin de Gaspé.
"	" No. 2,	15 Févr., 1848,		J. G. Thompson,	New Carlisle.
				J. Mcaghur.	Carleton.

Les noms en italiques sont ceux des Présidens élus les derniers, mais dont le temps qu'ils devaient rester en office est expiré, et dans les comtés desquels il faudra qu'il y ait de nouvelles élections pour cette année.

POINTE-LÉVI, 20 Mai, 1852.

A Wm. Evans, Ecr., Secrétaire de la S.
d'A. du B. C.

CHER MONSIEUR,—J'ai reçu votre lettre du 15 de ce mois, par laquelle les Directeurs de la Société d'Agriculture du Bas-Canada me font l'honneur de me demander mon opinion et mon avis, relativement à certaines questions, et en particulier au sujet d'Écoles d'Agriculture avec ou sans Fermes-Modèles. Quant à mon opinion, je la donnerai avec plaisir, et pour être aussi concis que possible, j'approuve généralement votre plan d'Écoles d'Agriculture et de Fermes-Modèles, tel que proposé dans le numéro d'Avril du Journal d'Agriculture. Néanmoins, je suis loin de croire que 200 arpens suffiraient pour une Ferme-Modèle ; il faudrait au moins, selon moi, cinq ou six cents arpens de terre, afin de pouvoir essayer différentes rotations de récoltes, et voir lesquelles seraient les plus avantageuses dans notre climat. On ne doit pas oublier que la culture des navets, qui semble être le pivot sur lequel on fait tourner toutes les rotations de récoltes dans la Grande-Bretagne, ne peut être suivie ici que sur un plan très peu étendu, et cela, pour plusieurs raisons trop bien connues des agriculteurs pratiques pour avoir besoin d'être mentionnées. Il est nécessaire aussi que la Ferme soit de grande étendue, afin d'y pouvoir entretenir différentes races d'animaux durant toute l'année. Je suis d'opinion que la terre destinée à former une Ferme-Modèle devrait être achetée par le Gouvernement. La terre est à très bon marché ici, et quoiqu'un tel établissement dût nécessairement coûter beaucoup, au commencement, il deviendrait, au bout de quelques années, d'une grande valeur. Quant à de petites Fermes-Modèles dans chaque localité, exigeant un déboursé de £250 par année, je pense que ce serait autant de perdu, et que les connaissances qu'on pourrait acquérir en visitant une telle Ferme, après qu'elle aurait été plusieurs années en opération, on les acquerrait plus probablement, ne visitant quelques-unes des nombreuses

fermes des environs de Québec et de Montréal, appartenant à des marchands riches et entrepreneurs, et conduites généralement par d'habiles agriculteurs Européens, et ces terres, on est à même de les voir tous les jours. Je crains que nous autres cultivateurs nous ne réfléchissions pas suffisamment combien nous sommes redevables à ces agriculteurs marchands ; ce sont eux qui ont importé des races améliorées de toutes espèces d'animaux, ainsi que les meilleures graines ; ce sont eux qui mettent sous les yeux des cultivateurs un nombre de nouveaux modes de culture découverts depuis peu en Europe, et qui, à cause des frais qu'ils exigent et de l'incertitude du résultat de ce climat, ne peuvent être adoptés qu'avec beaucoup de précaution par ceux qui ne comptent que sur la culture du sol pour subsister. Pour dire le vrai, ils remplacent, en quelque sorte, dans ce pays, ces riches propriétaires fonciers qui, dans la Grande-Bretagne, font des expériences et servent de guides aux fermiers.

Mais ce n'est que sur une *Ferme-Modèle proprement dite*, qu'on peut s'attendre à voir des expériences faites et démontrées avec le même degré de précision que celles qui sont dues à de grands agriculteurs Anglais, et qu'on trouve exposées en détail dans le "Livre de Ferme" de Stephen, lequel *détail accompagné d'exactitude dans chaque particularité*, est absolument nécessaire pour que les expériences deviennent utiles.

Où le public pourrait-il voir ailleurs une épreuve satisfaisante de l'égoût parfait, du labour subséquent, des engrais spéciaux, &c ? Je ne puis m'empêcher de vous rappeler cette partie de la lettre que j'ai eu l'honneur de vous écrire en Février dernier, où je parle de l'état des chemins dans ce comté ; car aucun agriculteur Européen, dont le savoir et l'expérience pourraient nous être si utiles, n'osera venir s'établir ici, avant qu'on y ait un chemin à barrière. Je suis persuadé que si le ministre dont le soin particulier doit être l'avancement des améliorations agricoles favorisait d'une visite ce comté étendu, populeux et important,—important, non seu-

lement sous le rapport de ses ressources agricoles, mais encore de son or, de ses autres productions et surtout de sa situation, il viendrait immédiatement en aide à tous ceux du comté qui en désirent la prospérité, pour les mettre en état d'avoir des chemins de barrière. Sans doute qu'il y a d'autres localités où de tels chemins seraient avantageux, mais il n'y en a pas où ils soient plus nécessaires qu'ici.

Je suis respectueusement,

Votre très obéissant serviteur,

CHARLES ROBERTSON,

Président de la S. d'A. No. 2, de Dorchester.

Au Rédacteur du Journal d'Agriculture.

MONSIEUR.—Je vois avec un plaisir indéfini, par l'entremise de votre Journal, qui répond parfaitement à sa mission, que sur plusieurs points du pays l'on s'occupe des moyens de créer des Fermes-Modèles, ce dont les habitants en général ont un besoin extrême. C'est surtout dans cette saison de l'année que l'on sent l'urgence de telles institutions. Dans ce comté, qu'on dit riche, que de pauvres misérables végètent dans l'indigence faute, d'éducation agricole! vous voyez leurs terres épuisées par des récoltes multipliées, dépourvues de clôtures, sillonnées par des fossés à moitié remplis; on n'y a pas semé de grains de mil depuis longtemps, on charrie le fumier plutôt pour s'en débarrasser que pour engraisser la terre stérile qui le réclame; ce fumier n'est étendu que deux ou trois mois après le charroyage, sur un petit coin de terre: le plus proche de l'étable est toujours si épais qu'il forme un sol. Sur ces terres pour ainsi-dire incultes sont élevées des cabanes d'une apparence pitoyable, si basses qu'il faut se courber pour y entrer, et si mal entretenues que les animaux les mieux soignés ne pourraient y vivre. Enfin ce sont des réduits infects et obscurs (qui ressemblent aux repaires des ours) où sont entassés des animaux maigres et malades, et qu'on lève dès le printemps pour les envoyer brouter une chétive racine que le soleil n'a pas encore réchauffée. Les étables ainsi que les bergeries ne sont pas aérées comme le

requièrent les animaux qui les habitent. On devrait toujours pratiquer à l'extrémité de ces bâtisses une espèce de guichets, et par ce moyen tenir l'appartement plus froid que chaud; les habitans ignorent-ils donc que l'air et la lumière constituent l'hygiène de leurs bestiaux. Il est vraiment pitoyable de voir de quelle manière on hiverne les animaux en Canada; un étranger qui verrait les animaux de nos cultivateurs serait loin de soupçonner que l'on doit se nourrir de leur lait et de leur chair.

Le côté de la médaille serait plus attrayant, si des Fermes-Modèles dans la force du terme, étaient établies depuis quinze et vingt ans. C'est vers les jeunes gens, de préférence, que vous devez tourner vos regards; ce sont ceux-là qu'il faut instruire; il serait inutile d'essayer à changer les habitudes des vieux; vous savez qu'il est impossible de redresser l'arbre courbé depuis longtemps. Mais le jeune promet beaucoup par l'aptitude innée qu'il a de s'instruire; il faut avant tout diriger ses pas, et élargir autant que possible la sphère de ses connaissances. Il est à désirer que le gouvernement obtempère enfin aux vœux du peuple, en lui octroyant la somme nécessaire à la construction des édifices qui assureront notre progrès agricole; on peut bien augurer du nouveau ministère, qui signalera sans doute sa carrière par cet acte de patriotisme.

Mr. Si les souhaits réengaisaient sur les destinées, les succès dépasseraient vos nobles efforts; tels sont mes sentiments à votre égard.

Comté de St. Maurice.

A. Wm. Evans, Ecr.,

CLASSIFICATION DES DIFFÉRENTES SORTES DE TERRES.

Des sols calcaires.—Le carbonate de chaux, ou la terre calcaire, est aussi nuisible à la végétation, quand il se trouve en trop grande proportion, que l'argile et le sable. Les terres commencent à se détériorer, lorsque le calcaire dépasse cinquante pour cent. Les sols blancs de la Champagne Pouilleuse sont composés de deux tiers de craie; aussi sont-ils à peu-près stériles, s'ils ne sont amendés à grands frais.

Terres crayeuses.—Les terrains crayeux se distinguent par leur couleur blanchâtre : on a vu que c'était-là un inconvénient assez grave, puisqu'en cet état ils sont très difficilement pénétrés par les rayons du soleil. La craie absorbe l'eau très facilement, et elle la retient avec une grande force, ce qui ajoute encore à l'inconvénient que je signalais. En outre, la gelée, qui soulève et divise la craie, ébranle et déchausse les racines, qui se dessèchent et meurent. Lorsque l'eau est trop abondante, la craie se réduit en bouillie, et devient ainsi impropre à la végétation. Enfin, la grande mobilité des particules de craie, et la facilité avec laquelle cette substance se change en sels solubles, font que quand elle est en excès, les engrais se décomposent trop vite en produits liquides, qui sont entraînés hors de la portée des racines. Les terrains crayeux exigent donc des fumures fréquentes, qui sont en partie perdues.

Ces terrains sont très difficiles à améliorer, la plupart du temps, car les bancs de craie sont souvent considérables, et il faudrait, dans beaucoup de cas, aller chercher l'argile et le sable à de grandes distances pour ramener le sol à une composition convenable. Lorsqu'il n'est pas possible de modifier par d'autres terres la composition des sols crayeux, il faut renoncer à les cultiver autrement qu'en bois, et c'est ordinairement le pin d'Ecosse qu'on choisit ; c'est du moins celui qui paraît réussir le mieux dans la craie.

Sols tuffeux.—On appelle tuf une craie plus compacte, qui sert ordinairement de sous-sol à la craie, et qui se trouve parfois à découvert. Avant toute culture, ces sols doivent être amendés avec de l'argile et du sable, sous peine de rester stériles, malgré tous les engrais. Cependant, la dureté même du tuf est utile souvent, et lui donne les qualités du sable : aussi, avec le temps et des soins, est-il plus facile de tirer parti des terrains tuffeux que de la craie à gros grains.

Marnes pures.—Les marnes composées d'argile et de craie unies sont aussi stériles, mais plus faciles à améliorer ; il ne leur faut que du sable et de l'argile calcinée. Dans leur état naturel, elles ont tous les défauts de la craie, et sont plus compactes et moins perméables.

De quelques autres sols.—Les sols magnésiens sont stériles, lorsque la magnésie se trouve à son état naturel, ou à l'état de sous-carbonate. Quand elle est saturée d'acide carbonique ou

complètement carbonatée, elle ne produit aucun effet pernicieux, mais quand elle ne l'est pas, c'est un véritable poison pour les plantes. Le meilleur moyen d'amender les sols magnésiens, c'est de présenter à la magnésie de la tourbe facile à décomposer, ou bien une surabondance d'engrais, d'engrais végétaux surtout, ou d'engrais charbonneux, comme les noirs, qui sont pour toutes les circonstances, les meilleurs engrais connus.

Sols tourbeux.—La tourbe est formée de débris de végétaux décomposés sous l'eau, comme le terrain est formé de ces mêmes débris décomposés à l'air. Les terrains tourbeux sont spongieux, légers, élastiques, de couleur brune ; ils s'échauffent et se refroidissent lentement. Ils sont naturellement stériles, quoiqu'ils contiennent naturellement tous les éléments possibles de fertilité, puisqu'ils ne sont guère composés que de débris de végétaux. On ne sait pas encore à quoi attribuer la différence des résultats de la décomposition des végétaux qui ont formé la tourbe. Les uns l'attribuent à une fermentation acide particulière, les autres, à la transformation en substance huileuse des parties mucilagineuses des végétaux. Toujours est-il, qu'exposé à l'air, la tourbe se dessèche sans se décomposer, sans fermenter de nouveau.

Dans les pays où le bois est cher et où il s'en fait une certaine consommation, il vaut mieux exploiter la tourbe comme combustible, lorsqu'elle est de bonne qualité ; mais si l'on juge à propos de rendre à la culture un sol tourbeux, il faut l'amender à grands frais.

La première préparation à faire subir aux sols tourbeux consiste à les dessécher. C'est assez souvent difficile, car la tourbe se trouve ordinairement dans des lieux sans pente sensible. On fait alors des fossés rapprochés et profonds, et l'on rejette sur les berges, pour les garantir, les terres qu'on en a tirées.

On brûle ensuite, aussi bien que possible, les herbes qui recouvrent le sol, puis on donne un premier labour, afin de retourner les racines, qu'on fait sécher et qu'on met en tas avec les mottes onlevées. On brûle ensuite le tout, et l'on répand les cendres à la surface du sol.

Cette opération terminée, on répand sur le champ de la marno ou bien de l'argile, ou bien encore du sable ; on se sert avec un égal succès de la vase de la mer ou des rivières. Ce n'est qu'après cette préparation qu'on ajoute des engrais ; jusque-là ils seraient inutiles.

Si l'on continue de temps en temps l'emploi des marnes, ces sortes de terrains n'auront besoin de fumures que de loin en loin, et ils seront néanmoins très fertiles, parce que les substances végétales recommenceront à fermenter.

Terres uligineuses.—Souvent on rencontre dans des terrains en pente des portions marécageuses qui laissent constamment filtrer l'eau. Ces terres ont quelque analogie avec les tourbes et les terres des marais, mais elles s'en distinguent, par ce que l'eau qui leur donne leurs défauts vient de l'intérieur de la terre. Ordinairement, ces espèces de sols reposent sur un sous-sol argileux, à peu de distance de quelque butte ou colline graveleuse. La butte laisse filtrer l'eau qui descend peu à peu jusqu'à la couche d'argile pure, et qui coule par les fissures qui s'y trouvent jusqu'au débouché qu'elle rencontre sur les terrains dont je parle.

Ces sols ne sont pas ordinairement difficiles à améliorer, mais il faut, avant tout, creuser un fossé profond pour couper la nappe d'eau qui s'infiltré dans le sol; pour amender ensuite, on défonce assez profondément pour ramener à la surface une certaine quantité de l'argile du sous-sol, après avoir brûlé les racines des joncs et des herbes qui croissent naturellement à la surface. Les terrains uligineux, ainsi travaillés, deviennent excellents, lorsqu'on leur a fourni le calcaire qui leur manque.

Terres marécageuses.—Les sols marécageux sont couverts d'eau une partie de l'année, soit directement par les pluies de la fin de l'automne, qui ne trouvent pas d'écoulement à travers un sous-sol argileux, soit par les inondations périodiques des rivières voisines. Les engrais ne peuvent rien sur ces sortes de terres, avant qu'elles n'aient été desséchées comme les terrains tourbeux. Tout le monde sait que les vallées profondes se couvrent volontiers de saules, d'auzettes et de peupliers, lorsqu'elles sont convenablement égouttées; mais lorsqu'elles n'ont pas d'écoulement suffisant, les arbres n'y viennent pas, et les marais ne servent qu'à fournir de mauvais joncs ou roseaux, pour servir de litière aux animaux ou de couverture aux cabanes. Le cresson, la châtaigne d'eau sont des produits encore assez fréquents de ces sortes de sols.

L'insalubrité des marais rend leur dessèchement important: c'est par des saignées, des digues, des plantations d'osiers sur les berges, qu'on y parvient plus ou moins facilement, sui-

vant les localités; mais lorsqu'on y est parvenu, lorsque l'épouillage a purgé les marais des mauvaises herbes, ces terres sont d'autant meilleures qu'elles conservent encore longtems des débris de végétaux qui les fécondent.

QUELQUES REMARQUES SUR LES ARBRES FORESTIERS.

Sans être les plus utiles, les arbres sont, sans contredit, les objets les plus sublimes qu'offre la nature. Rien ne peut être plus agréable à l'œil de l'homme que le plaisir qu'il éprouve à la vue de masses luxueuses de feuillages, telles que celles que présentent le chêne, ce roi de nos forêts, le sycomore, l'orme, et très souvent le châtaignier. Il n'est guère moins grand le plaisir causé par la vue d'un autre genre d'arbres solitaires et sombres, tels que le peuplier, le saule, l'if, le cyprès, etc. L'esprit, en s'y arrêtant, est jetté dans une contemplation ou une rêverie si agréable, que souvent on se promène de préférence le long du bord d'une rivière ombragée par ces tristes et mélancoliques emblèmes de la destinée, qui ne cessent pas pour cela d'être l'ornement des campagnes.

Pour le savant et l'admirateur de la belle nature, il n'est pas de temps employé plus agréablement que celui qui est dévoué à l'étude de la puissance qui fait de la semence ou du gland un arbre majestueux, qui guide la sève par les conduits capillaires, et produit sans erreur ni irrégularité le développement et l'expansion des feuilles. Quelles merveilles n'offrent-elles pas! Quels dessins admirables elles présentent! Avec quelle perfection elles sont adaptées à l'absorption des gaz nécessaires à l'entretien de la végétation, et comme par là elles conservent décemment la balance de la création! Tout est l'ouvrage d'une sagesse consommée autant qu'incompréhensible.

Les arbres ont leur vie et les bois leurs prodiges: L'arbuste, l'arbrisseau, les arbres et les fleurs, Des éléments divers puissants combineateurs, Sont le laboratoire où leur force agissante Exerce incessamment son action puissante; Et, de tous ces agens dans la plante introduits, Forme l'éclat des fleurs et la saveur des fruits. Admirable chimie, où l'air, la terre et l'onde Forment mille unions de leur guerre féconde. Interrogez ces plants: des milliers de vaisceaux, Qui sur un même tronc s'assemblent en faisceaux, D'un côté dans la terre en racines s'étendent, De l'autre, en longs rameaux dans les airs se répandent, Puis, divisés encor, vont, dans leurs frais boutons, Du feuillage léger préparer les festons. Dois-je vous lire encor ces minces vésicules Qui ramassent la sève en d'étroites cellules? Et ces nombreux canaux, où les sucs épais En un solide bois par degrés sont durcis?

Comment pour peupler l'air, de l'active trachée
 La spirale élastique en leur sein est cachée ?
 Chaque plante en sa tige enferme ses vaisseaux ;
 Que dis-je ? chaque part du tronc et des rameaux
 Contient ce triple organe, et de chaque partie
 Un arbre tout entier peut recevoir la vie,
 Tant le ciel a voulu dans leur fécondité
 Placer l'heureux espoir de leur postérité.

La limite, ou la différence entre les arbres et les arbrisseaux, ou arbustes, n'a jamais pu être déterminée avec exactitude, tant les arbres, même ceux du même genre, diffèrent ou varient en différents pays, et même en différentes parties du même climat. Nous pouvons citer pour exemple l'arbusier, qui, dans les climats chauds, atteint la hauteur d'un grand arbre, tandis que dans Killarney il n'est jamais qu'un grand arbrisseau. Cependant, on peut observer comme règle générale que les arbustes n'ont qu'une seule peau ou couverture sur leurs tiges, tandis que les arbres sont revêtus de deux écorces. Il y en a qui affirment que les arbustes mêmes ont invariablement deux enveloppes, l'extérieure et l'intérieure, appelées par les botanistes l'écorce et l'aubier, (*cortex et liber*). Je ne suis pas assez au fait de la question pour en décider. Cependant, si les arbustes diffèrent des arbres, quant à cette particularité, la différence est si légère, ou si peu prononcée, qu'elle mérite à peine qu'il y soit fait attention, si ce n'est par ceux qui ont étudié la physiologie végétale.

Il est assez probable que les arbres étaient tous originairement de la même sorte, et qu'ils sont devenus différents en conséquence de la diversité des sols et des climats où ils ont été distribués. Des arbres et des arbrisseaux américains, apportés et plantés dans ce pays, deviendront, avec le temps, semblables à nos arbres des mêmes espèces, et les arbres et arbrisseaux des Îles Britanniques prendront de même avec le temps, en Amérique, l'aspect offert par les arbres américains de même espèce.

Les botanistes n'ont jamais pu en venir au point de pouvoir déterminer avec précision l'âge des arbres. Les anneaux, ou cercles concentriques, visibles dans les sections, sont dus, à ce qu'on suppose, aux alternances des saisons. Cependant cette méthode est très incertaine, et ne peut être une donnée sûre que pour les arbres qui ont crû dans des climats tempérés. Le Dr. Lindsay donne, dans son "Introduction à la Botanique," en se fondant sur le mesurage et le calcul des zones de quelques arbres, des résultats qui ne coïncident en aucune manière avec l'âge connu des arbres. La plupart des arbres qui croissent dans la Grande-Bretagne sont de la classe de ceux qu'on appelle exogènes, ou de ceux dont la tige croît, ou acquiert chaque année

un accroissement régulier ; l'âge de ces arbres peut être déterminé avec assez de précision, à moins que la vieillesse n'en ait détruit le cœur ; alors l'arbre pourra fleurir pendant des années sans que l'accroissement périodique continue à avoir lieu. Ces anneaux concentriques sont très apparents dans les sections ou coupes transversales du siéne et du mélèze ou larix, et ils fournissent un indice de la chaleur ou de la froidure de la saison, car la crue est d'autant plus ou moins grande que la saison a été plus ou moins favorable. La différence d'épaisseur de la même zone est par elle-même remarquable ; cette différence est causée par la prédominance de vents froids du côté de l'arbre opposé à celui où l'anneau a le plus d'épaisseur : ainsi, un vent soufflant constamment du nord, durant l'été, interrompra la formation des feuilles, de ce côté, et fera que le bois acquerra plus de volume du côté du sud.

La rapidité de la crue des arbres dépend non seulement de trois circonstances importantes, savoir, du climat, du sol et de la situation. Toutes choses considérées, il y a des arbres qui croîtront avec deux fois plus de rapidité que d'autres. L'âge ou la vieillesse qu'atteignent certains arbres est vraiment remarquable : il y a sur le Liban des cèdres qu'on croit avoir existé du temps de Solomon, tant leur croissance est devenue considérable. Adamson a affirmé que certains arbres d'Afrique n'ont pas moins de 5000 ans.

OBSERVATIONS SUR LES GRAINES OU SEMENCES.

En février et mars, 1848, j'ai publié dans le *Farmer's Herald* deux écrits sur le traitement des semences, dans lesquels je donne des détails sur la crue des graines, sur la jachère et sur les récoltes en vert, telles que celles des navets, des carottes, du trèfle, du faux-seigle (*ryegrass*), &c., en remarquant que cette culture convenait particulièrement aux petits fermiers.

Cette opinion est corroborée par les prix exorbitants que demandent les grenetiers qui vendent de bonnes graines, et par l'immense quantité de graines de rebut offertes sur les marchés, à bas prix, pour leurrer les gens ignorants ou sans méfiance.

Mais je crois qu'il serait aussi intéressant et aussi utile de traiter le sujet d'une manière plus générale, et de tâcher de faire voir combien le produit de nos semences pourrait être amélioré, tant par la quantité que par la qualité. Je consacrerai à cette fin quel-

ques articles auxquels le présent pourra servir d'introduction.

En premier lieu, on peut paraître avancer quelque chose de nouveau ou de paradoxal, quoiqu'on n'affirme que la vérité pure, en disant que l'amélioration des troupeaux et des récoltes peut être effectuée par des moyens absolument semblables, quoique celle du règne végétal puisse, en conséquence d'une échelle inférieure d'organisation, et de moyens supérieurs de reproduction, s'effectuer en beaucoup moins de temps, à beaucoup moins de frais et avec un bien plus grand développement que dans le règne animal. Je fais ces remarques, parce que l'amélioration des troupeaux, et les moyens par lesquels on y parvient, sont bien connus des cultivateurs généralement, quoiqu'il y en ait peu qui soient en état de faire ce qu'ils désireraient, à cet égard. Mais quant à l'amélioration des semences, quoique précisément identique, on s'en occupe peu, et on l'abandonne presque entièrement au hasard.

1. D'abord, quant au choix, et prenant les troupeaux pour exemple : un cultivateur choisit des animaux qui possèdent des *points* particuliers : il s'en sert pour propager, et il a soin d'entretenir constamment le produit de la propagation avec une abondance d'aliments sains et nutritifs : ses animaux deviennent fameux par leur maturité hâtive, leur forme, &c. ; il les vend à un haut prix : quelques-uns des acheteurs emploient, les mêmes moyens vis-à-vis des jeunes animaux qu'ils ont achetés, et ils parviennent à en avoir d'à-peu-près aussi beaux ; mais le plus grand nombre, par un croisement inconvenable, le manque de soin, l'épargne dans la nourriture, détériorent leurs troupeaux et leur produit ; mais celui qui le premier a fait un bon choix continue à obtenir de bons prix, parce que la *supériorité* de ses bestiaux est évidente.

Celui qui veut améliorer des semences n'a pas le même avantage : il choisit des plantes, des navets, par exemple, pendant quelques années, et en recueille la graine : il la vend un bon prix pendant une année ou deux ; les acheteurs en produisent aussi, mais sans choix, sans transplantation, et sans prendre garde qu'il n'y ait pas de mélange, de croisement végétal, pour ainsi parler : néanmoins, ils vendent leur graine comme bonne, à un prix assez bas pour empêcher que le premier *améliorateur* ne vende la sienne un prix raisonnable. Il cesse d'en produire. La graine à bon marché acquiert

à la variété une mauvaise renommée. On dit : " Oh ! cette sorte de graine a dégénéré, et l'on court acheter de quelque autre de la graine d'un nouveau choix. et cela, parce qu'on ne peut pas juger de la qualité du produit d'après la semence.

2. La seconde amélioration a lieu par ce que je nommerai *hybridation*,* et qui revient à ce qu'on appelle " croisement " dans les animaux.

L'avantage provenu du croisement pour nos races d'animaux est bien connu : c'est probablement du croisement que nos races améliorées tiennent en grande partie leur supériorité. Les animaux ont un avantage sur les végétaux, en ce que leur croisement peut avoir lieu sur une grande échelle annuellement, en ayant quelques animaux mâles, et qu'une espèce de croisement perpétuel peut être continuée, là où les nombreuses femelles peuvent être d'une sorte plus vigoureuse, plus grossière, et atteindre plus tard à leur maturité, tandis qu'on peut donner plus de soins au petit nombre de mâles dont il est besoin, et engraisser les jeunes animaux pour la boucherie.

Pourtant, l'axiome *omne ex ovo* est vrai tant des animaux que des végétaux, et la méthode de reproduction est identique. La plupart des plantes sont hermaphrodites, c'est-à-dire, ont leurs étamines et leur pistil, ou les organes mâle et femelle dans la même fleur : le pollen, ou la poussière des étamines tombe sur le pistil et le féconde. Quelques plantes, comme le maïs ou blé d'Inde, ont les étamines et les pistils dans différentes parties de la même tige ; d'autres, comme le chanvre, dans différentes plantes. Dans ces deux derniers cas, il est nécessaire d'*hybrider*, en arrachant quelques plantes mâles, et en plantant quelques plantes femelles d'une autre variété de la même espèce entre celles qui restent, ou près d'elles. Mais dans les plantes où les étamines et le pistil sont dans la même fleur (comme dans toutes les plantes de ferme, excepté celles qui viennent d'être mentionnées), et quand la fleur est petite, le procédé devient difficile. Chaque bouton doit être ouvert soigneusement, avant que le pollen se soit développé, et il faut ôter les étamines des petites fleurs avec la pointe d'une aiguille, et dans celles qui sont plus grandes, avec une paire de ciseaux fins ; et lorsque les fleurs s'épanouissent, il faut avoir

* Propagation par mâle et femelle de différentes espèces.

le pollen de la variété qu'on veut produire, pour féconder les pistils.

3. L'implantation, ou le changement de climat, est un autre moyen d'obtenir des bêtes et des plantes améliorées. Les unes et les autres acquièrent des impressions ou des habitudes particulières de croissance par une longue continuation dans le même climat ou le même sol, et leurs produits retiennent ces habitudes pendant quelques années, dans des situations différentes. Le cheval arabe est mis par la chaleur du climat, les exercices journaliers et la paucité des aliments, continués de génération en génération, en état de supporter la fatigue et de devenir vif et fort, et il s'est amélioré et est devenu sous notre ciel, une race sans égale de chevaux de course, étant ici moins exposé à une fatigue continuelle, et ayant une nourriture plus abondante.

Il en est ainsi des plantes : la graine du lin cultivé continuellement en Russie, durant de courts étés, semée dans le climat plus humide et plus tempéré de la Grande-Bretagne, y produit la plus belle et la plus fine fibre du monde. Ici, le contraste étant trop grand, il en résulte un changement complet dans le produit ; la même graine qui aurait produit un lin grossier et rameux, si elle avait été semée en Russie, produit la fibre la plus fine, si elle est semée en Irlande. C'est un défaut dans la plante, mais un défaut qui convient à notre but. Mais, comme dans d'autres cas, quand cette plante s'acclimata, c'est-à-dire, produit une plante en plus grande perfection naturelle, elle convient moins à ce que nous avons en vue, et nous disons qu'elle dégénère. C'est ce qu'elle fait très promptement, de sorte que la graine de Riga, ou la graine provenant de celle de Riga, n'est semée que pour produire un lin fin.

La plupart de nos plantes cultivées sont en quelque sorte le résultat d'une infraction aux lois de la nature, ayant crû originairement dans des climats où existe ce que nous pourrions considérer comme un excès de chaleur d'été, de froid d'hiver, de sécheresse ou d'humidité. Cet excès dans la partie où nous voulons exceller, ou excéder, que ce soit le feuillage, la semence ou la racine, nous le perpétuons autant que nous le voulons : si une plante est transportée dans un autre endroit, peu différent quant au sol et au climat, cette particularité sera permanente ; si la différence est considérable, elle ne durera que quelques années ; et s'il y a opposition complète dans le climat, il en pourra

résulter une particularité ou qualité contraire. Ainsi le beau froment espagnol deviendra probablement étioilé et rouillé, dans le climat froid et humide de l'Ecosse.

Pour faire voir que nous devons à des pays étrangers des variétés importantes de plantes, il me suffira de mentionner la carotte de Belgique, le navet de Suède, le trèfle hybride de Suède, le faux-seigle d'Italie, le sainfoin gigantesque, ou à deux coupes, de France. Mais je pense que, si les qualités qui distinguent ces plantes doivent être permanentes, nous devons continuer à en faire venir la graine des contrées où elles croissent naturellement, excepté celle de la carotte de Belgique, le climat de ce pays ressemblant au nôtre.

Le changement de climat, peut être avantageux pendant un temps, mais les variétés importées tendent peu à peu à s'assimiler aux espèces qui croissent chez nous plus naturellement. Ainsi, le navet de Suède, dans notre sol plus riche et notre climat plus tempéré, est devenu plus gros, mais il est moins vigoureux. Nulle graine n'est plus apte à subir l'hybridation, dans sa croissance, et plus sujette à s'altérer ou dégénérer ensuite, que celle du navet de Suède. Quant à la graine de carotte, elle devrait provenir de racines choisies et transplantées, de manière qu'on puisse voir que chaque racine est de bonne sorte et qualité, et produite par des gens qui cultivent sur une certaine étendue, et peuvent choisir de bonnes racines et n'en choisir que de telles.

La graine du faux-seigle d'Italie se distingue de celle du commun par une espèce de barbe, dont on peut découvrir l'absence, lorsqu'elle est à peu près totale, en laissant tomber quelques graines sur une surface noire, telle que la manche d'un habit de cette couleur. Cependant, l'absence de la barbe est souvent causée par le sol et le climat, et ne prouve pas que la graine ne soit pas franche. Le faux-seigle d'Italie dégénérera probablement, ou plutôt s'assimilera à celui d'Angleterre. Il a été introduit dans la Grande-Bretagne par Lawson d'Edimbourg, il y a une vingtaine d'années.

Le sainfoin de France, à double récolte, ou gigantesque, a été introduit dans ce pays encore plus récemment, quoique mentionné par Lawson, dans son manuel de 1836 ; il croît plus promptement et plus haut que l'espèce commune, et fournit deux récoltes de foin, ou une de foin et une de graine, annuellement. Il vaut mieux couper la récolte de graine, la dernière, car dans la première, la

quantité de grains est peu considérable. La graine est importée régulièrement de France, à l'état brut ou nettoyée, et ne se vend qu'une bagatelle de plus que celle d'Angleterre. Vû les avantages qu'elle offre, elle crée maintenant un intérêt considérable parmi les producteurs de suinfin.

Le trèfle de Suède, est en apparence, une espèce mixte, ou mitoyenne, entre le blanc perpétuel ou vivace et le rouge à larges feuilles. Il ne produit pas autant que ce dernier, mais plus que le premier, et il est particulièrement utile, lorsque les terres sont comme lasses de porter du trèfle rouge. Je dis, "en apparence," parce que c'est le trèfle commun des prairies de Suède, et qu'il n'a pas été produit par des moyens artificiels. Dans ce pays, il paraît tendre à s'assimiler graduellement au blanc perpétuel ou trèfle indigène d'Angleterre.

On peut se procurer facilement toutes ces semences; mais si l'on trouvait de la difficulté à en avoir de pures ou franches, je me ferais un plaisir de mettre sur la bonne voie, par le canal du rédacteur de ce journal.
—W....25 Mars.

LECTURE SUR L'ENSEIGNEMENT AGRICOLE.

En offrant quelques nouvelles remarques sur l'enseignement agricole, le présent état de gêne de la population rurale me fournit un autre argument en faveur de l'attention bienveillante qui devrait être accordée librement à l'extension et à la stabilité de l'enseignement de l'agriculture.

Nous savons, tous tant que nous sommes, qu'avec les plus grands efforts que le fermier puisse faire présentement, il trouve difficile, et en plusieurs cas, impossible de subvenir à ses nombreux et pressants besoins, et de se maintenir en même temps dans la position sociale où il devrait aller de l'honneur, comme il est certainement de l'intérêt des autres classes de la société de le placer. Envisageant donc le sujet sous ce point de vue, et mettant entièrement de côté toute politique de parti, je crois qu'il devient de la plus grande importance pour le public en général, de savoir comment la condition du fermier peut être améliorée permanemment; je dis *permanemment*, car quoiqu'il puisse exister pendant un temps, dans un royaume ou une république, des causes extérieures qui peuvent faire avorter, autant qu'il s'agit du profit, les plans les plus judicieusement conçus, elles ne peuvent être que temporaires dans un pays libre, comme celui-ci, mais les

principes exacts de la pratique de l'agriculture inculqués dans les esprits de la génération agricole qui croît seront durables et passeront sa part de connaissances acquises à celle qui lui succédera, l'heureux résultat en vue serait finalement atteint.

Quelque heureux qu'ait été le fonctionnement du système d'enseignement agricole en Irlande, depuis quelques années, ce n'est pas seulement sur le succès dont il a été couronné dans ce pays que je m'appuierais pour affirmer qu'il est utile généralement, car les témoignages ne manquent pas pour prouver les bons effets dont il a été suivi dans presque tout le continent de l'Europe.

La célèbre école d'Hofwil, près de Berne, en Suisse, fondée par le philanthrope De Fellenberg, et embrassant dans ses réglemens la même élément d'enseignement industriel que les nôtres, a contribué essentiellement au bien-être, non-seulement des habitans de la Suisse, mais encore de ceux de bien d'autres pays. Il paraît que dès l'année 1832, il n'y avait pas moins de mille jeunes gens acquérant à cette institution l'instruction nécessaire pour devenir instituteurs de village. Ces jeunes gens, comme le dit avec raison De Fellenberg, étaient l'espoir de leur patrie; et tout l'autorisait à parler ainsi; ils étaient destinés à communiquer leurs connaissances qu'ils acquéraient à des milliers d'élèves par tous les cantons de la Suisse.

A Hohenheim, près de Stuttgart, capitale du Wurtemberg, il y a une institution semblable, qui a été fondée par Schwartz, et ensuite dotée et gratifiée par le roi d'un palais royal et d'autres bâtimens spacieux. La terre attachée à ces bâtimens comprend une aire ou superficie de 960 acres, où les différentes branches de l'économie rurale sont mises en pratique pour l'instruction des élèves. On dit que cet établissement a eu l'effet d'améliorer la condition d'un très grand nombre d'individus, dans le Wurtemberg.

La Prusse possède à Moeglin, près de Frankfort sur l'Oder, un collège agricole auquel sont attachés douze cents arpens de terre, et qui a pour président un des fils de l'illustre Von-Thaer. Ici encore, on enseigne aux élèves la théorie et la pratique des différentes branches de l'économie agricole.

La Russie a un collège agricole sous le patronage immédiat de l'empereur; et des écoles pour combiner la science avec la pratique de l'agriculture, sont en opération active dans toutes les parties du pays.

La France a un collège agricole à Greignon, avec une étendue de terre de 1100 arpens. Là aussi, on enseigne aux élèves la théorie et la pratique de l'économie rurale.

Il serait inutile de faire particulièrement mention d'autres écoles d'agriculture. Il nous suffira de dire qu'en 1850, le nombre de ces établissements épars dans l'Europe continentale se montait à environ 280. Sur ce nombre, il y en avait 75 en France, 66 en Russie, 35 en Bavière, 32 en Autriche, 32 en Prusse, 9 en Belgique, 7 dans le Wurtemberg, 5 en Saxe, 5 dans le Duché de Schleswig Holstein, 2 dans le Brunswick, et les autres, la plupart, dans les duchés et les principautés.

Ainsi, il se trouve que l'instruction agricole est procurée maintenant aux cultivateurs du sol chez quelques-unes des nations les plus puissantes, comme chez quelques-unes des nations les plus éclairées de l'Europe. Pourquoi donc, nous, dont les intérêts sont si étroitement liés au progrès ou à la décadence des connaissances agricoles, hésiterions-nous à adopter le plan qui paraît être le plus efficace pour dissiper les nubes de l'ignorance, et répandre la lumière de la science, relativement à un art d'une telle importance ? Le témoignage de l'inspecteur de l'agriculture, tel que couché dans ses rapports, quant à l'heureux fonctionnement de toutes les écoles qui ont été organisées sur un plan convenable, et qui existent depuis assez de temps pour avoir pu développer leur efficacité, prouve d'une manière incontestable l'utilité du système. On ne doit pas s'attendre à obtenir instantanément en agriculture, comme dans d'autres divisions du travail, ou occupations, un résultat favorable ; il faut souvent employer des années d'un travail dur et constant sur des terres épuisées, avant de pouvoir leur rendre une fécondité capable de rapporter du profit : souvent, néanmoins, ce fait, aussi clair que le jour pour quiconque sait ce que c'est que la culture de la terre, n'a pas été pris en considération par ceux qui sont opposés au système ; et ce qui, vu les circonstances, méritait d'être loué, a été condamné par eux. Je me rappelle très bien qu'au temps où le système fut introduit pour la première fois, ceux qui prenaient une part active à son développement s'attirèrent les railleries et les sarcasmes de ceux mêmes à l'avantage desquels il devait tourner plus spécialement. Mais avec le temps, le succès qui accompagna la rotation des récoltes et le plan général suivi par les professeurs d'agriculture, eut l'effet d'arrêter le cours du blâme jeté

sur le système, et nous avons maintenant la satisfaction de pouvoir attendre avec confiance, une époque peu éloignée, où l'exemple donné par ces professeurs sera suivi généralement, et où les heureux résultats de leur labeur seront reconnus presque partout dans le pays.

Il y en a peu, pensé-je, parmi ceux qui ont donné au sujet de l'éducation la considération sérieuse que demande son importance, qui pourraient trouver à redire à un mode d'enseignement qui procurerait à la génération croissante des cultivateurs une instruction dont l'objet principal serait d'inculquer des principes exacts d'économie rurale, de donner de bonne heure l'habitude du travail et de l'industrie, de développer autant qu'il convient les facultés physiques de l'individu, et de le mettre sur une voie de conduite strictement morale. Il faut se rappeler que nos jeunes gens d'aujourd'hui seront dans dix ou quinze ans les os et les nefs, pour ainsi dire, de notre pays, et que du degré d'instruction qui leur aura été donné dépendra l'avancement de la population dans son amélioration sociale et sa prospérité nationale.

Je terminerai en disant simplement qu'en mettant en œuvre avec zèle et efficacité, en Irlande, un système convenable d'enseignement agricole, tel que celui qui est à la veille d'être organisé, on consultera et on assurera, indubitablement d'une manière permanente, les plus chers intérêts du pays.

ETABLES.

L'arrangement convenable d'une étable est d'importance, tant pour le propriétaire du bâtiment que pour les animaux qui y sont tenus. Celles que l'on construirait en pierre ou en brique, seraient les meilleures en Canada, parce qu'il serait plus facile d'y entretenir la température convenable. Elles devraient être élevées et avoir huit à dix pieds, d'un plancher à l'autre, à proportion des autres dimensions du bâtiment, et du nombre d'animaux qu'on y veut mettre. Le mode le plus commode, le plus économique, c'est d'y mettre deux rangs de vaches face à face, quoique ce ne soit peut-être pas le meilleur arrangement. Nous transcrivons du *North British Agriculturist*, la description d'une étable, qui peut donner une idée juste de ce qu'un tel bâtiment devrait être. Nous croyons que c'est un très mauvais plan, que de tenir un trop grand nombre de vaches laitières, ou d'animaux destinés à la propagation, dans un bâtiment ou

enclos, et, dans tous les cas, la circulation libre de l'air est nécessaire. L'air et l'exercice sont nécessaires aux jeunes animaux et aux vaches pleines pour se maintenir en bonne santé, excepté quand le temps est très froid ou mauvais. Quand on entretient un grand nombre de vaches, dans les villes, pour leur lait seulement, il est rare qu'on les garde plus d'une année ou deux, et elles peuvent être tenues renfermées avec moins d'inconvénient et de dommage, attendu qu'elles ne sont pas tenues pour le croit. Dans les circonstances ordinaires, néanmoins, nous pensons que l'air et l'exercice sont nécessaires aux jeunes animaux et aux femelles destinées à porter, et que sans l'un et l'autre, ni les mères ni leur progéniture ne peuvent être maintenus dans un état de parfaite santé.

SUR LA FORME D'UNE ÉTABLE.

Lorsqu'on érige une étable, on doit faire en sorte qu'elle soit arrangée de manière à correspondre commodément aux autres bâtimens, particulièrement à la grangé. L'exposition doit être au sud ou au sud-ouest; la situation bien aérée, sèche et de niveau, et le tout ordonné de manière à ce que le point essentiel, la propreté, puisse être maintenu aisément et scrupuleusement.

La grandeur de l'étable doit être réglée par le nombre des vaches qu'on y veut mettre; ici, pourtant, il y a nécessité de faire bien sentir l'importance d'éviter l'encombrement. L'encombrement est une pratique très commune, qui, dans ses effets, est la plus funeste méprise qu'on puisse commettre dans le traitement des vaches laitières. Quand le nombre des vaches excède douze ou seize, il faut ériger des appendices correspondants au nombre qu'on veut entretenir.

Sur la plupart des fermes à laiterie, la pratique commune est d'avoir dans une étable un rang de vaches, dont les têtes touchent presque au mur, et un passage derrière elles. Une forme d'étable plus commode et plus convenable pour douze ou seize vaches, c'est que le bâtiment soit assez spacieux pour tenir deux rangs de vaches, les places moyennes, ou entre-deux, doivent être arrangées de manière qu'on puisse attacher les vaches la tête tournée du côté du mur, en laissant un passage libre au-devant pour leur donner leur nourriture. Ces passages doivent être assez larges pour qu'une brouette chargée de fourrage y puisse passer.

Le bâtiment doit être à un seul étage, mais

élevé de manière que l'air y circule librement. Les murs peuvent être construits en pierre ou en brique, selon la commodité. En Angleterre, quelques-uns préfèrent qu'un des pans ou côtés soit en bois, afin de pouvoir être ôté en partie, l'été, pour plus de fraîcheur. Il doit y avoir trois portes sur un dos côtés, deux pour les passages pratiqués devant les vaches, et une porte d'entrée vis-à-vis de cette dernière, il doit y en avoir une autre pour ôter le fumier. Ceci donne trois portes par-devant et une par-derrière. Les niveaux des passages ou allées du front doivent être un peu au-dessus du niveau du dehors. Une étable faite pour contenir douze vaches doit avoir 34 pieds de long sur 21 de large, donnant ainsi quatre pieds de large à chaque entre-deux, ou place séparée. Cette longueur de 34 pieds permettra qu'il y ait devant les vaches deux passages de quatre pieds chacun, deux places de deux pieds pour y mettre les alimens, deux de sept pour y recevoir et tenir les vaches, deux égouttoirs de deux pieds chacun, un passage de quatre pieds entre les égouttoirs, quoique trois puissent suffire.

Si l'on tient seize vaches à l'étable, la grandeur du bâtiment doit être augmentée. Il sera alors nécessaire qu'il y ait un double toit avec supports au milieu du bâtiment. Ces supports peuvent être de fer pour occuper moins d'espace. Les toits doubles sont rares sur les fermes: nous croyons que c'est une erreur provenant du désir mal conçu d'épargner en donnant peu de largeur aux bâtimens. Ces bâtimens étroits sont toujours incommodes, et ce qu'il y faut ajouter en ouvrage de maçonnerie, &c., fait plus que compenser le coût d'un toit double. La hauteur des murs ne doit pas être de moins de huit ou dix pieds. Les portes doivent avoir quatre pieds ou quatre pieds et demi de largeur. Au-dessus des portes, il doit y avoir une fenêtre aisée à ouvrir et à fermer, au moyen d'une corde. La forme du plancher n'est pas sans importance. Les pieds de devant de la vache doivent être un peu, mais très peu plus élevés que ceux de derrière: la différence ne doit pas être de plus de trois pouces. Tout le plancher doit être fait de pierres plates, ou plaquettes, ou de briques à paver. L'épaisseur de l'égouttoir ne doit pas excéder quatre pouces. Ces directions sont importantes pour éviter l'avortement, et leur nécessité paraîtra évidente à ceux qui ont étudié les premières causes de cette maladie. La pente de l'égout doit être suffisante pour que l'urine coule

au-dehors, pour être recueilli dans un réservoir ou jeté sur le tas de fumier. On couvre ordinairement le toit en tuiles; des roseaux, de la paille, ou de l'ardoise régulière forment une meilleure couverture. Il doit y avoir plus de deux ouvertures dans le toit, pour que l'air circule mieux. Le mur doit être enduit de mortier ou plâtre à l'intérieur. C'est ce qu'on néglige ordinairement, en construisant des étables, et il en résulte beaucoup de difficulté à tenir les murs nets. La perte annuelle d'une seule vache de la valeur de £10 compensera de reste ce qu'il en coûterait de plus pour faire que l'étable fût ce qu'elle devrait être.

Il est nécessaire que l'étable soit tenue constamment nette, tant au-dehors qu'au-dedans, et que le fumier en soit ôté au moins deux fois par jour. En Hollande, les étables, ou pour mieux dire, tous les bâtimens de ferme, sont blanchis à la chaux, deux ou trois fois par année. Le plancher des passages, dans les étables, est tenu aussi net que celui d'une cuisine, lavé et soufibré de sable tous les matins. L'attention donnée à la propreté, en Hollande, dans tous les départemens de la laiterie, est rarement égalée dans ce pays; et de là vient, en partie, la supériorité du beurre hollandais.

Là où l'on se propose d'avoir plus d'une étable, les murs de refendo doivent être élevés jusqu'au toit, pour empêcher que l'air vicié d'une étable ne s'introduise dans une autre. Cela est d'autant plus nécessaire, que le tae et certaines autres maladies affectent les vaches laitières plus que toute autre espèce de bétail. Les opinions sont partagées sur la question de savoir si ces maladies sont contagieuses, ou non; mais nous avons vu les cochons, la volaille, et les bêtes à cornes tous attaqués du tae, en même temps qu'un troupeau de moutons atteints de la maladie avait été mis à l'étable. Dans l'espace de huit jours, tous les animaux en furent attaqués. Nous sommes moins renseignés, quant à la maladie que nous appelons *pleura*; mais nous tenons pour certain que quand une maladie est accompagnée de beaucoup de fièvre, cette maladie devient plus ou moins contagieuse. Nous savons que beaucoup d'agriculteurs pratiques ne doutent pas que la *pleura* ne soit contagieuse. Le professeur Dick est néanmoins d'une opinion contraire, à ce que nous croyons.

Une basse-cour assez spacieuse devrait être attachée à chaque étable, afin que les vaches pussent prendre l'air, l'hiver, ainsi qu'un bassin

ou réservoir d'eau exposé au soleil. S'il n'est pas commode de leur procurer une telle cour, elles doivent avoir accès à un champ ou à un chemin, pour s'exercer, avec un étang ou une fontaine d'eau courante, s'il est possible. Les vaches qu'on trait ne doivent pas être mises dehors dans le fort de l'hiver, l'air froid et particulièrement l'eau froide, diminuant la sécrétion du lait. Il y a dans les villes des laiteries où l'on ne donne jamais d'exercice aux vaches; mais dans ces cas, ou ne les garde ordinairement qu'une année. Les jumbes des vaches deviennent onflées et fiévreuses, suite d'exercice, la maladie commençant généralement par les jointures du genou.

La quantité d'air nécessaire pour maintenir pure l'atmosphère d'une étable, dépend beaucoup de la nature des alimens donnés aux animaux, du soin apporté à la propreté, du nombre des vaches tenues ensemble, et du temps qui leur est accordé pour respirer l'air libre du dehors. D'après les expériences de Boussingault, une vache viciée 66 pieds cubes d'air en 24 heures, par le procédé de la respiration. Mais l'air n'est pas rendu impropre à la respiration par l'acide carbonique exhalé seulement, savoir 13 pieds cubes; les gaz provenant des matières éjectées sont toujours considérables, surtout si la nourriture de la vache est liquide et quelque peu riche. La respiration insensible vicie aussi l'air, l'humidité étant toujours en excès dans les lieux où des vaches sont enfermées. La litière absorbe jusqu'à un certain point les gaz qui émanent du fumier, mais l'air d'une étable ne peut être maintenu pur sans un appareil convenable de ventilation, et en même temps, une grande attention à la propreté. La mauvaise odeur sortant d'une étable, le matin, doit avertir le propriétaire d'un danger prochain, si la maladie ne s'est pas déjà montrée. On ne saurait trop répéter qu'il n'est pas possible de tenir un animal en bonne santé dans une atmosphère impure. Les ravages faits par la *pleura*, depuis les huit dernières années, ont causé la ruine de plusieurs petits fermiers et laitiers. Et cependant la ventilation est peu entendue, ou du moins beaucoup négligée par des cultivateurs pratiques, et même par des chirurgiens vétérinaires. La perte occasionnée par la maladie conduira à des recherches et sans doute le temps viendra où l'on fera plus d'attention à la ventilation. Dans les districts à laiteries, les vaches sont ordinairement envoyées à l'herbe l'été, et ne reviennent à l'étable ou à

à basse-cour, que le soir, quand vient l'heure de les traire. Quand les champs sont abrités par des arbres et de hautes clôtures, les vaches s'y trouveront bien durant la nuit. Durant la chaleur du jour, elles doivent être tenues dans l'étable, et nourries d'alimens broyés ou coupés.

Nous en avons dit assez pour faire entendre que l'étable doit avoir toutes les commodités convenables, de manière que les animaux y puissent être soignés convenablement et facilement. Le bon soin est beaucoup sans doute, mais sans une étable convenable, ce serait folie que d'essayer à avoir une laiterie profitable.

La qualité du produit, soit beurre, soit fromage, dépend beaucoup de la santé des vaches qui donnent le lait. En outre de cela, le lait absorbe si aisément tout gaz nuisible, que la propreté dans l'étable est aussi essentielle pour que le lait soit de bonne qualité, qu'elle l'est ensuite dans le traitement de la crème, &c., pour produire de bon beurre ou de bon fromage.

QUELQUES MOTS SUR LA MALADIE DES POMMES DE TERRE.— Au milieu des idées diverses et contradictoires, relativement à l'origine et à la nature de la maladie des pommes de terre, mises au jour par le monde savant, ainsi qu'aux moyens à adopter pour remédier à un mal aussi singulier et aussi déplorable, nous sommes loin de pouvoir émettre une opinion décidée. Nous avons pu malheureusement nous instruire du fait physique, et nous ne prétendons l'envisager que sous le point de vue pratique de la question, telle qu'elle est, c'est-à-dire en tirer le meilleur parti possible. Nous ne sommes nullement d'avis qu'il faille adopter les prescriptions du charlatanisme, quelles qu'elles soient ; mais comme il est de fait certain, qu'il s'agit ici d'une maladie progressive, provenant de quelque cause encore à découvrir, notre désir est qu'on essaie des préservatifs, et que nos libales assistans dans l'agriculture moderne, les chimistes agricoles, nous prêtent leur aide puissante, comme ils l'ont toujours fait. Nous connaissons l'espèce de suite ou nielle qui fait ce qu'on appelle du blé noir ; nous savons que les petites molécules de cette substance noire infectent la semence ; nous savons que le même champ qui a porté de l'avoine affectée par cette nielle, produira le même effet dans le blé qui la suivra ; c'est pourquoi nous préparons nos semences avec ce que nous regardons comme des spécifiques. Nous osons donc suggérer quelque chose de semblable pour les patates qu'on veut semer ; quelque chose qui puisse probablement retar-

der ou arrêter le passage de la matière infectée de la semence à la tige ; ou la détruire dans son progrès, de la tige au tubercule, et *vice versa*. La chaux, le soufre, le charbon de bois, les solutions vitriolisées, le sel, la craie, le gypse, et cent autres choses pourraient être mêlées judicieusement avec les morceaux des patates coupées pour semence, et dans le nombre, il pourrait s'en trouver qui détruiraient ce virus pestilentiel, en supposant qu'on découvre finalement que le siège de la maladie est dans les racines ou tubercules. Nous ne faisons que suggérer, mais nous conseillons un effort général ; il faut que quelque chose soit tenté sur un plan ou un principe étendu ; qu'on ne s'arrête pas par la raison qu'on ne peut pas prévoir le résultat, mais qu'on essaie. Lorsque la maladie s'est beaucoup étendue dans un champ de pommes de terre ; la meilleure pratique que nous ayons vue au commencement de l'automne c'est d'arranger les fanes ou les tiges, avec la noue, de manière que les tubercules soient mis parfaitement à l'abri des influences atmosphériques, ou autres.

CULTURE EXPÉDITIVE DE CONCOMBRES.—

Le jardinier d'un monsieur qui demeure près de Burford, manquant de fumier, obtint la permission de couper des herbes grossières dans le parc, et il en fit une couche à concombres pour deux vitreaux, le 28 février, avec une petite quantité de fumier au-dessus de l'herbe qu'il avait enterrée : le même jour il y transplanta deux plans de concombre tirés d'un pot ; et le 27 mars, il cueillit un concombre de 11 $\frac{1}{4}$ pouces de long, le 29, un de 16 pouces ; et le 30, un de 15 pouces, en laissant un de 13 pouces à couper plus tard. *Oxford Journal*.

Deux jeunes époux, M. et Mme. De Latour-du-Pin, qui étaient nés avec tous les dons de la nature et de la fortune, qui avaient vécu à la cour de France, qui étaient habitués à toutes les recherches du luxe et de l'opulence, allèrent se réfugier en Amérique, et devinrent fermiers sur les bords de l'Hudson. M. de Latour-du-Pin, tour à tour labourer, bucheron, architecte, maçon, se chargeait de tous les travaux que nécessitait l'embellissement de son petit domaine. Madame de Latour-du-Pin, métamorphosée en intelligente et active ménagère, faisait elle-même le pain de la maison, vaquait à toutes les occupations domestiques, et portait au marché d'Albany les légumes du jardin et les produits de la basse-cour.

Journal d'Agriculture

ET

TRANSACTIONS

DE LA

Société d'Agriculture du Bas-Canada.

MONTREAL, JUILLET, 1852.

RAPPORT D'AGRICULTURE POUR JUIN.

Le printemps dernier n'a pas été favorable aux agriculteurs : à peine ont-ils pu faire quelque ouvrage avant le 1er. de mai ; et quoique le travail fût facile durant le temps sec de ce mois, dans la terre labourée, l'automne dernier, la végétation a fait peu de progrès, et la terre qui n'avait pas été labourée, l'automne dernier, est devenue si dure, qu'il n'a pas été possible de la labourer avant la pluie du 9 et du 10 de juin. Pour se trouver préparé pour un printemps tel que le dernier, il serait de grande importance, particulièrement pour les récoltes de racines, d'enfoncer l'engrais dans le sol, à la charrue, l'automne précédent. Par là les cultivateurs se trouveraient en état d'achever leurs semailles beaucoup plutôt le printemps, et le sol ne deviendrait pas très dur ou difficile à travailler, dans la saison la plus sèche. Il y a souvent de la difficulté à charrier l'engrais, le printemps, et si alors le sol est imbibé d'eau, il est détérioré par les roues des voitures. La terre labourée est souvent très dure dans un printemps sec, et en grosses mottes qu'il est difficile de rompre, à moins d'avoir un fort et pesant brise-mottes. Nous croyons que si la terre est bien égouttée, et labourée lorsqu'elle est dans l'état convenable pour cette opération, elle pourrait être commencée, le printemps, avant qu'il s'y forment des mottes dures qui ne pourraient être rompues qu'au moyen de l'instrument mentionné ci-dessus. Quand il est nécessaire de différer le semis du blé jusqu'à la

fin de mai, l'argile forte pourrait devenir dure et difficile à amener à l'état convenable, dans une saison comme celle-ci, quoique nous soyons porté à supposer que si elle est dans l'état convenable, lorsqu'elle est labourée, l'automne, elle pourrait être en bon état pour les travaux d'un printemps quelconque. Toutes ces choses demandent la plus grande attention, pour assurer le succès, ou même une chance de succès, en agriculture. Ça été un trait remarquable, ou plutôt extraordinaire, de ce printemps, que la pluie a toujours été suivie de vents violents et d'un temps froid pour la saison. Dans la nuit du 10 de juin, il a gelé en plusieurs endroits, et nous avons vu des fanes de pommes de terre complètement gelées, le matin du 5 du même mois. Il y a un autre inconvénient, à ce que nous croyons ; c'est que le grain semé durant la sécheresse n'a pas levé en même temps, et qu'il n'est pas probable qu'il mûrisse en même temps. Il en est de même des petites graines semées dans des circonstances semblables ; elles n'ont pas levé également, et il y en a, craignons-nous, qui ne lèveront pas du tout. Il est ordinairement avantageux de faire tremper les graines avant de les semer, mais il y a à craindre, cette année, que la graine trempée semée durant le temps sec ne germe pas, mais manque entièrement.

On se plaint assez généralement qu'une grande partie du trèfle semé, l'année dernière, a été détruite par la sévérité de l'hiver, et que dans plusieurs prairies, il n'en n'est pas resté une seule plante. C'est pour les cultivateurs un contretemps fâcheux. Le nil a aussi beaucoup souffert dans les situations exposées où il n'était pas couvert suffisamment par la neige. Nous avons essayé la luzerne, et nous nous sommes convaincu qu'elle ne peut pas être cultivée avec avantage, tant elle es

sujette à être détruite par les fortes gelées. S'il arrivait qu'elle fût bien couverte de neige, l'hiver, elle pourrait échapper au danger ; mais le risque est trop grand, et il serait presque impossible d'empêcher qu'elle ne fût détruite, au moins dans quelques parties du champ : ce serait une riche culture, car la plante croît avec luxe, pour ainsi parler, et elle a une belle apparence, lorsqu'elle est en fleur ; mais malgré tous ces avantages, la récolte en serait très précaire dans le Bas-Canada, si nous devons nous en rapporter à notre expérience. Le trèfle, au contraire, est en général une récolte sûre, car il n'est pas endommagé par les gelées d'un hiver ordinaire.

Malgré la froidure et les autres inconvéniens du printemps, nous avons cueilli des épis de seigle d'automne, le 12 juin, le même jour que nous avons semé une petite quantité de blés *Fife* et *Flint*, par voie d'expérience, pour voir comment ils réussiraient. Nous avons vu du blé de printemps (que nous avons semé dans la première semaine d'avril) épié le 12 juin, justement neuf semaines après la semaille, mais c'était dans un printemps des plus favorables. Cette année, quoique nous ayons eu un printemps tardif dans le Bas-Canada, nous ne sommes pas beaucoup plus arriérés que dans le Haut-Canada ou les États de la Nouvelle-Angleterre, et nous avons vu des comptes-rendus où il est dit que des arbres fruitiers ont été détruits par la gelée, l'hiver dernier. Le cultivateur habile et diligent trouvera presque toujours les moyens d'obvier, au moins jusqu'à un certain degré, aux difficultés et aux désavantages des saisons défavorables. Nous ne disons pas qu'il serait possible de parer à tous les contre-temps ; mais l'habileté, l'attention et l'industrie rendront favorables jusqu'à un certain point, des résultats qui, autrement,

auraient été défavorables. A cette saison de l'année, c'est la coutume de quelques cultivateurs canadiens, de nettoyer leurs basses-cours de tout le fumier qui s'y trouve, et de le charrier par tombereaux sur les friches, et de l'y laisser jusqu'à l'automne, pour l'étendre alors et l'enfouir dans le sol en le labourant. En premier lieu, il faut généralement trois fois autant de fumier par acre, lorsqu'il est employé de cette manière, qu'il en faudrait, s'il était employé convenablement, et cette grande quantité de fumier est laissée exposée à la grande chaleur de l'été, jusqu'à ce qu'elle ait été réduite au tiers de ce qu'elle valait immédiatement après avoir été charriée sur le champ. Si la même quantité de fumier était mêlée dans un tas de compost et y était tenue jusqu'à l'automne, et ensuite enfouie à la charrue, cinq ou six arpens, ou plus, pourraient être fumés avec la même quantité de fumier qu'on met maintenant sur un arpent. Il y est mis pour améliorer la terre, sans doute, et empêcher qu'elle ne devienne trop dure pour pouvoir être labourée, mais la petite partie du champ qui est ainsi engraisée et protégée, n'est qu'une bagatelle comparée au tout, et il arrive de là que le fumier avec lequel on pourrait grassement améliorer dix arpens de terre, en l'employant convenablement, est gaspillé sur un ou deux arpens, sans compter que ses meilleurs ingrédients se sont évaporés avant qu'il pût être enfoui dans le sol. Il est quelquefois indispensable d'engraisser à la surface, le printemps, les terrains à prairies ; mais alors le temps n'est ni aussi chaud ni aussi sec, et l'herbe croît promptement et les protège. L'automne est néanmoins la saison la plus convenable pour fumer les prairies à la surface, ou si on ne le fait que le printemps, ce doit être de très bonne heure, aussitôt après que la neige a disparu. Le

compost est ce qu'il y a de mieux pour l'engraisement superficiel, en quelque temps que ce soit ; et sur un terrain en prairie ou en pâture, un compost où il n'y aura qu'une petite proportion de fumier d'étables, sera suffisant. De l'argile ou toute espèce de sol mêlé avec de la terre de marais, du terreau, de la chaux, des cendres et de l'engrais liquide jetté dessus constamment, et le tout mêlé et retourné une ou deux fois, forme un excellent engrais de surface. Cette manière d'employer l'engrais liquide est, selon nous, la moins dispendieuse et la plus judicieuse. On trouverait de l'avantage à avoir sur la ferme, dans une situation centrale et convenable, une grande fosse ou place creuse servant comme de réservoir pour toutes les mauvaises herbes, les débris de végétaux, tourbes, restes de fumier, etc., qui pourraient être amassés durant les mois d'été. Là où il y aurait une telle place, on pourrait être induit à y amasser toutes les matières propres à l'engraisement ou l'amendement, tandis qu'autrement on n'y penserait peut-être jamais. Les rebus de la maison sont souvent perdus, au lieu d'être conservés pour être employés comme engrais. Dans les villes et les grands villages, le gaspillage que l'on fait de l'engrais est une grande perte pour le pays. On met dans les rues et dans les places vacantes des matières qui seraient d'une grande valeur à la campagne. Si cet engrais était amassé, il se trouverait des gens pour l'acheter à un prix raisonnable, mais ils n'y gagneraient pas, s'il leur fallait le ramasser eux-mêmes dans les rues, pour le charrier à quelques milles de distance, avant que l'eau ne s'en fût écoulée, et qu'il eût subi un certain degré de fermentation. Cette perte d'un engrais qui serait si nécessaire à la campagne, est un tort causé à l'agriculture, qui fournit les matériaux dont il se compose. Les objets

consommés principalement dans les villes sont fournis par la campagne, et tout ce qui en reste et serait perdu, devrait être renvoyé à la campagne, afin que la production fût maintenue sur un bon pied. On ne donne pas à ces sujets la considération et l'attention qu'ils méritent, et les habitants des villes se comportent comme s'ils croyaient pouvoir se passer des campagnes pour vivre et prospérer : chaque tonnée de fumier, ainsi perdue ou mal employée, est autant de dérobé à la campagne, à qui il appartient ; n'importe sur qui le blâme en doit être jetté, le fait est tel, parce que la production ne peut continuer à avoir lieu, à moins que ce qui s'en perd ne soit remplacé. Dans la ville de Montréal seule, l'engrais qui se perd annuellement suffirait pour produire de quoi nourrir une grande partie de ses habitants, et la terre qui fournit des aliments à Montréal doit s'appauvrir, si elle ne reçoit pas de quelque part quelque chose de proportionné, sous la forme d'engrais. Les cultivateurs ont à acheter le fumier d'étable qu'ils charrient l'hiver, sur le pied de vingt sous environ par charge. Le fumier des villes, s'il était transporté à un endroit convenable, l'été et l'automne, pourrait être acheté à un prix raisonnable, qui sans doute dédommagerait de ce qu'il en aurait coûté pour l'amasser, et il en résulterait un grand avantage pour les environs. Nous recommandons ce sujet à l'attention de ceux à qui il appartient d'y voir et d'agir en conséquence.

Les chenilles se sont montrées en assez grand nombre, cette année, dans les vergers, et n'ont pas donné peu de peine aux propriétaires. Les frais qu'il a fallu faire pour les détruire diminueront beaucoup le produit des fruits, là où il y en aura. Les pommiers ont été dépouillés de leurs feuilles, en plusieurs endroits, et là où la chose a eu lieu, on ne peut s'attendre à ce

qu'il y ait beaucoup de fruits. On a recommandé, à ce que nous avons vu, d'étendre un mélange de chaux, de sel, de suie et de cendre autour des racines, à environ deux ou trois pieds de distance du tronc du pommier ; et cela empêchera a-t-on dit, que la vermine ne passe d'un arbre à un autre, et arrêtera efficacement les ravages de cette peste. Là où les vergers sont près de forêts ou d'arbres forestiers de quelque espèce que ce soit, il est presque impossible de détruire toutes les chenilles, mais elles ne passeront pas par-dessus le mélange, s'il est étendu en rond autour de la racine de l'arbre. Les feuilles des arbres de toutes sortes ont été considérablement flétries par le vent ou par la gelée, ce qui en diminue beaucoup la beauté, à cette époque peu avancée de la saison. Le trèfle et les têtes des jeunes plantes à grains ont aussi été flétris, mais non de manière à leur faire beaucoup de dommage. Nous rendons compte de l'apparence de la campagne, telle qu'elle est au milieu du mois, et nous ne pouvons certainement pas la représenter sous un jour favorable. Néanmoins, avant que nous terminions notre rapport, les moissons peuvent s'améliorer, et nous pourrions voir quelle perspective elles offriront, à la fin de juin. De la chaleur et une quantité suffisante de pluie, pendant les derniers quinze jours du mois, opéreraient des merveilles pour les récoltes, mais sans l'une et l'autre, il n'y aura pas à s'attendre à un produit, même moyen, cette année. Comme nous l'avons déjà remarqué, un trait remarquable dans la présente année, c'est qu'il y en a peine de la rosée jusqu'au milieu de juin, circonstance inouïe, et qui n'avait jamais eu lieu avant, à notre connaissance.

Les cultivateurs ont montré, cette année, un désir marqué de se procurer de nouvelles variétés de blé pour semence.

Celle qu'on appelle blé FIFE, qui est cultivée avec succès, depuis quelque temps, dans le Haut-Canada, qui vient à maturité trois mois après la semaille, et qui ne rouille pas, a été une des plus recherchées. Le grain est bien rempli, quoiqu'il ne soit pas très gros. Nous espérons que son introduction dans le Bas-Canada deviendra avantageuse. C'est un blé de printemps. Il nous serait nécessaire de faire venir de nouveau blé de la mer Noire acheté dans l'endroit où il est produit, et non de spéculateurs ou commerçants, sur lesquels on ne peut compter pour avoir de bon blé de semence.

Nous en étions à ce point de notre rapport, au 15 de juin, et nous avons maintenant le plaisir de pouvoir dire, que les dernières pluies ont beaucoup amélioré l'apparence des moissons qui croissent, à l'exception du foin, dont nous craignons que la récolte ne soit que médiocre, et au-dessous de la moyenne. Le trèfle est complètement en fleur, depuis quelques jours ; il est très court, et les prairies généralement ne promettent rien moins qu'une récolte abondante, cette année. Les récoltes de grains, quoiqu'ariérées paraissent être en bonne condition, et si la saison devient favorable, le produit pourra encore être satisfaisant. Les patates ont assez généralement bonne apparence, quoique la semence ait manqué de lever, en quelques endroits, en conséquence de la sécheresse qui a eu lieu après la semaille. Dans une année comme la présente, l'emploi du fumier récent de basse-cour, dans les sillons, ou les fosses, sous la semence, ou en contact avec elle, était un mauvais plan, et pour dire le vrai, employer du fumier vert d'étable, de cette manière pour des patates, en quelque temps, ou quelque saison que ce soit, est une pratique d'un à-propos plus que douteux, particulièrement depuis que les patates sont

devenues sujettes à la carie, tant dans la semence que dans la moisson sur pied, généralement. Le blé-d'Inde rapportera très peu, cette année. Les petites semences, telles que celles de mangel-wurzel, betteraves, carottes, panais, ont levé très irrégulièrement, ou même n'ont pas levé du tout, en plusieurs cas, et c'est un contretemps très fâcheux, attendu que ces racines auraient pu suppléer jusqu'à un certain point à la rareté du foin. Nous avons vu des saisons sèches favorables généralement aux agriculteurs, mais s'il en sera ainsi de la présente, c'est ce qu'il ne nous est pas possible de dire présentement. Quelque dommage que le blé d'automne ait souffert, l'année dernière, il ne faudrait pas renoncer à la culture. Nous sommes persuadé, qu'au moyen d'une culture convenable, il réussirait bien dans les saisons ordinaires. Le blé d'automne a manqué, cette année, dans quelques champs, dans le Haut-Canada, mais la culture n'en sera pas pour cela abandonnée, dans cette partie de la province, et elle ne devrait pas non plus être abandonnée ici. Les pâturages sont devenus beaucoup meilleurs, quoiqu'en plusieurs endroits, l'herbe y soit encore rare et courte. Au total, c'est une saison à s'attendre à de mauvaises récoltes, et le devoir des agriculteurs, lorsqu'ils auront fait tout ce qu'il dépendait d'eux de faire, sera de s'en remettre avec une parfaite confiance à la Providence de l'Auteur de tout bien, et leur travail n'aura pas été vain.

28 Juin, 1852.

Nous avons reçu les "Procédés du Comité Général du Chemin de Fer de la Rive du Nord," de Québec à Montréal, qui ont été publiés sous la forme de pamphlet, avec une carte de la ligne projetée. La contrée à travers laquelle

on a intention de construire ce chemin contient près de 300,000 habitans, y compris ceux des villes de Montréal et de Québec. D'après l'estimation de l'ingénieur, ce chemin de fer coûtera, pour être mis en pleine opération, £500,000, courant, ou sur le pied de £3,185 par mille. On dit que la route est très favorable, et c'est ce dont nous ne doutons pas, car la surface de cette contrée est généralement plane et de niveau. Ce chemin serait d'un avantage incalculable pour les habitans de la rive du nord du Saint-Laurent. Quelques personnes pourraient supposer qu'avec un fleuve comme le Saint-Laurent, si près de la ligne du chemin de fer proposé, ce chemin ne serait pas nécessaire; mais il faut se rappeler que le Saint-Laurent est fermé par la glace pendant près de la moitié de l'année, et qu'en été, les bateaux à vapeur réguliers ne s'arrêtent qu'à un seul endroit de la rive du nord, et de nuit, aux Trois-Rivières. Entre New-York et Albany, on a construit un chemin de fer le long du rivage de l'Hudson, quoique cette rivière ait une nombreuse flotte de vaisseaux à vapeur allant et venant, de jour et de nuit, entre ces deux places, et s'arrêtant à chaque ville ou bourg qui se trouve sur la route. Nous parlons en faveur des chemins de fer, parce que nous croyons qu'il en résulterait de grands avantages pour l'agriculture.

A. Kierzkowski, Ecr., un des Directeurs de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, a eu la politesse de nous faire tenir un Pamphlet dont il est l'auteur, et qui a pour titre : "La question de la Tenure Seigneuriale du Bas-Canada ramenée à une question de Crédit Foncier." Il est adressé au Président et aux Directeurs de la Société d'Agriculture.

ture du Bas-Canada, et il a été imprimé par Mr. John Lovell, de Montréal, dans le meilleur style et sur de très beau papier. Il contient 41 pages. Nous n'avons pas encore eu le temps d'examiner à fond ce petit ouvrage, et nous sommes, en conséquence, obligé de remettre à une autre fois ce que nous pourrions avoir à en dire particulièrement; mais en attendant, nous sommes persuadé que Mr. Kierzkowski s'est montré parfaitement au fait et au niveau de la question qu'il a entrepris de traiter, qui est une des plus importantes pour la population rurale du Bas-Canada. Depuis quelques années, la tenure seigneuriale est devenue un sujet de discussion et une question d'un profond intérêt parmi toute la population. Mr. Kierzkowski est intéressé à la chose comme seigneur, et si le plan qu'il propose a l'effet de mener à un arrangement final et satisfaisant de la question, il aura mérité les remerciemens et la reconnaissance de la population Canadienne. La question du Crédit Foncier et Agricole est également de grande importance, et nous espérons qu'il sera adopté quelques mesures pour l'introduction des Associations de Crédit Foncier et Agricole dans le Bas-Canada. Nous serons probablement en état de parler plus au long de la brochure de Mr. Kierzkowski dans notre prochain numéro.

Il paraît qu'il reste dû un montant considérable d'arrérages de souscriptions pour les Journaux d'Agriculture, jusqu'au 31 Décembre, 1851. En Décembre, 1850, les comptes de ces arrérages furent faits et donnés pour être perçus, mais nous ne saurions dire combien il en a été payé. Les Directeurs de la Société d'Agriculture du Bas-Canada ont employé Mr. G. H. Cherrier

pour passer chez les souscripteurs, tâcher de constater le montant des arrérages qui demeurent dus et les percevoir, ainsi que les souscriptions pour la présente année. Il y a deux ou trois ans, un nombre de Messieurs furent recommandés et nommés comme Agens pour les Journaux; mais quoique plusieurs de ces Messieurs aient recueilli les souscriptions et en aient fait tenir le montant au Secrétaire et Trésorier de la Société, d'autres ont négligé de le faire, et dans quelques-uns des cas où il a été remis de l'argent, les noms des personnes qui avaient payé n'ont pas été envoyés en même temps, et lorsqu'il en a été ainsi, le Secrétaire de la Société a dû se borner à mentionner la somme reçue de l'Agent, sans nommer les souscripteurs qui pouvaient avoir payé. Les Messieurs qui ont consenti à agir comme Agens sont donc respectueusement priés, maintenant, de vouloir bien donner à Mr. Cherrier, lorsqu'il passera chez eux, ou au Secrétaire et Trésorier de la Société, Wm. Evans, Ecr., tous les renseignemens qu'il sera en leur pouvoir de communiquer. Le but que se proposent les Directeurs de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, en publiant les Journaux d'Agriculture, n'est pas de faire du profit, mais d'avancer les intérêts des agriculteurs; ils pourraient donc raisonnablement s'attendre à ce que ces Journaux payassent ce qu'ils coûtent. On ne compte pas sur une faveur, en s'attendant que les Journaux seront supportés, et se soutiendront par eux-mêmes, car l'un ou l'autre vaut bien cinq schelins par année pour quiconque le reçoit, et s'occupe de l'Agriculture ou y a quelque intérêt. Il y a des numéros qui contiennent des articles transcrits de journaux Anglais qui valent dix fois le montant de la

souscription annuelle pour tout lecteur qui n'a pas eu occasion de les voir ailleurs, par exemple, l'article intitulé "Utilité de la Chimie appliquée à l'Agriculture," qui a paru dans le dernier numéro, et celui qui a pour titre "Observations sur les Graines ou Semences," publié dans le présent.

CHEMIN DE FER D'HALIFAX ET DE QUEBEC.

Nous regretterions extrêmement qu'il se présentât des difficultés de nature à empêcher que cet grand ouvrage national, qui serait d'un si grand avantage pour l'Amérique Britannique du Nord et pour l'Empire Britannique, ne soit commencé. Nous sommes en faveur des chemins de fer, parce que nous concevons qu'ils se rattachent étroitement à l'amélioration et à la prospérité de notre pays, et parce que nous sommes certain que, sans chemins de fer, nous ne pourrions entrer avec succès en concurrence avec les pays qui possèdent ces avantages. Le chemin d'Halifax est, selon nous, particulièrement nécessaire à l'Amérique Britannique, pour lui donner un libre accès à l'Océan, durant la longue saison d'hiver, que nos ports sont complètement fermés par les glaces. Nous ne pouvons comprendre sur quel principe on serait opposé à la construction du chemin en question, car la garantie pour les fonds qu'il y faudrait employer serait aussi sûre qu'elle pourrait l'être en tout autre pays du monde. On s'écrie que le chemin ne rembourserait pas les frais faits pour le construire, et qu'il serait difficile de le tenir en état de servir, pendant l'hiver; mais ce ne sont là que des cris ou des paroles en l'air, et si le chemin ne payait pas immédiatement l'intérêt de ce qu'il aurait coûté, il faciliterait le défrichement et l'établissement

d'une immense étendue de terre qui, autrement, pourrait demeurer inculte pendant cent ans. C'est un ouvrage si essentiel à l'établissement et au bien-être du pays, et à sa liaison avec la Grande-Bretagne, que, quoiqu'il puisse être différé pour un temps, il sera, à n'en pas douter, commencé, achevé et en plein exercice, avant qu'un grand nombre d'années se soient écoulées.

Les habitans du Canada comptent généralement pour leur maintien sur les produits du sol, sous une forme ou sous une autre, et il est pour eux, conséquemment, de la plus grande importance que ces produits soient aussi abondants et aussi excellents que possible. Si les habitans des campagnes ne sont pas, en général, assez habiles ou assez instruits pour cultiver et conduire leurs terres de la manière la plus avantageuse pour eux-mêmes, il est évident que l'intérêt général du pays serait qu'il fût pris des mesures pour leur donner les connaissances nécessaires dans cette éminemment importante branche d'industrie. Un travail ou un capital mal employé est autant de perdu pour le public comme pour le particulier immédiatement intéressé, et il serait grandement de l'intérêt du pays, que le travail et les fonds fussent toujours employés ou appliqués habilement, judicieusement et pour le plus grand, avantage, particulièrement, lorsqu'il s'agit de la terre. On voit tous les jours le travail et l'argent employés sans jugement sur des terres ne donner que de très faibles retours, tandis que le même travail et les mêmes fonds (ou très peu d'avantage), appliqués judicieusement aux mêmes fins, rapporteraient des produits abondants et de valeur, qui tourneraient à l'avantage général. C'est sur le principe de l'avantage général qui en re-

viendrait au pays, que nous parlons en faveur de l'établissement d'écoles d'agriculture et de fermes-modèles, au moyen d'octrois faits par la législature, pour donner une éducation agricole convenable aux jeunes gens qui la pourraient désirer. Nous nions qu'il y eût de la déraison ou de l'injustice à approprier des fonds, même considérables, à cette fin, pourvu qu'ils fussent employés judicieusement et de manière à faire parvenir au but désiré. Sans doute, il ne serait pas à propos de faire des dépenses extravagantes, au commencement, avant que l'expérience eût pu mettre sur une voie sûre; mais pour l'avantage particulier d'une si grande majorité de la population du Canada, l'application de quelques milliers de livres, courant, à l'établissement d'écoles d'agriculture et de fermes-modèles, ne serait pas une trop grande faveur à attendre, en autant qu'il n'y aurait pas beaucoup de risque à placer des fonds, de cette manière, sur des fermes, des instrumens aratoires, des troupeaux, qui s'amélioreraient et acquerraient, d'année en année, plus de valeur. Ce sujet est d'une grande importance pour le pays, et nous prenons la liberté de le recommander à l'attention du Gouvernement, du Ministre de l'Agriculture et du Parlement Provincial.

LA JACHÈRE, OU LE GUÉRÉT D'ÉTÉ

Exécuté d'une manière convenable, depuis le commencement jusqu'à la fin du procédé, est un excellent moyen d'améliorer le sol, particulièrement si c'est une argile forte et tenace. Il n'y a pas de meilleur moyen de nettoyer la terre de toutes les mauvaises herbes, de mêler et pulvériser le sol, de le labourer à la profondeur convenable, et de redresser les planches, si elles n'étaient pas droites auparavant, ainsi que de leur donner une

largeur convenable et uniforme. Ces améliorations ne peuvent guère être faites qu'au moyen du guérét d'été. L'avantage du procédé ne se borne pas à ces améliorations, mais le sol est enrichi et rendu plus capable de produire de bonnes récoltes, lors même qu'on n'y applique pas directement des engrais. Un labour et un hersage plusieurs fois répétés, et l'exposition à l'influence du soleil et de l'air ont sur le sol un effet bienfaisant, quelle qu'en soit la cause ou la manière. Le sol labouré s'imbibe des gaz qui flottent incessamment dans l'atmosphère, et il en est fécondé. Ce n'est que lorsque la terre a été ouverte, et qu'elle est constamment remuée et retournée, qu'elle devient susceptible d'absorber les gaz utiles qui flottent dans l'atmosphère; et à moins que le guérét d'été ne soit exécuté convenablement, et que le sol ne soit constamment ouvert et brisé par la charrue, la herse et le bouleverseur, la grande utilité de la jachère est à peu près perdue.

La terre qu'on veut mettre en jachère d'été doit être labourée ou sillonnée, l'automne précédent. Sillonner seulement le sol est un bon plan, qui exige moins de temps, et qui fait que la terre est sèche et prête à être travaillée, le printems. Les sillons peuvent être bien hersés alors et la terre labourée transversalement. C'est là le commencement du procédé. Quand le travail du printems est achevé, la jachère doit être travaillée de nouveau avec la herse, le bouleverseur ou la charrue, ou avec les trois instrumens, s'il est nécessaire. Les petites semences des mauvaises herbes auront probablement levé, et ce sera alors le temps de les détruire, au moyen de la charrue et de la herse, et toutes les racines de ces herbes devront être arrachées à la main, si elles n'ont pas été séchées et détruites par la chaleur du soleil.

Le guérêt d'été fournit au cultivateur l'occasion de nettoyer, aplanir, égoutter, amender et engraisser la terre. S'il a du fumier à y employer, ce doit être avec le dernier labour, pour la laisser reposer ensuite jusqu'à la semaille du printemps. La terre qui a été mise en jachère d'été, avec ou sans engrais, donnera une meilleure récolte de grain, l'année suivante, que si elle avait été cultivée de toute autre manière. Pour le blé d'automne, c'est la meilleure préparation possible, et nous n'hésiterions pas à semer du blé d'automne, si nous pouvions le faire à temps, et de la manière convenable, sur une jachère sillonnée, ou labourée légèrement.

Nous transcrivons ce qui suit d'un rapport on compte-rendu récent de la Société Royale d'Agriculture d'Angleterre: les observations et les suggestions qui s'y trouvent ne sont pas moins applicables au Canada qu'à l'Angleterre. Dans tout pays quelconque, les cultivateurs ne peuvent user de trop de prudence et de précaution, lorsqu'ils veulent faire de nouvelles expériences, à moins que ces expériences ne leur paraissent devoir être très probablement accompagnées de succès, et ne leur coûtent que très peu de chose. Il n'est pas étonnant qu'ils se montrent tardifs à ajouter foi à certains rapports d'expériences et de résultats, comme ceux qui paraissent fréquemment dans les journaux. Quelque-uns de ces rapports sont exagérés si ridiculement, qu'ils tendent grandement à ôter toute confiance dans les livres et journaux d'agriculture. Sans doute, ces exposés absurdes ne peuvent pas en imposer à des agriculteurs expérimentés et pratiques, mais ils sont très nuisibles à ceux qui n'ont pas ces avantages, en ce qu'ils peuvent les faire tomber dans des erreurs sérieuses.

“Le Conseil n'ignore pas avec quelle

prudence il convient d'appliquer la science à l'agriculture pratique, et avec quelle précaution des faits nouveaux ou frappants, en fait de culture, doivent être annoncés, et quel soin il faut avoir d'exposer d'une manière claire et précise toutes les circonstances qui s'y rattachent. Nous concevons que ces circonstances doivent être parfaitement comprises par le cultivateur, avant qu'il puisse transporter avec sûreté à la localité qu'il habite, un mode de culture et de traitement qui peut avoir été adopté ailleurs avec succès. La science, ou ce qu'on nomme science, ne peut qu'induire en erreur, lorsqu'elle ne repose pas sur des fondemens solides, ou qu'elle est à tort appelée de ce nom. La vraie science, consiste en principes dérivant de faits observés, lesquels principes, lorsqu'ils sont appliqués à la pratique, constituent un art d'une sorte ou d'une autre, et cet art, que ce soit celui de l'agriculture, ou toute branche d'industrie, n'est perfectionné que par l'application de principes améliorés, soient qu'ils aient été découverts par hasard, ou qu'ils aient été constatés par une investigation directe. Le conseil sent combien la modification ou l'établissement de tels principes d'amélioration dépend d'une pratique étendue, de l'observation et du tact des membres, et tandis que, d'un côté, il désire ardemment d'aider à leur développement légitime, il est de l'autre, très auxieux d'empêcher qu'ils ne soient adoptés avec trop de hâte. La meilleure pratique en agriculture inclut toujours la meilleure science, qui est comme son premier moteur; mais ce n'est qu'en acquérant la connaissance distincte de cette science, qu'on peut venir à connaître les conditions sous lesquelles la pratique elle-même peut être transférée avec succès à d'autres circonstances; et le Conseil, en s'efforçant de mettre à effet cette union de “la pratique et de la science,” qui est devenue le motto bien connu de la Société, invite les membres à faire connaître les cas de culture ou d'administration suivie de succès propres à devenir des modèles à suivre, ou à servir, par comparaison avec d'autres résultats, à en modifier le caractère, ou à étendre les déductions à en tirer. Avec une telle aide pratique, le Conseil est persuadé

que la Société continuera à avancer constamment dans sa carrière d'utilité publique, en développant graduellement les objets nationaux pour lesquels elle a été établie."

Au Rédacteur du Journal d'Agriculture.

MONSIEUR,—Je prends la liberté de vous demander, comme m'adressant à un agriculteur pratique, quelle est la meilleure sorte de matériaux pour égoutter les différents de sols qui suivent :

1. Les terrains sourceux ;
2. Les terres marécageuses ;
3. Les sols argileux tenaces ;

Et quelle saison de l'année est la plus convenable pour égoutter.

J'ai l'honneur d'être,

UN JEUNE FERMIER.

Comté de Québec, 17 mai, 1852.

En réponse à "Un Jeune Fermier," qui demande quels sont les meilleurs matériaux à employer pour égoutter différentes variétés de sols, nous prendrons la liberté de dire que pour toutes sortes de sols, nous préfererions les pierres, si on les pouvait avoir commodément. Les tuiles, avec de petites pierres placées dessus, sont bonnes aussi pour toute espèce de sol. Les petites perches font aussi de bons égoutts, particulièrement dans les sols tourbeux ou marécageux, où les pierres sont rares. Nous avons, dans un numéro précédent, décrit la manière dont ces petites perches doivent être placées dans les canaux. Il faut en mettre 8 ou 10 ensemble, non pas à plat, mais un peu en pente et de manière qu'il n'y ait pas ensemble plus de deux ou trois extrémités des perches, ou qu'elles n'aboutissent pas toutes au même point. L'essentiel, dans l'égoutt souterrain, c'est que les niveaux soient conduits convenablement, et que les matériaux, quels qu'ils soient, soient placés avec soin dans les canaux. Nous avons décrit, dans des numéros précédents, les

différents modes d'égoutt, et nous prenons la liberté de renvoyer notre digne correspondant à sa file du Journal, sachant qu'il le reçoit depuis le commencement. Il ne faut pas oublier que les égoutts couverts demandent une chute ou déclivité double de celle des fossés ouverts, pour l'écoulement de l'eau. L'automne est le meilleur temps pour exécuter l'ouvrage.

On se plaint beaucoup, ce printemps, à ce que nous apprenons, que les poulains et pouliches sont dans un état de faiblesse extrême, après leur naissance, et qu'il en meurt un grand nombre. Nous en avons vu plusieurs qui ne nous ont pas paru capables de se tenir sur leurs jambes. Cela ne peut pas avoir lieu sans quelque cause extraordinaire, et nous serions bien aise de savoir ce que pensent de la chose les personnes en état d'en juger, car il n'est pas de peu de conséquence pour des cultivateurs de perdre de jeunes poulains de cette manière. Il peut se faire que le mal ne soit pas général, mais il n'y a pas à douter qu'il n'existe dans quelques localités, avec plus ou moins de gravité.

En réponse à une notice de l'*Agricultural Journal*, qui a paru dans le *Statesman* de Brockville, nous prenons la liberté de dire que le nombre des personnes qui souscrivent pour le Journal d'Agriculture n'est pas assez considérable pour couvrir les frais de publication ; et qu'en conséquence, les Directeurs de la Société d'Agriculture du Bas-Canada n'ont pas intention de réduire le montant de la souscription, avant que le nombre des souscripteurs se soit assez accru pour justifier la réduction. Nous nous flattons qu'il sera, avant qu'il soit peu, en notre pouvoir de fournir le journal à 2s.

6d. par année, aux Sociétés Agricoles qui s'abonneront pour un assez grand nombre d'exemplaires. Nous pouvons fournir tous les numéros déjà publiés, depuis le commencement; nous recevrons avec plaisir les commandes de la Société d'Agriculture de Brockville, et nous les exécuterons avec ponctualité et diligence.

LA MARGUERITE DES PRÉS.—Il est déplorable de voir combien cette mauvaise herbe s'est étendue dans le Bas-Canada, dans un court espace de temps. Là où l'on ne voyait pas une de ces herbes, il y quelques années, elles ont pris complètement possession de la terre, et à peine laissent-elles de la place à d'autres plantes. Il est nécessaire qu'il soit adopté quelque moyen pour les extirper, autrement, elles deviendront extrêmement préjudiciables aux cultivateurs et au pays en général. Nous doutons qu'en les arrachant on les détruise efficacement; attendu qu'il restera toujours dans le sol des racines, ou parties de racines, qui ne manqueront pas de pousser. Le labour les détruit en partie; mais lorsque la terre est remise en prairie, elles reparaissent plus nombreuses que jamais. Tout cultivateur qui découvrirait un moyen certain de les extirper, de manière à ce que la terre en fût entièrement purgée, mériterait bien d'en être récompensé libéralement. Nous ne connaissons pas d'herbe plus nuisible que celle-là. Le chardon du Canada est une mauvaise herbe facile à extirper, en comparaison de la marguerite des prés.

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE.

L'Assemblée Annuelle de cette Société a eu lieu à ses Salles, Petite rue St. Jacques, le 18 du mois passé, et aussi par ajournement, le 31 du même mois, et un grand nombre des membres s'y sont trouvés présents.

Le Rapport du Conseil sur les affaires et procédés de la Société, a été lu et approuvé. Les Rapports du Trésorier et du Gardien du Cabinet et Bibliothécaire, ont été inclus dans le

Rapport ou Compte-rendu du Conseil, et aussi adoptés.

Les messieurs suivants ont été élus officiers pour l'année suivante, 1852-53.

S. C. Sewell, M. D., Président;

Le Rev. A. DeSola, 1er Vice-Président;

B. Workman, écrivain, 2e Vice-Président;

A. H. David, M. D., 3e Vice-Président;

Wm. Sutherland, M. D., Secrétaire correspondant;

Joseph J. Dutton, écrivain, Secrétaire archiviste;

G. D. Gibb, M. D., gardien du Cabinet et Bibliothécaire;

L. A. H. Latour, écrivain, } John Ostell, écrivain, } Frederick Neif, écrivain, } A. F. Holmes, écrivain, } Wm. Fraser, M. D., }	} Membres du Conseil.
--	-----------------------

Le compte-rendu du Gardien du Cabinet et Bibliothécaire fait connaître que conformément à la détermination de la Société, la totalité du bâtiment est préparée pour être appropriée à son service, et que la précieuse collection d'échantillons Minéralogiques, Zoologiques, Entomologiques, Conchiologiques et Archéologiques, avec les dons de valeur ajoutés dernièrement à la collection et à la bibliothèque, va être arrangée de manière à pouvoir être vue par les membres sous les circonstances les plus favorables, pour en étudier les particularités, en voir les beautés et en apprécier la valeur.

Nous apprenons aussi avec plaisir que quand les arrangemens seront complétés, la Société se propose d'ouvrir le Musée au public, certains jours, à des conditions qui seront publiées. Nous regardons cette intention comme très sage, et comme éminemment propre, en tant que liée à des lectures sur des sujets scientifiques, à avancer les intérêts de la Société, et à la tirer de l'état de décadence où elle s'est trouvée, ces années dernières, sans l'avoir mérité, et à la honte, oserons-nous dire, de la ville de Montréal. L'exposition publique d'une collection si précieuse d'échantillons d'Histoire Naturelle, est bien propre à faire une impression favorable dans

l'esprit des étrangers qui viennent voir notre ville et à les disposer à envoyer des contributions qui lui donneront par la suite une grandeur et une importance capables de faire honneur à la Province et de prouver qu'au milieu des occupations incessantes et variées que nous donnent nos affaires commerciales et industrielles, les avantages et les jouissances de la science ne sont pas oubliées, mais que nous en reconnaissons aujourd'hui le pouvoir pour découvrir et mettre sous la main du marchand et du manufacturier des substances qui, en même temps qu'elles améliorent la condition des hommes et συμβienent à leurs besoins, créent heureusement un esprit de fraternité universelle, qui prévient les querelles nationales, adoucit les animosités nationales, dissipe les préjugés nationaux, mitige même et diminue les horreurs de la guerre.

Nous espérons que les attentes des conducteurs de la Société se réaliseront, que leurs efforts seront couronnés de succès, et qu'elle prospérera longtemps sous leur direction.

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE.

L'assemblée mensuelle ordinaire de cette Société a eu lieu à ses salles, lundi soir, 31 de mai.

Le compte-rendu des procédés du Conseil a été lu et approuvé, et les dons précieux qui suivent, faits au Musée et à la Bibliothèque, ont été annoncés :

Du Dr. G. D. Gibb.—Sa collection d'échantillons, illustrant l'Anatomie comparée et l'Histoire Naturelle, savoir :

Mammifères	60	échantillons.
Oiseaux	33	"
Reptiles	71	"
Poissons	41	"
Crustacés	28	"
Etoiles de mer, Ovals, etc.	51	"
Insectes	94	"
Autres classes, comme coraux, éponges, Zoophytes, etc., etc.	49	"
Total.....	427	"

Cette collection comprend plusieurs échantillons préservés dans des esprits, plusieurs empaillés, plusieurs squelettes et portions de squelettes de la série vertébrée, deux caisses d'insectes, une très belle caisse de coquillages,

une caisse d'étoiles et hérissons de mer, et une caisse de poissons rares, la plupart des mers de la Chine.

De C. M. Dickinson, écr.—Une dent molaire de ce grand animal, dont l'espèce n'existe plus, le mastodonte; elle pèse 11½ lbs.

Du Dr. Jones.—Huit têtes de cerfs empaillées, de différents âges, faisant voir les différentes époques de la croissance des andouillers.

De J. J. Gibb, écr.—Les défenses d'un Walrus, au cheval marin, du territoire du Nord-Ouest; de 20 pouces de longueur.

De M. H. B. Picken.—Un grand Escarbot de la Guiane Anglaise; le *Prionus cervicornis*, le nid de l'abeille ouvrière de do.

Du Dr. Sewell.—Le *Quebec Mercury* complet, de 1809 à 1818, 10 volumes, demi-reliure.

De Delle J. Picken.—Un cristal couleur d'œillet, Ben Cruachan.

De L. A. H. Latour, N. P.—Un Almanac Indien pour 1852-53, avec cartes et une variété de pamphlets et papiers sur le sujet de l'Education, de l'Agriculture, de la Topographie, de l'Histoire Naturelle, du Commerce et de la Météorologie.

Les remerciements sincères de la Société ont été faits au Dr. Gibb, pour les dons précieux et nombreux d'échantillons d'Histoire Naturelle, d'Anatomie comparée, généreusement faits par lui à la Société.

Des remerciements ont été aussi offerts à Madelle J. Picken, M. H. B. Picken, L. A. H. Latour, écr., J. J. Gibb, écr., et aux docteurs Jones, Fraser et Sewell, pour les dons précieux faits par eux, en même temps.

Il a été annoncé à l'assemblée par le Dr. Gibb, qu'on avait retrouvé les 5 volumes des minutes de la Société, qui manquaient, depuis plusieurs années.

L'AGRICULTURE EN FRANCE.—Les détails suivants sur l'état présent de l'Agriculture en France, sont tirés (dit le *Siccle*) des tables statistiques les plus récentes. Nous possédons cinquante trois millions d'hectares de terres, et le produit total du sol se monte à environ six milliards; ce qui fait à peine 113 fr. par hec-

tare (2 $\frac{1}{2}$ acres). Mais il est connu qu'une bonne culture donne un produit en gros d'environ 10 pour cent sur la valeur de la terre, dont 6, 7 ou 8 pour cent passe pour les frais de culture, l'engrais et le gain du fermier, et 2, 3 ou 4 pour cent, pour le revenu du propriétaire. En France la terre vaut, terme moyen, environ 3000*f.* l'hectare, et donne 300*f.* de produit en gros. Il y a plusieurs pièces de terre qui donnent 500*f.* et 600*f.*, sans parler de la terre cultivée comme jardins ou pépinières, qui ne doivent pas être incluses dans la considération des rapports moyens. Toute pièce de terre qui ne donne pas 10 pour cent de gros produit doit être considérée comme mauvaise, ou mal cultivée ou achetée à un prix au-dessus de sa valeur. Enfin, toute pièce de terre qui donne moins de 250*f.* de produit en gros demande dans les termes de sa tenure quelque amendement de nature à la mettre en état de fournir au moins un tel rapport. Si donc le produit moyen de la terre en France n'est que de 113*f.* par hectare, c'est-à-dire, un peu plus du tiers de ce qu'il devrait être, la raison en est que près des deux tiers de la France se composent d'une terre extrêmement pauvre, et quelquefois totalement improductive. Les districts qui montrent le plus de stérilité dans une grande partie de leur étendue, sont le Berry, le Bourbonnais, l'Auvergne, le Forez, le Velay, le Gévaudan, le Rouergue, les Landes, la Vendée, la Bretagne, le Limousin, la Sologne et la Champagne. Après ces provinces viennent pour le degré de stérilité, l'Anjou, l'Artois, l'Alsace, la Bresse, la Lorraine, le Maine, le Poitou et la Provence. Les Districts qui sont les mieux cultivés et les plus productifs sont le Nord, la Normandie et la Beauce.

CONSERVATION DU BEURRE.—Si le beurre ne consistait que dans la partie grasse du lait, il ne subirait, par l'exposition à l'air, que des changements très lents. Mais il retient une certaine quantité de la caséine qui se trouve dans la crème. La caséine fermente et engendre l'acide butyrique, qui est la cause d'un goût rance désagréable. Un lavage répété n'enlève qu'imparfaitement cet acide, car l'eau ne rafraîchit pas le beurre, et ne dissout pas la caséine, qui est devenue insoluble sous l'influence des acides qui forment la crème. On pourrait obtenir une purification plus complète, si l'on saturait (neutralisait) ces acides. La caséine deviendrait alors soluble, et conséquemment, elle serait presque entièrement enlevée par des lavages répétés. Tel est le mode par lequel nous proposons d'atteindre ce but : quand la crème a été mise dans la berrate,

mêlez-y, un peu à la fois, assez de lait de chaux (chaux-vive diluée dans de l'eau à la consistance du lait) pour détruire entièrement l'acidité. La crème doit être alors battue jusqu'à ce que le beurre soit éparé, mais on ne doit pas continuer le procédé jusqu'à ce qu'il s'accumule en masses. Il faut ensuite ôter le lait de beurre et mettre de l'eau à sa place, puis continuer à battre le beurre jusqu'à ce qu'il soit complètement fait. Il est alors dit de la berrate et formé en rouleaux. Par cette méthode, on a fait du beurre meilleur et qui a conservé plus longtemps ses qualités, que celui qui est fait de la manière ordinaire. Le lait de beurre perd son goût aigre, devient plus agréable à l'homme et aux animaux, et n'est plus laxatif. Nous avons en outre rétabli du beurre rance par des lavages répétés avec l'eau de chaux.—M. DE CHALAMBEL, *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences.*

SUR LE PRODUIT DU FROMENT.—Felix, Charles Victor d'Urce, cultivateur, de Paris, a obtenu un brevet pour des améliorations propres à augmenter le produit du blé d'automne. Le brevet est daté du 21 juin, 1851. Ces améliorations sont basées sur la découverte supposée faite par M. d'Urce, que le blé d'automne, est, contrairement à l'opinion reçue généralement, une plante biennale ; et développer les qualités naturelles de la plante, et la tirer de l'état d'abâtardissement où un long cours de traitement impropre l'a réduite, tels sont les objets qu'il se propose d'atteindre. Le terrain où l'on veut semer le blé doit être labouré et bien engraisé, et il faut que le semis ait lieu entre le 20 d'avril et le 10 de mai ; il peut être fait quelques jours plus tôt ou plus tard, mais le temps le plus convenable se trouve entre ces deux dates. Le champ ayant été divisé en carrés d'environ un quart d'arpent, des fosses sont creusées en rangs diagonaux, à 15 à 20 pouces de distance, dans lesquelles sont déposés quatre grains de blé disposés en cercle, ou autrement, à une petite distance l'un de l'autre. Cela fait, les fosses sont remplies, et quand les plantes sont parvenues à la hauteur de quatre pouces, on en arrache trois sur les quatre (qui ont dû provenir de la semence), n'en laissant qu'une, et ayant soin que ce soit la plus forte et la plus saine. Le produit du blé, lorsqu'il sera venu à maturité, sera bien plus considérable qu'il n'a coutume de l'être. Si ce cours de traitement est suivi, la qualité du grain s'améliorera d'année en année, jusqu'à ce qu'il arrive à un état de perfection qu'on le croit incapable d'atteindre, d'après le système ordinaire. En développant les pro-

priétés biennales du blé d'automne, par le procédé ci-dessus, on en augmentera grandement le produit.—*Mechanics' Magazine.*

POMMES DE TERRE OU PATATES PERUVIENNES.—Conformément à sa promesse, le professeur Way a communiqué au Conseil (de la Société Royale d'Agriculture d'Angleterre) le résultat de son expérience sur les patates du Pérou. La patate qui lui avait été mise entre les mains n'avait subi aucun examen chimique; il l'avait simplement coupée en quatre quartiers, qu'il avait plantés dans son jardin. Le résultat avait été cinquante patates, dont il avait le plaisir de mettre une partie devant le Conseil, dans l'attente que ceux qui voudraient continuer à faire l'essai de la culture de ce tubercule, en fourniraient de même des échantillons au Conseil, afin qu'il se trouvât en un plus grand nombre de mains et que la culture s'en propagât et devint graduellement plus générale.

Il a été parlé en même temps d'une patate semblable, venue du Pérou, qui est devenue l'origine d'une culture étendue dans les districts à calcaire de montagnes du centre de l'Angleterre, et il a été affirmé que cette culture transférée au riche terreau végétal des environs de la capitale, n'y a pas réussi, ne donnant que des tubercules chétifs et cariés. Il a donc été jugé désirable que dans les comptes-rendus de la culture de cette espèce de pommes de terre, il fût particulièrement fait mention de la nature du sol où les essais auraient été faits.

ENORME ECREVISSE DE MER.—Une écrevisse d'une grandeur énorme, véritable géante dans sa famille, assez grosse pour avoir pu fournir à déjeuner, à dîner et à souper à huit Patagons de huit pieds de hauteur, a été pêchée, la semaine dernière, à la hauteur d'Holmesdale. Elle mesurait deux pieds et sept pouces de longueur; la longueur de sa machoire était de dix pouces, et sa largeur de quatre pouces et demi. Elle pesait huit livres et deux onces; la circonférence de son corps mesurait treize pouces, et la longueur de ses antennes quinze pouces et demi. Cette reine des écrevisses aurait pu fournir à souper à toute une compagnie d'échevins.

Hauteur de la limite inférieure des neiges perpétuelles, sous diverses latitudes.

A. 0° de latitude, ou sous l'équateur	4800 mètres.
A 20°	4600
A 45°	2550
A 65°	1500

TRANSPIRATION.—La transpiration est l'excrétion la plus abondante du corps; elle se fait au moyen de la peau, par des vaisseaux imperceptibles, qui sont les extrémités des ramifications artérielles.

Lorsque la transpiration est augmentée par la chaleur, par des exercices violents ou par la faiblesse, elle devient perceptible, et sort sous la forme de sueurs ou gouttelettes, qui s'échappent par les mêmes pores.

On n'imagine pas, en général, que le froid, l'humidité, une habitation bas-c, exposée au nord, puissent devenir l'origine d'un grand mal; qu'il soit dangereux de s'asseoir sur l'herbe, sur des pierres, de rester trop tard au serain, de passer subitement du chaud au froid, de boire à la glace lorsqu'on est en sueur, &c. Si les tempérans les plus vigoureux ne peuvent échapper aux dangers nombreux qui sont les suites de ces imprudences, combien plus ne sont-ils par à redouter pour les personnes qui ont quelques parties faibles, ou qui sont en convalescence.

On aurait peine à calculer combien la seule humidité aux pieds, en refoulant la transpiration de ces parties, qui est toujours abondante, cause de maux. On ne peut donc trop recommander de se mettre en garde contre un danger en apparence si mince, mais dont les résultats sont si perfides.

Lorsqu'on a été pris par le froid ou l'humidité aux pieds, le meilleur moyen, pour ramener la transpiration interceptée, est de les laver avec de l'eau chaude, et d'y rappeler sur-le-champ la transpiration ordinaire.

Lorsqu'on se sent pris par un rhume, ou par un mal que l'on peut attribuer à cette évacuation supprimée, il faut prendre une boisson rafraichissante et très-chaude, se couvrir plus qu'à l'ordinaire, les pieds surtout.

COUPS DE SOLEIL.—Un remède très-simple contre les coups de soleil est de se faire appliquer une bouteille pleine d'eau sur la partie frappée, de manière que le goulot de la bouteille appuie sur la place du mal; d'y laisser la bouteille ainsi renversée jusqu'à ce qu'on y aperçoive un léger frémissement ou une espèce de fermentation; d'ôter la bouteille, d'y en mettre une seconde, et de continuer ainsi jusqu'à ce que l'eau ne contracte plus de chaleur ni de mouvement. Alors le malade est entièrement guéri.

AUTRE REMÈDE.—Quand les coups de soleil sont forts, il faut promptement saigner le malade, répéter la saignée si le cas l'exige; donner des boissons rafraichissantes et acides, et appliquer sur la tête des linges imbibés d'un mélange d'eau-de-vie et de vinaigre.

MACHINE BREVETÉE POUR MANUFACTURE DE TUILES ET TUYAUX.—Nous avons été invité, hier, à aller voir opérer une des machines à tuiles de M. Hart, aux Travaux de l'Atlas, dans Southwark. La machine est une de celles en assez grand nombre, qui doivent être envoyées en Italie. Sa construction et les principes d'après lesquels elle opère ont attiré beaucoup d'attention. Elle fait des tuyaux, des tuiles, des briques creuses et solides, et est susceptible d'être ajustée sur 1200 modèles différents. Elle est mise en œuvre au moyen de vis et tarauds, et est singulièrement simple en tout; c'est, dans le fait, la quakerisme des machines. Un homme et un jeune garçon peuvent lui donner une pression de dix tonneaux (22,400 lbs;) et en conséquence d'un curieux mouvement de retour et spontané, il n'y a aucun temps de perdu dans le travail des deux extrémités, l'homme étant constamment à l'ouvrage, tandis que le garçon emporte l'ouvrage fait. Nous avons vu faire des tuiles, sur le pied de huit milles en dix heures, et des briques creuses et solides, etc., avec la même rapidité.—*Journal du Soir.*

REMARQUES FAITES DURANT LE MOIS DE JUIN, PAR L. A. H. L.

1795. 2—Premier arrivage, venant de mer, au port de Québec à l'ouverture de la navigation, le *Brick Caroline*, capitaine Jenkins, 17 jours de *Trinity Bay*.

1804. 22—La plus grande chaleur de l'année à Québec a été dans ce mois; le thermomètre marqua 90.

1809. 27—Do do do 92.

1810. 18—Do do do 90.

1817. 4—A Québec, vers midi, un beau cercle parut entourer le soleil, lequel continua plus d'une heure. Le diamètre était d'environ 45 degrés, et le cercle était entièrement et distinctement visible. Il était surmonté d'une couronne dont le centre paraissait être en droite ligne entre le soleil, et le zénith. La couronne était d'un bien plus grand diamètre que le cercle, le devenant d'autant plus que le cercle l'était moins. Il n'y avait que la partie extérieure de visible; mais il paraissait que, si elle eût été complète, elle aurait touché le disque du soleil. L'air était chaud et pesant, et l'atmosphère paraissait remplie d'une vapeur épaisse, qui, en augmentant, obscurcit le soleil et alors le phénomène a disparu; vers le soir, il est tombé une pluie douce et rafraîchissante, qui a continué jusqu'au lendemain matin.

1823. 23—La neige commença à fondre en Sibérie et n'a disparu qu'après le 1er juillet.

1824. 19—Le maximum de la température de l'année, à Chambly, a été dans ce mois. Le thermomètre a marqué 89 degrés.

1833.—Il y a eu 18 jours de pluie à Montréal dans ce mois.

1836.—Il est tombé dans ce mois à Montréal, 1.25 pouce de pluie.

1837.—Do do do 2 pouces.

— Le Maximum de la température du mois à Montréal a été de 90 degrés, et le Minimum de 49.

1838. 21—Maximum do do 88

— 8—Minimum do do 52

— Il est tombé 3.25 pouces de pluie.

1841. 2—Vers midi-et-demi, furieuse tempête, orage, pluie et grêle, poussées par un vent violent et accompagnées d'éclairs et de tonnerre; durée, une demi-heure.—Il est tombé plusieurs pouces de grêle.

1844. 19—Vers 6 h. P. M., gros orage, vent impétueux, le tonnerre tombé sur le toit de l'église du Rev. Taylor, rue LaGauchetière.

CLIMAT DE SIBÉRIE OU LAPONIE.

1823. 23 juin.—La neige fond.

— 1 juillet.—La neige a disparu.

— 9 juillet.—Les campagnons ont reverdi.

— 17 juillet.—Les plantes sont dans la force de la végétation.

— 25 juillet.—Les plantes sont en fleurs.

— 2 août.—Les fruits sont mûrs.

— 10 août.—Les plantes laissent tomber leurs graines.

— 18 août.—La neige; depuis le 78 d'août jusqu'au 23 de juin.

PRONOSTICS.

(SUITE.)

Si les pigeons reviennent tard au colombier, ils indiquent la pluie pour les jours suivants.

Les chouettes qu'on entend crier pendant le mauvais temps annoncent le retour du beau temps.

Les poules qui se roulent dans la poussière plus que de coutume annoncent la pluie. Il en est de même si les coqs chantent le soir ou à des heures extraordinaires.

C'est un signe de mauvais temps lorsque les hirondelles volent en rasant la surface de la terre et de l'eau.

Lorsque les mouches piquent et deviennent plus importunes qu'à l'ordinaire, et que les abeilles sont méchantes et attaquent ceux qui les approchent, c'est un indice d'orage.

(A continuer.)

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES,

FAITES À MONTRÉAL DURANT LE MOIS DE JUIN, AVEC DES REMARQUES SUR LES CHANGEMENTS DE L'ATMOSPHÈRE,

PAR L. A. HUGUET LATOUR,

Membre des Sociétés d'Histoire Naturelle, d'Horticulture de Montréal, d'Agriculture du Bas-Canada, etc

Membre Correspondant de la Société d'Horticulture de Massachusetts, etc.

Date.	Lune.	Jours.	Thermomètre.			Baromètre.			Direction des vents.			Variation de l'atmosphère			Remarques.					
			8 h. A.M.	1 h. P.M.	6 h. P.M.	8 h. A.M.	1 h. P.M.	6 h. P.M.	8 h. A.M.	1 h. P.M.	6 h. P.M.	8 h. A.M.	12 h. MIDI.	6 h. P.M.	beau.	pluie.	neige.	grêle.	tonn.	éclair.
1	☉	Mardi	50	68	52	29.64	29.56	29.00	N. O.	N. O.	N. O.	clair	clair	nuag.	1
2	☉	à 1 h. 31 m. du matin.	56	72	51	29.44	29.36	29.40	O	O.	O.	pluie	couv.	couv.	...	1	1	...
3	☉	Jedi	63	76	70	29.39	29.31	29.36	O.	N. O.	N. O.	couv.	pluie	nuag.	...	...	...	...	...
4	☉	Vendredi	50	60	51	29.58	29.59	29.69	N.	N.	N. O.	couv.	clair	clair	1	...	...	...	...
5	☉	Samedi	52	63	62	29.74	29.72	29.76	N.	N. O.	O.	clair	clair	clair	...	...	...	...	...
6	☉	Dimanche	69	68	60	29.60	29.50	29.54	S. O.	O.	S.	nuag.	nuag.	pluie	...	...	...	...	...
7	☉	Lundi	60	69	62	29.45	29.45	29.46	S.	S.	S.	pluie	pluie	pluie	...	...	...	...	...
8	☉	Mardi	59	75	64	29.43	29.44	29.40	O.	S. E.	S. E.	nuag.	nuag.	pluie	...	...	...	...	...
9	☉	à 10 h. 21 m. du matin.	63	69	58	29.90	29.11	29.22	S. O.	S. O.	S. E.	pluie	nuag.	clair	...	...	...	...	...
10	☉	Jedi	54	55	50	29.45	29.45	29.50	S. E.	S. E.	S. E.	nuag.	pluie	pluie	...	1	...	1	1	...
11	☉	Vendredi	41	55	47	29.90	29.92	29.96	O.	O.	O.	clair	clair	clair	1	...	...	...	...
12	☉	Samedi	52	71	66	30.10	30.00	30.04	S. O.	S. O.	S. E.	clair	clair	clair	...	1	...	...	...
13	☉	Dimanche	61	81	79	30.00	30.02	30.07	S. E.	O.	S. O.	nuag.	clair	clair	1	...	...	...	...
14	☉	Lundi	72	89	81	30.01	30.00	29.95	O.	S.	O.	clair	clair	clair	1	...	...	...	...
15	☉	Mardi	74	94	88	29.79	29.72	29.75	O.	O.	O.	clair	clair	clair	1	...	...	...	...
16	☉	Mercredi	77	96	80	29.68	29.64	29.70	O.	O.	O.	clair	clair	pluie	...	1	...	1	1	
17	☉	à 11 h. 53 m. du matin.	70	87	81	29.68	29.65	29.66	N. O.	N. O.	O.	nuag.	nuag.	couv.	...	1	...	...	...
18	☉	Vendredi	70	81	72	29.56	29.41	29.45	O.	O.	N. O.	clair	clair	pluie	...	1	...	1	1	
19	☉	Samedi	61	72	67	29.66	29.57	29.61	N. E.	N. E.	S. O.	clair	clair	couv.	...	1	...	...	...
20	☉	Dimanche	60	74	69	29.56	29.54	29.54	N. O.	O.	O.	nuag.	clair	clair	...	1	...	...	...
21	☉	Lundi	61	80	73	29.60	29.56	29.57	E.	E.	S. E.	clair	clair	nuag.	1	...	...	...	...
22	☉	Mardi	64	75	67	29.40	29.30	29.37	S.	O.	O.	pluie	pluie	pluie	...	1	...	1	1	
23	☉	Mercredi	60	69	61	29.30	29.38	29.40	S. O.	O.	O.	nuag.	clair	nuag.	...	1	...	...	...
24	☉	à 3 h. 53 m. du soir.	60	74	66	29.47	29.44	29.50	O.	O.	S. O.	clair	clair	clair	1	...	...	...	1
25	☉	Vendredi	50	68	60	29.43	29.50	29.56	N. O.	N. O.	N. O.	pluie	clair	clair	...	1	...	...	...
26	☉	Samedi	60	71	67	29.67	29.64	29.66	N. O.	N. O.	O.	clair	clair	nuag.	...	...	...	...	...
27	☉	Dimanche	64	65	60	29.62	29.64	29.70	O.	O.	O.	nuag.	pluie	pluie	1	...	...	...	...
28	☉	Lundi	57	76	68	29.69	29.66	29.70	O.	O.	O.	clair	nuag.	clair	...	...	...	...	...
29	☉	Mardi	65	86	72	29.60	29.56	29.58	O.	O.	O.	clair	clair	clair	...	1	...	...	...
30	☉	Mercredi	64	77	70	29.56	29.52	29.57	O.	O.	O.	couv.	clair	nuag.	...	1	...	...	...

COMPARAISON DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

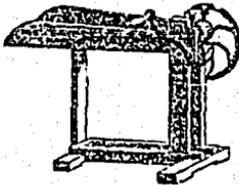
FAITES A MONTRÉAL DURANT LE MOIS DE JUIN, POUR LES HUIT DERNIÈRES ANNÉES

Années.	Thermomètre.		Baromètre.		Vents.					Atmosphère.								
	Maximum	Minimum	Maximum.	Minimum.	%	h.	N.	S.	S. O.	O.	N. O.	beau.	pluie.	neige.	grêle.	tonn.	éclair.	
1845	92 lo 8	56 lo 17	29.90 lo 30	29.96 lo 21	6	6	...	...	7	8	44	19	15	15	...	...	4	3
1846	91 lo 30	45 lo 21	30.34 lo 30	29.60 lo 19	4	24	17	...	6	6	25	6	17	13	...	...	3	2
1847	91 lo 26	47 lo 16	29.86 lo 18	29.06 lo 14	7	5	3	1	16	8	30	15	13	17	...	...	2	2
1848	92 lo 18	44 lo 12	29.79 lo 9	29.32 lo 21	7	4	1	2	20	10	29	17	11	19	...	...	5	3
1849	91 lo 21	55 lo 5	29.99 lo 19	29.28 lo 11	7	3	8	5	18	11	26	12	18	12	...	...	2	1
1850	90 lo 18	55 lo 1	30.30 lo 6	29.45 lo 10	6	7	6	4	5	13	30	10	14	16	...	2	5	6
1851	95 lo 19	50 lo 3	29.96 lo 17	29.25 lo 9	4	8	6	...	28	5	36	3	15	15	...	...	5	5
1852	96 lo 16	41 lo 11	30.10 lo 12	29.90 lo 9	3	2	2	...	7	7	46	15	9	21	...	1	5	6

COMPARAISON DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES AU BASSIN DE CHAMBLY, DURANT LE MOIS DE JUIN, POUR SEPT ANNÉES.

1820.		1821.		1822		1823.		1824.		1825.		1826.	
Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.
89	59	87	63	84	65	86	59	89	60	89	69	86	58



MAGASIN AGRICOLE

Le Soussigné a constamment à vendre des Echantillons de différentes sortes d'Instrumens Aratoires, parmi lesquels on trouvera des Charrues, Cultivateurs, Semoirs, Coupe-pailles, ou Tranchoirs, Egrenoirs, Charrues à Sous-sol, Coupeurs, Barattes à Thermomètre, Herbes, etc., etc. Attendu, à l'ouverture de la navigation, un grand assortiment de Bêches, et Pelles à trémie d'acier, Houes et Fourches à Foin et Fumier, de même, etc., etc.

Agent pour la vente de l'Extirpateur, ou Arrache-nisuches, de St. Onge.

P. O. S. Toutes sortes d'Instrumens Aratoires fournis à commande, aux prix les plus raisonnables.

GEORGE HAGAR.

No. 103, Rue St. Paul,

Montréal, 1er Avril, 1855.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

Bureau et Bibliothèque, au No. 25, Rue Notre-Dame
Montreal,

Au-dessus du magasin de M. George Shepherd, Gre-
netier de cette Société.

Le Secrétaire et Trésorier de la Société se tien-
tous les jours au Bureau, depuis dix heures jus-
qu'à une heure.

La Bibliothèque possède déjà quelques-uns des
meilleurs ouvrages sur l'Agriculture; comme aussi,
des Transactions des Sociétés Royales d'Agriculture
d'Ecosse et d'Irlande, le *Farmer's Magazine*, de Lon-
dres, les Transactions de la Société d'Agriculture
d'Etat, de New-York, et plusieurs autres Journaux
d'Agriculture Anglais et Américains, reçus réguliè-
rement. On peut avoir, au Bureau, les Journaux
d'Agriculture et Transactions de la Société d'Agri-
culture du Bas-Canada, tant en Anglais qu'en Fran-
çais, depuis le commencement, en 1848, jusqu'à un tems
présent.

Toutes communications ou lettres ayant rapport
aux Journaux d'Agriculture, depuis le 1er de Janvier
courant, doivent être adressées, *affranchies*, à M.
EVANS, Secrétaire de la S. d'A. du B. C., et Ré-
dacteur des Journaux d'Agriculture.

Les Membres de la Société d'Agriculture du Bas-
Canada sont respectueusement priés de payer immé-
diatement leurs souscriptions annuelles.

Wm. EVANS,

Secrétaire et Trésorier S. A. B. C.

1er Janvier, 1852.

Des exemplaires du Traité d'Evans sur l'Agricul-
ture, et des volumes supplémentaires, tant en Anglais
qu'en Français, sont à vendre au Bureau de la So-
ciété, ainsi que des livraisons complètes du Journal
d'Agriculture du Bas-Canada, pour les années 1844,
1845 et 1846.

IMPORTANT POUR LES CULTIVA-
TEURS.

Le soussigné a à vendre les Graines et Semences
suivantes:—

7,000 lbs. de Grains de Trèfle Rouge de Hollande,
1,000 do. do. do. do. de France,
3,000 do. do. do. do. Blanc de Hollande,
500 do. Navets de Suède à collet pourpre de
Shirony,

500 do. do. do. d'Est Lothian,
200 do. do. do. amélioré de Laing,

Les variétés de Navets ci-dessus garanties fraîches.

400 lbs. Mangel-Wurtzel,

100 do. Betterave à Sucre de France,

200 do. Navet Jaune d'Aberdeen,

200 do. Navets Blancs ronds,

200 do. Carotte Blanche des Champs de Belgique

200 do. do. d'Astrighisor,

200 do. do. Orangée longue,

100 do. do. de Suray do.

La Graine de Carotte est du crû du Canada, et
provient du semis du soussigné.

—DE PLUS,—

Son approvisionnement ordinaire de Graines de
Jardin, d'Angleterre et de France.

GEORGE SHEPHERD.

Pépiniériste et Grenetier de la Société d'Agricul-
ture du Bas-Canada.

1er Mars, 1852.

MACHINES A ARRACHER LES SOUCHES

OU
L'EXTIRPATEUR ST-ONGE PATENTÉES.

Le Soussigné ayant inventé un EXTIRPATEUR
ou ARRACHE-SOUCHE, dont il s'est assuré
le privilège exclusif d'en fabriquer et d'en vendre dans
la Province du Canada, croit devoir le recommander
particulièrement aux cultivateurs comme instrument
d'une grande puissance, le plus expéditif et le plus
économique inventé jusqu'à ce jour. Il exécutera
ponctuellement toutes commandes qu'on voudra bien
lui faire tenir.

On peut voir et se procurer aussi cet Extirpateur
à Montréal, chez M. George Hagar, rue St. Paul; à
Québec, chez M. T. Atkins, *Weightings House*, quai
d'Orléans Village de St. Léon, ou Dr. Lassissieraye.

Les personnes qui désireraient acheter des droits de
Township, Comté ou District, pourront le faire en
s'adressant au soussigné ou au Dr. Lassissieraye.

Montréal, Juin, 1850.

N. ST. ONGE.

MOULIN A PLATRE DE QUEBEC.

Les Soussignés ayant fait construire un MOULIN
à mû par la vapeur, sur la rue St. Paul, pour la
fabrique du PLATRE propre à l'agriculture, aux bâ-
tisses, *moulanger*, etc., sont maintenant prêts à remplir
toutes commandes qu'on voudra bien leur faire.

Ils garantiront leur PLATRE de la meilleure qua-
lité possible fait avec les plus grands soins sous la
direction de M. AUGUSTIN DANIEL, bien connu par sa
longue expérience dans cette branche.

METHOT, CHINIC, SIMARD & Cie.

Québec, 6 Février 1851.

MONTRÉAL:—Des Presses à vapeur de JOHN LOVELL,
Rue St. Nicolas.

M. BIBAUD, TRADUCTEUR.