

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.

JOURNAL D'AGRICULTURE,

ET

TRANSACTIONS

DE LA

Société d'Agriculture du Bas-Canada.

VOL. 2.

MONTREAL, JUIN, 1849.

NO. 6.

Nous avons vu la notice d'un ouvrage récemment publié en Angleterre par un monsieur Sirr, et intitulé "La Chine et les Chinois;" cet ouvrage paraît être d'un caractère très intéressant, particulièrement en ce qu'il décrit la grande attention qu'on donne à l'Agriculture, à la Chine, et les honneurs que les Empereurs confèrent à ceux des agriculteurs qui se distinguent éminemment dans leur art. L'agriculture obtient, dans cet empire, tout l'encouragement et toute la protection désirable. Plusieurs des empereurs ont composé des ouvrages sur la meilleure manière d'amender et de cultiver le sol. La grande fête de l'Agriculture, à laquelle l'empereur prend une part remarquable, se célèbre annuellement, et M. Sirr en donne une description détaillée. Cet exemple donnée par un peuple très industrieux et une grande nation (quoique les anglais aient pu pénétrer avant dans le pays avec une petite force militaire), devrait nous porter à estimer notre propre agriculture à sa juste valeur. L'agriculture est, en Canada, l'intérêt principal du pays, et c'est cependant l'intérêt qui y est le plus négligé. L'ouvrage de M. Sirr nous apprend que le dernier empereur de la Chine a fait une loi à laquelle son successeur adhère strictement, et qui est à l'effet suivant :—

"Ayant une estime grande et particulière pour les fermiers et cultivateurs du sol, l'empereur ordonne aux gouverneurs de chaque province et de chaque cité, de donner information, chaque année, à la cour de tribunaux tenue à Pékin, de l'individu de cette profession qui se fait le plus remarquer, dans leurs districts, par

son application à la culture de la terre, la paix avec ses voisins, le maintien de l'union dans sa famille, et l'éloignement pour les extravagances. Après vérification du vice-roi ou du gouverneur, l'empereur élèvera ce cultivateur intelligent et sage au grade de mandarin du huitième ordre. Cette distinction sera la récompense du soin et de l'attention donnée à la culture des fruits de la terre, et autorisera celui qui en sera honoré à porter la robe de mandarin; il aura aussi le droit de rendre visite au gouverneur de la province et de prendre le thé avec lui. Le fermier qui recevra ce gage de la faveur impériale sera respecté, tant qu'il vivra, et après sa mort, on lui fera des funérailles convenables à son rang, et son titre d'honneur et ses dignités seront inscrites dans la salle des ancêtres. Tous les hommes s'inclinent devant cet insigne de la faveur impériale."

La loi suivante, qui est établie, depuis des siècles, à la Chine, est digne de l'attention de tous les hommes d'état, et pourrait, au moyen de quelques modifications, être appliquée avantageusement, en Canada, particulièrement aux terres de la couronne :—

"Par une ancienne loi, toutes les terres négligées ou incultes sont confisquées au profit de l'empereur, qui les concède de nouveau, à condition qu'elles seront cultivées convenablement. La conséquence en est qu'on ne voit à la Chine que très peu de terres incultes ou mal cultivées. Un cinquième, et en quelques cas, un quart des produits est réservé à l'empereur."

On pourra supposer que, dans notre prétendu

haut état de civilisation, chaque intérêt peut être laissé à lui-même, sans inconvénient ; mais nous n'en serons pas moins persuadé qu'il est impossible que ce pays se relève de son présent état de langueur, autrement que par l'amélioration de son agriculture et l'augmentation de ses produits, en quantité et en valeur. Toute tentative d'améliorer notre condition générale par d'autres moyens sera sans succès. Dans l'état présent du monde, il n'est possible à un pays quelconque de devenir et de demeurer prospère, qu'au moyen de ses productions, de quelque nature qu'elles soient, et nous n'hésitons pas à dire à ceux qui pensent autrement, quant à ce qui regarde ce pays, qu'ils se trompent grandement, comme le temps le leur prouvera. Ce qu'on peut faire de mieux, dans ce pays, pour la prospérité générale de ses habitans, c'est de procurer l'éducation et l'instruction nécessaires aux classes agricoles, du travail et de l'industrie desquelles provient réellement la richesse du pays. Cette instruction ferait beaucoup plus pour la prospérité du pays, que toutes les lois qu'on pourrait passer dans le cours d'un siècle. Le Canada n'est pas impropre à une bonne culture, puisqu'on y peut produire une grande variété de récoltes avec autant de perfection, peut-être, proportionnellement à leur culture et aux soins qu'on leur donne, qu'en un autre pays quelconque. Qu'on rende justice au pays, que l'attention de la législature soit dévouée à cet intérêt, qui doit fournir des moyens de prospérité à tous les autres intérêts, et bientôt le Canada sera un des pays les plus prospères du monde. Que notre agriculture soit estimée comme elle devrait l'être par tous les hommes sages, et elle paraîtra de quelque importance à ceux qui ne la regardent pas maintenant d'un œil très favorable. Nous négligeons un bien réel et permanent, pour courir après une ombre qui se dissipe et s'évanouit devant nous, quand nous nous croyons sur le point de saisir quelque chose de substantiel. Une production abondante et de valeur, résultant d'une industrie bien dirigée, appliquée à la culture et à la conduite des terres, ne serait

pas une ombre qu'on s'efforcerait en vain de saisir, mais un bien substantiel, qui donnerait une activité prospère, la vie, pour ainsi dire, à toute espèce d'industrie, de commerce et de profession, dans le pays. Nous préférons de beaucoup être l'humble instrument à employer pour procurer à notre pays ce bien sans mélange, que le général ou l'homme d'état le plus heureux qui ait jamais existé. Il y a toujours dans la carrière de l'un et de l'autre, de quelque manière qu'ils la fournissent, quelque chose de louche, qui ne s'attache point aux pas de l'humble et ardent fauteur des perfectionnemens agricoles. Si nous n'étions pas animé de ces sentimens, il y a longtems que nous aurions abandonné la cause de l'agriculture, car nous n'avons jamais reçu d'autre récompense que la conviction intime que nos humbles efforts produiraient quelque bien, tôt ou tard. Mais le temps est passé de dire que notre agriculture peut être laissée à elle-même, ou à s'arranger comme elle pourra ; il est, au contraire, devenu nécessaire de recourir à tout moyen praticable de l'avancer, et de la faire prospérer, et ce serait manquer à ce qu'on doit à son pays, que de continuer à la négliger, sous quelque prétexte que ce puisse être. Nous ne prendrons pas sur nous d'indiquer les moyens qui devraient être adoptés ; nous disons seulement, que le premier devoir de ceux à qui il appartient, est de faire tout ce qui dépend d'eux pour atteindre ce but important.

—
A l'Éditeur du Journal d'Agriculture.

Monsieur, — Dans votre numéro d'avril, j'ai hasardé quelques observations, concernant l'agriculture en général, et j'ai touché quelques sujets qui m'ont paru avoir besoin de changement, ou de correction, dans la pratique.

Je crois qu'on ne niera pas que les Sociétés d'Agriculture de comtés, n'ont pas, généralement, porté les fruits, ou procuré les renseignemens, auxquels s'étaient attendus un grand nombre de cultivateurs sensés. Je tâcherai maintenant, avec votre permission, d'exposer en peu de mots, l'idée que j'ai (d'après quelque expérience sur le sujet) de la cause de ce contretems.

L'inutilité des dépenses que les Sociétés d'Agriculture sont obligées d'encourir, en conséquence de la défecuosité de quelques clauses de l'Acte d'Agriculture, a été suffisamment expliquée en avril dernier, et il y peut être remédié aisément, mais il peut être plus difficile de porter remède au principe erroné de leur constitution. D'après la présente teneur du statut, tout le corps des membres directeurs d'une Société d'Agriculture pourraient être, et seraient probablement destitués, au premier mouvement impopulaire qu'ils feraient; par exemple, s'ils ósaient mettre à part une partie des deniers perçus pour les appartenir à quelque fin ultérieure, comme à l'achat de semences étrangères, à l'importation d'une race améliorée d'animaux, ou d'instrumens aratoires plus convenables, ou dans la vue de réaliser l'espoir depuis longtems nourri de l'établissement d'une ferme-modèle. Quelque bien persuadés que fussent les membres du comité de la convenue et de l'à-propos d'une telle mesure, si l'expectant public n'avait pas été amené à penser de la même manière (chose quelquefois un peu difficile), leur renvoi deviendrait inévitable.

Il ne serait ni à propos ni convenable de rechercher ici pourquoi la sagesse de la législature aurait prévu cet état de choses, et aurait pourvu à ce qu'il ne pût avoir lieu, dans les constitutions accordées à presque toutes les autres corporations, et négligé de le faire dans celle des Sociétés d'Agriculture; mais le mal est évident, et les directeurs n'y peuvent remédier, du moins d'après la loi actuelle; car toute mesure impopulaire, quelque bien considérée qu'elle fût, et quelque avantageuse qu'elle dût être finalement, les mettrait tous dehors, et serait peut-être élire une nouvelle fournée de directeurs qui détruiraient d'un coup tout ce qu'auraient fait leurs prédécesseurs. Si, au contraire, on avait statué, comme dans la plupart des autres cas, qu'un tiers ou un quart seulement, des membres, sortiraient de charge, tous les ans, ou tous les deux ans, les membres nouvellement élus auraient eu le temps de considérer et de bien comprendre les vues et les motifs sur lesquels étaient fondés les procédés antérieurs, avant de les pouvoir renverser entièrement, et de détruire en un jour le fruit des travaux de plusieurs années. Je dirai de plus, Monsieur, que les membres eux-mêmes ne se croient pas, en plusieurs cas, assez sûrs de rester en charge, pour adopter des mesures qui deman-

deraient du temps pour devenir avantageuses; car ils peuvent être tous renvoyés, d'un coup, et ne pas laisser derrière eux même des ruines.

Quant à vos plaintes trop bien fondées sur le silence repréhensible que la plupart des agriculteurs pratiques s'obstinent à garder sur les résultats de leurs diverses expériences, il pourrait y être remédié jusqu'à un certain point, en obtenant que toutes les Sociétés d'Agriculture de comtés vous fissent tenir une copie du rapport de leurs différents visiteurs et juges des moissons croissantes. Ces messieurs voyageant généralement, à l'effet de remplir les devoirs qu'ils s'imposent si obligamment et si généreusement, par la plus grande partie des comtés pour lesquels ils agissent, ce sont certainement les agriculteurs pratiques les plus expérimentés et les plus intelligents, (et il faut qu'ils soient tels pour se charger de la tâche); de manière que de leurs rapports collectifs et des opinions qu'ils se seraient formées d'après ce qu'ils auraient vu et inspecté eux-mêmes, il pût être fait et publié dans votre intéressant journal, un exposé général, qui serait d'un grand poids, d'une grande autorité et d'un grand intérêt pour tout agriculteur, prenant en quelque sorte, un caractère de responsabilité quasi-officielle, qui serait comme un point d'appui pour le calcul du marchand, ainsi que pour la pratique du fermier.

Mais, Monsieur, quand même on réussirait à mettre ce plan à exécution, ce ne serait qu'un pas fait en avant, et quand je pose un point d'appui pour les autres, je sens que les intérêts de l'agriculture n'ont pas celui qui leur serait nécessaire; ils auraient besoin d'une union, d'un centre commun, d'où pourraient émaner les résultats obtenus des labeurs et de l'expérience de toutes les Sociétés de Comté, et de tout individu en rapport avec elles, pour se répandre par tout le district. Si donc les Sociétés de Comté s'accordaient à en venir à une telle union, et à se communiquer l'une à l'autre leurs vues et leurs projets, et si après une telle communication et un exposé mutuel, elles venaient à s'entendre préliminairement, pour convoquer une assemblée générale et centrale de personnes déléguées par chacune d'elles, il n'y a pas à douter qu'il ne pût être adopté des mesures qui, à une époque peu éloignée, ne nous laisseraient pas beaucoup en arrière de nos voisins, quant aux améliorations en agriculture. Jusqu'à présent, le manque d'une telle

combinaison des talens et de l'énergie de notre pays doit avoir pesé dans la balance, à notre désavantage.

Je sais qu'on pourra m'objecter que, quoique je me donne pour un cultivateur pratique, j'ai gardé un silence absolu sur les résultats de ma propre expérience, tout en blâmant ceux qui en ont fait de même; mais je suis convaincu que l'organisation et la combinaison sont, pour le présent, des objets qu'il est si indispensable d'atteindre, que j'ai cru pouvoir m'y attacher exclusivement, me proposant néanmoins d'ôter lieu ci-après à l'objection, en entrant aussi dans la carrière, et comme gage de mon aptitude à entreprendre la tâche, je prendrai la liberté d'exposer que, pendant plusieurs années, j'ai cultivé, dans ce district, une vraie ferme-modèle, sur ce qu'on peut appeler le système régnaunt ou négatif, et que conséquemment, je suis en état, d'après mon expérience, d'indiquer même minutieusement, toutes les causes distinctes et diverses du manque de chacune des récoltes que l'on cultive ordinairement dans ce pays; mais comme je me suis déterminé, cette année, à changer entièrement mon système, à l'aide de votre intéressant journal, je me flatte d'être en état de discuter, avec un égal avantage, lorsque le temps en sera venu, les deux côtés de la question, c'est-à-dire, le système actuel ou négatif, aussi bien que celui que j'espère voir suivre bientôt avec énergie et succès par chaque cultivateur de ce district.

Vous vous apercevrez aisément, Monsieur, que je suis peu accoutumé (si non inhabile) à écrire pour un journal; mais ayant acquis quelque expérience sur ce qui fait le sujet de cette lettre, je me crois tenu en quelque sorte de contribuer pour si peu que ce soit, à l'amélioration de l'agriculture, et quoique je n'aie pas toujours manié la charrue, je vis heureux, dans la conviction que je ne me suis jamais occupé plus utilement ni plus honorablement. Je prends la liberté de répéter que cette lettre, comme la précédente, est entièrement à votre disposition, attendu que ma main novice pourrait errer sans que je m'en aperçusse.

Je vous prie de recevoir de nouveau les assurances de ma haute estime.

TRIPTOLEMÈ.

A l'Éditeur du Journal d'Agriculture.

CHER MONSIEUR.—C'est depuis longtems pour moi un projet de regret et de surprise de voir que

l'occupation d'un cultivateur soit comparativement parlant, si peu prisée dans ces townships, et je me suis efforcé dernièrement de trouver une réponse satisfaisante à la question, pourquoi en est-il ainsi? La conclusion à laquelle je suis arrivé a diminué ma surprise, mais non mon regret. Dans ces environs, tout jeune homme qui a *du cœur* veut apprendre un art ou un commerce, et s'il parvient à entrer comme commis dans un magasin de campagne, son ambition est pleinement satisfaite. La réponse à la question que je me suis faite souvent, pourquoi en est-il ainsi? est, je crois, parce que l'agriculture, telle qu'elle est pratiquée dans ces townships, est l'emploi le moins intellectuel qu'il puisse y avoir. La science répand sa lumière sur chaque art et chaque métier, et les artisans s'en prévalent généralement, mais nos cultivateurs sont, pour la plupart, de simples machines à labourer et à moissonner. Connaissant peu, et s'occupant encore moins de connaître pour quelle raison ils sèment du blé ici, et de l'avoine là; pourquoi on applique de la chaux (si l'on en emploie) à cette partie de la ferme, et du fumier de basse-cour à cette autre, ils font tout machinalement. Il n'est donc pas étonnant que des jeunes gens intelligents méprisent une occupation qui, *en tant qu'ils en voient*, n'offre aucune carrière pour l'exercice du plus haut de leurs attributs, la raison.

Quel est le remède? Le mal est grand, et la prospérité du pays dépend plus de sa disparition que des drogues politiques qui agitent le pays.

Tous les hivers, nous voyons arriver des professeurs ambulants qui nous font des discours sur la phrénologie, la tempérance, la mesmérisme, etc., qui tous sont raisonnablement encouragés. Nous engageons des maîtres de danse, de chant, etc., et tâchons de nous instruire généralement, quand nous en avons les moyens; et j'ose exprimer la persuasion où je suis, que si des gens en état de faire des discours, ou de donner des leçons sur la science de l'agriculture, étaient envoyés dans ces townships, durant l'hiver, il en résulterait un bien *immense*. C'est un système d'instruction qui est actuellement en opération, (sur d'autres sujets,) et qui est bien accueilli. On verrait venir entendre ces discours beaucoup de gens que la lecture d'un traité d'agriculture endormirait; ce système réunirait et *agiterait*, sur un sujet des plus importants, les plus entreprenants d'entre nos jeunes agriculteurs.

Quant à moi, ayant, pendant une saison, balancé entre deux opinions, je me suis déterminé à cultiver la ferme paternelle; mais je voudrais contribuer de ma pite à l'élévation de la profession à laquelle je me dévouerai, et je désire commencer chez moi, en m'efforçant de me perfectionner moi-même, et dans ce but je sollicite votre aide, et vous me la donnerez efficacement, en indiquant prochainement dans le Journal d'Agriculture, quels sont les ouvrages sur la théorie et la pratique de l'agriculture qui sont à vendre à Montréal, et à quels prix. En ce faisant, vous obligerez beaucoup

UN SOUSCRIPTEUR.

Eaton, 30 avril, 1849.

À l'Éditeur du Journal d'Agriculture.

LIN ET CHANVRE.

J'ai le plaisir de voir que votre habile correspondant "Rusticus" a favorisé vos lecteurs, dans le dernier numéro du Journal d'Agriculture, d'une de ses notices bien écrites sur cet article important pour le Canada: depuis ma communication, à laquelle il fait allusion, j'ai eu occasion de voir le précieux ouvrage topographique de M. Bouchette sur le Canada, et je n'ai pas été moins charmé que surpris de trouver dans l'appendice du 1er. volume, des renseignements très intéressants et réellement précieux sur le même sujet, écrits en 1828, sous le titre de "Court Examen des causes probables qui ont contrearré les tentatives faites jusqu'à présent pour introduire la culture du chanvre dans le Bas-Canada, et observations sur les moyens les plus efficaces par lesquels la culture en pourrait être encouragée dans les colonies britanniques de l'Amérique du Nord généralement."

A cette époque, où le pays est dans un état beaucoup plus avancé qu'il ne l'était lorsque cet ouvrage a été publié, il pourrait être utile à vos lecteurs et en particulier à la Société d'Agriculture, de donner insertion, dans votre prochain numéro, au plan de M. Bouchette; car il me paraît que le système qui y est développé pour la culture régulière du chanvre, comme article de commerce, pourrait être mis en pratique par le canal de votre Société. Le sujet est d'une telle importance pour les agriculteurs et les marchands, que sans doute vous ne répugnerez pas à publier le plan en son entier, de manière que votre Société puisse être induite à l'adopter, ou à en adopter

un semblable, comme un des principaux objets qu'elle a en vue d'atteindre.

UN CANADIEN.

DES EFFLUVES MIASMATIQUES.

(Par le Dr. Waterhouse.)

"Les caves, particulièrement à la campagne, sont les appartemens les plus dangereux de nos maisons; elles sont trop souvent encombrées de la provision d'hiver de végétaux, pommes de terre, navets, choux, carottes, betteraves, etc. Les restes de ces légumes meurent et pourrissent en avril et en mai et pendant plusieurs semaines, nous flairons et respirons les émanations miasmiques de ces magasins de choses pourries. Cet air méphitique remplit d'abord les salons et les chambres du bas de la maison, puis ensuite les chambres à coucher des étages supérieurs, et jusqu'au grenier des édifices même les plus vastes et les plus élevés. J'ai vu même des draps de lit sentir les odeurs des effluves des végétaux putrésifiés de la cave, aussi préjudiciables à la vie humaine que celles d'un cadavre. Si cet air malsain pouvait prendre et retenir les couleurs, comme l'eau, on le verrait dans les salles et dans les chambres à coucher, imprégné d'une vapeur malsaine. Beaucoup de gens, particulièrement les valétudinaires, semblent vouloir s'approprier ce poison lent, en retenant autour d'eux et de leur famille, avec un soin particulier, toutes ces émanations malsaines; et plus ils se sentent faibles, languissans, fiévreux, avec le manque d'appétit, le mal de tête, des vertiges, etc., plus ils se rapprochent de la cause primitive de leur malaise. Au lieu d'allumer du feu, pour que l'air impur s'élève par la cheminée, et se répande ensuite dans l'atmosphère, ils prennent de l'absynthe, boivent de l'eau de soude, un peu d'eau-de-vie, ou de quelque drogue semblable, comme spécifique contre l'air malsain d'une cave, d'un salon ou d'une chambre à coucher. Le soir, ils ferment tout hermétiquement, et vont se coucher au-dessus d'une colonne d'air méphitique accumulé dans un magasin pratiqué sous terre. Des mères prévoyantes prennent garde que leurs filles ne contractent le rhume, en s'exposant à la fraîcheur de l'air vital, mais les plongent dans une atmosphère d'air impur produit par les effluves de vieux quarts de eide, de boeuf et de lard salés, de planches humides en putréfaction, et d'autres choses qu'il serait trop long d'énumérer. Doit-on s'étonner, après cela, si leurs enfans tombent en langueur, perdent l'appétit, deviennent pâles, périssent par les fièvres typhoïdes, ou sont eulévés par la consommation! ce qui m'étonne, c'est qu'ils conservent si longtems la santé et la vie.

"Un feu flambant d'un quart d'heure ou d'une demi-heure, fait avec des fagots, ou autres matériaux légers, fera plus pour la purification de l'air, qu'une ventilation de plusieurs heures par les portes et les fenêtres. L'air qui passe par la

cheminée s'élève au-dessus de la maison et se mêle avec l'atmosphère, tandis que celui qui entre par les portes et les fenêtres peut sortir de même par ces ouvertures."

Il paraîtrait par là que l'usage des canaux extérieurs ne devrait pas consister seulement à y enlever les légumes recueillis l'automne, mais encore à y transporter le printemps, de bonne heure, les restes de végétaux qui, autrement resteraient dans les caves, jusqu'à une époque plus avancée de l'été, au grand danger des personnes qui habitent au-dessus.

CURIOSITES ET SINGULARITES VEGETALES.

L'arbre à pain est un des plus curieux, et le plus utile, peut-être, qu'il y ait dans la nature. Il croît dans la plupart des îles de l'océan Pacifique et de l'océan Indien, et dans plusieurs de celles de l'Amérique. Dans l'île de Guam, il devient plus gros que nos pommiers. Lorsque le fruit est mûr, il est de couleur jaune, doux au toucher, et d'un goût un peu sucré. Il n'a ni noyau ni pépins. Les Guanans le pétrissent, et en font un pain qui se conserve pendant huit mois de l'année,

L'arbre au lait, ou *Palo de vaca* est le plus curieux, peut-être, des phénomènes végétaux, quoique les hommes n'en retirent pas autant d'utilité que de l'arbre à pain. Cet arbre produit une liqueur glutineuse fort ressemblante au lait des animaux. Il croît ordinairement sur les bords et dans les fentes des rochers, et porte des feuilles sèches et coriaces. Il se passe plusieurs mois de l'année sans que son feuillage soit humecté d'une seule goutte de pluie, et ses branches paraissent entièrement desséchées; mais si l'on en perce le tronc, particulièrement au lever du soleil, il en découle une liqueur jaune, nourrissante, qui répand une odeur de baume, et qui a plusieurs des qualités du lait. Le matin, les naturels du pays se rendent à ces arbres, avec des tasses et des gobelets, qu'ils rapportent pleins de lait pour leurs enfans. De sorte, dit Humboldt, que cet arbre ne ressemble pas mal à un berger qui distribue le lait à son troupeau. Les Araguans l'appellent la Vache, et les Caucaugans, l'arbre au lait. Il croît depuis Barbota jusqu'au lac de Maracaibo, dans la Colombie.

L'arbre au beurre. On trouve, dans l'intérieur de l'Afrique, un arbre qui fournit d'excellent beurre. Il ressemble au chêne américain, et son fruit est peu différent de l'olive d'Espagne. Il croît abondamment dans le pays des Achantis, et dans les forêts situées près de Kabbo. Le beurre végétal que fournit son amande est blanc, plus ferme, et suivant Park, beaucoup meilleur que celui qui se fait avec le lait des vaches. Il a aussi l'avantage de se conserver toute l'année, sans sel, même dans ce climat brûlant.

L'arbre à crème de Sierra Léoné fournit une liqueur sucrée à peu près semblable. Sa fleur ressemble à celle du vâhen, et son fruit à celui du voacauga, avec lequel les Mandinguesques font de la glu, et à celui de l'urcacla, qui produit le caoutchou de Sumatra.

L'arbre à vin. Dans quelques régions de l'Amérique, de l'Afrique et de l'Asie, on tire du palmier un liquide qui, par un procédé facile, est converti en vin. Cette espèce de palmier se perce régulièrement. Dans le Congo, il rend beaucoup la nuit, mais peu durant le jour.

L'arbre à chandelle. Entre la baie de la Table et la Fausse Baie, près du cap de Bonne Espérance, croît un arbrisseau dont les baies font d'excellente chandelle. Cette plante est bien connue dans les Azores et en Amérique, où on la nomme myrte à chandelle. Il croît aussi dans l'île de Sumatra un arbrisseau qui fournit du suif en abondance, et le quillai de la Chine a plusieurs des propriétés de savon.

L'arbre à encens. Il y a au Chili un arbuste qui fournit un encens égal en bonté à celui d'Arabie. Il découle des pores de l'écorce sous la forme de globules lacrymaux. Ces globules sont blancs et transparents et ont un goût amer, mais une odeur fortement aromatique.

L'arbre à sel. Dans le même pays croît encore, à soixante lieues de la mer, une espèce de basilic, qui, dans un sol où il n'y a nulle apparence de sel, se couvre, le matin, depuis le printemps jusqu'à l'hiver, de globes salins, dont les Chiliens se servent en guise de sel.

Le bahouca (bejuco) de Cuba. Rien n'est plus commun que de voir le bahouca, ou des vignes de diverses espèces, courant avec profusion sur les arbres grands et petits de la forêt. Plusieurs de ces plantes vigneuses commencent leur croissance et fixent leurs racines au sommet d'un arbre, et croient de là, en descendant, pour fixer d'autres racines dans la terre. On les voit quelquefois pendre et se balancer dans l'air, sans que rien les attache au sol. J'ai vu, dit un voyageur, une vigne de la grosseur de mon doigt, qui avait ainsi pris racine au sommet d'un arbre, et descendait jusqu'à six pieds de terre, laissant pendre une douzaine de filamens, qui devaient sans doute se fixer dans le sol, pour s'y enraciner, mais qui n'avaient pu encore y atteindre. On voit partout de ces vignes, dans les bois, où elles forment des figures ou arrangemens symétriques, en cercles, etc., qui seraient un ornement dans les jardins du meilleur goût. Souvent, le bahouca descend de la cime de l'arbre, puis s'élève de la surface du sol, entortillant le tronc et les branches, et ayant l'apparence d'un énorme serpent qui étreint et dévore une proie. L'arbre original, qui est ordinairement le ceybo, un des plus hauts de la forêt, est suslégué par l'embranchement du parasite. Il commence à dépérir, se pourrit, tombe par morceaux, devient un vrai squelette, et dispa-

raît finalement, laissant le bahouen, changé de vigne en arbre, en pleine possession du terrain. Le tronc de l'arbre meurtrier est près du sol, irrégulier et ouvert, mais sain et vigoureux, et ses branches ont quelquefois de deux à trois pieds et demi de diamètre près de terre; j'ai mesuré un espace de six pieds entre les parties séparées du tronc de l'arbre usurpateur. A vingt ou trente pieds du terrain, ces parties s'unissent en un seul tronc solide, et envoient des branches de deux pieds de diamètre. La feuille du nouvel arbre n'est pas toujours la même; mais lorsqu'on en coupe les bords, il en sort toujours une sève laiteuse.

Le Chirantodentron. Au Mexique, il y a un arbre dont la fleur, avant de s'épanouir, ressemble à la main fermée d'un singe, et lorsqu'elle est épanouie, à sa main ouverte. Delà lui est venu le nom scientifique de *chirantodentron*. Il n'y a pas encore longtemps, il n'existait qu'un seul échantillon de cet arbre dans le monde connu. Il croît et a fleuri pendant plusieurs siècles, à Taluca, ville du Mexique, où il est regardé comme sacré, et où l'on se rend d'endroits fort éloignés pour avoir de ses fleurs. Avant 1787, c'était le seul arbre de ce genre qui eût jamais été vu. Mais quelques botanistes ayant été à Toluca, cette année-là, ils en prirent des boutures et les plantèrent dans les jardins royaux de Mexico, où l'une d'elles prit racine, et avait crû, en 1804, à la hauteur de quarante-cinq pieds.

Le Talipot de Ceylan s'élève à la hauteur de cent pieds, et sa feuille est si grande, qu'elle peut couvrir de seize à vingt hommes, comme un parapluie.

Le Trouli de Surinam. La plante aux plus grandes feuilles qu'il y ait au monde, est le trouli de Surinam. Sa feuille court sur le sol, et atteint quelquefois trois pieds de largeur et trente de longueur. Les naturels du pays en couvrent leurs maisons, et cette couverture est très durable.

Le Banyan de l'Inde, etc.—Ives, dans son voyage aux Indes, dit qu'il a vu près de Trevan de Parum, un Banyan capable de mettre à couvert dix mille hommes. Le Dr. Fryer va plus loin, quand il dit qu'il y en a de si grands, que trente mille hommes et chevaux pourraient reposer sous l'ombre d'un seul. Dans une des îles de Nerbuda, à quelques milles de Baroach, il en croît un qu'il emporte sur tout autre de l'Inde, il n'a deux mille pieds de circonférence; aussi les voyageurs l'appellent-ils la "merveille du monde végétal": des armées entières peuvent camper sous ses branches. Les Indiens le regardent comme le symbole d'une divinité prolifique; et souvent, dans leurs excursions, les officiers anglais passent des semaines sous son abri.

Le Capot est le seul arbre qui puisse être comparé au Banyan: Bosman rapporte qu'il en a vu un, sur la Côte d'Or de Guinée, qui était si mons-

trueux, qu'il aurait couvert de son ombre vingt mille hommes au moins.

Le pin de Californie. Cet arbre gigantesque a été observé pour la première fois, en 1825, par M. Douglas, dans la Californie. Le tronc atteint de 150 à 200 pieds de hauteur, et sa circonférence, de 20 à 60 pieds. Un de ces arbres abattu par le vent, et qui n'était pas le plus grand, présentait une longueur de 215 pieds, et il avait 57 pieds de tour, à un mètre du sol, et 17 pieds 5 pouces, à 134 pieds. Le tronc est très droit, sans branches dans les deux tiers de son étendue: l'écorce est lissée, d'un brun clair, du côté du sud, et blanchâtre, du côté du nord. Les branches sont pendantes, et offrent l'apparence qui caractérise les sapins. Les feuilles ont de 4 à 5 pouces de long, et croissent par cinq avec une courte graine: les cônes pendent à l'extrémités des branches, et acquièrent leur développement en deux années: ils s'inclinent alors, et ont de 12 à 16 pouces de longueur. L'arbre produit en abondance une résine ambrée. Celle qui découle des arbres qui sont en partie brûlés perd sa saveur ordinaire, et les indigènes l'emploient alors en guise de sucre.

Ce qu'on dit de l'âge de certains arbres a aussi quelque chose d'extraordinaire. Franklin parle de deux cyprès que les Perses croyaient avoir plus de six cents ans. Chardin fait mention d'un platane de mille ans. Forbes dit qu'il a fumé son enlument sous le banyan même où une partie de la cavalerie d'Alexandre se mit à couvert, et les présents chênes du Liban ne peuvent pas avoir moins de deux mille ans d'existence.

Une plante bulbeuse, trouvée dans la main d'une momie égyptienne, où elle était depuis au moins trois mille ans, ayant été mise en terre, elle a végété et est aussi fraîche que jamais: tant la durée de la vie végétale l'emporte sur celle de la vie animale. "Ceux, dit un journal américain, à cette occasion, ceux qui ont élevé les pyramides sont oubliés; les pyramides elles-mêmes s'écrouleront et seront réduites en poussière, tandis que l'herbe qui croît à leur base, selon la réflexion touchante de Maturin, se renouvellera de jour en jour."

TRUIE MONSTRE.—M. Joseph Smith, propriétaire, de Brantford, possède une truie qui, pour les dimensions et la symétrie des proportions, n'a pas, nous dit-on, sa pareille en Angleterre; elle mesure 10 pieds et 3 pouces, de la racine de la queue à l'extrémité du groin: 3 pieds et 7 pouces de hauteur, et 7 pieds et 6 pouces autour du corps au-dessus des épaules. La bête n'a que deux ans, et est nourrie des aliments les plus grossiers. Son poids est de 700 lbs., et l'on pense que lorsqu'elle aura été engraisée, elle pèsera plus de 1400 lbs.

REMARQUES SUR LES PANAIS ET AUTRES RACINES SEMÉES EN PLEIN CHAMP, COMPARÉES AUX POMMES DE TERRE.

En voyant qu'il se prépare par tout le pays une si grande quantité de terrain pour y semer des patates, on doit appréhender qu'il ne soit mis trop de confiance en cette récolte douteuse. Je prendrai donc la liberté de donner l'alarme, en disant que les symptômes de la maladie se sont déjà montrés dans "Anglesey" et "Carnarvonshire," et de recommander à vos lecteurs de ne pas négliger la culture d'autres récoltes vertes, moins sujettes à souffrir des influences atmosphériques, et aussi avantageuses dans l'économie d'une ferme.

"BOUSSINGAULT," qui a fait des expériences théoriques dans son laboratoire, et pratiques, en pesant des animaux, et en notant l'augmentation ou la diminution de leur poids, produite par les différentes espèces d'alimens, donne 28lbs. de pommes de terre comme équivalant, en valeur nutritive, à 38lbs. de carottes, 40lbs. de mangel-wurzel, et 67lbs. de navets de Suède. Il paraît n'avoir pas connu les panais. Je transcrirai donc des dernières autorités sur la chimie agricole les analyses les plus approuvées, ou qui paraissent les mieux fondées, de cette racine, ainsi que de celles dont je viens de parler, et je tâcherai de constater les valeurs relatives résultant de leur culture :

Racines.	Eau.	Amidon.	Fibre.	Sucre.	Albumen.	Graisse.	Gomme.
Patates,	75.5	15.7	23.	33.	1.1	0.2	0.9
Pannais,	79.4	Amidon et fibre ensemble 6.9	9.	5.5	2.1	...	6.1
Carottes,	80.			7.8	1.1	0.3	1.7
MANGELS,							
Long rouge,	85.1	...	3.	9.7	0.5	...	0.6
Orange rond,	86.5	...	2.4	10.2	0.4	...	0.1
Navet de Suède, 89.	...	...	1.6	5.6	0.7	0.2	0.1

Il paraîtrait par la table ci-dessus que le panais contient une plus grande quantité d'albumen, ou de nourriture charnue, que la pomme de terre, et 4 pour cent d'eau de plus seulement, et cet exposé analytique de ses qualités est corroboré dans la pratique par les détails de ses avantages pour l'entretien des porcs. Les panais exigent une terre plus forte et plus argileuse que celle qui convient aux carottes. Les valeurs comparatives des récoltes des racines mentionnées ci-dessus sont à peu près comme suit : Un acre anglais de bonnes patates produira environ 7½ tonneaux, dont l'équivalent nutritif en carottes, suivant l'échelle de BOUSSINGAULT,

Serait.....	tons. qtx.
Mais un acre anglais en carottes produirait de 16 à 18 tonneaux, mettons	10 4
Et nous avons en faveur des carottes une différence de	16 0
L'équivalent nutritif en mangel-wurzel serait.....	10 14
Mais le produit de mangels peut être estimé à.....	20 0
Offrant en faveur des mangels un avantage de.....	9 6
L'équivalent nutritif en navets de Suède serait.....	18 0
Mais le produit peut être estimé à....	20 0
Donnant en faveur des navets de Suède un avantage de.....	2 0
L'équivalent nutritif des panais peut être estimé sûrement, d'après la théorie et la pratique, de 35 à 28 tonneaux de patates, ou.....	9 ton. 7 qtx.
Et le produit peut être estimé de 16 à 18 tonneaux, mettons.....	13 0

Montrant en faveur des panais un avantage de..... 6 13
Si la matière nutritive contenue dans les feuilles de ces plantes était comprise dans le calcul, la différence en leur faveur paraîtrait encore plus considérable.

Bien que le mangel-wurzel paraîsse donner le plus grand produit nutritif, néanmoins, eu égard à la nature ferme et substantielle du panais, à l'épargne de bois et de soins dans sa préparation, et à l'avantage particulier qu'il possède à un plus haut degré que tout autre végétal, de résister aux atteintes de la gelée, je le regarde comme la récolte verte la plus précieuse qui puisse être produite par la ferme.

Influencé par les correspondans des journaux d'agriculture, qui recommandaient de semer la graine de panais, l'automne, j'en semai un peu en octobre dernier. Elle leva bien, mais les jeunes plantes ayant été arrêtés dans leur croissance par le froid de l'hiver, les allouettes, les linottes et autres petits oiseaux les ont toutes mangées à fleur de terre, et l'on prépare maintenant le champ pour un nouveau semis.

Les rédacteurs et correspondans de journaux ne tiennent pas généralement assez de compte de la guerre défensive que les cultivateurs ont à soutenir contre les oiseaux et les insectes, pour la protection de leurs récoltes, et il arrivera souvent que le résultat obtenu par une personne qui dirige et protège directement un procédé expérimental, ne pourra pas être réalisé dans la pratique d'opérations étendues en pleins champs.

Considérant la grande profondeur (trois pieds

dans un sous-sol favorable), d'où le panais élève, comme d'une mine, par sa mère-racine, les matières d'où peuvent être obtenus (par la digestion des animaux) les ingrédiens les plus précieux pour rendre au sol les élémens nécessaires à la crue des plantes, je me sens disposé à recommander cette racine en particulier à l'attention immédiate de vos lecteurs, et conséquemment, je ne dois pas oublier de mentionner en sa faveur les autres avantages qu'elle possède, outre ceux dont je viens de parler, savoir : —

1o. Les vaches laitières qui en sont nourries donnent le lait le plus riche et de la meilleure saveur ; celles de Jersey et de Guernesey, qu'on hiverne aux panais et au foin, donnent du beurre d'une aussi belle couleur et presque d'aussi bon goût, que lorsqu'elles sont à l'herbe.

2o. Les chevaux s'en trouvent aussi bien que des carottes.

3o. La distillation en extrait une plus grande quantité de liqueur spiritueuse.

4o. Toute espèce de volaille s'en nourrit volontiers, lorsqu'ils sont bouillis, et

5o. Quoiqu'on nous enlève des patates, des carottes et des navets, avec aussi peu de compensation que des tranches de moutons de nos dépenses, je ne sache pas avoir eu jusqu'à présent des associés pour la consommation de mes panais.

Votre, etc.,

CHS. BEAMISH.

P. S. A la foire de Macroom, le 2 du courant, un de mes pores, qui avait été nourri de panais crus, s'est vendu £6 11s. 3d. On en estimait le poids à environ 3 quintaux.—*Cork Constitution.*

DE LA GERMINATION ET DES CAUSES QUI LA DETERMINENT. — La graine, avant la germination, est comparable à l'œuf avant l'incubation : l'un et l'autre attendent des circonstances favorables pour se développer. Une chaleur douce et soutenue éveille le fœtus de l'œuf ; une chaleur douce, un peu d'air et d'eau amènent la germination de la plante. Que ces circonstances ne se rencontrent point, ni l'œuf ni la graine ne changeront d'état, à moins que quelques causes étrangères ne les désorganisent. La conservation de la graine dépend beaucoup de sa nature. La graine du café, par exemple, ne germe que lorsqu'elle est mise en terre, aussitôt après qu'elle est récoltée ; et les légumineuses, au contraire, conservent pendant des siècles la faculté de germer. En général les graines farineuses se conservent beaucoup plus longtems que les graines oléagineuses ; l'huile abondante que contiennent ces dernières se rancit avec une extrême facilité, et cette altération tue la plante. Pour que la faculté de germer ne cesse pas dans la graine, il faut que ses sucs et son tissu n'éprouvent aucune altération, et qu'elle soit telle qu'au moment où elle se détache de la plante-mère. C'est ainsi que les graines en-

foncées très avant dans la terre et privées d'air et d'humidité, n'éprouvent aucun changement, et germent après une suite d'années considérable, lorsque les circonstances nécessaires à la germination agissent sur elles. On a vu, après la destruction d'anciens monumens, les ruines se couvrir de plantes étrangères aux terrains environnans, sans qu'on pût soupçonner l'origine de ces nouvelles productions ; mais avec plus de connaissance des lois de la germination, on aurait tiré de ce fait la seule conjecture probable, savoir : que le ciment de l'édifice détruit contenait quelques graines parfaitement conservées, lesquelles, se trouvant tout-à-coup exposées à l'air, sortaient de l'état d'engourdissement où elles étaient plongées auparavant. La même chose a lieu lorsqu'on abat les forêts, ou qu'on ramue des terres longtems en friche ; des graines demeurées intactes durant des siècles, se développent et présentent le spectacle singulier d'une végétation quelquefois inconnue dans les lieux qu'elle recouvre. On conçoit encore comment des graines semées avant de grandes pluies ne germent pas : l'eau forme alors, à la superficie du sol, une espèce de croûte qui s'oppose au passage de l'air. La privation de ce fluide empêche également la germination des graines enfouies trop profondément dans la terre.

Temps que certaines graines mettent à lever, d'après Adanson :

Plantes qui lèvent en

- 1 jour : le millet, le froment ;
- 3 " le bléton, l'épinard, la fève, le haricot, le navet, la rave, la moutarde, la rockette, etc. ;
- 4 " la laitue, l'anet, etc. ;
- 5 " le cresson, le melon, le concombre, la calebasse, etc. ;
- 6 " le raifort, la poirée ;
- 7 " l'orge ;
- 8 " l'arroche ;
- 9 " le pouppier ;
- 10 " le chou ;
- 30 " l'hyssope ;
- 40 à 50 jours : le persil ;
- 1 an : l'amandier, le *melampyrum*, le pêcher, la pivoine, le *ranunculus falcatus*, etc. ;
- 2 ans : le cornouiller, le rosier, l'aubépine, le noisetier avelinier.

Dans les premiers momens de la germination, l'humidité pénètre par l'ombilic dans l'intérieur de la graine, et gonfle ses enveloppes. A la faveur des vaisseaux de la membrane interne, elle filtre jusqu'aux cotylédons, qui la poussent par leur surface et se dilatent insensiblement ; l'albume, soit qu'il remplisse le tissu des lobes séminaux, ou qu'il soit placé à leur superficie, imbibé par l'humidité, se délaie et se change en une émulsion laiteuse qui ne tarde point à fermenter ; l'humidité, la chaleur, le contact de l'air atmosphérique, agissant à la fois sur cette substance farineuse, doivent produire cet effet ; elle prend une saveur sucrée ; le gaz acide carbonique se

dégage et pousse la liqueur émulsive dans les rameaux des vaisseaux mammaires; enfin elle pénètre jusqu'aux troncs principaux et descend dans la radicule; puis elle est portée par le tronc, du centre jusqu'au sommet de la plumule. Je n'oserais décider si l'albume, devenu laiteux et fluide, nourrit la plante de sa propre substance, ou s'il ne sert qu'à produire dans la graine le gaz acide carbonique et l'eau indispensables au développement du végétal; mais ce qui est certain, c'est que cette substance farineuse contribue éminemment à ce premier développement de la plante, et que, semblable au lait des quadrupèdes ou au vitellus des œufs des oiseaux, elle offre à cet être débile une nourriture qui lui était indispensable. Il est dans l'ordre des choses que les espèces se propagent et se reproduisent, et tout être organisé a une origine faible et des commencemens hazardés; il faut donc que la nature protège son enfance, et qu'elle lui prépare en quelque sorte le chemin de la vie. L'estomac d'un enfant pourrait-il digérer la nourriture succulente qui convient à l'homme fait, et le chêne de deux jours pourrait-il pomper dans la terre les fluides qui nourrissent les chênes de deux siècles?

C'est dans les cotylédons (ou lobes séminaux) que les sucs de l'albume sont préparés; on ne peut toucher à ces organes sans que la plumule n'en éprouve quelque altération. Lorsqu'on les retranche peu de temps après la germination, la petite plante périt; lorsqu'on se contente d'en couper une partie; elle peut encore végéter, mais sa croissance est lente et imparfaite; elle n'acquiert jamais ni la vigueur ni les dimensions qui appartiennent à son espèce; elle reste faible, chétive, défigurée; souvent, elle ne produit que des fleurs infécondes, et presque toujours elle est méconnaissable.

Les cotylédons, gonflés par l'humidité, pressent les tégumens de la graine et les déchirent. La radicule, nourrie par le lait de l'albume, et le recevant plus directement que la plumule, croît et s'allonge la première; devenue plus vigoureuse, elle commence à pomper les sucs de la terre. La plumule nourrie à son tour par les radicules, ne tarde pas à prendre de l'accroissement; les lobes séminaux s'écartent et favorisent son ascension en repoussant la terre qui les environne. Le sommet de la plumule, retenu durant quelque temps entre les lobes séminaux, n'empêche pas l'allongement de la petite tige; elle est d'abord courbée en arc, mais enfin elle se redresse et montre à la surface de la terre son sommet terminé par un bourgeon de petites feuilles pâles, molles et pliées les unes sur les autres. Les graines des fongères et des mousses sont si petites, qu'à l'aide des meilleurs verres, il est impossible d'y reconnaître l'existence du cotylédon; mais la germination le développe et le découvre à l'observateur.

L'air et la lumière ont une action très marquée sur les végétaux; les feuilles et les jeunes rameaux, placés à l'ombre et sous un abri, se penchent et se portent vers les rayons lumineux,

et recherchent également le contact de l'air. Il semble que ce soit cette qualité qui se manifeste dans la plumule, au moment de la germination, et la détermine à s'élever à surface de la terre. Quelques plantes, telles que le gui, germent indifféremment dans tous les sens; mais ce sont des exceptions très rares. En général, quelque soit la position d'une graine dans la terre, la radicule tend à s'enfoncer vers son centre, et la plumule à s'élever d'une direction opposée. Si la graine est placée de manière que la plumule soit en bas, et la radicule en haut, celle-ci s'allonge, se recourbe, et la plumule se redresse et gagne insensiblement la surface. Duhamel essaya d'intervir cet ordre, mais il ne put y réussir: il mit dans un tube étroit, tantôt un gland, tantôt une fève, tantôt un marron, et recouvrit la graine avec de la terre de l'un et de l'autre côté: il suspendit ensuite ce tube, de façon que la plumule était renversée; mais la radicule et la plumule ne trouvant aucune issue, l'une pour descendre, l'autre pour monter, se roullèrent en spirale contre la graine, et ne se déterminèrent point à prendre une direction contraire à celle qui leur est naturelle. Ce phénomène est d'autant plus remarquable, qu'il ne se manifeste que dans ce premier âge, et que, dans un âge plus avancé, si l'on retourne le végétal, il s'accommode à sa nouvelle position, lorsqu'il peut la supporter, quelque temps, sans périr. Ses branches enfoncées dans la terre jettent des racines, au lieu de feuilles, et ses racines exposées à l'air et à la lumière se couvrent de feuilles: aucun arbre ne convient mieux que le saule pour faire cette expérience.

On a beaucoup écrit sur la direction qu'affectent la radicule et la plumule dans la germination; on a voulu expliquer ce phénomène par les lois de la physique et de la chimie; mais il faut convenir que toutes ces explications ne sont guère propres à satisfaire la raison. L'opinion très fondée, que des plantes ne sentent point, nous porte souvent à les regarder comme des machines dont nous croyons pouvoir expliquer les mouvements; mais nous perdons de vue que ce sont des machines organisées, susceptibles de croissance et de développement, et qui, par conséquent, jouissent d'une force vitale dont nous ne saurions calculer les effets; il ne faut donc pas s'étonner si, depuis un siècle que les savans ont porté leurs regards sur les phénomènes de la végétation, il y a encore si peu de faits auxquels on ait assigné une cause plausible et raisonnable.

La plumule, en s'allongeant, devient une petite tige surmontée d'un faisceau de feuilles rapprochées en bourgeon: six à huit mois suffisent pour mettre fin à la vie d'une tige herbacée; mais les tiges d'une consistance ligneuse végètent toujours durant plusieurs années; quelques-unes même sont de nature à se développer pendant des siècles. Les boutons naissent dans l'aisselle des feuilles; ils s'allongent en bourgeons, et deviennent des branches; les fleurs et les fruits se reproduisent pendant un laps de temps plus ou moins long;

mais enfin la substance organisatrice ne se forme plus, et la vie s'arrête.—M. BRISSEAU MINNEL.

DE L'USAGE DE LA CHAUX EN AGRICULTURE.

Comment les changements chimiques produits par la chaux peuvent-ils être favorables à la végétation ?
—Le lecteur peut ne pas s'inquiéter de savoir comment tous ces intéressants changements chimiques dans la matière organique, qui accompagnent la présence de la chaux dans le sol, sont directement favorables à la végétation, et cependant il peut être utile de répondre brièvement à la question.

1. La chaux se combine avec les substances acides qui existent déjà dans le sol, et détermine ainsi une décomposition de matière végétale que ces substances acides arrêtent. Les décompositions qui s'en sont accompagnées, à chaque degré, de la production ou de composés gazeux, tels que l'acide carbonique et l'hydrogène faiblement sulfuré, qui sont plus ou moins abondamment absorbés par les racines et les feuilles des plantes, et aident ainsi à les nourrir, ou d'autres composés acides, ou non-acides, solubles dans l'eau, qui, entrant par les racines, portent dans la circulation de la plante, non seulement une nourriture organique, mais aussi la quantité de chaux que les plantes saines exigent.

2. Les changements que la chaux fait subir aux substances dans lesquelles le nitrogène est présent, sont encore plus évidemment utiles à la végétation. Elle dégage l'ammoniaque des composés dans lesquels il existait tout formé, et en détermine la conversion lente en acide nitrique, par où le nitrogène est fixé plus efficacement dans le sol. Elle dispose le nitrogène ou l'azote d'une plus ou moins grande quantité de matière organique inerte à prendre les formes d'ammoniaque et d'acide nitrique, états dans lesquels l'expérience a prouvé que cet élément est directement favorable à la crue des plantes. Et

3. Elle dispose, à un degré inconnu, l'azote de l'atmosphère à se fixer dans le sol en plus grande proportion, sous les formes d'acide nitrique et d'ammoniaque, qu'il ne le ferait sans sa présence; et elle le fait au moyen d'une plus grande somme de décomposition et d'oxydation, qu'elle produit dans un temps donné, et d'une sorte de composés que la matière organique se détermine à former sous son influence. La quantité de nourriture azotique mise à la portée des plantes par cette agence de la chaux variera suivant le climat, la nature du sol, la condition de ses moyens d'égoût, et la manière plus ou moins soignée et habile dont il sera cultivé.

Pourquoi la chaux doit-elle être tenue près de la surface ?—Les considérations offertes dans les sections précédentes suggèrent les importantes raisons pour lesquelles la chaux devrait être tenue près de la surface du sol, puisque—

1. L'action de la chaux sur la matière organique est presque nulle en l'absence de l'air et de l'humidité. Si donc la chaux s'enfonce au-delà de la profondeur à laquelle l'air atmosphérique peut constamment atteindre, son efficacité est en grande partie détruite.

2. Mais l'action de la lumière et de la chaleur du soleil est à peine moins nécessaire (que l'air et l'humidité) à l'entière expérience des avantages que la chaux est capable de procurer. La lumière du soleil accélère presque toutes les décompositions chimiques qui ont lieu dans le sol, et elle paraît en déterminer quelques-uns d'une manière particulière. La chaleur des rayons du soleil peut pénétrer jusqu'à quelque profondeur, mais leur lumière ne peut agir que sur la surface immédiate du sol; d'où l'agriculteur intelligent conclura qu'il doit retenir au moins quelque partie de sa chaux sur la surface même de sa terre arable. Peut-être que cette influence de la lumière pourrait être alléguée raisonnablement en faveur de l'application fréquente de la chaux en petites quantités, comme moyen d'en tenir toujours une partie à la portée des rayons du soleil, particulièrement sur les terres à foën, où il serait difficile d'employer des moyens mécaniques pour ramener à la surface la chaux qui aurait pénétré dans le sol.

Mais il y a aussi en même temps de bonnes raisons pourquoi une portion de la chaux devrait être répandue dans le sol, soit pour se combiner avec les acides organiques qui y existent déjà, ou dans la vue d'agir sur certaines substances inorganiques ou minérales, qui sont décidément nuisibles d'elles-mêmes, ou qui, au moyen de la chaux, peuvent devenir utiles à la végétation.

Afin que la chaux se répande dans le sol et s'y mêle efficacement, et surtout afin qu'elle ne soit pas perdue plus qu'inutilement là où l'on essuie par des moyens mécaniques de la tenir près de la surface, il faut nécessairement adopter un bon système d'égoût par canaux souterrains. Quand on laisse couler sur la surface du sol les eaux des grandes pluies ou des gros orages, elles entraînent avec elles la chaux, et d'autant plus abondamment qu'elle est tenue plus soigneusement à la surface, ou dans le sol superficiel; mais lorsqu'elles trouvent, en descendant, des débouchés libres, elles ne peuvent pas porter aussi loin la chaux qu'elles entraînent, et dans le fait, elles en entraînent beaucoup moins, ou même peuvent servir à la mêler au sol. Ainsi, sur les terres bien égouttées, les pluies qui tombent aident à la chaux à produire ses bienfaisants effets, tandis qu'elles les contrecontraient plus ou moins sur les terres où les moyens d'égoût manquent.

Liberté.—Pouvoir de faire tout ce que la loi permet. La plus bel ouvrage de l'homme, pour lequel il combat sans cesse, mais qu'il n'atteindra peut-être jamais. Selon un de nos écrivains, la liberté est un être de raison, dont les fripons emploient le mot magique pour conduire les sots.

MEILLEURE MANIÈRE DE FAIRE ET CONDITIONNER LE BEURRE POUR LE MARCHÉ DE LONDRES.— Chaque fois qu'on se sert de la baratte, elle doit être aussi nette et aussi douce que quand elle était neuve; et en hiver, après avoir été échaudée, on doit la laisser revenir à peu près au degré de chaleur du sang, ou un peu au-dessous. Après que le lait a été extrait du beurre, il faut luter le beurre, et de ce procédé dépend, en grande partie, la chance de faire de bon beurre pour le marché de Londres. Si le beurre est beaucoup lavé, son corps est affaibli, sa couleur détériorée et son arôme détruit. Nous recommanderions donc que le beurre fût d'abord lavé dans une saumure nette, nouvellement faite, composée d'environ une chopine de sel pour trois gallons d'eau, et qu'ensuite des morceaux de trois ou quatre livres fussent travaillés avec Pécrématoire de bois, dans un bassin, jusqu'à ce que la dernière goutte du lait de beurre en soit sortie, mais la main ne le doit pas toucher plus qu'il n'est nécessaire; moins le beurre aura été "manié" meilleur il sera, et cependant le beurre s'écoulera promptement, si tout le lait n'en a pas été extrait. Après que le beurre a été une fois lavé et pressé, qu'il soit soumis une seconde fois au même procédé, avec une saumure plus forte, faite au moyen de deux pintes de sel et d'une once de salpêtre pour trois gallons d'eau, et pressé de nouveau. On doit se servir de sel fin, et le salpêtre doit être réduit en poudre fine et mêlé avec le sel. La proportion pour une tinette de beurre net de 80 lbs. doit être de deux chopines et demie de sel et d'une once de salpêtre. Dans l'automne, lorsque le beurre commence à avoir moins de corps, la quantité du sel peut être augmentée d'une demi-chopine. Lorsque le beurre a été bien pressé dans une caque, un morceau de toile ou de coton net, trempé dans de la saumure, doit être étendu sur le haut, pour empêcher qu'il ne soit sali, avant que le vaisseau soit fermé. Lorsqu'on envoie le beurre, la facture doit être envoyée en même temps au consignataire, et il faut bien prendre garde qu'il n'y ait pas d'erreur, quant aux poids; autrement, l'acheteur demandera un rabais pour ce qui manque, et ne paiera que quand l'erreur aura été rectifiée.

NAVETS.—Les variétés de navets que l'on cultive ordinairement, sont différentes espèces de navets de Suède, le jaune d'Aberdeen, et le blanc globulaire. Le premier est le meilleur et celui qui se sème le plus tôt; le navet jaune se sème ensuite, et le blanc, le dernier. Les navets se sèment invariablement en raies ou sillons, sur des planches ou couches: en les semant à la volée, on perdrait de la semence, du temps et du terrain. Les sillons doivent être à 27 ou 30 pouces l'un de l'autre. Une erreur très commune, c'est de les faire trop près l'un de l'autre, dans l'idée que la récolte en sera

abondante: c'est, comme je viens de le dire, une erreur; car généralement, la récolte sera plus abondante lorsque les sillons seront éloignés de 27 pouces au moins.

Trois livres de graines sont la quantité ordinaire pour un acre anglais, (un peu plus d'un arpent.) C'est une piteuse économie que de chercher à épargner la graine de navet, car en voulant épargner un chelin par acre, on court risque de perdre la récolte entière.

Après que les jeunes plantes ont leurs premières feuilles, il faut les éclaircir, afin qu'il y ait entre elles la distance convenable: pour les navets de Suède cette distance devra être de 12 pouces, et pour le jaune et le blanc, de 9 ou 10 pouces. Lorsqu'on est au fait de la culture des navets, on les éclaircit invariablement à la pioche, en arrachant toutes les plantes superflues, et n'en laissant qu'autant qu'il est convenable; mais dans les districts où l'on n'est pas encore habitué à leur culture, où l'on ne fait que commencer à les cultiver, il est mieux de les éclaircir à la main, et d'ameublir ensuite la terre avec la houe autour des plantes qu'on laisse. Si ce sont de jeunes garçons ou de jeunes filles qui font la besogne, il faut que leurs houes, ou leurs pioches, soient à manches courts, d'environ deux pieds et demi, et non des manches de quatre et cinq pieds de long, comme on voit, qui ne servent qu'à les fatiguer inutilement, pour ne pas dire à les rendre ridicules. Les navets n'ont pas besoin d'être rechaussés, comme les pommes de terre, mais ils doivent être laissés libres et découverts, leurs bulbes se gonflant hors de terre.

Il ne faut ni négliger ni retarder de remuer le sol entre les sillons; de ce procédé, répété fréquemment et exécuté soigneusement, dépend, en grande partie, l'abondance de la récolte. Le cultivateur en grand se servira pour cette fin de l'essarteur, ou de la houe à cheval, et le cultivateur en petit de la fourche ou de la bêche. Tous les producteurs expérimentés de récoltes vertes commencent ce procédé aussitôt que les plantes des sillons ont commencé à croître, allant et revenant d'un bout à l'autre du champ, comme s'ils labouraient, jusqu'à ce que les plantes soient trop hautes ou trop feuillues pour qu'un cheval puisse passer entre les sillons sans nuire aux feuilles. Plus on remue la terre autour des navets, mieux ils croissent, et en le faisant l'on ne doit pas craindre de rendre la terre trop sèche; car les navets traités de cette manière croîtront beaucoup plus vite, même par un temps très sec, quo si la terre n'avait pas été remuée autour d'eux.

Lorsqu'on a arraché les navets, ce qui doit toujours se faire avant les fortes gelées de l'automne, on peut, ou en donner les feuilles aux jeunes animaux, ou les étendre sur le terrain, et les y enterrer avec la charrue, comme engrais vert. Lorsque les bulbes ont été mises en tas dans des caves ou des caveaux, il faut les re-

tourner de temps en temps, et en ôter les jeunes pousses, au printemps. Les navets blancs se conservent moins bien que les autres, ce sont ceux dont on doit d'abord faire usage : les navets jaunes auront ensuite leur tour, et finalement les navets de Suède.—*Farmer's Gazette.*

Egoût des terres.—“ Avant de pouvoir bien égoûter, il faut faire attention aux petites rivières et aux ruisseaux ; mais ces cours d'eau tombent exclusivement sous le domaine des propriétaires environnants. Tous les ouvrages entrepris dans l'intention de creuser, de redresser, d'améliorer, en un mot, le cours des rivières, etc., doivent être faits d'après les plans, coupes et devis d'un arpenteur ou d'un ingénieur, si l'on veut se prévaloir de tous les avantages de l'économie et de l'expédition. Après avoir été longtemps employé à la reconstruction d'ouvrages de cette nature, je ne voudrais nulle part pour les égoûts une profondeur moindre que six pieds au-dessus de la surface du terrain, sur une largeur proportionnée. C'est le seul moyen d'augmenter l'élévation générale du terrain, qui dans le fait est haut ou bas, selon sa position relative au-dessus du débouché de ses égoûts, soit qu'ils s'y rendent par des fossés ou par des canaux souterrains.

“ Les terres qui ont absolument besoin d'égoûts sont les terres argileuses et les marais tourbeux, et les terres de toutes sortes ; sur lesquelles les produits ne suffisent pas à l'entretien des animaux, ou ne leur sont donnés qu'au détriment des produits subséquents.”—*Practical Instructions on the Drainage Land.*

Moyen simple et facile d'entretenir la santé des bestiaux.—J'ai vu des cultivateurs employer avec succès un moyen bien simple pour entretenir la santé de leurs bestiaux, et prévenir les maladies auxquels ils sont sujets, à la suite de l'hivernement. Ils purgent leurs vaches, le printemps, en leur donnant, pendant quelques jours, pour nourriture, de petites branches, ou des bourgeons de quelques-uns de nos arbres résineux, tels que ceux qu'on nomme ici *petite pruche, petit pin, épinette*, etc. D'autres se contentent de faire tout uniment infuser de ces branches ou bourgeons dans l'eau qu'ils font ensuite boire à leurs animaux. Il en est enfin qui, pour parvenir au même but, prennent encore une voie plus courte ; c'est de conduire les animaux dans les bois où il se trouve de ces arbres, au printemps, avant que l'herbe ait commencé à croître dans les pâturages. On sait avec quelle avidité les animaux attaquent les arbres, dans cette saison, pour en manger les bourgeons et les rameaux, et il n'en faut pas plus pour produire l'effet désiré. Outre l'avantage d'agir comme remède, cette nourriture a encore celui de rendre le lait des vaches beaucoup plus salubre pour ceux qui en font leur nourriture. Il serait, ce me semble, désirable de voir une coutume aussi utile devenir plus commune : elle préviendrait

souvent des maladies dangereuses. On peut à ce sujet se rappeler combien des épizooties ont fait de ravages dans ce pays, à plusieurs reprises, dans des étés souvent brûlants, qui succèdent presque subitement à nos longs et rigoureux hivers. Il est bien probable que cette précaution suffirait souvent pour mettre en grande partie les animaux à l'abri des dangers qui en résultent.—D.

INFLUENCE DE L'OCCUPATION SUR LA DURÉE DE LA VIE.

Feu M. Nieburgh, l'historien de Rome, observe, dans un de ses chapitres philosophiques, que rien ne contribue plus à prolonger la vie d'un homme que la conception de projets importants, et le désir de les voir complètement développés. De là, les généraux qui se sont retirés du champ de bataille, après avoir obtenu les honneurs de la guerre, au gré de leurs désirs, parviennent ordinairement à une grande vieillesse, et l'historien apporte pour preuve de ce qu'il avance, l'exemple de Camille. Nous pourrions nous-même, dit le *Monthly Review*, citer plusieurs exemples modernes, pour confirmer cette opinion. Peut-être est-ce pour la raison contraire, qu'on voit si peu d'hommes d'état vivre longtemps en Angleterre, à la tête des affaires. Ceux qui sont à la tête d'un parti, et ne réussissent pas dans leurs plans, meurent presque tous prématurément, témoins, Pitt, Fox, Canning, et autres. Mais Newton mourut à 84 ans, Harvey, à 88. Entre 1,700 individus de toutes les classes de la société qui ont atteint l'âge de 100 ans, on ne trouve qu'un seul homme de lettres, et c'est Fontenelle. Nous avons devant nous, continue le même journal, une liste de près de 300 individus, hommes et femmes, de toutes les parties du Royaume-Uni, qui sont parvenus à un âge très avancé (en aucun cas de moins de 100 ans) et dans le nombre d'années qui se sont écoulées de 1807 à 1823, nous ne pouvons découvrir, dans tout le catalogue, un mot ou une action qui mérite d'être gardée dans la mémoire pendant une heure. Mais la doctrine de Nieburgh se trouve assez curieusement prouvée par l'âge auquel sont parvenus tous les peintres qui ont excellé dans leur art : les artistes italiens, à peu d'exceptions près, sont tous morts très âgés : Sacchi avait 74 ans accomplis ; Léonard da Vinci, 75 ; J. B. Crespi, 76 ; Carlo Maratta, le Tintoristi, Giuseppe Crespi, Claude Lorrain, chacun 82 ; Cabresi et Zucharelli, chacun 86 ; Carlo Maratta, 88 ; Michel-Ange, 90, Carlo Siguani, 91, Le Titien, près de 96 ; Spennelli, près de 100 ans.

C'est surtout chez les classes agricoles, en Angleterre, en Écosse, et particulièrement en Suède et en Russie, qu'on voit les exemples les plus remarquables et les plus extraordinaires de longévité. Nous croyons que parmi nous aussi, ceux qui ont approché, atteint, ou dépassé l'âge de cent ans, étaient tous habitans des campagnes, à l'exception d'un très petit nombre.

LES FEUILLES, ETC.

Les fleurs ne paraissent point encore : les feuilles se montrent seules, et verdissent aux rayons de la lumière. La jeune branche, naguère enfermée dans des écailles nombreuses, repousse ses enveloppes, s'allonge et déploie son feuillage ; la plumule délicate perce le sein de la terre, et de blanche qu'elle était d'abord, devient verdâtre, et passe insensiblement au vert le plus vif. Les feuilles ouvrent le cercle de la végétation ; elles n'ont point communément le brillant coloris des fleurs et leurs doux parfums, mais elles sont plus durables, et forment la parure ordinaire des végétaux. La main libérale de la nature les multiplie à l'infini, et les renouvelle sans cesse ; leur couleur, amie de l'œil, repose la vue, et leurs exhalaïsons répandent dans l'atmosphère une délicieuse et salubre fraîcheur.

Sans avoir d'ailleurs aucune connaissance en histoire naturelle, il n'est personne qui, du premier coup-d'œil, ne distingue parfaitement les feuilles sur le végétal ; et cependant nulle partie n'est plus variable par sa forme, ses dimensions, son attache, sa disposition et ses parties accessoires. D'où dépend donc cette extrême facilité de les reconnaître ? de la multiplicité même de leurs attributs. Toutes ont quelques traits qui les distinguent des autres organes. En général, elles sont une sorte d'expansion née du sommet de la racine, ou de l'écorce de la tige, ou de celle des rameaux. Elles ont deux surfaces distinctes ; l'une regarde le ciel, l'autre, la terre ; tantôt elles forment des rosettes au sommet des tiges ; plus communément, elles recouvrent les branches, les rameaux et les tiges que le temps n'a point encore endurcies. Les feuilles des sapins sont fines, pointues, rigides, distinctes les unes des autres, et ressemblent à des épingles vertes ; celles de quelques asperges, aussi fines, mais plus souples, et réunies en faisceaux, ressemblent à des houppes délicates ; - celles de plusieurs sensibles, nombreuses et divisées en une multitude de très petites folioles, forment d'élégants panaches, qui flottent au gré du vent ; celles de plusieurs palmiers s'étendent au sommet des stipes en vastes et immobiles parasols. Les feuilles de chaque espèce affectent une forme différente ; elles offrent des cœurs, des ellipses, des ovales, des lozanges, des lances, des fêches, des hallebardes, des boucliers, des mains, des langues, des ailes étendues, des cornets, des coupes, des grillages, etc., etc ; et non seulement elles varient d'espèce à espèce, mais quelquefois dans la même espèce et dans le même individu : ainsi dans une multitude de plantes herbacées, les feuilles qui partent de la racine sont très larges et très étoffées, et celles des tiges et des rameaux sont d'autant plus petites qu'elles sont plus voisines des sommités. Ces différences dans les feuilles d'un même individu ne s'arrêtent pas aux dimensions ; elles touchent aux formes et aux couleurs. Les feuilles du mûrier à papier, bel arbre du Japon et des

illes de la mer du Sud, sont en cœur au sommet des branches ; mais celles qui décorent les jetons inférieurs sont divisées en trois lobes.

Les feuilles servent quelquefois de support aux fleurs, comme dans le *ruscus* ; elles servent aussi quelquefois de mains aux tiges grimpances, en se roulant fortement autour des corps grêles qu'elles rencontrent, comme on l'observe dans l'aïllet et dans plusieurs autres plantes.

Dans nos climats tempérés, c'est au printemps que les feuilles des arbres et des herbes commencent à poindre : les unes s'échappent des enveloppes de la graine, les autres des écailles de boutons. Quelquefois, les fleurs les dévancent ; telles sont celles de beaucoup d'arbres fruitiers, des saules, du *daphne mezereum*, etc. ; cependant plus communément les fleurs ne paraissent qu'après les feuilles ; et même quelquefois, les chaleurs de l'été ont consumé les feuilles, lorsque les fleurs sortent à peine de leurs enveloppes. Mais dans les climats brûlants situés entre les deux tropiques, la végétation ne reprend sa vigueur, et les fleurs ne se développent que pendant la froide saison, si toutefois on peut appeler une saison froide, l'époque où les rayons du soleil suspendent un peu leur activité dévorante, et ne consomment plus tout ce qui végète à la surface de la terre. Là, durant les étés, les végétaux épuisés par la transpiration trop abondante, et ne pouvant pomper dans une atmosphère enflammée et dans un sol aride, les fluides nécessaires à leur développement, périssent desséchés, ou demeurent dans un état d'engourdissement comparable à celui de nos arbres durant les rigueurs de l'hiver. Si l'on aperçoit encore quelque verdure, c'est le triste éclat des arbres toujours verts, dont les feuilles résineuses soutiennent longtemps, sans se détacher, les feux de la zone torride et les froids des pôles ; c'est l'éclat non moins triste de certaines plantes, dont les tiges et les feuilles épaissies et charnues ne transpirent presque point, et retiennent dans leur tissu cellulaire une humidité conservatrice. Ces plantes succulentes, attachées sur les rochers les plus stériles, et soumises à l'action redoutable des rayons du soleil, ne se dessèchent point.

Si l'on considère que les plantes d'espèces semblables, placées dans la même position, se couvrent de feuilles presque toutes à la même époque, et qu'au contraire, la feuillaison, dans les espèces différentes, s'opère à des époques souvent très éloignées, quoique tout soit égal d'ailleurs, on conclura nécessairement que chaque espèce a besoin, pour se développer, d'une température particulière. En effet, Adanson a démontré par de très bonnes observations, que toutes choses égales, le nombre des degrés de chaleur nécessaires pour opérer le développement des feuilles, des fleurs et des fruits d'une plante, est le même, soit dans les années hâtives, soit dans les années tardives. De plus, on sait que les graines ne germent qu'à une certaine température nécessaire à chaque espèce ; on pourrait donc fixer, d'une manière exacte, l'époque à laquelle il convient de

semer les graines. Il suffirait pour cela d'examiner les rapports naturels de la germination et de la feuillaison : c'était le but que s'était proposé Linnée. dans les observations qu'il fit pendant les trois années 1750, 1751 et 1752, dans dix-sept provinces de la Suède. Il trouva que le bouleau était l'arbre le plus propre à indiquer le temps de semer l'orge, et il conclut, avec raison, que l'époque de la feuillaison d'autres arbres pourrait également servir de règle pour ensemençer. On sent que cette idée, mise en pratique, serait bien supérieure à l'aveugle routine que suivent nos cultivateurs ; au lieu de choisir, pour confier leurs graines à la terre, des époques fixes dans l'année, par cela même souvent peu favorables, ils consulteraient la nature elle-même, en se réglant sur la température. Il faudrait donc, comme le proposait Linnée, dresser, dans chaque pays, un *Calendrier de Flore*, contenant des observations comparatives sur la germination et la feuillaison. Mais ce travail ne peut être exécuté que par des hommes accoutumés à observer, et quand on voit jusqu'à quel point les cultivateurs sont esclaves de leurs habitudes, on conçoit qu'il n'aurait d'autre utilité que de prouver ce qu'on ne sait déjà que trop, que chez les hommes ignorants les préjugés sont plus puissants que la raison.—*Physiologie végétale.*

La lumière, la chaleur, l'air et l'eau sont les agens indispensables de la végétation.

La lumière a été destinée par la nature à colorer les végétaux, et surtout les fleurs et les fruits. Toute plante qui en est privée s'étiole et périt ; les fruits qui n'y sont pas suffisamment exposés perdent leurs couleurs et une partie de leur saveur. C'est pour cette raison que les jardiniers, quelque temps avant la maturité des fruits, suppriment les feuilles qui leur dérobaient les rayons du soleil.

La chaleur paraît être un des plus puissants principes de la végétation, et toute plante qui n'en reçoit pas une quantité analogue à son organisation périt très promptement. On doit donc étudier la nature des climats où naissent spontanément les végétaux que l'on veut cultiver, et chercher, par le moyen des couches, serres, etc., à leur donner la même température ; ce que l'on peut calculer avec le thermomètre. Souvent le passage subit du froid au chaud est plus funeste aux plantes que le froid lui-même.

L'air est composé de différents gaz qui, en se combinant avec d'autres corps, en partagent les propriétés. Ces gaz sont aspirés par les plantes, et les nourrissent d'une manière évidente : outre cela, ils charrient avec eux des matières volatilisées qui, s'introduisant dans les végétaux par les pores nombreux et aspirants dont toute leur surface est criblée, alimentent aussi leur végétation : il en résulte que l'air peut communiquer aux fruits la mauvaise odeur dont il est imprégné ; ce qui doit engager les jardiniers à éloigner de leurs plantes tous les engrais dont les émanations sont fétides. On doit aussi espérer les végétaux,

de manière à ce que l'air puisse circuler librement, non seulement autour d'eux, mais même à travers leur feuillage. Sans air, une plante s'étiole, et finit par périr. L'air est encore utile à la végétation, en aidant la fermentation de la terre, et en augmentant par conséquent sa chaleur.

L'eau est tellement importante, que sans elle il n'existerait aucun signe de végétation. Comme l'air, elle est utile en assimilant aux plantes les gaz dont elle est composée, les matières qu'elle charrie, et en aidant puissamment la fermentation des terres.

On fournit l'eau à la terre par deux moyens : le premier, nommé irrigation, consiste à profiter d'une eau plus élevée que le terrain, et à l'y faire couler uniformément par le moyen de rigoles. Cet arrosement convient particulièrement aux pays chauds et aux grandes cultures ; le deuxième, nommé arrosement, se fait avec des arrosoirs de plusieurs espèces.

Dans les temps chauds, il faut choisir le soir pour l'arrosement. Quand on mouille les feuilles, il faut toujours qu'elles aient le temps de se resuyer avant de recevoir les rayons du soleil, car sans cela, chaque goutte d'eau ferait une tache, une brûlure, qui ferait souffrir, et même périr la plante, si l'imprudence se répétait. Lorsqu'on n'a que des eaux froides de puits, il faut les exposer à l'air avant de s'en servir, et les tirer au moins le matin pour les arrosers du soir.—*Extrait du BON JARDINIER.*

Anecdotes.—Un marchand fort à son aise ayant acquis un beau jardin, fit graver ces mots sur la porte : "Ce jardin sera pour celui qui pourra prouver qu'il est véritablement content." Sy promenant un jour, il vit entrer un inconnu qui l'ayant salué, lui demanda où était le maître. "C'est moi," dit le marchand, "que désirez-vous de moi ? — "Prendre possession de ce jardin," répondit l'inconnu, "car personne n'est plus content et plus heureux que moi."—"Monsieur," répliqua le propriétaire, "vous êtes dans l'erreur ; si vous étiez pleinement satisfait, vous ne désireriez pas encore la possession de mon jardin."

Les paysans ne voient ordinairement de beautés dans les campagnes que là où ils voient leurs revenus. "Je rencontrai un jour," dit Bernardin de Saint-Pierre, "dans le voisinage de l'abbaye de la Trappe, sur le chemin caillouteux de Notre-Dame d'Apré, une paysanne qui cheminait avec deux pains sous son bras. C'était au mois de mai ; il faisait le plus beau temps du monde ; "Voilà, dis-je à cette bonne femme, une charmante saison ; que ces pommiers en fleurs sont beaux ! Comme ces rossignols chantent dans ces bois !—Ah ! me répondit-elle, je me soucie bien peu de ces bouquets et de ces petits piauleux ! C'est du pain qu'il nous fa ut."

USAGE.—Convention entre le besoin et l'avarice.

Journal d'Agriculture

ET

TRANSACTIONS

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

MONTREAL, JUIN, 1849.

AVIS.—L'Assemblée Trimestrielle des Directeurs de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, aura lieu à leurs Salles, en cette ville, vendredi, le 22 de Juin courant, à 11 heures de l'avant-midi.

Par ordre,

WM, EVANS, Secrétaire

S. A. B. C.

1er Juin, 1849.

RAPPORT D'AGRICULTURE POUR MAI.

La plus grande partie du mois de mai a été loin d'être favorable aux semailles de printemps, et jusqu'au 26, il y a eu peu de journées de beau temps et de chaleur. Nous avons eu plusieurs nuits glaciales et des pluies froides qui ont beaucoup retardé la semaille dans les terres basses et argileuses. La végétation est conséquemment très arriérée, et une grande partie des travaux du printemps ne sont pas encore achevés. Nous ne nous rappelons pas d'avoir vu une température aussi basse généralement durant le mois de mai; et dans le fait, les mois d'avril et de mai ont été, dans presque tout leur cours, froids et désagréables. Nous sommes pourtant bien aise de voir que les prairies ne paraissent pas avoir beaucoup souffert des froids de l'hiver, excepté là où il y avait trop d'humidité; mais nous croyons que la semence a manqué, en grande partie, sur plusieurs des terres ensemencées, l'automne dernier, et qu'elles auront besoin d'être ensemencées de nouveau. On peut voir clairement, ce printemps, combien il est avantageux que la terre soit couverte d'une neige épaisse, durant l'hiver. Les endroits qui ont été ainsi mis à

l'abri du froid ont une bien meilleure apparence et offrent une plus belle verdure que ceux où la terre est demeurée découverte. L'hiver dernier doit avoir été extrêmement défavorable au blé d'automne, dans le Bas-Canada, mais nous présumons qu'il n'en a pas été semé une grande quantité. Il ne faut pas pourtant perdre l'espoir de pouvoir produire ici une variété vigoureuse de blé d'automne, en le semant de bonne heure, et en le soignant convenablement. Excepté là où le sol n'a pas été parfaitement égoutté, il peut avoir été possible de mettre la plus grande partie des grains en terre durant le mois de mai, et là où l'on a été diligent, il n'en restera pas beaucoup à semer, après le dernier du mois, à l'exception du blé sarrasin et des navets, qui peuvent être semés dans le cours de juin, et les derniers jusqu'au milieu de juillet. Nous avons parlé, il y a quelque temps, de la méthode adoptée par les fermiers d'Angleterre, afin de préserver les navets des ravages de la mouche, laquelle consiste à semer un rang de seigle ou d'orge entre les sillons de navets, avant de mettre la graine de ces derniers en terre, de manière que ces grains aient atteint quelque hauteur avant que les navets soient levés. On dit que les jeunes plantes de l'orge et du seigle protègent efficacement les navets contre les attaques de la mouche. Une autre méthode qu'on recommande est de semer de la graine de moutarde dans les rangs ou aux coins des champs de navets, assez de temps avant de semer ces derniers, pour que la moutarde soit en feuilles, quand ils lèveront, et fournisse aux mouches, ou aux pucerons, une nourriture qu'ils présentent aux jeunes plantes de navets, auxquelles ils ne toucheront pas, tant qu'ils pourront se rasassier au moyen des plants de moutarde. On recommande aussi, comme moyen de garantir les navets des mouches, d'en faire tremper la semence dans de l'huile de baleine, et de la faire sécher dans de la fleur de soufre, avant de la mettre en terre. Nous avons fait tremper la graine avec un bon effet dans une forte décoction de tabac. Le grand point qu'on a en vue, en faisant tremper la se-

mence est de la faire lever et fouiller aussitôt que possible. C'est un grand avantage que de pouvoir faire croître les navets promptement d'abord, afin de les mettre à l'abri des atteintes des insectes. Nous croyons qu'il sera semé une grande quantité de blé, cette année, mais nous regrettons d'avoir à dire que nous avons rarement vu une semence plus chétive, en ce qui regarde le grosseur du grain. Il nous est devenu nécessaire d'importer de nouvelles variétés de blé pour semence. Les frais qu'il en coûterait au pays seraient amplement compensés, bien qu'il puisse être difficile de convaincre "le pays" qu'il est de l'intérêt de ses habitans de faire une telle importation. Les frais dont nous parlons sont trop considérables, peut-être, pour de simples particuliers, dans les présentes circonstances; c'est "au pays" ou à des sociétés publiques, qu'il convient de faire venir de nouvelles variétés de grains pour semence. Si les cultivateurs canad. ens pouvaient seulement voir des échantillons des grains que produit, dans les Iles Britanniques, une économie rurale perfectionnée, ils comprendraient combien leur routine est peu propre à en produire de semblables. On dit que la précipitation de la température empêchera qu'il ne soit semé beaucoup d'org., cette année. Bien qu'on puisse n'en pas faire de la bière, c'est un excellent grain à employer pour l'engrais des bœufs et des porcs, et nous recommanderions à nos fermiers de n'en pas abandonner la culture, qui est adaptée à notre sol et à notre climat. On dit aussi qu'il sera semé moins d'avoine, en conséquence du bas prix auquel elle se vend; mais on peut produire avantageusement de l'avoine pour être consommée sur la ferme et servir à l'entretien des bestiaux. Nous n'doutons point de la vérité de ce qui a été affirmé, qu'en donnant à un veau une livre d'avoine moulue, par jour, la première année, on tirera plus d'avantage de ce grain, qu'en l'employant de toute autre manière. La quantité d'avoine moulue donnée à un veau, dans cette proportion, n'ex céderait pas dix minots par an, et le cultivateur s'en trouverait amplement dédommagé, pourvu

que les animaux fussent maintenant subséquemment en bonne condition et dans un état progressif d'amélioration. Les cultivateurs auront maintenant à mettre dehors toute l'industrie et toute la diligence dont ils sont capables pour trouver les moyens de se maintenir. Ils auront à produire plus de récoltes vendables, et si les prix de leurs produits sont bas ou modiques, ils seront compensés par l'abondance. Ils doivent néanmoins se rappeler qu'il leur serait inutile de produire ce qu'ils ne pourraient pas vendre facilement, ou plus qu'ils ne pourraient vendre ainsi, à moins que ce ne fût pour en fabriquer des articles toujours vendables. Le seul moyen possible que nous ayons de parer avec succès aux présentes difficultés, c'est d'améliorer notre système d'agriculture, de manière à en augmenter grandement les produits vendables. Les cultivateurs qui sont établis sur les terres du pays ne doivent se laisser détourner par aucune circonstance de ce qui doit toujours les intéresser, savoir: l'amélioration de leurs bestiaux et de leurs fermes. Quoiqu'il puisse arriver, ils ne peuvent que trouver leur propre avantage et faire le bien de la société en cherchant directement et constamment à atteindre cet objet. Rien n'est d'autant d'importance pour le Canada que de voir ses terres mieux cultivées, produisant de meilleures récoltes, et nourrissant de meilleurs animaux. Le présent printemps a été le plus défavorable que nous ayons vu dans ce pays. La terre a été constamment en mauvais état pour les travaux des champs. Dans une telle saison, là où il n'y avait pas d'égoûts suffisants, le sol n'était pas plutôt sec qu'il redevenait humide avant de pouvoir être ensemencé. Sans doute des semailles ont été faites, mais elles n'ont pu l'être convenablement pour la herse. La preuve que les terres sont suffisamment égouttées en Angleterre, c'est qu'elles peuvent être ensemencées douze heures après une forte pluie. En Canada, il faut plusieurs jours après une grosse pluie, pour sécher le sol et le mettre en état d'être travaillé. Il y a beaucoup à faire ici, avant de pouvoir se livrer avec avantage aux

travaux de l'économie rurale, et de le pouvoir faire en toute saison. Il peut encore arriver que la saison devienne favorable, mais, jusqu'à présent, le temps n'a pas été convenable pour faire les semences, ou pour les faire comme elles devraient l'être. Il n'y a pas eu de changemens essentiels dans les prix des produits agricoles, depuis notre dernier rapport. Les bestiaux ont encore à être nourris dans les étables ou dans les basses-cours ; mais ce ne serait pas là un grand dommage, sous un meilleur système d'économie rurale, ou si les alimens à donner au bétail étaient plus abondants : jusqu'à ce qu'il en soit ainsi, un printemps langoureux et froid doit être très dommageable aux cultivateurs qui ne s'y sont pas préparés comme il convient, et leurs animaux doivent souffrir en conséquence.

Mai, 1849.

Nous prenons la liberté d'accuser la réception de l'invitation qui nous a été faite par la Société d'Agriculture de l'Etat de New-York. de nous trouver à la grande exhibition et foire annuelle de cette Société, qui doit avoir lieu en septembre prochain, comme aussi de l'invitation faite à la Société d'Agriculture du Bas-Canada d'envoyer des délégués à cette assemblée. Nous ne doutons point que la Société Canadienne ne se fasse un plaisir d'envoyer des délégués à cette assemblée, et quant à nous, rien ne nous plairait davantage que d'être présent, si les circonstances nous le permettaient, à une assemblée qui ne pourra manquer d'être extrêmement intéressante pour tous les amis de l'agriculture. Nous avons à remercier cordialement le Secrétaire de la Société d'Agriculture de l'Etat de New-York, B. P. Johnson, Ecr., de la bonté qu'il a eue de nous envoyer plusieurs papiers intéressants, et de l'offre obligeante de correspondre avec nous sur des sujets ayant rapport à l'économie rurale. Une correspondance amicale entre les Sociétés d'Agriculture leur est nécessaire pour travailler efficacement à l'avantage et à l'avancement général de l'espèce humaine, et la

Société d'Agriculture de l'Etat de New-York s'est acquis un titre légitime à l'approbation et à l'éloge du monde par le désir qu'elle a montré de contribuer au progrès des améliorations agricoles dans les pays étrangers comme dans le sien propre.

Le Secrétaire de la Société d'Agriculture du Nord de l'Ecosse, John Hall Maxwell, Ecr., a eu la complaisance de nous envoyer un exemplaire complet des transactions ou procédés de cette Société, depuis 1813 jusqu'à 1849. C'est une nouvelle série, consistant en vingt-quatre cahiers trimestriels, proprement couverts, et contenant des articles très intéressants et très utiles sur le sujet des améliorations en agriculture. Cet ouvrage est une addition importante et précieuse à la bibliothèque de la Société d'Agriculture dans le Bas-Canada, pour lequel cette société offre ses sincères remerciemens. La Société Canadienne pourra, à quelque époque future, se trouver en état d'envoyer à la Société Ecosseuse un ouvrage plus digne d'être accepté que ne l'est ce journal. Quant à présent, elle en est simplement à commencer, et elle trouve beaucoup de difficulté à le faire. Nous pouvons assurer nos amis d'Ecosse que si la Société d'Agriculture du Bas-Canada n'est pas encouragée autant qu'elle devrait l'être, ce n'est pas parce que l'économie rurale est parvenue dans ce pays, à un haut état de perfectionnement ; la réalité se trouve dans le sens opposé. La Société d'Agriculture la plus intelligente et la plus active des domaines britanniques trouverait un champ vaste à exploiter et des efforts de plusieurs sortes à faire pour l'amélioration de l'agriculture canadienne. Ce dont nous avons besoin, c'est de bien comprendre la défectuosité de notre système d'agriculture, et l'amélioration dont il est susceptible. La chose paraîtrait facile ; néanmoins, la plupart des cultivateurs n'en viendront pas d'eux-mêmes à se faire une idée juste du sujet, à savoir si leur système de culture est bon ou mauvais, si leur récolte est ample, ou n'est que le quart de

ce qu'elle devrait être. Dans tout pays, ce doit être la faute des agriculteurs, si les Sociétés d'Agriculture ne produisent pas tout le bien qu'on en peut attendre. Ces sociétés sont organisées pour l'avantage des cultivateurs du sol, et si elles sont soutenues comme elles devraient l'être, elles ne peuvent manquer de leur être profitables, particulièrement si leur but est l'avancement *général* de l'agriculture, et si leurs fonds sont appliqués à cette fin sur un plan judicieux.

Nous voyons par les journaux que nous échangeons, qu'il y a une grande différence dans les prix donnés pour le beurre sur les marchés d'Angleterre, ces prix variant de 40s. à 120s., le quintal. Cette différence de prix ne provient que de la différence de qualité, et la différence de qualité n'est due qu'à la mauvaise manière de traiter le lait et de conduire les laiteries. Nous pouvons supposer qu'une partie du beurre exporté du Canada ne se vend pas plus de la moitié du prix qu'obtient une autre partie, et cette inégalité de prix doit certainement être attribuée à la qualité inférieure d'une partie de ce qu'il y en a d'exporté. Il ne devrait pas en être ainsi, car notre lait est des meilleurs. Tout ce qu'il y a à faire, c'est de bien conduire les laiteries, et de donner au lait tout le soin exigé. Il n'y aura pas d'uniformité dans la qualité du beurre, tant qu'il n'y aura pas de système uniforme et régulier pour soigner le lait et faire le beurre. Il n'y a qu'une bonne manière d'agir, quant à la température de la laiterie, à la façon et au salage du beurre. Dans une laiterie bien conduite, particulièrement durant l'été, il ne doit pas y avoir de mauvais beurre : s'il y en a, ce doit être par défaut d'habileté, ou par négligence. Le lait en général coule naturellement bon sous la main de la laitière ; et c'est sa faute, si elle n'en fait pas de bon beurre et de bon fromage, quand sa laiterie est propre, convenablement tempérée et munie des instrumens nécessaires. La différence de qualité dans le beurre apporté au marché, pour y être vendu, offre un indice à

peu près certain de l'état général de l'agriculture : il y en a d'une excellente qualité, mais il y en a aussi qu'on pourrait plutôt appeler graisse que beurre, et qui n'est guère propre qu'aux usines.

Il y a, dans le Bas-Canada, quelques fermes bien conduites, qui produisent d'excellentes récoltes, et qui entretiennent de bons troupeaux de bêtes à cornes et à laine, mais les meilleures ne sont pas à comparer avec quelques-unes des fermes anglaises, quant à ce qui regarde l'égoût complet, la régularité des assolements, l'excellence de la culture et des récoltes, la beauté des animaux de toute sorte, le nombre et le choix des instrumens qui peuvent être d'usage sur une ferme, l'habileté et la dextérité des jeunes garçons et des hommes faits qui ont à s'en servir. Dans le fait, il n'y a rien de plus agréable à voir qu'une ferme bien conduite dans les Iles Britanniques, où chaque branche de l'économie rurale est conduite d'après la meilleure méthode, et où les meilleures récoltes et les plus beaux animaux sont le résultat de cette meilleure des méthodes. Il n'y a que ceux qui ont eu l'avantage de voir de tels établissemens qui soient en état de bien comprendre jusqu'où le système général d'agriculture est défectueux dans ce pays. Nos récoltes sont chétives, nos bêtes à cornes et à laine d'une qualité inférieure, et le produit de nos laiteries est à moitié perdu par manque de conduite. C'est là où en est présentement notre agriculture. Cette question se présente naturellement : Quelle est la cause de cet état de choses ? Est-ce en conséquence de quelque défaut de notre sol ou de notre climat que notre agriculture ne se trouve pas dans une condition plus florissante ? Nous ne pouvons admettre que notre sol ou notre climat soit de nature à nous empêcher d'adopter un système d'économie rurale meilleur et plus profitable, car une expérience pratique nous a fourni la preuve qu'on peut suivre ici avec succès un système perfectionné d'agriculture. Nous n'hésitons pas à dire que le plus grand bienfait qu'on pourrait conférer à notre

population rurale serait de la convaincre qu'il serait de son intérêt d'adopter un système amélioré d'agriculture et de la mettre en état de pratiquer un tel système. Les avantages qui en résulteraient ne se borneraient pas à la population rurale, mais s'étendraient à toutes les classes de la société. On pourrait aussi raisonnablement s'attendre à pouvoir vivre et prospérer au moyen des produits des Etats-Unis, que de s'attendre à voir la population du Canada devenir prospère au moyen d'autres ressources que celles des produits de son propre sol. Les meilleurs amis qu'aura jamais le Canada seront ceux qui travailleront à l'avancement de son agriculture, et qui assureront ainsi à sa population le moyen de tirer les nécessités et les douceurs de la vie de sources dont elle ne pourra être privée. On ne peut ni se tromper ni se faire illusion en travaillant à l'avancement de l'agriculture, et c'est plus qu'on ne peut dire de la plupart des autres spéculations. Si nous n'avions pas été fermement persuadé de ce fait, il y a longtems que nous aurions cessé de nous en occuper: on peut se faire une idée fautive de l'importance d'autres choses, mais il n'est pas possible de se faire une trop haute idée de l'importance d'une économie rurale améliorée et prospère pour toutes les classes de la population canadienne.

Des instrumens convenables sont nécessaires à une économie rurale perfectionnée; sans ces instrumens, il y a sur une ferme des travaux qui ne pourraient se faire bien ou promptement. Dans ce pays, il a peu de fermes pourvues de la variété des bons instrumens que demande un système d'agriculture perfectionné. En Angleterre, on a tous les avantages possibles sous ce rapport. Il n'y a pas de pays au monde où il y ait une meilleure et une plus grande variété d'instrumens d'agriculture, ni des hommes plus habiles pour les employer aux divers travaux exigés sur une ferme. C'est pour les cultivateurs un avantage dont nous sommes privés jusqu'à un certain degré, à notre grand dommage. Tous ces objets sont d'une grande im-

portance, et s'ils viennent à être envisagés comme tels, il en résultera probablement un progrès considérable en agriculture. C'est sur des fermes-modèles que de bons instrumens d'agriculture se recommanderaient le mieux aux cultivateurs. On devrait se servir, à ces établissemens, de toutes les variétés d'instrumens aratoires dont l'usage pourrait être exigé dans un système perfectionné d'agriculture. Les jeunes gens qu'on y instruirait, en verraient l'usage, et apprendraient à s'en servir. Ceux qui visiteraient les fermes-modèles verraient ces instrumens en opération, et en comprendraient l'utilité et la valeur. Nous avons souvent recommandé les fermes-modèles comme un moyen certain d'améliorer l'agriculture canadienne; mais comme il y a apparence qu'il ne sera pris aucune mesure pour introduire ces établissemens, nous en devons conclure que cette amélioration n'est pas regardée comme étant d'une bien grande importance, si ce n'est pour les cultivateurs, qui, laissés à eux-mêmes, pourront s'en aller ou s'en passer, ainsi qu'ils le jugeront convenable.

On ne donne pas, dans ce pays, l'attention convenable à l'élevé et à l'entretien des bêtes à cornes et des moutons: il n'est pas possible d'avoir une bonne race des unes et des autres, sans un choix judicieux, consistant surtout à ne point entretenir des animaux chétifs pour la propagation, mais à les engraisser pour la boucherie. Lorsqu'une fois le fermier s'est procuré un troupeau choisi de bons animaux, il peut n'être pas nécessaire d'empêcher que toutes les femelles ne portent; mais tels que sont généralement les animaux qu'entretiennent les cultivateurs présentement, il y a certainement à choisir avec soin. A moins qu'ils n'adoptent ce plan, nos cultivateurs peuvent s'attendre à voir leurs bêtes à cornes et à laine se détériorer d'année en année. Il faut beaucoup d'attention pour suivre ce plan convenablement; et le fermier ne devrait pas souffrir que tous ses bestiaux soient nourris ensemble, et que les taureaux et les béliers courent libres.

Tous les mâles qu'on ne voudrait pas garder pour procréation, devraient être changés, lorsqu'ils sont jeunes, et ceux qu'on garderait pour cet effet devraient être séparés jusqu'à ce qu'il en fût besoin, et alors on ne devrait les laisser s'accoupler qu'avec les femelles choisies pour porter. Quand on laisse tous les animaux courir ensemble, comme à présent, et s'accoupler à tout âge, on ne doit plus s'attendre à avoir des animaux de choix et de prix d'aucune espèce. La séparation constante des mâles est le seul remède que nous paraissions avoir entre nos mains, car il paraîtrait être bien difficile de tenir les autres animaux séparés, avec la manière générale de clore d'à présent.

« Persuadés de la vérité de la maxime que le bétail suit la substance, et que le premier s'améliore invariablement à proportion que la dernière augmente, les membres de la Société sont déterminés à discontinuer, pour le présent, la plupart des prix offerts pour des bestiaux, se proposant d'employer tous leurs efforts et d'appliquer tous leurs fonds à l'amélioration du sol, au moyen des égouts, d'une plus ample production de récoltes vertes, et d'une attention plus constante à tous les travaux de la ferme. »

L'extrait ci-dessus du rapport d'une des Sociétés d'Agriculture d'Irlande, est parfaitement en harmonie avec ce que nous pensons. Nous avons toujours recommandé que l'amendement du sol et le perfectionnement de sa culture formassent le principal but des Sociétés d'Agriculture, convaincu que l'amélioration des troupeaux sera la conséquence certaine d'une culture améliorée.

L'état prospère de l'agriculture de l'Ecosse et l'amélioration extraordinaire des terres de ce pays, ont été attribués principalement à son système de banque, qui accommode constamment et facilement toutes les personnes en état de fournir des garanties, par ce qu'on appelle *ci édits comptants*, qui est le seul système de prêts qui convienne à l'agriculteur. Les extraits suivants d'une lettre que nous trouvons dans le *Farmer's Gazette* de Dublin, sont, à ce que nous pensons, aussi applicables à la condition des cultivateurs du Canada, qu'à celle des cultivateurs de l'Irlande. En Canada, où les cultivateurs

sont généralement propriétaires du sol, le système banquier d'Ecosse seroit, pensons-nous, un mode sûr et extrêmement avantageux d'accommodation, qui contribuerait beaucoup au perfectionnement de l'agriculture, car il faut des fonds pour adopter un système parfait d'économie rurale.

« Il n'y a pas de question d'une importance plus vitale pour les citoyens de Dublin et pour la société en général, que celle de pouvoir être accommodé de fonds, au moyen d'un système de banque convenable, et cependant par une étrange fatalité, il n'est pas de question dont la presse périodique et le public se soient moins occupés, bien que le manque du moyen d'accommodation dont je parle soit une des principales causes qui nous mettent d'année en année plus près de la banqueroute et de la ruine. Pourquoi en est-il ainsi? Pourquoi la presse garde-t-elle ainsi le silence sur une question d'une telle importance pour le bien public? Pourquoi nos marchands, nos manufacturiers, nos artisans, et tous ceux dont la subsistance dépend de la prospérité industrielle de notre pays, pourquoi tous ceux-là gardent-ils ainsi le silence sur un sujet qui les touche de si près, quand chaque année qui s'écoule montre clairement le fruit de ce silence dans le dépérissement de notre industrie, de nos manufactures et de notre commerce, et dans l'expatriation d'un si grand nombre d'ouvriers habiles, qui, faute d'être encouragés dans leur pays natal, sont forcés d'aller chercher ailleurs les moyens de vivre que l'Irlande leur refuse? »

« Que l'Irlande soit pauvre, et que la pauvreté engendre la pauvreté, c'est ce qu'on ne peut nier. Il est certain aussi que chaque année qu'on laisse s'écouler sans prendre des mesures convenables pour arrêter le torrent qui menace de nous engloutir comme dans un abîme, ne faut qu'ajouter à la difficulté de reprendre notre première position.

« On demandera, que peut faire un pays situé comme l'est maintenant l'Irlande pour développer ses vastes ressources? Présentement, il ne peut trouver les fonds qui seraient nécessaires, et sans argent rien ne se peut faire. Il est vrai que l'Irlande peut offrir des garanties pour mille fois plus que le montant nécessaire; mais où portera-t-elle ses regards pour s'en prévaloir? et l'écho répond, où? »

« J'oseroi pourtant faire une suggestion: j'indiquerai l'Ecosse, et je dirai, voyez ce qu'était ce pays, il y a 150 ans. L'Ecosse était alors, comme l'est maintenant l'Irlande, pauvre et malheureuse, comparativement parlant, sans commerce ni manufactures: ses ports étaient vides, son sol stérile, donnant à peine au cultivateur une chétive subsistance; et qu'est-elle maintenant? Ses villes sont remplies de manu-

factures, ses ports sont encombrés de vaisseaux, et ses terres autrefois si peu productives, sont, pour ainsi dire, le jardin du moulu.

“ D'où est provenu ce changement magique ? Vous le dirai-je : de son admirable, de son équitable système de banque, système qui a passé par une épreuve de 144 ans ; système à la fois remarquable par la solidité des principes sur lesquels il est fondé, par la sûreté qu'il offre à ceux qui ont des fonds à mettre en dépôt, par le gain qu'il assure aux actionnaires, et par son extrême libéralité ; système qui ne fait aucune différence entre le riche et le pauvre, le grand et le petit, le Populaire négociant et l'humble commerçant, mais qui offre à quiconque peut, d'une manière ou d'une autre, garantir la banque contre la danger de perdre, les avantages de son aide secourable.

“ C'est ce système qui, en donnant aux Écossais les moyens de développer les ressources de leur pays, les a mis en état de faire de l'Écosse ce qu'elle est présentement.

“ Or, je le demande, pourquoi ne nous prévaudrions-nous pas des immenses avantages que nous procurerait l'adoption d'un système dont une expérience d'un siècle et demi a prouvé la solidité et l'efficacité, et qui a si grandement contribué à avancer la prospérité de l'Écosse ? C'est là une question d'une importance majeure pour le peuple généralement, et qui demande la considération sérieuse et immédiate des publicistes et du public.

“ Si l'on réussissait à établir ici une banque qui suivrait honnêtement et hardiment le système écossais dont je viens de parler, on rendrait au public un service incalculable, en ravivant et activant l'industrie, les manufactures et le commerce.

“ Ce système fournirait à la population agricole l'aide dont elle a besoin, et qu'elle ne peut obtenir, même en offrant la plus ample garantie, il serait comme un boulevard entre la portion de la société qui est encore solvable, et le torrent qui menace de l'entraîner et de la précipiter dans l'abîme de la banqueroute et de la ruine, en même temps qu'il offrirait, comme spéculation financière, un succès presque sans exemple.”

Nos idées sont parfaitement d'accord avec celles d'un “ Souscripteur ; ” nous sommes comme lui convaincu que l'amélioration de l'agriculture est d'une beaucoup plus grande importance pour le pays que toutes les questions politiques qui ont occupé, ou qui occupent maintenant, l'attention publique ; mais, malheureusement, tout ce qu'un “ Souscripteur ” pourrait écrire, tout ce que nous pourrions écrire nous-même, ne persuaderait pas tout le

monde de la vérité du fait. Quant aux bons ouvrages sur l'agriculture, ils peuvent être rares dans les librairies de Montréal. Ce ne serait peut-être que par hasard qu'un agriculteur y trouverait ce dont il aurait besoin ; mais les livres connus et leurs titres donnés, on peut les faire venir de France par le canal de MM. Fabre et Cie., en particulier.

CRÈME COAGULÉE, OU DE DEVONSHIRE.—

Cette crème, et le beurre qui en est fait, passent pour les meilleurs en Angleterre. Nous avons en en Canada, croyons-nous, de ce beurre, qui égale le meilleur de Devonshire. Le procédé n'est nullement difficile, car tout ce dont il s'agit, c'est d'avoir l'appareil nécessaire pour chauffer le lait, et d'avoir soin qu'il ne soit ni trop, ni trop peu chauffé. Nous avons fait chauffer le lait dans des vaisseaux de fer-blanc sur une plaque de fer ; mais nous croyons que la méthode suivante de faire chauffer les vaisseaux dans l'eau, est la meilleure et la plus sûre, en autant qu'elle fait éviter le danger de brûler le lait. Le beurre fait de cette crème est excellent, mais nous ne nous en sommes jamais servi que comme beurre frais. Les vaches de Devonshire, nourries dans les pâturages du pays, donnent un lait très riche, et tel le donneraient, à ce que nous pensons, les vaches canadiennes tenues dans de bons pacages. Dans le Devonshire, on entretient une vache de Guernsey avec chaque dizaine ou douzaine de vaches de la contrée, et l'on dit que le lait et le beurre en deviennent meilleurs, quant à la qualité et à l'apparence. A voir ce que sont les pâturages en Canada, on ne pourrait pas imaginer qu'on y attache beaucoup de prix aux animaux et à leurs produits : si on les prisait à leur juste valeur, les pâturages seraient certainement améliorés.

“ Aussitôt que le lait a été tiré du pis de la vache, il est coulé dans des vaisseaux creux, dans lesquels on a mis précédemment environ une demi-chopine d'eau fraîche, en été, et en hiver, la même quantité d'eau bouillante. L'eau est employée pour empêcher que le lait n'adhère au

vaisseau ; ce qui ferait qu'il brûlerait, et deviendrait impropre à faire de la crème. On le laisse ensuite reposer dans la laiterie pendant 15 à 24 heures, suivant l'état du temps. Ainsi dans un temps très chaud et *étouffant*, le lait du matin est "échaudé" le soir, au lieu que dans un temps ordinaire, on le garde jusqu'au lendemain matin pour le chauffer avec le lait du soir précédent. On "échaude" le lait de différentes manières, généralement au-dessus d'un petit fourneau chauffé avec du charbon de bois, quelquefois au-dessus d'un feu clair de bois, ou par un bain chaud. D'après la première méthode, les vaisseaux sont placés sur la plaque de fer qui couvre le tuyau du fourneau, et rapprochés lentement du feu, de manière à ce que la chaleur du lait augmente *graduellement*. Ce procédé prend ordinairement de 40 à 50 minutes. Souvent, trop de hâte empêche de réussir les personnes qui ne sont pas habituées à la pratique. Le temps d'ôter le vaisseau de dessus le feu est indiqué par de petites bulles qui se montrent sous la "tête" de la crème, et donnent à la surface une apparence bourgeonnée. La chose a lieu à la température de 180° de Fahrenheit, c'est-à-dire à plusieurs degrés au-dessous de celle de l'eau bouillante : si la chaleur était portée jusqu'à ce dernier degré, la crème se romprait, au sommet, et le lait ne pourrait plus servir à ce qu'on en voulait faire. Lorsque le lait a été ôté, on le porte à la laiterie, en prenant garde que la crème ne se rompe pas. On l'écume depuis 12 jusqu'à 36 heures après, et la crème est ou vendue dans son présent état, ou convertie en beurre.

"Lorsque le lait est chauffé au-dessus d'un feu de bois, la crème est sujette à prendre un goût de fumée, si par hasard, le feu n'est pas parfaitement clair. On ne sait jamais cette méthode préférablement à d'autres. L'usage d'un bain d'eau est loin d'être commun ; mais comme la pratique est néanmoins assez étendue, et que c'est le procédé, non seulement le *plus sûr*, mais encore le *plus prompt*, je prendrai la liberté de la décrire. Une bouilloire plate, faite de feuilles de fer-blanc, (de 2 pieds de largeur, 7 pieds de longueur, et un pied de profondeur,) est placée au-dessus d'un feu flambant de broussailles ou d'herbes sèches. Une certaine quantité d'eau froide est mise dans la bouilloire, et trois vaisseaux remplis de lait y sont supportés au moyen d'anneaux, et s'échauffent en même temps que l'eau dont ils sont environnés. Il est évident que par ce moyen, on augmente la chaleur beaucoup *plus graduellement* qu'on ne le pourrait faire en rapprochant la casserole ou la terrine du feu, même avec la plus grande précaution. Un autre avantage qui résulte de cette méthode, est une *plus grande expédition*, chose importante dans les mois d'été, en autant que le beurre fait avec une crème qui s'est formée lentement ne se conservera pas aussi longtemps que celui qui provient d'une courte exposition à la chaleur. L'étendue de surface dans les terrines produit une large "tête"

de crème, mais la *profondeur du lait* dans les vaisseaux, et la *fermeté de la crème* croissent dans la même proportion. Trois ou quatre pots de lait forment la quantité sur laquelle on opère dans chaque vaisseau, mais dans quelques laiteries, cette quantité est de cinq ou six pots. En général, quatre pots de lait donnent une chopine de crème brûlée ou coagulée.

"Le beurre se fait promptement avec cette crème, en la remuant dans une petite cuvette avec un bâton, et il est à tous égards meilleur que celui qui se fait avec la crème ordinaire. Dans les laiteries où l'on produit le beurre pour le vendre en tinettes, on le fait ordinairement avec des quantités égales de crème crue et de crème chauffée : la quantité en est plus considérable, et obtenue à moins de frais, mais la qualité en est inférieure. Par le procédé ci-dessus, qui consiste à "échauder" le lait, le beurre est complètement exempt de la crème ; conséquemment le lait qui reste est très maigre, et ne peut faire de bon fromage."

Nous prenons la liberté de dire que souvent nous avons adressé plus d'un exemplaire du Journal d'Agriculture à messieurs les curés dans l'espoir qu'ils voudraient bien les faire tenir aux abonnés, mais sans nul dessein de leur demander paiement pour les exemplaires qui n'auraient pu être placés et qui leur resteraient en mains. Nous nous sommes persuadé que tout curé ou autre ecclésiastique du Bas-Canada s'intéresserait à la circulation du Journal d'Agriculture parmi les gens de la campagne, comme devant connaître parfaitement que le seul but de sa publication est l'amélioration de notre économie rurale, et par suite l'augmentation du bien-être de la population agricole. Il serait superflu d'argumenter pour prouver que si les produits annuels de chaque ferme étaient doublés en valeur, cette augmentation de valeur serait avantageuse au fermier et à sa famille, et nous ne doutons nullement qu'avec une bonne économie, de la diligence et de l'habileté dans nos opérations agricoles, nous ne puissions doubler réellement la valeur de nos produits. Le Journal d'Agriculture est étranger à la politique, comme à tout ce qui pourrait y être déplacé, ou sujet à objection. Nous croyons donc pouvoir solliciter et nous attendre à obtenir la faveur et l'appui du clergé catholique, dans une entreprise qui ne tend mani-

festement qu'à l'avantage des habitans du Canada. Si le journal n'est pas tout ce qu'on pourrait désirer qu'il fût, il pourra, en tout temps, s'améliorer, au moyen des articles ayant rapport à l'agriculture qu'on voudra bien nous communiquer, et que nous nous ferons toujours un plaisir d'y insérer. Nous sommes convaincu que la Société d'Agriculture du Bas-Canada, et le journal publié sous ses auspices sont capables de faire beaucoup de bien au pays, s'ils sont seulement appuyés et soutenus comme ils devraient l'être ; et pour l'appui et la coopération dont ils ont besoin, ils ne comptent sur aucun corps avec plus de confiance que sur celui du clergé catholique. Le journal a aussi été envoyé aux commissaires d'écoles des campagnes, et nous présumons que, quelques soient les fonds de ces écoles, on ne saurait mieux employer cinq chefs par an pour l'instruction des écoliers, qu'en les donnant pour un exemplaire de ce journal. S'il ne procurait pas d'autres avantages, il donnerait au moins au maître et aux disciples quelque idée de l'agriculture, et créerait le désir d'entendre plus parfaitement l'art le plus utile au genre humain. Nous désirerions beaucoup voir attaché à chaque école de campagne du Bas-Canada, un petit jardin où l'instituteur ferait travailler ses écoliers pendant un peu de temps, les jours d'école, et les instruirait dans l'art qui doit les faire vivre, un jour à venir. Nous craignons que nos maîtres d'école ne soient pas tous en état de donner beaucoup d'instruction sur le sujet, quoique nous pensions qu'ils devraient l'être, mais ils en pourraient donner un commencement, et nous ne doutons pas qu'il ne résultât beaucoup de bien de ce commencement même, aidé de ce journal et de quelques livres convenables introduits dans chaque école. C'est néanmoins une circonstance extraordinaire qu'il a été envoyé aux commissaires d'écoles, l'année dernière (et encore, en plus grande partie, cette année) près de 500 exemplaires de ce journal, qui n'ont pas été payés. La chose nous paraît d'autant plus étrange, que presque tous les enfans qui fréquentent les écoles de campagne

sont fils ou filles de cultivateurs. Dans le fait, toute la tendance du système d'éducation suivi dans les écoles de campagne a à peine le moindre rapport à ce dont les écoliers auront à s'occuper par la suite : plus tôt il sera introduit un changement judicieux à cet égard, mieux le pays s'en trouvera. Nous avons eu l'occasion d'apprendre quel cas l'on fait des améliorations en agriculture, et nous n'avons pas été peu surpris de l'indifférence de quelques personnes sur ce qui est d'une si grande importance pour le Canada. Ce journal pourra contenir des articles qui pourront être regardés comme *théorie*, mais il n'y aura aucune partie de cette théorie qui ne puisse être utile en agriculture, si l'on sait la mettre judicieusement en pratique. Si néanmoins, ce que chaque numéro contient d'enseignemens pratiques était mis en opération par tous les cultivateurs qui souscrivent pour le journal, on ne tarderait pas à voir une grande amélioration dans l'économie rurale du Canada. Nous aurons soin qu'il y ait, dans tous les numéros futurs, des renseignemens pratiques, aussi bien que théoriques. Le journal est lu par des personnes de tout rang, et nous pourrions déplorer à plusieurs des abonnés, si nous n'y insérions pas parfois des articles sur la science de l'agriculture, sur la culture en grand, aussi bien que sur le système d'économie rurale le plus simple et le plus routinier.

Nous ferons, dans notre prochain numéro, ce que suggère notre correspondant, "Un Canadien." Le sujet dont il s'agit est pour le pays d'une trop grande importance pour que nous le négligions.

Or et Argent.—Métaux précieux qui, par une espèce de vertu cachée, ou plutôt par enchanteement, décident dans la société du mérite d'un individu et de l'accueil qu'on doit lui faire.

Un médecin soutenait à Fortville que le café était un poison lent. "Oui-dà," dit le philosophe en souriant ; "il y a plus de quatre-vingts ans que j'en prends tous les jours." Voilà ce qu'on appelle une preuve sans réplique.

A l'Éditeur du Journal d'Agriculture.

MONSIEUR,—En parcourant, ces jours derniers, d'anciens journaux du pays, je suis tombé sur un article qui m'a paru très intéressant, particulièrement pour la population agricole. J'en ai fait en conséquence les extraits suivants, me flattant que vous voudrez bien les insérer dans votre intéressant journal, d'autant plus que les idées de l'auteur de cet article paraissent s'accorder parfaitement avec les vôtres, en fait d'agriculture, et surtout d'améliorations en agriculture :

“ On a fait, dans le *Spectateur Canadien*, il y a déjà plusieurs années, des observations sur l'état de l'agriculture en ce pays : quelques-unes n'ont pas été sans fruit. J'ai été moi-même surpris de les voir accueillies par de simples cultivateurs, qui en ont profité pour améliorer leur culture, sous plus d'un rapport, dans des endroits fort éloignés de nos villes, et dans lesquels on n'imaginait pas que l'on puisse s'occuper beaucoup de ce qui se public dans les gazettes, à ce sujet. Je puis ajouter que quelques cultivateurs ont mis en pratique les conseils que l'auteur leur donnait d'employer le plâtre ou la chaux, comme moyen d'engraisser les terrains qu'ils ensemencent, et de fertiliser leurs prairies ; de s'attacher à la culture des plantes légumineuses pour leur nourriture et celle de leurs animaux ; de donner plus d'attention au soin des bestiaux, de les tenir dans une grande propreté, l'hiver ; de procurer surtout à leurs vaches une nourriture plus abondante et plus saine pour en tirer aussi une plus grande abondance de lait, et par là même, de beurre et de fromage, objets de la plus grande importance en fait d'économie rurale. Mais sous ces rapports, comme sous plusieurs autres, il s'en faut beaucoup que les progrès de l'agriculture aient répondu aux vœux de ceux qui ont à cœur le succès de celui des arts qui devrait tenir le premier rang dans la société, puisque c'est celui qui assure sa conservation, comme il est la seule véritable source de sa prospérité.

“ Ce n'est qu'avec une extrême difficulté que les connaissances relatives à l'agriculture peuvent se répandre parmi nous : la lenteur de ses progrès est proportionnée aux difficultés que l'on trouve à faire parvenir au cultivateur de saines avis, au moyen de journaux ou de livres, qu'il ne peut consulter, faute d'éducation, et dont le plus souvent il ignore l'usage, même l'existence. On peut dire même, à ce sujet, que l'amélioration qui s'est opérée dans notre culture, depuis quelques années, a de quoi surprendre, si l'on veut faire attention à la nature des obstacles dont je viens de parler, et qui sembleraient, au premier coup-d'œil, être invincibles. Il faut qu'il y ait, dans la masse des habitants du pays, un fond de sens et d'intelligence, d'activité et de constance, dont il serait facile de tirer le plus heureux parti.

“ Il est un point sur lequel nos cultivateurs

sont encore généralement en défaut ; ce sont les pâturages. Cet objet est un des plus essentiels, et c'est assurément un des plus négligés parmi nous. Ce fut un de ceux auxquels s'attache particulièrement l'écrivain qui met au jour les observations dont j'ai parlé d'abord, sur l'état de l'agriculture dans le Bas-Canada. Je me rappelle qu'il écrivait à la suite d'une épidémie qui avait fait périr une quantité prodigieuse d'animaux dans la province, et occasionné la ruine d'une foule de familles dans les campagnes. Cette maladie s'était développée à la suite d'un été extrêmement sec et chaud, pendant lequel les champs avaient été extrêmement dénués d'herbes. Ce fut alors qu'il recommanda avec instance aux cultivateurs les précautions nécessaires pour se mettre en garde contre les dangers du retour d'une contagion occasionnée en grande partie par la misère que les animaux avaient éprouvée, et qui avait beaucoup ajouté aux effets de l'influence de l'air, si elle n'avait pas été la première cause de cette épidémie destructive.

“ On peut remarquer avec l'écrivain en question, que le manque de pâturages abondants est à peu près général ici. On en sent un peu moins les effets que dans d'autres pays, lorsque les années sont pluvieuses, à cause de la force de la végétation particulière au Bas-Canada. Mais, du moment où cette cause naturelle de fécondité, qui est indépendante des travaux et des soins du cultivateur, vient à manquer, il se trouve puni de son incurie, et il suffit des maux qu'elle entraîne, dans le cours d'un été, pour lui causer les plus grandes pertes, et quelquefois, pour le réduire à l'indigence.

“ Remarquons, en passant, que l'imprévoyance accompagne toujours le défaut de lumières. On ne s'occupe guère que des maux présents : une fois qu'ils sont passés, on les oublie, et l'on ne songe point à se prémunir contre leur retour. D'ailleurs, on lit peu, par la même raison, et quand on le fait, les impressions que l'on reçoit sont bien moins profondes sur des hommes parmi lesquels l'instruction est peu commune, et dont l'esprit n'est pas habituellement exercé, que sur les personnes qui sont généralement éclairées, et ont, par cela même, l'habitude de la réflexion.

“ Pour revenir aux observations en question, elles avaient pour principal objet d'engager les cultivateurs à suivre un usage déjà presque universellement reçu dans les pays où l'agriculture est dans un état de perfectionnement, celui de semer, chaque année, des graines de plantes graminées avec les grains que l'on cultive le plus généralement ici. Par ce moyen, disait l'auteur, le cultivateur aurait, dans le même champ où il aurait récolté son blé, son orge, ou son avoine, l'année précédente, un paenge toujours abondant, ou au moins passable, dans les années les plus sèches. Comment veut-on, en effet, que les animaux puissent trouver leur nourriture, le printemps, dans des champs où l'on a récolté des grains, l'automne ? On sent que la chose est pos-

sible ici, puisqu'on la voit arriver dans les saisons humides, surtout dans les terrains qui sont encore nouveaux. Mais dans les terres anciennement cultivées, les pâturages sont toujours moins abondants, surtout quand l'été est chau et sec. L'herbe qui a pu naturellement prendre racine est nécessairement plus rare que si la graine en avait été semée par la main de l'homme. Elle se dessèche, et bientôt le champ n'offre plus qu'un sol nu et stérile, sur lequel des animaux décharnés languissent, faute de nourriture, exposés à un soleil devenu plus brûlant, à raison de la réflexion de ses rayons, dont rien ne peut affaiblir la force. Ajoutons que dans ces circonstances, les animaux sont plus disposés à éprouver l'influence de la contagion, si elle naît, et que la faiblesse peut les faire périr par des fièvres auxquelles l'excès de la chaleur peut donner lieu.

“ Quel avantage ne serait-ce donc pas, si les personnes éclairées dans les campagnes, travaillaient à engager les cultivateurs à adopter la coutume de ne jamais semer leurs blés en leurs avoines, sans mêler à leur semence une proportion de graines de mil, de trèfle rouge ou blanc, ou de quelque autre herbe propre à produire le même effet ? Ces herbes, qui croissent beaucoup plus lentement ne nuiraient point aux grains ; elles auraient acquis assez de force, dès l'automne pour pousser, le printemps, avec vigueur, et couvrir le sol. Elles formeraient alors un pâturage abondant pour l'été suivant, et même retournée ensuite par le soc de la charrue, la tourbe, en pourrissant, fournirait un engrais qui donnerait un nouvel aliment aux grains qu'on voudrait y semer de nouveau.

“ Au reste, l'auteur doit faire observer que les idées qu'il met au jour, à ce sujet, ne sont pas de ces théories vaines d'hommes qui voient la vérité de leurs cabinets : après s'être convaincu par la lecture et des conversations avec des personnes instruites de différentes parties de l'Europe, que c'était là un usage reçu assez communément ; après l'avoir vu pratiquer hors de ce pays, il a eu la satisfaction de le voir mettre en pratique par des cultivateurs canadiens, dont quelques-uns même lui en ont obligation, et lui en ont témoigné leur reconnaissance.

“ Il voyageait, il y a déjà bien des années, dans une de nos campagnes déjà cultivée depuis longtemps, où le terrain est naturellement peu fertile, et où par cette raison, les animaux souffrent beaucoup de la maigreur des pâturages. Obligé de s'arrêter dans l'endroit, il causa avec la personne chez laquelle il se trouvait logé, et suivant sa coutume quand il est avec des cultivateurs, il fit tomber la conversation sur les choses de son état. Celui-ci se plaignait de la difficulté de nourrir ses animaux l'été ; ses vaches étaient maigres, manquaient de lait ; on avait déjà perdu beaucoup d'animaux dans la paroisse ; il craignait le même sort. Cela donna à l'auteur l'occasion de s'étendre sur le soin qu'il était nécessaire de donner à cette partie de l'éco-

nomie rurale. Il lui indiqua, entre autres, comme un moyen d'avoir des pâturages plus abondants, la nécessité de semer, comme je le disais il y a un instant, avec les blés ou avoines, des graines de plantes graminées. Leurs entretiens se renouvellèrent à ce sujet ; le cultivateur finit par se laisser persuader, et prit la résolution de tenter l'expérience.

“ Repassant, quelques années après, dans le même endroit, et obligé de nouveau de prendre son logement dans la même maison, l'auteur éprouva le plaisir de voir celui avec qui il avait eu les entretiens dont je viens de parler, le prier de venir voir un champ dans lequel il avait mis en pratique la méthode qui lui avait été indiquée. C'était dans une année sèche : le voyageur avait lui-même remarqué la maigreur des pâturages dans lesquels il avait vu des animaux, sur sa route. L'habitant lui fit, à son tour, observer la nudité du sol dans les parcelles de ses voisins, pour la faire contraster avec l'abondante pâture que ses animaux trouvaient dans le sien. Ce cultivateur avait plusieurs terres, et comme il avait déjà éprouvé les heureux effets de cet usage, il avait pris la résolution qu'il a exécutée depuis, de ne louer ses fermes à aucun de ceux qui les lui demandaient, à moins qu'ils ne s'engagèrent, en les prenant, à faire ce qu'il faisait lui-même sur celle qu'il cultivait.

“ Je dois ajouter que depuis environ dix ans, plusieurs cultivateurs canadiens en ont fait autant, et avec le même succès. Il semblerait à désirer que cet exemple fût généralement imité.”

Un grand concours de monde a assisté à la montre d'animaux domestiques et d'instruments aratoires, qui a eu lieu mercredi, à Poissy. Des éleveurs et des engraisseurs d'animaux et des cultivateurs y sont venus de toutes les campagnes environnantes. Le président de la république est arrivé à midi, et il a été accueilli par des acclamations générales et cordiales, lorsqu'il a visité le champ où les bestiaux étaient arrangés. Le président a pris le fauteuil à deux heures, ayant le ministre du commerce à sa droite, et le préfet de Seine-et-Oise à sa gauche ; et alors s'est faite la distribution des prix. La cérémonie a été terminée par un banquet splendide.—*Journal de Paris.*

PIERRE BAROMÈTRE.—Un journal de Finlande fait mention d'une pierre qui se trouve dans la partie septentrionale de cette contrée, et qui sert de baromètre aux habitants du pays. Cette pierre devient noire ou gris-foncé, quand il doit pleuvoir, et se couvre de taches blanches, à l'approche du beau temps. C'est probablement un fossile mêlé d'argile, qui se compose de sel de roche, de sel ammoniac et de salpêtre. Il devient noir, quand il attire l'humidité de l'atmosphère, et la sécheresse, faisant ressortir les sels, donne lieu aux taches blanchâtres.

Nous prenons la liberté d'appeler l'attention de nos lecteurs à l'annonce de M. Paradis, fabriquant de nouvelles MACHINES A BATTRE. Comme M. Paradis garantit que ses machines opéreront bien, et qu'il est sur les lieux pour remplir son engagement, on voudra bien nous permettre de les recommander comme devant être préférées à toutes celles qui auraient été faites hors du pays, pourvu qu'elles soient aussi bonnes et ne coûtent pas plus cher. Les manufactures domestiques doivent être encouragées par tous ceux qui désirent le bien du pays. Toute fabrique établie ici sera comme un marché pour les produits de l'agriculture, et un marché domestique ou local, est préférable à un marché étranger.

Les abeilles.—(Extrait d'un ancien journal de Québec.) Je m'étonne que dans un pays comme le nôtre, où les abeilles peuvent se multiplier avec tant de facilité, où le produit de leurs travaux est si abondant, on ne s'empresse pas d'encourager parmi ses habitans une branche d'industrie si facile à saisir. On ne saurait avoir trop d'obligations à quelques-uns de nos citoyens, surtout à Montréal, d'avoir travaillé à leur multiplication, et à en répandre dans les campagnes des environs, autant qu'il a été en leur pouvoir. L'éducation des abeilles serait une ressource assurée pour une foule de familles pauvres. On peut dire sans exagération, qu'elle pourrait diminuer de beaucoup les privations et les maux de l'indigence, en même temps qu'elle ajouterait au plaisir de ceux qui vivent dans l'aisance.

Une seule ruche produit jusqu'à quatre et cinq essaims, dans le cours d'un été. Ceux-ci même souvent en produisent d'autres, dans la même saison. Chacune de ces ruches est ordinairement pleine en automne, à moins que l'essaim ne soit venu absolument trop tard, ce qui est d'ailleurs à prévenir. Chaque ruche peut donner au moins, l'une dans l'autre, de 15 à 30 livres de miel, et quelquefois davantage, avec une livre ou deux de cire, dans la même proportion. En supposant qu'elles ne donnassent que deux essaims chacune, au lieu de quatre, qu'elles peuvent ordinairement fournir, il est clair que le propriétaire, en gardant pour l'année suivante encore le même nombre de ruches, pourrait, en automne, vendre le miel et la cire de 80 ruches, produit de 40 du printemps, sans diminuer en rien son capital. Supposons seulement 15 livres de miel par ruche; supposons même qu'elles n'eussent produit que dix livres de miel chacune, ce qui est à peu près le terme moyen, au plus la moitié du produit ordinaire, il pourrait vendre 800 livres de miel en automne, et environ 80 livres de cire. Le miel se vend de

20 à 30 sols la livre, la cire brute de trois à quatre francs au moins; quand on la clarifie, opération très facile à faire, six à sept francs: quand ils se vendraient la moitié de ce prix, ce serait encore un gain de grande importance. Ce calcul, qui est un des plus modérés, et qui est absolument juste, prouve qu'aucune branche d'économie rurale ne mérite plus que celle-là d'être encouragée parmi tous.

Dans les campagnes éloignées des villes, elles mériteraient d'autant plus l'attention des personnes éclairées et qui désirent le bien, que les plus pauvres familles, si on pouvait leur procurer des abeilles, pourraient les élever sans frais. Leur éducation d'ailleurs ne demande que des soins et n'exige aucuns travaux durs. Les enfans et les femmes surtout pourraient seuls se charger de les conduire, sans déranger en rien les travaux de la culture, sans compter que le transport et le débit du produit en seraient extrêmement faciles, et très peu dispendieux.

Les curés, les seigneurs, les marchands, enfin, toutes les personnes aisées et instruites dans les campagnes, ne sauraient mieux employer leurs momens de loisir, qu'en travaillant à répandre le goût de cette branche d'industrie dans les paroisses où ils résident. Un petit ouvrage clair et précis sur cette matière pourrait produire un grand bien et en accélérer les progrès. Les bons citoyens s'empresseraient sans doute d'accueillir et d'encourager la publication d'un ouvrage de cette nature. C'est en commençant par pareils moyens faciles à saisir, qu'on accoutumerait les habitans de ce pays à voir de nouvelles sources de profit dans un genre de travaux différens de ceux auxquels ils sont accoutumés dès l'enfance. Il est vrai qu'il y a loin de là à d'autres genres de produits plus importants pour notre pays et pour la mère-patrie. Mais c'est en faisant envisager au peuple de nouvelles sources de gain faciles à suivre, qu'on peut espérer de lui ouvrir les yeux, et de lui en faire adopter d'autres plus difficiles à saisir, sur lesquels je reviendrai peut-être quelque un de ces jours.—UN VOYAGEUR.

Remarques d'un ancien journal de Montréal sur l'article précédent.—Depuis que ce morceau a été écrit, les ruches se sont multipliées dans le district de Montréal. Il s'en trouve dans plusieurs des paroisses de l'île de ce nom: on en voit dans Longueil et dans Boucherville, et l'on dit qu'il y en a aussi dans plusieurs autres endroits. Nous citons ceux-ci en particulier, parce que nous en avons eu des renseignements certains sur le sujet. Nous devons observer, en outre, que ce pays, malgré la rigueur de son climat, n'est pas défavorable aux abeilles: on en trouve maintenant très communément dans les bois, où elles se multiplient journellement, comme dans quelques autres pays de l'Europe situés plus au nord que la partie cultivée du Bas-Canada la plus septentrionale.

Il est sans doute à désirer que les vues philanthropiques de l'auteur du petit écrit que nous venons de transcrire se réalisent. Que de moyens

d'étendre la sphère de leur activité pour les cultivateurs de ce pays, si les lumières éclairaient leur industrie et guidaient leur travail ! Il est pourtant vrai de dire, qu'en dépit des obstacles, les Canadiens ont fait, depuis quelques années, des progrès considérables, sous tous ces rapports, et qu'ils ne peuvent qu'avancer rapidement dans la carrière qu'ils commencent à parcourir. L'impulsion est maintenant donnée ; le pays la suivra indubitablement.

LE CHARDON.—“Le chardon, dit le *Dictionnaire de l'Industrie*, est le plus grand ennemi de l'agriculture; après avoir ravi au froment l'engrais de la terre, il l'étouffe. Les laboureurs n'ont pu, jusqu'à présent, qu'en diminuer la quantité. Le sieur Chevalier leur offre, pour l'extirper entièrement, un moyen qu'il tient d'une expérience longue et réitérée.

C'est surtout dans les terres en jachère que le chardon prend son accroissement. Lorsqu'elles en sont affectées, il faut, dans les premiers beaux jours du printemps, époque à laquelle le chardon pousse et montre quatre à cinq feuilles, labourer à sillons étroits, afin qu'il n'en échappe aucun au tranchant du soc. Quelques jours après, on herse. On labourera de nouveau, quelques jours après, pour détruire ce qui n'était pas sorti de terre à la première pousse, et on hersera. Enfin, on répètera, s'il le faut, une troisième fois, et à la Saint-Jean d'été, il n'y aura pas un vertige de chardon. On observera qu'il suffit que le labour ait quatre pouces de profondeur, et il n'est pas nécessaire de prendre une charrue dossée. Ces légers labours n'empêchent pas de semer la même année ce grains ou légumes, (avoine, sarrasins, navets, etc.) L'intervalle de la Saint-Jean au mois d'octobre suffira pour raffermir la terre.

Un journal de Salem, Massachusetts, disait, il y a un certain nombre d'années : “ Nous sommes redevable de ce qui suit à un habile cultivateur de cette ville, au sujet du chardon du Canada : Il nous assure qu'il l'a vérifié de la manière la plus satisfaisante. “ Si l'on coupe, nous a-t-il dit, le chardon du Canada, deux ou trois années de suite, dans les prés et les pâturages, au mois de juillet, à la pleine lune, il disparaîtra bientôt.” C'est là sans doute, un moyen facile et peu coûteux. Quand donc le temps sera venu, que le cultivateur examine son champ, qu'il prenne sa faux, et qu'il fasse l'expérience.”

FRAISES.—Les fraises sont, dans ce pays, un des fruits et le meilleur des fruits du mois de Juin. Ce fruit délicieux appartenait autrefois à tous ceux qui le voulaient cueillir, dans les bois, ou sur les lisières des bois et ailleurs. C'était, selon la pensée d'une dame aussi sensible qu'illustre par ses écrits, un don charmant que la nature avait soustrait au droit exclusif de la propriété, et qu'elle se plaisait à rendre commun à tous ses enfans. “ Les fleurs du fraisier forment de jolis

bouquets, mais quelle est la main barbare qui voudrait, en les cueillant, dérober leurs fruits à l'avenir ? C'est surtout au milieu des glaciers des Alpes que l'on aime à trouver ces fruits délicieux. Lorsque le voyageur, brûlé du soleil, accablé de fatigue, sur ces rochers aussi vieux que le monde, au milieu de ces forêts de mélèzes à moitié renversés par des avalanches, cherche vainement une cabane pour se reposer, une fontaine pour se rafraîchir, il voit tout-à-coup sortir du milieu de ces rochers, des troupes de jeunes filles qui s'avancent vers lui avec des corbeilles de fraises parfumées : elles apparaissent sur toutes les hauteurs, au fond de tous les précipices. Il semble que chaque rocher, chaque arbre, soit gardé par une de ces nymphes que le Tasse plaçait à la porte du jardin d'Armide. Aussi séduisantes et moins dangereuses, les jeunes paysannes de la Suisse, en offrant leurs charmantes corbeilles au voyageur, loin d'arrêter ses pas, lui donnent des forces pour s'éloigner d'elles.

“ Le savant Linné fut guéri de fréquentes attaques de gouttes par l'usage des fraises. Souvent ce fruit a rendu la santé à des malades abandonnés de tous les médecins. On en compose des sorbets et des gelées délicieuses. Partout, ces baies charmantes, qui le disputent en fraîcheur et en parfum au bouton de la plus belle des fleurs, flattent la vue, le goût et l'odorat.”

Le blé.—Les botanistes assurent qu'on ne trouve nulle part le blé dans son état primitif. Cette plante semble avoir été confiée par la providence aux soins de l'homme, avec l'usage du feu, pour lui assurer le sceptre de la terre. Avec le blé et le feu, on peut se passer de tous les autres biens, on peut tous les acquérir. L'homme avec le blé seul peut nourrir tous les animaux domestiques qui soutiennent sa vie, et partagent ses travaux : le porc, la poule, le canard, le pigeon, l'âne, la brebis, le cheval, le chat et le chien, qui, par une métamorphose merveilleuse, rendent en retour, des œufs, du lait, du lard, de la laine, des services, des affections et de la reconnaissance. Le blé est le premier lien des sociétés, parce que sa culture et sa préparation exigent de grands travaux, et des services mutuels : aussi les anciens avaient-ils appelés la bonne Cérés législatrice.

Un Arabe, égaré dans le désert, n'avait pas mangé depuis deux jours : il se voyait menacé de mourir de faim : en passant près d'un puits, où les caravanes s'arrêtent, il aperçoit sur le sable, un petit sac de cuir ; il le ramasse. “ Dieu, soit béni, dit-il, c'est, je crois, un peu de farine.” Il se hâte d'ouvrir le sac ; mais, à la vue de ce qu'il contenait, il s'écrie : “ Que je suis malheureux ! ce n'est que de la poudre d'or.”

Désintéressement.—Vertu si rare, que quand elle se montre par hasard, on la prend d'abord pour de la fausseté, ou bien pour de la faiblesse.

Choix à faire dans l'emploi de la chaux comme engrais.—“ Avec les calcaires magnésiens des townships se mêle généralement une plus grande quantité de grains siliceux et plus de fer qu'avec le calcaire propre : lors donc qu'ils sont brûlés et éteints, ils donnent une chaux plus brune, et qui ne demande pas pour faire du mortier une aussi grande quantité de sable ; mais ils demandent plus de bois et plus de temps pour être cuits et éteints : le mortier qui en résulte est donc plus coûteux que celui de la chaux faite avec le calcaire commun : il devient pourtant plus dur et fait un ouvrage plus solide. Pour les fins agricoles, la chaux magnésienne n'est pas aussi sûre et n'est pas aussi généralement employée que l'autre, et à moins qu'on ne l'ait laissée quelque temps exposée à l'air, pour être éteinte parfaitement, elle pourrait être préjudiciable. L'emploi d'une petite quantité de magnésie peut être quelquefois indispensable ; mais il y en a souvent assez même dans celle du calcaire appelé pur, et dans les sols qui contiennent des détritux avec lesquels les dolomies sont généralement associées, il y a ordinairement une surabondance de magnésie ; de sorte que si l'on fait un choix, la chaux commune vaut mieux, comme engrais, que la magnésienne. Mais dans l'emploi de la chaux commune, celle qui provient d'une carrière, ou d'une partie d'une carrière, peut souvent être préférable à celle qui provient d'une autre. On sait que le phosphate de chaux est appliqué aux sols avec avantage, dans la plupart des cas ; de là l'usage si commun de l'engrais provenu d'ossemens, et il a été constaté qu'il existe dans la composition du corail une petite quantité de phosphate : c'est une matière presque indestructible, et l'analyse de M. Hunt a prouvé que le phosphate de chaux continue à être présent dans le corail fossile. On devrait donc, pour les fins agricoles, donner la préférence au calcaire à coraux, et il est de l'intérêt de l'agriculteur entendu de pouvoir distinguer les coraux parmi les fossiles.”—Traduit du Rapport de Progrès pour l'année 1847-48, de W. E. Logan, Ecr., Géologue provincial.

Comment on favorise la croissance des fruits.— On peut regarder comme certain que pour que les arbres à fruit croissent avec rapidité, il faut que leurs tiges soient lavées ; car plusieurs expériences récentes ont prouvé qu'en réunissant tous les ingrédients qui concourent à la végétation d'un arbre couvert de mousse et de boue, sur la racine, la tige, les branches et les feuilles, il ne croit pas la moitié aussi vite en bois et en fruit, qu'un autre dont la tige sera propre. Il est évident que le premier ne recevra pas de la pluie un aliment convenable ; car ses racines bouseuses retiendront plus longtems l'humidité que s'il était net. La mousse et la boue absorberont les parties les plus délicates de la rosée, et produiront l'effet d'un écran, en privant l'arbre de la portion d'air et de soleil dont il a besoin.

Une brosse forte ordinaire et de l'eau claire suffisent pour nettoyer les tiges. Il faut observer seulement de ne point endommager l'écorce.—*Manuel d'Economie.*

Manière de conserver les peaux et diverses parties des animaux, des oiseaux et des insectes.—Le procédé consiste à imbiber complètement les objets d'histoire naturelle, ou seulement les parties internes, après les avoir nettoyées et épongées, avec une solution formée d'une cuillerée à bouche de sublimé corrotif dans une pinte de rhum, ou autre liqueur alcoolique à 22° (de Réh.), bien agités ensemble et décautés à l'air, au bout de dix heures. Il est important de bien éponger toutes les parties susceptibles de laisser écouler quelque liquide, qui pourrait gâter les pièces à conserver. Les plumes des oiseaux, salées par du sang et de la terre, doivent être lavées avec soin, et essuyées fréquemment pendant qu'elles sèchent, afin d'éviter qu'elles collent les unes aux autres. Enfin, dans toutes les parties charnues, il faut faire le plus possible d'injections avec la liqueur préparée ; et dans les parties creuses introduire du coton imprégné de la même solution mercurelle.—*Technical Repository.*

Bonheur.—Absence de tous les maux ; possession de tous les biens—Chimère qu'on poursuit avec opiniâtreté sans pouvoir jamais l'atteindre—Être de raison, avec lequel on amuse l'éternelle enfance de l'homme.—Un philosophe a dit : “ Le bonheur n'est pas chose aisée ; il est très difficile de le trouver en nous, il est impossible de le trouver ailleurs.”

Il n'est point retiré dans le fond d'un bocage.

Il est eneor moins chez les rois ;

Il n'est pas même chez le sage.

De cette courte vie il n'est point le partage ;

Il y fiut renoncer, mais on peut quelquefois Embrasser au moins son image.

MACHINES A BATTRE,

NOUVELLEMENT AMÉLIORÉES, DE PARADIS.

Le Soussigné, connu depuis longtems comme FABRICANT DE MACHINES A BATTRE LES GRAINS, prend la liberté d'annoncer à ses amis et au public en général, qu'il est maintenant prêt à fournir des MACHINES d'une FABRIQUE COMPLETEMENT PERFECTIONNÉE, construites, non-seulement avec toutes les dernières AMÉLIORATIONS AMÉRICAINES, mais avec quelques autres perfectionnemens importants inventés par lui-même, et au moyen desquels elles épargneront beaucoup de travail, exigeront une moindre puissance pour être mises en opération, et ne deviendront pas aussi promptement hors de service ; enfin il répondra de ses Machines, et il garantit qu'on les trouvera, quand on les aura éprouvées, bien supérieures à toutes celles qui ont été en usage jusqu'à présent dans la Province. S'adresser au bureau de la Société d'Agriculture, ou à

JOSEPH PARADIS,

Rue Saint Joseph, au-dessus de la Brasserie de Dow, du côté du Nord.

Montréal, 7 Juin, 1849.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES À MONTRÉAL DURANT LE MOIS DE MAI, 1819, AVEC DES REMARQUES SUR LES CHANGEMENTS DE L'ATMOSPHÈRE,

PAR L. A. HUGUET LATOUR,

Membre de la Société d'Agriculture du Bas-Canada.

Date.	Lune.	Jours.	Thermomètre.			Baromètre.			Direction des vents.			Variation de l'atmosphère			Remarques.			
			9 h. A.M.	1 h. P.M.	6 h. P.M.								12 h. MIDI.			beau	pluie	neige	totale
1		Mardi.....	50	55	38	29,61	29,67	29,76	O.	O.	O.	nuag.	nuag.	nuag.	1	...	...	...
2		Mercredi.....	36	50	41	29,10	30,16	30,15	N.	N.	N.	clair	clair	nuag.	1	...	...	...
3		Jeudi.....	37	48	42	30,19	30,15	30,15	N.	N.	E.	clair	nuag.	pluie	...	1	...	...
4		Vendredi.....	43	48	38	29,86	29,81	29,87	N. E.	N.	N.	clair	clair	couv.	...	1	...	...
5		Samedi.....	33	50	40	29,92	29,96	29,99	N. O.	N.	N. O.	nuag.	clair	nuag.	1	...	...	...
6		Dimanche.....	35	55	47	30,06	30,02	30,00	N. E.	E.	E.	clair	pluie	nuag.	1	...	...	...
7		à 2 h. 12 m. du matin.	43	67	50	29,83	29,90	29,91	S.	S.	S. E.	nuag.	nuag.	clair	1	...	...	...
8		Mardi.....	43	71	54	29,74	29,70	29,68	S. E.	E.	E.	clair	pluie	nuag.	1	...	...	...
9		Mercredi.....	43	51	42	29,62	29,60	29,62	S. E.	S. O.	N. O.	pluie	pluie	clair	...	1	...	...
10		Jeudi.....	42	60	43	29,61	29,60	29,66	O.	O.	N. O.	clair	clair	pluie	...	1	...	...
11		Vendredi.....	46	56	50	29,69	29,63	29,70	N.	N.	N.	nuag.	clair	clair	1	...	...	...
12		Samedi.....	47	64	51	29,72	29,70	29,68	N. O.	N. O.	S.	clair	clair	nuag.	1	...	...	...
13		Dimanche.....	48	57	51	29,55	29,40	29,37	E.	S.	S.	nuag.	couv.	pluie	...	1	...	...
14		Lundi.....	46	47	43	29,32	29,24	29,30	E.	E.	E.	pluie	pluie	couv.	...	1	...	...
15		à 5 h. 36 m. du matin.	45	58	52	29,46	29,44	29,50	N.	N.	N. O.	clair	clair	couv.	...	1	...	...
16		Mercredi.....	44	60	48	29,66	29,69	29,72	E.	E.	N. E.	nuag.	clair	pluie	...	1	...	...
17		Jeudi.....	52	64	47	29,77	29,78	29,81	N.	N.	O.	nuag.	nuag.	clair	...	1	...	...
18		Vendredi.....	52	62	51	29,81	29,82	29,84	N.	N.	N.	clair	clair	clair	1	...	...	...
19		Samedi.....	52	69	53	29,59	29,77	29,79	N. O.	N. O.	S. O.	clair	clair	clair	1	...	...	...
20		Dimanche.....	56	72	51	29,72	29,66	29,67	S. O.	S. O.	O.	clair	nuag.	nuag.	...	1	...	...
21		Lundi.....	47	46	42	29,66	29,73	29,74	N.	N.	E.	pluie	couv.	couv.	...	1	...	...
22		à 2 h. 42 m. du matin.	41	60	40	29,67	29,52	29,53	N. E.	N. E.	N. E.	nuag.	nuag.	pluie	...	1	...	...
23		Mercredi.....	47	48	41	29,35	29,35	29,38	N. E.	O.	N. E.	clair	clair	pluie	...	1	...	...
24		Jeudi.....	42	49	43	29,68	29,74	29,77	N. E.	E.	E.	couv.	couv.	pluie	...	1	...	...
25		Vendredi.....	41	57	54	29,81	29,85	29,80	N. E.	N.	N.	clair	nuag.	nuag.	1	...	...	...
26		Samedi.....	50	72	53	29,80	29,78	29,79	O.	S. O.	S. O.	clair	clair	clair	1	...	...	...
27		Dimanche.....	54	79	50	29,79	29,76	29,81	O.	O.	O.	clair	clair	clair	1	...	...	...
28		à 6 h. 29 m. du soir.	60	84	77	29,85	29,82	29,88	O.	O.	O.	clair	clair	clair	1	...	...	...
29		Mardi.....	67	75	65	29,90	29,82	29,87	S. E.	S.	S.	nuag.	couv.	couv.	...	1	...	...
30		Mercredi.....	59	72	64	29,99	29,94	29,90	S.	S.	S.	nuag.	couv.	pluie	...	1	...	...
31		Jeudi.....	57	60	57	29,93	29,90	29,87	S.	S.	E.	couv.	couv.	pluie	...	1	...	...

COMPARAISON DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES À MONTRÉAL DURANT LE MOIS DE MAI, POUR LES CINQ DERNIÈRES ANNÉES.

Années.	Thermomètre.		Baromètre.		Vents.						Atmosphère.							
	Maximum	Minimum.	Maximum.	Minimum.	%	N.	N. E.	E.	S. E.	S.	S. O.	O.	N. O.	beau	pluie	neige	tonn.	grêle
1845	53 le 14	34 le 15	29,73 le 12	28,96 le 18	23	1	...	...	16	4	41	8	15	13	3	2	1	...
1846	87 le 26	31 le 19	30,20 le 22	29,44 le 10	5	12	7	3	18	12	20	16	7	1	1	1	1	...
1847	82 le 16	37 le 1	30,13 le 5	29,36 le 2	2	33	11	4	11	8	20	4	19	12	...	1	...	...
1848	81 le 29	38 le 1	29,88 le 28	29,29 le 30	26	6	2	...	12	10	23	11	13	18	...	3	1	...
1849	81 le 29	33 le 5	30,19 le 3	29,22 le 14	18	12	14	...	5	12	6	16	10	15	16	...	...	...

JARDIN BOTANIQUE DE GUILBAULT,

Côte des Neiges, près de la Chapelle.

LES propriétaires de cet établissement prennent la liberté d'appeler l'attention du public à leur grand assortiment D'ARBRES FRUITIERS ET FORESTIERS de toutes espèces, ARBUSTES D'ORNEMENT, ROSES, DAMIAS, PLANTES DE SERRE, etc., etc., qu'ils vendront à bon marché, pour argent comptant, ou à un crédit approuvé.

Des ordres laissés chez MM. S. J. Lyman et Cie., Place d'Armes, ou chez J. E. Guilbault, à la Côte des Neiges, seront exécutés ponctuellement.

Ayez la bonté de visiter l'établissement pour en juger par vous-mêmes.

ANECOTE.—Un jeune officier faisant un jour une question au célèbre Duhamel, sur un objet que le flambeau de la science n'a pas encore parfaitement éclairé. "Je n'en sais rien," répondit le modeste philosophe.—"A quoi sert-il donc d'être de l'académie," dit le jeune homme. Un moment après, interrogé lui-même, il se perdit dans des réponses vagues, qui décelaient son ignorance. "Monsieur, lui dit alors Duhamel, vous voyez à quoi il sert d'être de l'académie, c'est d'apprendre à ne parler que de ce que l'on sait."

INSTRUMENTS D'AGRICULTURE.

NOUS, les soussignés, certifions que nous avons soigneusement examiné une variété d'instruments d'agriculture manufacturés par M. A. Fleck de la rue St. Pierre, et nous aimons à faire connaître notre opinion sans réserve en disant que ces instruments sont beaucoup supérieurs à tout ce que nous avons vu de ce genre manufacturé dans ce pays et au moins aussi parfaits que ce que nous avons pu importer d'ailleurs.

Et nous recommanderons particulièrement à l'attention des Agriculteurs dans toute la Province son *Bouleverseur de sol* (instrument à cinq branches tiré par des chevaux à la façon des charrues pour remuer la terre aussi profondément que l'on veut et en extirper les racines), instrument qu'il a perfectionné sur celui qui a remporté un premium de £10 à la société des Highlanders Ecosais. Cet instrument paraît très propre à améliorer et à faciliter les travaux du cultivateur, et nous ne pouvons douter qu'il ne soit mis en usage partout où l'on désire que l'agriculture soit avancée. Les charrues Ecosaises sont aussi beaucoup supérieures et bien dignes de l'inspection de tous ceux qui désirent se procurer des articles précieux.

- M. J. HAYS, Côte St. Antoine, Président de la Société d'Agriculture.
- P. P. LACHAPPELLE, Sault au Récollet.
- Wm. EVANS, Sec. de la Soc. d'Agr.
- JAMES SOMMERVILLE, Lachine.
- EDWARD QUIN, Longue-Pointe.
- T. E. CAMPBELL, Major, Secrétaire Civil.
- HUGH BRODIE, Côte St. Pierre.
- P. T. MASSON, Vaudreuil.
- JAMES ALLAN, Pointe-aux-Trembles.
- GEORGE CROSS, Durham.

**SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE
DU BAS-CANADA.**

LES CHAMBRES DE LA SOCIÉTÉ ET LE BUREAU DU SECRÉTAIRE sont maintenant ouverts chez M. GEORGE SHEPHERD, Grenetier de la Société, No. 25, rue Notre-Dame, vis-à-vis du Bureau du Conseil de Ville.

Heures de Bureau.—Depuis dix jusqu'à une heure; durant ce temps le Secrétaire se tiendra généralement au Bureau.

Montréal, 15 Janvier, 1849.

**ANIMAUX A CONRES COURTES DE
DURHAM.**

LE Soussigné étant à la veille de disposer de 59 acres de sa terre à pacage pour des fins publiques, VENDRA PAR ANCAN, sur sa ferme, à 2½ milles de cette Ville, le 13 de JUILI PROCHAIN, à onze heures, TRENTE BETES A CONRES COURTES DE DURHAM, consistant en GENISSES et VACHES, d'un an, deux ans et trois ans, et en onze jeunes TAUREAUX de dix mois à deux ans et demi. On a apporté beaucoup de soins et encouru de grandes dépenses dans le choix et l'entretien de ces animaux, sous le rapport de la pureté du sang et de la production du lait.

Les prix que ces animaux ont obtenus de la Société d'Agriculture de l'Etat de New-York et de l'Institut Américain de New-York, attestent l'estime qu'on en a faite partout où ils ont été montrés pour concurrence.

Ces animaux ont tous été achetés originellement des meilleurs éleveurs de la Grande-Bretagne. Troy, N.Y., 2 Avril, 1849. GEORGE VAIL.

AVIS.—M. GEORGE SHEPHERD, Grenetier de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, a importé pour les Membres de la Société et pour les Sociétés d'Agriculture de District, les GRAINES suivantes, dont il est prêt à disposer, aux termes les plus raisonnables, savoir:—

- 4,000 lbs. Trèfle Rouge d'Angleterre
- 4,000 lbs. do do Hollande
- 1,000 lbs. do do France
- 800 lbs. do Blanc de Hollande
- 200 lbs. do de Lucerne
- 800 lbs. Mangel Wurzel
- 200 lbs. Carotte Blanche de Belgique
- 1,000 lbs. Navet de Suède, Pourpro amélioré de Lawson
- 500 lbs. do do Jaune de Bulloch
- 500 lbs. do do do d'Aberdeen
- 500 lbs. do do Blanc Globe
- 100 lbs. de do Six semaines ou
- 200 lbs. Carotte d'Attringhan. [Stubble.

Une partie de son établissement est composée d'articles faits pour l'exhibition de Modèles de tout Fonds de Graines de Fermier, dont il peut disposer—les modèles consistent en un quart de chaque, avec le nom de la variété, la nature du terrain où il est venu, le produit par acre, la pesanteur par minot, et toute autre information que l'on a cru importante. L'objet en vue est d'obtenir un échange de graines des meilleures variétés, à la plus légère dépense possible pour le Fermier; et les modèles ayant été pris tel que proposé, dans une place bien conditionnée, rendent le Fermier capable de faire un choix des plus judicieux, pour les adapter à la culture et la qualité de son terrain.

Le Soussigné tiendra aussi constamment un assortiment étendu de SEMENCES pour AGRICULTURE et JARDINAGE, et de PLANTES, de la meilleure espèce et qualité, qu'il vendra à aussi bas prix que toute autre personne faisant le même commerce. Ayant obtenu une grande partie de ses Graines et Semences de Lawson et Fils, d'Edimbourg, Grenetiers de la Société d'Agriculture, etc., d'Ecosse, il se flatte de pouvoir satisfaire généralement ses patrons et ses pratiques.—Il a un excellent assortiment d'Arbres Fruitières, particulièrement de Pommières, dont il disposera à un quart de moins qu'aux prix ordinaires.

L. P. BOIVIN,

Coin des rues Notre-Dame et St. Vincent,

VIS-A-VIS L'ANCIEN PALAIS DE JUSTICE,

MONTREAL,

OFFRE ses plus sincères remerciemens à ses nombreuses pratiques pour l'encouragement libéral qu'il en a reçu, et profite de cette occasion pour les informer qu'il a transporté son Magasin à l'endroit ci-dessus, où il espère rencontrer le même encouragement dont on l'a honoré jusqu'à présent.

Son Assortiment de Bijouterie consiste en :

Montres en Or, en Argent, à Patentes et à Cylindre, pour Dames et Messieurs,
Chaines de col en Or pour Dames,
Gardes en Or pour Montres,
Clefs, Cachets, Rubans, Chaines courtes en Or et Acier pour Montres,
Bagues de toutes espèces, Jones de mariage, etc.,
Epinglettes de goût en grande variété,
Bracelets en Cheveux et en Or, Peignes en Argent,
Ornements de col pour Dames,
Souvenirs en Ecaïlle, en Perle, en Email,
Boîtes à Cartes en Argent, en Naere et en Ecaïlle,
Bourses en Soie, avec ornemens en Acier,
Ridicules de Dames, en Acier,
Lunettes en Or, Argent, Acier et Ecaïlle,
Boîtes pour de la Fantaisie,
Pendules de diverses espèces,
Coutellerie fine, etc., etc.

—AUSST,—

Lanternes pour passages, Transparents pour chaises, Miroirs assortis, Paniers français de Fantaisie, une grande variété de Tapissierie, Parfumerie française et anglaise, Cannes assorties, Chapelets, Médailles et Croix en argent et en métal, et une grande variété d'objets dans sa ligne et d'objets de Fantaisie.

Montréal, Janvier, 1849.

RÉCOMPENSE.

TOUTE personne qui trouvera, ou fournira des indices suffisants pour faire trouver quelque MINE, de n'importe quelle dénomination, dans l'étendue des Seigneuries de Berthier, Lanornie, Dautré, Dusablé ou Maskinongé, et plus particulièrement qui pourra indiquer le lieu où peut se trouver une certaine MINE DE PLOMB, qu'a autrefois explorée feu le nommé ALEXIS TELLIER, vivant, cultivateur de la paroisse de Berthier, recevra du Soussigné une récompense de CINQUANTE LIVRES, cours actuel de cette Province.

JAMES CUTIBERT.

Manoir de Berthier, }
Janvier, 1849 }

LE TRAITE SUR L'AGRICULTURE

ANGLAIS ET FRANÇAIS,

PAR M. EVANS.

EST maintenant offert en vente au BUREAU DE LA SOCIÉTÉ.

AUX AGRICULTEURS DU CANADA.

CHARRUES ECOSSAISES, ETC.

ALEXANDER FLECK, FORGERON, Rue St. Pierre, n en main, et offre à vendre des CHARRUES ECOSSAISES, faites d'après le modèle de WILKIE et GRAY, supérieures, quant à la matière et à la main-d'œuvre, et garanties égales à toutes celles qui sont importées.

—DE PLUS,—

SCUFFELERS, CHARRUES et HERSES légères, à SILLONS, d'après les modèles les plus récents et les plus approuvés, et PRESSES à FROMAGE, d'après le modèle d'Ayrshire.

N. B.—Instrumens aratoires de toutes sortes faits à ordre.

CONDITIONS DU JOURNAL.

Ce journal paraît vers le 15 de chaque mois, et contient 32 pages de matières.

Le prix de la souscription est par année de CINQ CENTS.

Les frais de poste sont à part.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

La souscription doit être payée dans les SIX premiers mois; autrement, au lieu de CINQ CENTS, ce sera un CHELIN de plus par chaque mois de retard.

Les souscriptions et toutes autres communications concernant ce Journal, doivent être adressées, franchises de port, au Secrétaire de la Société—WILLIAM EVANS, Montréal.

Agents pour le Journal d'Agriculture :

M. J. B. Bourque,.....St. Damas.
Dr. Conroy,.....St. Césaire.
Dr. De la Bruyère,.....St. Hyacinthe.
M. Cadieux,.....St. Simon.
M. T. Dwyer,.....St. Paul, Abbottsford.
M. Gendreau, J. P.,.....St. Pie.
M. Blanehet,.....La Présentation.
Paul Bertrand, Ecr., N. P.,.....St. Mathias.
Charles Schaffer, Ecr., N. P.,.....Chambly.
M. Cordillier, Ecr.,.....St. Hilaire.
M. Brousseau,.....Québec.
Dr. Smallwood,.....St. Martin, Ile Jésus.
Robt. Ritchie, Ecr.,.....Bytown.
Major Barron,.....Lachute.
L'Éditeur du Star,.....Woodstock, C. O.
V. Guillet, Ecr.,.....Trois-Rivières.
M. D. Dubé,.....Ile Verte.
Azario Archambault, N. P.,.....Varennes.
L'Hon. F. A. Malhot,.....Verchères.
A. C. Cartier, N. P.,.....St. Antoine.
André Vendendaigne,.....Belœil.
John M'Larryn, Ecr.,.....Baie Murray.

MONTREAL :—Imprimé par LOVELL ET GIBSON, Rue St. Nicolas.

WILLIAM EVANS, ÉDITEUR.

M. BIDAUD, TRADUCTEUR.