

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. 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 filming, are checked below.

L'Institut a microfilmé 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 filmage sont indiqués ci-dessous.

Coloured covers/
Couverture de couleur

Coloured pages/
Pages de couleur

Covers damaged/
Couverture endommagée

Pages damaged/
Pages endommagées

Covers restored and/or laminated/
Couverture restaurée et/ou pelliculée

Pages restored and/or laminated/
Pages restaurées et/ou pelliculées

Cover title missing/
Le titre de couverture manque

Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées

Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur

Pages detached/
Pages détachées

Coloured ink (i.e. other than blue or black)/
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)

Showthrough/
Transparence

Coloured plates and/or illustrations/
Planches et/ou illustrations en couleur

Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression

Bound with other material/
Relié avec d'autres documents

Continuous pagination/
Pagination continue

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

Includes index(es)/
Comprend un (des) index

Title on header taken from:/
Le titre de l'en-tête provient:

Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/
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 filmées.

Title page of issue/
Page de titre de la livraison

Caption of issue/
Titre de départ de la livraison

Masthead/
Générique (périodiques) de la livraison

Additional comments:/
Commentaires supplémentaires:

This item is filmed at the reduction ratio checked below/
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X	14X	18X	22X	26X	30X
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12X	16X	20X	24X	28X	32X

Nouvelle Série

Vol.

XIII.

L'AGRICULTEUR

JOURNAL OFFICIEL

DE LA

CHAMBRE D'AGRICULTURE

DU

BAS-CANADA

Mai.

1861.

N^o. 9.

Le Sol, c'est la Patrie ; améliorer
l'un c'est servir l'autre.

MONTREAL

Imprimé et Publié par de MONTIGNY & Cie., 18, Rue St. Gabriel.

LE ABONNEMENT
UN DOLLAR PAR ANNEE, PAYABLE D'AVANCE.

Publié par De MONTIGNY & Cie.,

SOUS LA DIRECTION DE LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DU
BAS-CANADA.

AVEC LA COLLABORATION

Des Présidents et Secrétaires de 68 Sociétés d'Agriculture de Comtés,

DU DR. SMALLWOOD, M. D. L. L. D.

Sommaire de ce Numéro.

	Page
CHRONIQUE AGRICOLE,—Mai 1861	193
Le Guano	196
Faire d'une terre usée une terre des plus fertiles, sans capital.....	197
Culture hâtive des pommes de terre	200
Le Canada en France.....	201
L'agriculture en France	202
De l'ensemencement	203
Comment les Carottes agissent sur les chevaux.....	205
BIOGRAPHIE AGRICOLE—Parmentier	306
ARBORICULTURE	206
NOTES DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE	208
ECONOMIE DOMESTIQUE.....	209
PETITE CHRONIQUE.....	210
VARIÉTÉS—Félix ou le jeune cultivateur.....	212
OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES, Mars 1861	216
PRIX COURANTS	216

AVIS.

☞ Toute lettre concernant la rédaction, l'abonnement ou les annonces doit être adressée à DEMONTIGNY & CIE., affranchie, sinon elle sera refusée.

☞ Annonces 10 cents par ligne, (Brevier,) invariablement publiées dans les deux langues. Adresses d'affaires, \$5 par an. On n'a pas droit à plus de deux lignes pour ce prix.

☞ Abonnement UN DOLLAR par an, payable d'avance. Tout abonnement doit dater du 1er Septembre.

☞ On ne souscrit pas pour moins d'un an.—Pour discontinuer d'être souscripteur il faut donner un mois d'avis avant l'échéance de l'année d'abonnement.

☞ Extrait de la loi concernant l'Agriculture, 20 Victoria, Chap. 32, Section 15 : “ Si les dites Chambres ou aucune d'elles publie un Journal mensuel etc., il sera du devoir des Sociétés d'Agriculture qui reçoivent une part de l'allocation publique de donner avis du temps et du lieu de leurs Exhibitions dans les journaux ainsi publiés ou adoptés par les dites Chambres respectivement.”

CHRONIQUE AGRICOLE.—MAI 1861.

SOMMAIRE :—L'exposition universelle de Londres pour 1862 ;—Dispositions que prend le Haut-Canada.—De quelques projets de lois intéressant l'agriculture.—Les jeunes gens des campagnes :—en Canada ;—en France ;—Un mémoire de la Société d'agriculture de Joigny sur ce sujet.

Le bureau des Arts et Manufactures du Bas-Canada a, par une pétition, présentée le 21 mars dernier, demandé à l'Assemblée Législative qu'il soit nommé une commission pour agir de concert avec le bureau des Arts et Manufactures du Haut-Canada et les deux Chambres Provinciales d'Agriculture, dans le but de recueillir des objets pour les transmettre à la grande exposition qui doit être tenue à Londres en 1862 ; et qu'une somme de 40,000 dollars soit mise à leur disposition pour cette fin.

Le terme fixé pour cette exposition peut paraître éloigné encore et permettre d'en prendre à son aise pour les préparatifs. Telle n'est pas notre opinion ni celle des journaux spéciaux du Haut-Canada. Ce terme sera vite venue, et l'on ne saurait trop tôt prendre les dispositions nécessaires pour que le Canada occupe à la prochaine exposition la place qu'il a si honorablement conquise dans les précédentes.

Tout porte à croire que l'exposition projetée dépassera encore en splendeur celles qui ont eu lieu à Londres en 1851 et à Paris en 1855 ; lesquelles, cependant, ont fait l'étonnement et l'admiration du monde entier.

Les arrangements préliminaires nécessaires paraissent être complétés aujourd'hui. Un fonds de près de 2,000,000 de dollars est formé.

Le Haut-Canada prend d'actives dispositions. Un comité formé par la Chambre des Arts et Manufactures a déjà fonctionné et fait son rapport. Ce rapport suggère les divers objets de l'industrie et des ressources naturelles du pays qui, par les efforts de la Chambre, doivent expressément figurer à l'exposition de 1862. Ces objets sont divisés en 6 catégories :

1. Produits de l'Agriculture,
2. " des forêts,
3. " des mines,
4. " des pêcheries,
5. " des animaux,
6. " des manufactures.

Et sur chacune de ces catégories, le rapport entre dans les plus minutieux détails, si ce n'est à l'égard de celle concernant l'agriculture qui a été laissée aux soins de la Chambre d'Agriculture : c'est justement celle qui pourrait nous offrir le plus d'intérêt à exposer aux yeux de nos lecteurs, qui y auraient trouvé, sans nul doute, d'utiles renseignements.

Au sujet des forêts, voici en quelques mots les conclusions du comité. Une pleine représentation du bois du Canada entraîne la nécessité d'une collection scientifiquement arrangée, embrassant une portion du tronc, des spécimens de

feuilles, écorce, fleurs, fruits, et, aussi quelques parties des diverses sortes de racines.

Le Bas-Canada a aussi ses trésors dans les diverses branches que nous venons d'énumérer. Il est désirable à tous égards qu'il ne reste pas en arrière et encore moins dans l'abstention. Il comprendra, aussi bien que le Haut-Canada, toute l'importance d'une opération du genre de celle dont il s'agit. Les résultats en sont incalculables au point de vue de l'immigration et du commerce, mais évidemment subordonnés à des considérations qu'il importe de méditer, c'est-à-dire, selon que les ressources de la Province seront bien ou mal représentées, selon que l'on excitera ou que l'on négligera d'exciter l'attention sur les progrès immenses qui s'y sont introduits depuis 1855.

On ne peut que louer le bureau de la Chambre des Arts et Manufactures du Bas-Canada de son initiative dans la demande qu'il a faite à l'Assemblée Législative.

Nous applaudirons aussi, en passant, aux divers projets de lois qui ont été présentés à cette assemblée et qui concernent plus ou moins directement l'agriculture. Nous n'en rapporterons rien ici, parce que cela nous entraînerait dans un examen critique de plusieurs dispositions dont nous n'approuvons pas l'esprit ; et que nous considérons cet examen comme appartenant plus spécialement à la discussion politique. Nous nous bornerons à désigner très sommairement ces projets de lois :

1. Acte limitant le droit de réméré au temps limité par la convention.
2. Acte concernant le bornage des héritages et bien fonds ruraux dans le Bas-Canada.
3. Acte pour amender l'acte concernant l'abolition générale des droits et devoirs féodaux.
4. Etablissement de Banques de crédit foncier.
5. Acte pour empêcher la vente du bien d'autrui.
6. Acte pour fixer le taux de l'intérêt.
7. Acte, enfin, pour amender l'acte d'agriculture.

Nous n'en voyons aucun qui suggère d'utiles mesures pour combattre les inclinations, fatales à l'agriculture, des nos jeunes gens de campagnes pour le séjour des villes ou des Etats.

En France, de pareilles tendances se manifestent aussi parmi les ouvriers ruraux ; et le préjudice qui en résulte est, paraît-il, assez grave pour donner lieu à des discussions sérieuses. La Société d'agriculture de Joigny vient même d'adresser sur ce sujet un mémoire à l'empereur, dont nos lecteurs aimeront peut être à connaître les termes. Nous le transcrivons textuellement :

SIRE,

Permettez à la Société d'Agriculture de Joigny de faire entendre à Votre Majesté ses doléances sur l'émigration de la classe ouvrière de nos campagnes vers les grands centres de populations, et de lui exposer l'état déplorable dans lequel se trouvent les cultivateurs manquant de bras pour les seconder dans leurs pénibles travaux.

Déjà la Société d'Agriculture de Compiègne, présidée par l'honorable vicomte de Tocqueville, a fait connaître à Votre Majesté, dans sa séance du 19 Octobre

dernier, cette pénurie d'ouvriers qui s'oppose à nos progrès agricoles, en lui signalant le mal et son origine, ses causes, et le remède qu'il paraît convenable d'y apporter.

Nous nous associons de tout cœur aux vues sages et élevées de nos collègues de Compiègne ; comme eux, nous disons que le mal est avéré et qu'il va toujours croissant ; que la culture souffre, et que les travailleurs des deux sexes envahissent les villes.

Ces émigrants, que quelques heures d'une facile locomotion arrachent à leurs occupations rustiques, s'en vont chercher des travaux moins pénibles et mieux rétribués.

Une fois citadins, ils contractent d'autres habitudes ; d'autres soins les absorbent ; puis arrive la déception. S'ils reviennent au champ qui les a vus naître, ils sont transformés, presque blasés. Rêvant à la ville et cherchant le désordre dans le chômage, ils importent des idées d'insubordination dans un pays, où souvent l'autorité est impuissante pour les conjurer.

N'ayant plus le goût du travail, s'ils se marient, ce sera nécessairement avec des personnes ayant, comme eux, vécu au sein des villes, et partageant leur mépris pour l'utile profession de cultivateur.

S'étendre davantage sur une des plaies de notre agriculture, ce serait, Sire, douter de la clairvoyance du Gouvernement de Votre Majesté, dont l'encourageante sollicitude nous est démontrée, et par les travaux immenses exécutés en Sologne, et par la présence de Son Excellence le Président de l'Etat au concours régional de Troyes.

En réfléchissant sur les moyens les plus propres à obvier aux inconvénients graves de l'émigration, outre l'introduction de l'enseignement agricole dans l'instruction classique à tous les degrés, la Société croit devoir soumettre à Votre Majesté les réflexions suivantes :

1° Ne pourrait-on pas faire entrer le plus grand nombre des enfants confiés aux hospices dans les fermes-écoles, où ils recevraient une éducation professionnelle ?

2° Ne pourrait-on pas encourager les mariages entre cultivateurs, en accordant des primes et récompenses honorifiques aux jeunes époux ? L'on voit déjà le bon effet qu'a produit cette heureuse idée d'un bienfaiteur des vigneron de Joigny, M. Le Sire, qui, par un legs assez considérable, assure une dot annuelle à un couple de viticulteurs.

3° Ne pourrait-on pas encore, ainsi que vient de le faire M. Textoris, président de la Société centrale d'agriculture de l'Yonne, donner des primes aux nombreuses familles de cultivateurs, et notamment à ceux des agriculteurs qui enverraient leurs fils aux écoles où il y a un cours d'économie rurale, et qui feraient donner à leurs filles des leçons de *bonnes ménagères*, par ces excellentes institutrices qui dirigent nos écoles ?

Tout nous fait espérer, Sire, que nos vœux ne seront pas stériles, et que Votre Majesté mettra un terme au fléau qui semble menacer notre agriculture, en créant des chaires partout où il y a un enseignement, et en accordant des primes d'encouragement comme elle a déjà eu la généreuse pensée de le faire.

Personne ne peut douter que l'esprit agricole se réveillerait en France et que l'amour des choses rurales y serait partout remis en honneur, si l'on voyait fleurir l'enseignement de l'agriculture dans tous les départements. Ce serait là un des moyens les plus infaillibles de retenir nos travailleurs à la culture du sol nourricier.

Nous avons l'honneur d'être,
SIRE, De Votre Majesté,

Les très humbles et très obéissants serviteurs,

LES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ.

Le Vice-Président,

RAVIN,

Notaire honoraire, Juge suppléant, Maire de la commune de Guerchy (Yonne).

Délibéré en séance publique, à Joigny, le 1er décembre 1860.

GUANO.

Plusieurs abonnés nous ont exprimé le désir d'avoir, dans ce num.éro, quelques renseignements sur le guano, dont ils ne connaissent, nous ont-ils dit, ni la nature ni le juste degré de valeur comme matière fertilisante. Nous accédons avec empressement à leur demande ; et si nous entrons dans des détails qui paraîtront puériles à d'autres, ou tout au moins trop élémentaires, parce qu'ils prendront les choses d'un peu loin, on voudra bien tenir compte de cette circonstance qu'il s'agit précisément de satisfaire à des questions générales. Du reste, l'importance que le guano a prise depuis quelques années dans l'amendement des terres, suffit bien pour motiver une revue rétrospective.

On est d'accord sur ce point que le guano n'est autre chose que la fiente d'une foule immense d'animaux aquatiques (palmipèdes) qui, pendant l'incubation, habitent les lieux d'où l'on tire cette matière. Cependant, un auteur, le seul que nous sachions, M. Chaptal, a réfuté cette opinion, et prétendu que la substance appelée guano était la chair de veaux marins, de pingoins et d'autres oiseaux morts et entassés les uns sur les autres. Nous devons croire que c'est M. Chaptal qui a tort, en présence des autorités éminentes qui professent la précédente explication.

M. le professeur Nesbit, dans un récent travail sur ce sujet, compte vingt et une espèces de guanos, qu'il divise en trois catégories, suivant leur valeur relative. Il classe dans la première, les guanos d'Angamos et du Pérou ; dans la seconde ceux d'Ichaboé, du Bolivia, des îles Lobos, du Pavillon de Pica, du Chili, de la Californie, et de l'île de Patos ; et dans la troisième ceux d'Afrique, des Antilles, des îles Pedro-Keys, de l'île de Navassa, de Maracaïbo, de Bird-Island, du Mexique, des îles Kouria-Mouria, des îles Baker et Jarvis, de l'île Sombrero, de la Patagonie et de l'Australie.

Ce sont donc les guanos d'Angamos et du Pérou qui sont les plus riches et les plus estimés.

“ Sur la côte du Pérou, dit M. Payen, le sol, qui est par lui même d'une stérilité remarquable, est rendu fertile au moyen d'un engrais nommé *guano* qu'on exploite dans plusieurs îlots de la mer du Sud. Dans un terrain composé uniquement de sable blanc et d'argile, il suffit d'ajouter une faible quantité de guano pour pouvoir y récolter les plus riches moissons de maïs.”

M. Boussingault place les meilleurs gisements de guano entre les 2e et 22e degrés de latitude sud le long des côtes du Pérou. Le guano, suivant un mémoire que ce savant vient de présenter à l'Académie des Sciences de Paris, et au sujet duquel le *Canadian Farmers Gazette* publie un remarquable article, est généralement déposé sur de petits promontoires ou sur des rochers dont les cavités en sont toutes pleines. Il existe le plus souvent en couches horizontales ; parfois les couches sont inclinées et presque verticales. Toutes sont couvertes d'une agglomération de sable et de substances salines, que les travailleurs doivent écarter avant d'attaquer le guano.

“ La date de la découverte du guano et de son emploi comme engrais, dit de

son côté M. Winterfeldt, est inconnue, quoiqu'on ne puisse douter qu'elle est d'une grande antiquité."

On allègue que 100 livres de guano équivalent à 4215 livres de fumier bien consommé. M. Payen, dans son tableau comparatif des divers engrais, établit ceci : s'il faut 10,000 livres de fumier de ferme pour fumer un arpent, il ne faudra pour cet objet que 804 livres de guano normal, parce que le fumier de ferme ne contient que quatre pour 1,000 d'azote, tandis que le guano en contient 49.

C'est cet extrême avantage du guano sur le fumier qui a fait dire par quelques auteurs que, malgré son prix élevé, le guano est encore le moins cher des engrais. Sa supériorité est constatée par de nombreuses expériences faites en Angleterre et en France. Aussi ne saurait-on s'étonner de la consommation considérable qui s'en fait dans ces contrées. Nous avons publié dans notre numéro de février un tableau du professeur Anderson sur la dépense annuelle des fermiers d'Angleterre pour engrais artificiel ; on a pu voir que le guano seul figure sur ce tableau pour la somme énorme de 12,500,000 dollars.

FAIRE D'UNE TERRE USÉE UNE TERRE DES PLUS FERTILES, SANS CAPITAL.

Il nous tombe par hasard sous les yeux, sur ce sujet, une brochure en 10 pages, publiée en 1851, par ordre de Son Excellence le Gouverneur-Général, et intitulée : *“ Traité sur la tenue générale d'une terre dans le Bas-Canada, démontrant comment un sol usé peut être rendu des plus fertiles, sans capital ; aussi, de la rotation des récoltes, des racines et cultures sarclées, des instruments d'agriculture, du soin des animaux, &c., &c., par un habitant du district de Montréal qui a mis en pratique avec le plus grand succès, pendant plus de 20 ans, le système qu'il recommande, et qui, ayant commencé sans moyens, est devenu propriétaire de terres.”*

Cette brochure est vieille déjà, sans doute. Dix ans ! que de révolutions s'accomplissent dans un pareil laps de temps ! Que d'événements surgissent qui bouleversent tous les esprits !

N'en trouvons-nous pas ici l'exemple ? Trois faits frapperont tout le monde d'étonnement à la seule inspection du titre que nous venons de transcrire fidèlement. Ces trois faits sont autant de problèmes capables d'embarrasser la cervelle la mieux douée de notre temps.

1o Rendre fertile un sol usé sans dépense de capital, quand, dans le présent, on ne parle en fait d'améliorations agricoles que par chiffres d'une rondeur magnifique !

2o. Circonscrire dans un espace de dix pages un sujet aussi vaste que celui énoncé : serait-il un seul auteur contemporain qui se résignât à le traiter en moins de 400 ?

3o. S'enrichir par la culture, ayant commencé *sans moyens* : n'est-ce pas l'inverse que l'on voit souvent ?

Quoiqu'il en soit, tout vieux qu'il est, ce petit traité contient encore des enseignements dont beaucoup pourraient tirer aujourd'hui un très-utile parti. Il mériterait à coup sûr l'attention de la chambre d'agriculture, qui ferait un bon placement en disposant de quelques fonds pour le réimprimer et le répandre gratuitement dans les campagnes.

Nous en extrairons avec analyse quelques passages.

Tout ce qui manque à l'agriculture du Bas-Canada, dit l'auteur en commençant, c'est un bon système. Un tel système pour être valable, doit posséder les qualités suivantes, savoir :

1o Il doit être économique, et ne pas requérir plus de capitaux que le système actuel, ou plutôt l'absence actuelle de tout système, n'en requiert. Il est très-avantageux cependant d'appliquer des capitaux considérables sur les terres, mais cet avantage est hors de la portée de nos cultivateurs qui, pour le plus grand nombre, n'ont pas les sommes suffisantes.

2o. Il doit ramener la fertilité du sol où elle a été détruite, et les conserver ensuite avec les propres moyens de la terre. Quant aux engrais tirés d'autres sources que celles de la terre, ils sont toujours coûteux, et loin des villes il serait impossible d'en avoir, si chacun en connaissait le prix.

3o. Il doit être simple et d'une application facile.

4o. Enfin, et par dessus tout, il doit se recommander par le mérite de l'expérience et du succès obtenu.

L'auteur de cet essai ayant pendant longtemps fait l'application pratique d'un système qui réunit tous ces avantages à un haut degré, croit qu'il est de son devoir comme il en a le privilège, de le soumettre à ses concitoyens Canadiens-Français, et il a la conviction que si ce plan est adopté, il aura pour effet de rendre le pays plus productif et par conséquent plus prospère, et, dans l'espace de six ans, de changer les terres ruinées, improductives et empoisonnées de mauvaises herbes, en de belles, riches et fertiles fermes, et des petits et mourants animaux du Bas-Canada en de luxuriants troupeaux, et cela, sans de plus grandes dépenses de travail et d'argent que celle qu'entraîne le mode actuel.

Avant toutefois de développer son système, l'auteur se permettra de dire en deux mots des résultats qu'il en a obtenus et pour plus de clarté il parlera à la première personne.

Il y a trente ans j'arrivai dans ce pays, endetté alors de la somme £40 ; je louai une terre ruinée dans le Bas-Canada, contenant quatre-vingt-quatre arpents en superficie, au sein d'une population Canadienne-Française, et cela au prix annuel de £45 de loyer. Eh bien ! dans l'espace de vingt-et-un ans, j'ai payé ma première dette, et j'ai pu économiser une somme suffisante pour acheter dans le voisinage une terre bien meilleure que la ferme par moi occupée. Le propriétaire de la terre que j'ai achetée, quoique maître de sa propriété, allait s'appauvrissant toujours jusqu'au point d'être obligé de vendre sa terre, tandis qu'étant fermier sur une terre moins productive, tout en payant le prix d'un bail, je me suis rendu capable d'acheter sa terre, comme je viens de le dire. Qu'elle est donc la raison de cette anomalie ? Le canadien était plus fort que moi, jouissait comme moi d'une bonne santé et était, comme je l'ai dit, le maître de sa terre. Voici la raison, il ne suivait aucun système : il laissait sa terre s'épuiser, et les mauvaises herbes lui enlever le peu de force et de fertilité qu'elle conservait encore ; il laissait souffrir ses troupeaux de la faim ; ses engrais, l'or du cultivateur, se perdre inutilement : tout allait en ruine faute de méthode ; mais quand j'eus acheté cette terre, et que j'y eus appliqué le système que j'entreprends de décrire, sa fertilité se rétablit champs par champs, jusqu'à ce que le tout fut en ordre, au bout de six ans ; depuis, la terre n'a fait que s'améliorer par ses seules ressources.

Le système de l'auteur par consiste dans l'application d'un système rationnel d'assolement, que deux raisons recommandent, dit-il :

1o Parce que les différentes plantes tirent du sol différentes espèces de nourriture, en sorte qu'une plante peut venir avec abondance dans un sol épuisé par rapport à une autre plante.

2o Parce que les semences étant variées, la disette sur un certain produit, dans certaines années, n'est pas autant sentie, les autres produits fournissant d'abondants moyens de subsistance sans celui-là.

Je suppose la terre préparée à recevoir l'application de ce système, et c'est celui que j'ai trouvé le plus convenable pour celui qui n'a pas de capital à appliquer :

1o. Culture des légumes. comme patates, carottes, betteraves, panets (parnips) &c., et dans le cas où la terre ne serait pas assez meuble pour une semaille de ce genre, il faudrait laisser le champ en friche.

2o. Culture du blé ou de l'orge.

3o. Culture du Foin.

4o. Pâturage.

5o. Pâturage.

6o. Culture de l'Avoine ou des Pois.

Maintenant, pour rendre la chose simple et facile à comprendre, je me supposerai obligé de prendre de nouveau une terre ruinée, à l'automne de 1849.

La première chose que je ferais, serait de diviser cette terre en six champs par des clôtures capables d'empêcher les animaux de passer d'un champ à l'autre. Et de suite, je prendrais pour le champ A celui qui serait le plus propre à produire des légumes ou plantes sarclées ; je recueillerais tout l'engrais que je pourrais trouver, soit dans ou hors des bâtisses ; j'enlèverais le pavé des écuries, étables et des soues, et je prendrais autant que possible de la terre qui se trouve dessous les pavés, car cette terre est l'essence des engrais ; une charge de cette terre vaut autant que quatre ou cinq charges de fumier ordinaire. La portion ainsi enlevée doit être remplacée par une égale quantité de terre ordinaire, ou si la chose est possible, on doit la remplacer par de la terre noire, qu'on pourra renouveler au besoin par la suite.

Le fumier et les autres engrais ainsi amassés seraient sur le champ A en Septembre ou au commencement d'Octobre, étendus avec soin et enfouis par un léger sillon. Les engrais aident à la décomposition du chaume et des plantes nuisibles à la surface du sol, et les délivrant de ces plantes, servent à retenir la matière soluble contenue dans ces engrais jusqu'à ce que les sucs deviennent nécessaires aux semences de ce champ, le mieux sera, si la terre est convenable pour elles. Ainsi ce champ doit approcher en apparence un jardin potager.

Sous les circonstances actuelles du pays, j'attirerai avec force l'attention de tous les agriculteurs sur la culture de la carotte, comme bien adaptée à notre sol et à notre climat.

La carotte a moins d'ennemis que toutes les autres plantes, que je sache. La meilleure espèce pour la culture en grand est la carotte rouge d'Altringham.

J'ai donc fait tout ce que je pouvais faire pour ce champ. Je l'ai nettoyé et engraisé autant que je le pouvais, et après avoir enlevé la récolte de légumes et la récolte de blé ou d'orge l'année suivante, je laisse le champ se reposer jusqu'à ce que les autres champs aient été améliorés de la même manière, et d'après la méthode plus haut décrite. Quand ceci aura été accompli, c'est-à-dire dans l'espace de six années, ou en l'année 1856, le pire sera fait, et on pourra considérer la bataille comme gagnée. Les champs seront alors dans un état de propreté et de production, et la richesse, par conséquent, en sera de beaucoup augmentée ; la terre de 70 à 80 arpents qui en 1849 ne nourrissait que trois ou quatre misérables vaches et un nombre guère plus considérable de moutons malades, sera capable en moins de dix ans de fournir une abondante subsistance à dix ou douze vaches et à d'autres troupeaux dans la même proportion.

CULTURE HATIVE DE POMMES DE TERRE.

CHASSIS ÉCONOMIQUES.

En règle générale, les tubercules que l'on veut employer pour la plantation ordinaire aussi bien que pour les primeurs, doivent toujours de préférence être pris parmi les moyens et les plus gros, dont la végétation est plus entière et le produit plus considérable que pour les petits tubercules.

Après avoir établi un mélange de fumier sec passé sous les chevaux, de fumier plus ancien et de feuilles sèches, chaque chose par tiers environ, et que l'on aura placé ce mélange dans un trou fait en terre de la largeur du châssis que l'on veut employer, on plantera dans des petits pots, rempli de terre ordinaire, un tubercule de moyenne grosseur, et on placera les pots dans le fumier que l'on recouvrira du châssis, avec la précaution de le couvrir à son tour d'un vitrage et d'un paillason pour les nuits.

Au bout d'un mois, lorsque les tiges seront sorties, on transvasera les pommes de terre avec la motte dans des pots plus grands ; et un mois plus tard on pourra déjà retirer de chaque pot quelques tubercules bons à manger, sans toucher à la motte.

Lorsque la température le permet, on met les touffes en pleine terre, toujours avec la motte, et on peut, quinze jours après, arracher successivement à mesure des besoins.

Beaucoup de personnes, à la campagne, se privent des avantages de la culture des primeurs parce qu'elles manquent de châssis et qu'elles reculent devant une dépense qui, au premier abord, ne paraît pas répondre au fruit. Or, ce qui coûte pour ainsi dire exclusivement dans ces sortes d'ouvrages, ce sont les verres.

Le châssis proprement dit est l'encadrement en bois recouvert d'un panneau vitre. On peut remplacer très avantageusement, sous plusieurs rapports, ce panneau vitre, par un morceau de calicot blanc ou toile de coton que l'on cloue sur quatre tringles de l'épaisseur d'un pouce carré, et qui sont assemblées à la grandeur exacte du châssis.

Pour plus de solidité, avant de clouer le calicot, on en replie les bords en dessous et on met par dessus un cordon en fil, afin d'offrir plus de résistance aux petits clous à employer. Lorsque le calicot est cloué, on l'imbibe d'huile des deux côtés au moyen d'un pinceau, ce qui le préserve de l'humidité et le conserve plusieurs années.

Ce procédé a été expérimenté avec succès. Outre l'économie qu'il apporte dans la dépense, on a remarqué qu'il maintient aux plants une chaleur douce, préférable à celle provenant des rayons directs du soleil, qui souvent brûlent les plantes.

LE CANADA EN FRANCE.

On lit dans un journal de France, un des plus estimés et certainement des plus compétents dans la matière, les *Annales forestières et métallurgiques* :

Dans notre numéro de Novembre, nous avons dit déjà quelques mots sur les échantillons de bois récemment exposés au ministère du commerce. Aujourd'hui nous sommes en mesure de donner quelques renseignements sur ceux d'entre eux qui offrent le plus d'importance.

Pin blanc.—C'est le *pinus strobus*, le pin du lord Weymouth ; cette essence est aujourd'hui assez répandue en France, mais elle y donne un bois de qualité très-inférieure ; il n'en est pas de même au Canada, où son bois est très-estimé et sert à une foule d'usages. Il est léger, tendre, très-facile à travailler, peut se couper sans difficulté dans tous les sens, et en outre il dure longtemps, quand on l'emploie à l'abri de l'humidité. Son principal défaut est de manquer de nerf. Sa pesanteur spécifique, d'après Emerson, est de très-peu supérieure à celle du peuplier. L'échantillon envoyé par M. Vencer a les couches concentriques assez larges, beaucoup moins cependant que celles de l'échantillon qui figurait à l'exposition de l'École forestière au Concours agricole, échantillon qui provenait d'un weymouth crû en France. On trouve beaucoup de billes qui ont 3 pieds 8 pouces de diamètre sur 75 pieds de hauteur. On en fait des mâts et des bordages de bâtiments, de la charpente, des bardeaux, etc. Comme bois de menuiserie et d'ébénisterie, il est très-recherché. On l'expédie en pièces équarries, en planches et en mardiers.

Pin rouge.—Les indications fournies par le docteur Emerson dans son ouvrage sur les arbres du Massachusetts nous portent à croire que cette essence n'est autre que celle à laquelle, dans les États-Unis, on donne le nom de *pin jaune* (*yellow pine*). Cette dernière essence est une variété du *pinus rigida*, le *pitch pine*, ou *pin à poix* des Américains. Il est employé aux mêmes usages ou à peu près que le pin blanc, mais son prix est un peu plus élevé.

Epinette rouge ou spruce.—C'est, croyons-nous, l'*abies canadensis*. D'après les renseignements fournis par le consulat français, ce serait un des meilleurs bois du Canada, surtout pour la durée. Sa pesanteur spécifique est au moins égale à celle du pin blanc, mais il a le grain plus serré et il est moins cassant ; les billes ont en moyenne 1 pied et demi de diamètre sur 40 à 42 pieds de hauteur. On en fait des membrures de bâtiments, des traverses de chemins de fer, etc. L'exportation n'en est pas considérable.

Orme.—On en compte cinq ou six espèces ; mais la meilleure est à beaucoup près celle qu'on désigne ordinairement sous le nom d'*orme de roche*, *rock elm*. L'échantillon qui est au ministère et qui appartient à cette dernière espèce indique un bois très-fort, très-dur et ayant beaucoup de nerf. Il est d'un beau grain, mais il paraît qu'il est sujet à se fendre. On trouve des billes de 2 pieds 9 pouces sur 30 pieds d'airon de hauteur.

Chêne.—L'échantillon envoyé est du chêne blanc, *quercus alba*. Il paraît que cette espèce présente à peu près les mêmes qualités que nos chênes.

Merisier.—C'est un des plus beaux bois du Canada. Il est d'un grain très-serré, nuancé de rouge et prend un beau poli. C'est un bois très-fort, mais qui résiste peu aux intempéries de l'air. On en importe une certaine quantité en Angleterre, où il est recherché pour la fabrication des meubles.

Tilleul.—En Amérique on le désigne sous le nom de *baswood*. C'est un bois léger et assez fort en même temps, qui se travaille très-facilement et ne se fendille jamais. On en fait des panneaux de voitures, des sabots, de la vasselle de bois, des

bobines, etc. Il est très recherché en Amérique, mais on le connaît peu en Europe.

Nous avons aussi remarqué plusieurs échantillons en bois très-propre à l'ébénisterie, entre autres, l'érable à œil d'oiseau, *bird's eye maple* (*acer spicatum*), qui est admirablement moucheté ; l'érable rouge, *curly maple*, bien ondé ; l'érable à sucre, qui, dit-on, devient dur comme de la corne en vieillissant, et le cèdre rouge, de couleur lie de vin. Cette dernière essence nous paraît pouvoir être employée avec avantage pour l'ébénisterie.

A.-F. D.H.

L'AGRICULTURE EN FRANCE.

Un exposé officiel de la situation de l'Empire, présenté au Sénat et au Corps-Législatif, donne sur l'industrie, le commerce et l'agriculture, des détails du plus haut intérêt.

Nous rapporterons la partie de cet exposé qui est relative à l'agriculture ; les progrès qu'elle signale dans cette première et principale branche de l'industrie humaine, méritent d'être considérés. On ne peut méconnaître qu'ils sont dus généralement à l'intervention active du gouvernement, qui, répondant à de véritables besoins, porte dans tous les départements de la France, une émulation salutaire et provoque de toutes parts, des améliorations certaines, par l'influence qu'elle exerce par des encouragements et par des subventions sans lesquels les efforts individuels sont trop souvent impuissants.

« Les travaux d'utilité agricole sont entrés, sous l'énergique impulsion de l'Empereur, dans une voie de progrès où chaque jour marque quelques nouveaux pas.

« L'une des plus utiles de ces entreprises, la fixation des dunes au littoral de la Gascogne, a été conduite avec une nouvelle activité, et déjà 96,000 arpents de sol stérile sont transformés en belles forêts qui protègent le territoire contre l'invasion des sables. En Sologne, la transformation de la culture s'opère graduellement. La marne, fournie à prix réduit aux agriculteurs, se répand sur tous les terrains situés à proximité du chemin de fer. La première section du canal de la Sauldre, aujourd'hui terminée, sert de débouché aux marnes de Blancfort. Enfin, un vaste système de travaux, comprenant la canalisation du Beuvron, la création d'un réseau de routes agricoles et l'établissement d'un chemin de fer rural, est en ce moment soumis à l'enquête. Cette information fera connaître quels sont les moyens les plus sûrs de compléter l'amélioration de cette contrée si longtemps déshéritée.

« Dans la Dombes, dans la Brenne, la régularisation des cours d'eau, la construction des routes agricoles produisent déjà les plus heureux résultats. L'administration continue, d'ailleurs, à étudier, au point de vue pratique, la question si importante et si difficile de la suppression des étangs insalubres. En attendant une solution définitive, elle cherche, à l'aide de négociations avec les propriétaires et au moyen d'indemnités réglées à l'amiable, à réaliser la destruction des étangs les plus dangereux.

« En Corse, le dessèchement des marais de la côte orientale se continue activement : déjà d'importants résultats ont été obtenus, et, dans la campagne prochaine, l'achèvement de plusieurs entreprises considérables, telles que le dessèchement des marais de San-Pellegrino, de Porto-Vecchio, de Biguglia, exercera une salutaire influence sur la salubrité publique.

“ La loi du 19 Juin 1857, qui prescrit l'assainissement et la mise en valeur des landes de Gascogne, s'exécute avec un succès remarquable.

“ L'adhésion presque générale des conseils municipaux, leur empressement à seconder les vues du gouvernement, a rendu inutile l'application des mesures coercitives autorisées par la loi. L'aliénation, à charge d'assainissement et de mise en valeur, d'une partie des landes communales fournit aux municipalités les moyens d'entreprendre à leurs frais l'exécution des travaux. Aujourd'hui l'impulsion est donnée, et la loi du 19 juin aura atteint, sans entrave et sans contrainte, le but qu'elle avait en vue.

“ Ces heureux résultats ont déterminé le gouvernement à faire un pas plus décisif dans la voie des améliorations agricoles. Sur sa proposition, la loi du 28 juillet 1860 est venue appliquer des dispositions de même nature à l'ensemble des marais et terres incultes appartenant aux communes de l'Empire.

“ Dès la promulgation de la nouvelle loi, l'administration des travaux publics s'est mise en mesure d'en assurer l'exécution. D'accord avec le département de l'intérieur, elle a préparé et soumis à l'examen du conseil d'Etat le règlement d'administration publique prévu par l'article 9 de cette loi ; ce règlement vient d'être présenté à la signature de l'Empereur.

“ En même temps, elle a invité les préfets, par deux circulaires successives, à recueillir, avec le concours des ingénieurs et des maires, des renseignements précis sur les terrains communaux auxquels peuvent utilement s'appliquer les nouvelles dispositions législatives. Dans tous les départements, on réunit des données exactes à ce sujet ; déjà même quelques projets d'assainissement ont été soumis à l'administration, et tout fait espérer que, dès la campagne de 1861, l'on pourra entrer dans la période d'exécution de ces utiles entreprises.

“ Les encouragements généraux à l'agriculture ont produit les plus heureux résultats.

“ Le concours général et national d'agriculture, décidé seulement au mois d'août 1859, a pris des proportions inespérées, et a permis de constater les progrès réalisés depuis 1856 par les agriculteurs français.

“ Tandis qu'à l'exhibition universelle de 1856, la partie française comprenait seulement 5,308 animaux ou lots d'animaux, instruments ou produits agricoles, l'exposition de 1860 en comptait 11,300. Ces chiffres, par leur importance, témoignent hautement de l'intérêt que présentent aux populations agricoles ces solennités où elles viennent puiser de précieux éléments d'étude et d'utiles enseignements.”

DE L'ENSEMENCEMENT.

Avant d'étudier les divers modes d'ensemencement et les machines qui peuvent servir à cette opération, il est nécessaire d'étudier le phénomène de la germination. Si nous arrivons à une connaissance exacte des circonstances qui assurent ou provoquent la germination et accélèrent le premier développement des plantes, nous pourrions placer les graines dans la meilleure situation possible et éviter les pertes qu'entraînerait l'oubli d'une seule des conditions nécessaires à la réussite de l'ensemencement.

La semence d'une plante doit être considérée comme douée d'une vie latente capable de grands efforts lorsque son action est excitée. Quel est l'agent excitant la vitalité des plantes et de quelle façon agit-il ? C'est un des secrets que garde la nature et dont nous pouvons même ne pas nous occuper. Il suffit à nos besoins

que nous connaissons les circonstances excitant invariablement la vitalité des semences, et nous avons pour preuve de cette vitalité la germination, qui est le premier mouvement vers la production de la plante.

La germination a lieu lorsque la semence trouve, en même temps et en proportions définies, de l'air, de la chaleur et de l'humidité.

La germination peut avoir lieu à l'air aussi certainement que dans le sol ; mais aussitôt que se développe la racine destinée à pénétrer dans le sol, ce jeune germe, au lieu de croître, meurt s'il reste exposé à l'air.

Le sol, du reste, contient tout ce qui est nécessaire à la germination : air, chaleur et humidité, et dans un état spécialement favorable ; en outre, il peut nourrir la plante en cours de formation aussitôt la sortie de la racine.

Une semence placée dans le sol, dit H Stephens, doit recevoir l'action de trois agents : l'un, physique ; le second, chimique, et le troisième, physiologique, avant de produire une plante.

En augmentant la profondeur des façons de pulvérisation, on augmente et la masse d'air confiné dans le sol actif et le poids de ce sol.

Pour que la germination ait lieu, il faut que cet air atteigne un minimum de température variable suivant les diverses espèces de plantes, mais toujours supérieure à la glace fondante.

Un sol bien pulvérisé empêche un trop grand abaissement de température ; plus est parfaite la pulvérisation, plus le sol résiste à l'introduction du froid. Si la terre reste en mottes dures, ces mottes, ainsi que les pierres, transmettent le froid extérieur, ou conduisent au dehors la chaleur intérieure ; tandis que dans un sol finement pulvérisé, l'air, remplissant les intervalles des particules terreuses, empêche le refroidissement.

La première condition à laquelle il faut satisfaire, c'est donc une parfaite pulvérisation du sol qui doit recevoir les semences.

20. L'air peut être expulsé du sol par l'excès d'humidité qui remplit tous les interstices entre les particules terreuses. La semence placée en un sol très-humide est donc dans une mauvaise condition par manque d'air ; en outre, l'évaporation de l'eau en excès a pour effet de refroidir l'intérieur du sol.

30. L'absence complète d'humidité empêche aussi la germination. Ce qui convient le mieux, c'est un sol finement pulvérisé dont chaque particule contient de l'eau retenue par la capillarité et l'adhésion, et est séparée de ses voisines par de l'air à une température suffisamment élevée.

Acte chimique : Les semences sont composées de matières organiques et de matières minérales, les premières étant de deux espèces : azotées et non azotées et les secondes d'alcalis ou bases et d'acides.

Les matières azotées sont analogues à la caséine du lait, à l'albumine de l'œuf et du sang, et à la fibrine de la chair des animaux. Les matières non azotées consistent en fécule et mucilage et en substances grasses ou huileuses riches en carbone et hydrogène.

Les proportions d'amidon et de mucilage ne varient pas beaucoup dans la plupart des semences ; mais, aux autres points de vue, la composition varie considérablement : dans quelques graines le gluten prédomine, en d'autres, l'huile, ce qui caractérise les plantes et leur usage.

Une semence tout à fait mûre contient une grande proportion de carbone ou mucilage, et, aussi longtemps qu'elle continue à en être chargée, elle ne peut croître. Elle est seulement capable de végéter lorsqu'on la place dans des circonstances telles qu'elle puisse se débarrasser d'une grande proportion de carbone ou de mucilage, et cela se présente lorsqu'on la met dans la terre convenablement préparée.

Lorsque la semence est confinée dans le sol, la première modification qu'elle subit est physique : elle augmente de volume par l'absorption de l'humidité ; et c'est lorsque le sol est seulement *moite* que cette absorption se fait dans de bonnes conditions, avec le concours de l'air et d'une chaleur suffisante. S'il y a absence com-

plète d'humidité, les propriétés vitales de la graine restent inactives, et pendant ce temps les semences sont en proie aux insectes, aux oiseaux et aux effets destructeurs de la chaleur. S'il y a excès d'humidité, la germination ne peut avoir lieu, faute d'air, et les tissus de la semence sont détruits par leur macération dans l'eau.

Dans les circonstances favorables, outre l'effet direct de l'absorption de l'humidité, l'accroissement du volume de la graine, toutes les parties de celle-ci s'adoucissent ; beaucoup des parties sèches et solubles deviennent fluides ; la sève, ou l'aliment végétal, est formée, et une sorte de circulation s'établit et se communique aux parties les plus éloignées de l'embryon.

La chaleur, si elle est suffisante, aide l'air et l'humidité à provoquer l'action du principe vital. Elle augmente le volume de l'air contenu dans les cavités de la semence, ce qui distend toutes les parties organiques, et leur irritabilité étant ainsi excitée, la vie apparaît.

Immédiatement par l'augmentation de volume due à l'humidité et par l'excitation à la vie due à la chaleur, un changement chimique a lieu dans la constitution de la semence.

Quand le germe est sorti de la graine et a atteint une longueur sensible, il a un goût sucré dû à la présence du sucre de raisin dans la sève qui a précédemment commencé à circuler dans ses vaisseaux. Il est plus que probable que le sucre de raisin est formé après l'apparition de la diastase et de l'acide acétique. Par l'aide de la sécrétion sucrée, dit Lindley, la racine, appelée techniquement *radicule*, qui se montre d'abord en un seul point ou plutôt en un cône arrondi, s'étend et perce la terre à la recherche de ses aliments ; la jeune tige s'élève et déplie ses cotylédons ou feuilles rudimentaires, qui, une fois exposées à la lumière, décomposent l'acide carbonique, fixent le carbone, deviennent vertes et forment la matière par laquelle toutes les parties préexistantes sont solidifiées. Ainsi naît une plante : son premier acte ayant été de se priver d'un principe (le carbone) qui, en excès, empêchait sa croissance, mais qui, en certaine proportion, est essentiel à son existence.

Il est facile de comprendre pourquoi la lumière est préjudiciable à la germination : sous l'action de la lumière les feuilles des plantes absorbent de l'acide carbonique et rejettent de l'oxygène, et les semences exposées à la lumière sont soumises à la même loi, tandis que dans le cours d'une bonne germination il y a expulsion d'acide carbonique et absorption d'oxygène. Donc, essayer de faire germer les graines à la lumière, c'est vouloir renverser l'ordre naturel ; la meilleure manière d'exclure la lumière c'est de recouvrir de terre les semences.

COMMENT LES CAROTTES AGISSENT SUR LES CHEVAUX.

La carotte est la plus estimée des racines pour ses qualités nutritives. Lorsqu'on l'analyse, elle ne donne pas beaucoup plus de matières solides que toute autre racine, puisqu'elle rend 85 pour cent d'eau ; mais son influence dans l'estomac sur les autres aliments est très favorable et conduit à la plus parfaite digestion et assimilation. Ce résultat, connu depuis longtemps des praticiens, est expliqué par les chimistes comme dû à la présence d'une substance appelée *pectine*, qui coagule ou rend gélatineuses les solutions végétales et favorise cette digestion dans toute espèce de bétail. Les chevaux se trouvent tout particulièrement bien de cet aliment qui doit faire partie de leurs rations.—(*Farmer's Magazine.*)

BIOGRAPHIE AGRICOLE.

ESQUISSES RÉTROSPECTIVES.

PARMENTIER.

Ce nom, qui n'a pas besoin d'autre désignation pour saisir justement l'esprit de la pensée de l'homme de bien auquel il réfère, figure dignement parmi ceux des plus célèbres bienfaiteurs de l'humanité.

Parmentier, qui fut en même temps un des plus savants agronomes de son temps, naquit à Montdidier (France) en 1737.

Pendant sa longue carrière, il ne cessa de s'occuper de l'amélioration de la condition des classes pauvres ; rien ne put le faire dévier de cette honorable carrière dans laquelle il était entré avec la généreuse conviction de faire le bien. On ne saurait dire tous les dégoûts et toutes les déceptions qu'il éprouva avant de parvenir à faire apprécier, en France, les avantages qu'offrait la culture de la pomme de terre, plante dont il avait recueilli des échantillons dans un voyage en Amérique et à laquelle, dans l'origine, en considération de ce fait, on donna le nom de *parmentière*.

Louis XVI, qui avait promptement apprécié le mérite de Parmentier, aimait à s'entretenir avec lui et à l'encourager.—“ Sire, dit un jour l'agronome philanthrope à l'infortuné monarque, veuillez me venir en aide, et désormais la famine sera impossible dans votre royaume.—Vrai Dieu ! parlez, mon ami, répondit celui-ci, que faut-il que je fasse ?—Peu de chose : c'est après demain la Saint-Louis, portez à l'une des boutonnières de votre habit une fleur de pomme de terre ; il n'en faudra pas davantage pour vaincre le préjugé ; la pomme de terre que l'on méprise sera réhabilitée, et la pomme de terre, Sire, c'est du pain tout fait.”

Le roi fit ce que désirait Parmentier, et les prévisions de ce dernier ne tardèrent pas à se réaliser. Un fruit dont le roi avait porté la fleur à sa boutonnière ne pouvait être méprisé des courtisans ; la pomme de terre fit fureur, on ne voulait plus manger autre chose. Que de services elle a rendu depuis !

Parmentier mourut en 1813, sous le règne de Napoléon Ier, qui l'avait fait officier de la légion d'honneur.

On a de lui divers écrits, dont les principaux sont : *Examen chimique de la pomme de terre* ; *Le Parfait boulanger* ; *Recherches sur les végétaux qui, dans le temps de disette, peuvent remplacer les aliments ordinaires*.

ARBORICULTURE.

GERMINATION DE L'AMENDE DES NOYAUX DE PÊCHES ET D'ABRICOTS.

Beaucoup de cultivateurs sèment des noyaux de différentes espèces sans pouvoir obtenir un résultat satisfaisant de leurs semis ; ces noyaux restent dans la terre des années entières sans germer et finissent par y être oubliés. Ceux d'abricots étant

très spongieux, prennent facilement l'humidité de la terre, ce qui fait pourrir l'amende, tandis que l'amende du pêcher, à la longue, se dessèche et se flétrit. Pour obvier à ces deux inconvénients, il s'agissait de rechercher l'application de quelque procédé qui activât ou favorisât la germination des amandes sans les altérer. Un praticien habile et expérimenté s'est livré à cette étude et est parvenu à faire germer promptement, à mener ainsi à bien, toute la quantité de noyaux qu'il avait mis en terre, à peu de chose près.

Voici ce qu'il écrit à ce sujet :

Aussitôt que la température se radoucit, après l'hiver, je place les noyaux des différentes espèces, ainsi que les pepins, dans une terre que j'ai composée et qui se rapproche, par sa qualité et sa finesse, de celle de bruyère ; mais, avant de les semer, je m'assure, en les plongeant dans l'eau, de leur faculté germinative, et, après cette opération, je casse les noyaux de pêches et d'abricots de manière à les partager en deux parties sans froisser l'amende ; ensuite ; je les réunis comme ils étaient et je les mets en terre en me gardant bien de séparer l'amende du noyau. Je ne casse pas ceux de prunes et de cerises parce qu'ils végètent sans difficulté.

J'enfonce mes noyaux et pepins à un demi pouce seulement dans le sol ; ensuite je les recouvre avec une terre de même nature et en outre avec une couche légère d'une cendre provenant de végétaux, mêlée de coquilles et d'os brûlés et pilés pour que la pluie et les arrosements répétés ne battent pas la terre. Cette cendre a la propriété de se former en croûte sans nuire à la pousse des jeunes sujets ; elle absorbe la trop grande humidité, et elle fait disparaître les odeurs fétides. Je m'en sers avec autant d'utilité que je me servais de terreau ou de poudrette. C'est assez dire sa qualité.

Lorsque le printemps réchauffe la terre, les plants de pêches et d'abricotiers naissent comme des champignons, et lorsqu'ils ont cinq ou six feuilles de déployées, je les enlève avec les mottes pour les repiquer dans les lieux qui leur sont destinés et dont la terre est préparée de manière à les faire prospérer ; là, je les arrose peu mais souvent.

Pour les noyaux de prunes et cerises et les pepins, je ne les mets pas en pots. Je leur destine une plate-bande, revêtue d'une bonne et fine terre végétale parce que la quantité de sujets qui naissent par ce procédé occuperait trop de pots ; mais aussi l'époque critique des mois de juin et de juillet en enlève beaucoup.

On doit veiller à ce que dans ces trois espèces qui se gouvernent de la même manière, les cotylédons ne soient aucunement attaqués ni par les insectes, ni par les oiseaux, et à ce qu'ils ne soient pas non plus enterrés, parce que, dans ces deux cas, le sujet périrait inmanquablement.

J'ai encore essayé, cette année, de semer les pepins d'arbres fruitiers à différentes expositions. Mais la plus favorable à la germination, c'est celle du nord et je m'y arrête. Si du mois de septembre ou d'octobre, on a à sa disposition des pepins, on peut les semer et ils lèveront de bonne heure si le temps est doux, ce qui est fort utile pour leur conservation.

—Des nouvelles de l'Illinois rapportent que les fermiers de cet Etat ont la perspective d'une récolte des plus abondantes. Nous tenons de bonne source, dit un journal de St. Louis, que dans plus de vingt comtés du sud de l'Illinois les champs de blé, au mois de mars, n'ont jamais, durant les dix dernières années, offert un aspect aussi plein de promesses que ce printemps. Le plan croit admirablement, couvre entièrement la terre, et paraît être fort et sain. La quantité de semence mise en terre l'automne dernier est plus grande que de coutume, et l'année 1861 promet, s'il ne surpasse celle qui l'a précédée ; du moins d'être aussi productive qu'elle.

NOTES DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE.

HYGIÈNE DU PRINTEMPS.

Maladies de poitrine.—Affections graves, très communes au printemps, et qui ont généralement pour cause le passage des animaux du chaud au froid. On sait que les animaux suent par suite des premiers travaux, surtout ceux chez qui la mue n'est pas encore opérée, ou quand enfin les travaux sont pénibles et exécutés pendant les premières chaleurs. Les arrêts de transpiration, qu'on ne peut pas toujours éviter, donnent lieu à des maladies de poitrine qui affectent différentes formes, comme pleurésie, pneumonie, bronchite, etc. Si le cultivateur ne peut pas toujours soustraire ces animaux aux causes qui donnent lieu aux arrêts de transpiration, puisqu'il faut que ces travaux marchent, il peut néanmoins en atténuer les suites et rendre ces causes plus rares, par l'emploi de couvertures légères placées sur le dos et les reins, comme cela se pratique déjà dans certaines localités. Ces toiles peuvent être goudronnées extérieurement, pour les rendre imperméables. En Limousin, les bœufs et les vaches employés aux travaux de l'agriculture portent constamment une couverture de toile, et les cultivateurs de ce pays prétendent avec juste raison qu'une dépense de dix francs de toile par an leur épargne mille francs de perte. Comme on le voit, on calcule en Limousin, et quand on calcule on marche sur la route du progrès. Dans presque toute la Normandie où l'élevage et l'emploi du cheval sont si répandus, ces couvertures sont aussi d'un emploi général. Personne n'ignore que le cultivateur normand sait aussi calculer.

Les couvertures destinées seulement à couvrir le dos et les reins peuvent être rendues imperméables par le procédé suivant :

Goudron liquide, une demi livre.

Poix résine, 3 onces.

On fait fondre le tout ensemble et on l'applique chaud sur la face externe de la couverture.

La dépense est minime.

Premiers signes de ces maladies.—Les premiers symptômes de ces maladies sont, assez souvent, des tremblements, des frissons aux cuisses et aux épaules ; d'autres fois, c'est un état de somnolence, de stupeur, d'accablement, la perte de l'appétit ; puis survient la difficulté de respirer, les battements des flancs, ou une toux pénible avortée.

Premiers soins à donner.—Repos absolu ; la marche est mortelle. Oui, la marche est mortelle ; mais en déduire les motifs serait sortir des bornes, et celui qui n'est pas initié aux sciences médicales ne pourrait nous comprendre. Si le cultivateur est en route, éloigné de trois à quatre kilomètres (1 lieue) de chez lui, il ne doit pas hésiter à laisser son cheval. La marche aggrave ces maladies à un tel point, que nous répétons : *elle est mortelle.*

Après le repos absolu, nous devons dire *diète absolue.*

Recourir à l'homme de l'art le plus tôt possible.

De la diète.—L'instinct naturel des animaux sauvages leur indique la diète dans presque toutes leurs maladies, et ils s'y soumettent rigoureusement. On reconnaîtra facilement que le cheval, soumis à la domesticité depuis les temps les plus reculés, n'a plus cet instinct ou ne le possède plus qu'imparfaitement. C'est à nous d'y suppléer.

Nous croyons qu'il est d'une haute importance pour nos lecteurs de se bien pénétrer des grands avantages de la diète, et nous pensons remplir un devoir en leur signalant certains obstacles qu'ils rencontrent souvent. Le propriétaire qui se contenterait de recommander la diète à ses agents serait presque toujours trompé ; il doit autant que possible la surveiller.

Nous avons cru posséder à un certain degré le don de persuasion près des diverses variétés d'agents subalternes presque toujours préposés aux soins des animaux malades, et Dieu seul, aujourd'hui, sait le nombre d'ouvertures de cadavres qui nous ont démontré qu'on avait su tromper sur nos prescriptions et la surveillance des maîtres.

Trois mobiles différents excitent les agents à éluder les salutaires prescriptions de la diète :

Le premier a sa source dans une pitié réelle envers les animaux malades ; cette pitié ne raisonne pas, ne calcule pas : elle vient du cœur. Si la source en est plus pure, elle n'est pas moins nuisible.

La deuxième a sa source dans la croyance, vraie ou supposée, que lui, agent ou domestique, est la cause de la maladie, ou qu'elle est attribuée à sa négligence ou à son manque de savoir-faire. Celui-ci ne peut s'imaginer que la privation de manger soit un moyen de guérison, et, d'un autre côté, il voudrait que l'animal ne dépérit pas ; aussi, cherche-t-il une nourriture choisie, substantielle, variée, et propre à exciter l'appétit ; les heures du jour sont calculées, celles de la nuit, même le temps de la messe du dimanche.

Le troisième a sa source dans la vengeance, soit envers le propriétaire, soit envers un agent mieux considéré. Ce dernier est le plus rare, mais il existe.

Composition de la diète.—L'animal soumis à la diète doit recevoir pour toute nourriture de la paille de blé et de l'eau blanche.

1° *Paille de blé.*—La paille de blé doit être fine, avec une belle couleur, une bonne odeur, et point fourrageuse. Il y a des pailles tellement fourrageuses que leur administration ne constituerait plus la diète.

2° *Eau blanche.*—La composition de l'eau blanche est assujettie à des règles qu'il est important d'observer. Elle se compose de 3 gallons d'eau un peu tiède, 2 livres de farine d'orge non blutée, et d'une livre de son de blé.

L'eau blanche ainsi composée constitue le tisane adoucissante des chevaux ; elle calme les irritations et nourrit dans un petit volume, sans embarrasser les voies digestives.

La farine de blé n'est convenable que dans de très rares circonstances, à cause de sa richesse en gluten, et elle forme une espèce de colle assez souvent dédaignée.

La farine d'avoine a une odeur aromatico-amère qui est dédaignée ou nuisible.

MARIOT-DIDIEUX,

Vétérinaire en 1er au dépôt de remotes de Bec-Hellouin (Eure).

ECONOMIE DOMESTIQUE.

MOYENS DE GUÉRIR LES CREVASSES AUX MAINS.—La *Gazette de médecine* de Paris publie un moyen de guérir les crevasses aux mains : il consiste dans le frottement du jus d'oignons aux endroits malades ; ce remède, ajoute-t-elle, est efficace.

MOYENS DE PROVOQUER LE LAIT.—Il arrive souvent que la vache qui a fait veau n'a pas de lait ; ce qui lui est aussi nuisible qu'au veau qu'il faut nourrir. On a soin, pour faire descendre le lait dans le pis, de le frotter avec de l'eau de vie, de faire des frictions sèches sous le ventre, de mêler de la farine à sa nourriture et de la tenir dans un endroit chaud et obscur. Mais si tous ces moyens sont infructueux,

on peut avoir recours avec certitude au suivant, si toutefois l'animal n'est pas malade : Il faut lui donner, à jeûn, de la semence de fenouil dans du lait tiède, dans la proportion d'un demiare de semence dans une pinte de lait pour une vache et pour une jument, et la moitié de cette potion pour une chèvre, une brebis. Si le remède n'opère pas dans 48 heures, il faut le renouveler.

MOYEN D'ENLEVER LES TACHES D'HUILE SUR LES ÉTOFFES SANS EN ALTÉRER LES COULEURS.—Mettre un peu de jaune d'œuf sur la tache, appliquer dessus un linge blanc qu'on humecte avec de l'eau bouillante, frotter deux ou trois fois, enlever le linge qui aura attiré la tache et le jaune d'œuf, laver l'étoffe avec de l'eau chaude, laisser sécher. Ce procédé s'applique à la graisse et au cambouis ; pour ce dernier, il faut enlever l'oxide de fer avec du sel d'oseille.

UTILITÉ DES EAUX MÉNAGÈRES.—J'appelle eaux ménagères les eaux savonneuses, celles où l'on lave la vaisselle.

Ces eaux, que peu de personnes recueillent, ont une utilité incontestable ; elles pourraient augmenter et améliorer les engrais de la ferme, et cependant on les considère comme une cause d'insalubrité. À la ville, dans chaque maison, on s'empresse de les rejeter sur la voie publique. Dans les villages, les eaux ménagères se perdent : dans les campagnes, il est bien rare de trouver une fosse spécialement destinée à les recevoir.

L'expérience a déjà démontré les bons résultats que l'on peut en obtenir. Un propriétaire intelligent m'a assuré avoir employé les eaux ménagères ; il les conduit sur une prairie dont il a vu doubler les produits ; le foin récolté est d'excellente qualité. J'ai vu moi-même, en visitant une campagne, que les eaux ménagères, en s'écoulant sur un sol aride et desséché, en avaient néanmoins fertilisé une partie, à tel point qu'il y avait une plante de courge rivalisant par sa beauté avec celles qui d'ordinaire n'acquiescent un semblable développement que dans les terrains les plus gras et les mieux arrosés. Si le *méger* avait dirigé les eaux ménagères dans une fosse, il aurait eu par ce moyen à sa disposition l'engrais suffisant pour vaincre la stérilité d'une plus grande surface du sol. On voit par ce qui m'en a été dit que, soit pour les prairies, soit pour les jardins potagers, il y a avantage à se servir d'une semblable fumure.

Pour les propriétaires qui habitent la ville, il est une façon bien simple de recueillir les eaux ménagères : c'est de les verser chaque jour dans un tonneau, qui serait porté à la campagne par les *mégers* qui font le service des vidanges. Au commencement, les paysans murmureront ; mais si on sait les convaincre en leur montrant, par expérience, qu'un champ arrosé par les eaux ménagères devient plus productif, on est assuré de leur concours, leur exactitude étant garantie par leur intérêt.

FALFAIRE,

(Bureau de l'Agriculture Provençale.)

PETITE CHRONIQUE AGRICOLE.

—On a rapporté, il y a quelques mois, que des expériences de labourage devaient avoir lieu en France au moyen de la vapeur. « Il ne s'agit pas, a dit le *Journal du Loiret*, de comparer tel ou tel système, ni de décerner des récompenses. L'intention du gouvernement est de vulgariser l'usage de la charrue Fowler, dont les résultats sont regardés par les gens du métier comme les meilleurs obtenus jusqu'à présent. Dix appareils sont en construction à Paris ; ils seront livrables de façon à pouvoir être employés aux derniers labours d'automne, et mis, pour cet objet, à la disposition des sociétés agronomiques. Ils fonctionneront principalement dans les domaines impériaux de la Fouilleuse, de la Motte-Beuvron et des Landes. »

— Un décret du 16 janvier a ouvert au ministre de la marine, en France, un crédit de 100,000 francs affecté à des dépenses d'ostréoculture (production des huîtres.)

— En 1860, la France a vendu à l'Angleterre : 1°. 645,000 quintaux de beurre ; 2°. 431,000 quintaux de fromage ; 3°. 151,686,000 œufs ; 4°. 350,000 paires de bottes, souliers et chaussures diverses ; 5°. 7,000,000 de paires de gants ; 6°. 11,-381,000 gallons de vin.

— Il est question de fonder sur une des plus hautes montagnes de la Savoie, au milieu d'un air vif et pur, un hôpital-école consacré en même temps au traitement et à l'éducation des crétins qui abondent dans les parties marécageuses de cette région.

— On s'occupe toujours avec activité et persévérance, en France, de l'introduction d'un enseignement élémentaire d'agriculture dans les écoles primaires. Dernièrement, le ministre de l'instruction publique et des cultes a posé, dans une circulaire aux instituteurs, une série de questions au triple point de vue de l'école, des élèves et du maître. Des réponses insistent sur les secours que fournirait pour l'accroissement des connaissances sur la zoologie, la botanique, la géologie, et, par suite, sur l'agriculture du pays, une direction spéciale imprimée aux études pratiques des élèves par l'instituteur.

— Un cheval de prix se trouvait, il y a peu de temps près de la station Beau-lieu, chemin de fer South-Western, (Angleterre) au moment où un convoi approchait. L'animal parut épouvanté au bruit que faisait le convoi, et, presque aussitôt, il tomba mort. On l'ouvrit, et l'on reconnut qu'un vaisseau s'était rompu près du cœur, par suite, à ce que l'on croit, de l'extrême frayeur éprouvée par l'animal.

— La paille a pris, en grande partie, la place du chiffon dans la fabrication de certain papier, et voici maintenant les tiges de colza employées pour le même objet avec plus de succès encore que la paille. On fait avec 90 parties de tiges de colza et 10 parties de rognures, sans chiffon, du papier très-blanc et d'une qualité supérieure. C'est une ressource de plus pour les cultivateurs de colza.

— *Le Journal de la Chambre des Arts et Manufactures du Haut-Canada*, rapporte que le climat de la Caroline du Sud est sain durant les mois d'hiver, mais qu'il est mortel de Mai à Octobre. " Une seule nuit, dit-il, passée sur une plantation à riz suffit pour causer une attaque de la fièvre appelée *fièvre du pays*, fièvre bilieuse, maligne, plus dangereuse même que la fièvre jaune."

— La Chambre des Arts et Manufactures du Haut-Canada vient de décider que deux prix seraient par elle donnés, l'un de 150 dollars et l'autre de 75 dollars, pour les deux meilleurs essais "sur les manufactures qui sont le mieux appropriées aux ressources et capacités du Haut-Canada." Les essais doivent être déposés au secrétaire de la chambre avant le premier Juillet prochain.

— Tous les magasins de Chicago sont, dit-on, encombrés de grains. On estime à plus de quatre millions de boisseaux les quantités renfermées aujourd'hui dans les *elevators*. Les autres greniers sont également pleins. Il en est de même dans toutes les villes de l'Illinois et des États voisins. Aux stations des chemins de fer, sur les nombreuses lignes qui aboutissent à Chicago, et dans un rayon de 200 à 300 milles, les dépôts sont tellement remplis, que les administrations ont annoncé que pour le moment elles sont obligées de refuser les frets de ce genre.

VARIÉTÉS.

Félix ou le jeune Cultivateur.

IV.

“ Je trouvai mon maître prévenu contre moi. On lui avait dit que mon caractère était indomptable, et il l'était en effet. Je fus traité avec une rigueur que je ne méritais que trop.

“ Les deux premières années de mon séjour à la pension furent un véritable supplice. Ce qui redoublait ma douleur, c'est que je ne recevais pas de mon père une seule ligne, une seule marque d'amitié. Ma belle-mère écrivait très-régulièrement à mon maître, et le priaient de m'annoncer que toute la famille se portait bien. Mais mon père, à qui j'adressais souvent les lettres les plus tendres, ne me répondait pas. Il est vrai que dans mes lettres je ne parlais jamais de ma belle-mère ni de mon frère, et que je ne témoignais aucun regret de ma conduite envers eux. Cela sans doute redoublait son mécontentement. Son silence m'accablait de chagrin.

“ Mon maître, quoique d'une rigueur inflexible, était raisonnable et juste. Félix, me dit-il un jour, comment voulez-vous que votre père vous donne des marques de sa tendresse, avant que vous lui ayez donné vous-même des gages de votre repentir ? Qu'avez-vous fait depuis deux ans que vous êtes ici ? Avez-vous travaillé avec courage ? avez-vous cherché à réparer vos anciennes fautes par une conduite sans reproches, par des progrès soutenus ? Vos lettres sont pleines des protestations les plus tendres ; mais votre père n'y croira pas, n'y répondra pas, tant que je ne pourrai pas lui certifier que vous êtes tout à fait raisonnable, studieux et docile. Faites donc un généreux effort sur vous-même, et vous verrez sans doute bientôt la fin de vos peines.”

“ Cet espoir que mon maître faisait briller à mes yeux m'anima. Je triomphai du noir chagrin qui m'accablait. Bientôt mon maître me prodigua les encouragements et les éloges. J'écrivis régulièrement, et mon père ne me répondait pas encore. Mon cœur battait d'impatience. Chaque fois que le facteur de la poste paraissait dans la cour du Château, je m'élançais vers lui en l'interrogeant d'un regard avide. “ Rien pour vous, ” me répondait-il froidement ; et mon cœur se glaçait. Si dans mes lettres j'avais parlé de ma belle-mère, de mon frère, si j'avais témoigné quelque tendresse pour eux, mon père bien certainement m'aurait répondu. Je le comprends maintenant ; mais alors je n'y songeais pas. “ Suis-je donc à jamais oublié ? suis-je donc haï pour toujours ? disais-je en pleurant à mon maître. — Attendez, ” me répondait-il, laissez achever cette année, votre père trouve sans doute que l'expiation n'a pas duré assez longtemps ; il veut qu'elle soit complète ; peut-être viendra-t-il lui-même s'assurer de votre changement.”

“ Cette idée me faisait tressaillir ; mais déjà la troisième année s'était écoulée, et pas un mot de la part de mon père n'était venu apporter quelque consolation à mon âme déchirée. Je retombai dans ma première mélancolie ; je ne pouvais plus me livrer à l'étude ; pendant les récréations, je fuyais mes camarades ; j'allais m'enfoncer et pleurer dans quelque solitude sauvage, au sein de la forêt ; et, si quelqu'un d'eux venait m'y joindre et m'interrogerait : “ Je suis malade, répondais-je. — Et ou donc est ton mal ? — Ici, ” disais-je, en mettant la main sur mon cœur.

“ Je disais vrai ; mon cœur était bien malade. Mille pensées funestes se succédaient dans mon esprit. Je haïssais l'étude, la pension, je haïssais jusqu'à mes camarades, qui me témoignaient tant d'affection, et même, ô ingratitude ! jusqu'à mon maître, qui était devenu si bon pour moi et qui paraissait souffrir de mes peines autant que moi-même. Je résolus de tenter un dernier effort et d'écrire encore une fois à mon père, et, si je ne recevais pas de réponse, de renoncer à tout et de m'enfuir : résolution imprudente et coupable ! j'étais bien insensé !

“ Après avoir envoyé cette dernière lettre, j’attendis la réponse avec une anxiété fiévreuse. Pendant le jour, j’avais de fréquentes palpitations de cœur ; la nuit, j’étais en proie à des songes affreux ; mes cris inarticulés troublaient le dortoir, et je me réveillais inondé d’une sueur brûlante. Pendant un mois, je souffris cette agonie. Rien ne vint.

“ Alors j’exécutai en tremblant et en frémissant le dessein coupable que j’avais formé. Je m’enfuis de la pension. En partant, je laissai cette lettre pour mon maître :

“ O mon maître ! pardonnez-moi ma fuite. Je ne suis, hélas ! coupable qu’envers vous, puisqu’il n’y a dans le monde que vous qui m’aimiez. Je n’ai plus de famille, je n’ai plus de père. Ne craignez pas que j’attende à ma vie : les sentiments de religion dans lesquels vous m’avez élevé sont ma sauvegarde. Je ne ferai jamais rien d’indigne du nom que je porte. Adieu. Aimez et pleurez votre malheureux “ Félix. ”

“ A quelque distance de la pension, je me fis céder, en échange de mes habits, ceux d’un jeune paysan. Je ne marchai que la nuit, évitant les villages ; et, par des sentiers détournés, j’allais chercher quelque ferme isolée où l’on eût besoin d’un berger. Je trouvai enfin ce que je cherchais, dans une ferme peu éloignée de cette maison.

“ Dans cet asile, où j’étais traité avec bonté, j’aurais été assez tranquille ; mais je me figurais toujours qu’on était à ma recherche, et que si on parvenait à me trouver, on me traiterait avec la dernière rigueur.

“ Au bout de quelques mois, cette inquiétude cessa, et j’eus la cruelle assurance d’être oublié ou d’être abandonné. Alors ma tristesse, plus calme, n’en fut que plus profonde ; et le silence des campagnes où j’érais avec mon troupeau, la vaste solitude qui s’étendait autour de moi, ne firent que me plonger plus avant tous les jours dans ma sombre mélancolie. Quand ma pensée se fixait sur l’abîme qui me séparait de mon père, et quand je me disais en moi-même : *Je ne le verrai plus*, j’étais bien près de tomber dans le désespoir. J’ai été préservé de ce malheur par les sentiments de religion que j’avais conservé et que je conserverai jusqu’à mon dernier soupir. Ce qui a beaucoup contribué à adoucir mes peines, c’est que j’avais emporté avec moi quelques livres, entre autres Virgile. J’ai dû à Virgile de douces consolations ; je lui ai dû plus encore : la sympathie et les bontés d’un véritable ami.”

Félix, en cachant son histoire, avait les larmes aux yeux, et celles de M. Dulac avaient coulé plus d’une fois pendant ce triste récit.

M. Dulac ne fit point d’inutiles reproches à l’enfant qui se repentait si amèrement de son opiniâtreté et de sa désobéissance ; mais il se promit bien de ne rien négliger pour découvrir sa famille, et pour le faire rentrer en grâce avec elle.

V.

Une année s’était écoulée depuis l’arrivée de Félix à la ferme ; deux années s’étaient écoulées encore, pendant lesquelles il perfectionna son instruction pratique : il devint un jardinier intelligent, un habile cultivateur. En même temps, il s’était radicalement corrigé de tous ses défauts. Le malheur, les bons exemples, l’habitude d’une vie laborieuse et tranquille, avaient calmé la violence de ses passions ; et Félix avait maintenant autant de douceur et de patience qu’il avait toujours eu d’énergie et de courage. Mais, tremblant et rougissant au souvenir de ses fautes passées, il n’osait encore, malgré les pressantes sollicitations de M. Dulac, se résoudre à rentrer dans sa famille.

Un jour, M. Dulac, se promenant avec lui dans le jardin, lui dit : “ Je vais m’absenter pendant deux jours. Je viens d’apprendre qu’à quelques lieues d’ici s’est établi un homme qui m’a rendu autrefois de grands services, et que depuis vingt ans j’avais perdu de vue. Le chagrin, dit-on, a affaibli sa santé ; il vit depuis un an dans un château solitaire, et sa vie est tellement retirée que je n’ai appris qu’hier

sa présence dans notre pays. La reconnaissance m'appelle auprès de lui. Je vous laisse, mon enfant, la direction de nos cultures pendant les deux jours que durera ma visite à M. de Célival."

"M. de Célival, dites-vous ?—Oui, répondit M. Dulac. D'où vient, à ce nom, votre trouble, votre effroi ? Le connaissiez-vous ? Serait-ce un parent, un ami de votre père ?

—Ah ! s'écria Félix, éclatant en sanglots, c'est lui, c'est mon père lui-même... Et le chagrin, dites-vous, a affaibli sa santé ! Ce chagrin, misérable que je suis, c'est moi qui l'ai causé !... Hélas ! enfant ingrat et dénaturé, voilà où m'a conduit la désobéissance !... O monsieur Dulac, ô mon meilleur, ô mon unique ami ! emmenez-moi avec vous, demandez-lui ma grâce, dites-lui.... Mais non : il m'a en horreur, sans doute ; il me repousserait, il me chasserait en m'accablant de ses malédictions : ah ! je ne les ai que trop méritées. Ou bien, il me croit mort ; et quel serait son saisissement en voyant tout à coup l'enfant qui le déshonore sortir du tombeau pour ajouter à ses peines !"

En proie à ces réflexions déchirantes, Félix se livrait à tous les excès de la douleur. Il parla longtemps encore sans pouvoir se calmer. Enfin, M. Dulac, par de sages paroles, parvint à rendre quelque calme à son âme agitée :

"Ne croyez pas, Félix, que vous soyez pour votre père un objet d'horreur, ni que, s'il vous a pleuré comme mort, il s'afflige de votre retour à la vie. Non. Vos fautes sont graves ; mais il y a dans le cœur d'un père un trésor inépuisable de clémence. Vous n'êtes plus ce Félix d'autrefois, emporté, opiniâtre, désobéissant : le malheur vous a changé ; et Dieu, touché de votre repentir, vous réserve sans doute des jours plus heureux. Je vais voir votre père. Pendant les deux jours que durera mon absence, réfléchissez sur votre position, méditez, interrogez votre cœur, priez Dieu de vous éclairer et de venir à votre aide ; et, à mon retour, nous nous concerterons sur ce que vous devrez faire. Au revoir, mon pauvre enfant, ajouta-t-il en serrant contre son sein le jeune homme, qui pleurait entre ses bras à chaudes larmes. Ayez confiance dans la bonté de Dieu et dans le cœur d'un père."

M. Dulac se mit en route. Après avoir suivi pendant quelques heures un chemin solitaire au milieu des bois, il entra dans une magnifique allée de platanes, dont l'issue s'ouvrait en fer à cheval, laissant à découvert un tertre riant, revêtu d'une pelouse verte et fleurie, au milieu de laquelle s'élevait un élégant château. C'était la demeure de M. de Célival. Le jardin qui entourait le château était aussi riant que pittoresque : c'était le comble de l'art avec l'apparence d'une nature négligée ; d'innombrables massifs d'arbustes précieux ornaient l'immense pelouse, et une incroyable abondance de fleurs rares et éclatantes, disposées avec un art infini, s'épanouissaient comme au hasard. Sans grille, sans clôture, cet admirable parterre semblait se confondre avec la campagne qui s'étendait à perte de vue, et qui présentait de tous côtés un aspect enchanteur. Une allée de beaux arbres de Judée, chargés de fleurs, conduisait au château : tout le long de la façade, d'énormes orangers, chargés de fruits jaunes comme l'or et de fleurs blanches comme la neige, remplissaient l'air de leurs parfums pénétrants ; du perron, on découvrait le cours de la Seine, empourprée par les rayons du soleil couchant, les vertes collines de l'autre rive, et, plus loin, de belles montagnes bleues qui se confondaient dans l'azur du ciel.

M. Dulac, après avoir admiré quelques temps ce coup d'œil, entra dans le château. Un vieux domestique à cheveux blancs l'introduisit dans un salon, où il le pria d'attendre l'arrivée de son maître.

"M. de Célival doit bien se plaire dans un si beau séjour, lui dit M. Dulac.

—Hélas ! non, lui répondit d'un air chagrin ce fidèle serviteur ; mon maître est toujours triste. Les médecins lui ont recommandé un exercice continu ; il cultive ce jardin de ses propres mains avec un soin assidu : et cependant, à la vue de ces belles fleurs, on ne le voit jamais sourire."

M. de Célival entra. Il parut charmé de revoir M. Dulac, pour qui il avait l

plus sincère estime. Dans la conversation, il lui laissa entrevoir qu'il avait eu des peines, mais sans en expliquer la nature ni la cause. M. Dulac crut qu'il était convenable et prudent à la fois, dans cette première entrevue, de ne rien dire qui eût rapport à Félix.

“ Les médecins, lui dit M. de Célival, m'ont ordonné l'air de la campagne ; j'y suis depuis un an. Ma femme est restée à Paris pour surveiller l'éducation de mon fils Alphonse, et vient me voir de temps en temps. Mais, mon ami, continua-t-il, vous pouvez me rendre un service. Il me manque un jardinier. Capable de diriger par moi-même la culture de mon jardin d'agrément, je ne suis pas au fait du vrai jardinage, du jardinage qui a pour objet les produits utiles. Je voudrais un jeune homme intelligent et sage. On m'en a déjà présenté plusieurs ; mais, dans ce pays où je ne connais personne, ma confiance pourrait être aisément trompée. Je ne veux m'en rapporter qu'à vous. Tâchez de me trouver un jeune homme que vous connaissiez parfaitement, et dont la conduite soit telle que je n'aie jamais de reproche à lui faire ; car je suis venu chercher ici le repos, et j'évite avec soin tout ce qui pourrait le troubler.

— Je chercherai, répondit M. Dulac, et d'ici à quelques jours j'espère trouver un jeune homme tel que vous le désirez.”

Après avoir passé une journée entière auprès de son ancien ami, M. Dulac revint à la ferme, où Félix l'attendait avec anxiété.

Tandis que M. Dulac lui racontait sa visite jusque dans les moindres détails, le jeune homme respirait à peine ; il rougissait et pâlisait tour à tour ; des cris entrecoupés, des soupirs douloureux attestaient la vivacité de ses émotions. Mais, quand il apprit que son père demandait un jeune homme pour l'aider à la culture de ses jardins, il poussa un cri :

“ Le jeune homme que mon père vous demande est trouvé : c'est moi !

— Vous ! s'écria M. Dulac ; quelle est donc votre pensée ?

Oui, moi. Depuis sept ans qu'il ne m'a vu, mon teint, mes traits, la couleur même de mes cheveux, ont changé ; jamais, sous l'habit d'un jardinier, il ne pourra reconnaître son fils... Eh quoi ! après m'être rendu si coupable, irais-je implorer ma grâce avant d'avoir prouvé que je l'ai méritée, avant d'avoir donné des garanties de mon changement, des gages certains de mon repentir ?... On me pardonnerait peut-être, mais comme à un criminel dont on se défie encore... Non, je veux vivre quelque temps auprès de mon père sans être connu de lui, et regagner son cœur avant d'implorer mon pardon. Je serai obéissant et respectueux envers ma belle-mère ; et, quant à mon frère... je l'aimerai, oh ! je l'aimerai tant, que sa mère, à son tour, sera bien obligée de m'aimer... Et quand, à force de travail, de docilité, de bonne conduite, j'aurai conquis l'estime de tout le monde, oh ! alors, je me jeterai aux pieds de mon père, je lui dirai : “ Je suis Félix.”

Ce projet, qui d'abord avait semblé romanesque à M. Dulac, finit par lui paraître raisonnable et généreux. Il comprit que cette vie de dépendance et de travail dans la maison de son père serait pour l'enfant désobéissant une expiation agréable à Dieu et honorable aux yeux des hommes. Il comprit que le bonheur de M. de Célival serait bien plus assuré si, avant de reconnaître son fils, il avait acquis la certitude de ses bonnes qualités. Il écrivit donc à M. de Célival qu'il avait à sa disposition un jeune jardinier dont il pouvait lui répondre sous tous les rapports, et qui, outre le jardinage, était aussi au fait de la grande culture. Peu de jours après l'envoi de la lettre, Félix se prépara à partir.

(Suite au prochain numéro.)

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES POUR MARS 1861.

FAITES EN L'ILR JÉSUS

PAR CHS. SMALLWOOD, M. D., L. L. D.

BAROMÈTRE.

	Pouces.
Hauteur Maxima, 31 du mois.....	30.599
“ Minima, 30	29.198
“ Moyenne	29.878
Différence entre les extrêmes.....	1.401

THERMOMÈTRE.

Hauteur Maxima, 1er du mois.....	48°	4
Minima, le 19 au-dessous de zéro...	17°	1
Moyenne.....	21°	94
Terme moyen.....	65°	5
Plus grande intensité des rayons du soleil.....	76°	0
Plus bas point de radiation terrestre	15°	7

Moyenne d'humidité..... 768
 Pluie tombée 52 heures et 35 minutes pendant 6 jours 1,756 pouces.
 Neige tombée 40 heures et 15 minutes, pendant 6 jours, 8.34 pouces.
 Vent dominant, N. E. par E.
 Moindre, E. par N.
 Vent le plus violent, le 28e jour du mois.—
 Vitesse moyenne en miles par heure 25.77.
 Moindre 2, Moyenne en miles par heure 0.61.
 Aurore boréale, visible 6 nuits.
 Cercle Lunaire visible 1 nuit.
 Cercle Solaire, mais imparfait, visible le 31.
 Lumière Zodiacale, brillante.
 L'état électrique de l'Atmosphère a indiqué une intensité modérée.

PRIX DU MARCHÉ DE MONTRÉAL.

FARINE.

	\$ c.	\$ c.
Farine par quintal.....	3 00	à 3 10
Farine d'avoine do.....	2 10	à 2 20
Blé-d'Inde do.....	1 90	à 2 00

GRAINS.

Blé, par minot.....	0 00	à 0 00
Orge, do.....	0 65	à 0 70
Pois, do.....	0 75	à 0 80
Avoine, do.....	0 30	à 0 44
Sarasin, do.....	0 55	à 0 60
Blé d'Inde do.....	0 90	à 1 00
Seigle, do.....	1 20	à 1 30
Lin, do.....	1 60	à 1 70
Mil, do.....	2 90	à 3 00

VOLAILLES ET GIBIER.

Dindes vieux, par couple....	2 10	à 2 50
Do jeunes do.....	1 50	à 1 90
Oies do.....	0 75	à 1 00
Canards do.....	0 50	à 1 00
Do sauvages do.....	0 60	à 0 60
Volailles do.....	0 50	à 0 60
Poulets do.....	0 20	à 0 40
Pigeons sauvages par doz....	0 00	à 0 00
Perdrix do.....	0 00	à 0 00
Lièvres do.....	0 00	à 0 00

VIANDES.

Bœuf par livre.....	0 10	à 0 12
---------------------	------	--------

VIANDES (Continué).

	\$ c.	\$ c.
Lard do.....	0 9	à 0 10
Mouton par quartier.....	1 00	à 1 40
Agneau do.....	0 75	à 1 00
Bœuf par 100 livres.....	6 60	à 7 00
Lard frais, do.....	6 00	à 7 00
Saindoux.....	0 15	à 0 00

PRODUITS DE LAITERIE.

Beurre frais par livre.....	0 20	à 0 25
Beurre salé do.....	0 15	à 0 16
Fromage do.....	0 00	à 0 00

VEGETAUX.

Fèves Amé. par minot.....	0 00	à 0 00
Fèves Can. do.....	1 60	à 2 00
Patates par poche.....	0 70	à 0 75
Navets do.....	0 60	à 0 70
Oignons par tresse.....	0 20	à 0 25

SUCRE ET MIEL.

Sucre d'érable par livre....	0 06	à 0 08
Miel do.....	0 12	à 0 18

DIVERS.

Œufs frais par douzaine....	0 10	à 0 12
Plie, par livre.....	0 05	à 0 00
Morue fraîche par livre....	0 05	à 0 00
Pommes par quart.....	2 00	à 3 00
Oranges par boîte.....	0 00	à 0 00

La Compagnie
DE
L'ASSURANCE MUTUELLE
Contre le Feu du
Comté de Montréal
AVIS AUX CULTIVATEURS.

LA COMPAGNIE de L'ASSURANCE MUTUELLE contre le feu du COMTE DE MONTREAL, continue d'assurer les PROPRIETES des CULTIVATEURS et autres propriétés isolées, à une piastre par cent louis, pour trois ans ; avec un billet de prime de vingt piastres pour chaque cent louis d'assurés, pour être retiré suivant les pertes et dépenses de la Compagnie.

Elle n'assure pas dans les villes et les villages.

Le montant assuré maintenant excède deux millions de piastres,

2,000,000 DOLLARS.

S'adresser au Bureau, No. 1, Rue St. Sacrement.

P. L. LeTOURNEUX,
Secrétaire-Trésorier.

Montréal, Mars 1859

BOUCHER & TREMBLAY
MARCHANDS à COMMISSION,
ET DE PRODUITS DU CANADA.
No. 6, Coenties Slip,
ET 42, WATER STREET, NEW-YORK.

Sont les seuls AGENTS pour l'Etat et la Cité de New-York, pour l'AGRICULTEUR et THE FARMERS' JOURNAL.

A. G. TERRIAULT
DE

ST. CLÉMENT DE BEAUHARNAIS,

Est le seul Agent de L'AGRICULTEUR et du FARMERS' JOURNAL, pour tout le District de Salaberry.

T. E. ROY,
Agent Général de
JOURNAUX, PUBLICATIONS, ETC.,
8, Rue St. Joachim,
Haute-Ville, Québec,

Est seul Agent pour la Ville et le District de Québec pour L'AGRICULTEUR et THE FARMERS' JOURNAL

PHARMACIE
du
Dr. Picault
42, RUE NOTRE-DAME,
MONTREAL

On trouve à cette Pharmacie toutes les Médicines les plus en renom pour les maladies des Chevaux et des Bêtes-à-Cornes

aussi :

Consultations et traitement de toutes les maladies par les Drs. Picault, père et fils. Remèdes à Patente française, etc. Septembre 1858-59-60. 1—86

IMPRIMERIE
ET

Presses à Vapeur
DE MONTIGNY & CIE.,
18, Rue St. Gabriel,
MONTREAL.

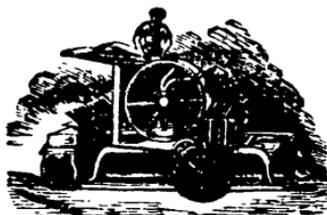
IMPRIMERIE à VAPEUR

De Montigny & Cie.,

Editeurs de "l'Agriculteur" et du "Farmers' Journal," et Imprimeurs pour les principaux Etablissements d'Education. Ils se chargent aussi de l'impression de Livres, et d'Ouvrages de

Commande de toute espèce.

11, Rue Ste. Thérèse, Bureau, 18, Rue St. Gabriel,
MONTREAL.

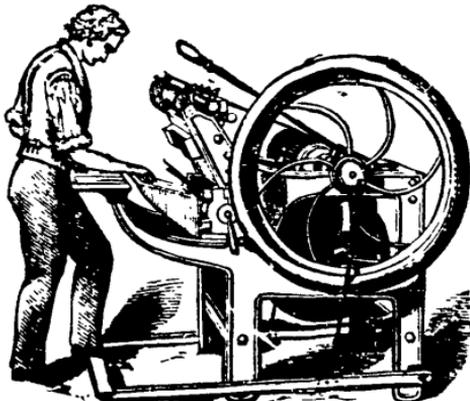


Les Propriétaires de l'Imprimerie ci-dessus, après avoir fait choix des meilleurs ouvriers, ont complètement renouvelé tous les départements de leurs Ateliers et facilité de beaucoup l'impression d'ouvrages unis et de goût, par l'addition de



Types, Bordures et Ornaments,
du style le plus beau et le plus élégant qui soit sorti des principales fonderies.

Les Editeurs de Livres, Marchands, Hommes d'Affaire et le Public en général, sont invités à venir examiner leur vaste assortiment de TYPES NOUVEAUX, du plus beau modèle, formant ensemble la plus grande et la plus riche collection de Caractères d'Imprimerie du Canada, toutes les nouveautés y sont ajoutées à mesure qu'elles sortent des diverses fonderies.



Plusieurs Presses à Cartes et pour Petits Ouvrages, ont été montées, à l'aide desquelles ils peuvent exécuter avec rapidité toutes commandes dont ils seront honorés, et à des prix si réduits qu'ils rencontreront l'approbation générale.

Impressions d'Ornement,
en Or et Couleurs de Fantaisie, faites de manière à ne pouvoir être surpassées.

Polire d'Assurance, Traités sur Banque, Dessiers, Factures, Billets de Concert, Cartes, Menus de Diners, Programmes, Placards, Pamphlet, Blancs Légaux, Certificats de Marchandises, Blancs d'Accords, Constitution et Règlements, Billets de Bal et Circulaires, Royas, Etiquettes, Affiches, Catalogues, etc., imprimés sous le plus bref délai et aux PLUS BAS PRIX.

Cartes de toutes les variétés, grandeurs et couleurs unies et de fantaisie, Grandes Pancartes pour les Marchands de Campagne, imprimées en couleurs de fantaisie ou unies.

Les ordres de la Campagne par la Malle ou autrement, recevront l'attention la plus immédiate.

Les soussignés sont toujours prêts à exécuter tout ouvrage de commande en langue française et anglaise.

Comme ils ne se servent que de Presses à vapeur, ils sont en mesure de remplir toutes les Commandes dont on voudra bien les honorer sous le plus bref délai et à des prix modérés.

De Montigny & Cie.

