

## Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

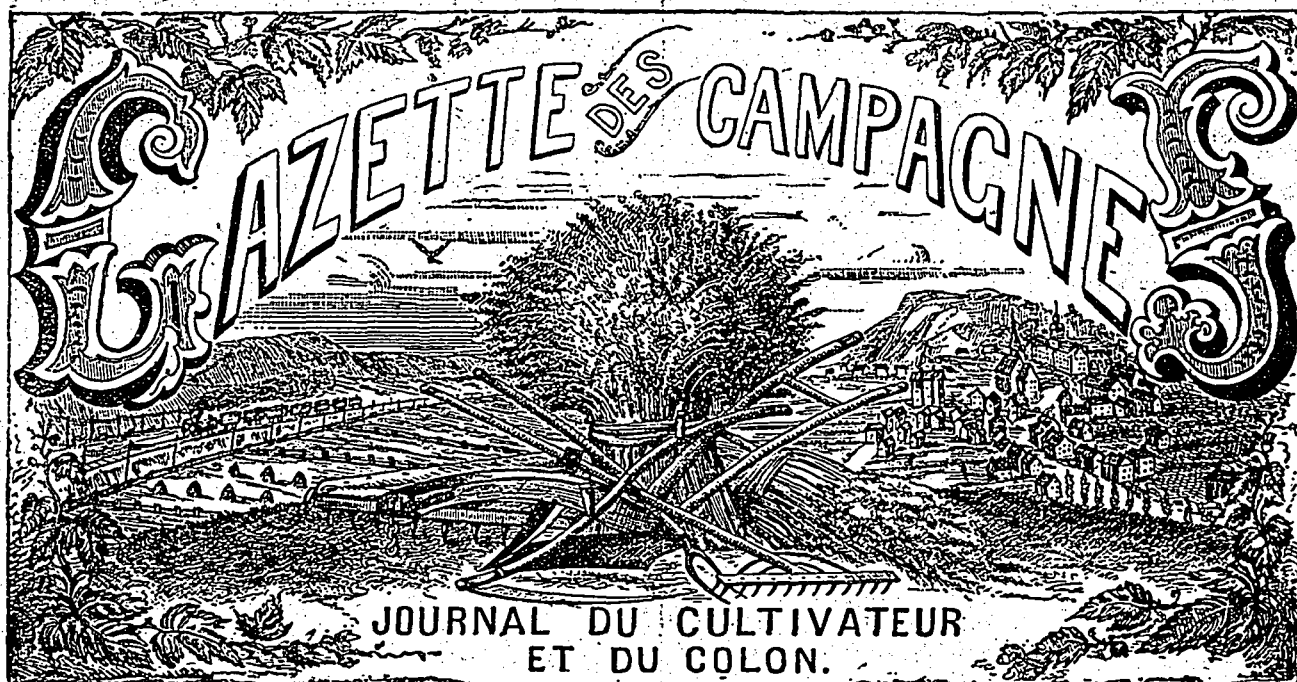
The Institute has attempted to obtain the best original copy available for scanning. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of scanning are checked below.

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.  
Emparons nous du sol, si nous voulons conserver notre nationalité

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

### SOMMAIRE

*Revue de la semaine :* Navigation océanique.—Monument Champlain.—Convocation de la Chambre des Communes au 26 février.—Election de députés pour les comtés de Kamouraska et de Portneuf.—Les écoles catholiques à Manitoba.—Soumission partielle des Indiens aux Etats-Unis.—Sa Sainteté Léon XIII, nommé arbitre dans les difficultés entre la Belgique et le Portugal.—Le froid en Europe.—L'Alliance des fermiers américains.—Situation de l'Irlande.

*Causerie agricole :* Epuisement du sol.—Rotation de récoltes différentes sortes de sols.

*Sujets divers :* Mobilier agricole.—Animaux de travail.—Distribution des aliments aux animaux.—Soins à donner aux instruments aratoires.—Direction générale des travaux sur une ferme.—Construction des glaciers hors de terre.

*Choses et autres :*—Exploitation d'une mine de cristal de roche à Kamouraska.—L'orge à deux rangs.—Semis au pied des arbres dans le verger.—Mauvaises herbes dans les champs.—Débris végétaux animaux.

*Recettes :* Composition de goudron pour tanner les cuirs et les peaux.—Manière de déroniller l'acier et le fer.

### REVUE DE LA SEMAINE

*De tout un peu.*—La grande préoccupation du moment dans le monde des affaires, c'est l'enquête qui se fait actuellement devant différentes chambres de commerce, devant M. Smith, député ministre de la Marine, à l'instigation de M. Plimsoll, un philanthrope anglais qui, depuis des années s'occupe d'améliorer la navigation océanique.

Les marins qui font ce rude service doivent à M. Plimsoll bien des adoucissements leur sort. Cette fois, ce

réformateur s'était pris de pitié pour le bétail expédié en Europe. Le transport des animaux ne se trouve pas aussi inhumain que le prétendait M. Plimsoll, mais le voyage de celui-ci est loin d'avoir été inutile. Il en a été assez prouvé pour éveiller vivement l'attention des intéressés sur la nécessité de donner de meilleurs soins au bétail pendant la traversée. Il s'agit aussi de savoir quel est le port le plus favorable à l'embarquement des animaux exportés. Cette enquête aura, nous l'espérons, l'avantage de faire faire de nouveaux progrès à l'exportation du bétail canadien.

La souscription en faveur de l'érection d'un monument à Champlain, le Père de la Nouvelle France, va très bien ; il y a déjà près de cinq mille piastres de souscrites, on peut presque prédire un succès assuré à cette patriotique entreprise.

Il est rumeur que la chambre des Communes sera convoquée pour le 26 février prochain.

On s'attend aussi à ce qu'il y ait sous peu des élections dans les comtés de Kamouraska et de Portneuf, qui ont perdu leurs députés MM. Dessaint et St. Georges.

Malgré le nouvel acte des écoles, les catholiques du Manitoba sont bien résolus à ne pas abandonner les privilèges et les droits dont ils ont joui jusqu'à ce jour.

A cette fin, ils se proposent de faire comme par le passé leurs élections de commissaires des écoles, le 2 février prochain.

Malgré la soumission partielle des Indiens aux Etats-Unis, on n'est pas cependant sans éprouver d'inquiétude à leur égard. On craint très sérieusement que le climat des hostilités indiennes ne s'étende considérablement au printemps. De plusieurs Etats de l'Ouest et du Nord-Ouest, on annonce que la danse de l'Esprit fait fureur dans les campements indiens, et même que des tribus exceptionnellement ennemies, telles que les Cippewas et les Sioux du Wisconsin, oublient leurs haines pour célébrer ensemble leurs saturnales superstitieuses.

M. Ribot, ministre des affaires étrangères de France, a notifié officiellement lord Lytton, ambassadeur anglais à Paris, que la France n'acceptera en échange de ses droits de pêches à Terre-Neuve, aucune compensation qui ne serait à ses yeux, l'équivalent à ses droits.

Jusqu'à présent on ne lui a rien offert de cette nature. C'est à l'Angleterre de dire ce qu'elle peut donner. On n'acceptera pas d'argent.

Le *Figaro* annonce que le pape Léon XIII a consenti à agir comme arbitre entre la Belgique et le Portugal dans les difficultés survenues entre ces deux puissances, au sujet des frontières entre l'Etat libre du Congo et Angola.

Le froid se continue en Europe. La Seine est complètement prise à Paris, et l'on prépare de grandes fêtes sur la glace.

A Epinal le thermomètre est descendu à 22 degrés centigrades au-dessous de zéro. Le port de Gênes est entièrement pris pour la première fois depuis 1830 ; la navigation est suspendue.

Par suite de la rigueur de la température, les loups sont affaiblis et deviennent dangereux, surtout ceux qui infestent les bois voisins des villages du nord de la Hongrie. Il n'est pas rare que des bandes de loups envahissent ces villages à la recherche des moutons ou de tout autre animal qu'ils puissent dévorer. Les ours ont fait leur apparition dans les montagnes de Styrie, et les chasseurs de la région se promettent du bon temps dès que le froid sera moins vif.

La rigueur du froid et les privations dont souffrent les classes ouvrières amèneront certainement un soulèvement socialiste dans toute l'Italie. Les rapports de Gênes, Turin, Milan, Venise et d'autres principales villes sur les réunions des ouvriers, indiquent que la crise en est arrivée à une période aiguë.

Les classes riches ont, il est vrai, versé l'argent à pleines mains ; des souscriptions, à la tête desquelles se trouve le nom du roi Humbert pour des sommes considérables, ont procuré des montants extraordinaires ; néanmoins tous ces dons ont produit si peu d'impression parmi les classes malheureuses des grandes villes et des campagnes, qu'il est facile de voir que la charité privée ne peut rien pour le soulagement des classes pauvres. L'Etat sera forcé d'entreprendre la construction de chemins de fer ou d'autres travaux publics pour donner de l'ouvrage aux malheureux.

*Une suggestion du "Canadien."* — L'Alliance des fermiers Américains commande à cinquante-trois votes dans le Congrès des Etats-Unis, outre l'influence qu'elle exerce sur un grand nombre de représentants dont le sort et l'avenir dépendent de l'appui des membres de l'Alliance !

Ce serait un jour fortuné que celui où les agriculteurs se décideraient à travailler pour leur compte. Pour cela il faudrait que les meilleurs éléments de la classe agricole se concertent dans un but de propagation et d'action communes ; il faudrait que les esprits dirigeants se roidissent contre le torrent de corruption qui envahit les comtés à chaque élection. Si cinq cents, mille votes se vendent pour de l'argent — dans un collège électoral — ces cinq cents, ces mille votes sont l'enjeu de la lutte, et les ministres et les chefs de parti n'ont qu'à se procurer de l'or pour se rire du sentiment des honnêtes gens. Tel candidat n'a d'autre ambition que d'être fait juge, ou l'atteindre à une grosse sinécure. C'est un beau placement pour lui que de jeter dix mille piastres dans la balance. Il sera nommé dans six mois, dans douze mois pour le reste de ses jours, à cinq mille dollars par année. Une bonne organisation agricole déjouerait bien des calculs de cette nature.

Pourtant l'idée est là, le salut est là, j'oserais dire. Les cultivateurs éclairés n'ont peut-être jamais senti autant qu'aujourd'hui la nécessité de se grouper et de s'affirmer. Voyez l'effet produit par les démonstrations du "Mérite Agricole."

*Situation de l'Irlande.* — La malheureuse Irlande se trouve en ce moment dans la position d'un homme sur le point d'être écartelé. Les courroies sont serrées autour de ses poignets et de ses chevilles, les chevaux y sont attelés et prêts à partir. Les forces qui semblent ainsi sur le point de la déchirer se composent de ceux qu'on a toujours regardés comme les meilleurs amis de l'Irlande. En effet Gladstone, Parnell, McCarthy et le clergé tirent tous les quatre dans des directions opposées, et si, comme cela semble inévitable, ils persistent dans leurs desseins, le glas funèbre de la nation irlandaise sera bientôt sonné.

Pour qui veut examiner les faits, il est évident que cette peinture n'est pas exagérée.

M. Gladstone ayant décidé que Parnell serait déposé, donne tous les jours la preuve qu'il ne reviendra pas sur sa décision. Il agit même comme si la chose était déjà faite. Dernièrement encore il écrivait à M. Furness, candidat libéral à Hurtlepool, que le parti parlementaire irlandais avait revendiqué son honneur en déposant M. Parnell comme chef, laissant ainsi le parti gladstonien libre de poursuivre sa politique, dénoncer la législation injuste, l'odieuse système de coercition adopté par le gouvernement. C'est-à-dire, ajoute M. Gladstone, que pour la première fois dans l'histoire du Royaume-Uni, une union a été effectuée entre les Anglais et les Irlandais. Le peuple d'Irlande a mis sa confiance en celui de la Grande-Bretagne qui le délivrera de lois injustes aggravées par une administration insultante et tyrannique.

Dans ces circonstances, il est du devoir de chaque circonscription de prouver que cette confiance est bien placée et que la question irlandaise est sur le point d'être réglée à tout jamais.

Pendant que M. Gladstone s'exprime ainsi, celui dont il proclame la déchéance est de retour de Boulogne-sur-Mer et parcourt l'Irlande en triomphateur. A Cork, à Dublin et à toutes les stations intermédiaires, les foules se portent à sa rencontre, on lui présente des adresses on lui fait des ovations. A Limerick, 20,000 personnes se rassemblent pour l'écouter, il y prononce un grand discours, et son langage est l'antithèse absolue de celui du chef libéral. M. Gladstone, prétend-il, a manqué à ses engagements, M. Gladstone a approuvé le manifeste qu'il condamne aujourd'hui, M. Gladstone adopte une politique à courte vue et inconsidérée. Pour sa part, il est prêt à quitter la direction du parti irlandais, mais seulement lorsqu'il sera convaincu que l'Irlande n'a plus besoin de lui et que le triomphe de la cause sera assuré. Chacune de ces déclarations est soulignée d'applaudissements frénétiques.

Cependant, Justin McCarthy est rendu à Boulogne-sur-Mer, prêtant une oreille plus ou moins attentive aux représentations de William O'Brien. Quelle situation que la sienne ! Quelle terrible responsabilité pèse sur ses épaules ! Dans un moment d'irréflexion il s'est mis à la roue de la barque nationale qui dès ce moment a cessé d'obéir au gouvernail. S'il cède il sera combattu par Gladstone et l'Angleterre ; s'il persiste il luttera contre Parnell et la moitié de l'Irlande ; s'il temporise, tout le monde le blâmera. Aussi, est-on convaincu ici, malgré le ton favorable des dépêches, que les négociations n'aboutiront pas et que McCarthy suivra Gladstone quoiqu'un peu de loin.

Le rôle que joue en tout ceci le clergé catholique d'Irlande est compliqué mais assez logique. Peut-être est-ce de lui que viendra le salut, si toutefois il est encore possible de sauver la situation. Il était impossible au clergé d'appuyer Parnell, après le scandale O'Shea, aussi s'est-il rangé du côté de McCarthy. Mais depuis son attitude a quelque peu changé. C'est du moins ce qui ressort des récentes déclarations de Mgr Logue, archevêque d'Armagh, primat d'Irlande. Répondant à une adresse de bienvenue à l'occasion de son retour de Rome, il a déclaré que les évêques et les prêtres d'Irlande ne consentiraient à aucun compromis avec M. Parnell à moins que celui-ci n'épouse madame O'Shea.

Il a ajouté que M. Parnell et ses amis ne pourraient jamais continuer l'agitation sans l'appui du clergé.

Vous ne sauriez vous faire en Amérique, une idée de l'anxiété avec laquelle on suit en Angleterre les moindres développements de cette crise terrible.

## CAUSERIE AGRICOLE

### Epuisement du sol.

Les plantes vivent au dépens du sol par la terre, et de l'atmosphère par leurs feuilles ; mais les fonctions absorbantes de ces deux organes, n'agissent pas avec la même intensité dans toutes les espèces. Il en résulte que les plantes qui absorbent plus puissamment par les feuilles que par les racines doivent être moins épuisantes pour le sol que celles chez lesquelles l'inverse a lieu.

Voilà pourquoi les céréales, qui vivent plus par leurs racines que par leurs feuilles, épuisent plus le sol que les légumineuses, qui puisent dans l'atmosphère une partie de leurs éléments nutritifs.

L'épuisement du sol par la même espèce est d'autant moins considérable qu'on recueille les produits sans enlever les racines ; car celles-ci, laissées dans la terre, compensent une partie de la fumure consommée par la plante. Si le trèfle était arraché au lieu d'être fauché, il deviendrait peut-être une récolte épuisante, tandis qu'il rend par ses racines plus qu'il n'a enlevé.

Une autre cause d'influence est due à l'état de végétation des plantes lorsqu'on les récolte. Ainsi la même espèce sera d'autant plus épuisante, qu'on attendra, pour la couper, l'époque de la maturité de ses graines. Ces dernières absorbent, en mûrissant, une très grande quantité de principes nutritifs tenus en réserve dans les tissus de la racine et du collet de la plante, et ces organes, ainsi épuisés, ne rendent plus au sol qu'une faible partie des éléments utiles qu'ils contenaient auparavant. Cela est si vrai que l'orge, le seigle, très épuisants lorsqu'on les laisse mûrir avec leurs graines, le deviennent très peu lorsqu'on les cultive comme fourrage vert, et qu'on leur coupe avant leur floraison. Le même effet a lieu pour les fourrages légumineux.

Enfin, une dernière cause, à la fois la plus influente et la plus évidente, vient de ce que, en général, les plantes puisent d'autant plus dans le sol, que leur produit en poids est plus considérable. Aussi cette action est quelquefois si grande, que certaines récoltes qui, en raison de l'une des causes précédentes, seraient peu épuisantes, le deviennent au plus haut degré par son concours. C'est ainsi que la betterave qui peut être considérée comme bien moins épuisante que le blé, l'est beaucoup plus en réalité parce qu'elle donne, par arpent 50,000 livres de racines et de feuilles, tandis que le blé ne fournit que 6,000 livres de grains et de feuilles.

Ce qui précède démontre combien il est intéressant que le cultivateur se rende un compte exact de la perte d'engrais éprouvée par la terre, après chaque récolte. Car c'est ainsi seulement qu'il pourra faire un choix judicieux parmi les récoltes qui doivent se succéder, de manière qu'elles soient toujours aussi abondantes que possible.

### Rotation de récoltes propre aux différentes sortes de sols.

La distribution des récoltes et le plan de leur alternat sont deux des premiers objets auxquels un fermier doit faire attention. Quelque peu soucieux que les fermiers aient été jusqu'à présent à l'égard d'un bon assolement en Canada, c'est un point dont dépendent maintenant leur profit plus que de tout autre. Ce sont le climat, le sol, le marché et les demandes qui décident en grande partie des récoltes que l'on doit cultiver.

L'expérience nous apprend qu'entre l'épuisement général de l'humus, ou nourriture végétale produite par la végétation, particulièrement les plantes qui portent des semences farineuses, chaque espèce de récoltes a un effet spécifique sur le sol, de sorte qu'il n'est point de soins ni d'engrais qui puissent faire produire au même terrain des récoltes également bonnes, de la même espèce de grain, pendant un certain temps, sans l'intervention d'autres récoltes. Que cette circonstance soit due à quelques aliments nécessaires à chaque espèce de plantes en particulier, ou à ce que les plantes en particulier, ou à ce que les plantes exotiques dégénèrent dans un sol étranger ce fait est certain pour la plupart des récoltes ordinairement cultivées. Ceci démontre l'avantage de varier les récoltes selon qu'elles se suivent le mieux les unes des autres. En général toutes sortes de grains réussissent mieux après une récolte coupée avant que la semence n'ait atteint la maturité, ou la tige le degré de siccité ordinaire. Les plantes qui ont la tige nue ou peu de feuilles, prospèrent mieux après les plantes légumineuses, dont la tige est plus succulente et qui porte la semence dans des cosses, comme pois, fèves, vesce, ou après des racines succulentes qui s'enfoncent profondément dans la terre, comme carottes, panais, betteraves et même des patates. C'est à cette circonstance, confirmée par l'expérience universelle, que les divers systèmes d'assolement doivent leur origine, tout en prenant la nature du sol en considération.

Dans les Iles Britanniques, où les fermiers paient de fortes rentes sur des beaux de courte durée, ils seraient excusables ou justifiables peut-être de détériorer les terres par des récoltes rigoureuses; mais ici il n'existe aucune nécessité de cette espèce, et par conséquent aucune justification. Les agriculteurs sont propriétaires, et s'ils épuisent le sol en cultivant au-delà de ce qu'il faut pour une bonne régie, ils peuvent être assurés de payer cher par la suite chaque récolte qu'ils forceront mal à propos la terre à produire. Un agriculteur propriétaire, en traitant sa propre terre avec adresse et expérience, s'il connaît la qualité de son sol et l'état de ses champs, saura qu'elles sont les récoltes les plus aptes à prospérer dans chaque; il saura ce qui convient le mieux pour son propre usage et le marché, et il agira en conséquence. Mais s'il laisse ses terres maigrir, faute de repos ou d'engrais, ou se couvrir de mauvaises herbes, il n'exerce pas l'expérience, le jugement et l'activité qu'il faut pour rendre ses travaux profitables, quelque soit son habileté ou son expérience.

Le système de rotation convient à tous ses sols, mais on ne peut indiquer de rotation propre à un sol en particulier et qui conviennent en même temps à tous les terrains. Dans quelques situations, beaucoup dépend des produits qui ont le plus grand débit au marché; au fait c'est ce qui doit influencer la rotation directement ou indirectement, dans chaque situation. Mais quelque système d'assolement que l'on suive, si les divers procédés qui lui conviennent sont bien exécutés, la terre s'épuisera rarement, ou si elle s'épuise soumise à un assolement judicieux, elle le serait bien davantage soumise à un autre système.

Les récoltes particulières qui entrent dans un assolement doivent s'accorder avec le sol et le climat, variées par les circonstances locales, telles que la proximité des villes, où il se fait généralement des demandes pour les patates, les carottes, les navets, le foin, etc. Dans un district peu peuplé, les pois, les fèves, la vesce, le lin, le pacage, le trèfle et le mil peuvent s'intercaler entre les récoltes de grain dans les sols glaiseux, et les patates, les carottes, le blé d'inde (maïs), le trèfle et le mil dans des loams secs et des sables. Une variété de plantes, telle que pois, vesce, lin, maïs, carottes, peut occuper une partie de cette division d'une ferme qu'on a destinée aux récoltes au vert, et dans de bonnes terres, bien administrées, on peut cultiver ces plantes pour préparer le sol pour les blés, sans peut-être avoir recours à une jachère, si ce n'est très rarement.

Une ferme d'un sol fort et riche, divisée en six champs ou enclos, peut être soumise de moitié à différentes espèces de plantes céréales, ou récoltes de grains, pois fèves, vesce, racines et pacages; l'autre moitié aux herbes cultivées, aux prairies et au pâturage. La rotation et la distribution des récoltes peuvent se faire comme suit:

Un champ ou division, égal à un sixième du terrain arable, soumis aux blés, si le sol convient, sinon on les remplace par l'orge ou par l'avoine. Le blé succède au vert, ou jachère d'été, puis la terre, avec cette récolte, ou toute autre qu'on y substituera, ensemencée invariablement de trèfle et de mil, ou autres graines d'herbe. Le deuxième champ, ou un sixième, labouré l'automne précédent après le pâturage, ensemencé en pois et en avoine ou peut-être tout en avoine. Le troisième champ, ou un sixième, (venant après l'avoine et les pois de l'année précédente) engrais, puis des fèves, pois, patates, carottes et lin; et si le fermier ne trouvait pas assez d'engrais pour toute la division, il peut pacager le reste, ou semer de la vesce, ou quelque autre récolte en vert qu'il pourrait au besoin enfouir comme engrais. Cette dernière division sera prête à recevoir du blé ou de l'orge au printemps suivant. L'autre moitié du terrain arable, comprenant trois champs ou divisions, soumise aux prairies et au pâturage. Un champ, ou division, égal à un sixième du tout, soumis au labour annuellement, remplace la division ensemencée annuellement par la récolte de blé ou d'orge tel qu'il est dit ci-dessus.—A suivre.

### Mobilier agricole

Le mobilier agricole comprend les instruments nécessaires pour travailler la terre, effectuer les récoltes, battre et nettoyer les grains, préparer la nourriture des bestiaux.

Ce sont les instruments de culture qui constituent la partie la plus importante et la plus dispendieuse du mobilier d'une ferme. Il ne faut pas les multiplier au delà des stricts besoins; les instruments dont on fait rarement usage deviennent une source d'embarras. Les plus simples sont presque toujours les meilleurs; leur manœuvre est plus facile, et ils peuvent être réparés plus facilement par les ouvriers de la campagne.

Nous ne pouvons mieux faire que de citer les judicieux réflexions de Mathieu de Dombasle :

"Lorsqu'un cultivateur, dit-il, est habitué à mettre lui-même la main à l'œuvre et à conduire ses instruments, il ne doit éprouver aucune difficulté pour introduire dans son exploitation ceux dont il a reconnu les avantages. Il fera lui-même les essais nécessaires, et lorsqu'il maniera bien un instrument vraiment bon et utile, il pourra compter sur la docilité et la bonne volonté de ses ouvriers auxquels il le confiera ensuite.

"Dans les exploitations où les travaux manuels sont exclusivement réservés à des hommes à gages, cela exige plus de circonspection; si une fois on a laissé s'introduire parmi les ouvriers l'opinion que tel instrument ne vaut rien, que cela n'est bon que dans les livres, que cela ne peut convenir qu'à une autre qualité de terre, etc., on éprouvera ensuite des difficultés que la persévérance et la volonté la plus ferme ne pourront peut-être surmonter. Des préventions semblables naissent facilement dans l'esprit des ouvriers, et l'on ne doit jamais oublier que la force de l'autorité ne peut rien pour les détruire. Si l'on met brusquement entre leurs mains un instrument peut-être imparfaitement construit, ou qu'ils ne savent pas ajuster ni manier, avec l'ordre de l'employer, on doit s'attendre que, lorsqu'ils ne pourront vaincre les difficultés qu'ils rencontreront dans des essais tentés sans aucun désir de réussir, l'instrument sera réprouvé; et comme ils ne voudront pas se déclarer maladroits, leur amour-propre mettra de très-bonne foi à la charge de l'instrument les obstacles qui n'existent souvent que dans leur inexpérience. C'est précisément cet amour-propre, le plus puissant ressort qui puisse agir sur le cœur de l'homme, qu'il faut, au contraire, appeler à son secours; c'est sur lui qu'on doit fonder l'espoir du succès; mais il faut que ce soit sans affectation et sans laisser apercevoir les moyens qu'on emploie pour le diriger, car l'amour-propre des hommes de cette classe est plus délicat qu'on ne serait tenté de le croire."

### Animaux de travail

On ne doit avoir en bêtes de travail que la quantité strictement nécessaire pour exécuter convenablement les travaux.

Rien de plus important que de savoir organiser le travail des attelages, car la bonne réussite d'une exploitation rurale dépend de la composition des attelages et de leur direction. Leur entretien est si coûteux qu'il ne faut pas les laisser oisifs. Les pertes se font tout particulièrement sentir pendant le temps de la fanaison.

### Distribution des aliments aux animaux

Dans la distribution de nourriture à donner aux animaux, on doit s'attacher non-seulement à conserver la santé et la vigueur des animaux, mais encore obtenir d'eux la plus grande quantité de produits qu'ils puissent donner avec le moins de sacrifice possible. La surveillance du maître à cet égard est nécessaire, car les moindres abus, la moindre négligence, introduits dans le service des écuries, des étables et des bergeries peuvent occasionner des pertes énormes.

Si la nature du sol ne permet pas de produire assez de fourrages et de racines alimentaires pour entretenir convenablement le bétail, il faut réduire la quantité des terres emblavées et laisser en pacage celles qui ne pourraient être convenablement fumées, jusqu'au moment où les ayant améliorées on pourra faire croître des grains et des fourrages.

### Soins à donner aux instruments aratoires

Il ne suffit pas d'avoir de bons instruments, il faut encore les entretenir en bon état.

Faute de mettre un timon nouveau à la herse, elle se brise et il en faut une neuve; il en est ainsi de tous les instruments de la ferme.

Il convient de mettre les instruments sous un hangar, lorsqu'ils ne fonctionnent pas, car la pluie, leur exposition au soleil, les font se déjeter et se rouiller. Il est économique de faire peindre solidement à l'huile les instruments aratoires. L'hiver offre aux cultivateurs le temps d'exécuter à loisir toute espèce de réparations.

### Direction générale des travaux sur une ferme

Dans une exploitation agricole, le travail n'est pas assujéti à une marche uniforme comme dans une fabrique; on ne saurait déterminer cet emploi d'une manière précisée; mais on doit autant que possible, satisfaire aux conditions suivantes:

1. Eviter d'entreprendre plus de travaux qu'on a de force à y consacrer.
2. Appliquer à chaque opération le nombre de bras nécessaires; mais ne jamais prodiguer la main d'œuvre.
3. Faire marcher les travaux suivant leur importance, et réserver pour des temps de loisir ceux qui peuvent être remis sans inconvénient.
4. Ne jamais remettre au lendemain les travaux qu'on peut exécuter à propos.
5. Disposer la succession des opérations de manière qu'il n'y ait pas de temps mal employé, tant par les hommes que par les animaux de travail.

### Construction des glacières hors de terre

On choisit pour cela un lieu abrité par de grands arbres. On construit en planches une petite maison à double muraille, afin de laisser un espace vide qui restera rempli d'un air froid; on élève une cloison intérieure des deux côtés; on remplit l'espace réservé entre la double muraille et la cloison avec de la paille courte et froissée et de la sciure de bois. Le plafond est garni des mêmes ingrédients. En face de la porte est un endroit pour conserver la viande ou autres denrées, puis une autre porte dans la cloison qui entoure le lieu où l'on met la glace, et une ouverture pour la retirer ou la jeter. Le toit doit être en chaume; une petite fenêtre au nord pour regarder dans la glacière, est tamponnée, ainsi que la porte, avec de la paille. Quand il gèle, on ouvre les portes et les fenêtres; on entasse la glace, et on inonde d'eau, qui, en se refroidissant garnit les interstices. Quand la glacière est remplie on ferme la porte; on n'ouvre jamais la seconde sans avoir fermé la première.

L'espace vide entre les deux murailles doit être plus large pour recevoir de la sciure de bois et de la paille coupée; on peut même y ajouter du poussier de charbon.

S'il ne gèle pas, on pile la glace pour faire une masse compacte, et on remplit les intervalles avec de la paille.

### Choses et autres

**Importante découverte.**—Cinq citoyens de Kamouraska, MM. Boulanger, maire; Beaulieu, Dugal, Lebel et Levêque se sont rendus en délégation après des autorités provinciales.

Ils y ont rencontré, les honorables Mercier, Gagneau, Sheby et Langlois auxquels ils ont fait part d'une découverte à Kamouraska d'une montagne entière de silice, ou cristal de roche d'une pureté parfaite. D'après le rapport de M. Obalski, l'ingénieur du gouvernement, et des expériences faites à New York, sa pureté moyenne est de 98 pour cent.

Les délégués ont demandé au gouvernement de faciliter aux citoyens de Kamouraska la tâche de trouver les capitaux nécessaires à l'exploitation de cette richesse, en garantissant pendant dix ans 4 0/0 de dividende sur un capital de \$100,000 si tel montant est consacré.

Lorsque toutes les explications furent données, l'honorable premier ministre a répondu que, si la principale municipalité intéressée était prête à assurer une certaine portion du risque le gouvernement prendrait en favorable considération la demande des délégués.

\* \* \*

**L'orge à deux rangs.**—M. Carling, ministre de l'Agriculture de la Puissance, vient de recevoir de Yokohama, une lettre qui est le plus bel éloge que l'on puisse faire de ses efforts pour introduire ici la culture de l'orge à deux rangs.

Les propriétaires d'une brasserie considérable de Yokohama ont appris les succès remportés par notre orge à l'exposition de Londres, et ils s'adressent aux différents producteurs canadiens pour avoir des échantillons de notre orge.

Grâce à la rapidité des communications, le Japon peut devenir un débouché considérable pour ce produit.

\* \* \*

**Semis au pied des arbres dans le verger.**—Tant que le plant d'un nouveau jardin fruitier est jeune et un peu ombragé, on sème les légumes dans le verger; puis lorsqu'il devient fort on y met de l'herbe, que l'on fait pâturer aux bestiaux, en prenant des précautions pour qu'ils n'endommagent pas les arbres, ou que l'on coupe pour la donner à l'étable.

\* \* \*

Si on laisse pousser les mauvaises herbes dans la culture des récoltes, c'est un indice certain d'une culture négligée, et par conséquent une source constante de perte.

Si la terre ne vaut pas la peine qu'on arrache les mauvaises herbes, il vaut mieux la laisser à l'abandon que de faire la dépense de la labourer et de l'ensemencer là où on peut n'en retirer que la moitié d'une récolte. Les travaux et la terre dont on se retire que des demi-récoltes sont à peu près perdus.

Lorsque la terre est bien nettoyée, bien asséchée et suffisamment fertile, le cultivateur sera en état de produire de bonnes récoltes; mais lorsque la terre est pauvre et sèche il ne peut espérer en réaliser aucun profit, sous le rapport de la récolte.

\* \* \*

Dans une exploitation agricole bien dirigée, tous les débris végétaux et animaux de l'année doivent suffire à donner l'année suivante, un produit plus abondant. Ce n'est même qu'en procédant ainsi qu'on nourra toujours pourvoir aux besoins d'une agriculture productrice et peu coûteuse.

\* \* \*

La fabrique de fromage du village de Saint-Didace, comté de Maskinongé, publie l'état de ses opérations pendant la dernière année.

Total du lait, 382,835 lbs: fromage, 40,458 lbs. Moyenne de livre de lait pour une livre de fromage, 9.4 l/10.

Les ventes ont rapporté un montant de \$3,397 23; pourcentage, 611.50 Balance, \$2,785.73, qui a été distribuée aux patrons. Taux du lait, 72.7 l/10

Cette fromagerie a été en opération pendant 165 jours. Voilà certes des résultats magnifiques. Nous ne pouvons qu'encourager les directeurs de cette fabrique à continuer et les citer pour modèles à ceux qui n'ont pas encore laissé la vieille routine pour suivre la marche du progrès de l'industrie laitière.

RECETTES

Composition de goudron pour tanner les cuirs et les peaux

Jetez trois livres de goudron dans l'eau bouillante; ajoutez de la chaux pour en faire une pâte, ajoutez de l'eau froide, une pinte de goudron et autant de chaux en poudre; filtrez. On sépare les poils des peaux, et on couvre ces peaux de la liqueur. Au bout de vingt-quatre heures, on les met dans l'eau de chaux vive pendant douze heures; on les change alternativement, jusqu'à ce qu'elles soient d'un brun foncé, puis on les fait sécher.

Manière de dérouiller l'acier et le fer

Pour dérouiller l'acier et le fer, couvrez-le d'huile, frottez-le fortement sans l'essuyer et laissez-le deux jours ainsi; alors prenez de la chaux vive réduite en poudre fine, frottez-en le métal jusqu'à ce que la rouille disparaisse.

CANADA }  
 PROVINCE DE QUEBEC }  
 District de Kamouraska }

COUR SUPERIEURE

AVIS public est par le présent donné que Rosalie Gagnon épouse séparée des biens de Philippe Antoine dit Congrasso de la cité de Québec, journalier en sa qualité et héritière présumptive de Charles Gagnon absent de cette Province, et devant de la paroisse de la Rivière-ouelle, navigateur, présentera à cette Honorable Cour, le vingt-trois mars prochain, une demande pour être envoyée en possession des biens du dit Charles Gagnon, au palais de Justice à Fraserville, et toute personne qui peut ou pourrait avoir à exercer quelque droit contre le dit Charles Gagnon est requise de présenter sa réclamation devant la dite Cour, le ou avant le jour de la présentation de la dite demande pour envoi en possession.

BLANCHET DROUIN & DIONNE,  
 pour Rosalie Gagnon

Fraserville, 13 janvier 1891.

CANADA }  
 PROVINCE DE QUEBEC }  
 District de Kamouraska }

SUPERIOR COURT

PUBLIC notice is hereby given that Rosalie Gagnon wife separated as to property of Philippe Antoine dit Congrasso of the city of Quebec, laborer, in her quality of presumptive heir of Charles Gagnon presently absent from this province, but heretofore of the parish of Rivière-ouelle, navigator, will present to this Honorable Court on the the twenty third day of march next, a demand to be sent in possession of the properties of the said Charles Gagnon, at the Court House at Fraserville, and all parties who have or may have any rights to exercise against the said Charles Gagnon are hereby requested to present their claims before the said Court on or before the above mentioned date.

BLANCHET DROUIN & DIONNE,  
 pour Rosalie Gagnon.

Fraserville, 13 janvier 1891.

CHEVAUX PERCHERONS, NORMANDS & BRETONS,  
 BETAİL ARSHIRE,  
 COCHONS BERKSHIRES ET CHESTER BLANC  
 VOLAILLES PLYMOUTH ROCK

S'adresser à LOUIS BEAUBIEN,  
 39 rue St Jacques, MONTREAL

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 ACCLIMATES

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 sou-travail, en attendant, vous vaudra celui de deux chevaux ordinaires.

A tous ceux de nos clients qui le désirent, nous assurerons le cheval voulu 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.

La Compagnie du Haras National,  
 30, rue St-Jacques, Montréal.

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 23 au 30 de chaque mois.

FEUILLETONS A VENDRE

AU

Bureau de la "GAZETTE DES CAMPAGNES"

Les secrets de la Maison Blanche.....	15 cents
La fille du Marquis.....	20 "
Lucie de Polymieux.....	15 "
Les empoisonneurs.....	15 "
L'exilée.....	15 "
Le supplicié vivant.....	15 "
La charrie et le comptoir.....	15 "
Les compagnons de misère.....	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 luttes de Chaumont.....	15 "
Le trésor des pauvres.....	15 "

Payez votre ABONNEMENT.



**CHEMIN DE FER INTERCOLONIAL**

1891 - Arrangement pour la saison d'hive - 1891

Le et après lundi, le 24 novembre 1890 les trains de ce chemin partent de la Station de Ste Anne (le dimanche excepté) comme suit :

Pour Lévis (accommodation).....	24.34
Pour Lévis (Express).....	9.25
Pour Lévis (accommodation).....	9.45
Pour la Rivière-du-Loup [accommodation] ]	11.12
Pour St-Jean et Halifax (Express).....	16.39
Pour la Rivière-du-Loup (Accommodation).....	22.32

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

D. POTTINGER, Surintendant en chef

Bureau du chemin de fer.  
Moncton, N. Bk., Juin 1890.

**Ferme St-Gabriel**

**J. ISRAEL TARTE & FRERE**

Cette exploitation agricole a obtenu, à la dernière exposition provinciale :

- I. Un diplôme pour le meilleur troupeau de vaches canadiennes.
- II. Le premier prix pour la meilleure vache laitière canadienne de quatre ans et plus.
- III. Le premier prix pour la meilleure taure canadienne de trois ans.
- IV. Le premier prix pour la meilleure génisse canadienne.
- V. Le premier prix pour la meilleure génisse au dessus de six mois.
- VI. Le premier prix pour le meilleur taureau canadien de trois ans.
- VII. Le premier prix pour le meilleur taureau canadien de tout âge.
- VIII. Le second prix dans la classe des tauroaux Jersey pur sang, au-dessus de quatre ans.
- IX. Le second prix dans la classe des taureaux canadiens d'un an.

**SPECIALITÉ.**—Elevage du bétail Canadien en vue de la production du beurre.

A vendre, ou ce moment, un TAUREAU JERSEY, GENISSE et TAUREAU de l'an dernier, quelques VEAUX du printemps mâles et femelles.

CONDITIONS D'ABONNEMENT

A LA

**GAZETTE DES CAMPAGNES**

Le prix d'abonnement est de une piastre par an. L'abonnement peut dater du 1er de chaque mois, et 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 arriérés alors devront avoir été payés.

Tout ce qui concerne l'administration doit être adressé à  
**HECTOR A. PROULX, Gérant.**

**GOLDIE & McCULLOCH SAFES**  
(COFFRE S. FORTS)  
Sont les meilleurs.  
Écrivez à ALF. BENN,  
ADMINISTRATEUR,  
298 R. St. Jacques, Montréal

**MAISONS Importantes DE MONTREAL.**

Le Meilleur COTON en BOBI CLAPPERTON - FILS EN TOIL **KNOX.** Aiguilles à Cou **MILWARI**

**G. BOIVIN, MONTREAL,**  
Manufacturier en Gros.  
CORNET • BON MARCHE Durabilité :

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

LES MEILLEURES SUR LE MARCHE.



L. O. GROTHE & CIE, Montréal.

**JOHN W SMITH,**  
St. Gabriel Locks, MONTREAL  
FABRIQUANT DES  
Moulin à Battre,  
Moulin à Sec Circulaire  
et Godenards  
Leviers de voitures,  
et... marchand de  
**MOULINS A BLE**  
et d'Instruments aratoires  
Demandez un catalogue.

H. A. NELSON & F  
MARCHANDISE  
DE GOUT,  
Poupees, Jouets, Je  
Balais,  
ARTICLES EN BOIS,  
EN GROS.  
59 à 63 RUE ST. PIER

SIMPSON, HALL,  
MILLER & C  
Manufacturiers  
D'Articles Plaqu  
EN ELECTRO.  
Manufacture et Magasin  
16 et 18 Rue DeBrosses  
MONTREAL.

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

**VIEUX METAUX**  
Chiffons, Os, Vieux Caoutchouc, Crin...  
Plus haut prix! K. WALKER, 15 rue Common, Mont

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

**BUCCIES**  
R. J. LATIMER, 90 RUE MCGILL, MONTREAL.  
Écrivez pour la liste illustrée des prix.  
LA MEILLEURE AU MONDE.  
THE COOK'S FAVORITE BAKING POWDER.  
Moulin à Café et à Epices.  
Seuls Manf'rs., 624 & 626 rue Craig, Montréal

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

J.W. PATERSON & CIE  
Manufacturiers de  
**PAPERS**  
à Bâtit et à Couvrir.  
Felt Goudronné,  
**FACADES**  
ET FOURNITURES.  
PLUMBAGO et ASPHALTE.  
47 rue Murray, Montréal.

**ROLLAND & FRERE,**  
Importateurs de Fournitures  
pour Meubliers et Bourgeois  
Manufacturiers de  
Matelas en Laine et en  
Crin, Lits à Ressorts  
(Spring Beds),  
Ressorts en Acier pour  
Sofas, Sets de Salon,  
Canapés, etc.  
413 et 414  
Rue St-Jacques - Montréal.

MILLER BROS  
& TOMS,  
Machinistes, Millwrights  
et Ingénieurs:  
ETABLIS EN 1869  
110 à 123 rue King  
MONTREAL.

**IMPROVED EXCELSIOR INCUBATOR**



Simple, Perfect and Self-Regulating.  
Hundreds in successful operation. Guaranteed to hatch a larger percentage of fertile eggs at less cost than any other hatcher. Send 6c. for Illus. Catalogue.  
Circulars Free.

**GEO. H. STAHL, Quincy, Ill.**

**Payez votre Abonnement au plus tot**