

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.

LA SEMAINE AGRICOLE

ORGANE DE LA CAMPAGNE.

CULTIVATEURS, CORRÉPONDEZ AVEC NOUS!

Vol. I.

MONTRÉAL, JEUDI, 13 JANVIER 1870.

No. 10

SOMMAIRE DU No. 10.—Jan., 13, 1870

Agronomie.

EXTRAITS UTILES MIS A LA PORTÉE DE NOS CULTIVATEURS.—Engraisement des bestiaux. Engraisseurs. Eleveurs-Engraisseurs. Ce qu'il faut pour engraisser avec profit. Commencement des Améliorations. Bons conseils. Acheteurs d'animaux maigres.—I. J. A. M.....145-6

DIALOGUE entre M. Routinier et M. Progrès.—Dr. Genand.....147

LE PÈRE GROGNON sur l'Enseignement Agricole.—Causeries Agricoles.....147-8

LES ENGRAIS CHIMIQUES.—A. de Lavalette...149

UTILITÉ des Linottes et des alouettes.—Victor Chatel.....149

MOUVEMENT AGRICOLE en France.—Céroles. Diners.—Paul d'Aspremont.....150

CHOIX des Graines de Betteraves et autres.—L. de Vaugelas.....151

Une fameuse Vache.....151

Proverbes Arabes.....151

PROGRAMME DU CONSEIL AGRICOLE AU SUJET DES FERMES LES MIEUX TENUES.—Etude. Opinion des directeurs de la Société d'Agriculture d'Hoehelaga. Divisions d'une terre de trois arpents et de six arpents.....152

Cultivons-nous trop de grain?—Faut-il faire plus de beurre?—Quelle est la meilleure source de revenus pour le cultivateur canadien?..... Almanach de la S. A.....154

Arboriculture.

Pucerons du Pommier.—Remède.—Mr. l'Abbé Provancher.....155

Le Pommier.—Greffes.—J. E. Labonté.....155

Colonisation.

CHEMINS à lisses en bois.—Rapport du Comité. Opinion de J. W. Moberley, C. E.....156

Recettes.

Usage de l'eau seconde des Peintres.....157

Pour enlever les taches d'encre.....158

Pour enlever les taches de graisse, huile, etc.....158

Coin du Feu.

Correspondance de Rome.—Louis T. Garceau...158

"L'Opinion Publique".....154

Feuilleton.

LE PAYS DE L'OR.—La maison de Jeu, suite...159

Illustrations.

Ferme de 3 à 6 arpents divisée par soles.....152

Ferme de 6 à 9 arpents do.....153

Les Marchés de la Province.....160

Extraits utiles mis à la portée de nos cultivateurs.

Pour la *Semaine Agricole*.

ENGRAISSEMENT DES BESTIAUX.

Engraisseurs.— On compte en général trois sortes d'engraisseurs; 1o. Tous les cultivateurs, qui, tous les ans, engraisent des cochons et au moins une vache ou un bœuf et souvent quelques moutons, pour la nourriture de la famille et même pour mener au marché; 2o. Ceux qui élèvent des animaux uniquement pour la boucherie, ce sont les *éleveurs-engraisseurs*. 3o. Ceux qui achètent dans les campagnes ou sur les marchés des animaux maigres pour les engraisser puis les revendre avec bénéfice. Disons un mot de ces trois sortes d'engraisseurs. 1o. *Tous les cultivateurs*.—Pour mieux définir la nature des premiers engraisseurs, je crois que nous pouvons les nommer *engraisseurs forcés*. Car pour eux l'engraisement n'est pas une spéculation spéciale, ils y sont forcés par la nature de leur position et les diverses circonstances économiques inhérentes aux besoins, à la subsistance de la famille.

Alors l'engraisement est pour ainsi dire la seule ressource avantageuse offerte aux cultivateurs pour tirer le meilleur parti de certaines bêtes dont la conservation est devenue improductive et inutile, ou pour s'exempter d'acheter avec de la belle monnaie du cuir, du bœuf, du suif.

Toujours est-il que le plus souvent les bêtes que l'on soumet à l'engraisement sont des animaux de rebut, des vaches laitières, vieilles ou épuisées, un taureau nouvellement châtré qui a servi au troupeau pendant plusieurs années et des bœufs épuisés par le travail, enfin les plus mauvaises bêtes de la ferme, celles qui ont fait leur temps, qui rapportent le moins de profit, et dont on croit plus économique de se défaire par la boucherie, pour les remplacer par d'autres plus jeunes, meilleures, plus lucratives. Dans cette considération nous faisons abstraction des porcs qui s'élèvent uniquement pour la boucherie.

Il arrive pourtant quelquefois que parmi les bêtes réformées qu'engraissent les cultivateurs il y en a qui

donnent de la bonne viande, beaucoup de suif, dont l'engraisement paye les fourrages et les grains un prix plus élevé que celui des marchés; qui sont en un mot de bonnes bêtes d'engrais. C'est toujours avec profit qu'on s'en défait ainsi. Dans ces cas les animaux sont de bonnes races, possèdent de bonnes formes et de bonnes dispositions pour engraisser. Telles devraient être toutes les bêtes que l'on réforme pour la boucherie. Il en serait toujours ainsi si tous les cultivateurs n'élevaient que de beaux et bons animaux.

Pourquoi donc tous ne le font-ils pas, puisque là est le profit? Pour eux le choix des animaux à engraisser est généralement peu difficile, il est presque toujours déterminé par les circonstances; plus difficile est celui des bêtes à élever. Messieurs les cultivateurs doivent donc s'efforcer de se rendre habiles dans ce dernier choix, de connaître la valeur d'un jeune animal à sa naissance, pour pouvoir mettre de côté tous ceux qui n'ont point une bonne constitution, et conserver ceux qui sont bien conformés et d'un bon tempérament. Un peu d'observation, un peu d'étude et une pratique judicieuse donneront à ceux qui daigneront s'en donner la peine, des lumières précieuses qui les guideront sûrement dans les sentiers de la fortune.

2o. *Eleveurs-engraisseurs*.— Ces engraisseurs élèvent eux-mêmes les animaux qu'ils livrent à la boucherie. Pour se livrer à cette spéculation avec des profits considérables et constants, il faut bien connaître les principes de l'élevage du bétail, en savoir apprécier les formes, les défauts, les qualités, et surtout savoir bien juger des jeunes animaux à leur naissance afin de n'élever que ceux qui promettent d'être avantageux. Il faut aussi pouvoir juger des divers circonstances qui influent en bien ou en mal sur les résultats économiques de l'engraisement, et par conséquent sur les profits qu'on espère en retirer. Ces circonstances sont souvent extérieures et indépendantes de la volonté de l'éleveur-engraisneur; c'est pourquoi il faut à ce dernier une grande habileté pour profiter des bonnes circonstances et atténuer ou éluder le mauvais effet de celles qui lui sont contraires. En outre, il faut qu'il con-

naïsses les modes d'engraissement les plus économiques relativement aux diverses positions où il se trouve. Ce n'est pas tout encore, toutes ces connaissances qui ne s'acquièrent que par l'expérience, doivent coïncider avec celles d'une bonne culture.

CE QU'IL FAUT POUR ENGRAISSER AVEC PROFIT.

Car pour élever et engraisser des animaux avec profit, il faut beaucoup de fourrage et de bon fourrage, et l'on ne peut récolter beaucoup de bon fourrage qu'en pratiquant un bon système de culture, qu'en cultivant beaucoup de plantes-racines et légumineuses, etc. Donc, dans le genre de spéculation qui nous occupe, pour être bon engraisseur il faut être en même temps bon éleveur, pour être bon éleveur et bon engraisseur, il faut être avant tout bon cultivateur, et pour être bon cultivateur il faut abandonner, au moins petit-à-petit, la pratique routinière et épuisante de nos bons vieux pères. Gardons les héroïques vertus de nos braves ancêtres, mais abandonnons les défauts de leur culture. Ces défauts n'en étaient point pour eux. Les terres que leurs bras courageux dépouillaient de leurs arbres pour les remplacer par d'abondantes moissons de blé, étaient riches alors. Aujourd'hui, à force de nous donner du blé, de l'orge et de l'avoine, pour satisfaire nos exactions, elles sont devenues pauvres, maigres, épuisées. Nous avons donc été cruels et injustes envers nos bonnes terres c'est la faute de nos pères qui nous ont donné une mauvaise éducation sur ce point, mais nos pères croyaient bien faire, ils ne sont point coupables. Plus favorisés qu'eux sous le rapport des connaissances, mettons ces connaissances et notre expérience à profit, efforçons-nous de réparer le mal fait à nos terres par nos pères et par nous, trop bon fils, qui craignons d'insulter à leur ignorance en cultivant mieux qu'eux. Rendons à notre sol ce que nous lui avons enlevé, restituons, c'est justice ; et nos terres ennemies nous redeviendront propices en nous donnant la richesse. Les animaux nous fournissent le moyen d'enrichir nos terres appauvries, ils nous donnent le fumier ; et les animaux de boucherie donnent plus et de meilleur fumier que les autres, parcequ'ils sont toujours mieux nourris. Les éleveurs-engraisseurs connaissent bien l'importance de ce fait.

Les anglais en ont depuis longtemps donné la preuve parmi nous et ont eu ensuite d'heureux imitateurs. En effet, ils sont à bon droit nos modèles dans l'art d'élever et d'engraisser les bestiaux, et par conséquent dans l'art de cultiver ou de faire de l'argent sur une terre. Imitons les

donc sur ce point. Avec de la bonne volonté, du courage, de l'énergie, de la persévérance, du jugement, tous les cultivateurs peuvent le faire, il ne faut point pour cela de la science jusqu'aux dents ; un *bon esprit d'exécution* est une des plus précieuses ressources que puisse posséder un bon cultivateur. Le plus difficile est de commencer ; une fois en marche, ça va bien, quand il ne survient pas d'accident.

COMMENT COMMENCER A AMELIORER.

On commencera par créer d'assez bons pâturages, de très bons mêmes, si la chose est déjà possible, en semant dans son champ des graines de plantes propres aux pâturages, telles que trèfles blanc, mil, franc-foin (*agrostis vulgaris*), etc. Les pâturages rendus meilleurs pourront nourrir un plus grand nombre d'animaux et mieux les nourrir.

BONS CONSEILS.

On s'efforcera de récolter un peu plus de bon fourrage tous les ans, comme des fourrages racines et légumineux, et d'élever aussi tous les ans, à l'aide de ce fourrage, un animal de plus, de bonnes formes et de bonne famille ; le bétail augmentant le fumier augmentera, avec le fumier, les fourrages et les grains, avec le fourrage et les grains, les animaux ; et en même temps la bourse se gonflera d'écus. Ainsi, tous les ans, l'on engraissera une vache ou un bœuf de plus, et ces animaux étant de bonnes formes et de bonne constitution, ayant été bien choisis, et toujours bien nourris depuis leur naissance, seront plus gras donneront plus et de meilleure viande, plus de suif, plus de cuir, en un mot plus d'argent.

Elevons donc beaucoup de beaux et bons animaux, en commençant tout doucement ; n'élevons jamais de ces cornichons de veaux, de ces rachitiques avorton d'animaux qui ne valent que leur peau et sont toujours plutôt une source de perte qu'une source de profits pour le cultivateur, qui ne serviraient qu'à avilir notre troupeau et ne méritent point de vivre ; vendons les au boucher, s'il en veut, après les avoir laissés puiser un peu de chair au pis de leurs mères, si toutefois cette indulgence est économique, ou envoyons-les dans le paradis des animaux. Voilà les petits conseils que nous osons donner en passant à messieurs les cultivateurs qui auraient le désir de devenir éleveurs-engraisseurs, dans le légitime espoir d'enrichir leurs terres et leur bourse ; puissent-ils ne pas nous en vouloir !

30. *Acheteurs d'animaux maigres.*— Un mot des cultivateurs qui achètent des animaux maigres pour les engraisser. Pour différencier ces derniers des

précédents on pourrait les appeler *acheteurs-engraisseurs*, puisqu'ils n'élèvent point eux mêmes leurs bœufs à l'engrais. Ces derniers spéculateurs agricoles, ne sont pas en grand nombre dans le pays, et, ce nous semble, pour de bonnes raisons. Car pour qu'une spéculation soit en vogue, il faut qu'elle soit facile et donne des profits certains. Or nous ne pouvons dire, dans les circonstances actuelles, qu'acheter dans les campagnes, des animaux maigres pour les engraisser avec profit, soit une chose généralement facile. D'abord les cultivateurs qui élèvent de nombreux animaux pour les vendre maigres, sont peu nombreux, et les animaux maigres que l'on trouve le plus souvent à acheter sont généralement des bœufs de travail ; or l'on ne fait plus guère travailler les bœufs, que dans les townships et dans quelques paroisses du bas du fleuve. En outre la plupart de ces bœufs de travail sont de races dures à engraisser, si l'on excepte ceux qui viennent des Townships de l'Est, du Haut-Canada et de quelques fermes anglaises des Laurentides ; ils sont généralement de race Devonshire ou en descendent. Quand à nos animaux canadiens on n'en trouve guère qui puissent être engraisés économiquement. Ils sont pour la plupart trop osseux, et de mauvaises formes ; ils ont la viande coriace, surtout ceux qui n'ont été élevés qu'à la paille, comme cela a lieu le plus souvent.

Pour pratiquer avantageusement la spéculation dont ils'agit, il faut avoir, outre une grande connaissance des animaux, afin de n'acheter que ceux dont l'engraissement se fait profitable, des fourrages abondants et bons, et avec cela la possibilité d'acheter des animaux maigres à bon marché et de les revendre un bon prix, une fois engraisés. Les cultivateurs qui spéculent ainsi ne le font guère que lorsqu'il y a sur leur ferme, un défaut d'équilibre entre la production fourragère et la production animale. Comme lorsqu'un cultivateur, ayant récolté beaucoup de racines et de foin, ne possède pas, par accident ou autrement, assez d'animaux pour consommer ses denrées et que ces dernières n'ont point de prix ou de débit sur le marché.

Quelque soient les motifs qui nous engagent à acheter des animaux maigres, pour les engraisser il nous faudra en toutes circonstances beaucoup d'habileté, si nous ne voulons pas nous exposer à faire de mauvaises affaires. C'est pourquoi nous renvoyons nos bienveillants lecteurs à nos extraits du numéro 7 pour les formes et les caractères d'une bête d'engrais.

(A continuer.)

I. J. A. M.

(Pour La Semaine Agricole.)

Dialogue entre Mr. Routinier et Mr. Progrès.

(La scène se passe dans une souille où Mr. Progrès est à soigner ses cochons, Mr. Routinier entre au même instant.)

M. ROUTINIER.—Salut, M. Progrès, comment va la santé ? Vraiment, vous avez là de superbes cochons : vous êtes l'homme le plus chanceux de la paroisse, pour élever et engraisser les cochons. Si mes cochons étaient aussi gras que les vôtres, je les tuerais de suite. Il n'y a aucun profit à engraisser des cochons à ce point-là.

M. PROGRÈS.—Mon cher ami, Routinier, je crois que vous vous trompez un peu ; il y a plus de profit à soigner des cochons lorsqu'ils sont aussi gras que les miens, qu'il peut y en avoir en tout autre temps, parcequ'ils mangent moins que lorsqu'ils sont moins en condition, et en proportion ils augmentent plus.

M. ROUTINIER.—Nenni ! depuis quel temps, vous avez la tête remplie de drôles d'idées ; quelques fois je crois que ça dépend des journaux que vous recevez, et je suis sûr que si ce n'était la chance qui vous suit partout, vous dégringolerez bien vite. Pour moi je n'ai pas le temps de lire. Si j'étais aussi chanceux que vous, je ne serais pas obligé de travailler si fort, et j'aurais peut-être le temps de lire ; mais je me f.... pas mal de vos journaux d'agriculture, ils sont remplis d'insignifiance.

M. PROGRÈS.—Mais mon cher monsieur Routinier, si vous receviez quelques-uns de ces journaux, et si vous fesiez votre profit des suggestions qu'ils nous donnent, vous seriez aussi chanceux que moi. Mes journaux d'agriculture me sont d'un grand secours pour cultiver ma terre, et élever mes animaux.

M. L.....qui est regardé à juste titre comme un des meilleurs cultivateurs du pays, est de mon opinion, et il ne repousse jamais une bonne suggestion qui peut lui être utile dans ses différents travaux, quand bien même il trouve cette suggestion imprimée dans les journaux. Vous dites que vos cochons sont durs à engraisser, cela ne me surprend pas : car vous, vos parents, et vos amis, ne gardez que des cochons aux pattes longues, aux oreilles pouvant servir de tablier aux forgerons, au nez fait en couteau de broie.....le corps se démontant en trois morceaux, il est presque impossible d'engraisser de pareilles alopes. Regardez ces gorêts, ils ont le museau court et retroussé, les oreilles petites, le corps long, le dos droit et quand ils ont fini de man-

ger, ils se couchent aussitôt ; ils n'ont que huit mois, et cependant mes voisins estiment qu'ils pèsent au moins deux cents livres chaque.

M. ROUTINIER.—Oui, je sais que vos cochons sont les meilleurs ; mais voyez ceux du voisin *Sans-soucis*, il les a achetés de vous, ça n'empêche pas qu'ils ne ressemblent aucunement à ceux-ci.

M. PROGRÈS.—Savez-vous pourquoi ? Il a renfermé ses cochons dans une souille faite avec des perches, il les nourrit dans la boue, et les fait coucher dans la boue. Voyez la mienne elle est étanche et chaude, je n'ai pas à enlever trois fois par jour la neige de dedans les auges, mes cochons mangent dans un endroit sec et propre, et se couchent confortablement sur de la bonne litière.

M. ROUTINIER, (avec détermination de prouver qu'il a raison) — Mais, voisin Progrès, voyez donc notre voisin *Soigneux*, ses cochons sont tenus comme les vôtres, dans une souille chaude, et malgré ça, ils ne paraissent pas mieux que les miens. Qu'est-ce que vous dites de ça.

M. PROGRÈS.—La raison en est bien claire et simple. Soigneux craint de trop soigner ses cochons, son grain n'est pas très bon, et il choisit toujours le plus chétif, c'est pourquoi il ne réussit pas ; moi, je nourris mes cochons avec du bon grain, que presque toujours je fais moudre, je leur en donne autant qu'ils peuvent en manger, mais pas plus : je les soigne à des heures réglées, je mets un peu de sel dans leur nourriture, je tiens leurs auges propres, de temps en temps je change leur nourriture : je les tiens proprement, sèchement et chaudement. Voilà ce qui fait ma chance. Non, non, mon ami Routinier, vous devez convenir avec moi, que les journaux d'Agriculture nous sont d'un grand secours, et qu'ils nous rapportent cent fois plus que ce que l'on paie pour les recevoir. Vous, moi, et tous nous autres nous pouvons en apprendre beaucoup en les lisant avec attention, et en essayant avec de la bonne volonté, de mettre en pratique les conseils qu'ils nous donnent.

M. ROUTINIER, (mettant la main à son gousset) — Tenez, mon ami Progrès, voici une piastre, je vous prie de l'envoyer avec mon nom à l'Éditeur de la *Semaine Agricole*, et dites-lui que je désire recevoir son journal au moins pendant une année.

Etant survenu à ce moment, ces messieurs me firent part de leur petite discussion, et la victoire que Progrès venait de remporter sur Routinier. J'en éprouvai tellement de plaisir, que, tout naturellement, M. le Rédacteur, j'ai pensé que je devais vous le faire partager.

DR. GENAND.

LE PÈRE GROGNON SUR L'ENSEIGNEMENT AGRICOLE.

Quoique cet article s'adresse à la France nos lecteurs y trouveront d'excellentes idées et des principes qui peuvent trouver très bien leur application dans ce pays.

On formule beaucoup de projets en France, mais on les met lentement en application ; on lit de splendides rapports, des commissions sont désignées pour étudier les questions, et ces commissions, disons-le en passant, ne sont malheureusement pas toujours à la hauteur de la mission dont elles sont chargées, et cela parce que le plus souvent on donne la préférence aux hommes de cabinet qui ne se sont pas assez rendu compte des vrais besoins du pays ; c'est là un système déplorable, aussi les questions sont-elles plus compliquées après qu'avant. Cet inconvenient provient presque toujours de ce que les hommes qui occupent les hautes positions officielles ne sont pas suffisamment compétents ; et cependant, quoique l'on dise, quoique l'on fasse, cet adage populaire sera éternellement vrai : *pour forger il faut être forgeron*. En France on prend le plus souvent un cordonnier et même parfois un apothicaire qui donne nécessairement son contingent de drogues.

Il est depuis bien longtemps question de l'enseignement agricole qui est sans aucun doute la base sur laquelle doit s'appuyer l'agriculture progressive, car *tant vaut l'homme, tant vaut la terre* : eh bien ! cet enseignement s'organise-t-il dans des conditions réellement pratiques ? Mon Dieu non. On constitue un espèce d'enseignement supérieur au jardin des plantes, on nomme par-ci par-là quelques professeurs plus ou moins habiles ; on pose en principe que l'agriculture sera enseignée dans les écoles rurales, dans quelques collèges, etc., et on s'imaginer que les choses vont ainsi aller sur quatre roues. On ne veut pas mettre sérieusement la main à l'œuvre, alors que cet enseignement bien organisé donnerait les résultats les plus satisfaisants et contribuerait pour une si large part à l'accroissement de la fortune publique et à l'amélioration de la vie matérielle.

Nous ne sommes pas assez pratiques dans notre beau pays de France ; nous nous contentons le plus souvent de faire des théories pyramidales qui n'aboutissent absolument à rien, surtout lorsqu'il s'agit de questions de fait qui se résolvent seulement par des applications intelligentes et immédiates.

CAUSERIES AGRICOLES.

Les pays voisins marchent dans une meilleure voie, et voici ce que nous lisons, à propos des écoles ambulantes.

tes, dans un rapport sur l'instruction publique en Hesse :

« La Société d'agriculture n'a pas considéré que sa tâche fût complète en répandant l'instruction agricole et horticole parmi la jeunesse des campagnes. Elle a pensé que pour l'agriculture, un temps d'arrêt, à notre époque, équivaldrait à un recul et qu'il était de toute nécessité de tenir les cultivateurs au courant de tous les perfectionnements et de tous les progrès réalisés par la science, en matière d'économie rurale.

« Dans ce but, elle a eu recours aux écoles ambulatoires.

« Dans chaque province, la Société entretient un maître ambulant aux appointements de \$700 chargé de parcourir, pendant toute l'année, les campagnes pour y faire des cours d'agriculture.

« C'est un homme dont l'instruction générale et les connaissances théoriques et pratiques en matière d'agriculture ont pu être suffisamment appréciables, soit par des mémoires écrits sur des matières d'agriculture, soit par les rapports faits par lui verbalement dans les assemblées générales ou partielles de la Société.

« Le maître ambulant divise le ressort dont il est chargé en petits districts composés d'un certain nombre de communes, de manière à ce que celle où il ouvre son cours soit située, autant que possible, au centre du dit district. L'enseignement du maître ambulant doit avoir pour objet d'extirper les préjugés et les méthodes de culture défectueuses, la vulgarisation des machines des instruments agricoles et des meilleurs procédés de culture ; la connaissance des diverses races de bestiaux et de chevaux, avec leurs qualités et leurs défauts, ainsi que celle des espèces et variétés de plantes utiles le mieux appropriées aux conditions économiques locales ; l'art des amendements, la connaissance des engrais, leur composition chimique et leur emploi, suivant la nature du sol et le genre de culture ; des desseins de machines et d'instruments agricoles, ainsi que des échantillons des engrais chimiques les plus usuels sont mis à la disposition du maître ambulant, pour faciliter son enseignement.

On ne saurait trop insister sur les véritables services rendus dans les campagnes par les maîtres ambulants. Leurs cours sont appréciés par les populations rurales ; le nombre de leurs auditeurs de tous les âges (on y voit des paysans âgés de 50 à 60 ans) est considérable, et la Société d'agriculture n'a qu'à se féliciter des succès que ses efforts et le zèle des maîtres ambulants ont obtenus jusqu'ici.

Voilà un exemple que devraient suivre non-seulement le gouvernement, mais encore les sociétés d'agriculture, les comices auxquels l'Etat

accorderait sans aucun doute une subvention plus forte que celle qu'ils reçoivent en ce moment, à la condition, bien entendu, d'entrer dans la voie que nous venons d'indiquer et de choisir un bon professeur ambulant qui pût ainsi vulgariser la science agricole dans les campagnes.

Eh mon Dieu ! les sociétés d'agriculture dépensent des sommes considérables pour organiser des concours qui se renouvellent tous les ans, sans présenter le plus souvent un intérêt nouveau ; ces sociétés publient des bulletins qui servent de marche-pied à certaines ambitions ; ces bulletins contiennent des discours, des rapports dont profitent rarement les habitants des campagnes.

Où serait le mal de suspendre pendant quelque temps les concours, de laisser dans les cartons des discours et des rapports plus ou moins académiques et de créer des professeurs ambulants qui suivraient un plan d'enseignement approprié aux besoins de la localité ? On verrait par les résultats obtenus d'ici à quelques années, combien ce système serait préférable à celui le plus généralement suivi dans les départements. Supposons que les appointements d'un professeur ambulant fussent de \$750., deux et souvent un suffiraient dans un département où l'on rencontre presque toujours plusieurs sociétés d'agriculture ou comices. Nous avons la certitude que l'Etat prendrait environ la moitié des dépenses à sa charge, car il veut appuyer de tous ses efforts le mouvement imprimé à l'agriculture par l'initiative individuelle. Les associations du département n'auraient donc à fournir qu'une somme de \$375 et il leur serait facile d'économiser cette somme en prenant les moyens que nous venons d'indiquer. Nous appelons sur ce point toute l'attention des hommes intelligents et des partisans dévoués de l'émancipation intellectuelle des populations rurales : c'est le seul moyen d'ailleurs de faire des travailleurs sérieux et des citoyens animés de sentiments patriotiques.

LES ENGRAIS CHIMIQUES.

Voici la circulaire que M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics (en France) vient d'adresser aux directeurs de fermes-écoles et d'écoles régionales d'agriculture, relativement à des expériences à faire au sujet des engrais chimiques.

« Vous n'ignorez pas que des expériences sont poursuivies, depuis plusieurs années, pour connaître exactement la nature des agents de fertilité auxquels on peut recourir pour suppléer à l'insuffisance notoire des ressources de l'agriculture en fumier.

« La doctrine des engrais chimiques occupe une certaine place dans les préoccupations du monde agricole. Sans vouloir préconiser tel système de culture de préférence à tel autre, l'Etat ne peut cependant rester indifférent en face des tentatives qui pourraient amener d'heureux résultats pour le bien public et la prospérité du pays. Sans préjuger en rien la place que l'avenir réserve à la doctrine des engrais chimiques, il me paraît désirable que les données fondamentales sur lesquelles elle repose soient soumises au contrôle de la pratique.

« Un fait sur lequel les opinions semblent unanimes, quelque réserve que l'on puisse faire à l'égard des avantages économiques qu'il est permis d'en attendre, c'est que les divers agents qui les composent exercent une influence très-inégale sur les végétaux suivant leur nature. La constatation de ces contrastes présente, au point de vue de l'enseignement, un intérêt qu'il est impossible de méconnaître.

« Il serait donc utile que les fermes-écoles, sans se jeter dans des expérimentations étendues, dont les résultats pourraient être incertains et onéreux, ne restassent cependant pas étrangères à un mouvement de l'opinion et dont les conséquences sont appelées à devenir considérables, si les essais auxquels on se livre de toutes parts devaient consacrer les notions nouvelles auxquelles ils se rattachent.

« Dans cette situation, je désirerais que les fermes-écoles s'associassent, dès cette année, au mouvement général dont je viens de parler, par des essais restreints dont il faut laisser l'avenir régler le développement.

« Pour cette année, il suffirait d'un petit champ d'expérience, comprenant cinq parcelles, chacune d'une demi perche, pour l'établissement duquel je vous remets une instruction spéciale à laquelle je vous prie de vous référer. Je pense que, entrant dans les vues du gouvernement, vous voudrez vous charger de faire exécuter ces essais. Je vous fais parvenir, tout préparés, les engrais chimiques qui vous seront nécessaires.

« Vu l'époque avancée de la saison, il est nécessaire de se hâter pour que les expériences soient constituées dans de bonnes conditions.

« Je vous serai obligé de m'adresser un premier rapport lorsque la levée des semences sera complète, et un autre rapport plus détaillé à l'époque des récoltes, pour m'indiquer les rendements.

« Sans rien préjuger des essais auxquels je vous convie, vous ne pouvez manquer d'en apprécier l'importance. C'est pourquoi j'espère que vous voudrez bien accepter ma proposition, et que vous vous ferez un devoir d'exécuter ces expériences avec le soin que réclame ce genre d'opération.»

Nous disons déjà depuis longtemps que les fermes écoles, situées dans tous les départements de France et par conséquent sous tous les climats, pourraient rendre de grands services pour résoudre une foule de questions qui laissent malheureusement depuis bien longtemps l'incertitude, dans l'esprit des cultivateurs, et nous devons remercier M. le ministre de l'agriculture d'être entré dans une voie qui peut être féconde en résultats ; car la question des engrais chimiques n'est pas la seule qui présente des incertitudes ; le système qui vient d'être si heureusement inauguré par M. Gressier peut s'appliquer à d'autres engrais, aux plantes ou aux racines fourragères, aux céréales, aux graines, aux animaux, aux divers systèmes d'engraissement, etc., etc.,

On veut fonder à grands frais des stations d'essais agricoles ; mais ces stations sont toutes créées, elles existent, elles ont à leur tête des hommes intelligents, des hommes dévoués aux progrès, et il serait bien facile d'en faire usage avec cet ensemble que demande les expériences, car sans cela elles ne sont jamais concluantes. Il serait donc utile de donner aux directeurs la double mission de diriger une ferme-école et une station d'essais, ce qui serait d'autant plus avantageux qu'il deviendrait facile de constituer de l'unité dans la manière dont les expériences auraient lieu.

Il ne suffit pas de pratiquer des essais et de constater des résultats sans se livrer aux observations les plus minutieuses, sans se rendre compte des causes qui ont amené ces résultats ou qui les ont empêchés de se produire. Ainsi, la plupart de ceux qui ont fait des essais comparatifs sur les engrais chimiques ont donné des chiffres sans tenir compte de la différence existant entre ces engrais et ceux de ferme, particulièrement au point de vue de l'état de décomposition et d'assimilation dans lequel se trouvent les uns et les autres, sans se préoccuper de la chaleur, de l'humidité, sans avoir égard à la nature du sol et à celle de la plante, sans faire connaître l'époque des semailles, des façons, qui le plus souvent exercent une grande influence sur l'avenir des plantes, etc., etc.

Pour éviter les inconvénients que nous venons de signaler, on créerait à Paris une commission d'agriculture recrutée parmi les savants et les praticiens. Cette commission se réunirait trois à quatre fois par an ou même plus souvent, selon les besoins, et elle serait spécialement chargée de formuler un programme relatif aux expériences qu'il serait utile de faire.

Ce programme serait exactement exécuté par les directeurs de fermes-écoles ; ces derniers suivraient pas à pas tous les effets se produisant pendant le cours des expériences, et ils

les formuleraient dans un rapport qui serait adressé à la commission supérieure d'agriculture. Ces rapports seraient examinés avec le plus grand soin et les faits en résultant passeraient dans le domaine de la publicité. De cette façon disparaîtraient toutes ces incertitudes qui retardent le progrès, car l'habitant des campagnes n'aime pas à se jeter dans un système nouveau lorsqu'il n'est pas bien sûr d'obtenir un résultat satisfaisant ; il craint les déceptions et il a certes bien raison.

Tout travail mérite un salaire, et par conséquent on accorderait aux directeurs des fermes-écoles une subvention qui serait en rapport avec l'importance et le nombre des essais auxquels ils seraient livrés.

Au moment où les fermes-écoles sont en quelque sorte en voie de réorganisation, il serait facile de leur faire subir la transformation que nous venons d'indiquer. C'est, à notre avis, le seul moyen pratique et rapide d'organiser des stations d'essais sur toutes les parties de la France. Nous appelons donc particulièrement sur ce point toute l'attention de M. le ministre, qui s'occupe avec tant de sollicitude de tous les intérêts de l'agriculture.

A DE LAVALETTE.

Revue d'Economie Rurale.

Utilité des linottes et des alouettes.

On sait que les linottes se nourrissent de préférence, suivant les saisons, de graines de lin, de chanvre, de colza et aussi de celles de choux, de navets, de radis, etc., mais, après la récolte, elles ne peuvent plus manger que celles qu'elles trouvent à la surface du sol. Quand vous voyez une bande, presque toujours nombreuse, de ces petits oiseaux s'abattre sur un terrain quelconque, vous pouvez être certain qu'ils vont y chercher non-seulement des graines et des plantes cultivées qui étaient excrus sur ce terrain, mais aussi celles des plantes nuisibles aux récoltes. Dans les plaines surtout, où ne vont pas la plupart des oiseaux bocagers, les linottes sont, avec les alouettes, les deux principaux expurgateurs de ces mauvaises graines.

A certaines époques de l'année, au printemps plus particulièrement, elles détruisent une très-grande quantité d'insectes et, chose remarquable ! ce sont surtout ceux qui attaquent et qui peuvent détruire, dans leur jeune âge, les plantes dont les graines doivent plus tard servir à leur nourriture.

Voici, à l'appui de cette assertion, un fait qui se produit journellement chez un de mes ouvriers de la vallée de Hamars, le sieur Ed. Miray, qui me l'a signalé, supposant avec raison,

— par suite de la lecture des diverses notices que j'ai publiées depuis 1857 sur l'utilité des oiseaux, — l'intérêt qu'il pouvait avoir pour moi.

Cet ouvrier, dont la petite pépinière, ainsi que les pommes de terre, les betteraves et même les haricots de son jardin qu'il cultive avec beaucoup d'intelligence, sont ravagés d'une manière déplorable par les mans (vers blancs) a, d'un autre côté, des choux de diverses espèces abimés par les puces de terre (altises). On ne peut pas estimer à moins de 1,000 fr. (\$200) la perte qu'il éprouve pour l'avenir de sa pépinière.

Eh bien ! si la main de l'homme est impuissante à détruire ces très-petits insectes, il n'en est pas de même du bec de certains petits oiseaux, car ces mêmes choux, les plus jeunes particulièrement, qui ont le plus besoin de protection, sont constamment visités par deux couvées, l'une de linottes, née dans une haie voisine, l'autre de rossignols de muraille (vulgairement pêtreau couronnée) élevée dans un trou de mur, tout près de la porte de la maison. Ces oiseaux sautillent d'un chou à l'autre pour les épuceter et doivent, en raison de la petitesse de ces insectes, en détruire chaque jour des milliers. C'est ainsi qu'ils payent l'hospitalité et la protection qui leur ont été accordées par le propriétaire de ce jardin.

Ce que font les linottes pour ces choux ne doivent-elles pas le faire aussi pour les jeunes plantes de colza, de navets, de radis, etc. ? Et alors, après avoir protégé ces diverses plantes contre les attaques des insectes, elles prélèveraient tout simplement, plus tard, leur salaire en se nourrissant de leurs graines.

N'en est-il pas de même du reste, comme je l'ai dit, des alouettes préposées, dans les plaines, où ne vont pas la plupart des oiseaux bocagers, à la destruction des insectes (cécidomyies, élaters, sauterelles, etc.) qui attaquent le blé dont le grain sert à leur nourriture ?

Quelle admirable prévoyance de la Providence ne faut-il pas encore voir dans ces deux faits, qui viennent si puissamment militer en faveur de la conservation de certaines espèces, au moins, de petits oiseaux.

Je n'hésite pas du reste à attribuer de nouveau à la très-grande diminution dans le nombre des alouettes, la multiplication des deux petits insectes qui, d'abord, rongent les boutons floraux des colzas et ensuite déposent leurs œufs dans les siliques (cosses).

De ces œufs sortent deux espèces de petits vers : les uns qui font boursoffler, puis éclater et dessécher les cosses en partie, généralement ; les autres qui détruisent chacun deux graines, en moyenne, avant d'avoir

accompli tout leur développement et de percer la cosse pour aller s'enfoncer dans la terre, et y accomplir, comme les autres petits vers, leur métamorphose en insecte parfait au printemps suivant.

Je persiste aussi, plus que jamais, à attribuer à la très-grande diminution du nombre des moineaux laquelle a eu lieu presque partout, l'immense multiplication des hannetons et de leurs larves (vers blancs).

(Affiches agricoles,)

V. CHATEL.

Mouvement Agricole en France.—Cercles. —Diners.

Ce n'est pas seulement dans la ferme que s'accroît le mouvement agricole en France ; mais encore et surtout dans les relations de chaque jour. Praticiens et théoriciens s'efforcent de se réunir et de causer ensemble de leurs intérêts les plus chers. Ces réunions affectent les formes les plus diverses. Tantôt ce sont des congrès, qui se font principalement remarquer par le nombre des assistants venus de toutes les provinces, par la solennité des discussions, par l'importance des résolutions qu'on y formule ; tantôt ce sont des conférences que des professeurs ambulants ou des missionnaires du progrès organisent jusque dans les plus humbles villages pour y porter le pain de la parole ; tantôt ce sont des cercles où l'on se donne rendez-vous, pour y lire les recueils spéciaux, connaître le prix des denrées, et parler à l'occasion, des grands faits qui concernent la production et la consommation des richesses que la terre nous fournit en si grande abondance ; tantôt enfin ce sont des diners à la suite desquels les convives s'entretiennent sur les nouvelles méthodes de culture, sur les instruments perfectionnés, sur des problèmes d'économie rurale qui peuvent être l'objet de lois ou de règlement.

De ces divers moyens de propagation, les diners et les cercles agricoles ont la plus mince importance. Ils n'en sont pas moins fort utiles. C'est pourquoi je pense qu'ils doivent un jour se multiplier non-seulement dans les villes, mais aussi dans les campagnes. Il importe donc de retracer en quelques mots, l'origine de ces modestes institutions, et de montrer tous les services qu'elles sont appelées à rendre.

Le premier cercle agricole établi à Paris, paraît remonter à 1828. Il fut fondé par Mr. de la Chauvinière qui lui annexa un dépôt de machines et d'instruments aratoires. Composé des plus riches propriétaires de France, ce cercle se montra d'abord et a toujours été depuis, plus aristocratique qu'agricole. Son dépôt de machines

fut presque aussitôt abandonné. Mr. de la Chauvinière avait rêvé des conférences sur l'économie rurale qui n'eurent jamais lieu ; quand aux membres eux-mêmes, leurs conversations, du moins on me l'assure, ne franchirent jamais les bornes de la banalité. C'est probablement à toutes ces circonstances que cette réunion doit le sobriquet de *Cercle des pommes de terre* qu'on lui donne encore aujourd'hui.

Toutefois je dois ajouter que si les membres du cercle agricole, ne brillent point par leur savoir personnel, ils sont du moins disposés à s'instruire. Comme ce n'est pas l'orgueil qui leur manque, tous les hivers ils organisent des conférences dont les sciences, les arts, la littérature et même l'agronomie font les frais ; des savants illustres, des hommes connus du public, viennent tour à tour leur exposer le résultat de leurs études. J'ai assisté plusieurs fois à ces conférences, et j'y ai pris un très grand intérêt. Sous ce rapport le cercle des pommes de terre ne mérite que des éloges.

Mais en France tout le monde n'a pas cent mille livres de rente. La moyenne et surtout la petite propriété tirent le diable par la queue. Il en est de même des écrivains qui défendent les intérêts de l'agriculture. Or ces derniers plus que les autres ont toujours éprouvé le besoin de se voir et de discuter entre eux les questions qui doivent défrayer la potémique. Et comme avec leurs économies, il ne leur était pas possible de fonder un cercle somptueux ; ils eurent l'idée d'organiser un diner périodique ; où ils pourraient se voir et s'entendre.

Le premier essai de ce genre fut fait en 1846, dans le courant de l'été au restaurant Dagneau, rue de l'ancienne Comédie. Les réunions étaient peu nombreuses. On y comptait MM. Richard du Cantal, directeur de l'école des haras, Lefour, directeur du *Moniteur de la propriété*. Rapetti, publiciste ; Jacques Valserrès, agronome, &c ; lorsque les vacances arrivèrent les convives prirent leur volée vers les champs et le diner fut suspendu.

Il paraît que l'idée fut trouvée bonne, car au mois de Novembre suivant, un industriel s'en empara pour l'exploiter à son profit. Il y a mieux. Celui qui avait pris l'initiative de la réunion Dagneau fut exclu du nouveau sénacle.

Le diner de l'agriculture, comme on l'appela depuis, traversa des phases diverses. Pendant plusieurs années tout s'y passa en conversations particulières, mais à mesure que les convives s'y montrèrent plus nombreux, il fallut renoncer à ce système, et en venir à une discussion générale. Elle avait principalement lieu sur les questions à l'ordre du jour. C'est ainsi que ce diner a fini par devenir une véritable tribune où les intérêts agricoles sont souvent défendus avec une gran-

de compétence. Les organes spéciaux rendent compte de ces débats.

Ce que je reproche à cette réunion, c'est d'avoir voulu s'abriter dans des palais et d'avoir successivement porté la cotisation à \$2 au lieu de 60c qu'elle était dès l'origine. Or, comme tout le monde ne peut pas mettre \$2 à son diner, la même personne qui avait pris l'initiative des réunions Dagneau, fonda au mois de Novembre 1867, le diner des cultivateurs, qui coûte six francs tout compris ; et où l'on peut aller en paletot.

Cette nouvelle réunion n'était point une concurrence à l'ancienne, mais bien un complément. Toutefois elle fut considérée comme telle par les faiseurs du diner de l'agriculture qui dès lors conçurent un vif ressentiment contre ses organisateurs. Cette jalousie inexplicable n'empêcha point le frère cadet de grandir. Trois mois après sa naissance on y comptait déjà cent convives, tous heureux de se trouver ensemble, et qui n'auraient pu fraterniser s'il leur avait fallu déboursier 12 fr.

Le diner des cultivateurs représente donc la démocratie agricole, tandis que l'autre en est l'expression aristocratique. Toutefois dans les deux réunions on discute à peu près les mêmes sujets, bien qu'à des points de vue différents. Chaque question est arrêtée un mois d'avance ; mais au diner des cultivateurs on donne le pas aux convives qui ont des communications intéressantes à faire.

Un usage qui tend à se généraliser, consiste dans les dégustations de toute sorte de produits offerts aux deux diners et notamment à celui qui coûte le moins cher. Les producteurs agricoles qui ont des légumes, des vins, du beurre, du fromage, de l'huile, des eaux de vie, etc., à faire connaître, en soumettent l'appréciation au palais des convives. Or souvent parmi ces convives il se rencontre des acheteurs puis comme les journaux qui rendent compte de ces réunions mentionnent les choses offertes, il en résulte pour les expéditeurs une publicité qui ne peut que leur être favorable.

C'est ordinairement un mercredi que se rencontrent les dineurs. On préfère ce jour là parce qu'il coïncide avec la halle aux grains qui attire à Paris un grand nombre de fermiers. Le diner des cultivateurs a lieu le second mercredi de chaque mois ; celui de l'agriculture le 4^e mercredi, le jour où se réunit le bureau de la Société des agriculteurs de France. En été, faute de convives, on est forcé de suspendre les séances.

Les réunions mensuelles ne sauraient suffire, à des hommes qui auraient besoin de ce voir tous les jours. De là est sortie l'idée d'un cercle non pas comme celui qui existe déjà et qui n'a rien d'agricole, mais d'un centre commun, où l'on pourrait se ren-

contrer à toute heure de la journée, et trouver toutes les informations qu'il importe tant aux praticiens et aux agronomes de connaître. L'utilité de ce centre commun n'a pas besoin d'être démontrée ; tout le monde s'accorde sur ce point. Les difficultés commencent seulement lorsqu'on met la main à l'œuvre. Bien que le cercel des cultivateurs ait été inauguré le 2 Août 1869, il reste encore en quelque sorte sur le papier. Les membres souscripteurs sont en trop petit nombre et le local loué pour les recevoir est à peu près désert.

Cette indifférence est véritablement coupable de la part des propriétaires et des fermiers à qui l'isolement cause un grave préjudice. Elle n'est guère plus louable chez les agronomes, et les écrivains de la presse spéciale qui auraient tous besoin de se frotter au praticien, seul moyen pour eux de rectifier leurs théories et de les rendre acceptables. C'est seulement par une alliance bien entendue, que le cultivateur et l'agronome peuvent se compléter mutuellement et acquérir toute l'influence qu'ils devraient avoir dans le monde.

Comme cela se rencontre dans toutes les choses humaines, le cercle des cultivateurs soulève quelques convoitises. A cet égard certaines individualités laissent un peu trop percer le petit bout de l'oreille. Ma foi, tant pis pour elles, tant pis pour l'institution. Cet esprit envahisseur jette du froid parmi les membres qui détestent l'intrigue et les empêche de faire des recrues. Ce n'est point par de petites menées souterraines, que l'on doit procéder lorsqu'on veut établir quelque chose de grand et d'utile. Je crains bien que ce sentiment égoïste ne soit un obstacle au succès que l'agriculture était en droit d'attendre.

Les cotisations des membres ne sont que de 50 fr. par année. Aux étrangers de passage à Paris, on délivre des cartes de visiteurs qui coûtent 2 fr. par semaine. C'est là évidemment pour eux un moyen facile de nouer des relations, comme c'est pour les habitués un moyen peu dispendieux de s'instruire. Enfin, les membres qui ont des produits à vendre, peuvent déposer leurs échantillons dans une salle commune. Le préposé du cercle peut les faire déguster et recevoir les ordres d'achat. Comme on le voit, il y a là le germe d'une vaste agence agricole dont le but serait de débarrasser les productions d'une partie des intermédiaires inutiles qui les exploitent. L'idée est excellente et mérite qu'on la médite avec le plus grand soin.

Paris aura donc beaucoup de peine à fonder un cercle agricole, lorsque toutes les autres professions en sont dotées et des meilleurs. C'est très-fâcheux, mais telle est la situation.

Plus tard je m'occuperai des diners et des cercles établis dans les départements et en Angleterre.

PAUL D'ASPROMONT.

Choix des graines de betterave et autres.

Il est excessivement important de choisir avec le plus grand soin les graines qui doivent servir de semence ; il n'est pas nécessaire de s'appesantir sur cette proposition. Un adage latin dit avec raison : *Nemo dat quod non habet* : on ne peut donner que ce que l'on a. Or, une graine de mauvaise qualité ne peut donner qu'un produit mauvais, quand elle en donne.

Les graines de betterave doivent particulièrement appeler l'attention des cultivateurs ; ces derniers agiront toujours sagement et prudemment en faisant eux-mêmes les graines dont ils ont besoin ; ils sont ainsi certains qu'elles proviendront de bonnes betteraves. A cet effet, il serait utile de suivre le système adopté par les jardiniers maraichers des environs de Nancy (Meurthe), qui procèdent généralement avec beaucoup d'intelligence.

Il faut d'abord choisir une betterave dont la forme et la densité ne laissent rien à désirer. Pour trouver les racines les plus denses, il suffit, comme on le sait, de les plonger dans de l'eau entièrement saturée de sel ; les plus denses vont au fond du vase, les autres restent à moitié chemin. Ces racines sont conservées dans du sable pendant l'hiver, et aussitôt que le printemps arrive on les met en place dans une terre bien préparée, à une distance de 2½ à 3 pieds en tous sens ; on leur donne tous les soins nécessaires. A partir de cette époque, les racines poussent ainsi vigoureusement, la fleur ne tarde pas à se produire et la graine est récoltée aussitôt qu'elle est suffisamment mûre.

Pour faire convenablement la cueillette de la graine, il est nécessaire de prendre quelques précautions. Il faut séparer avec beaucoup de soin les graines du centre des ombellules, qui sont moins bien fécondées et qui se trouvent par conséquent dans de moins bonnes conditions que celles portées par les ombellules extérieures.

Les graines provenant de cette première culture sont semées avec soin au printemps, et on obtient des betteraves qui, après avoir encore été soumises à un choix scrupuleux, servent de porte-graines pour la saison suivante. Le cultivateur s'entourera ainsi de toutes les garanties désirables, et il est très-probable que les graines obtenues par ce système seront de

très-bonne qualité, puisqu'elles proviendront d'une sélection intelligente et soutenue.

Nous ne saurions trop engager les habitants des campagnes à bien se garder de prendre les premières graines venues. Il arrive souvent que leur récolte est mauvaise, ce qu'il faut attribuer bien des fois à la mauvaise qualité de la graine, qui transmet nécessairement à ses descendants ses vices et ses défauts. La bonne graine possède au contraire une très-grande force, une vitalité qui met la plante à même de lutter contre les intempéries, d'avoir une belle végétation extérieure et par conséquent de puiser dans l'air une partie de la nourriture dont elle a besoin pendant le cours de sa carrière.

L. DE VAUGELAS.

Ce qui est dit des graines de betteraves s'applique également à celles de choux de Siam, de navets et de carottes. Nous avons récolté nos propres graines pendant plusieurs années avec le plus grand avantage. Mais on ne peut être trop soigneux dans le choix des plants que l'on destine à la production de la graine. Il faut leur conserver toutes leurs racines et enlever les feuilles sans attaquer la bulbe. Il faut les mettre à l'abri de la gelée. Empaquetés dans une caisse avec du sable ou de la mousse bien sèche ils sont sûrs de se conserver parfaitement.—[Note Ed.]

Une fameuse vache.

Un M Sanders, de East Concord, Etats-Unis, a fait l'été, dernier, avec une seule vache, sans lui donner de soins spéciaux, à partir du 12 Mars au 12 Décembre, deux cent soixante et onze livres de beurre, et a vendu en outre cent trente cinq pintes de lait, sans parler de ce que la famille en absorba, en en faisant un libéral usage. Quatre livres de plus eussent fait une moyenne d'une livre par jour, durant neuf mois. Cette vache est une *Devon* et donne encore assez de lait de ce temps-ci pour faire cinq livres de beurre par semaine.—*Pionnier de Sherbrooke.*

Proverbes Arabes.

Agis envers autrui comme Dieu agit avec toi.

La Providence ne permet guère qu'un méchant homme sorte de la vie, sans avoir ajouté à ses crimes celui de l'ingratitude.

Les meilleurs amis sont ceux qui excitent à bien faire.

Le meilleur compagnon pour passer le temps est un livre.

LA SEMAINE AGRICOLE

ORGANE DES CULTIVATEURS.

MONTRÉAL, 13 JANVIER 1869.

Programme du Conseil Agricole au sujet des terres les mieux tenues.

Nous croyons devoir donner quelques explications sur ce sujet qui ne paraît pas avoir été tout-à-fait compris, au moins par certaines Sociétés d'Agriculture. Il faut se rappeler que les différentes conditions que le programme impose aux Sociétés ont uniquement pour but de déclarer ce qui constitue une ferme-modèle pour notre pays, et de diriger les juges dans la distribution des récompenses. Les prix devront être donnés à ceux qui se rapprocheront le plus de ce modèle. Le programme suppose une terre cultivée à quelque distance des villes et établit ce que le Conseil Agricole considère comme le meilleur système d'amélioration pour le pays en général. Il nous semble que les Sociétés qui ont déclaré impossibles les principales clauses de ce programme n'ont pas envisagé la question à ce point de vue.

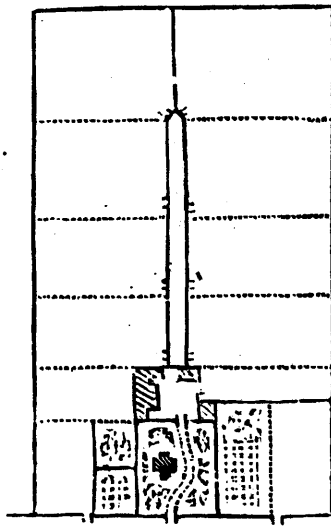
Est-ce que par hasard, elles s'imaginent que toutes les terres qui ne rempliraient pas ces conditions seraient exclues du concours? Cela supposerait des agriculteurs parfaits; or, ceux-là n'ont pas besoin de direction. Ils peuvent obtenir les plus beaux résultats sans l'intervention du Conseil Agricole. C'est pour les cultivateurs moins avancés, qui suivent un mauvais système, qu'il importe d'étudier le mode d'agriculture le plus profitable, celui qui convient le mieux à notre pays, aux ressources de ses habitants. Ces principes généraux établis, il est évidemment très-juste d'exiger qu'une partie de l'argent voté par la Législature pour l'amélioration de l'agriculture, soit employée à encourager ceux qui cultivent de la manière la plus profitable et qui tiennent ainsi à leur propres dépens, des fermes qui devront servir de modèles à tout un canton.

Or, nous allons examiner les différentes clauses du programme qui ont été déclarées impraticables, en même temps que nous ferons connaître les vues de la société d'agriculture du Comté d'Hochelega à ce sujet.

Nous pouvons ajouter que cette Société est composée de cultivateurs praticiens d'une longue expérience, qui tous connaissent parfaitement leur métier. Ils ont étudié ce projet dans deux séances et leur opinion est certainement d'un grand poids.

La première clause du programme exige que, pour concourir, les terres n'aient pas moins de 60 arpents, et cela pour empêcher leur morcellement. Cette clause exclut entièrement du concours les terres d'une moindre étendue. Comme elle ne rencontre aucune opposition, nous ne nous y arrêtons pas.

Il est bon d'ajouter ici que pour chacune des 10 clauses suivantes, les juges devront allouer dix points. Il y aura de plus 50 points à répartir également sur chaque partie de la rotation ou sole. Les terres qui rempliraient parfaitement ces conditions auraient droit à tous les points, au nombre de 150. Celles qui failliraient entièrement sur certaines clauses n'auraient pas droit aux points affectés à ces clauses, mais pourraient encore obtenir le premier prix, si dans les autres clauses elles obtenaient la plus grande totalité des points.



Ces gravures indiquent la position de la maison, des plantations d'ornement qui l'ombragent, du verger, du jardin potager et de l'allée etc. etc.,

Ainsi, un cultivateur qui ne remplirait aucunement les conditions imposées par les 2e & 3e clauses, par exemple, n'aurait aucun des 20 points y attachés, mais comme il pourrait remplir parfaitement les conditions des 8 autres clauses, ce qui lui donnerait

130 points; il surpasserait probablement tout autre compétiteur, ce qui lui donnerait droit au premier prix.

Passons maintenant aux clauses auxquelles on objecte. La seconde qui est déclarée impossible, par plusieurs comtés, dit :

20. La ferme sera divisée par des clôtures en autant de parties qu'il y a de soles, et chacune ou du moins la plupart communiqueront aux étables par une allée ou autrement pour le passage des animaux. Les parties en bois n'entreront pas dans le cadre des divisions.

Or, prétend-t-on dire qu'il n'est pas avantageux de diviser sa ferme en six ou dix champs? La majorité de nos terres de 3 arpents de large, ne sont elles pas divisées par une clôture sur toute leur longueur et par plusieurs travers? Où est donc l'impossibilité?

Quant à l'allée communiquant avec les bâtiments, nous pensons qu'il est facile de trouver dans chacun des comtés de cette Province, plusieurs terres qui possèdent ces allées. Ainsi donc, si nous comprenons bien le programme, toute terre divisée en six parties ou plus, et ayant une allée communiquant avec chacune de ces parties a droit à dix points. Nous demandons de nouveau où est l'impossibilité de remplir cette condition dont on ne peut s'empêcher d'admettre les nombreux avantages? A ce sujet nous donnons deux gravures représentant deux bonnes manières de diviser les terres en champs égaux, selon leur largeur. Nos lecteurs pourront varier ces divisions selon la conformation de leur terrain, le site des bâtiments etc., etc.

Les trois clauses suivantes sont déclarées acceptables.

30. Clôtures en bon ordre.

40. Point de roches ou de mauvaises herbes dans les champs. Les mauvaises herbes le long des clôtures seront coupées.

50. Fossés et rigoles en bon ordre.

Les 6ième. et 7ième. clauses sont déclarées difficiles pour les terres à foin.

60. Assolement de six à dix ans.

Cette clause rencontre l'approbation de la Société d'Hochelega qui, cependant, croit qu'on pourrait faire une exception pour les prairies et pâturages naturels ou artificiels, d'excellente qualité, très productifs d'ailleurs, et qui, sous quelques circonstances, ne devraient pas être relevés sans nécessité. Quant aux autres prairies

et pâturages il est reconnu qu'après 4 ou 5 ans au plus, les cultivateurs y gagnent toujours à les relever. Les récoltes de céréales et légumes qui suivent sont généralement très productives et les prairies qui succèdent dans la rotation sont encore meilleures.

Cette clause n'offre donc pas de difficultés, même pour les terres à foin, surtout avec le léger amendement que nous venons de signaler.

7o. Bétail proportionné à l'étendue de la ferme et bien tenu : au moins une tête de gros bétail par chaque quatre arpents, quatre moutons comptant pour une tête de gros bétail

Cette clause semble avoir effrayé un certain nombre de personnes, qui, cependant, ne peuvent guère nier que le seul moyen d'améliorer nos terres est d'employer une grande quantité d'engrais.

Nous croyons pouvoir affirmer, sans crainte de nous tromper, que pour tous ceux qui ne peuvent pas se procurer des engrais à l'étranger, la seule culture vraiment profitable est celle qui fait consommer sur place tous les fourrages, tant foin que paille, et autant de légumes que possible, et qui change ces produits en beurre, en fromage et en viande. Pour cela, nous supposons que le cultivateur et sa femme connaissent leur métier et qu'ils emploient des méthodes recommandables. Nous ne développerons pas cette idée que nous avons traitée assez au long dans un article que nous reproduisons de notre almanach. Au sujet de l'élevage et de l'engraissement du bétail nous référons nos lecteurs au précieux travail de Mr. Marsan que nous publions sur la première page de ce numéro.

Que les propriétaires de terres à foin se rappellent qu'autrefois leurs terres produisaient d'énormes quantités de blé et qu'elles s'y refusent complètement aujourd'hui. Il en sera de même pour le foin, dans un temps plus ou moins éloigné, partout où les prairies ne recevront pas les meilleurs soins et les engrais qui leur sont propres.

8o. Bons pâturages, succédant dans l'assolement aux prairies.

Il nous semble qu'on devrait laisser le cultivateur libre de faire succéder ses pâturages aux prairies, ou d'en agir autrement s'il le préfère. Ainsi tout le monde sait que les pâturages où les

trèfles blancs et autres abondent, sont plus productifs que ceux qui suivraient des prairies de 2 ou 3 ans dans une terre pauvre. Dans les terrains sablonneux nous préférons pacager le trèfle l'année qui suit sa semence. C'est aussi l'habitude des meilleurs cultivateurs écossais.

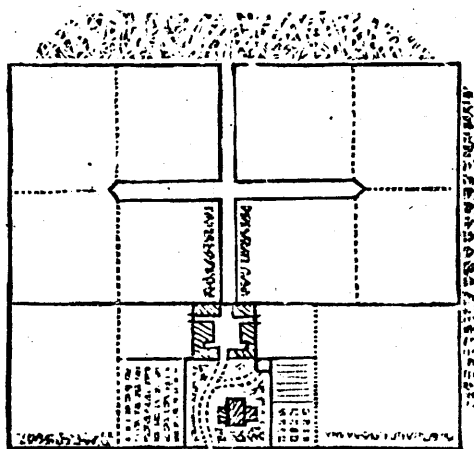
La 9ème clause qui exige qu'au moins la moitié de la terre soit en pâturages ou prairies semble approuvée de tout le monde.

Nous croyons avoir démontré que toutes les clauses qui précèdent sont non-seulement praticables, mais que, de fait, elles n'offrent aucune objection sérieuse; passons à la 10ème dans laquelle on croit voir une impossibilité absolue.

10o. Une des divisions de la ferme, un dixième ou plus, suivant le mode d'assolement, sera en légumes, moitié ou plus en légumes à racines et le reste en légumes à gousses.

but sera de nettoyer, amender et engraisser la terre. En effet, supposons une terre de 60 arpents. Prétendra-t-on qu'il y ait "impossibilité absolue" de mettre 3 arpents par année en légumes sarclés de toutes espèces; savoir, patates, blé-d'inde, fèves, betteraves, carottes, navets etc.? Ou, si une partie de ces trois arpents était trop sale ou de terre glaise, qu'il ne serait pas important de lui donner de fréquentes façons pendant l'été pour améliorer, amender, nettoyer le sol? Poser la question de cette manière nous semble la résoudre. Nous ne craignons pas d'affirmer que plusieurs cultivateurs dans chaque comté trouveront moyen de faire cette amélioration, à la suggestion du Conseil Agricole, si ce n'est pas déjà leur habitude de la pratiquer d'une manière régulière.

Comme les trois autres arpents peuvent être en pois et remplir la condi-



Commençons par répéter que personne n'est exclu du concours parce qu'il négligerait cette clause. Au contraire, comme on l'a vu plus haut, celui dont l'exploitation serait parfaite sous d'autres points, aurait presque la certitude de remporter le premier prix. Ajoutons que le Comité n'aurait probablement aucune objection d'accepter la suggestion de la Société d'Hochelaga à l'effet que les jachères bien faites devraient pouvoir remplacer les récoltes sarclées, là où celles-ci seraient impossibles.

Cette concession faite ainsi que celle qui permettrait la conservation des bonnes prairies, nous mettons tout cultivateur au défi de prouver qu'une terre peut se conserver en bon état de culture, sans des façons répétées au moins tout les dix ans et dont le

tion exigée par la seconde partie de cette clause, les cultivateurs intelligents ne peuvent y voir qu'une seule objection; à savoir, que le Conseil Agricole n'a pas été assez rigoureux sur cette partie et qu'il aurait mieux valu dire que cette moitié du 10e. serait soit labourée en vert, comme amendement, ou au moins semée en lentilles pour être coupées vertes. De fait, les pois ne peuvent guère être considérés comme amendement important, et nous voudrions voir revenir le Conseil Agricole sur cette question.

On voit donc qu'avec un peu de bonne volonté, et après explication, cette 10e clause n'est pas aussi impossible qu'on veut bien le dire.

11o. Etables, porcherie, laiterie, grange, bergerie, cours, instruments

aratoires commodes, en bon ordre et améliorés.

120. Chaque partie de la ferme sera en bon état de production.

130. Celui qui aura eu le premier prix pour la tenue de sa terre, ne pourra plus concourir que dans une classe supérieure ou dans un concours ouvert à plusieurs comtés, pour ceux qui auraient été primés dans leurs propres comtés.

140. Dans les comtés près des villes où se cultivent les légumes et le foin sur une grande échelle, ces conditions pourront être modifiées par les directeurs.

On ne peut rien ajouter à ces clauses, si ce n'est l'avantage qu'il pourrait y avoir après quelques années, en faisant concourir entre eux et de temps à autre, ceux qui auraient remporté les premiers prix; mais il est évident que ceci ne presse guère pour le moment.

150. A chacune des conditions 2e, 3e, 4e, 5e, 6e, 7e, 8e, 9e, 10e, 11e des fermes bien tenues, mentionnées ci-devant, les juges alloueront, pour motiver leur jugement, dix points; et en faisant l'examen d'une ferme ils retrancheront une partie ou la totalité des dix points, suivant que la condition sera plus ou moins ou point du tout remplie.

160. Quant à la 12e, ils alloueront à chaque partie de la rotation (à chaque sole) un nombre égal de points, de manière à former toujours, quelque soit le mode d'assolement, le nombre de 50; et ils conserveront ou diviseront le nombre de points attribués à chaque sole, suivant l'état de production.

La nécessité de ces clauses est évidente si l'on admet celles qui précèdent. Ces clauses réduisent toute l'organisation en un système facile à contrôler, qui permet aux juges de faire leur devoir, débarrassés des nombreuses entraves qu'ils rencontreraient à tout instant sans ces règlements si sages; de plus, elles permettent au Conseil Agricole de juger dans un coup d'œil de l'état de l'agriculture sur les meilleures fermes dans chaque comté; de comparer les progrès dans les différents comtés et de mieux remplir son but qui est de diriger l'agriculture du pays de manière à assurer son plus grand développement et par là même, le bien-être de la classe agricole, celle qui tient entre ses mains la principale richesse du pays.

Nous ne pouvons donc qu'approuver de tout cœur ce programme qui, comme le disaient en notre présence

plusieurs de nos meilleurs agriculteurs, prouve évidemment les connaissances pratiques et la sagesse de notre nouveau Conseil Agricole. Nous n'ajoutons qu'un mot, c'est qu'au lieu de voir ces concours restrictifs aux Comtés, nous désirons qu'ils s'étendent à toutes les paroisses de cette Province aussitôt qu'on pourra le faire avec facilité. Car, il ne faut pas en douter, ces prix s'ils sont assez élevés, nous assureront d'abord dans chaque Comté, et plus tard dans chaque paroisse, de véritables fermes modèles, qui offriront non-seulement l'avantage de ne rien coûter à l'administration, mais qui de plus seront conduites par les agriculteurs les plus intelligents et les plus actifs du pays.

CULTIVONS NOUS TROP DE GRAINS ?

Rappelons-nous d'une chose qui saute aux yeux de tout cultivateur intelligent; nos terres s'épuisent parceque nous cultivons trop de grains et parceque nous manquons d'engrais, ou plutôt, parceque nous ne gardons pas assez de bétail pour en produire et que nous nourrissons très mal les quelques têtes que nous conservons comme malgré nous.

FAUT-IL FAIRE PLUS DE BEURRE ?

Il est une autre chose non moins évidente, c'est que le marché américain qui, il y a quelques années, nous enlevait tous nos menus grains à des prix passables ne le fait plus maintenant que lorsque la récolte y manque. Cet état de chose devra durer encore quelques années au moins; mais, le beurre se vend toujours un prix rémunérateur. Une lb. de beurre se transporte aussi facilement en Angleterre ou à New-York, qu'une livre d'avoine, mais elle vaut 20 à 30 fois autant. De plus, le bon beurre obtient toujours son prix. Il existe actuellement à Montréal, et c'est la règle dans tous les grands centres, une différence de 5 à 10 cents par livre entre les différentes qualités de beurre; c'est-à-dire que sur le profit du rendement en beurre de dix bonnes vaches, disons à 150 livres par année par vache, la ménagère qui a la réputation de toujours faire de bon beurre obtient \$150 de plus que celle qui fait du beurre ordinaire. Nous mettons le rendement d'une vache à 150 livres, la moyenne n'est que de 75 livres pour cette Province, et cependant, nous pourrions facilement trouver plusieurs fermiers qui obtiennent non seulement 150, mais bien 225 à 250 livres, en moyenne, par vache. Le bon cultivateur qui soigne bien ses vaches et qui fait invariablement

de bon beurre, en supposant qu'il ne le vendrait qu'un schelling la livre, obtient donc \$500 par année pour le produit de dix vaches, tandis que l'autre qui manque de précaution et qui se contente de 9d. par livre et de 75 livres par année par vache ne reçoit que \$150. Or, nous connaissons plusieurs cultivateurs qui obtiennent 28 sous, en moyenne, pour tout leur beurre.

Il y aurait donc une différence d'au-delà de \$400 par année sur le rendement de 10 vaches seulement.

Voilà des faits incontestables que nous voudrions voir méditer par tous nos cultivateurs qui se plaignent avec raison que leurs produits en grains ne se vendent pas et que leurs terres s'épuisent !

QUELLE EST LA MEILLEURE SOURCE DE REVENUS POUR LE CULTIVATEUR CANADIEN ?

Nous pourrions montrer également l'avantage de l'engraissement des animaux qui offre toujours des profits pour celui qui cultive des fourrages et des légumes propres à ce genre d'industrie, mais nous remettons ce sujet important afin de pouvoir le traiter plus au long, plus tard.

Si nous avons fatigué les amis de la routine qui liraient par hasard ce qui précède, nous les plaignons d'autant plus que nous leur promettons bien de revenir souvent sur le sujet de la production du beurre et de la viande comme la source la plus considérable de revenus pour le cultivateur canadien et la seule qui, sous les circonstances actuelles, peut promettre des profits certains et par ses revenus directs en argent et par l'amélioration des terres qu'assure à l'emploi d'un fumier plus abondant et meilleur.

L' "Opinion Publique."

Nous avons reçu avec plaisir le nouveau journal illustré, publié sous ce titre, par MM. Desbarats, Mousseau & David. Cette publication hebdomadaire traitera de tous les sujets qui peuvent intéresser notre population, et d'agriculture entre autre chose; ses illustrations promettent d'être intéressantes, variées et très bien exécutées. Nous lui souhaitons le plus grand succès.

Notre nouveau confrère voudra bien nous permettre une rectification au sujet des journaux illustrés. Il semble ignorer que la *Semaine Agricole* a donné des illustrations dans chacun de ses numéros. *L'Opinion Publique* n'est donc pas, comme elle l'affirme, le premier et le seul journal illustré publié en français dans cette Province.

ARBORICULTURE.

Puceron du Pommier.—Remède.

Mr. le Rédacteur.

Pardonnez-moi si je viens si tardivement répondre à l'appel que vous m'avez fait, dans votre numéro du 23 ultimo, relativement à la culture des arbres. La raison en est que votre article portant en tête : *moutons mérinos*, ce n'est qu'en jetant par hasard, dernièrement, un nouveau coup d'œil sur ce numéro, que j'ai pu remarquer qu'il était question d'arboriculture et que j'y étais spécialement mis en cause.

La manière dont vous avez répondu aux questions de votre correspondant de Somerset, met hors de tout doute que vous auriez pu tout aussi bien résoudre les deux questions que vous me soumettez, mais pour ne pas vous désobliger et dans l'intérêt que je porte à la cause agricole en général et au succès de votre journal en particulier qui est, au dire de tous, ce qu'un véritable journal d'agriculture doit être, j'exposerai ici ce qu'une pratique de plusieurs années m'a permis d'ajouter à la théorie qu'on trouve consignée dans les auteurs sur ce sujet.

Les deux questions étaient celles-ci ;

Connaissez-vous quelque remède contre les pucerons ?

De quelle manière doit-on greffer un pommier sauvageon ?

D'abord, comme il y a plusieurs insectes auxquels on donne indistinctement le nom de pucerons, entendons-nous sur celui que nous voulons désigner ici.

Le puceron du pommier (*aphis mali*) est un petit insecte oblong, vert ou verdâtre, presque transparent, très tendre, un peu plus petit qu'une graine de lin, qui appartient à l'ordre des hémiptère (punaises), c'est-à-dire que sa bouche est remplacée par une trompe au moyen de laquelle il suce le suc des plantes. Cette trompe au lieu de lui partir du sommet de la tête, lui naît du menton ou même de la poitrine, si tant est qu'il la porte toujours appuyée sur son ventre, entre ses pattes, lorsqu'il n'en fait pas usage. Un caractère distinctif du puceron est qu'il porte deux petites cornes sur son derrière, par lesquelles s'écoule une liqueur légèrement sucrée, dont les fourmis se montrent très friandes ; aussi voyons-nous d'ordinaire les fourmis abonder sur les plantes infectées de pucerons ; c'est ce qui avait porté Linné à les qualifier de vaches des fourmis, *formicarum vacra*. La plupart des pucerons demeurent aptères (sans ailes), il n'y a que les mâles qui s'en revêtent à une certaine époque, et encore la règle n'est pas générale pour tous. C'est sur les jeunes pousses des arbres

qu'on voit d'ordinaire les pucerons réunis, et souvent en telle quantité, qu'ils se pressent les uns sur les autres ; souvent aussi le revers des jeunes feuilles en recèle des quantités considérables. Ces endroits leur conviennent d'avantage sans doute, à raison de la facilité qu'ils y trouvent pour enfoncer leurs faibles trompes dans l'épiderme de ces parties encore peu consistantes. Il n'est pas rare de voir alors ces jeunes pousses arrêtées dans leur croissance, se noircir par l'effet de ce miellat que les pucerons exsudent par leurs cornes abdominales, montrer des feuilles crispées et pareillement noircies et laisser tomber, à demi formés, les fruits qu'elles pouvaient porter.

Maintenant, le remède à ce mal ? Il est des plus aisés et des plus efficaces. C'est d'écraser avec les doigts les pucerons dès qu'ils se montrent sur les jeunes pousses. Les pucerons sont en core plus tendres que les jeunes pousses des arbres, on peut presser ces dernières entre le pouce et l'index suffisamment pour écraser les pucerons sans endommager les pousses. Une visite toutes les semaines ou tous les quinze jours aux arbres qu'on remarque particulièrement recherchés par les pucerons, suffit pour les en débarrasser ou du moins pour les diminuer de telle sorte que leurs dégâts ne seront plus appréciables. Car, qu'on veuille bien le remarquer, les pucerons sont dans un certain sens, les poux des plantes ; or les poux pour les plantes de même que pour les animaux, ne deviennent nuisibles que lorsqu'ils se montrent en quantité excessive.

Je viens de voir dans une revue de Belgique un nouveau spécifique contre les pucerons, inventé et préconisé par M. Cloëz, aide naturaliste au Muséum de Paris. D'après cet inventeur, ce remède agirait de plus préventivement, c'est-à-dire qu'une fois les branches et les feuilles d'une plante arrosées de ce liquide, c'en serait assez pour en écarter les pucerons pour toute la saison. Voici en quoi il consiste :

Prenez 10 grammes de *Quassia amara* en copeaux ; 20 grammes de graines de staphisaigre (*Delphinium Staphisagria*) réduites en poudre ; faites bouillir dans trois pintes d'eau jusqu'à réduction de deux pintes, laissez refroidir, d'écantez on passez à la chausse, et arrosez les plantes avec ce liquide au moyen d'une pompe, d'une seringue ou d'un arrosoir à pomme fine. Le liquide peut être employé sans épargne, vu que les ingrédients qui le composent ne coûtent que quelques sous.

A un autre jour la manière de greffer.

L'Abbé PROVANCHER.

Le Pommier.

GREFFE.

Les pommiers, parvenus à un pouce de diamètre, sont capables de recevoir un écusson. Plus petits, l'opération est difficile. Dans un sol très fertile, il peut arriver que quelques pommiers arrivent à un pouce de diamètre dès le second été. Ordinairement les sujets n'obtiennent cette grosseur que la troisième année. Il n'est pas avantageux de persister à garder les retardataires de quatre et même cinq ans. Presque toujours ces jeunes arbres sont déjà atteints de maladies chroniques.

Les pommiers non écussonnés ou greffés donnent des fruits sauvageons, très-utiles sans doute ; mais tellement inférieurs aux fruits des arbres francs, qu'il y aurait grande perte pour le producteur de l'arbre, s'il négligeait de greffer ou d'écussonner les sujets.

La seconde sève monte dans les gros pommiers francs, à la même époque qu'elle monte dans les petits pommiers sauvageons. Celui qui veut écussonner demande à un propriétaire de pommiers francs une petite branche d'un ardre franc ; on refuse rarement ce léger service. Cette branche doit être une tige de l'année. Chaque feuille de cette branche donne un écusson. Pour avoir l'écusson, on applique un couteau bien aiguisé à un pouce en bas de la feuille, on enlève l'écorce et environ une ligne du bois de la branche, faisant sortir le couteau à environ un demi pouce en haut de la feuille.

L'écusson séparé de la branche, on enlève légèrement le peu de bois qui est sur l'écorce intérieure, il se recolle facilement. Le germe de l'écusson demeure dans l'œil qui a produit la feuille. On coupe la feuille à quelques lignes de l'écorce. Ce travail fait, l'écusson est prêt à être placé sur le jeune arbre sauvageon. L'écusson doit être placé immédiatement sur le sujet. Si on le laissait sécher avant de le placer, le travail serait perdu. La branche, dont les feuilles doivent donner des écussons, peut demeurer plusieurs jours séparée de l'arbre qui l'a produite, pourvu qu'on la tienne dans un lieu frais, ou dans l'eau.

L'écusson étant prêt, on choisit un sujet d'environ un pouce de diamètre. On choisit un endroit où l'écorce soit claire et lisse à environ huit pouces du sol. On incise l'écorce sur une longueur d'environ deux pouces, on l'incise encore en croix sur une largeur d'environ un pouce. On enlève légèrement l'écorce aux quatre coins intérieurs de la croix. Il faut bien faire attention de ne pas ébouriffer les coins de l'écorce. On fend l'écorce légèrement afin de toucher au bois le moins qu'il est possible. On introduit l'écusson entre les quatre coins soulevés pour cette fin. On appuie l'écusson

sur le bois du sujet. On laisse tomber les coins de l'écorce sur l'écusson. Il faut que le haut et le bas de l'écusson soient bien recouverts par les coins de la croix; ensuite on entoure toute la plaie d'un brin de laine. Toute la plaie doit être recouverte solidement par le brin de laine; moins l'œil de l'écusson qui demeure découvert. Le brin de laine solidement attaché, le travail est fini.

Lorsqu'il pleut ou que l'écorce du sujet est mouillée le travail est difficile, on perd souvent ses écussons. Il est mieux de faire ce travail par un beau temps, sans égard à la chaleur.

Le printemps suivant on coupe légèrement le brin de laine, faisant bien attention à l'écusson. Le plus souvent l'écusson pousse dès le printemps; mais il arrive quelquefois qu'il attende la sève d'août pour faire des feuilles. Soit le printemps, ou au mois d'août, lorsque l'écusson a un pouce de longueur, on coupe la tige du sujet à environ deux pouces au-dessus de l'écusson. On doit le faire avec un outil très tranchant afin de ne pas ébouriffer l'écorce.

Presque toujours la souche du sujet se couvre de branches naissantes autour de l'écusson. Il faut les détruire aussi exactement que possible. La tige provenant de l'écusson donnera des fruits semblables à ceux d'où il vient, sans égard à la souche.

Lorsque la tige provenant de l'écusson a un pouce de diamètre, on rase bien correctement le bout de la souche laissé au dessus de l'écusson. L'arbre en grossissant enveloppe cette petite plaie. Au bout de quelques années elle disparaît entièrement. Si l'arbre voulait pencher, on lui mettrait un bon appui auquel on l'attacherait avec une corde de laine ou de paille.

à continuer.

J. E. LABONTÉ, Inst.

St. Hilaire.

COLONISATION.

Chemins à lisses en bois.

Nous avons sous les yeux le rapport du comité nommé à la dernière session d'Ontario sur l'efficacité des chemins à lisses en bois. Nous avons, dans le temps, donné l'analyse de divers documents, mais l'ensemble se recommande par une étude complète de la matière et des conclusions pratiques et dignes de remarque.

Les deux principaux témoignages sont ceux de MM. Foster et Hulbert. On a mentionné à diverses reprises l'exemple du chemin de Joliette. Il est vrai qu'il existe des préjugés contre le chemin de Joliette; mais M. Foster en a donné la raison, en disant que le vice principal de ce chemin consis-

tait dans le terrassement qui est à peu près nul. Les lisses reposent sur la boue.

Quant au chemin de fer de Clifton, M. Foster en trouve les résultats extraordinaires. Cette ligne offre le niveau le plus abrupte et néanmoins les convois gravissent des éminences dont ils ne pourraient triompher sur une ligne en fer. Les fibres du bois produisent une adhérence plus forte que celles du fer; c'est ce qui fait que les travaux de nivellement d'une ligne en bois coûtent beaucoup moins cher.

M. Hulbert prétend qu'un chemin en bois a autant d'efficacité qu'un chemin en fer pour les fins du transport.

Il a offert de construire dans le Missouri un chemin en bois qui put supporter un roulage de 2,000 tonnes par jour. Quoique la glace et la neige soient de graves inconvénients, ils sont exactement de la même nature que pour les lisses en fer.

Prenant l'exemple de chemin de Clifton, M. Hulbert a établi que l'entreprise payait, puisque les actions qui valaient \$2 lors de la construction, ont valu 14. Depuis quelque temps, il paie moins, parce qu'il est passé en d'autres mains, qui n'ont ni le même soin, ni la même expérience.

M. Hulbert est d'opinion que plus les roues sont fortes, plus le transport est facile; il préfère une roue de 450 lbs à une de 125 lbs.

Voici le coût approximatif du roulant pour un chemin de 60 milles, capable de supporter le transport de 200 tonnes par jour:

3 locomotives (à \$7,600 en or).....	\$22,800
60 chars plateformes à 4 roues (\$225).....	13,500
3 chars à boîtes à 8 roues (\$800).....	2,400
3 chars à passagers (\$1,500).....	4,500
10 chars pour sable et réparation (\$200).....	2,000
10 autres chars (\$60).....	600
4 chars à mains (\$125).....	600
Total.....	\$46,400

Le coût d'un voyage, aller et retour sera:

1 Ingénieur.....	\$3.00
1 Chauffeur.....	1.50
2 Tourne-frein à \$1.....	2.00
4 Cordes de bois (à \$1.25).....	5.00
Huile.....	1.00
Total.....	\$12.00

Ou 12½ cents par tonnes.

Voici maintenant le rapport du comité à ce sujet:

RAPPORT DU COMITÉ CHOISI SUR LES CHEMINS À LISSES EN BOIS.

À l'Honorable Législature d'Ontario:

Le comité nommé pour s'enquérir et faire rapport de l'utilité et du coût des chemins à lisses en bois comme moyens d'aider à la colonisation du pays, fait rapport:

Qu'il a examiné M. J. B. Hart, entrepreneur du chemin à lisses de bois de Québec et Gosford, citoyen qui pendant les dix années (cou-

lées, s'était occupé de la construction de chemins à lisses de ce genre; M. John Foster, C. E. de Montréal, et porteur d'une patente pour rail de bois et M. Kivas Fully, architecte et ingénieur du Département des Travaux Publics de cette province.

Votre comité a aussi obtenu de M. C. W. Moberly, ingénieur en chef du chemin de fer du Nord du Canada, et M. T. N. Molesworth C. E. du département des Travaux Publics, des opinions écrites d'après les systèmes de MM. Hulbert et Foster.

Outre les informations ainsi obtenus votre comité a reçu en réponse à sa notice certains documents publiés en Angleterre, relatifs aux expériences faites au moyen des roues patentes de Prosser sur les lisses de fer et de bois.

La preuve et autre information ainsi obtenues, se trouve dans l'appendice à ce rapport et sur lequel le comité désire attirer l'attention particulière.

Après un examen soigné des informations ainsi obtenues, votre comité pense qu'il doit être évident à tout observateur, que les chemins à lisses de ce genre sont destinés à jouer un rôle important dans le future développement de cette province.

Quant à l'utilité des chemins à lisses en bois, votre comité n'hésite aucunement à exprimer l'opinion que de tels chemins sont éminemment propres à pourvoir à un besoin senti depuis longtemps en cette Province, et se montreront utiles à l'ouverture et au développement des ressources des nouveaux townships.

Actuellement toute la richesse naturelle des parties les plus nouvelles du pays—(excepté une partie des pins)—est inutile, même nuisible, ou une perte positive pour le défricheur, vu le labeur additionnel exigé pour le défrichement de sa terre, au-delà des prairies de l'Ouest. Sans voies de transport par chemins à lisses ou par eau, pour leur donner une valeur monétaire, ces articles pesants, ne peuvent être menés avec profit au marché à une distance de 30 à 100 milles. Si une petite quantité de potasse obtenue péniblement, coûte cher pour le temps et les dépenses de préparation et de transport au marché sur une route longue et dans un état pitoyable; d'un autre côté, quand de bons chemins à lisses en bois seront en opération, la position sera changée, par la facilité pratique pour les produits d'atteindre au marché. Le nouveau défricheur obtiendra en même temps une plus juste rémunération de son labeur à enlever les bois, (sa première récolte) et de cette manière soutiendra sa famille pendant le temps que le défrichement progressera, et rendra promptement sa terre propre à être cultivée, et à le supporter et le marcher et l'argent étant ainsi amenés à sa portée, en peu d'années il sera placé dans une position confortable. Au contraire, sans chemins à lisses et les avantages qui en dérivent, le défricheur au fond du bois n'a qu'une vie pénible, pauvre, au milieu de laquelle souvent il succombe dans un âge peu avancé, ou dégouté il laisse le pays pour les prairies de l'Ouest.

Un chemin à lisses de cette sorte, plus que tout autre moyen, que l'on pourrait adopter, poussera au rapide défrichement de nos terres

incultes, et ainsi retiendra la population et attirera l'immigration.

Référant au témoignage de M. Hulburt, et aux estimations de MM. Moberly et Molesworth, on voudra bien observer que ces sortes de chemins à lisses peuvent se construire pour la moitié du coût d'un chemin de fer. L'importance d'une telle réduction dans les dépenses premières d'un chemin à lisses dans un pays comme le nôtre, où le capital est faible, où, en un mot, le trafic, pendant longtemps sera peu considérable, et en outre, où les bénéfices d'une telle entreprise ne résultent que du développement de la contrée où ils sont construits, et enfin quand cette réduction des dépenses premières n'a pour résultat aucune perte si l'augmentation du commerce requiert un chemin de fer,—cette réduction, disons-nous, ne peut être trop estimée.

Que ces chemins possèdent les avantages d'une construction à bon marché unis à une force égale, si elle ne la surpasse pas à celle des chemins maintenant en opération en cette province, c'est ce que votre Comité croit sans nul doute. Ce fait uni à celui d'un prompt défrichement du pays et le développement de ses ressources, sont d'une importance extraordinaire pour notre renommée future comme province. Il ne faut pas oublier le succès qui a suivi les dépenses considérables faites pour la construction des longues lignes de chemins de colonisation.

Votre Comité est convaincu qu'aucun sujet plus important n'a été soumis à la considération de la Législature de cette Province, que celui des chemins à lisses de bois. Et il le recommande instamment à votre favorable considération, comme étant de beaucoup les moyens les meilleurs et les moins coûteux, jusqu'à présent employés pour développer les ressources du pays, promouvoir une prompte colonisation par une population industrielle et heureuse.

JOHN CARNEGIE,
Président.

Toronto, 3 déc. 1869.

Au Directeur du Comité des Chemins à lisses de bois.

MONSIEUR,

Conformément à la requête présentée par votre Comité, j'ai examiné le système des Chemins à lisses de bois, introduit par Messieurs Foster et Hulburt, et je demande de soumettre à ce sujet les observations suivantes.

Le système de monsieur Hulbert est une lisse d'érable, longitudinale, le fil du bois parallèle au chemin. Ses lisses sont supportées par des traverses distantes de deux pieds l'une de l'autre. Ces traverses sont entaillées, et les lisses sont fixées dans les entailles par des coins de bois. Il présente deux modifications sur son premier système.

Premièrement.—Une lisse longitudinale de quatre pouces par sept, sur une longueur de quatorze pieds, à joints carrés, et fixée simplement sur les traverses par des coins.

Secondement.—Une lisse longitudinale de quatre pouces par sept, sur la profondeur de deux traverses superposées, également à joints carrés, unis par deux chevilles d'un demi

pouce; cette lisse est traversée entièrement par les chevilles, entées dans les traverses de la même manière que dit plus haut.

M. Foster demande une modification dans le système de M. Hulburt et oppose à l'action des trains l'extrémité des fibres du bois. Il place des blocs d'érable de trois pouces et un quart par sept à l'extrémité de la lisse pour la supporter. Ces blocs sont liés entre eux par deux petites lisses légèrement encochées pour laisser porter les blocs; les petites lisses sont à joint effacé et forment ainsi une ligne continue. L'entement des traverses est le même que dans le système de M. Hulburt, les petites lisses sont cointées aussi de la même manière.

Une cheville de bois dur traverse les petites lisses à chaque jonction des blocs, afin d'empêcher les blocs de se déranger.

L'estimé qui suit est un état approximatif du coût de chaque système de chemins à lisses de bois, et d'un chemin à lisses de fer en posant 56 livres par verge. Je n'ai pas compris dans cette estimation le terrassement, le lust ou les clôtures, par ce que ces travaux sont communs à chaque système.

L'estimation a été faite à raison de 5 pieds 6 pouces de jauge, et le coût des traverses y est compris.

Lisses de fer (56 lb par verge).....	\$5,000	par mille
Lisses de bois de Foster.....	2,000	“ “
Lisses de bois de Hulbert, (No. 1).....	1,290	“ “
Lisses de bois de Hulbert, (No. 2).....	1,420	“ “

Une lisse de fer, disons de 56 lbs par verge, durerait dans ce climat, avec un bon roulage, (tel qu'il se fait par le Chemin Nord du Canada) environ l'espace de dix années, et la lisse de bois dur de premier choix, avec le même roulage ne durerait pas au-delà de deux années. Une lisse de bois dur bien construite, si elle est convenablement entretenue, durerait probablement cinq ans, avec un petit commerce, et des engins légers n'allant pas une vitesse au delà de 10 à 12 milles par heure.

Les principaux points à considérer, en faisant la comparaison des différents systèmes de chemins à lisses de bois, sont l'unité dans la pluralité des parties, et la facilité de la construction et des réparations; car plus il y a de parties, plus il y a lieu que ces parties deviennent en mauvaise état, particulièrement sous le climat du Canada, où les dégels subits et les froids extrêmes déplacent les lisses.

Quant au mérite des divers systèmes à examiner, je suis d'opinion que la lisse simple de M. Hulburt est la plus praticable; en même temps que sa construction est très simple et coûte peu, et que sa réparation est très facile.

Je regarde les chemins à lisses de bois comme les meilleurs à adopter pour les chemins de colonisation dans les régions nouvelles, où les sommes d'argent nécessaires pour ouvrir des chemins de fer, ne peuvent être obtenus. Un chemin à lisses de bois remplira

ce but, jusqu'à ce qu'un commerce suffisant soit établi afin de garantir une voie plus solide.

J'ai l'honneur d'être,
Votre obéissant serviteur,
J. W. MOBERLY,
C. E.

RECETTES.

USAGE DE L'EAU SECONDE DES PEINTRES.

Les peintres appellent eau seconde la solution d'une demi-livre de potasse dans une pinte d'eau.

On tire cette solution à clair, et on la conserve dans une bouteille bien bouchée.

L'eau seconde sert à nettoyer les peintures à l'huile, quand elles sont salées par les ordures des insectes, et surtout par l'application des mains sur les portes.

Comme elle est très-corrossive, il faut en éviter le contact.

Lors donc que vous voudrez vous en servir attachez solidement au bout d'un bâton un tampon de vieux linge, gros comme le poing.

Si les peintures que vous voulez nettoyer ne sont salées que par la poussière ou les ordures des insectes, vous pouvez étendre la solution de potasse avec moitié eau.

Imbibez bien votre tampon avec la solution, et frottez-en la peinture jusqu'à ce que tout ce qui la salit soit dissout; lavez de suite avec une éponge trempée dans l'eau fraîche; répétez ce lavage une seconde fois, pour enlever toute la potasse, qui attaquerait la peinture si elle y séjourrait; essuyez avec un linge sec.

Dans les endroits où la peinture est salée par des matières grasses, surtout aux bords des portes, employez la solution pure sans l'étendre d'eau; frottez fortement jusqu'à ce que la peinture reparaisse; lavez à grande eau.

L'eau seconde sert aussi à laver les carreaux d'appartements avant de les remettre en couleur; on dissout par-là la couche de cire qui les recouvre, et qui empêcherait la couleur de tenir.

Elle est très-bonne pour nettoyer les glaces et les vitres.

En l'affaiblissant avec beaucoup d'eau (une partie de solution et sept parties d'eau), on peut s'en servir pour nettoyer les dorures.

Pour cela, trempez un pinceau doux dans cette eau faible; lavez légèrement la dorure en tappant et frottant doucement.

Épongez de suite à grande eau, répétez cette opération, en pressant un peu l'éponge pour faire couler de l'eau, que vous laisserez égoutter; laissez sécher, et essuyez ensuite légèrement avec un linge fin et chaud.

La solution forte de potasse est encore excellente pour nettoyer les flambeaux d'argent ou de cuivre argentés et dorés; on peut s'en servir aussi pour nettoyer les lampes en évitant de la laisser en contact avec le vernis, qu'elle détruirait: il faut l'employer chaude.

Les globes de verre dépoli dont on surmonte les lampes sont sujets à être tachés d'huile, ce qui rend le verre transparent dans

les parties tachées, et produit un mauvais effet.

Pour rendre au verre le mat qu'on a voulu produire en le dépolissant, et qui est indispensable pour la diffusion de la lumière, il suffit de verser dans le globe une ou deux cuillerées de solution de potasse un peu chaude, qu'on promène sur toute sa surface, en frottant les endroits tachés avec un tampon de linge fin.

On lave ensuite avec de l'eau plus que tiède, et on essuie avec un linge doux, jusqu'à ce que le verre soit parfaitement sec.

Enfin la solution de potasse est le dissolvant de toutes les matières grasses : elle a la propriété de dissoudre très-bien le vert-de-gris qui se forme à la surface du cuivre.

Il faut prendre garde d'en laisser tomber sur les étoffes de laine ou de soie.

Si cela arrivait, et qu'on s'en aperçût sur-le-champ, il faudrait mouiller de suite, avec une éponge ou un linge trempé dans de l'eau, la place où la potasse serait tombée.

Si la couleur de l'étoffe était altérée, on pourrait, dans beaucoup de cas, la faire repaître avec un peu de jus de citron ou du vinaigre affaibli avec de l'eau.

POUR ENLEVER LES TACHES D'ENCRE

Si elles sont récentes, il faut d'abord laver la tache avec de l'eau pure, ensuite avec de l'eau de savon ; du jus de citron ou de l'acide sulfurique assez étendu d'eau pour n'avoir plus que l'acidité du vinaigre très-fort, achèvent de faire disparaître la trace de l'encre.

Si la tache est ancienne, après l'avoir lavée avec de l'eau, de l'eau de savon, et ensuite rincée, on la saupoudre avec de l'acide oxalique : on frotte pour que l'acide pénètre dans l'étoffe, qu'on laisse pendant quelques instants imprégnée de l'acide.

On la rince ensuite avec de l'eau, et la tache disparaît.

Nota. L'acide oxalique n'est pas la même substance que le sel d'oseille, qu'on emploie ordinairement pour enlever les taches de rouille.

Ce sel est composé d'acide oxalique et de potasse, et comme tel il n'a pas autant d'énergie que l'acide oxalique pur, qui, du reste, n'attaque pas sensiblement les étoffes et les couleurs sur lesquelles on l'applique.

On trouve l'acide oxalique chez les droguistes et les pharmaciens.

Les taches de rouille s'enlèvent comme les anciennes taches d'encre, avec l'acide oxalique, qu'on frotte sur l'étoffe, après l'avoir mouillée.

L'acide doit être en poudre fine.

POUR ENLEVER LES TACHES DE GRAISSE, D'HUILE, ETC.

Le fiel de bœuf est la substance qui convient le mieux pour dégraisser les étoffes de laine.

On en imbibe complètement les places tachées.

On laisse l'étoffe en repos pendant une demi-heure, ensuite on frotte entre les mains les plus tachées, et on finit par les rincer à grande eau.

Après cela, on a soin de bien détirer l'étoffe, pour qu'elle ne prenne aucun mauvais pli en séchant.

Les taches de cire, quand elles n'ont pas été tendues par la chaleur, disparaissent facilement lorsque, après les avoir imbibées d'esprit-de-vin, on les frotte entre les mains.

Si les taches de cire, ayant été fondues par la chaleur, ont pénétré dans l'étoffe, on place dessus et dessous la tache une feuille de papier brouillard, et on passe dessus un fer chaud ; on renouvelle ou l'on change de place les feuilles de papier, en passant toujours le fer jusqu'à ce que la tache ait disparu.

Sur les étoffes de soie, on enlève les taches de graisse avec de l'huile essentielle de citron ou de lavande.

On en imbibe une petite éponge, avec laquelle on frotte la tache, qui disparaît, mais il faut couvrir de suite la place avec de la terre glaise blanche réduite en poudre, sans quoi il resterait un cercle apparent tout autour de la tache.

Au bout d'une heure, on secoue la terre glaise, on frotte l'étoffe avec une éponge sèche.

On peut rendre le lustre à la place où était la tache, en la mouillant avec un pinceau trempé dans une solution très-légère de gomme adragante.

On a soin d'étendre l'étoffe pour la faire sécher, afin qu'elle ne se grippé pas.

Les taches de résine, de vernis, de poix, s'enlèvent sur toutes les étoffes avec de l'esprit-de-vin.

A défaut d'esprit-de-vin, on peut se servir d'eau de Cologne ou d'eau de la reine de Hongrie ; mais l'esprit-de-vin est préférable, parce que les eaux aromatiques étant chargées d'huiles essentielles, laissent des cercles autour des taches sur les étoffes de couleur tendre.

Toutes les taches de matière grasse disparaissent sur quelque étoffe que ce soit, sans altérer la couleur, par le moyen suivant.

Prenez quatre ou cinq charbons allumés, de la grosseur du pouce ; mettez-les dans un linge blanc, que vous aurez mouillé et pressé ensuite, pour en faire sortir l'eau surabondante ; placez sous la tache une serviette blanche ; prenez le linge qui contient les charbons par les quatre coins ; posez-le sur la tache ; enlevez-le, reposez-le, et continuez ainsi une douzaine de fois.

La tache disparaît entièrement.

COIN DU FEU.

Rome, ce 15 décembre 1860.

Mardi, le 7 du courant, de midi à 1 heure, toutes les cloches de toutes les églises de Rome annonçaient par de joyeuses volées la veille du grand jour de l'ouverture du Concile ; jamais semblable carillon ne fut accueilli avec autant de plaisir et d'enthousiasme ; la joie se peignait sur toutes les figures ; on au-

rait dit que chacun semblait entrevoir le commencement du triomphe de l'Eglise menacée.

Le Saint Père, la veille au soir, s'était rendu à l'église des Sts. Apôtres pour assister à la clôture de la neuvaine que les Frères mineurs conventuels font tous les ans avec beaucoup de pompe et de solennité. La foule était immense, les nationalités diverses, et il n'y eut qu'une seule voix pour acclamer le Saint Vieillard à sa sortie de l'Eglise ; jamais je n'ai vu pareille frénésie.

Mais tout cela n'était rien en comparaison de ce que nous devions être témoins le lendemain matin. Dès que l'aube eut blanchi l'orient, le bronze du château Saint-Ange se fit entendre, et par 15 coups tirés à intervalles égaux, annonçait le lever du grand jour.

Malheureusement il faisait un temps détestable et nous ne pouvions circuler qu'avec peine. Une forte pluie et un certain vent qui la soufflait à la figure, avec accompagnement d'une boue épaisse, peu propre, quoiqu'on en dise, pour une telle solennité.

Bien que la cérémonie ne devait commencer qu'à huit heures et demie, dès les sept heures l'église St. Pierre était littéralement comble ; c'était chose difficile que d'y voir *quelque chose*. 90,000 hommes se coudoyaient, se pressaient, se bousculaient pour arriver à un endroit propice qu'ils ne pouvaient trouver. A part ces heureux mortels, élus par la protection, nul n'y pouvait voir.

Lorsque quelque temps avant l'ouverture du Concile on me disait que ce temps désiré par l'église me fournirait une foule de matières pour mes lettres, je ne partageais pas tout à fait cette opinion, je savais parfaitement que comme zouave, les sièges réservés me seraient aussi inconnus que les débats mêmes du Concile. J'ai assisté à la fête du 8 décembre, dès 7 heures du matin, j'étais sur les lieux et je suis peut-être celui qui a le moins vu ; hissé sur les épaules de deux amis, j'ai pu voir défiler plus de 750 évêques ; j'ai pu contempler la figure si douce et si resplendissante du Souverain Pontife ; il m'a été donné d'admirer la bonté et le bonheur qui se lisaient sur la figure de l'illustre Pie IX ; j'ai circulé au milieu d'une foule de 180,000 hommes et je me suis fait jour jusqu'aux rangs les plus avancés où force m'était d'arrêter, une garde vigilante défendit au commun d'avancer plus loin et je me trouvais justement le mieux placé pour ne rien voir. Cependant j'avais la consolation d'être présent à l'ouverture du Grand Concile œcuménique du Vatican. Tout ce que j'ai vu des détails, vous qui êtes à 2,000 lieues, vous les connaissez autant que moi ; je n'y ai vu que du noir, ou si vous voulez je n'y ai rien vu du tout.

Grâce aux renseignements, cependant que j'ai pu avoir, je pourrai vous donner une idée de cette belle et sainte cérémonie. Comme je l'ai dit plus haut, la basilique de St. Pierre si grande, si vaste, si immense, était comblée de gens de toute nation et de toute condition costumes et langage se confondèrent. Seul un passage étroit qui s'étendait de la confession à l'escalier royal était ménagé au milieu de la basilique. Sur une double rangée étaient pla-

cés différents ordres de moines et de religieux de prêtres, de curés et de chanoines.

Il était neuf heures lorsque le canon St Ange tonnâ de nouveau, alors les cloches de toute la ville répétèrent le signal et nous annonçèrent, que Pie IX, dans l'atrium de St. Pierre ouvrait le Concile, et qu'entonnant le *Veni Creator* il demandait au Créateur de toutes choses, lumière et bénédiction.

Peu après la procession se mit en marche, traversant la salle royale, le grand escalier et le vestibule de la Basilique et se dirigea vers la Confession.

La procession s'avancait lentement en psalmodiant le verset du *Veni Creator*, Comme le St. Sacrement était exposé sur l'autel de la Confession, que mille feux illuminaient, chacun des prélats était sa mitre en entrant dans l'Eglise. Qu'il était beau, qu'il était radieux, le St. Père, du haut de sa Sedia, distribuant à tous les peuples tombés à ses genoux, d'abondantes bénédictiones.

Arrivée près de la Confession, Sa Sainteté descendit de son trône et se dirigea vers un Prie-Dieu, où, lorsque le *Veni Creator* fut terminé, il récita les prières prescrites.

Pendant que les Pères du Concile prenaient place dans la salle conciliaire, le St. Père continua ses prières et sembla absorbé dans une sainte contemplation. Je ne saurais exprimer ce qu'inspire ce saint Vieillard lorsqu'il est en prière, mais tous ce qui l'entoure est impressionné. Quand il lève son beau regard vers le dispensateur de toute grâce, on dirait que le Ciel s'entr'ouvre et qu'un éclat de la lumière divine se reflète sur son front.

Après que tous les Evêques furent placés, le Saint-Père fit à son tour son entrée. A peine était-il sur son trône, que la messe commença. (Suivent de long détails fort intéressants, mais analogues à ceux donnés par M. de Bellefeuille.)

LOUIS T. GARCEAU,
Caporal Secrétaire à l'habillement
des Zouaves Pontificaux.

FEUILLETON DE LA SEMAINE AGRICOLE

LE PAYS DE L'OR.

PAR
HENRI CONSCIENCE.

XII
LA MAISON DE JEU.

(Suite.)

Cependant ses amis jouaient un jeu plus modeste. Creps perdait sans relâche. Donat n'avait pas la même déveine, car il avait déjà un assez bon tas de dollars devant lui.

Il vint un moment où la fortune se déclara avec une merveilleuse constance pour Victor. Il gagnait coup sur coup, et le banquier lui jetait en grognant des poignées d'or et des billets de banque.

On entourait l'heureux joueur et maints regards flamboyants étaient fixés avec envie sur

les richesses qu'il avait gagnées. Victor ne voyait rien de ce qui l'entourait, tant il était absorbé par le jeu ; il avait presque oublié que ses amis luttaien également avec la fortune à côté de lui.

Tout à coup, il entendit Creps pousser un cri de rage. Il fut frappé profondément du regard égaré, de la pâleur et de la voix rauque de son ami.

—Jeu maudit ! murmura celui-ci. J'ai tout perdu, plus un seul dollar ! —Vite, prête-moi une couple de cents francs, Victor.

Mais Roozeman, revenant avec effroi à la conscience de leur position, mit les billets de banque dans son portefeuille et l'or dans ses poches.

—Pête-moi deux cents francs, te dis-je pête Jean avec une animation singulière.

—Non, non, fuyons cette maison ! répliqua son ami. Pour l'amour de Dieu, Jean, ne joue plus ! Suis-moi à l'hôtel, ou je m'en vais seul !

En disant ces mots, il courut vers la porte de la salle ; ses amis le suivirent en grommelant, et ils quittèrent tous ensemble la maison de jeu.

Il y eut alors parmi les joueurs une hésitation étrange. Comme si la disparition de cet heureux jeune homme eût refroidi la passion de la plupart d'entre eux, la table resta quelques instants sans amateurs, malgré l'appel provocant du banquier. Un grand nombre de joueurs sortirent les uns après les autres.

Les Flamands avaient continué leur chemin à travers les rues. Il était très-tard, et, hors des environs de la maison de jeu, on ne rencontrait presque plus de passants. Selon leur estimation, Roozeman ne devait pas avoir gagné moins de quarante mille francs ; Donat de son côté, possédait encore à peu près huit cents francs. Malgré la perte que Creps avait subie, il n'y avait donc pas lieu d'être mécontent du résultat de cette soirée. Maintenant que Victor se trouvait en plein air et loin de la maison de jeu, il respirait plus librement et partageait la joie de ses amis qui se réjouissaient de cette fortune inattendue. Comme Roozeman leur avait déjà déclaré qu'ils regardaient le gain comme un bien commun et qu'il ne voulait pas le considérer autrement, ils parlaient en ce sens :

—Il est vrai, dit Jean, qu'aussitôt que les directeurs de la *Californienne* arriveront à San-Francisco, nous n'aurons plus besoin de rien. Mais, en attendant, nous pouvons vivre sans gêne de nous laisser manquer de rien et rester à l'hôtel où nous sommes logés. En outre, l'argent que nous avons déjà nous permet de retourner d'autant plus vite dans notre patrie.

Donat comptait sur ses doigts et murmurait tout bas avec joie :

—Quarante mille huit cents francs, cela fait pour chacun de nous treize mille six cents francs. Pardieu ! si cela continue ainsi, je ne sais pas pourquoi je n'achèterais pas, outre le château de Natten-Haesdonck, une grande maison en ville ! Il fait bon ici ! c'est un vrai paradis terrestre !

Et, faisant quelques bonds extravagants, il se mit à chanter :

Mettez la soupe au feu, maman ;
Voilà l'géant ! voilà l'géant !

Mais la parole fut étouffée dans sa gorge par une main puissante qui lui pinçait les lèvres comme des tenailles. On lui enfonça un baillon dans la gorge avant qu'il put crier. Un coup violent sur la nuque le fit tomber par terre. A la pensée qu'on ne l'attaquait ainsi que pour lui voler son argent, il mit sa main dans sa poche par un mouvement rapide et glissa son argent dans ses bottes.

Creps et Roozeman furent assaillis, au même instant, de la même manière. Tous les deux étaient étendus sur le sol, bâillonnés avec un mouchoir de poche et entourés de voleurs ou d'assassins qui menaçaient de leur percer le cœur de leur poignard au moindre mouvement.

Victor avait été attaqué par plusieurs hommes à la fois ; trois ou quatre le tenaient cloué par terre ; deux autres fouillaient dans ses poches. Heureusement, il réussit à dégager ses membres, sauta de bout et saisit un des voleurs ; mais un couteau que le pauvre jeune homme sentit pénétrer dans ses côtes lui fit lâcher prise ; il fut renversé par la violence du coup, et les assassins se jetèrent de nouveau sur lui pour lui fermer la bouche.

Mais tout à coup, trois ou quatre personnes qui parlaient à haute voix sortirent d'une rue latérale. Au bruit de ces voix, un des brigands donna un signal et tous disparurent dans les ténèbres. Les passants dont la présence les avait chassés tournèrent le coin d'une autre rue.

Jean Creps courut à Victor et l'aida à se relever ; mais il sentit sur sa main une humidité chaude et gluante, et s'écria avec une mortelle anxiété :

—Oh ! mon Dieu, Victor, tu es blessé ?

—Légalement, ce ne sera rien, répondit Victor.

—Où ? où ?

—Dans le côté : un coup de poignard. Ne sois pas inquiet.

Creps, effrayé, voulut aller frapper à la première maison venue pour demander du secours ; mais Victor prétendit qu'il était encore assez fort et exigea qu'on allât directement à l'hôtel. Ce n'était pas loin, et, avec la main sur la blessure pour empêcher l'hémorragie, il y arriverait sans peine, croyait-il.

Quoique Victor, pour tranquilliser ses amis, refusât leur aide, il fut soutenu par tous deux.

Donat versait des larmes de pitié sur le malheur de Victor et grommelait des paroles de vengeance, telles que : « Les assassins ! les scélérats ! ils me payeront mon oreille ! »

Mais les autres ne firent pas attention à ses paroles.

Lorsqu'on leur eut ouvert la porte de l'hôtel, Jean fit assoir son ami blessé et demanda avec instance un docteur ou un chirurgien.

Un garçon dit qu'il y avait un chirurgien à deux pas de là, et qu'il allait l'appeler immédiatement.

—Dépêchez-vous, dépêchez-vous, cinq dollars pour votre peine ! s'écria Creps.

Le garçon ne se le fit pas dire deux fois et sortit en courant.

Victor perdait beaucoup de sang par sa blessure, il y en avait déjà une petite mare au pied de sa chaise: cependant il riait et tâchait de faire comprendre à ses amis qu'ils avaient tort de s'alarmer et d'être si consternés, parce qu'il sentait bien que sa blessure n'était pas dangereuse. Voyant que le sang coulait sur les joues de Donat, il lui demanda avec inquiétude:

—Et toi, mon pauvre ami, tu ne te plains pas et tu ne t'occupes que de mon sort! Qui sait si tu n'es pas plus malheureux que moi?... Une blessure à la tête; ah! cela peut être dangereux!

—Non, non, répondit Donat, il n'y a pas de danger. Je croyais avoir perdu mon oreille, mais ce n'est qu'un morceau. Je ne pourrai plus porter de boucles d'oreilles... voilà tout.

Le chirurgien parut dans la chambre et se mit à déshabiller le blessé en silence et avec des mouvements brusques. Il lui découvrit le flanc, tâta la blessure, la sonda avec une aiguille d'argent, essaya le sang, appliqua un emplâtre sur la plaie béante, posa un bandage par-dessus, aida le malade à se rhabiller, puis tendit la main vers Jean en disant d'un ton très-bref:

—Voilà, gentleman, l'affaire est claire. Une visite de nuit, une once d'or, seize dollars.

—Seize dollars! soit; mais dites-nous au moins ce que nous avons à craindre ou à espérer.

—Il n'y a rien à craindre, répondit le chirurgien. Un demi-pouce plus avant, et le jeune gentleman serait déjà dans l'autre monde; mais le couteau a touché une côte et a glissé entre la peau et la chair. C'est une blessure très-simple, sans aucune gravité. Si le gentleman n'avait pas perdu tant de sang, il ne serait pas plus malade que d'une bonne entaille dans la main... Une once d'or, seize dollars. Je n'ai pas de temps à perdre et je veux aller me coucher!

Roozeman fouilla dans ses poches. Les brigands avaient tout volé, or et billets de banque. Jean, tout confus, supplia le chirurgien de leur donner du temps, par pitié pour leur malheur.

(A continuer.)

Entrepôt d'Instruments Aratoires et de Semences.

SALLE STE. ANNE

AUDESSUS DU MARCHE STE. ANNE, MONTREAL.

Instruments Aratoires de Toutes Sortes, Semences des Champs, de Jardins, de Fleurs,

PROPRIÉTAIRE DE LA PEPINIÈRE, COTE ST. PAUL,

ARBRES, PLANTS ET FLEURS
DE TOUTES LES VARIÉTÉS.

Catalogues fournis sur demande à la Salle.

WM. EVANS,

Gratier du Conseil d'Agriculture pour la Province de Québec.

Rapport Officiel des divers Marchés de la P. de Québec.

Fait spécialement pour la "Semain Agricole."

Montréal, 30 Décembre 1869.

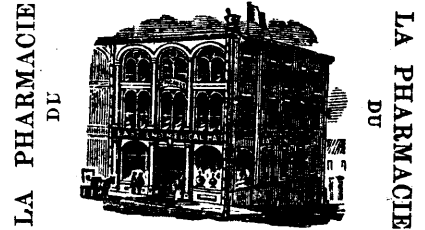
PRODUITS.	Montréal.		Sorel,		eauhar-nais	
	ED	A	DE	A	DE	A
	¢	¢	¢	¢	¢	¢
FARINE EN QUART--						
Superfine Extra.....	4 50	4 50	6 25	6 25		
Extra.....	4 40	4 25	5 50	5 50		
de Gout.....	4 20	4 10	5 25	5 25		
Sup. No. 1.....	4 07	4 35	5 25	5 25		
do do forte.....	4 20	4 40	5 50	5 50	1 80	2 00
do No. 2.....	3 80	3 95	5 0	5 0		
Recoupe (Gru).....	3 70	0 50	1 0	1 0		
Son.....	1 00	0 90				
FARINE--de Bié..... 100 lb	2 30	2 15	0 90	1 1		
" Avoine.....	2 10	2 15	2 50	2 50		
" Bié d'Inde.....	2 00	2 15	1 50	1 60		
" Sarasin.....	1 50	2 00	1 40	1 40		
" Pois.....			1 00	1 00		
" Seigle.....			1 40	1 40		
Grains moulus mélangés.....	1 10	1 20				
GRAINS ET GRAINES--						
Bé.....		1 50	1 50	1 50	1 80	1 10
Pois.....	0 90	0 70	1 50	1 50	75	70
Orge.....	0 70	0 65			7	45
Seigle.....			70	70		
Sarasin.....	0 75	0 60	60	60		
Bié d'Inde.....	0 50	1 00	60	60	1 70	
Lin.....	1 55	1 45	1 50	1 50		
Mail.....	1 80	1 80	2 0	2 0		35
Tréfle, lb.....	0 40	0 42	6	6		
Avoine.....	0 40	0 42			7	
VIANDES						
Boeuf No. 1..... 100 lb	8 50	8 00	8	8	6	65
do 2.....	7 00	7 00	4	4	8	10
do 3.....			4	4	8	10
do la livre.....	0 8	0 12	4	4	12	10
Veau..... lb	0 9	0 15	7	7	11	10
Mouton.....	0 8	0 50	0	0	25	0
Agneau.....	0 7	0 25	0	0	25	0
Lard frais, 100 lb.....	9 50	10 50	10	10	0	0
do de la livre.....	0 12	0 13	8	8	25	15
do salé, 100 lb.....	27 75	23 25			60	8
do do la livre.....	16	0 11			10	
Jambons..... lb	11	15				
VOLAILES--						
Dindes..... couple	1 50	2 50	2 50	80	1	1 50
Oies.....	1 00	1 50	5 10	1	8	1 25
Canards.....	0 75	1 25	0 60	1	8	8
Poules.....	0 60	0 90	0 60	60	8	60
Poulets.....			50	60	8	40
Pigeons.....	20	30	20	20	45	20
GIBIER--						
Canards sauvage couple	75	1 50				
Ouardes.....		0 25			425	
Pleviers.....	50		60			
Pedrix.....	0 75	1 00				
Becasses.....					50	
Becassines.....	75	0 50	0		30	
Coqs de Bruyère.....	1 50	1 50	0			
Tourtes.....	0 50	0 50				15
Lièvres.....	0 30	0 40	0			
Original..... lb			0			
POISSON--						
Morue fraîche..... lb	0 5	0 7	0		12	
Grosse Morue..... p. 100 lb			0		0	17
Saumon.....		0 12	0		0 35	40
Truite.....			0		0	7
Anguille fraîche.....			0			
Doré.....			0			
LEGUMES--Patates..... mt	0 80	0 80	1 00	1 00	50	60
Oignons.....	1 60	1 00	1	1	20	70
Panets.....	0 50	0 60	0 80	1	70	60
Carottes.....	0 50	0 60	0 30	0 30	60	80
Betteraves.....	0 50	0 60	0 30	0 30		
Navets.....	0 80	0 50	0 25	0 25		
Choux de Stam.....	0 80	0 50			27	
Choux..... pomme	1	0 6				
Laitue.....						
Céleri, pied.....		0 11				
Fèves.....						
LAITERIE--						
Beurre frais..... lb	0 25	0 30	19	20	17	20
do salé.....	0 20	0 18			19	17
Fromage.....	0 12	0 14	15	20	17	17
FRUITS--Pommes, quart	3 00	4 00	80	1	70	80
Poires.....						
Bienets.....						
Prunes..... phite						
Cerises.....						
Fraises.....						
Groselles.....						
DIVERS--Café, doz.	0 30	0 50				19
Sucre d'érable..... lb	0 10	0 10	20	22		
Miel.....	0 12	12			10	17
Saindoux.....	16	17	11	12		20
Suif.....	6	0 6	10	12		13
Lain.....	30	0 30	20	22		35
BOIS DE CORDR, CHAR-						
BON, TOURBE--						
Etable, 3 1/2 pieds..... 2 1/2	5 50	7 00	4		17	4
Merisier.....	5 25	6 50	4	50		
Hêtre.....	5 50	5 50	3		12	
Bois franc mêlé.....	5		3		18	1 25
moulu.....	3 50	4 50	2	25		
Epinette rouge.....	1 00	5 50	3	25		
Charbon, 2000 lb.....	5 00	11	5		30	
Tourbe.....	50	4 50				2 25
BESTIAUX--						
Boeuf, 1re qualité, 100 lb	5 00	8 00	3			
" 2e.....	12		4			6
" 3e.....	1		4			
Veaux.....	4 00	12			50	
Vache à lait.....	5 00	40	20		50	
Extra.....	10 00	40	30		50	
Moutons.....	4 00	6	2	50		
Agneaux.....	3 00	4	2 50	50		
Cochons en vie, 100 lb	7 00	9 00	6	0	30	
Charbon, 2000 lb.....	7 00	8	0	0		
Tourbe.....	12		6			
Veau.....	1	1 00	6			
FOURRAGES--MIL						
Mouton..... la pièce	4	9	3	4 50		
Tréfle.....	2 00	0 04				4 50
Paille.....	1	0 04	2			1 50

MARCHÉS MONÉTAIRES.

Greenbacks achetés de 21 à 00
Vendus de 20 1/2 à 00
Pour argent achetés de 81 à 00
Change sur New-York, vendu 2 1/2 à 00
Traites d'or, à 1/2 d'esspte
Billets de la Banque du Haut Canada achetés à 55
Argent acheté de 2 1/2 à 3; vendu de 2 1/2 à 2 1/2
Change sterling, de 9 1/2 à 9 1/2
Or ouvert à 128 1/2, fermé à 125 1/2

L. MARCHAND & FILS,
Courtiers, coin des Rues St. Jacques
et St. François-Xavier.

MALADES, LISEZ CE QUI SUIT



Dr. PICAULT

est la Pharmacie la plus fréquentée de Montréal par les marchands et les familles de la campagne.

Les Médecines y sont garanties et les prix sont très modérés.

Les malades ont l'avantage de consulter le Docteur sans payer pour la consultation.

75, Rue Noire-Dame, 75

Au coin de la Rue Bonsecours, à l'enseigne du
GROS PILON SUR LA MAISON
Vis-à-vis l'ancien magasin, Montréal.

MOULIN A FARINE

L'ÉPIPHANIE
COMTE DE L'ASSOMPTION.

M. N. HENFAU vient d'achever un superbe Moulin à Farine, avec quatre belles pares de Moulins Français. Les pratiques sont bien servies et un compte fidèle est rendu des grains qui y sont envoyés. On vient aussi de compléter un

BON MOULIN A CARDER LA LAINE,

FOULER, TEINDRE,

PRESSER ET RASER L'ETTOFFE.

UNE GRANDE ÉCURIE EST ATTACHÉE
A L'ÉTABLISSEMENT.

Graines Fraîches, de Jardins, Fleurs, Fruits, Herbes, Arbres, et Arbustes de toutes espèces avec le mode de culture envoyées par la maille franc de port. La collection la plus complète et la plus utile dans le pays. On demande des Agents.

25 espèces pour \$1.00 envoyées par la maille Aussi le menus fruits, Plantes, Racines, et toutes les nouvelles variétés de patates envoyées par la maille. 4 lbs patates Early Rose, franco, \$1.00. Asperges colossales de Conover \$3 pour 100. \$25 pour 000, franco. Le chevre-feuille Japonais odoriférant et toujours en fleur, 50c. chaque, franco. Véritable caneberge du Cap Cod, pour culture de terrah sec ou humide, \$1.00 pour 100, franco, avec direction. Catalogue des prix et listes pour le commerce envoyés gratis sur application. Semences données à commission.

Adresse B. M. WATSON, Old Colony Nurseries and Seed Warehouse, Plymouth, Mass. Etablis en 1842.

LA SEMAINE AGRICOLE

IMPRIMÉ ET PUBLIÉ PAR

DUVERNAY, FRÈRES

No. 16, RUE ST. VINCENT, MONTREAL.

\$1 par année, payable d'avance.