

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.

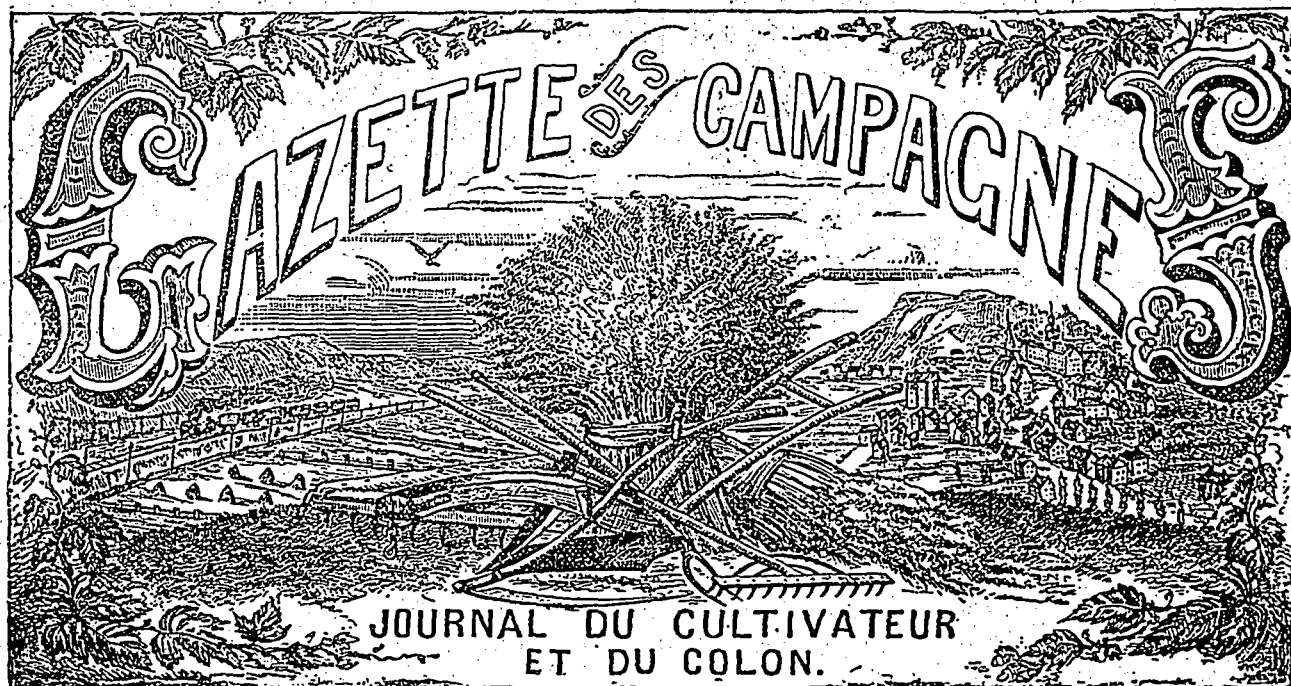
- Coloured covers /
Couverture de couleur
- Covers damaged /
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated /
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing /
Le titre de couverture manque
- Coloured maps /
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or 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.
Eparons nous du sol, si nous voulons conserver notre nationalité

Rédacteur : FIRMIN H. PROULX — Gérant : HECTOR A. PROULX.

SOMMAIRE

Recus de la semaine :—Les abonnements.—Le prince Georges de Galles à Québec.—Question sociale.—Les grèves aux États-Unis.—Les Canadiens dans la Nouvelle-Angleterre.—Les droits sur les patates.—La guerre entre Haïti et Domingue.
Causerie agricole :—De l'ensilage : Suite.—Les meilleures dimensions à donner aux silos : Suite.
Sujets divers :—Commerce de bétail.—Des effets produits par les labours.—Comment on doit fumer les arbres fruitiers.—Perte d'engrais dans les basses-cours.—Sur l'épuisement des terres par la culture sans engrais.—Trop de vaches vieilles, pas assez de génisses.
Choses et autres :—Bulletin d'Ontario.—Au Manitoba.—Le blé en Angleterre.—Famille en Irlande.—Dieu et mon droit.—Dom Benoit.—Aux cultivateurs.—Le cheval de 250,000 francs.
Recettes :—Traitement de la coqueluche par l'acide sulfuroux.—Moyen de faire de l'encre à marquer le linge.

REVUE DE LA SEMAINE

Les abonnements.—Le *Canadien* de Québec annonce que le journal sera retranché à tout abonné qui, le 1er septembre, n'aura pas acquitté ses arrérages et payé au moins trois mois à l'avance.

Notre confrère ajoute :

“ Nous voulons en finir une bonne fois avec le système insensé du crédit, qui ruine la presse française.

Il n'y aura pas d'exception, juges, députés, avocats, médecins, notaires, nous paierons ou ne recevrons pas le *Canadien*. Nous ne pouvons avoir d'autres abonnés que ceux qui nous paient.”

Cette détermination louable du *Canadien* indique la situation faite à la presse française du pays par la négligence des abonnés.

Aux États-Unis, en Angleterre, en France, tout abonnement à un journal se paye à l'avance, sans exception. Pourquoi n'en est-il pas de même dans la province de Québec ?

Que d'argent perdu par le mauvais vouloir des abonnés. Il y en a qui ne se font aucun scrupule de conscience de discontinuer leur abonnement sans payer ce qu'ils doivent. Cependant ils sont obligés de le faire en vertu de la loi divine comme de la loi civile.

Il serait grandement temps qu'il y eut entente entre tous les propriétaires de journaux pour exiger à l'avance le prix de l'abonnement. La presse serait plus florissante qu'elle est et nous n'aurions pas à subir de pertes de la part de gens sans scrupules.

Le prince Georges de Galles à Québec.—L'événement qui préoccupe actuellement les esprits dans la capitale, c'est l'arrivée du prince Georges de Galles. Son passage à Québec sera l'occasion de fêtes brillantes données en son honneur par les citoyens. Des adresses, remplies des plus beaux sentiments de loyauté envers la couronne britannique, ont été présentées à Son Altesse, et donneront un nouveau démenti aux accusations portées contre les Canadiens-Français par les francophobes du Haut-Canada. Heureusement que les gens qui jugent des choses sérieusement n'attachent pas d'importance aux criaileries de ces fanatiques.

Dernièrement le *Times* de Londres en parlant des Canadiens-Français leur rendait un magnifique témoignage. Voici un extrait de son article :

“ Nous entendons si souvent parler par d'autres des aspirations politiques des Canadiens, que c'est une nouveauté aussi bien qu'un plaisir d'entendre de leurs lèvres ce qu'ils désirent réellement. Quiconque lira la dépêche du gouverneur-général, contenant une profession de loyauté envers la Reine, y trouvera des sentiments bien différents de ceux qu'attribue aux Canadiens une certaine presse américaine appuyée par M. Goldwin Smith. Le moindre murmure contre l'Angleterre, chaque mot de mécontentement proféré à Toronto ou à Québec, toute expression paraissant appuyer l'idée préconçue de l'existence d'un parti annexioniste, est soigneusement consignée. On télégraphie en Angleterre et dans toutes les parties des Etats-Unis la moindre phrase qui peut servir à cette théorie ; qu'elle soit dite au parlement de la puissance ou dans une législature provinciale, par un ministre responsable ou par un membre de l'opposition un peu monté, cela n'y fait rien. Quant aux expressions délibérées d'une loyauté ferme et inébranlable, quant aux rebuffades données à l'agitation contre le gouvernement britannique, on en entend peu parler, et même l'adresse officielle de loyauté, présentée à Sa Majesté par la Chambre des Communes du parlement fédéral, est passée sous silence comme si elle n'avait pas plus d'importance que les paroles d'aventure d'un politicien inconnu ou d'un journalisme tapageur.

Question sociale.—Un grand journal de Toronto attire l'attention publique sur le fait que les collègues classiques sont remplis et les professions libérales encombrées, dans la province d'Ontario. A ce propos il se livre à d'intéressants calculs sur le revenu des hommes de professions à Toronto, notamment des avocats. La moitié de ces derniers, dit-il, après de longues années d'études et de sacrifices ont à peine un petit revenu de quatre à six cents piastres. Un petit nombre font très bien, un plus grand nombre assez bien, la majorité, pauvres déclassés, mènent une existence misérable, la misère en gants blancs.

Le confrère, étudiant ses observations sur la classe commerciale, n'y trouve pas moins à redire. Il y a en général, dit-il, trois commerçants où il n'en faut que deux. Dans le détail, le tiers des marchands prospèrent, un autre tiers ne fait rien et le reste perd.

Le remède ? Qu'on fasse fleurir les études agricoles. Que tant de nobles intelligences dont les efforts se perdent dans la poursuite de chimères, s'appliquent à perfectionner par l'étude et le travail la plus noble des professions. Le cultivateur industriel, sobre, économe, vit heureux et prospère. Nous avons le sol immense et fécond, partout en ce pays. Apprenons à nos jeunes gens les richesses qu'on en peut tirer. Emparons-nous du sol.

L'idée du confrère d'Ontario est ancienne. Elle n'en est pas moins bonne et digne d'éveiller l'attention.

Les grèves aux Etats-Unis.—Le bon sens des ouvriers va finalement l'emporter sur l'esprit turbulent des me-

neurs de grèves. Les employés du chemin de fer New-York Central refusent par milliers de se soumettre aux ordres des chefs de l'association des Chevaliers du Travail. Ils prétendent qu'ils sont très bien traités et qu'il y aurait par conséquent, ingratitude de leur part de se tourner contre leurs patrons. Cette détermination fait honneur au bon sens des ouvriers, et leur attirera des sympathies précieuses.

Dernièrement un journal caricaturiste de New-York, représentait M. Powderley, grand maître des Chevaliers du Travail, se creusant la tête pour organiser quelque grève, dans le but de gagner les mille piastres que lui paient les Chevaliers. Pourquoi, en effet, être chef d'une pareille organisation, si on n'est pas capable de combiner quelque mauvais coup, où les crédules perdront de l'argent ?

Les Canadiens dans la Nouvelle-Angleterre.—Le *Commercial Advertiser* publie un article piquant sur les “ Canadiens dans la Nouvelle-Angleterre ”, s'inspirant des chiffres du dernier recensement. En voici quelques traits :

“ Le fait est que ce n'est pas une nouvelle que la population, au moins de la partie supérieure des Etats de la Nouvelle-Angleterre, éprouve un temps d'arrêt, ou pour parler plus exactement, est en décroissance. Nous n'avions pas besoin du recensement pour savoir cela ; mais le recensement nous en dit plus long, il nous apprend que non seulement la population diminue dans ces Etats, mais encore que son caractère change rapidement : en fait qu'il est déjà changé.

“ Les habitants du Canada débordent par-dessus leurs frontières. La victoire remportée par les hommes de race anglaise, sous Wolfe, dans les plaines d'Abraham, est vengée par les femmes de la race de Montcalm. Cela a été une bataille de baïonnette contre baïonnette, et la victoire est restée aux anglais. Aujourd'hui c'est une bataille de famille contre famille et la Nouvelle-Angleterre est vaincue. Les essaims détachés de la ruche française prennent possession du terrain. Les descendants des “ Pilgrims ”, multipliant moins rapidement que leurs ancêtres, se raréfient d'année en année en suivant le fameux conseil d'Horace Greeley. Les jeunes gens de la Nouvelle-Angleterre s'en vont dans l'Ouest, dans le Sud, partout, pour échapper à la concurrence des nouveaux venus dont l'activité surpasse la leur et qui semblent avoir pris pour tâche de couvrir la terre. Ce n'est donc pas une plaisanterie qu'il n'ait été bâti qu'une maison depuis une génération à Kensington, New-Hampshire. Car c'est un des nombreux signes qui attestent que la Nouvelle-Angleterre des aïeux est en train de disparaître.”

Les droits sur les patates.—N'est-ce pas une dérision de la part du congrès des Etats-Unis de frapper les pommes de terre d'un droit de 25 centins par minot, à leur entrée aux Etats-Unis, quand depuis 1887, la récolte de ce tubercule est impuissante pour le besoin du peuple américain.

Cette année-là, les Etats-Unis, furent forcés de demander au Canada et à l'Ecosse une énorme quantité de patates.

L'année suivante, l'importation s'éleva au chiffre de 8 millions et quart de minots, sur lesquels la douane préleva à titre de droits d'entrée \$1,200,000. Qui paya cette somme? Les consommateurs. Quand aux cultivateurs américains, ils en étaient réduits à en acheter.

Cette année, la récolte a manqué presque entièrement chez nos voisins. Ils seront donc obligés d'acheter toutes leurs patates à l'étranger et ce surcroît de droits de douane ne servira qu'à grossir un trésor qui est déjà si considérable que le gouvernement est aux abois pour le dépenser.

La guerre entre Haïti et Domingue.—A peine la paix est-elle signée entre le Salvador et le Guatemala, que la guerre éclate entre les Haïtiens et les Dominicains.

Pour la centième fois, des troupes de Haïti ont envahi le territoire de la république limitrophe.

Les Haïtiens étaient au nombre de 800; ils ont été repoussés et 27 des leurs ont perdu la vie.

Le président Herreaux a consulté ses ministres pour décider si l'on ne déclarerait pas la guerre à Haïti.

La querelle provient d'une clause du traité de 1876 entre les deux républiques, par lequel il est stipulé que Haïti pourra se servir d'un certain territoire dominicain à la condition de payer un loyer de \$150,000 par an. En même temps, les produits de la république dominicaine devaient être admis en franchise à Haïti.

Celle-ci a pris le terrain, n'a jamais payé de loyer, doit à présent deux millions de piastres et refuse de recevoir les produits dominicains en franchise, sous prétexte qu'on importe trop de rhum du pays voisin.

Haïti voudrait la guerre afin de déchirer le traité, de biffer la dette et de garder le territoire en question.

Mines d'or.—La découverte récente de riches mines d'or le long de la rivière Tongue, dans la partie nord-ouest du Wyoming, cause paraît-il une grande agitation non-seulement dans ce nouvel Etat, mais aussi au Montana. Une véritable fièvre d'or sévit, dit-on, dans les deux Etats, et c'est par centaines que les chercheurs d'or se dirigent chaque jour vers la rivière Tongue.

CAUSERIE AGRICOLE

De l'ensilage.--Suite

LES MEILLEURES DIMENSIONS A DONNER AUX SILOS.

(Suite.)

La forme m'a tout particulièrement préoccupé; elle exerce une très grande influence sur les résultats à obtenir; cette forme doit être telle qu'elle évite toute espèce d'angles et fasse le moins possible obstacle au tassement des matières ensilées.

Le silo elliptique, que je vais décrire, remplit ces conditions. Tous les angles sont supprimés et les murailles verticales (non évasées comme quelques personnes les ont établies) opposent au tassement le moins de résis-

tance possible, tout en lui en opposant beaucoup trop encore. La forme elliptique présente un autre avantage bien précieux au point de vue de la solidité des silos. Les murs enterrés résistent efficacement à la poussée des terres qui a dégradé et quelquefois mis hors de service nos premières constructions.

En ce qui concerne les dimensions de nos silos (longueur, largeur et hauteur) ceux qui ont suivi mes travaux ont pu constater ma tendance constante à les augmenter, afin d'obtenir les plus grandes capacités.

Quand on doit opérer sur ses quantités de fourrage considérables, et qu'on a dans ses étables un nombreux bétail à nourrir chaque jour, il ne faut pas hésiter à donner à ses silos les plus grandes dimensions, compatibles avec les autres conditions d'un service facile et économique.

Les grandes masses se conservent beaucoup mieux que les masses restreintes, ou en d'autres termes, la conservation dans les petits silos est toujours moins parfaite que dans les grands. En voici les motifs:

Les murailles, si lisses qu'on puisse les faire par les enduits dont on les revête, servent toujours de points d'appui aux fourrages ensilés, et, quelque précaution que l'on prenne, le tassement dans leur voisinage se trouve plus ou moins entravé, ce qui nuit toujours à la bonne conservation.

Le tassement le long des murs a beau être l'objet d'un soin tout particulier au moment de l'ensilage, on a beau accumuler ensuite sur le faite du silo, dans le voisinage de ses murailles, une quantité plus considérable de matières lourdes (pratique très rationnelle que je ne saurais trop recommander), on n'évitera jamais ce fait que les matières les mieux conservées sont toujours celles qui occupent le point le plus éloigné des parois, et qu'il y a dans leur voisinage une certaine altération, sans gravité toutefois, mais qu'il y a intérêt à restreindre le plus possible.

Cette altération spéciale s'étend ou se restreint, selon que les murailles présentent une plus ou moins grande étendue de surface en contact, comparée à la masse ensilée. De là un intérêt considérable à donner aux silos la plus grande capacité possible, les récipients de faible contenance, offrent proportionnellement beaucoup plus de surface de contact.

Supposez, par exemple, un silo rectangulaire ayant 3 pieds dans ses trois dimensions; il offrira, pour 27 pieds cubes de capacité 45 pieds carrés de surface de contact; décuplez maintenant ces dimensions et donnez à votre silo 30 pieds de côté dans tous les sens, vous aurez un récipient de 27,000 pieds cubes pour une surface de contact de 4500 pieds carrés (1) seulement; le mal ainsi serait diminué des neuf dixièmes.

Le fait ne répond que trop à cette théorie; jamais les matières ensilées ne se conservent aussi bien dans les petits silos que dans les grands. J'en fais encore l'expérience chaque jour. Ainsi, que mes silos soient grands

(1) Je n'ai pas besoin de dire que je ne conseille pas les silos de pareilles dimensions; je les exagère pour mieux faire comprendre mes raisonnements.

ou petits, après deux mois d'ensilage, on trouve au pourtour intérieur, au point de contact des matières avec les murs, une couche de 1 à 1½ pouce d'épaisseur dont la conservation laisse à désirer; cette couche, dans les grands silos, ne représente qu'une quote-part insignifiante de la masse et ne peut dès lors exercer une influence fâcheuse; il n'en est pas de même pour les petits silos, où les altérations peuvent affecter 15 à 18 0/10 de la masse. (1)

Si, au début, je recommandais pour les silos des dimensions restreintes, c'est parce que je n'avais pas encore découvert les merveilleux résultats qu'on pouvait obtenir par l'emploi des matières lourdes, à très hautes doses, au point de vue de la densité à établir et à conserver dans les silos.

Au moment du désensilage, l'air pénétrait rapidement dans la masse ensilée, dont le défaut de densité s'affaissant lui livrait passage, et y produisait de rapides altérations. Il était tout naturel alors qu'on cherchait à restreindre le plus possible la porte par laquelle pénétrait cet air, dont le premier effet était d'élever la température à un très haut degré, par suite des fermentations (alcoolique d'abord, puis acétique, puis putride) qui s'y succédaient rapidement; la masse, en proie à une espèce de combustion lente, allait s'affaissant sur elle-même, jusqu'au moment où la mise en consommation avait épuisé le silo.

Il fallait, dans ces conditions, donner aux silos une petite section et les consommer au plus vite, afin de les laisser le moins de temps possible exposés aux causes de dégradation que je viens de signaler.

Mais le jour où j'eus découvert qu'au moyen de nouveaux procédés de recouvrement mobiles et chargés de matériaux lourds, je pouvais maintenir dans la masse une densité continue et telle que la pénétration de l'air y devint impossible, je devais abandonner les petits silos, qui n'avaient plus de raison d'être pour les exploitations importantes.

J'ai nourri dans l'hiver de 1877, à Burtin, 43 bêtes à cornes, plus de 70 dans l'hiver de 1877-78, et 100 à la fin 1878! Dans ces conditions, j'ai dû donner à mes silos les dimensions les plus développées et ne m'arrêter qu'à la limite extrême où la trop grande étendue de ces silos deviendrait un obstacle sérieux à l'économie des différentes opérations que comportent les ensilages.

AUGUSTE GOFFART.

(A suivre)

Commerce de bétail

Un coup d'œil en arrière sur les treize années passées nous montre que le commerce d'exportation des animaux vivants du Canada a pris des développements très considérables. L'exportation des moutons n'a cependant pas augmenté dans les mêmes proportions que celle des bêtes à cornes. Voici un tableau des exportations par année :

(1) Aujourd'hui, grâce au soin que je prends de surcharger fortement la masse ensilée contre les parois, le maïs s'y conserve aussi bien que sur les autres points.

Année	Bêtes à cornes	Moutons
1877.....	13,400	-----
1878.....	13,953	25,824
1879.....	20,868	60,994
1880.....	37,944	63,110
1881.....	36,277	52,312
1882.....	26,430	57,136
1883.....	47,517	79,500
1884.....	58,732	52,739
1885.....	63,975	40,105
1886.....	65,287	96,648
1887.....	64,949	35,548
1888.....	61,003	46,223
1889.....	85,668	59,343

L'embarco dans les ports anglais sur le bétail des Etats-Unis a été un facteur important dans la prospérité dans notre commerce d'exportation de bétail.

Les expéditions canadiennes se faisant presque exclusivement dans l'été, les dangers de la traversée sont généralement moins grands pour les animaux, et les statisticiens constatent qu'il en meurt moins sur le voyage que dans les exportations américaines.

Des effets produits par les labours

Causons un peu aujourd'hui sur les effets produits par les labours.

Caton l'Ancien a résumé les devoirs les plus essentiels des cultivateurs par ce peu de mots : *Bien assoler, bien labourer et bien fumer*. Ce précepte fait connaître toute l'importance qu'il attachait aux labours. De nos jours elle est aussi généralement appréciée, et personne n'ignore que la meilleure terre serait improductive, si sa surface n'était ouverte par la charrue, la bêche ou la pioche.

Les labours ont, en général, pour objet d'ameublir le sol, de le soulever, de le rendre plus perméable aux racines, et plus susceptible de livrer passage à l'air et à la chaleur; ils atténuent l'effet des pluies violentes qui battent le sol, et de la sécheresse qui en resserre toutes les parties; ils facilitent l'absorption de la rosée, l'action des pluies douces et l'évaporation d'une humidité superflue; ils divisent les débris végétaux, dont le tissu trop serré empêchait la fermentation; ils les mélangent avec le sol, et ramènent, à la portée des racines, ceux que les pluies avaient entraînés, ainsi que les particules divisées trop fin, qui tendent toujours à descendre; enfin ils détruisent les mauvaises herbes, les disposent à se convertir en engrais, et font périr une multitude d'insectes qui ravageaient les moissons.

Cette exposition suffit pour faire sentir que les divers sols n'ont pas le même besoin d'être labourés. Ceux qui sont légers et profonds s'ouvrent sans peine pour livrer passage aux racines, et recevoir l'influence de l'air et de la chaleur. Leurs parties ne se durcissent pas en masse compacte, la rosée les pénètre sans difficulté, et n'absorbant que la quantité d'eau convenable aux plantes, ils ne se convertissent ni en boue par l'action des pluies, ni en poussière par celle de la chaleur. Il suffit, pour de tels

sols, de rompre de temps à autre la cohérence que les parties inférieures peuvent contracter par suite d'une pression et d'un contact prolongés. Mais pour cela il n'est pas besoin que le soc triture toutes les glèbes ; il suffit souvent qu'elles soient soulevées et renversées, et, par cette opération, soumises à l'action de l'air, de l'humidité et de la chaleur. Ces agents les désunissent bientôt ; les glèbes s'ouvrent et s'effacent peu à peu, et le sol, toujours perméable à l'air, absorbe avec avidité la chaleur et l'humidité, et conserve la température douce et humide qui convient aux plantes. Le soulèvement des parties inférieures était nécessaire pour renouveler les points de contact, dégager les matériaux de l'engrais, et préparer aux racines des routes nouvelles pourvues de sucs nutritifs ; mais quelquefois cet ameublissement vers la surface est porté trop loin ; la terre donne trop de prise aux vents, et les jeunes racines n'étant pas assez pressées contre le sol, les plantes languissent et finissent par se dessécher ; alors le seul remède approprié est l'usage d'un lourd rouleau, qui lie la terre avec les racines, et les rend moins sensibles à l'effet de la sécheresse et des vents.

Les sols compactes demandent des labours plus multipliés. Leurs parties susceptibles de s'agglutiner par l'humidité, forment une masse qui se resserre par la chaleur, et qui, acquérant une dureté excessive à la surface, intercepte toute communication des racines avec l'atmosphère. Dans cet état, les parties inférieures du sol conservent une humidité plus que suffisante ; mais la surface étant compacte, impénétrable et sèche, les racines qui ne font qu'effleurer la terre sont desséchées dans les sols comme très arides, et celles qui pénètrent plus profondément dépérissent par le manque d'air. Quant aux matériaux de l'engrais, ensevelis dans une argile liante, ils sont sans force, à moins que leur quantité ne soit excessive, pour rompre l'espèce d'enveloppe qui les entoure, et dans cet état d'isolement, où ils ne peuvent s'échauffer ni mutuellement, ni par leur contact avec l'air, ils ne fermentent pas, et sont inutiles pour les végétaux. Les labours occasionnent un changement momentané dans la constitution de semblables sols ; ils rompent cette croûte impénétrable formée par l'action des pluies et de la chaleur ; ils exposent au contact de l'air la terre des couches inférieures et les détritux végétaux qui y étaient enfouis ; ils divisent mécaniquement ces matériaux, les soulèvent, les rendent perméables à l'air et à la chaleur, et enfin occasionnent un état de choses qui permet aux détritux de l'engrais de fermenter et de réagir. Cette fermentation, une fois excitée, développe une nouvelle chaleur, qui entretient à son tour la fermentation, et les racines établies dans un pareil sol, maintiennent quelque temps cet état de choses par leur action vitale. Mais pour obtenir de tels avantages, il faut que les labours soient faits à propos ; et cette opportunité n'est pas toujours facile à saisir. Si la terre n'est pas suffisamment égoûtée, le soc, au lieu d'en ameublir les parties, la soulève en glèbes compactes, luisantes partout où le fer a touché, et qui acquièrent par l'effet de la séche-

resse, une dureté telle, que de nouveaux labours les déplacent sans les écraser. Si la terre était plus humide encore, l'inconvénient qui en résulterait en serait d'autant plus considérable : les animaux de trait, en la foulant, la pétriraient d'une manière très défavorable, et le soc ne ferait que la rendre plus compacte et plus impénétrable à l'air dans toute sa masse. Cet inconvénient des labours pratiqués hors de saison avait été remarqué par les anciens comme parmi nous ; et c'est ce qui leur avait fait recommander de ne pas labourer les terrains compactes que dans les temps secs, et de n'y jamais toucher lorsqu'ils étaient détremés.

L'effet des labours dans les sols légers est beaucoup moins étendu : il se borne à renouveler les surfaces par lesquelles les parties adhèrent les unes les autres, à disséminer les matériaux de l'engrais, à ramener à la portée des racines ceux que les pluies ont entraînés trop avant, à extirper les mauvaises herbes, et détruire une multitude d'insectes nuisibles qui pullulent en plus grande quantité dans leur sein. Bien qu'en pareille circonstance l'effet des labours ne soit pas aussi remarquable qu'à l'égard des sols compactes, il n'est pas moins important de ne les faire qu'en temps opportun. Il faut avoir égard aux circonstances dans lesquelles on se trouve, à la nature des plantes que l'on veut semer, et au temps où les semences doivent être faites ; et la seule règle de laquelle on ne doit s'écarter que le moins possible, c'est de ne jamais labourer dans une saison sèche et brûlante, des sols qui sont déjà trop arides et trop brûlants.

(A suivre)

Comment on doit fumer les arbres fruitiers.

On s'imagine généralement qu'il suffit de planter un arbre pour obtenir des fruits en abondance : c'est là une erreur considérable ; les arbres sont comme toutes les plantes, ils demandent des soins de tout genre, ou bien ils donnent d'assez mauvais résultats, après leur plantation. Les arbres doivent être de temps en temps convenablement fumés et toujours habilement taillés. Nous n'avons pas à nous occuper aujourd'hui de la taille, mais nous croyons utile de donner quelques détails relatifs à la fumure des arbres fruitiers.

Il est absolument indispensable de fumer les arbres fruitiers qui se trouvent dans un terrain sec et peu fourni en principes nutritifs ; malheureusement les engrais sont le plus souvent fort rares dans la ferme, et le cultivateur se soucie peu de s'en servir pour fumer les arbres qui, selon lui, peuvent prospérer sans cela ; et cependant les hommes intelligents savent tous que l'engrais bien appliqué aux arbres fait produire des fruits plus beaux et plus savoureux.

L'engrais liquide est sans contredit celui qui convient le mieux pour la fumure des arbres, car il contribue au développement de la végétation et il facilite la maturation du fruit. Un arbre planté dans le meilleur terrain souffrirait s'il n'avait pas à sa disposition la quantité

d'eau nécessaire pour dissoudre et rendre assimilables les divers éléments de nutrition qui se trouvent dans le sol, c'est donc à l'engrais liquide qu'il faut donner la préférence : mais il y aurait des inconvénients à se servir du purin ordinaire provenant de l'urine des animaux, car ce purin contenant une très grande quantité d'ammoniaque pourrait être trop énergique et porter préjudice à l'arbre ; il faut prendre de la bouse de vache délayée dans de l'eau ; on creuse autour de l'arbre un petit fossé d'une profondeur de $\frac{1}{2}$ pouce environ et d'un diamètre de 3 à 6 pieds, suivant la grosseur de l'arbre ; les racines doivent rester encore couvertes d'une couche de terre de $1\frac{1}{2}$ pouce environ ; la partie découverte est alors arrosée avec un ou deux seaux d'engrais liquide ; cet engrais liquide pénètre dans le sol avec les principes nutritifs qu'il tient en dissolution ; les matières solides resteront à la surface ; on verse ensuite huit à dix seaux d'eau pour faire descendre les éléments nutritifs jusqu'aux racines les profondes ; on laisse sécher et on recouvre le tout. Cette fumure est surtout nécessaire aux arbres au mois d'avril pour la production des fleurs et au mois de septembre pour la production des branches à fruit. Au mois de mai, les arbres ont besoin non-seulement d'engrais, mais encore d'humidité pour résister aux chaleurs de l'été pendant lesquelles il serait peut-être imprudent de les arroser ; si c'était cependant nécessaire, il faudrait le faire après la pluie, lorsque la terre est déjà un peu rafraîchie.

Perte d'engrais dans les basses-cours

Rien de plus commun de voir dans nombre de nos basse-cours la perte d'engrais qui s'y fait. La plupart présentent une espèce de bassin, tous les ans creusé davantage. Le fumier y séjourne sans que l'on songe à l'élever pour les besoins de la terre ; il y est accumulé et abandonné là depuis près d'un an, sinon davantage. Les bâtiments sont autour, baignant le pas de leurs portes dans le purin et les eaux croupissantes qui, les jours de soleil, exhalent des miasmes pestilentiels, et, les jours de pluie, sont entraînés au hasard par les chemins, par les fossés, dans la marne où s'abreuvent les bestiaux, et quelquefois jusque dans les puits, jusque même dans la fontaine où puise la famille.

On dirait qu'un esprit du mal a créé à plaisir ces tristes laboratoires pour détruire une force féconde et pour engendrer les germes de maladies mortelles.

Ici, pas d'exagération, la vérité est que le plus souvent de tous les engrais de ferme, il reste seulement à ces cultivateurs insouciants ce que la pluie et le soleil ont bien voulu leur laisser.

Sur l'épuisement des terres par la culture sans engrais

M. P. P. Delhéram s'occupe de déterminer les changements qui se manifestent dans les champs privés d'en-

grais. Une parcelle du champ d'expériences de Grignon a été laissée sans engrais depuis 1875. Elle donne de bonnes récoltes d'avoine, des rendements passables pour le blé, mais la culture des betteraves et celle du trèfle y sont devenues impossibles. Les terres restées sans fumures diffèrent surtout des autres par une teneur moindre en matières organiques. L'analyse des causes de drainage montre qu'elles contiennent au mois d'octobre, c'est-à-dire après les grandes pluies d'automne, de grandes quantités de nitrates entraînés et perdus.

Ces pertes sont faciles à éviter en s'astreignant à pratiquer une culture dérobée pour engrais ; immédiatement après la moisson, il convient de donner un léger labour de déchaumage et de semer du colza, de la navette ou toute autre plante d'un développement rapide ; les nitrates formés seront saisis par ces plantes et transformés en matière organique. Quand à la fin de l'automne ou au commencement du printemps, on enfouira ces plantes par les grands labours, on restituera au sol non seulement tout l'azote qu'il aura perdu, mais il recevra, en outre, une forte fumure organique particulièrement efficace pour certaines espèces.

Trop de vaches vieilles, pas assez de génisses.

Ici comme dans beaucoup d'autres contrées, nous avons l'habitude de sacrifier trop tôt les génisses et de garder les vaches laitières jusqu'à dix et douze ans ; nous avons souvent vu vendre pour trois à quatre piastres de jeunes génisses, et les plus belles du troupeau, et cependant tenir à conserver de vieilles vaches donnant quatre à cinq pots de lait par jour.

Voici ce que nous lisons à ce sujet dans la *Basse-Cour* :

“ La plupart des vaches qui atteignent l'âge de dix à douze ans sont très difficiles à engraisser ; elles produisent une viande de qualité inférieure, et la plupart sont atteintes d'affections morbides, spécialement de la phtisie, qui rendent leur lait et leur chair insalubres, et communiquent à leurs produits ce vice héréditaire.

“ On ne réfléchit pas assez à ces conséquences d'une mauvaise coutume. On se dit : “ Tant que ma vache produira veau et lait, elle gagnera sa nourriture, tandis qu'une génisse me coûterait pendant trois ans sans rapporter. ” Ce raisonnement serait juste, si on n'avait pas à songer au lendemain ; mais si on envisageait les suites que nous venons de noter, et qui sont absolument exactes, on agirait autrement ; on sacrifierait les vaches au sixième ou septième veaux au plus tard, et on élèverait plus de génisses. L'intérêt de la santé publique et celui du cultivateur y trouveraient leur compte. ”

Cette même coutume régnant ici comme dans beaucoup d'autres contrées et y produisant les mêmes dommages, nous croyons utile de la signaler à l'attention de nos lecteurs.

Choses et autres

Bulletin d'Ontario.—Le département de l'agriculture d'Ontario vient de publier un bulletin sur la récolte, sur le bétail, etc. On voit par ce bulletin que l'étendue ensemencée en blé d'automne est de 102,000 acres moindre que l'année dernière, et celle de l'orge, de 147,000 acres moindre. L'étendue du blé du printemps est plus considérable de 203,000 acres, celle des pois de 73,000 et celle du foin et du trèfle de 76,000.

Le rendement du blé excédera celui de l'année dernière de 5,700,000 minots; celui des pois de 2,500,000, celui des fèves de 470,000 et celui du foin et du trèfle de 577,000 tonnes. Si nous établissons une comparaison avec la moyenne annuelle des huit dernières années, nous constatons, une diminution de 2,400,000 minots en blé, de 4,000,000 en orge et de 500,000 en avoine, mais une augmentation de 3,000,000 de minots en pois, de 4,000,000 en fèves et de 1,264,000 tonnes.

* * *

Au Manitoba.—Un bulletin publié par le gouvernement Manitobain évalue le rendement moyen du blé à 24,6 minots par acre. La meilleure contrée, cette année, est la partie nord-ouest de la province où on s'attend à un rendement de 30 minots par acre.

Le rendement moyen de l'orge dans toute la province est de 34,3 minots à l'acre et celui de l'avoine de 44 minots à l'acre. C'est dans ces deux cas le double du rendement de l'année dernière.

* * *

Le blé en Angleterre.—Le *Times* de Londres porte le rendement du blé en Angleterre à 72,000,000 de minots.

Cette récolte est au-dessous de la moyenne, mais meilleure qu'on ne s'y attendait il y a un mois. Malheureusement, une des plus violentes tempêtes de l'année a ravagé l'Angleterre, depuis que le *Times* a fait ses calculs, et a causé des dommages assez considérables à la récolte.

Le cultivateur anglais est cependant tout confiant, parce que le prix du blé hausse constamment et qu'il est plus élevé qu'il n'a été depuis 1833, alors que la grande baisse a commencé à se faire sentir. La hausse des prix fera plus que compenser la diminution dans le rendement.

* * *

Famine en Irlande.—Il n'y a plus de doute, malheureusement que la moitié de l'Irlande sera en proie à une affreuse disette de pommes de terre et que c'est dans la partie la plus pauvre, c'est-à-dire au sud qu'une ligne tirée diagonalement de Waterford à Sligo, où les ravages se feront les plus sentir, parce qu'elles ont complètement manqué dans cette région. Si le gouvernement ne vient pas au secours de ces malheureux, il en résultera deux conséquences rigoureuses : ou les Irlandais mourront de faim, ou ils prendront le chemin de l'exil.

* * *

Dieu et mon droit.—"Dieu et mon droit" est une parole de Richard I prononcée à la bataille de Gisors, en 1193, laissant entendre qu'il ne se considérait point comme un vassal de la France, et qu'il ne devait sa royauté qu'à Dieu.

Comme les Français avaient été battus en cette circonstance, ce mot de guerre fut adopté comme la devise royale d'Angleterre.

* * *

Dom Benoit.—Nous apprenons par le *Manitoba* qu'une circonstance bien exceptionnelle va se rattacher aux relations que Dom Benoit est allé établir entre sa communauté et la province des prairies. Les chanoines réguliers de Saint-Claude prennent dans leur établissement des enfants qu'ils initient à leur genre de vie et qu'ils forment à la vocation religieuse, quand ces enfants manifestent des signes de vocation. Dans ce but, Dom Benoit amène avec lui en Europe deux enfants de Saint-Boniface, l'un, Antonin Dubuc, fils de l'honorable Juge Dubuc; et l'autre, Auguste Bernier, fils de M. T. Bernier.

—Il est certain, dit le *Pionnier*, que les Trappistes vont ouvrir une maison de leur ordre dans la province du Manitoba.

On annonce aussi l'établissement probable des Chartreux dans le Nord-Ouest près des Montagnes Rocheuses, et à la Colombie Anglaise.

* * *

Aux cultivateurs.—Le ministre d'Agriculture d'Ottawa vient d'ordonner l'établissement d'une qualité de blé-d'inde qui sera appelé Qualité No. 3, comme suit :

Le blé-d'inde No. 3, sera du blé-d'inde mélangé, raisonnablement sec et raisonnablement net, mais pas assez bon pour le No. 2.

Le blé-d'inde blanc No. 3 sept-huitième blanc raisonnablement sec et raisonnablement net, mais pas assez bon pour le No. 2.

* * *

Un cheval de 250,000 francs.—C'est celui qui est venu du fond de la Sibérie à St. Petersburg et qui appartient à un capitaine de Co-aques. Le prince d'Oldembourg doit acheter pour 50,000 roubles ce cheval blanc de l'officier russe Peschkoff, au retour du voyage qu'il a entrepris pour Paris en passant, par Berlin et La Haye. C'est à son retour en Russie que l'officier cédera son cheval au prince. On s'explique que ses hésitations soient tombées devant ce prix fantastique.

RECETTES

Traitement de la coqueluche par l'acide sulfureux

Le traitement de la coqueluche à l'aide de l'acide sulfureux, que M. Mohr [de Christiana] a découvert par hasard et appliqué d'une façon empirique, a donné entre les mains de M. P. Boury des résultats très favorables.

Le mode d'application de ce traitement est des plus simples : on prend du soufre en canon, autant de fois 25 grammes que la chambre du malade compte de mètres cubes ; on fait brûler ce soufre dans un plat en terre ou en fer, qu'on dépose au milieu de la chambre après avoir étalé le linge et objets de literie ; on ferme le local à désinfecter et on laisse les vapeurs sulfureuses pendant cinq à six heures en contact avec tous les objets étendus. On ouvre ensuite et on aère pendant cinq à dix minutes seulement, puis on introduit le petit malade dans cette atmosphère et on l'y laisse toute la nuit.

Les premières aspirations produisent une ou deux quintes, puis l'enfant s'endort et les quintes ne reviennent plus cette même nuit qu'une ou deux fois. Le mieux se maintient la journée suivante, et si l'on a soin de renouveler ce traitement plusieurs jours de suite, en dix, quinze et rarement vingt jours la coqueluche a entièrement disparu.

Des malades témoins, traités par l'antipyrine, la belladone, les bromures, le chloral, et la cocaïne, ont vu leurs quintes persister et durer deux, trois, quatre mois et plus.

Moyen de faire de l'encre à marquer le linge

Faites dissoudre, dans 25 onces d'eau, deux onces de gomme arabique. Colorez avec du noir de fumée que vous mêlerez avec de l'huile de lin et de l'esprit de térébenthine, jusqu'à une certaine consistance.

TURGEON & CARROLL

AVOCATS.

No. 28, Rue St-Pierre, Basse-Ville, QUEBEC

A. TURGEON

H. G. CARROLL

BUREAU A KAMOURASKA : du 13 au 16 et du 28 au 30 de chaque mois.

CANADA, }
 PROVINCE DE QUEBEC. } DANS LA COUR SUPÉRIEURE
 District de Kamouraska. }
 No. 1345

Le vingt-trois août mil huit cent quatre-vingt-dix.
 JOHN ALPHEUS JARVIS, marchand, de la ville de Fraser-ville,

Demandeur ;

vs.

JOSEPH MICHAUD, cordonnier, ci devant de la ville de Fraserville et maintenant absent de la province de Québec, Défendeur.

Il est ordonné au défendeur de comparaitre dans les deux mois.

PELLETIER & PERRAULT.
 P. C. S.

28 août.—2 f.

HARAS NATIONAL

BUREAU : 30, Rue St-Jacques, MONTREAL.
 FERME : OUTREMONT, près Montréal.

CHEVAUX FRANÇAIS

40 Etalons : Normands, Percherons et Bretons, maintenant dans nos écuries.

TOUS ACCLIMATÉS

PEU DE COMPTANT EXIGÉ ET LONG CRÉDIT

Avis aux Sociétés d'agriculture, aux Cercles agricoles et aux cultivateurs.

Achetez longtemps d'avance l'étalon dont vous voulez vous servir pour la saison prochaine. Il sera mieux connu de tous et son travail, en attendant, vous vaudra celui de deux chevaux ordinaires.

A tous ceux de nos clients qui le désirent, nous assurons le cheval vendu contre la mort ou accident pour une faible prime.

Nulle autre compagnie ne fait à ses clients au Canada ou aux Etats-Unis de pareilles conditions aussi exceptionnelles.

LOUIS BEAUBIEN, Président de la Compagnie
 R. AUZIAS TURENNE, Directeur.

CHEMIN DE FER INTERCOLONIAL

1890—Arrangement pour la saison d'été—1890

Le et après lundi, le 9 juin 1890 les trains de ce chemin partiront de la Station de Ste-Anne (le dimanche excepté) comme suit :

Pour Lévis (accommodation).....	24.10
Pour Québec et Montréal (Express).....	8.34
Pour la Rivière-du-Loup, Campbelltown et Dalhousie (Express local).....	10.22
Pour St-Jean et Halifax (Express).....	16.29
Pour Lévis (Express local).....	17.09
Pour la Rivière-du-Loup (Accommodation).....	22.09

Tous les trains marchent sur l'heure du temps conventionnel de l'Est.

D. POTTINGER, Surintendant en chef

Bureau du chemin de fer.

Monoton. N. Bk., Juin 1890.

GOLDIE & McCULLOCH
SAFES
 [COFFRES - FORTS]
Sont les meilleurs.
 Ecrivez à ALF. BENN,
 ADMINISTRATEUR,
 298 rue St. Jacques, Montreal

MAISONS
Importantes
 DE
MONTREAL.

Le Meilleur
COTON EN BOBINE
CLAPPERTON.
 - FILS EN TOILE
KNOX.
Aiguilles à Coudre
MILWARD.

G. BOVIN, MONTREAL,
 Manufacturier en Gros.
 Corset - Bon Marché - Durabilité :

ALFRED EAVES,
 1679 Rue Notre Dame, MONTREAL,
 MONTREAL; HORLOGES ET BIJOUTERIE.
EN GROS.

H. A. NELSON & FILS
 MARCHANDISES
 DE GOUT,
 Poupees, Jouets, Jeux
 Balais,
 ARTICLES EN BOIS, &
 EN GROS.
 59 à 63 RUE ST. PIERRE

LES MEILLEURES
 SUR LE MARCHÉ.


L. O. GROTHE & CIE,
 Montreal.

JOHN W SMITH,
 St. Gabriel Locks, Montreal
 FABRIQUANT DES
 Moulins - à - Battre,
 Moulins à Scie Circulaire
 et Godenards,
 Leviers de voitures,
 et Marchand de
MOULINS A BLE
 et d'instruments aratoires
 Demandez un catalogue.

SIMPSON, HALL,
MILLER & CIE
 Manufacturiers
 D'Articles Plaque
 EN ELECTRO.
 Manufacture et Magasin,
 16 et 18 Rue Desbrosses
 MONTREAL

A. Huirteau & Frere
 Marchands de
BOIS DE SCIAGE
 92 Rue SANGUINET,
 MONTREAL.

MEUX METAUX
 Chiffons, Os, Vieux Caoutchouc, Crin, etc.
 Plus haut prix
 payé par J. R. WALKER, 15 rue Common, Montre

PIANOS ET ORGUES
A. & S. NORDHEIMER,
 213 RUE ST. JACQUES, MONTREAL.
 Prix et termes convenables à toutes les classes.

BUCCIES
R. J. LATHIER 90 RUE MCGILL, MONTREAL
 Ecrivez pour la liste illust. des prix
 LA MEILLEURE AU MONDE.
THE COOK'S FAVORITE BAKING POWDER.
 Moulins à Café, et à Epices.
 Seuls Vendeurs, 624 & 626 rue Craig, Montreal

J.W. PATERSON & CIE
 Manufacturiers de
PAPIERS
 à Batir et à Couvrir.
 Feut Goudronné,
FACADES
 ET FOURNITURES.
 PLENBAGO et ASPHALTE.
 47 rue Murray, Montreal.

ROLLAND & FRERE,
 Importateurs de fournitures
 pour Meubliers et Boureurs
 Manufacturiers de
 Matelas en Laine et en
 Crin, Lits à Ressorts
 (Spring Beds),
 Ressorts en Acier pour
 Sofas, Seils de Salon,
 Canapés, etc.
 Rue St. Jacques - Montreal.

HILL & FORBES
 Importateurs et Marchand
 -DE-
BLANC-DE-PLOME
 Pointures Préparées,
VERNIS, VERRI
BROSSES, Etc.
 327 rue St. Jacques
 MONTREAL.
 Ordres par poste bien rempli

MILLER BROS
& TOMS,
 Machinistes, Millright'
 et Ingénieurs.
 ETABLIS EN 1865
 110 à 122 rue King
 MONTREAL.

FEUILLETONS A VENDRE

AU

Bureau de la "GAZETTE DES CAMPAGNES"

Les secrets de la Maison Blanche.....	15 cen
La fille du Marquis.....	20 "
Lucie de Poleymieux.....	15 "
Les empoisonneurs.....	15 "
L'exilée.....	15 "
Le supplicié vivant.....	15 "
La charrue et le comptoir.....	15 "
Les compagnons de minuit.....	20 "
Les volontaires américains.....	15 "
La prisonnière de La tour.....	15 "
Le drame de Marcolly.....	15 "
Captive et bourreau.....	15 "
Les épreuves d'un orphelin.....	15 "
Les buttes de Chaumont.....	15 "
Le trésor des pauvres.....	15 "