

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.

GAZETTE DES CAMPAGNES

JOURNAL DU CULTIVATEUR ET DU COLON, PARAISSANT TOUS LES JEUDIS

Rédacteur-Propriétaire :

FIRMIN H. PROULX.

L'abonnement peut dater du 1er de chaque mois, ou commencer avec le 1er numéro de l'année. On ne s'abonne pas moins que pour un an. L'avis de discontinuation doit être donné par écrit, au Bureau du soussigné, UN MOIS avant l'expiration de l'année d'abonnement, et les arrérages alors devront avoir été payés ; si non, l'abonnement sera censé continuer, malgré même le refus de la Gazette au Bureau de Poste. Tout ce qui concerne la rédaction et l'administration de ce journal doit être adressé à FIRMIN H. PROULX, Rédacteur-Propriétaire.



ANNONCES :

Première insertion 10 centins par ligne
Deuxième insertion, etc.... 3 centins par ligne

Pour annonces à long terme, conditions libérales.

Ceux qui désirent s'adresser tout particulièrement aux cultivateurs pour la vente de terres, instruments d'agriculture, etc., etc., trouveront avantageux d'annoncer dans ce journal.

MM. J. B. Rolland & Fils, libraires à Montréal
M. J. A. Langlais, libraire à St. Roch de Québec ont bien voulu se charger de l'agence de la "Gazette des Campagnes."

ABONNEMENT : }
\$1 PAR AN }

Si la guerre est la dernière raison des peuples, l'agriculture doit en être la première.
Emparons-nous du sol, si nous voulons conserver notre nationalité.

ABONNEMENT : }
\$1 PAR AN }

SOMMAIRE

Revue de la Semaine : Mort de Notre Saint-Père le Pape Pie IX; le dernier acte de cet illustre pontife a été un acte de pardon et de bonté paternelle à l'égard du roi Victor-Emmanuel persécuteur de l'Eglise et de la papauté; quelques détails sur la vie de Pie IX jusqu'au moment où il a pris possession du trône de Pierre.—Le Conseil Législatif et l'Assemblée Législative de la Province de Québec suspendent leurs délibérations, comme tribut de respect rendu au vénéré Pontife Pie IX.

Causerie Agricole : Instrument d'agriculture (Suite).—Des scarificateurs : déchaumeurs, extirpateurs, cultivateurs.—De l'emploi des scarificateurs extirpateurs.

Sujets divers : Reentrée des élèves à l'Ecole d'agriculture de Ste. Anne.—Choix des cinq meilleures espèces de pommes sur vingt-sept variétés, d'après l'appréciation de quatorze propriétaires de vergers dans différentes parties de la province de Québec.—Navets donnés en nourriture aux chevaux.—De la maladie des arbres fruitiers exposés en plein vent.—Le dépérissement des vergers.

Choses et autres : L'apiculture en Autriche.—La culture des abeilles en Prusse.—Différents moyens que l'on pourrait employer pour introduire l'industrie mellifère dans notre province.

Recettes : Fracture des cornes.—Moyen de détruire les poux chez les bêtes à cornes.—Colle de pommes de terre.

A nos abonnés retardataires.—Plusieurs de nos abonnés retardataires nous ont demandé de les attendre quelque temps, pour le paiement de leur abonnement ; il y a déjà plusieurs mois que nous attendons, et l'envoi se fait attendre. Ce retard nous est absolument nuisible, car, nous aussi, nous avons des dettes à payer, et nous comptons pour les payer sur les promesses qui nous ont été faites par plusieurs de nos abonnés retardataires. Nous l'avons souvent répété, la somme due par chacun n'est pas considérable, et ces petits montants réunis ensemble établissent une somme qui nous permettrait de faire honneur à nos affaires, si on voulait tant soit peu se gêner pour nous les faire parvenir.—Un peu de bonne volonté, et songez que pour la forte dépense que nous faisons chaque semaine, par la publication de la Gazette des Campagnes, il nous faut plus que recevoir \$3 à \$4 par semaine.

REVUE DE LA SEMAINE

L'événement le plus douloureux que la presse catholique ait actuellement à enregistrer est celui qui vient de nous commémorer la biographie.

Le grand et illustre Pontife Pie IX, le représentant du Christ sur la terre, le père commun des catholiques de tout l'univers, celui qui durant toute sa vie n'a fait que des œuvres de justice et de miséricorde pure, est mort le 7 février ; il n'est plus, celui à qui il a été dit : "Reçois la tiare aux trois couronnes, tu es le père des princes et des rois, le pasteur de l'univers et le vicaire, ici bas, de notre Sauveur Jésus-Christ;" ce pape prisonnier a laissé à son successeur le lourd fardeau du soin de nos âmes pour aller recevoir au ciel la récompense que lui avaient mérité un long et cruel martyre et son profond attachement à l'Eglise dont il avait un soin si vigilant.

A un mois d'intervalle Rome a vu disparaître la Victime et le bourreau : la Victime, c'est Pie IX ; le bourreau, c'est Victor-Emmanuel.

Du moment que Victor-Emmanuel s'est établi le persécuteur de l'Eglise et de la Papauté, il a été constamment dévoré par le REMORDS, bien qu'il cherchât à l'étouffer ou courant de toutes parts : Mille souvenirs lugubres lui troublaient le sommeil ; son cœur était comme une mer en tempête.

Victor-Emmanuel croyait déjà entendre la voix terrible qui devait lui dire : Bois, toi aussi, le calice que tu as préparé pour les lèvres de l'innocent et du juste. Bois les trahisons, les déloyautés, les mensonges, les hypocrisies. Bois ces bombes que tu as lancées contre la porte Ma ; bois les ignobles expédients dont tu t'es servi. Bois les fruits de la Révolution, les trames de la franc-maçonnerie, les intrigues de la diplomatie, les luttes, les actions de la force et les prétextes de la violence.

Victor-Emmanuel n'avait pu avoir oublié ceux qui, avant lui, avaient préparé au Pape le calice de la persécution, et qui tous, finalement, furent contraints à boire le fiel servi par eux à leur propre père. Leurs buchettes dressées sur la promenade du

Amédée Marsan Ger L'Assomption

Pincio, lui disait sans cesse : l'heure de boire viendra aussi pour toi ; elle tardera peut-être, mais elle viendra pour sûr. Cette heure est venue et au moment où il allait être forcé de boire la coupe de ses iniquités, il a rencontré dans la personne de Pie IX, sa victime, un Pape clément ; car le roi Victor-Emmanuel qui pendant si longtemps avait été rongé par les remords, avant de paraître devant son juge suprême, a demandé pardon à Dieu. Pie IX, au nom de l'Eglise et comme Vicario de Jésus-Christ, a pardonné à Victor-Emmanuel de tout son cœur.

Comme le dit le *Nouveau-Monde*, " ce grand acte de pardon, ce grand acte de bonté paternelle devait être un des derniers de la glorieuse vie de Pie IX, il devait en même temps ajouter un rayon de plus à sa gloire sur la terre et dans le ciel, car il n'est gloire plus belle que de pardonner à ses ennemis.

" Pie IX, avant de mourir, a vu le triomphe dans le repentir du spoliateur de l'Eglise et du persécuteur du Pape."

Nous empruntons les détails suivants sur la vie du vénérable Pontife Pie IX, à un ouvrage de M. Louis Venillot, ayant pour titre *Les célébrités catholiques* :

Le vénérable Pontife Pie IX, sur qui la Providence a mis ce fardeau de gloire, est né à Sinigaglia, petite ville de l'Etat pontifical, dans la partie usurpée par le Piémont, le 13 mai 1792.

Il reçut au baptême les noms de *Jean-Marie*, double prédestination à la pureté et à l'amour. Sa famille était une des plus anciennes et des meilleures du pays.

Le pape Pie VI régnait à Rome, déjà sur le seuil de la prison. En France, à cette époque, le sang des prêtres, déjà répandu dans les massacres, allait couler sur l'échafaud. Le monde commençait à dire que Pie VI serait le dernier pape. Les premières prières que Jean-Marie-Mastai Ferretti apprit de sa mère, demandaient à Dieu d'assister le Pape captif dans l'exil.

L'enfant passa cinq années (1803--1805) au collège alors renommé de Volterra, dirigé par les religieux scolopiques. On remarquait son aimable aspect, son esprit vif, sa parole vigoureuse. Une sœur de Napoléon Ier, Elisa Bacciochi, reine en ce moment, visita Volterra, qui faisait partie de son royaume d'Eltrurie. Le collège, suivant l'usage italien, tint une séance de littérature pour faire honneur à cette reine, et Giovanni-Marie Mastai Ferretti en fut élu président. Il se sentait déjà appelé à l'état ecclésiastique, lorsqu'un mal terrible, l'épilepsie, menaçait de lui fermer sa carrière sacrée. Néanmoins, il persévéra ; et en 1809, il reçut la tonsure. La même année, il vint à Rome pour se former à la science et aux vertus du sacerdoce auprès d'un de ses oncles, chanoine de Saint-Pierre. Il vit l'enlèvement de Pie VII, dès longtemps déjà tourmenté comme Pie VI, mais d'une main plus savante. L'oncle de Jean-Marie, prêtre fidèle, dut quitter Rome. Jean-Marie se retira chez son père. Deux années après (1812), il fut réclamé à Milan pour faire partie de la garde d'honneur, mais sa maladie le fit exempter. Il n'a jamais porté les armes et n'y sentit jamais aucune inclination. Il resta dans sa ville natale jusqu'au retour de Pie VII. Il vit ce triomphe à Sinigaglia, où il fut présenté à l'agneau victorieux et à Rome, où il se rendit en hâte afin de suivre les cours de l'Académie ecclésiastique. Il était sur la place du Peuple quand le captif de Fontainebleau reprit possession de sa capitale ; il vit l'enthousiasme de ce peuple enfin délivré. Quelle leçon ! quelle histoire prophétique !

La maladie le tourmentait toujours, mais sa foi ne voulait pas désespérer. Il commença la théologie. A partir de ce moment, les attaques devinrent moins fréquentes et moins violentes, et il put recevoir les ordres mineurs (1818). Il voulut

sans délai s'employer aux labours de l'Evangile. Des missionnaires se rendaient à Sinigaglia. Ils avaient à leur tête le prince Odescalchi, prélat de la cour romaine, le même qui plus tard déposa la pourpre pour entrer dans la Compagnie de Jésus, et Mgr. Straubi, qui est mort en odeur de sainteté. Jean-Marie s'adjoignit à ces envoyés de miséricorde pour leur rendre les humbles services de catéchiste. La mission fut heureuse. La santé du catéchiste, encore améliorée, lui valut une dispense pour être promu au sous-diaconat et au diaconat. Il fut ordonné sous-diacre le 18 décembre 1818.

Ses désirs allaient plus haut, il aspirait toujours plus ardemment au sacerdoce. Il obtint enfin la dispense nécessaire, mais à condition de ne célébrer le saint sacrifice qu'assisté d'un autre prêtre. Cependant, il avait tant éprouvé la paternelle bonté de Pie VII qu'il osa lui demander d'être délivré de cette gêne. Le Souverain-Pontife l'écouta benigne, suivant sa coutume. Une lumière d'en haut vint-elle illuminer cette âme sainte et diriger ce doux et humble esprit qui avait dû prononcer tant de décisions mémorables ? Pie VII, en ce moment, connaît-il la destinée du jeune lévite agenouillé devant lui ? Il lui prit affectueusement la main et lui dit : " Oui, nous allons vous faire encore cette grâce ; et d'autant que je crois " que désormais ce cruel mal ne vous tourmentera plus. " Depuis lors jusqu'à ce jour, depuis quarante-quatre ans, le mal a cessé.

L'abbé Mastai célébra pour la première fois la sainte messe le jour de Pâques 1819, à Rome, dans la petite église de *Sant'Anna dei Falegnami*. C'est la chapelle d'un refuge d'enfants pauvres, fondé par un homme de bien, un pauvre maçon de Rome, qui s'était donné aux orphelins de la ville, les logeait et les nourrissait des aumônes mendicées pour eux. On l'appelait *Tata Giovanni* (père Jean). L'abbé Mastai s'était fait le coadjuteur et se fit le successeur de l'humble bienfaiteur des orphelins. La maison en contenait une centaine. Il leur enseignait le catéchisme, les guidait dans l'accomplissement de leurs devoirs religieux, surveillait leur éducation professionnelle. L'hospice n'était pas seulement gouverné, mais encore soutenu par lui. Tous ses revenus y passaient. Il garda sept ans cette charge volontaire. Tel fut son premier et son plus doux noviciat comme pasteur des peuples et roi particulier des Romains.

Il y avait trente et un ans. La Providence le mit à une autre œuvre, singulièrement importante pour l'avenir. Un nonce que Pie VII envoyait au Chili, demanda et obtint l'abbé Mastai pour auditeur. La comtesse Mastai s'effraya de cette mission si lointaine et si médiocre. Quant à lui, il ne craignait point les périls, et il n'appartenait plus à sa mère. Il alla remercier le Souverain Pontife. Pie VII lui dit : Votre mère a écrit au Cardinal secrétaire pour empêcher votre départ. Nous lui avons " répondu que vous reviendriez sain et sauf. " Il revint après trois ans, sain et sauf, mais ruiné. Directeur de l'hospice de *Tata Giovanni*, il avait donné son revenu ; auditeur de la nonciature, il ajouta son traitement, sans cesser de payer de sa personne. Il prêcha, fonda et soutint les œuvres de charité, assista les pauvres. De même à Montevideo, où il dut faire quelque séjour. Montevideo, je crois, vingt-cinq ou trente ans plus tard, fut aussi l'un des théâtres de l'activité de Garibaldi. On le loue d'y avoir organisé la guerre de partisans.

De retour à Rome, l'abbé Mastai fut élevé à la prélature et nommé président de l'hospice Saint-Michel, le plus ancien et l'un des plus vastes établissements de charité qui existent. Le service, entièrement désorganisé, requérait des réformes considérables. En moins de deux ans, le nouveau président répara

restaure, renouela tout. Véritable école de prince temporel, car Saint-Michel est un monde; on y recueillit toutes les matières, on y enseigne tous les métiers, on y étudie aussi les beaux arts. Lorsque le diligent prélat eut remis en ordre cet immense mécanisme, le Saint-Siège trouva qu'il pouvait gouverner un diocèse. Le Pape Léon XII, grand connaisseur d'hommes, lui donna l'archevêché de Spolète. La présidence de Saint-Michel ne l'avait pas plus enrichi que sa place d'auditeur au Chili. Pour payer ses bulles, il dut vendre une petite propriété qui lui restait.

Les premières années de son épiscopat furent douces et serènes. A la veille des secousses de 1830, l'Europe et l'Italie jouissaient d'une certaine tranquillité. L'Archevêque étudiait, poussait son clergé aux études, travaillait à l'amélioration matérielle et morale de son peuple. Missionnaire comme au Chili, patron des pauvres et des orphelins comme à Rome. Entr'autres institutions, il créa un orphelinat qui était en même temps une école gratuite pour les enfants à qui leurs parents ne pouvaient faire apprendre un métier. Cet établissement existe encore, à moins que les Piémontais, aujourd'hui maîtres de Spolète, ne l'aient transformé en caserne ou en prison, ce que font assez volontiers ces conquérants de l'Italie.

A Spolète aussi, celui qui devait être Pie IX, vit pour la première fois les révolutionnaires. Durant les troubles de 1831, quatre mille insurgés fuyant les Autrichiens, arrivèrent aux portes de Spolète, ville sans garnison et éloignée de tout secours. Déjà le parti révolutionnaire menaçait spécialement les prêtres. L'archevêque n'abandonna pas son troupeau; il alla au devant de ces hommes. Avec beaucoup de fermeté, beaucoup de charité et beaucoup d'adresse, il leur persuada de rendre leurs armes et de demander pardon. Ils mirent à ses pieds plusieurs milliers de fusils et cinq pièces de canon. Ils lui rendirent un autre hommage. Pour les nourrir plus que pour les acheter, l'Archevêque leur avait promis quelques milliers d'écus: il voulut remettre cette somme à un certain Sereognani, qu'ils appelaient leur général; mais ils n'y consentirent point et exigèrent que la distribution leur en fut faite par l'Archevêque lui-même. Preuve de leur estime pour lui, preuve aussi de leur estime pour le chef qu'ils s'étaient donné. Une autre expérience lui fit voir dès lors le fond du parti unitaire. Il existait à Spolète, ville principale de la province, un gouvernement révolutionnaire complet, mais il y en avait un aussi à Pérouse, et un encore dans chaque ville un peu importante; et chacun de ces gouvernements voulait être parfaitement indépendant des autres et prétendait ne lui obéir en rien. C'est avec ces éléments qu'il faut faire l'unité de l'Italie.

Transféré en 1832 au siège plus important d'Imola, le bon pasteur y continua ses œuvres. Imola eut un collège pour les étudiants ecclésiastiques pauvres, un orphelinat pour trente garçons, un autre pour les filles confiées aux Sœurs de Charité, et dans lequel il institua deux écoles, l'une gratuite, ouverte à la classe pauvre, l'autre à la classe aisée. Il mit les mêmes sœurs à la tête de l'hôpital, augmenté d'un asile pour les femmes aliénées. Il appela d'Angers en France, les religieuses du Bon-Pasteur, pour le soin des repenties. "Car son cœur, disait-il, était perpétuellement troublé à la pensée de ces pauvres brebis perdues qui demandent d'être raménées dans le berceau." La fondation fut tout à fait sienna: il rétablit de ses propres deniers et consacra ses émoluments pour la soutenir. Quand les religieuses du Bon Pasteur, demandées avec instance, arrivèrent enfin à Imola, il les reçut dans son palais et écrivit à la Supérieure générale avec effusion pour la remercier. Ses œuvres

plus spécialement épiscopales sont sans nombre. Il gouvernait son diocèse en évêque selon le cœur de Dieu, veillait à conserver ses prêtres dans l'esprit de leur sainte vocation, restaurait les églises, visitait le troupeau.

On a dit que l'évêque d'Imola était mal noté à Rome, à cause de ses "idées libérales" et l'on prête à Grégoire XVI un propos fort invraisemblable sur ce prétendu libéralisme, qui aurait servi de motif pour l'écartier du Cardinalat. La vérité est que Jean-Marie Mastai, archevêque à trente-cinq ans, fut créé Cardinal *in petto* dans le Consistoire du 23 décembre 1839, et proclamé dans celui du 14 décembre 1840, à quarante huit ans. Ce n'était pas beaucoup faire attendre un prélat que l'on voyait peu et dont le mérite était plus présent que la personne. On savait certainement à Rome que l'évêque d'Imola n'avait point peur des idées; mais on savait aussi qu'il était de taille à les mesurer et à les peser. A Rome, dans ces conditions-là, les hommes qui n'ont point peur des idées ne font point peur.

La preuve en fut bientôt donnée par ces mêmes cardinaux qui passaient alors comme aujourd'hui pour détester toute intelligence aussi bien que toute vertu. Le grand et Saint-Pape Grégoire XVI venait de mourir, accablé de travaux et d'années. Le cardinal Mastai se rendit au conclave. Il arriva à Rome dans la soirée du 12 juin 1846; le 15, il entra au conclave avec les autres cardinaux; le 16, il était élu à l'unanimité; le 17, le peuple romain et bientôt l'univers catholique acclamaient le nom de Pie IX. Le nouveau Pontife voulut informer lui-même ses frères, qui étaient à Sinigaglia. Cette lettre que nous publions ici, peint son âme:

"Rome, 16 juin, 11 h. ½ après midi.

"Le bon Dieu, qui humilie et exalte, s'est plu à m'élever du néant à la plus sublime dignité de ce monde. Que sa très-sainte volonté soit faite à jamais! Je sens l'immense poids d'une telle charge; je sens également l'extrême insuffisance pour ne pas dire l'absolue nullité de mes forces. Grand motif de prier; et vous aussi, priez pour moi. Le conclave a duré quarante-huit heures. Si la ville veut faire, en cette circonstance, une démonstration publique, prenez les mesures nécessaires. Mon vif désir est que la somme qu'on y destinera, soit employée à quelque objet d'utilité générale, suivant l'avis des chefs de la cité. Quant à vous, chers frères, je vous embrasse de tout mon cœur en Jésus-Christ. Et loin de vous réjouir, ayez compassion de votre frère, qui vous donne à tous sa bénédiction apostolique."

(Nous remplacerons notre feuilleton la semaine prochaine, pour donner à nos lecteurs de plus longs détails sur la vie du vénérable Pontife Pie IX.)

— Au Conseil Législatif de la Province de Québec, à la séance du 8 février, l'Hon. Premier ministre De Boucherville a fait quelques remarques sur la douloureuse nouvelle de la mort du vénérable pontife Pie IX, et proposa l'ajournement du Conseil comme un léger tribut de respect payé à la mémoire d'un homme aussi grand et aussi bon.

L'Hon. M. Bryson éprouva une grande satisfaction à se joindre à ses collègues catholiques dans ce tribut de respect rendu au chef de l'Eglise romaine, et seconda la motion d'ajournement qui fut adoptée.

A l'Assemblée Législative, l'Hon. M. Angers, visiblement ému, informa la Chambre qu'une douloureuse nouvelle reçue de Rome a annoncé au pays le décès du chef spirituel de 230 millions de catholiques. Il proposa que la Chambre s'ajourne par

respect pour la mémoire de Sa Sainteté Pie IX.

M. Joly, député de Lotbinière, demanda la permission de se prononcer sur cette motion. Il dit que la grande majorité du peuple de cette province et la grande majorité des membres de cette Chambre appartiennent à la religion catholique et que la mort du Pape Pie IX doit avoir été un coup terrible pour eux. Il était heureux, comme membre protestant de cette Chambre, de se joindre à ses amis catholiques pour payer un tribut à celui qu'ils aimaient comme un père et que tout le monde civilisé a appris à respecter. La chambre a été ajournée alors à lundi.

Au Conseil de Ville de Québec, on a également ajourné le Conseil ce jour-là, par respect et pour mémoire du Souverain Pontife.

Ce jour-là des glas funèbres ont été sonnés à toutes les églises de la ville de Québec, par respect pour la mémoire du vénérable Pontife Pie IX que l'Église pleure en ce moment. Les drapeaux flottaient à mi-hauteur sur tous les édifices publics. Le drapeau pontifical était aussi à mi-mât sur l'Académie.

CAUSERIE AGRICOLE

INSTRUMENTS D'AGRICULTURE : DES SCARIFICATEURS.

Déchaumeurs, extirpateurs, cultivateurs.—Dans l'ancien temps le cultivateur pouvant, à très-peu près, choisir son terrain, n'encourageait que ceux présentant naturellement une grande puissance de protection, et même une certaine richesse naturelle accumulée; aussi les travaux de culture se bornaient-ils alors à quelques opérations manuelles très-simples, ayant pour but de préparer la terre pour rendre possible l'ensemencement, mais n'augmentant pas la puissance du sol.

Aujourd'hui il n'en est plus ainsi, Part du cultivateur présente plus de difficulté : non-seulement il doit rendre à la terre ce qu'il lui a enlevé, par l'ensoufflement d'engrais de différents genres, mais encore il doit constamment s'efforcer d'augmenter sa puissance de végétation, le second élément de fécondité de la terre; car une même étendue de bon sol doit produire chaque année et en plus grande quantité qu'autrefois; les mauvaises terres elles-mêmes doivent produire sans relâche. Aussi les travaux de culture sont-ils aujourd'hui très-variés. Les bras de cultivateur ne lui suffisent plus, il s'aide de bœufs et de chevaux, et bientôt chevaux et bœufs ne pouvant eux-mêmes suffire, seront aidés par la vapeur comme on le fait aux États-Unis et dans plusieurs pays de l'Europe. Ainsi donc, à mesure que l'agriculture se perfectionne, le cultivateur est amené à employer de nouveaux instruments de culture, parce qu'il doit effectuer de nouvelles opérations mécaniques d'amélioration du sol ou faire les travaux de la culture ordinaire plus rapidement et avec plus d'économie.

La machinerie agricole devient donc chaque jour plus variée, et même, il faut le reconnaître et l'accepter, plus compliquée, parce qu'elle tend à effectuer des opérations de plus en plus précises et efficaces.

Ainsi pour ne parler que d'un seul genre de travaux de culture, ceux destinés à préparer la terre avant l'ensemencement, qu'étaient-ils auparavant, et que sont-ils encore dans plusieurs endroits de notre pays? Des labours superficiels et incomplets effectués par des charrues grossièrement fabriquées; des semblants d'ameublissement et de nettoyage par une herse à dents de bois de peu de solidité. Mais actuellement, chez les cultivateurs qui ont intérêt à retirer les plus grands profits par la cul-

turo du sol, la préparation se fait par des charrues diverses retournant le sol, enfouissant le fumier, etc.; par des fouillouses, des sous-soleuses approfondissant la couche active; par des scarificateurs ouvrant et débouillant le sol; par des extirpateurs le nettoyant des mauvaises herbes profondément enracinées; et comme nous l'avons dit dans nos précédentes causeries, par des herses plus ou moins énergiques ameublissant au degré convenable la couche superficielle du sol et la débarrassant des plantes traçantes; par des rouleaux brisant réellement les mottes, ou nivellant ou comprimant un sol ouvert ou trop inégal, etc.

Cette division du travail des instruments de culture, poussée un peu plus loin, a conduit à l'emploi de machines qui ne sont pas encore d'un usage général dans leurs formes perfectionnées, mais qui, du moins, sont à peu près représentées dans toutes les formes bien conduites. Ce sont les scarificateurs extirpateurs.

Ces instruments sont souvent désignés sous le nom vague de *cultivateurs*, en raison même de leur origine; ils sont en effet le résultat d'un besoin de culture rapide. Ils permettent d'ameublir plus profondément que ne le font les herses, d'ouvrir et rompre le sol beaucoup plus rapidement que la charrue, enfin, d'enlever les mauvaises herbes profondément enfouies. Telles sont, en résumé, les opérations que doivent effectuer les scarificateurs extirpateurs proprement dits.

Mais ici encore se remarque une application du principe de la division du travail. Quelques-uns de ces cultivateurs ne sont établis que pour enlever les racines des mauvaises herbes: ce sont des *extirpateurs* (de *ex*, hors, et *stirps*, racine); d'autres n'ont pour but que de fendre, ouvrir et ameublir le sol sur une certaine profondeur: ce sont des *scarificateurs* (du grec *skarifheuein*, à effleurer, à peler, ou *parer* le sol, c'est-à-dire à détacher sans la retourner la croute superficielle, ce sont des *déchaumeurs* (en anglais *paring plough*).

La première difficulté que présente leur étude est leur classification et leur dénomination. Où s'arrête l'extirpateur? où commence le scarificateur?

Ces deux instruments, suivant M. L. Wiegner, diffèrent réellement fort peu l'un de l'autre, et parfois même ils se rapprochent d'autres instruments, des herses ou des herbes, par exemple. On peut, à la rigueur, donner le nom de scarificateurs aux instruments dérivant visiblement de la herse, et réserver le terme générique d'extirpateurs aux machines d'une construction analogue, mais munies de larges pieds propres à couper sous terre et arracher les racines des mauvaises herbes. Mais il est bien difficile qu'un scarificateur ne serve pas aussi à extirper les racines, et qu'un extirpateur ne scarifie pas quelque peu. Du reste, nous verrons plus loin que, tout en admettant la nécessité de la division du travail, toutes ces espèces d'instruments pourront se réduire en une seule, on se réservant la possibilité de transformer ou changer les pièces travaillantes, suivant les besoins, de façon à pouvoir, avec la même machine, parer ou peler, scarifier, extirper, fouiller, etc., etc.

Les scarificateurs extirpateurs sont employés avec des pieds larges et tranchants, pour déchausser, avec des dents courbes, longues et étroites, pour ouvrir ou remuer, au printemps, les terres labourées dans l'automne précédent; pour arracher à la surface les mauvaises herbes à recueillir et enlever; pour débarrasser les mottes entravées par le dernier labour, et aussi pour faciliter leur défillement par les influences atmosphériques ou leur rupture par des instruments *ad hoc*.

Le scarificateur a été employé avec succès pour rompre les treilles; on donne un coup de scarificateur (dents étroites et

nues) en travers, puis on donne le labour de défrichement dans le sens de la longueur; par suite de ce travail préparatoire du scarificateur, les bandes du labour, retournent le trèfle, sont beaucoup plus facilement amenées à un état convenable d'établissement; le travail des herbes pour le recouvrement des semences est plus précis, et la terre se couvre en un meilleur état pour la nourriture des futures jeunes plantes.

Le travail du scarificateur extirpateur peut, en plusieurs circonstances, remplacer celui de la charrue, et parfois, à un certain point de vue, ce travail peut être supérieur au labour ordinaire; et dans ce cas, le scarificateur a sur la charrue l'avantage de la rapidité et de l'économie de force, et cela d'une manière très-frappante.—Le travail peut se faire trois à quatre fois plus rapidement et avec une économie de plus de 30 pour 100 en argent, et des deux ou trois quarts en chevaux, sans compter l'avantage inappréciable de ne faire que le travail exigé et de le faire avec précision.

L'extirpateur, comme son nom l'indique, a surtout pour but l'arrachage des mauvaises plantes profondément enracinées, telles que chiendens, etc.; mais il sert aussi à préparer, à ameublir la terre pour les céréales et les récoltes-racines, car il coupe horizontalement et verticalement le sol, et le ramène à la profondeur voulue.

De l'emploi des scarificateurs extirpateurs.—Lorsque l'extirpateur doit servir à la préparation d'une récolte-racine, le temps convenable pour l'employer est quelque peu après le premier labour de printemps donné en travers et après un hersage ayant enlevé une première fois les mauvaises herbes. L'extirpateur travaille alors avec une entière liberté, même dans les terres tout à fait sales.

Cette nécessité de ne faire passer l'extirpateur qu'après la herse, enterrée très saie, n'existe que pour les petits extirpateurs ayant de courts dents d'une forme susceptible de s'engorger; les grands extirpateurs scarificateurs ayant des dents de forme convenable, se nettoyant elles-mêmes, peuvent passer partout.

L'extirpateur ne doit, sans quelques exceptions, être considéré que comme l'auxiliaire de la charrue; mais il est extrêmement utile dans toutes les façons ayant pour but le nettoyage du sol.—Le scarificateur extirpateur ne vient donc pas faire les travaux de la charrue, mais les compléter, et parfois en éviter quelques-uns.

"Je fais, dit M. Doubasle, un grand usage de l'extirpateur, et je n'hésite pas à le considérer comme le plus précieux des instruments de culture, après la charrue. Toutes les terres qui ont été labourées avant l'hiver pour être ensemencées au printemps se trouvent bien mieux de l'emploi de l'extirpateur que d'un nouveau labour à la charrue, les récoltes y sont plus assurées contre les effets de la sécheresse qui nuisent si souvent aux semences du printemps.

"Dans les travaux de préparation des terrains pendant l'été, l'extirpateur remplace avec beaucoup d'avantage un ou plusieurs labours, mais jamais le premier. Cet instrument couvre les semences avec beaucoup plus de perfection que la herse. Son emploi est fort économique, puisqu'un extirpateur à cinq socs, attelé à plusieurs chevaux, selon la nature et l'état de la terre, peut cultiver au moins quatre arpents par jour."

Nous donnons ici l'opinion de John Sinclair et de Thaer, autorités non moins importantes:

"Telle est, dit John Sinclair, l'utilité de cet instrument, par l'économie qu'il procure sur les labours et par la facilité qu'il donne de nettoyer la terre des mauvaises herbes, qu'on le regarde comme ayant ajouté à la valeur des fermes sur les-

quelles il a été introduit. Il est vrai que non-seulement le scarificateur diminue beaucoup le travail des labours, mais il peut être employé avantageusement dans les cas suivants:

"1^o. Le terrain destiné à recevoir de l'orge ou des racines peut, après avoir reçu un seul labour à la charrue, être rendu propre et meuble par le moyen de cet instrument, et être dispensé ainsi des labours et des hersages suivants:

"2^o. Lorsque le sol a été labouré en automne, on évite, par l'emploi du scarificateur, les inconvénients des semences de printemps sur les labours de l'hiver; non-seulement l'orge, mais aussi l'avoine, pourvu qu'elle ne soit pas semée sur une prairie rompue, ainsi que les pois, les fèves et les vesces, peuvent être semés sans autres labours. 3^o. On peut employer efficacement le scarificateur pour les préparations à donner à la terre pour les pommes de terre et les navets, et ensuite pour arracher les pommes de terre. 4^o. Enfin, son utilité pour mélanger avec la terre la chaux et les composts est de la plus haute importance: non-seulement le scarificateur exécute cette opération plus efficacement que la charrue, mais il n'entre jamais ces amendements au-delà de la profondeur qui leur convient. C'est par tous ces motifs que l'on considère le scarificateur comme un des plus grands perfectionnements que les temps modernes aient introduits dans l'art de cultiver la terre."

"Si, dit Thaer, l'on met un espace de temps convenable entre les diverses cultures qu'on donne avec cet instrument, les semences de mauvaises herbes qui étaient renfermées dans les moites germent et les plantes qu'elles produisent sont bientôt détruites par le labour suivant: les racines des mauvaises herbes sont ramonées à l'air, elles sont déchirées à plusieurs fois et périssent.

"L'utilité du scarificateur est frappante, surtout lorsque le terrain ayant rapporté des récoltes sureléées, pour lesquelles il a reçu un labour suffisamment profond et les cultures nécessaires, il doit au printemps suivant être travaillé et ensemencé en avoine. De cette manière, je suis parvenu à cultiver avec avantage la grande orge à deux rangées dans un terrain très-sablonneux sur lequel cette espèce de céréale n'eût pu réussir si elle eût été semée au printemps, après un labour à la charrue seulement. Ou emploie aussi avec beaucoup de succès l'extirpateur sur un trèfle rompu, lorsque celui-ci n'a pas été assez ameubli par un seul labour. Sans cela, on serait obligé d'y donner trois labours, ce qui retarderait considérablement les semences. Avec l'extirpateur, on peut le rendre suffisamment meuble et faire périr les racines de trèfle.

"Cet instrument n'est pas d'un usage moins avantageux sur les terrains qui ont été déchaussés après une récolte de pois ou de vesces. Comme il est d'une grande importance de rompre ces terrains d'abord après la moisson, ils se durciraient trop ou s'infecteraient de mauvaises herbes, si on ne leur donnait une seconde culture; et si l'on devait faire celle-ci avec la charrue elle emploierait beaucoup de temps à une époque où tous les moments sont précieux. Au moyen de l'extirpateur, leur couche supérieure est bientôt renouvelée, de manière que sans aucun labour on peut y faire l'ensemencement et enterrer la semence avec la herse. Enfin, je trouve utile de passer légèrement l'extirpateur sur un champ de pommes de terre peu de temps avant que celles-ci lèvent, et lors même qu'elles auraient quelques feuilles.

"Cette culture détruit les mauvaises herbes qui ont poussé depuis le dernier labour, de sorte que les pommes de terre sont alors beaucoup moins infestées de plantes parasites.

"On croit, à la vérité, pouvoir également opérer cet effet par le moyen d'un hersage, surtout si, après avoir planté les pommes de terre à la charrue, on a laissé le sol dans l'état même où il a été mis par un labour; mais, en suivant cette dernière méthode, on remplit ce but d'une manière beaucoup plus imparfaite que lorsqu'on herse après avoir planté; à cette époque, le hersage est nécessaire pour faciliter la germination des mauvaises graines contenues dans le sol, afin que les plantes qui en résultent puissent être détruites par la culture à l'extirpateur. Cependant, on conçoit que cela ne peut avoir lieu que lorsque les pommes de terre ont été plantées sur des billons étroits et relevés."

Il y avait des scarificateurs ou cultivateurs de différents modèles et de différents prix, sur le champ destiné aux instruments d'agriculture, à la dernière Exposition Provinciale à Québec, en septembre dernier.—M. Mathew Moody de Terrebonne a obtenu le premier prix; M. J. & S. Vessot, de Joliette, le 2^{me} prix; et M. James Jeffery, le 3^{me} prix.

Encore une fois, nous regrettons que ces fabricants d'instruments d'agriculture d'une si haute importance, n'aient pas recourus à la publicité dans les journaux d'agriculture pour en faire connaître la valeur et le prix. On a raison d'être surpris qu'un journal d'agriculture, tel que le *Journal d'Agriculture* qui compte 14,000 abonnés n'ait pas une seule annonce de la part de ces fabricants. On trouvera bon qu'un rédacteur de ces journaux fasse un reclame en faveur de ces fabricants; mais s'agit-il d'annoncer ou délégera difficilement le cordon de la bourse pour payer les frais d'une annonce dans un journal d'agriculture. Il nous arrive souvent des lettres de la part de nos abonnés, nous demandant des informations quant à tel ou tel instrument d'agriculture: quels sont les prix de vente et quel en est le fabricant? etc. Comme d'ordinaire nous ne sommes pas suffisamment renseignés à ce sujet par les fabricants d'instruments d'agriculture, nous ne pouvons la plupart du temps donner à nos abonnés les renseignements qu'ils nous demandent; nous pouvons tout au plus que leur fournir l'adresse du fabricant.

La rentrée des élèves à l'école d'agriculture de Ste. Anne.

Nous sommes heureux de pouvoir annoncer que la rentrée des élèves de l'École d'agriculture de Ste. Anne aura lieu le 1^{er} mars prochain. Nous espérons que les anciens élèves, comme les nouveaux qui ont demandé leur admission à l'école, se feront un devoir de se rendre à l'École le premier jour de son ouverture, afin que les cours puissent se donner immédiatement d'une manière régulière.

Nous savons que le Gouvernement Provincial de Québec a décidé d'augmenter le nombre de bourses en faveur de ces institutions; et comme nous avons la certitude que nos députés ruraux ne s'opposeront pas à cet octroi, nous pouvons espérer que chacune de nos trois écoles d'agriculture pourra disposer de vingt bourses au lieu de dix bourses qui leur sont actuellement accordées, et cela à partir du 1^{er} juillet prochain.

Les jeunes gens de nos campagnes qui désirent profiter de ces bourses, auraient tout intérêt à rentrer dès à présent à l'école d'agriculture.

Les cinq meilleures variétés de pommes, comme profit.

Si la culture des pommes doit être regardée comme avantageuse au point de vue du commerce, il est important de con-

naître les meilleures variétés qu'il convient de cultiver, au point de vue de la durée des arbres, de leur production et de leur prix de vente sur nos marchés.

Voici quelques détails à ce sujet fournis par M. James Gibb à la société d'horticulture de Montréal:

D'après les rapports fournis par nos principaux pépiniéristes de la Province de Québec, voici la classification des cinq meilleures variétés de pommes comprises dans vingt-sept variétés:

Révd. M. J. Fulton, Maritana, comté de Huntingdon: 1^o. *Fameuse*; 2^o. *St. Laurent*; 3^o. *Astracan rouge*; 4^o. *Duchesse d'Oldenbourg*; 5^o. *Golden de W. N. Y.*

John Stuart, Rockburn, comté de Huntingdon: 1^o. *Fameuse*; 2^o. *Astracan rouge*; 3^o. *Duchesse d'Oldenbourg*; 4^o. *Golden Russet de W. N. Y.*; 5^o. *St. Laurent*.—Même endroit, C. D. Manning: 1^o. *Fameuse*; 2^o. *Astracan rouge*; 3^o. *Duchesse d'Oldenbourg*; 4^o. *Espion du Nord*; 5^o. *Golden Russet, W. N. Y.*

R. Jack, Bassin Chateauguy, comté de Chateauguy: 1^o. *Fameuse*; 2^o. *Golden Ball*; 3^o. *Alexandre*; 4^o. *St. Laurent*; 5^o. *Astracan rouge*.

S. W. Brisbain, Lacolle, comté St. Jean: 1^o. *Fameuse*; 2^o. *Golden Ball*; 3^o. *Pearmain d'hiver*; 4^o. *Hubbardton non pareil*; 5^o. *Astracan rouge*.—Même endroit, J. B. Masten: 1^o. *Fameuse*; 2^o. *Graveston*; 3^o. *St. Laurent*; 4^o. *Astracan rouge*; 5^o. *Talman's Sweet*.

R. Winterbotham, Henrysburg, comté St. Jean: 1^o. *Fameuse*; 2^o. *Astracan rouge*; 3^o. *Baldwin*; 4^o. *St. Laurent*.

D. Westover, Freligsburg, comté Missisquoi: 1^o. *Fameuse*; 2^o. *St. Laurent*; 3^o. *Astracan rouge*; 4^o. *Golden Russet de W. N. Y.*; 5^o. *Talman's Sweet*.—Même endroit, N. S. Whitney: 1^o. *Alexandre*; 2^o. *Golden Russet, W. N. Y.*; 3^o. *Talman's Sweet*; 4^o. *St. Laurent*; 5^o. *Fameuse*.

R. W. Shepherd, Jr., comté de Vendreuil: 1^o. *Fameuse*; 2^o. *Alexandre*; 3^o. *St. Laurent*; 4^o. *Duchesse d'Oldenbourg*.

Auguste Dupuis, Village des Annaies, comté de l'Islet: 1^o. *Fameuse*; 2^o. *Duchesse d'Oldenbourg*; 3^o. *St. Laurent*; 4^o. *Astracan rouge*; 5^o. *W. W. Calville du comté de l'Islet*.

M. B. Southwick, Mont Saint-Hilaire, comté de Rouville: 1^o. *Fameuse*; 2^o. *St. Laurent*; 3^o. *W. W. Calville de Saint-Hilaire*.

Charles Wilkens, Rougemont, comté de Rouville: 1^o. *Fameuse*; 2^o. *Astracan rouge*; 3^o. *Duchesse d'Oldenbourg*; 4^o. *Alexandre*; 5^o. *Golden Russet, W. N. Y.*

Association de la culture des fruits d'Abbotsford, comté de Rouville: 1^o. *Fameuse*; 2^o. *Duchesse d'Oldenbourg*; 3^o. *W. W. Calville d'Abbotsford*; 4^o. *Alexandre*; 5^o. *Late Strawberry*.

Comme nous le voyons par ce qui précède la *Fameuse* est la variété la plus recommandable, spécialement en ce qu'elle peut être cultivée dans nos différents sols. C'est la variété qui donne le plus fort rendement; ces pommes se vendent généralement \$1 le minot.

Les pommes *St. Laurent*, comme les *Fameuses*, sont communes partout et elles méritent d'être mentionnées. Ces arbres rapportent tous les ans, et de la moitié ou les $\frac{2}{3}$ de la quantité que l'on obtient des *Fameuses*. Le prix des pommes *St. Laurent* est de \$1.50 le minot, sur nos marchés, ou dans le moins 30 pour cent de plus que les *Fameuses*; on peut cependant les obtenir à des prix plus bas chez les pépiniéristes. Vu son peu de conservation, la vente de cette variété doit se faire promptement; et pour ces deux raisons elle est mieux appréciée par les pépiniéristes qui avoisinent nos villes que de ceux dont les pépinières en sont éloignées.

Les *Alexandre* sont bien moins cultivées. L'arbre est dans certains cas d'une courte durée, mais il produit un fruit délicieux lorsqu'il a atteint plusieurs années d'une bonne végétation. Il produit à peu près les deux tiers de la quantité obtenue par les *Fameuses*; mais il y a plus de perte. Les pommes *Alexandre* se vendent \$5 par trois minots. Elles se conservent bien et ne souffrent aucun dommage par les transports sur nos marchés, et c'est pour cela que dans les districts ruraux, où elles sont communes, on les classe après les *Fameuses*.

L'*Astracan rouge* est la variété la plus variable des trois mentionnées plus haut, soit pour la conservation et la production; cependant des arbres plantés depuis plusieurs années ont donné une récolte que d'un tiers de moins que les *Fameuses*. Les pommes de cette variété se vendent \$2 même jusqu'à \$2.50 le minot.

Le "Comité des fruits," l'année dernière, a été d'opinion que pour la culture de cette variété, il fallait un sol profond et

quelque peu humide. Lorsqu'on est certain du résultat, on peut planter un plus grand nombre les arbres de cette variété.

Duchesse d'Oldenburg.—Il est à regretter qu'on ait introduit et propagé sous ce nom des variétés étrangères. C'est ainsi que les pommes portant ce nom ne sont pas autant appréciées par ceux qui ont été trompés, tandis que dans les endroits où l'on cultive la véritable variété on l'estime à l'égal de la *Fameuse*. Elle produit autant que la *Fameuse*, et les pommes se vendent quelquefois jusqu'à \$1.50 le minot. Elles exigent une vente prompte et doivent être mises dans des paniers pour le transport sur nos marchés. Ce qui fait que dans nos districts ruraux ces pommes ne peuvent avoir une aussi grande valeur.

Navets donnés en nourriture aux chevaux.

Le Dr. Loring, dans une assemblée des cultivateurs qui ont lieu à Portland (Maine), dit que les navets étaient préférables aux carottes comme nourriture pour les chevaux : cet avis lui suscita des contradicteurs. Cependant plusieurs agronomes présents qui partageaient les opinions du docteur à ce sujet jugèrent à propos de lui adresser la lettre suivante :

“ Nous avons remarqué à une assemblée des cultivateurs de Portland, que vos avis quant aux navets de Suède donnés en nourriture aux chevaux ont été de nouveau contredits, et que vous étiez complètement dans l'erreur quant à la vertu nutritive que vous accordiez à la carotte. D'après notre expérience nous pouvons maintenant corroborer vos avis. Il y a quelques années, ayant remarqué la bonne condition dans laquelle se trouvaient nos chevaux, nous avons demandé à ceux qui en avaient le soin, quelle quantité de grain ils leur donnaient, et ils nous dirent qu'ils leur en distribuaient que très-peu, et même pas du tout, mais qu'ils les nourrissaient avec des navets de Suède. Nous avons pu nous convaincre nous-mêmes qu'il n'était pas bon de leur donner des carottes d'une manière permanente; que par cette nourriture nos chevaux devenaient languissants, paresseux, et que les carottes données trop fréquemment occasionnaient certaines maladies aux chevaux. Depuis que nos chevaux sont traités au moyen de navets, ils sont exempts de maladies et se tiennent en bonne condition.

“ Vous méritez sans doute la reconnaissance des propriétaires de chevaux, pour les efforts que vous faites dans le but de les amener à faire usage de navets pour la nourriture des chevaux. Nous gardons constamment dix à vingt chevaux, et nous vous signalons le fruit de notre expérience avec connaissance de cause. Il est étrange que les cultivateurs n'aient pas jugé à propos d'en faire l'expérience plus tôt. Les carottes sont beaucoup plus nutritives que les navets, et c'est probablement ce fait qui les a empêchés de recourir aux navets pour la nourriture de leurs chevaux. Les cultivateurs peuvent facilement se convaincre des avantages de ces deux espèces de légumes pour la nourriture des chevaux, en en faisant l'essai.”

De la maladie des arbres fruitiers exposés en plein vent

En parcourant les campagnes, on voit fréquemment les arbres plantés sur les routes, dans les vergers et autres lieux, malades, chancreux, couverts de mousses, de lichens et autres parasites.

L'écorce en est rocaillonne et noire, les feuilles chétives, plus jaunes que vertes, et souvent parsemées de taches de rouille résultant de la décomposition du *parenchyme* (tissu tendre et spongieux des feuilles).

Les productions fruitières, telles que bourses et lambourdes, sont entourées d'une couche de mousse qui les épuise en absorbant leur nourriture.

Ce qui fait qu'au moment de la floraison un grand nombre de bouquets restent stériles et improdectifs.

En recherchant les causes de cet état de choses, on les trouve dans le manque de connaissances ou l'indifférence des propriétaires des vergers; si toutefois ils reconnaissent eux-mêmes la cause de ce mal, ils ne se donnent pas la peine d'essayer à y remédier.

Le plus souvent c'est de la mauvaise plantation que naît le mal, car beaucoup de personnes, en plantant, oublient qu'il

faudrait tenir compte du tassement de la terre remuée; c'est ce qui fait que beaucoup d'arbres, après une année de plantation, sont enfoués dans le sol, qui forme au pied une petite mare dans laquelle séjournent fréquemment les eaux pluviales.

On connaît l'influence des eaux stagnantes sur les racines, surtout lorsqu'elles sont recouvertes de terre et de verdure; ne pouvant s'échauffer, elles se décomposent ou fonctionnent avec peine.

Mais, comme la nature a ses exigences et que la végétation, chaque année, se met en mouvement à l'époque du printemps, la sève que produit les arbres souffreteux est aqueuse, sans richesse, et circule avec difficulté dans toutes les parties de l'arbre.

Pour prévenir ces inconvénients, il faut, lorsqu'on plante un arbre, tailler les racines brisées, et retenir horizontalement au moyen d'un osier, celles qui sont placées dans une position verticale, ainsi préparé on le dresse sur la terre disposée à le recevoir et nivelée à la hauteur du sol; on étend le chevelu avec précaution et l'on recouvre les racines avec de la terre légère; on en met assez pour qu'après la plantation elle forme une butte de cinq ou six pouces de hauteur, on termine en recouvrant d'une brouettée de fumier sur lequel on verse un seau d'eau.

L'arbre ainsi planté se trouve parfaitement assujéti après le tassement du sol.

Il est une autre cause de souffrance pour les arbres, c'est la mauvaise situation dans laquelle peuvent se trouver les racines après plusieurs années de plantation.

Ainsi, quand elles ont épuisé la couche végétale qui les nourrit depuis longtemps, si elles viennent à s'engager dans une terre argileuse elles ne reçoivent plus les influences atmosphériques, manquent de nourriture, elles noircissent ou meurent.

Lorsqu'on soupçonne la cause du mal on y remédie, aussitôt que la saison le permet au printemps, avant que la sève soit en circulation, on découvre les racines de l'arbre; on les dégage du mauvais sol, on supprime les parties malades, on agrandit le trou, puis on le remplit de bonne terre, mêlée d'une certaine partie d'engrais.

Si les racines sont affaiblies, si le chevelu est amoindri, on ne réserve que la quantité en rapport avec les racines.

En principe, il faut toujours veiller à ce que la tête ne contienne pas plus de branches que les racines ne peuvent en nourrir; on ne doit pas négliger d'enlever tous les ans le bois mort, de raccourcir les branches gourmandes, et de supprimer celles qui gênent la circulation de l'air et de la lumière.

Il est essentiel aussi, pour maintenir les arbres en bonne santé de les badigeonner tous les deux ou trois ans avec du lait de chaux; cet enduit fait périr la mousse et tue les insectes cachés dans l'écorce.

Les plantations traitées de cette manière vivent longtemps, produisent beaucoup et donnent d'excellents fruits.

Le dépérissement des vergers.

Rien n'est plus commun que la vue des vergers en souffrance. Si les arbres ont été plantés depuis nombre d'années, on attribue généralement ce dépérissement à leur âge: Ils deviennent vieux, dit-on. Mais dans un pays nouveau comme le nôtre, il y a peu de vergers auxquels on puisse attribuer à l'âge leur état de souffrance. La pauvreté du sol due à une double récolte de fruits et davantage, sans addition d'engrais, est la cause la plus fréquente du dépérissement des arbres.

Choses et autres.

— En Autriche. Il existe une loi qui prescrit aux raffineurs de sucre de betteraves, l'obligation de fermer les portes et les fenêtres de leurs usines et magasins à l'aide d'une toile métallique, afin d'empêcher les abeilles d'y pénétrer et d'y périr. — En France, nous dit l'Apiculteur, les raffineurs emploient des toiles métalliques pour retenir les abeilles lorsqu'elles sont entrées dans les usines, et pour pouvoir les détruire à leur aise. — Autre peuple, autres sucriers. — Nous espérons que les apiculteurs qui

se trouvent en grand nombre dans le comté de St. Hyacinthe, adopteront la loi qui, en Autriche, protège les abeilles lorsqu'ils seront favorisés par l'établissement d'une manufacture de sucre de betteraves.

Les abeilles en Prusse.—On attache une si grande importance à la culture des abeilles en Prusse, que l'on y a établi un congrès qui siège chaque année, plusieurs jours, dans l'un des villages de ce pays. Les 11, 12, 13 et 14 sept. ont été le Congrès apicole se réunissant à Breslau.

Nous croyons intéresser nos lecteurs en leur faisant part d'une question qui a été soumise à l'attention des membres de ce congrès. Cette question porte : "Quels sont les empêchements que trouvent les sociétés d'apiculture à se répandre et à agir efficacement ? et comment les surmonter ?

Voici les réponses qui ont été données :

- 1o. La crainte de l'ingénieur des abeilles ;
- 2o. Le manque de temps des possesseurs d'abeilles ;
- 3o. Les croyances erronées du vulgaire relativement à la nature des abeilles ;
- 4o. Le manque général de connaissances spéciales pour la culture d'abeilles ;
- 5o. La pensée que l'apiculture n'est qu'un passe-temps sans profit pécuniaire ;
- 6o. Le manque de personnes influentes pour se mettre à la tête d'une société d'apiculture ;
- 7o. Le manque de ressources pécuniaires des sociétés apicoles ;
- 8o. La cherté des ruches rationnelles, qui empêche les membres de se les procurer.

Ces difficultés seront surmontées lorsque l'on aura appris à la jeunesse à ne pas craindre les abeilles ; qu'on aura démontré au moyen de la presse, au moyen de cours d'apiculture donnés dans nos écoles Normales, et des expositions, que les abeilles donnent des bénéfices et que leur piqure n'est pas dangereuse. Pour rendre les sociétés d'apiculture viables, il faut mettre à leur tête des hommes haut placés et dévoués à l'intérêt général, qui soient généreux et consentent à offrir quelque part la société de leur bourse. Il faut aussi que dans les discussions le président consente à s'effacer et à mettre en relief les membres qui prennent la parole ; que le nom de ces membres soit inscrit sur le procès-verbal. Un bon moyen de réunir les apiculteurs est d'adresser à tous les membres le bulletin de la société. La société doit aussi aider ses membres pour la vente de leurs produits, à la condition qu'ils soient de pure qualité et purs de toute fraude.

M. Hussen, dans ce congrès a recommandé la création de professeurs d'apiculture ambulants pour répandre le goût de l'apiculture dans les campagnes.

RECETTES

Practure des cornes.

S'il arrivait qu'un boeuf se cassât une corne et qu'elle tint encore beaucoup, il faudrait la replacer comme elle était, et envelopper la place cassée avec un linge imbibé de vinaigre fortement miellé. Si elle était cassée de manière à ne pouvoir la faire reprendre, il faudrait scier les parties qui tiennent encore ou les couper avec un fer tranchant, rougi à blanc, et envelopper la seconde corne, communément appelée cornichon, avec des étoupes imbibées d'eau salée. S'il y avait hémorrhagie, il faudrait prendre une poignée de suie de cheminée détrempée, en consistance d'onguent, dans de l'eau-de-vie camphrée, l'étendre sur une quantité suffisante d'étoupes, maintenues sur la partie sensible par une bande de toile de trois pieds environ de longueur.

Colle de pommes de terre.

Cette colle, beaucoup moins chère que celle de farine de blé,

est d'une force au moins égale.

Voici comme on la prépare : Prenez une livre de pommes de terre, lavez-les et râpez-les au moyen d'une râpe dans deux pintes et demi d'eau, faites immédiatement rougir ce mélange en l'agitant aussi longtemps que durera l'ébullition qui ne doit pas se prolonger au-delà de quatre minutes. Retirez votre colle du feu et ajoutez-y une 1/2 once d'alun bien pulvérisé que vous jetez par petites portions dans la colle, en la remuant sans cesse afin de compléter la dissolution de l'alun. Elle est alors transparente et bonne à employer.

Cette colle peut servir à coller des tentures de papier peint, et à préparer des couleurs à la détrempe. Dans ce dernier cas on double la quantité d'alun.

Moyen de détruire les poux chez les bêtes-à-cornes.

Un correspondant G. B. au *Scientific American*, indique le moyen suivant : Prenez une pinte d'huile de poisson, frottez graduellement la peau de l'animal depuis le bas des cornes jusqu'à la racine de la queue. Pour guérir les vaches qui ont des inflammations ou fourchettes aux pieds, peignez la partie blessée avec du blanc de plomb et addition d'huile : l'huile végétale ou animale convient également. Attachez l'animal soumis à ce soin de manière qu'il ne puisse se lécher le pied ; ayez soin aussi qu'il n'aille pas à l'eau, soit en traversant une rivière ou ruisseau, avant une semaine. Une application dans les deux cas cités plus haut est suffisante. Par l'usage de l'huile de poisson pour la destruction des poux, j'ai vu une vache muer complètement dans l'espace de sept jours, et quatorze jours après avoir un poil nouveau à la place, et trente jours après devenir assez grasse pour qu'elle puisse être livrée à la boucherie ; et cela trente jours après l'application d'huile de poisson. Cette vache avait le plus beau poil que l'on puisse désirer chez une vache.

ECOLE D'AGRICULTURE DE STE. ANNE.

La rentrée des élèves de l'Ecole d'Agriculture de Ste. Anne aura lieu vendredi, le premier mars prochain.

NARCISSE PROULX, Ptro.,

Directeur.

Ecole d'Agriculture, 14 février 1878

Compagnie d'Assurance Mutuelle contre le feu, des Comtés de Montmagny, Bellechasse et l'Islet.

Il est par le présent donné avis à tous les membres de cette Compagnie que, par un règlement adopté le quatre de février courant, par le Bureau de Direction, une taxe de quinze pour cent a été imposée sur tous les billets de dépôt en vigueur le premier de février courant, pour couvrir les pertes subies depuis le 11 mai 1877 à venir au dit 1er février courant, et aussi les dépenses courantes de la même période.

Le paiement de cette imposition est actuellement requis pour être versé au Bureau de la Compagnie, à Montmagny, ou à des agents délégués autorisés, sous trente jours de la publication du présent avis.

M. Léandre Fréchet ayant, pour cause de santé, résigné la charge de Secrétaire-Trésorier, toute communication, envoi de deniers devront jusqu'à nouvel ordre, être adressés au sousigné.

Par ordre du Bureau,

JAMES OLIVA,

Président.

Montmagny, 8 février 1878.

CHEVAL " ETALON " A VENDRE.

A VENDRE : un cheval " étalon, " couleur alezan, âgé de cinq ans au printemps. Ce magnifique cheval a figuré avec avantage à la dernière exposition provinciale tenue à Québec en septembre dernier. Pour les conditions, s'adresser au Révd. M. Jos. R. Desjardins, Procureur du Collège de Ste. Anne.

2 Février 1878.