

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.

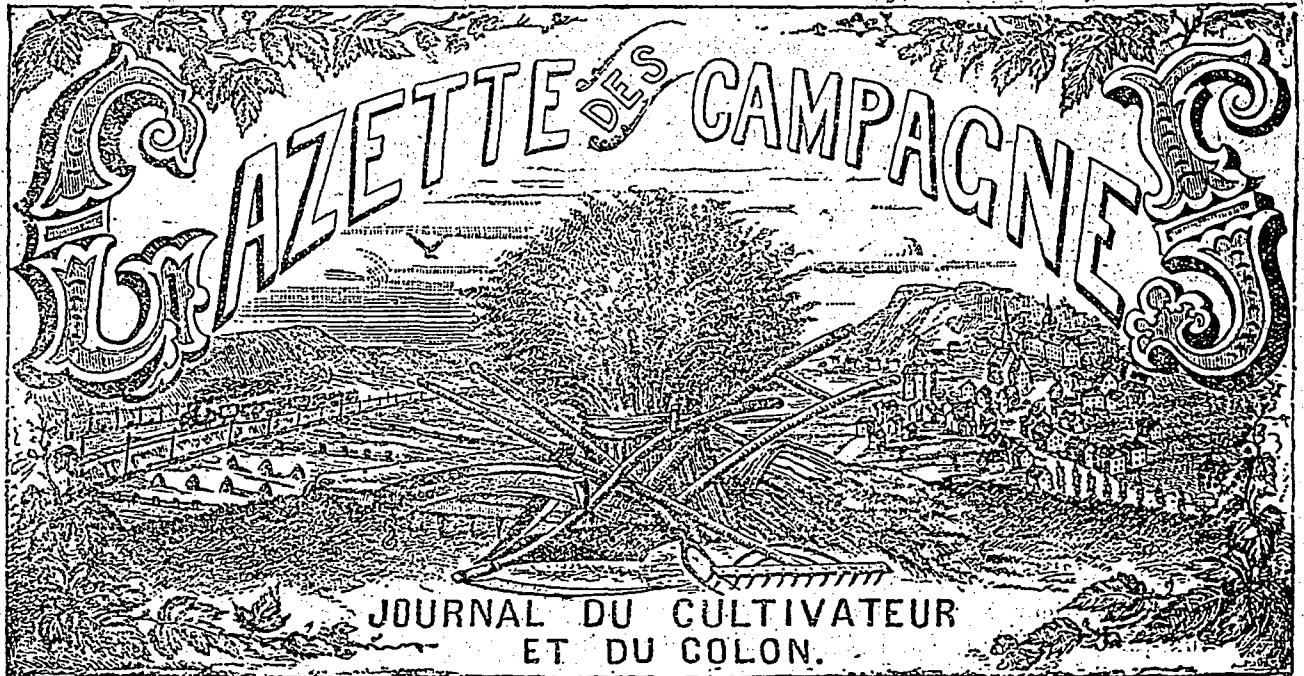
- Coloured covers /
Couverture de couleur
- Covers damaged /
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated /
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing /
Le titre de couverture manque
- Coloured maps /
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or 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.



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

Un an, \$1 Rédacteur : FIRMIN H. PROULX — Gérant : HECTOR A. PROULX Un an, \$1

SOMMAIRE :

Revue de la semaine : — Mgr Poiré, Protonotaire apostolique. — Mgr Satolli, légat apostolique aux États-Unis. — Nouvel évêque à St-Hyacinthe, comme coadjuteur de Mgr Moreau. — Le Rév. M. Côté, missionnaire agricole. — Session fédérale. — Le Lac St-Jean et le Congrès des cultivateurs. — Nos produits agricoles en Angleterre.

Causerie agricole : Premier congrès des cultivateurs de la province de Québec.

Sujets divers : Le syndicat des cultivateurs. — Les innovations en agriculture.

Choses et autres : Combien de fois par jour faut-il traire les vaches? Avantage des mulsons multiples. — La nécessité des assolements — Nos arbres disent leur âge.

Recette : Destruction des insectes dans une serre.

REVUE DE LA SEMAINE

Protonotaire apostolique. — Par un bref du 20 décembre 1892 Sa Sainteté Léon XIII a bien voulu élever Mgr C.-E. Poiré, curé de Ste-Anne de la Pocatière, et supérieur du collège de Ste-Anne, à la dignité de protonotaire apostolique *ad instar*, à l'occasion du soixantième anniversaire de son ordination sacerdotale qui donnera lieu à des jours de fête et de réjouissance les 8 et 9 février, à l'église paroissiale, et au collège de Ste-Anne que Mgr Poiré a pris

tout particulièrement sous sa protection pour promouvoir l'œuvre sacrée de l'éducation.

— Le bref papal nommant Mgr Satolli, légat apostolique permanent aux États-Unis, vient d'être signé et lui trace un rôle purement ecclésiastique. Le Saint-Siège ne confère à Mgr Satolli, ni rang, ni les attributions d'un nonce.

— M. le curé Decelles a annoncé à ses paroissiens de Sorel son élévation au poste de Coadjuteur de Mgr Moreau, évêque de St-Hyacinthe, et il les a informés de son prochain départ.

— M. le curé Côté, de St-Valérien, a été nommé missionnaire agricole, dans le diocèse de Saint-Hyacinthe, par Mgr Moreau.

La session fédérale. — La troisième session du septième parlement fédéral, est ouverte depuis la semaine dernière.

La grande majorité de la nation a entièrement confiance en l'intelligence, l'habileté et l'esprit de justice du nouveau premier ministre et elle compte beaucoup sur lui. Il ne faut pas oublier qu'une partie des habitants de cette Puissance ont les regards tournés vers son gouvernement, et qu'ils attendent de lui la libre jouissance des droits et privilèges dont les fanatiques voudraient les priver.

Nouveaux colons établis en Canada, en 1892.— Le rapport annuel du département de l'intérieur pour 1892 est en voie de préparations. Il appert que 4,948 nouveaux établissements de colons ont été enregistrés en 1892, contre 2,955, en 1891; c'est donc une augmentation de 1,425 pour l'année dernière. Des personnes qui ont pris des Homesteads dans le Manitoba, le Nord-Ouest et la Colombie Anglaise, 2,731 ont été créés par des colons venus des anciennes provinces, dont 1621 d'Ontario. Les Etats-Unis ont fourni un contingent de 513 colons, dont 92 étaient des Canadiens, désireux de vivre au pays natal.

Nos produits agricoles en Angleterre.— M. Robertson, commissaire d'industrie laitière du gouvernement d'Ottawa, de retour depuis peu d'un voyage en Angleterre, vient de mettre la dernière main au rapport qu'il a préparé sur son voyage.

Ce rapport contient d'excellentes nouvelles pour tous ceux qui s'intéressent, dans notre province, à l'industrie laitière et à l'élevage, ces deux facteurs si importants de la prospérité de notre classe agricole.

Le fromage, le beurre, le lard salé et les œufs du Canada, dit M. Robertson, sont de plus en plus en faveur sur le marché anglais.

Tellement que les marchands de détail de Londres n'hésitent pas à démarquer ces produits et à les vendre comme "best English," c'est-à-dire comme ce que l'Angleterre peut produire de mieux dans le genre.

Un tiers du fromage canadien serait ainsi mis en vente sous cette fausse étiquette et la plupart des bouchers vendent le bœuf importé du Canada comme bœuf anglais.

Notre beurre frais jouit aussi d'une faveur croissante, ainsi que les produits de nos porcheries. Les œufs partagent cet engouement des consommateurs et le Commissaire canadien croit qu'il serait avantageux de les ramasser chez les cultivateurs deux fois la semaine, afin qu'ils soient toujours frais.

Ces nouvelles sont bien propres à réjouir tous ceux qui s'intéressent à la prospérité de nos cultivateurs, qui ont été si éprouvés pendant ces dernières années.

— Les exportations canadiennes de produits agricoles ont augmenté de \$15,000,000 en 1892.

— M. McDonald, député de Bagot, a posé en Chambre, les questions suivantes :

"Combien d'établissements laitiers ont produit

jusqu'à ce jour, au département de l'agriculture, les rapports requis pour toucher la prime offerte par le gouvernement pour encourager la fabrication du beurre en hiver ?—R. 20.

Combien de livres de lait ont été reçues dans ces fabriques en novembre et décembre 1892 ?—R. 1,262,880.

Quel est le montant total payé jusqu'à ce jour pour rencontrer la prime réclamée par les propriétaires de ces établissements ?—R. \$8,473.

Le Lac St-Jean et le Congrès agricole.— Aux délibérations du Congrès agricole, il nous a été donné de contempler un spectacle qui nous a fait profondément réfléchir. Il y avait là, — attentifs, désireux de se renseigner, prenant part à la discussion, faisant des suggestions importantes, surveillant tout et voulant profiter de tout, — cent trente cultivateurs, délégués du comté du Lac Saint-Jean, accourus sur l'invitation et l'initiative de leur député, cultivateur comme eux, M. Joseph Girard. Cent trente cultivateurs, c'est-à-dire le cinquième environ des cultivateurs présents au Congrès, alors que la population totale du Lac ne représente pas la centième partie de la population de la province de Québec.

Ces chiffres parlent d'eux-mêmes : ils témoignent de l'intérêt considérable que prend le Lac St-Jean aux progrès de l'agriculture, et de la nécessité qui se fait sentir, là comme ailleurs, de compter avec les secours de la science et de l'art pour conserver et développer les richesses naturelles.

Pourquoi ne pas le dire ? Là, comme en tant d'autres endroits, l'on a trop abusé des récoltes abondantes, l'on a trop refusé au sol le repos indispensable et les engrais fertilisants. Bien des terres y ont ainsi perdu de leur valeur première, et le temps est venu, en retirant des anciennes méthodes ce qu'elles peuvent avoir d'excellent, d'entrer résolument dans la voie des réformes. Aussi les cultivateurs du Lac St-Jean, qui joignent au souci du présent de légitimes préoccupations pour l'avenir ont-ils généreusement répondu à l'appel du gouvernement dont le programme semble inspiré par le désir sincère de favoriser, dans la limite de sa sphère d'action, les intérêts de l'agriculture.

Et puis, il ne faut pas oublier qu'en arrière des paroisses établies au Lac St-Jean, s'étendent d'immenses forêts encore inexplorées, qui offrent à la colonisation le plus riche et le plus vaste champ d'exploitation de notre province. C'est là surtout qu'il importe de diriger le courant de nos compatriotes

plutôt que vers les Etats-Unis, où les tentations de toutes sortes les attirent sans cesse au-delà de la frontière. Pour les générations nouvelles que les anciennes paroisses peuvent difficilement contenir parce qu'il y a une limite au morcellement de la propriété, c'est au Lac St-Jean que se trouvent le bien-être, l'indépendance, la sécurité des Canadiens-français, à la condition toutefois de ne pas se laisser décourager par les obstacles et d'avoir en l'excellence de la cause agricole, cette foi robuste qui transporte les montagnes.

Nous sommes de ceux qui croient à la vitalité des nôtres aussi longtemps que nous nous fortifions chez nous, et que nous étendrons nos ramifications vers le Nord. Messieurs les cultivateurs du Lac St-Jean nous ont donné une démonstration frappante de cette vérité. Leur grand nombre, leur distinction de manières, leurs constitutions vigoureuses, leur avidité de connaître et d'appliquer les méthodes les plus perfectionnées, tout cela fait heureusement bien mentir les prophéties de mauvais augure qui, il y a vingt-cinq ans, déclaraient comme impossible la colonisation de cette partie de la province. Ils ont littéralement révélé un état de choses qui explique et commande la sollicitude du gouvernement, tant ils ont produit une agréable impression de force physique, intellectuelle et morale.

Si par la seule puissance de la volonté et du travail, avec un capital restreint et parfois nul, des hommes ont pu parvenir à ce degré de développement, que ne doit-on pas attendre de ces mêmes hommes quand leur émulation s'appliquera surtout à suivre les enseignements des maîtres en agriculture et à exploiter leurs terres selon les données vérifiables de la science ? L'élan est parti de haut ; il se continuera, nous en sommes certain, car il est impossible que le voyage à Québec de tant de délégués du comté ne porte pas son fruit. Chacun d'eux a été frappé par une idée, un conseil, une expérience, et s'en est retourné avec le désir de les mettre en pratique. Ils se sont sans doute communiqué leurs observations et se sont promis de bénéficier de ce qu'ils ont vu et entendu, et d'en faire profiter leurs amis.

Ainsi la cause de l'agriculture reste par excellence la cause du peuple. C'est ce que nous disions en voyant le jeune et vaillant député du Lac St-Jean, M. Girard, se multiplier pour être utile à ses électeurs et rendre avantageux à tous le séjour de la capitale. La part qu'il a prise dans l'organisation

du Congrès, et la peine qu'il s'est donnée pour y faire participer ses constituants, sont une preuve des services incalculables qu'un cultivateur instruit et zélé peut rendre à ses concitoyens. Ce n'est pas lui qui se reposera aussi longtemps qu'il trouvera du bien à faire à la classe agricole. Sa mission est celle qui impose des sacrifices mais dont les résultats consolent de bien des déboires. Il n'y a certes pas dans la province un comté où il y ait plus à faire dans l'intérêt de l'agriculture et de la colonisation. M. Girard est à la hauteur de la tâche et réussira sûrement, s'il n'est pas entravé dans ses efforts par ceux que passionnent des débats étrangers à nos plus chers intérêts.

Il faudra des années, sans doute, pour réaliser les grandes améliorations qui s'imposent. L'établissement de fermes modèles dans le sens absolu de ce mot,—le prolongement du chemin de fer du côté de St-Félicien, les embellissements du village de Roberval pour en faire le siège futur d'un village : voilà autant de besogne qui demande du temps et la coopération active de tout le monde. Heureusement des hommes comme M. J. G. Scott, le gérant du chemin de fer du Lac St-Jean, comme M. B. A. Scott, le nouveau maire de la paroisse de Roberval, et tant d'autres citoyens influents et distingués qui nous pardonneront de ne les pas nommer, ont concentré leurs intérêts dans le comté et donnent à M. Girard un concours précieux. Avec le développement et le perfectionnement de l'agriculture, avec un généreux effort pour la colonisation, avec l'augmentation progressive et constante de la population et de la richesse, résultat nécessaire d'un travail industriel, avec surtout l'harmonie et de la bonne entente entre les citoyens, l'arbre puissant du Canada-français aura dans le Lac St-Jean une racine vivace que des siècles ne pourront entamer.—*Courrier du Canada.*

CAUSERIE AGRICOLE

Premier Congrès des cultivateurs de la Province de Québec.

(Suite.)

M. le président du premier congrès des cultivateurs, dans le cours de son discours d'ouverture, signalait avec bonheur, outre la présence d'un nombreux clergé, celle des hommes de profession largement représentés, de même que le commerce et l'industrie, un immense concours de cultivateurs. Cela

dénotait assurément toute l'importance attachée à l'agriculture, le plus beau comme le plus noble et le plus utile des arts.

C'était la première fois que l'on voyait dans l'enceinte du Parlement Provincial, dans ses différentes salles, les amis de l'agriculture réunis en si grand nombre pour encourager ceux qui la pratiquent.

Ce congrès aurait pu durer plus longtemps, puisque d'importantes questions, entrées dans le programme, n'ont pu être mûrement discutées, au grand mécontentement de ceux qui s'étaient préparés à les développer. Malgré ce malencontreux incident, il est à espérer que tous ceux qui étaient présents à ce premier congrès, feront en sorte, par tous les moyens possibles, que les délibérations des différentes sections profitent aux cultivateurs et laissent parmi eux des principes d'émulation et d'utiles souvenirs. Comme la "convention d'agriculture nationale" qui y comptait de nombreux représentants, ce premier congrès des cultivateurs suscitera sans doute de nouveaux et nombreux zélateurs à la cause agricole.

Pour qu'il n'en soit pas ainsi, il faudrait que le mauvais vouloir de certaines gens à esprit étroit et jaloux prévalut, comme cela arrive partout où on les voit dénigrer sourdement le bien que d'autres font, et qui emploient tous les moyens possibles pour causer à ceux-ci des torts considérables dont ces esprits mesquins ne savent calculer toutes les conséquences.

Espérons que ce congrès se réunira de nouveau, car on ne saurait attacher à l'agriculture une plus haute importance qu'en maintenant une institution aussi utile aux agriculteurs, à l'instruction de la classe agricole, à sa moralité; ce congrès peut être utile aux industries agricoles, nécessaire comme contre-poids à ceux qui voudraient susciter des rivalités aux produits agricoles de notre province, tandis que l'on devrait partout voir et entretenir une honorable émulation entre les agriculteurs d'un même pays.

Afin qu'il n'y ait pas que les agriculteurs qui étaient présents à ce congrès qui puissent avantageusement tirer parti des délibérations qui y ont eu lieu, comme des conclusions auxquelles en sont venus les membres des différentes sections de ce congrès, nous croyons nécessaire de donner ici le résumé des vœux émis par chaque section.

A la première section, incombait la tâche la plus importante, puisque les sujets soumis à l'attention de ses membres, constituent sans contredit la base

du progrès en agriculture, et forment ses principaux éléments de prospérité: "La diffusion des connaissances agricoles" que les membres de cette section désirent voir s'introduire dans les écoles primaires. Les membres de cette section recommandent chaleureusement le maintien de nos écoles spéciales d'agriculture, la création de chaires d'agriculture dans les universités, l'organisation de cercles agricoles, la publication de journaux d'agriculture et de traités spéciaux d'agriculture, etc.

Ceux qui ont pris une part active dans cette section, faisaient autorité par leur expérience pratique sur les sujets soumis à l'attention des membres de cette section. Le discours qui fut prononcé par M. Gigault, député ministre de l'agriculture, sur la nécessité de la diffusion des connaissances agricoles, ne pouvait avoir une personne plus habile à en démontrer l'utilité, comme à signaler les moyens à adopter pour les rendre plus générales, efficaces et acceptables par la masse des cultivateurs. Comme fondateur de la ferme expérimentale à Ottawa, ce monsieur a dû faire une étude sérieuse des besoins agricoles non seulement de notre province, mais encore de la Puissance entière du Canada; il a dû de plus consulter les agronomes les plus autorisés des pays étrangers, quant aux différents moyens à adopter pour retirer les plus grands avantages possibles de l'agriculture; il a en outre visité les institutions agricoles les plus recommandables de plusieurs pays, afin d'en constater lui-même la marche et le progrès. On ne pouvait donc trouver en lui un meilleur avisé et un plus habile conseiller, quant aux moyens à prendre pour activer le plus efficacement possible "la diffusion des connaissances agricoles," et à y intéresser les membres de la première section du congrès.

Venait ensuite l'enseignement agricole dans les écoles primaires. Le Rév. M. Montminy s'était chargé lui-même d'en démontrer l'opportunité; et personne plus que lui n'avait confiance de remplir une plus belle tâche que de prôner l'enseignement de l'agriculture dans les écoles primaires. Depuis longtemps il s'en est fait le promoteur zélé par des moyens qui pourraient être partout employés avec la plus grande efficacité. Ainsi, outre l'introduction du petit traité d'agriculture dans toutes les écoles de la paroisse de St-Agapit, lorsque le Rév. M. Montminy en était le curé, chaque fois qu'il y avait une conférence, ce zélé prêtre y conviait les plus capables des élèves de ces écoles, qui étaient tenus de faire ensuite,

comme devoir de composition, un résumé de la conférence et d'en expliquer les principaux points. Les élèves étaient récompensés suivant le mérite de ce travail dont le Rév. M. Montminy donnait lui-même l'explication à sa visite mensuelle des écoles qu'il ne manquait de faire. Ce moyen qu'il a dû proposer, ainsi que plusieurs autres, devront être soumis à l'attention des associations des instituteurs des districts de Québec et de Montréal, afin d'en étudier les détails.

Comme programme d'enseignement agricole dans les écoles primaires, les membres de cette section du congrès ont adopté celui généralement en pratique en France, et dont voici le texte :

"L'enseignement agricole dans les écoles primaires doit être fait d'une manière simple, précise et approprié aux enfants qui les fréquentent. Il doit comprendre les notions les plus élémentaires sur la vie des plantes, les insectes, les oiseaux. Il doit être donné sous forme de leçon, et le maître doit s'attacher pour les exercices de lecture, d'écriture et de calcul, à choisir ses sujets dans les choses de l'agriculture locale. Dans les promenades il devra montrer aux enfants ce qu'il y a de beau dans la vie rurale, de façon à leur faire aimer la campagne et à les intéresser à la culture.

"Dans les écoles primaires supérieures, l'enseignement agricole devra revêtir la forme d'un cours complet avec programme approprié au lieu, à la nature et à l'âge des élèves appelés à le recevoir."

Les écoles d'agriculture étaient également bien représentées par d'anciens directeurs de ces institutions, le Rév. M. Méthot et M. Ewing, de même que par leurs directeurs actuels, le Rév. M. Tremblay et M. I. J. Marsan, tous également autorisés, par leur expérience personnelle, à faire valoir l'utilité de nos écoles d'agriculture. Leurs recommandations comme les moyens suggérés, avec tant d'instance chaque année, pour rendre l'enseignement agricole théorique et pratique plus approprié aux besoins de notre agriculture, ne manqueront pas d'être pris en considération, dans le but de leur donner une plus haute importance et d'augmenter le nombre des élèves. Des cours spéciaux, tant théorique que pratique, sur l'industrie laitière, l'horticulture et l'arboriculture devraient y être donnés. Pour cela il faudrait que les élèves fussent tenus de suivre les cours plus longtemps avant de recevoir un certificat de capacité

Il y aurait certainement des innovations importantes à faire à nos écoles d'agriculture, et qui entraîneraient à un surcroît de dépenses, mais qui sont urgentes et seraient susceptibles de bons résultats, à l'avantage des élèves fréquentant en plus grand nombre les écoles d'agriculture ; leurs connaissances sur toutes espèces d'exploitations agricoles étant alors plus étendues et plus parfaites, ces jeunes gens, par les bons exemples donnés, pourraient rendre d'utiles services à l'agriculture.

Les champs à expérience et d'expérimentation ont été prônés par le Rév. M. Choquette, qui a su en faire valoir l'importance, comme directeur du seul établissement de ce genre dans la province de Québec. Ces champs à expériences et d'expérimentation devraient être multipliés davantage. Chaque école d'agriculture devrait avoir un laboratoire complet de même qu'un champ à expérience. Comme nous l'avons déjà dit, chaque cercle agricole devrait avoir le sien, mais sans laboratoire, les directeurs des cercles pouvant, sur ce dernier point, avoir recours aux données de nos écoles d'agriculture, quant aux expériences qui nécessitent le recours à un laboratoire.

S'appuyant sur l'exemple du Congrès International d'agriculture de la Haye, en Hollande, dont voici le texte : "Le congrès International de la Haye émet le vœu qu'on développe dans chaque pays, autant que possible les champs d'essai ou d'expérience et les champs de démonstration. Les champs d'essai sont destinés à faire des recherches ; les champs de démonstration servent à divulguer les résultats obtenus et bien établis."—La 1ère Section du Congrès des cultivateurs de la province de Québec approuve le vœu ci-dessus, et recommande aux cercles agricoles de la province de Québec, de prendre au plus vite les moyens nécessaires pour que par leurs soins, leurs frais et sous leur direction, il soit établi un ou plusieurs de ces petits champs de démonstration.

La 2me section du congrès des cultivateurs avait également une belle tâche à remplir, en discutant la question d'industrie laitière et exploitations agricoles se rattachant tout particulièrement à cette industrie. On y a suggéré l'opportunité qu'il y aurait, pour l'honorable Commissaire de l'agriculture d'encourager, par un octroi spécial en argent, l'établissement de fromageries parmi les colons. On y a discuté sur les moyens à adopter quant à la surveillance et à la fourniture du lait aux fromageries et

aux beurreries ; l'extension des syndicats ; la diminution de petites fabriques ; le paiement du lait suivant sa richesse ; l'imposition d'une marque pour le fromage fait avec du lait écrémé etc.

Les membres de cette section du Congrès ont émis le vœu d'une distribution gratuite plus générale des bulletins de la Ferme expérimentale d'Ottawa ; de même que l'organisation de grandes excursions à prix très réduits, pour faciliter aux cultivateurs la visite de la Ferme expérimentale à Ottawa.

Les membres de cette section du Congrès étant d'avis que l'industrie laitière est une source de progrès pour la culture en général, tous les moyens possibles devraient être adoptés dans le but de favoriser l'établissement de cette industrie parmi les colons dont les moyens pécuniaires sont toujours très restreints. Ces colons n'ayant pas l'avantage et les moyens de participer aux octrois faits à nos sociétés d'agriculture, un octroi annuel spécial devrait être accordé à un groupe de colons qui désirent établir une fromagerie.

Les membres de cette section du Congrès sont aussi d'avis que pour la fabrication du beurre comme pour celle du fromage, plus les fabriques sont grandes plus elles sont avantageuses à l'uniformité des produits fabriqués ; qu'il est pour cela nécessaire de ne pas trop multiplier ces fabriques dans une même localité, et que les syndicats devraient être autorisés à en limiter le nombre.

Les 3e, 4e, 5e et 6e sections du Congrès ont émis des vœux quant à l'aménagement de nos différentes exploitations agricoles, industries agricoles, associations et école d'arboriculture et d'horticulture pratique, qui donneraient lieu à des articles spéciaux pour être suffisamment développés et en faire connaître toute l'importance.

Le syndicat des cultivateurs

Le congrès des cultivateurs recommande fortement l'organisation d'une ou de plusieurs sections du syndicat des cultivateurs, avec bureau de direction local. Rien n'a été officiellement annoncé quant au mode d'organisation de ces syndicats ; tout ce que nous savons, c'est qu'ils auront pour but de surveiller les industries agricoles, pour en obtenir les meilleurs produits possibles et en opérer la vente avec avantage pour le cultivateur.

Ces deux points sont les plus importants, car c'est à ce sujet que le cultivateur éprouve le plus d'embarras. Par exemple, d'ordinaire le cultivateur est forcé de vendre ses produits agricoles presque au lendemain de la récolte, autant par le manque de moyen de les conserver dans de bonnes conditions, que par la nécessité de payer des dettes immédiatement après la récolte. Et comment, dans ces conditions, les vend-il ? Un trop grand nombre de cultivateurs en ont fait la triste expérience.

Il arrive parfois à un cultivateur de vendre, immédiatement après la récolte, quelques cents minots d'avoine à des marchands, ou à des commerçants ambulants qui parcourent les campagnes pour faire l'achat de toutes espèces de produits. Parfois, dans un même jour, cette avoine passe par l'intermédiaire de deux ou trois acheteurs avant que d'arriver à celui qui doit la faire consommer, haussant toujours le prix d'un acheteur à l'autre : c'est donc un impôt à réaliser entre le cultivateur et le consommateur, à part les frais de transport plus ou moins coûteux.

Le syndicat agricole pourrait avoir des greniers de réserve afin d'y mettre les produits dont la vente ne pourrait se faire favorablement de suite. Les directeurs de ce syndicat vendraient directement en gros ces produits, quand ils jugeraient cette vente avantageuse quant au prix à obtenir, réalisant ainsi, en faveur du cultivateur les profits qu'auraient pu obtenir sur ces mêmes produits trois ou quatre acheteurs, avant que d'arriver aux consommateurs.

Si, dans cet intervalle, le cultivateur avait besoin d'argent pour payer quelques dettes, les directeurs du syndicat pourraient lui faire des avances sans nul danger de pertes, jusqu'à ce que les produits de ce cultivateur soient vendus au plus haut prix. Ce qui est possible à l'égard des produits agricoles par l'intermédiaire d'un syndicat, pourrait l'être également quant à la surveillance des industries agricoles dont les produits sont destinés à en faire le commerce.—Une idée aussi pratique, qui sauvegarde complètement les intérêts des cultivateurs, sans nuire au marchand qui vendrait plus facilement au comptant, pourrait être adoptée, développée, élargie et appliquée à l'agriculture au moyen d'une section du syndicat, dont les directeurs seraient choisis parmi les membres des cercles agricoles ou sociétés d'agriculture. Il y aurait un syndicat général et des sections de syndicat.

Les innovations en agriculture

Rien ne commande plus d'attention et de prévoyance que l'exploitation du sol, et tout particulièrement lorsqu'il s'agit d'avoir recours à des innovations agricoles, même fortement recommandées par des hommes dont l'expérience en agriculture est parfaitement reconnue.

Les innovations en agriculture, sur une ferme, doivent d'abord être faites sur une petite échelle; le cultivateur doit s'appliquer à adopter le mode le plus économique, c'est-à-dire le mode industriel pour la division du travail, le meilleur emploi possible des terres, des bestiaux, du temps et des hommes. C'est en suivant scrupuleusement ces pratiques, que l'agriculture est prospère. Les agronomes peuvent bien recommander des innovations avantageuses en fait d'agriculture, mais parfois elles obligent à des pratiques, même élémentaires, que le cultivateur doit scrupuleusement observer en fait de travail agricole, sous peine de nullité et même pertes dans les innovations agricoles qu'il voudrait introduire sur sa ferme.

Au moyen des cercles agricoles, les innovations en agriculture auraient chance d'un plus grand succès, car les points les plus importants concernant certaines pratiques nouvelles en fait d'agriculture, pourraient être mûrement discutés dans les réunions des cercles agricoles. Au moyen de ces associations nombre de difficultés disparaîtraient, car les cultivateurs pourraient s'aider mutuellement par les conseils donnés et par les exemples de bonne culture que l'émulation entre les différents membres de ce cercle créerait. Il y aurait alors, au moyen de cette association, parfaite harmonie entre les cultivateurs d'une même localité, qui verraient augmenter leurs profits dans les différentes exploitations agricoles; ce serait un contraste avec ces industriels ou ces marchands qui parfois, dans les villes, se font concurrence, sont ennemis et cherchent à se ruiner, et que cependant ils font disparaître en ayant recours aux associations.

Choses et autres

Combien de fois par jour faut-il traire les vaches? Avantage des mulsons multiples.—La question de l'influence du nombre des traites sur le rendement et la quantité du lait présente un vif intérêt pour le fermier, qu'elle ne paraît pas avoir préoccupé suffisamment jusqu'ici. Nous avons eu déjà l'occasion de citer des expériences faites en France, qui ont montré combien les traites multipliées sont avantageuses. Elles viennent d'être complètement confirmées par de récents travaux du professeur allemand Wolf. Il mesurait pendant onze jours le lait produit par une vache que l'on trayait trois fois par jour; puis, pendant une seconde période de onze jours, le lait de la même vache traite deux fois seulement. Les trente-trois traites de la première période ont donné un total de 161 pintes de lait; dans la seconde période, on n'a recueilli que 139 pintes. Il en ressort une différence de vingt-deux pintes, soit de deux pintes en moyenne par jour en faveur de la triple mulson. De ces expériences, de même que de celles faites en France, il en résulte que les mulsons,

faites à diverses reprises par jour, augmentent la production du lait; on a constaté en outre, que la richesse en beurre du lait ainsi obtenu était également plus considérable. Il semble que l'excitation, produite dans l'appareil lactifère par les manipulations répétées active la sécrétion du lait et favorise la formation des globules butyreux. On recommandera donc de faire trois traites par jour; il ne faut pas en faire quatre, car leur multiplication aurait l'inconvénient de jeter le trouble dans le régime des vaches. Il est essentiel de les faire avec beaucoup de régularité, et de les espacer par un temps égal; le mieux sera d'en faire une le matin, une à midi, la troisième le soir.

La nécessité des assolements.—L'expérience a démontré que lorsqu'on cultive la même plante pendant plusieurs années dans un même champ, les récoltes s'affaiblissent.

Le cultivateur sait très bien que l'un des causes de cet affaiblissement tient à l'épuisement du sol au niveau occupé par la partie inférieure des racines. Aura-t-il cultivé des céréales, comme le blé, le seigle, c'est la nourriture de la partie superficielle du sol qui a été enlevée par les racines en faisceau de ces plantes; aura-t-il cultivé de la luzerne, c'est la nourriture d'une partie profonde qui a été épuisée par les racines de cette herbe fourragère.

Voilà pourquoi, en agriculture, il n'est pas avantageux, même déraisonnable de faire succéder les céréales aux céréales, les betteraves aux betteraves; au contraire, c'est faire preuve de bonne culture, que de faire alterner des plantes à racines pivotantes avec des plantes à racines touffues, c'est-à-dire fasciculées.

C'est sur ces faits que repose le principe des assolements, qui consiste à cultiver, dans une période de temps et successivement, un certain nombre de plantes, système qui a fait faire un grand pas à l'agriculture, en évitant le transport des terres.

Nos arbres disent leur âge.—Coupez transversalement la tige d'un chêne, d'un érable, etc., qui n'ait pas plus d'un an, et vous remarquerez que déjà cette tige est formée d'une partie entourante qui revêt l'arbre, puis d'une partie dont l'axe est occupé par la moelle. La première partie est appelée l'écorce, et la seconde partie, le bois.

Coupez de même le bois à la fin de la seconde année, et vous constaterez que le bois de l'année précédente a perdu sa teinte claire, et qu'il est séparé de l'écorce par une couronne de nouveau bois.

A la fin de la troisième année, vous trouverez trois anneaux concentriques de bois; vous en verrez quatre au bout de quatre années. De sorte qu'un chêne, un érable, de trente, de quarante ou de cinquante ans possède un bois formé par autant de zones plus ou moins épaisses et distinctes.

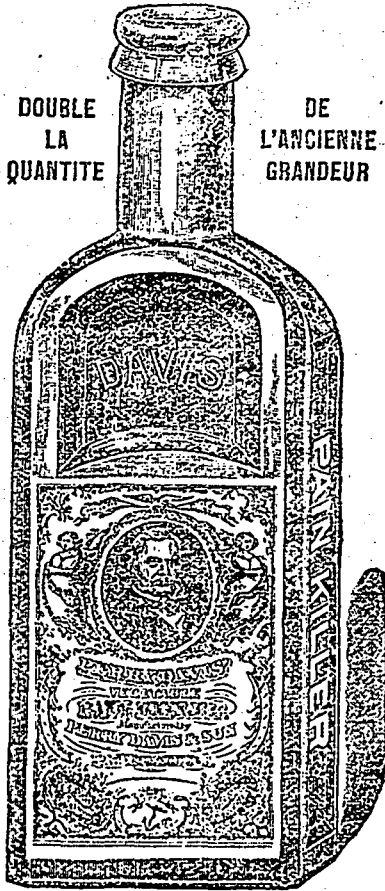
Des dépôts d'écorce se font en même temps contre la partie interne de l'écorce, mais ils sont moins épais et moins faciles à constater.

RECETTE

Destruction des insectes dans les serres.

Il suffirait de placer dans les serres ou dans les plates-bandes quelques pieds de camomille romaine. L'odeur pénétrante de cette fleur fait tomber les pucerons, qui meurent bientôt après. Cette méthode, si elle est efficace, est à coup sûr, plus simple, plus propre et plus facile que l'emploi du tabac ou des insecticides employés ordinairement.

TOUT NOUVEAU!
L'AVEZ-VOUS VU? LE
PAIN-KILLER
GRANDE BOUTEILLE



DOUBLE LA QUANTITE DE L'ANCIENNE GRANDEUR

L'ancien Prix Populaire 25c.

NOTIONS D'AGRICULTURE
PAR
J.-E. POUILLIOT

A vendre à ce bureau. — Prix 50 cents en librairie, 60 cents par la poste.
N.B. — On le trouve chez les libraires de Québec.
19 mai, 1892, 1 an.

SÛRES
PILULES VÉGÉTALES SUCRÉES
DE BRISTOL
PROMPTES

FACILES A PRENDRE

INFAILLIBLES

HATCH CHICKENS BY STEAM
With the Improved **Excelsior Incubator.**
Simple, Perfect, Self-Regulating. Thousands in successful operation. Guaranteed to hatch a larger percentage of fertile eggs at less cost than any other Hatcher. Lowest priced first-class Hatcher made.
Circulars free. Send 6c. for illus. Catalogue.
GEO. H. STALL, Quincy, Ill.

A vendre au Bureau de la "GAZETTE DES CAMPAGNES"

VADE-MECUM DE L'ENSILEUR

Résumé des différentes méthodes de conservation des fourrages verts d'après les dernières expériences et enquêtes française-anglaise-américaine.

Par Gaston Jacquier

Membre de la Société des Agriculteurs de France et de l'Association française pour l'avancement des sciences, Secrétaire de la Société d'Agriculture de Grenoble.

Prix : \$1

ABONNEZ-VOUS

A LA

GAZETTE DES CAMPAGNES

Journal du Cultivateur et du Colon.
Une piastre par année

SAVE BEE-KEEPERY!
YOU ASK
Send for a free sample copy of **YOUR OWN** handsomely illustrated **Script-Monthly** (3-cents) **CL EARNINGS IN BEE-CULTURE** (60c. a copy) and the best illustrated **BEE-KEEPERS' SUPPLIES** Catalogue of **BEE-KEEPERS' SUPPLIES** FREE for your name and address on a postal card.
A. B. C. OF BEE-CULTURE, the double-column paper, 183 pp., 12 cent. book for YOU. Address: **A. I. ROOT, Medina, O.**

Scientific American Agency for

PATENTS

CAVEATS, TRADE MARKS, DESIGN PATENTS, COPYRIGHTS, etc.

For information and free Handbook write to **MUNN & CO., 361 BROADWAY, NEW YORK.** Oldest bureau for securing patents in America. Every patent taken out by us is brought before the public by a notice given free of charge in the

Scientific American

Largest circulation of any scientific paper in the world. Splendidly illustrated. No intelligent man should be without it. Weekly, \$3.00 a year; \$1.50 six months. Address **MUNN & CO., Publishers, 361 Broadway, New York City.**