

## Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

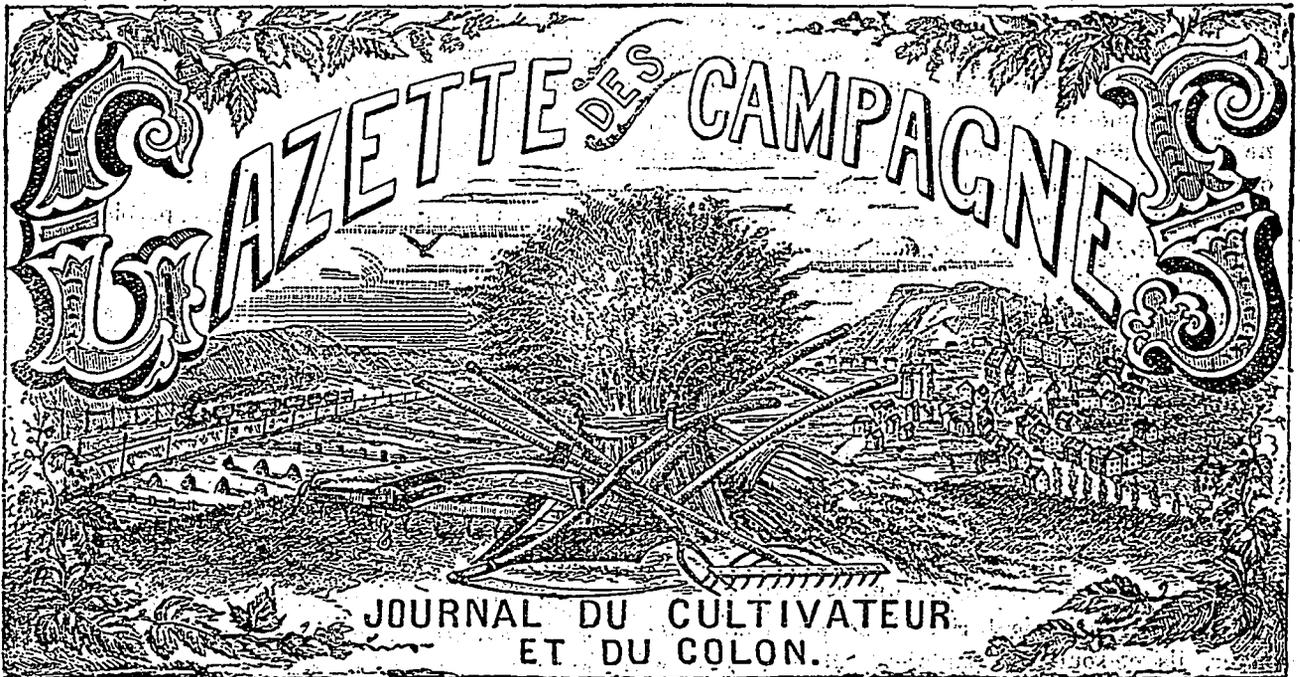
The Institute has attempted to obtain the best original copy available for scanning. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of scanning are checked below.

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

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

### SOMMAIRE :

*Revue de la semaine* : Nouveau diocèse de Valleyfield. —  
Départ pour le Nord-Ouest.

*Gauserie agricole* : Les assolements sur la ferme. — La culture aux engrais chimiques par un petit laboureur (*Su te.*)

*Sujets divers* : Alternance des cultures. — Une ferme payante. — Culture du trèfle.

*Choses et autres* : Chancres et gommés des arbres fruitiers. — Le beurre verni.

*Recettes* : Chaussures imperméables. — Restauration des vases en grès.

### REVUE DE LA SEMAINE

*Nouveau diocèse de Valleyfield.* — Notre Saint Père le Pape Léon XIII, vient d'ériger un nouveau diocèse dans la Province de Québec, comprenant plusieurs paroisses de l'archidiocèse de Montréal et du diocèse de St. Hyacinthe. Le nouvel évêque élu a été M. le chanoine J. M. Emard, chancelier à l'archevêché de Montréal. La paroisse où devra résider

Mgr Emard doit être Ste Cécile de Valleyfield. Mais il est question de donner à ce nouveau diocèse le nom de "Salaberry" au lieu de Valleyfield.

A l'occasion de cette nomination, voici ce qu'écrivit le Rév. M. P. N. Bruchésic, directeur de la *Semaine Religieuse* de Montréal, dont Mgr Emard était aussi l'un des zélés collaborateurs :

"C'est du fond de notre cœur que nous offrons au nouvel évêque nos félicitations et nos vœux. L'honneur que le Saint Siège vient de lui conférer est grand. Bientôt il recevra la plénitude du sacerdoce et sera le successeur de ces apôtres à qui le Christ a dit : "Comme mon Père m'a envoyé, je vous envoie. Vous êtes la lumière du monde." Prépare depuis longtemps par Dieu pour l'accomplissement de cette haute mission, homme de doctrine, formé au centre même de la catholicité, pieux et plein de zèle, connaissant parfaitement déjà le diocèse qui va être confié à son gouvernement, quel bien il sera appelé à faire, et mon cœur me le dit, quel bien il fera dans l'Eglise de Dieu ! Que le Seigneur le conserve longtemps et qu'il lui donne, à lui si jeune encore, la grâce qui faisait dire avec confiance à Saint Paul : "Je peux tout en celui qui me fortifie."

« Cependant, nous l'avouons, une tristesse se mêle en ce moment à notre bonheur : celle de voir s'éloigner de nous un frère aimé et un collaborateur zélé de nos humbles travaux. Nous savons bien que nous ne le perdons pas entièrement ; mais enfin il nous quitte. Il y a si longtemps que nous nous connaissons et que nous travaillons ensemble ! Cette petite *Semaine Religieuse*, de Montréal, comme il l'aimait et comme il avait son succès à cœur ! Il a été pour beaucoup dans l'importance qu'elle a prise depuis quelques années, et nous sommes assurés qu'il lui conservera toujours une vive sympathie.

« Au lendemain du jour où il avait appris la grande nouvelle, Mgr Emard se rendait à St. Hubert. C'était le matin. Il alla tout d'abord à l'église pour y dire la sainte messe. Son vénérable père et sa pieuse mère y étaient déjà, entendant dévotement, selon leur coutume, la messe que célébrait le curé.

« Ils ne connaissaient rien de ce qui venait d'arriver, ils ne soupçonnaient rien. Mais ce jour-là, Dieu leur ménageait la récompense de leurs vertus.

On faisait la fête de Saint Jean Damascène, et l'Eglise mettait à l'Introït ces belles paroles du psalmiste sur les lèvres de ses prêtres : *Tenuisti manum dexteram meam, et in voluntate tua deduxisti me, et cum gloria suscepisti me* : Seigneur, vous m'avez pris par la main ; vous m'avez conduit selon votre volonté et vous m'avez fait entrer dans votre gloire.

Le nouvel évêque n'a pas dû les prononcer sans émotion. L'auguste sacrifice terminé, il a pu se rendre devant ses parents attendris, et je sais que de tous les cœurs de cette famille chrétienne, la même prière est montée vers le ciel : « Que la volonté de Dieu soit faite. »

« C'est le Tout Puissant qui a fait ces grandes choses. . . Il a élevé les humbles. »

Les journaux annoncent que le sacre du nouvel évêque aura lieu le 8 juin prochain. La chose n'est encore que probable, attendu qu'à moins d'une permission spéciale de Rome, le sacre d'un évêque doit tomber un dimanche ou une fête d'apôtre, et que le 8 juin n'est ni l'un ni l'autre.

Si le sacre a lieu ce jour-là, ce sera grâce aux anniversaires que rappelle le 8 juin : celui de la mort du vénéré Mgr Ignace Bourget ; celui de la nomination de Mgr Fabre comme archevêque de Montréal ; celui de la création du premier diocèse taillé dans le diocèse de Montréal, le diocèse de St. Hyacinthe et celui de fête patronale de Mgr Emard.

Si le premier évêque de Valleyfield est sacré ce jour-là, il aura donc cinq anniversaires à commémorer chaque année dans sa carrière épiscopale.

\* \* \*

*Départ pour le Nord-Ouest.*— Environ trente-cinq personnes de cette ville et des paroisses voisines se sont embarquées, avant hier soir à bord des chars du Pacifique pour se rendre à Prince Albert dans le Nord-Ouest. Le contingent fourni par Trois-Rivières n'est qu'une faible partie de ceux qui doivent prendre part au voyage, car on calcule qu'en laissant Montréal leur nombre dépassera deux cents.

Ce détachement d'immigrants et d'excursionnistes est sous la conduite du Révérend Père Blais O. M. I.

La plupart de ces personnes partent pour s'établir définitivement au Nord-Ouest. D'autres ne vont que visiter ce nouveau pays, et y acheter, s'ils le croient avantageux, des établissements pour leurs enfants, et autres parents qui ne peuvent faire le voyage.

Prince Albert est éloigné de Trois-Rivières d'environ sept cents lieues. On y dit les terres d'une richesse et d'une fertilité étonnantes. Chaque émigrant a droit à un lot de cent soixante acres moyennant dix piastres.

Nous ne pouvons encourager les citoyens de cette province à émigrer ; mais quant à ceux qui doivent nous quitter quand même, nous leur conseillons au lieu d'aller aux Etats-Unis, de se diriger vers le Nord-Ouest où ils auront la consolation de se trouver au milieu de leurs compatriotes et dans leur propre pays.—*Le Trifluvien.*

## CAUSERIE AGRICOLE

### LES ASSOLEMENTS SUR LA FERME.

Les plantes cultivées en grand dans la famille de légumineuses, telles que pois, vesses, fèves, etc., ont toutes des racines pivotantes qui en s'enfonçant dans la terre, l'ouvrent, l'ameublissent et facilitent ainsi l'introduction des principaux agents de la végétation dans le sol et y déterminent une utile fermentation ; leurs tiges et leurs feuilles multipliées, présentent une grande surface à l'atmosphère qui, aussi, contribue à leur alimentation ; elles se conservent longtemps à l'état herbacé, après la floraison.

Quoique ces plantes soutirent de la terre, comme toutes les autres, une portion quelconque de leur aliment, on observe fréquemment qu'elles épuisent peu le sol, même lorsqu'on les laisse parvenir à maturité; elles l'améliorent aussi par leur culture, lorsqu'on les récolte à l'époque de leur floraison, soit par leurs débris, soit par l'action chimique qu'une récolte touffue et herbacée paraît exercer sur la terre en l'ameublissant et en y excitant une utile fermentation.

Les trèfles rouge et alsique, le sainfoin, la luzerne possèdent à un haut degré la propriété d'améliorer le sol sur lequel ils croissent, surtout lorsqu'ils sont fauchés en fleurs, et aussi par les nombreux débris annuels de leurs feuilles et de leurs tiges, comme aussi par ceux de leurs racines après leur destruction. Elles rendent aussi bien plus à la terre qu'elles n'en ont emprunté par leur végétation; de plus, elles réunissent le double avantage de détruire efficacement un grand nombre de plantes nuisibles aux récoltes de céréales, et de soutirer de l'atmosphère une grande partie de leur subsistance.

Les cultivateurs qui ont introduit ces plantes dans leurs assolements, s'en sont bien trouvés, à l'égard des récoltes qui sont venues après elles.

La culture du lin, de même que du chanvre sert parfois avec succès à celle des graminées annuelles et autres cultures avantageuses. Cet heureux résultat est entièrement attribué à l'abondance des engrais que cette culture exige, indépendamment de la fertilité naturelle du sol auquel on les confie, et aux nombreux et vigoureux sarclages que leur nature exige pendant leur végétation; car ne laissant aucun débris sur la terre dont elles sont entièrement arrachées, elles prépareraient mal la terre pour de nouvelles récoltes, sans le secours si puissant d'engrais riches et abondants, de labours profonds et multipliés et de sarclages souvent répétés. Ces plantes, d'ailleurs, fourniraient de bien faibles produits, si elles étaient soumises à une culture peu soignée.

Le sarrasin qui se cultive naturellement sur des terres peu fertiles et peu engraisées, les épuise moins que les autres plantes qui les suivent ou les précèdent dans les assolements dans lesquels la culture du sarrasin est parfois admise comme récolte préparatoire, quelquefois même comme engrais végétal, par son enfouissement dans le sol, au moment de sa floraison. Les plantes de sarrasin sont pourvues de tiges nombreuses et herbacées, garnies

de feuilles tendres qui ombragent complètement la terre et étouffent la plupart des plantes nuisibles qui s'y trouvent. Une partie considérable des tiges et des feuilles, après s'être conservées longtemps vertes, restent sur le sol et lui rendent une grande partie des substances qui lui ont été enlevées dans le cours de la végétation qui dure trois mois environ. On sait que plus la végétation d'une plante est courte et accélérée, moins elle épuise la terre; comme cela s'observe à l'égard du seigle, comparativement au blé, à l'avoine et à l'orge, dont l'ordre de succession peut être réglé sur l'épuisement du sol par la culture de ces différentes céréales suivant la durée de leur végétation.

La culture du lin et du chanvre exige beaucoup d'engrais de première qualité; et comme la récolte de leurs produits est exploitée en dehors de la ferme pour la fabrication d'huile et de toile, ils fournissent peu de moyens de rendre au sol les engrais qu'ils lui ont enlevé, sans avoir recours aux engrais de commerce. Il en est de même pour le tabac dont la culture ne saurait être avantageusement introduite dans les assolements. Il faut pour cette culture une abondante provision d'engrais supplémentaire. Sans cette indispensable précaution, il deviendrait impossible de suffire à la consommation extraordinaire d'engrais que cette culture très épuisante et peu restituante nécessite; la terre ainsi épuisée ne tarderait pas à devenir difficile à produire des récoltes pouvant payer le trouble qu'on se donnerait pour améliorer cette partie de terre qui a été affectée à la culture du tabac pour le commerce, c'est-à-dire la culture en grand de ce produit.

En règle générale, la culture la plus avantageuse est celle dont la majeure partie des produits lui est restituée sous forme d'engrais. C'est pourquoi les prairies, convenablement aménagées doivent alterner pour une grande partie avec la culture des céréales.

Il est absolument nécessaire de tenir le terrain dans un état convenable de netteté, d'ameublissement et de fertilisation, par des labours faits à temps et dans de bonnes conditions, des hersages, des roulages et des sarclages, suivant les besoins qu'exige la végétation des plantes. Et ce qui n'est pas moins important, la rotation des cultures doit être faite de manière que chaque récolte prépare le succès des récoltes futures, et que ce succès soit toujours assuré, en autant que les moyens à la disposition du cultivateur le lui permettront; car il lui faut aussi compter sur les intempéries des saisons

et les fléaux de toutes sortes, qu'il plaît à Dieu de nous envoyer.

On ne saurait contester que lorsque le sol est constamment tenu dans un bon état de culture et d'améliorations, les végétaux souffrent moins des influences nuisibles de la température, comme des pluies fréquentes ou des longues sécheresses, des vents violents, de même que par les dommages causés par les insectes ou les animaux carnassiers.

Il est également prouvé que le sarclage des plantes et des végétaux, soigneusement fait, assure le succès des récoltes de l'année et de celles qui devront suivre, dans le même champ; l'omission des sarclages nuit à la végétation des plantes et végétaux, il en compromet même le succès. On remarquera une grande différence entre une récolte précédée d'une autre, selon que celle-ci a été sarclée ou non sarclée.

Il est indispensable d'intercaler la culture du blé de l'orge, de l'avoine et même du seigle qui épuisent considérablement la terre, avec des cultures améliorantes, ou moins épuisantes et moins salissantes.

Ces cultures sont : 1o. Celle du trèfle, du sainfoin et même de la luzerne qui font la base ordinaire de nos prairies artificielles, et dont la vigoureuse végétation étouffe et détruit un très grand nombre de plantes nuisibles ;

2o. La culture des plantes légumineuses annuelles particulièrement celle des fèves, des pois, des vesces et des gesses qui étant convenablement cultivées et fauchées de bonne heure surtout, ameublissent, nettoient et fertilisent le sol ;

3o. La culture de plantes cultivées spécialement pour leurs racines ou tubercules, telles que les pommes de terre, les betteraves, les navets, les choux, les carottes, les panais, et les topinambours. Ces plantes soigneusement sarclées, houvées et buttées, nettoient le sol, l'ameublissent et l'épuisent peu comparativement aux autres produits de la ferme :

4o La culture de toutes plantes destinées à être fauchées en vert de bonne heure, ou consommées en place en cet état, ou enfouies même dans le sol au temps de leur floraison. Ainsi traitées, non-seulement ces plantes ne peuvent épuiser le sol, mais elles le nettoient, l'ameublissent et le fertilisent grandement par les débris ou par les déjections animales lorsque ces plantes sont consommées sur le champ.

Si les fumiers des animaux de la ferme, qui forment le principal engrais, ne sont pas suffisamment fermentés pour détruire la semence de plantes

nuisibles aux récoltes, on peut, à la rigueur, appliquer ces engrais à des cultures améliorantes et préparatoires ; on ne peut les utiliser aux cultures qui n'admettent pas les opérations du sarclage, du buttage, etc., ces différentes opérations contribuant à purger la terre aussi complètement que possible des plantes envahissantes qui nuisent considérablement aux récoltes.

Personne ne contestera qu'il est bien plus facile et moins dispendieux de rétablir, par des engrais bien préparés, une terre épuisée, que de parvenir à nettoyer complètement celle couverte de plantes nuisibles que l'on aurait antérieurement introduites dans le sol et en abondance, par l'introduction de fumier vert rempli de graines de plantes nuisibles qui infestent les champs. La première opération peut souvent se faire dans l'espace d'une seule année ; au contraire, la seconde opération exige un grand nombre d'années, à cause de la dangereuse et nuisible propriété qu'ont la plupart des graines de plantes nuisibles de conserver en terre leur faculté germinative, ou de se multiplier par leurs racines, quoique l'on fasse pour les détruire.

Le cultivateur doit appliquer préférablement les engrais aux récoltes qui doivent précéder celles des céréales ; car appliqués directement à ces dernières, ces engrais occasionnent souvent une trop forte végétation des tiges et des feuilles qui préjudicie ordinairement à l'abondance des grains ; elle occasionne aussi la verse des céréales.

En alternant convenablement les céréales avec d'autres récoltes, on en augmentera infailliblement les produits, en ménageant à la fois la terre et la semence.

Si la récolte que l'on retire d'un champ est abondante, on peut espérer de ce même champ, l'année suivante, une récolte aussi avantageuse.

Une récolte chétive et malpropre, présage l'état misérable des récoltes futures, et nécessitera infailliblement une nouvelle préparation et des engrais nécessaires pour lui donner son ancienne fertilité.

#### La culture aux engrais chimiques par un petit laboureur. (Suite.)

Rappelons-nous que les éléments qui manquent le plus souvent au sol sont : l'azote et l'acide phosphorique, puis la potasse, puis la chaux, et enfin quelquefois la magnésie ou le fer.

Nous appellerons donc *engrais complet* celui qui contiendra dans de justes proportions ces différents éléments

#### ENGRAIS AZOTÉ

L'azote est un gaz qui entre pour les quatre cinquièmes dans la composition de la masse de l'air. Malheureusement, les plantes ne peuvent l'absorber que faiblement par leurs feuilles et leurs racines. C'est sur cette absorption partielle de l'azote par les feuilles et les racines de certaines plantes que repose l'usage des engrais verts et la culture dite *sidérale* ou *sidération* dont nous parlerons plus loin.

L'azote existe encore dans la nature à l'état de combinaison avec l'hydrogène pour former l'*ammoniaque*, et avec l'oxygène pour former l'*acide azotique* ou nitrique. L'ammoniaque combinée avec l'acide sulfurique, forme le *sulfate d'ammoniaque*. L'acide nitrique, combiné avec la potasse ou avec la soude, forme le *nitrate de potasse* et le *nitrate de soude*.

C'est principalement sous forme de sulfate d'ammoniaque, de nitrate de soude et de nitrate de potasse que le commerce livre l'azote à l'agriculture.

Le sulfate d'ammoniaque contient 20 à 21 pour 100 d'azote, c'est-à-dire 20 à 21 lbs d'azote sur 100 de sulfate d'ammoniaque. Le nitrate de soude en contient de 15 à 16 0/0, et le nitrate de potasse 13 0/0.

Outre ces matières qui sont des sels, matières purement *minérales*, le commerce livre les matières *organiques* azotées suivantes :

*Sang desséché* et moulu 10 à 14 0/0, d'azote, chair desséchée, 8 à 13 0/0, *corne torréfiée* et moulue 10 à 14 0/0, *cuir désagrégé*, 8 à 9 0/0, les *chiffons de laine* de 5 à 8 0/0, selon le mode de torréfaction, *guanos* dont la richesse en azote varie de 3 à 9 pour 100.

Mentionnons enfin les différents *tourteaux*, dont la teneur en azote varie de 2 à 7 0/0, selon l'espèce. On les emploie moins souvent en fumures aux terres, qu'en nourriture aux animaux.

*Engrais phosphatés*.—L'acide phosphorique est une combinaison de phosphore et d'oxygène, il ne se trouve lui-même dans la nature qu'à l'état de combinaison surtout avec la chaux ; il constitue alors le phosphate de chaux.

Sous cette forme, il entre pour la moitié dans la composition des os des animaux. Aussi la poudre

d'os et le noir animal sont-ils d'excellents engrais phosphatés.

Mais la principale source d'acide phosphorique se trouve dans les mines de phosphate naturel.

Il en existe dans presque toutes les contrées. En Canada, nous avons les mines de Buckingham.

La composition de ces phosphates est très variable. Les plus riches contiennent 30 0/0 d'acide phosphorique.

Mais cet acide phosphorique des phosphates naturels n'est pas très rapidement assimilable, surtout dans les phosphates qui proviennent de roches cristallisées comme l'apatite ; par contre, leur effet est durable.

Si l'on veut un acide phosphorique d'une action prompte et énergique, on choisira le *superphosphate*.

Le superphosphate n'est pas autre chose que du phosphate traité à l'acide sulfurique. Il contient de 9 à 16 0/0 d'acide phosphorique.

Il y a en outre le *phosphate précipité* ; c'est encore un phosphate qui a subi une préparation chimique ; il contient de 35 à 45 0/0 d'acide phosphorique, dont l'assimilabilité est intermédiaire entre celle du phosphate naturel et celle du superphosphate.

Enfin, à côté de ces phosphates de provenance animale ou minérale, se trouve les *scories de déphosphoration* ou *phosphates métallurgiques*, provenant des usines qui fabriquent l'acier ; ils contiennent de 11 à 18 0/0 d'acide phosphorique, presque aussi assimilable que celui du superphosphate dans les terres riches en humus, et une grande quantité de chaux caustique, ce qui les rend très précieux pour les terres non calcaires.

*La potasse*.—La potasse est fournie à l'agriculture par le commerce sous forme de :

*Chlorure de potassium*, 50 0/0 de potasse.

*Nitrate de potasse*, 13 0/0 d'azote et 45 0/0 de potasse ;

*Sulfate de potasse*, 42 à 58 0/0 de potasse ;

*Kaïnate*, 23 0/0 de potasse.

La potasse est très utile dans les terres calcaires, qui en sont presque toujours dépourvues ; par contre les terres granitiques et les terres argileuses en ont en surabondance.

*La chaux*.—On connaît assez l'utilité et même la nécessité de la chaux, surtout dans les terres granitiques. Nous n'insisterons pas ici sur son emploi.

Dans les mélanges d'engrais chimique, on emploie surtout le plâtre ou sulfate de chaux.

Le plâtre cru contient 32 0/10 de chaux.

Le plâtre cuit en contient 41 0/10.

*Fer et magnésie.*—Le fer n'est nécessaire que dans les terres blanches.

On remarque que le sulfate de fer (vitriol vert) en poudre produit un excellent effet sur un grand nombre de cultures.

La magnésie n'est recommandée, surtout pour les terres calcaires, que depuis un an ou deux. On l'emploie sous forme de sulfate de magnésie ou plutôt de dolomie cuite; la dolomie est une roche analogue au calcaire, mais où la magnésie remplace la chaux.

Si l'on emploie les phosphates métallurgiques ou le kaïnite, on trouve dans ces substances une quantité plus que suffisante de magnésie.

(A suivre.)

#### Alternance des cultures.

On sait que depuis nombre d'années la culture du blé dans la province Ontario était tellement générale à l'exclusion de toutes autres récoltes, qu'elle en faisait un grand commerce, et on la considérait pour cela comme le grenier à blé des autres provinces dont la culture de cette céréale payait à peine les frais de culture, par un trop grand épuisement du sol dû au trop grand abus de cette récolte, sans songer à donner au sol les engrais nécessaires.

Aujourd'hui, dans la province Ontario, ceux qui sont à la tête du progrès agricole, les principaux agriculteurs conseillent fortement d'abandonner partiellement cette culture, pour se livrer à l'exploitation laitière et à l'élevage du bétail, afin de donner à leur terre leur ancienne fertilité; car là, comme dans les anciennes provinces, le rendement en blé par arpent diminue sensiblement.

Il n'y a pas de cultivateurs qui ignorent que pour avoir beaucoup de blé, il faut récolter beaucoup de foin et de fourrage, car avec peu ou point de foin ou de fourrage, peu ou point de blé. Ou en d'autres termes, il faut restituer au sol au moyen de la culture des plantes qui vivent aux dépens de l'air, ce qu'ont enlevé à ce même sol des plantes qui vivent à ses dépens, comme nous le disons dans notre causerie.

L'industrie laitière et l'élevage du bétail, et tout principalement la bonne confection de nos prairies

et le discernement nécessaire qu'il convient d'apporter pour la bonne tenue des pâturages: voilà ce qui donnera à nos terres leur ancienne fertilité, pouvant par là obtenir de bonnes récoltes en blé sur une moindre étendue de terrain et profiter à la fois des revenus que l'on pourrait retirer par l'exploitation des animaux et l'industrie laitière.

Des terrains auxquels on ne demanderait pour un certain temps que des fourrages, et auxquels on les rendrait en totalité transformés en fumier, acquerraient certainement et avec rapidité un degré supérieur, pouvant assurer aux autres cultures qui suivront sur ces mêmes terrains une luxuriante végétation, d'abondants produits.

Règle générale, une terre fourragère procure, par ses produits, transformés en fumier, l'engrais nécessaire pour la tenir elle-même en très bon état et pour favoriser la culture de céréales sur une même étendue de terrain. Celle-ci vit, en quelque sorte, et prospère aux dépens de la culture fourragère. C'est assez dire que la vente de foin en dehors de la ferme, doit se faire avec la plus grande réserve, à moins que la ferme soit située dans le voisinage des villes et que là on puisse s'y procurer des engrais: cendres et fumiers.

Portez sur vos champs les engrais qu'un nombreux bétail vous permettra de leur donner, et vous verrez fructifier de riches récoltes et procurer à votre terre une grande source de fécondité pour l'avenir.

Ainsi, que deux terrains exclusivement consacrés, l'un aux fourrages, l'autre aux céréales, l'un à nourrir le bétail, l'autre à procurer la nourriture nécessaire à la famille, le premier devient de plus en plus fertile, le second de plus en plus stérile. On ne réussira à maintenir la fertilité de ce dernier qu'en empruntant en sa faveur une portion du principe fécondant que l'autre produit en abondance. Il doit y avoir réciprocité entre les différents champs, que l'on accorde à l'un le surplus d'engrais que produit l'autre par ses récoltes; ils doivent se soutenir mutuellement.

#### Une ferme payante.

Dans le cours de la dernière "Convention laitière de la Puissance du Canada," le Sénateur Reeso donna les détails suivants, à l'égard de l'exploitation agricole sur sa ferme dans le comté de York. "Il y a onze ans, dit-il, cette ferme était tel-

lement épuisée, qu'aucun fermier n'aurait osé l'exploiter. Je l'achetai cependant pour me livrer avec mon fils à l'industrie laitière et à l'élevage du bétail, et les résultats obtenus ont été très satisfaisants." Il s'appliqua à acheter des animaux ayant une grande réputation comme reproducteurs, et il obtenait de leurs produits les prix les plus élevés. Il recevait de 20 cts à 25 cts par livre pour le beurre fabriqué sur sa ferme. Lorsqu'il acheta cette ferme elle valait de \$50 à \$55 l'acre, et maintenant après l'avoir enrichie par le fumier de 35 vaches, elle vaut au moins \$75 l'acre, et il ne la vendrait pas pour moins de \$100 par acre. Il a pu réaliser 40 minots de blé par acre sur des champs dont le sol était absolument épuisé et qu'il a pu améliorer au moyen des fumiers provenant de sa ferme, et l'introduction de bons assolements. Il n'a jamais été obligé de recourir aux engrais artificiels. Il dit qu'au Canada on devrait suivre l'exemple de l'Angleterre où l'élevage des chevaux, bêtes à cornes, moutons et cochons a atteint un très haut degré de perfection. De plus on devrait s'attacher à réaliser sur nos fermes, pour l'exportation, des produits dont la masse pourrait être transportée au plus bas prix possible. Ainsi une tonne de beurre ou de fromage est d'une bien plus grande valeur qu'une tonne de blé ou autres céréales, et leur transport est bien moins coûteux.

#### Culture du trèfle.

Lorsque le trèfle commence à languir, c'est qu'il manque dans le sol, de substances propres à sa bonne végétation. Dans le renouvellement de cette culture sur le même champ, on doit introduire dans le sol une certaine quantité de chaux, l'année qui devra en précéder la culture, soit que l'on y cultive des pommes de terre, des betteraves ou navets, qui exigent des labours. Il faut mêler la chaux à la terre du labour. L'année suivante on pourra y semer du trèfle en mélange avec une céréale.

#### Choses et autres

*Chancres et gommés des arbres fruitiers.*— Dans les jardins humides, les arbres sont généralement exposés à ces deux causes de dépérissement, nuisibles à la fois à la végétation normale et partant à la qualité des produits. Pour y remédier, avec un couteau, une serpe, ou tout autre instrument bien tranchant, on extirpe la gomme ou les chancres, et on enlève l'écorce jusqu'au vif, puis on frotte ensuite la

plaie avec de l'oseille fraîche dont on fait pénétrer le plus possible le jus dans l'intérieur du bois.—En peu de temps les cicatrices disparaissent, il s'y forme une nouvelle écorce. Les défauts corrigés ne se reproduisent plus.

*Le beurre verni.*—Un journal allemand, le *Möller-Zeitung* nous apprend qu'on offre depuis quelque temps sur le marché anglais un beurre de table nouveau, qui obtient un plein succès, et à juste titre, car il n'a pas seulement un aspect flatteur, mais il est meilleur que le beurre naturel. Ce beurre est brillant à la surface et a exactement le même aspect que s'il était couvert d'une légère couche de glace. On l'appelle "beurre laqué ou verni." Voici le secret de la préparation : On lave d'abord le beurre parfaitement, puis on le façonne en livres suivant la forme habituelle et on le place dans un endroit très-frais. On dissout une bonne cuillerée de sucre blanc dans à peu près un verre d'eau et on chauffe la solution. Le beurre, placé sur un linge, est ensuite enduit rapidement au moyen d'un pinceau très doux, de la solution chaude de sucre. Par ce procédé, une légère couche de beurre est fondue à la surface grâce à la chaleur de l'induit et forme avec celui-ci une sorte de vernis qui rend le beurre glacé et brillant. Tout naturellement cette couche imperméable à l'air, contribue à conserver le beurre frais plus longtemps.

— Il y a en Chine un immense jardin d'une superficie de 50,000, c'est-à-dire plus que l'étendue des Etats de New-York et Pensylvanie réunis.

— Les dépenses de l'Exposition de Chicago s'élèveront à \$20,000,000.

## RECETTES

### *Chaussures imperméables*

On peut rendre les souliers et les bottines imperméables en les immergeant pendant quelques heures dans de l'eau épaisse de savon. Cette composition pénètre le cuir et y forme un acide gras qui les rend imperméables à l'eau.

### *Restauration des vases en grès*

On restaure les vases en grès avec un ciment composé de 20 parties de sable blanc de rivière, 2 parties de litharge et une partie de chaux vive, mêlées à l'huile de lin ; c'est un mélange inaltérable à l'air et à la pluie

## A VENDRE

### ETALON CANADIEN

Descendant du fameux cheval appartenant à M. Paquet de Québec, ayant le type et la forme du père : poil rouge noumé et erin noir, pesant 1250 livres. Ce cheval est hautement apprécié des connaisseurs.

S'adresser à

J. A. PELLETIER,  
St. Roch des Aulnoies, Côté l'Islet, P. Q.

**A VENDRE**

**MAGNIFIQUE ETALON DE 4 ANS**

Ce magnifique étalon mesure 5 pieds et 4. pouces de hauteur avec une pesanteur de 1350 livres; poil noir et ayant un trot très élégant. Race: Ambletonian et Canadien et aussi très bon reproducteur. Si l'on exige un certificat du médecin vétérinaire, je suis prêt à le produire. Conditions faciles.

S'adresser à

**JOSEPH ARTON,**

St. Roch des Aulnuries, Cité l'Islet, P. Q.

14 Avril, 1892. 3 f.

**CHEMIN DE FER INTERCOLONIAL.**

1891—Arrangement pour la saison d'hiver—1892.

Le et après lundi, le 19 octobre 1891 les trains de ce chemin partiront de la Station de Ste-Anne (le dimanche excepté) comme suit :

Pour Lévis (accommodation).....	24.32
Pour Lévis (Express).....	9.26
Pour Lévis (accommodation).....	9.45
Pour la Rivière-du-Loup [accommodation].	11.11
Pour St-Jean et Halifax (Express).....	11.40
Pour la Rivière-du-Loup (Accommodation).	22.33

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

D. POTTINGER, Surintendant en chef

Bureau du chemin de fer.

Moncton. N. Bk., 15 octobre 1891.

**FEUILLETONS A VENDRE**

au

**Bureau de la "GAZETTE DES CAMPAGNES"**

Les secrets de la Maison Blanche.....	15 cts.
La fille du Marquis.....	20 "
Lucie de Poleyieux.....	15 "
Les empoisonneurs.....	15 "
L'exilée.....	15 "
Le supplicié vivant.....	15 "
Le charquo et le comptoir.....	15 "
Les compagnons de minuit.....	20 "
Les volontaires américains.....	15 "
Les forçats du Michigan.....	15 "
Le Loup blanc.....	15 "
Les Robinsons de Paris.....	15 "
Les joirs sanglants.....	15 "
Le petit chien noir et autres légendes.....	15 "
Le dernier des Mohicans.....	15 "
La prisonnière de La tour.....	15 "
Le drame de Marceley.....	15 "
Captive et botirreau.....	15 "
Les épreuves d'un orphelin.....	15 "
Les buttes de Châumont.....	15 "
Le trésor des pauvres.....	15 "

**A vendre**

au

Bureau de la "GAZETTE DES CAMPAGNES"

Quatre collections complètes de la Gazette des Campagnes.—  
Prix, \$15 chaque.

Volumes de la "Gazette des Campagnes".—Ceux qui sont abonnés à la Gazette des Campagnes depuis quelques années seulement, pourraient obtenir les volumes antérieurs à leur abonnement, moins le premier volume. Une réduction sera faite pour l'achat de plusieurs volumes à la fois.

Essai sur le luxe et la vanité des parures.—Par M. le Grand-Vicaire Mailloux.—Prix, 20 cts.

Promenade autour de l'Isle-aux-Coudres.—Par M. le Grand-Vicaire Mailloux.—15 cts.

Traité sur la tenue générale d'une ferme.—5 cts.

Petit traité d'agriculture.—par un apiculteur canadien.—5 cts

Petit traité sur la culture du tabac.—10 cts

Instructions populaires sur les soins à donner aux animaux malades.—15 cts.

Traité sur l'élevage des moutons.—15 cts.

Papiers et lettres sur l'agriculture.—Recommandés à l'attention des cultivateurs.—5 cts.

L'élevage du cheral et manière de le compter.—15 cts.

Le parfait maréchal expert moderne—extrait des manuels autentrs.—25 cts.

**VADE-MECUM DE L'ENSILEUR**

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

Prix : \$1

Prix : \$1

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.

Scientific American Agency for



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.

**SAY! BEE-KEEPER!**

Send for a free sample copy of **ROOT'S** handsomely illustrated Semi-Monthly (36-page) **CLEAN LINES IN BEE-CULTURE**, (\$1.00 a year) and his 32-page illustrated **BEE-KEEPERS' SUPPLIES** FREE for your name and address on a postal. **A. B. C. of BEE-CULTURE**, 400 double-column pages, price \$1.25, is just the book for YOU. Mention this paper. Address **A. I. ROOT, Medina, O.**



SPRAY YOUR FRUIT TREES & VINES  
Wormy Fruit and Leaf Blight of Apples, Pears, Cherries, EXCELSIOR SPRAYING  
Grapes and Potatoes, Red, Pink, Orange, prevented by using  
PERFECT FRUIT ALWAYS SELLS AT GOOD PRICES. Catalogue  
and all instructions supplied to fruit raisers free. For Sale by  
and Berry Plants at Heston's Place. Address Wm. Scullin, Quincy, Ill.