

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

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

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

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.

Additional comments: /
Commentaires supplémentaires:

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

Continuous pagination/
Pagination continue

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

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

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

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

10X	12X	14X	16X	18X	20X	22X	24X	26X	28X	30X	32X
							✓				

REVUE AGRICOLE.

JUILLET.

SOMMAIRE: Revue Agricole.—Partie Officielle.—Assemblée de la Chambre d'Agriculture du Bas Canada—La prochaine Exposition Provinciale de Montréal—Le palais d'Industrie et le terrain du Concours—Comité exécutif de l'Exposition—Invitation de son Excellence le Gouverneur Général.—**Partie Non-Officielle.**—L'Exposition Provinciale Agricole et Industrielle de Montréal—La liste des prix offerts—Les concurrents du Haut Canada—L'Enseignement Agricole et l'encombrement des professions—Notre élection comme représentant du Comté de Richelieu à l'Assemblée Législative—Éducation agricole des jeunes filles.—**Travaux de la Ferme.**—Entretien des plantes sarclées—Destruction des mauvaises herbes—Buttage des patates—Culture du Sarrasin—Époque de la fenaison—Coupe des foins—Fauçonnage des foins—É. trée et conservation des foins—Pensaison des légumineuses.—**Matériel et Construction.**—Les moissonneuses à l'École Impériale d'Agriculture de Grignon—Noms des Inventeurs—Le terrain des essais—Résultats de l'Expérience par M. Bella—Conclusion sur le mérite des moissonneuses essayées.—**Économie Domestique.**—Empesage à l'amidon et aux Borax—Repasage—Classement du linge—Plage Chauffage des fers—Fourneaux—Fers—Fers croix—Boîtes en fer—Grilles à fers—Fers à garnitures—Planches à repasser—Table—Formes rembourrées—Poignées.

Partie Officielle.

CHAMBRE D'AGRICULTURE DU BAS CANADA.

Montréal, 12 Juin, 1863.

PRÉSENT :

L'hon. L. V. Sicotte, *Président*; Major E. Campbell, *Vice-Président*; l'hon. U. Archambault; O. E. Casgrain, *Ecr.*, J. C. Taché, *Ecr.*

Mr. le *Président* prend le fauteuil et après quelques explications avec Messieurs B. Chamberlin et H. Bulmer (représentant la Chambre des Arts et manufactures,) au sujet de l'exposition Provinciale, qui doit avoir lieu à Montréal, en septembre prochain, les résolutions suivantes furent adoptées à l'unanimité.—Résolu :

Que la Chambre des Arts et Manufactures met à la disposition du Conseil de l'Association Agricole et de la Chambre d'Agriculture pour les frais de l'exposition, le palais Industrie, avec tout le terrain en dépendant.

Que durant tout le temps nécessaire, cet édifice et ses dépendances seront sous le contrôle du Comité nommé pour administrer tout ce qui concerne l'Exposition.

Résolu :

Que toutes les recettes des entrées et autres ressources de revenu de l'Exposition, seront versées entre les mains du Secrétaire-Trésorier

de la Chambre d'Agriculture pour faire face aux dépenses de l'Exposition.

Résolu :

Qu'un Comité, chargé de la direction et de l'administration de l'Exposition, soit autorisé à préparer toutes instructions nécessaires pour le Comité local et pour la gouverne des membres de comité.

Résolu :

Que la direction et l'administration de tout ce qui concerne l'exposition du Bas-Canada soient laissées et confiées à un comité composé des Messieurs suivants ; savoir,

B. Chamberlin, *Ecr.*, *Président* de la Chambre des Arts et Manufactures, B. Bulmer, *Ecr.*, *Vice-Président*; l'hon. L. V. Sicotte, *Président* de la Chambre d'Agriculture du Bas Canada; Major E. Campbell, *Vice-Président*; et l'hon. U. Archambault.

Résolu :

Que Son Excellence le Gouverneur Général soit prié de vouloir honorer de sa présence l'Exposition Provinciale, en septembre prochain.

Et la Chambre s'ajourne.

Par ordre,

Georges Leclerc, *Secrétaire*, O. A. B.O.

PARTIE NON-OFFICIELLE.

L'EXPOSITION PROVINCIALE DE MONTREAL.

Les dernières dispositions sont prises, et cette exposition promet un grand succès aux industriels de toute la province. Non-seulement les agriculteurs les plus distingués des deux Canadas se préparent à la lutte, mais, encore les manufacturiers préparent leurs plus beaux modèles avec un empressement égal. La supériorité sera chèrement acquise, nous le désirons dès aujourd'hui, et les premiers prix seront chaudement disputés aux concurrents de toutes les classes. Déjà, le palais d'industrie et le champ du concours sont disposés pour recevoir les objets exposés et les plus petits détails sont l'objet des soins les plus minutieux. Il y a longtemps que le Haut-Canada se glorifie de sa supériorité sur le Bas ; le moment de l'épreuve arrivera bientôt, et nous l'attendons avec confiance. Nos agriculteurs les plus distingués

ne doivent pas craindre de rencontrer ici leurs rivaux. Nos manufacturiers ne doivent pas hésiter d'avantage à se mesurer. Les prix offerts s'élèveront à plus de \$12,000 et des dispositions seront prises avec les compagnies de vapeur et de chemin de fer pour faciliter le transport des visiteurs et des objets exposés.

L'ENSEIGNEMENT AGRICOLE.

Dès longtemps, nous avons insisté sur la nécessité d'un enseignement agricole complet, comme le seul moyen d'ouvrir la carrière agricole à nos jeunes propriétaires dont l'intelligence et les capitaux exigent quelque chose de plus que la pratique du métier. Nous avons prétendu que c'était là le seul moyen de mettre une barrière à l'encombrement des carrières professionnelles qui jusqu'à ce jour semblaient avoir été la seule porte des honneurs et des dis-

tinctions. Nous avons maintenu que du moment que nos jeunes canadiens seraient à même de puiser dans une école spéciale toutes les connaissances nécessaires aux agriculteurs d'aujourd'hui, nous aurions vu en eux une pépinière d'hommes capables, dignes de figurer avec honneur non-seulement dans nos campagnes, mais jusque dans l'enceinte de l'assemblée législative. Le comté de Richelieu a voulu donner son approbation à notre manière de voir en nous choisissant comme le Représentant de ses intérêts dans l'assemblée législative. C'est là un grand triomphe pour la carrière agricole, et nos jeunes compatriotes doivent comprendre aujourd'hui qu'en se faisant agriculteur, ils peuvent aussi se faire utiles à leur pays et mériter la confiance de nos districts ruraux. Si le comté de Richelieu en 1837 a été le berceau de nos libertés, s'il a vaillamment réclamé contre les injustices dont nous avons à souffrir à cette sombre époque de de notre histoire, si plusieurs de ses enfants ont payé de leurs têtes dans la pleine de St. Denis et de St. Charles, et jusque sur l'échafau, le prix des droits constitutionnels qu'ils nous ont acquis; aujourd'hui encore, le comté de Richelieu est le premier sur la brèche, pour la défense des intérêts du peuple. Il ne s'agit plus d'une lutte à main armée où la victoire ne s'acquiert qu'au prix du sang, mais il s'agit d'une lutte où les intérêts des classes ouvrières sont en jeu, où la classe agricole tout entière proteste énergiquement contre les injustices qui lui sont faites, et réclame de l'état sa part de protection et du patronage public, où la classe si nombreuse des ouvriers exigent leur part d'encouragement dont ils sont injustement frustrés par une loi injuste. En 1863 comme en 1837 le Comté de Richelieu se montre le champion des intérêts du peuple, et nous avons l'honneur d'être chargé de faire valoir ses réclamations dans l'enceinte législative. Nous ne négligerons rien pour nous acquitter de la tâche difficile dont l'immense responsabilité pèse aujourd'hui sur nos faibles épaules et le jour est pres où nos districts ruraux seront en demeure de juger de la sincérité de ceux qui se disent depuis si longtemps leurs plus sincères défenseurs.

EDUCATION AGRICOLE DES JEUNES FILLES.

Au moment où nos campagnes sont désertes de ménagères habiles et où chacune plaint de l'entière difficulté de trouver des auxiliaires de l'agriculteur, nous voyons que le même besoin se fait sentir en France et que le ministère de l'intérieur a pris les mesures nécessaires d'y étudier. Un correspondant du journal d'agriculture pratique de Paris fait à ce sujet quelques suggestions dont nos maisons d'éducation ont fait leur profit si elles ont à cœur la prospérité de nos campagnes, ce dont nous n'aimons pas douter.

" M. le Ministre de l'intérieur vient d'adresser une circulaire relative à l'enseignement professionnel à introduire dans la maison centrale pour les jeunes filles détenues, de façon à permettre à celles-ci, à leur libération, de se placer comme domestiques ou filles de fermes. " Je me suis demandé si, au lieu de circons-

crire une pareille recommandation aux maisons centrales, il n'y aurait pas utilité à en étendre l'effet aux différents couvents qui ont mission de venir dans nos campagnes instruire les jeunes filles; et je vous prie de me permettre d'appeler votre attention à ce sujet.

" Depuis quelques années, la charité privée a facilité dans beaucoup de communes rurales l'établissement de deux ou trois sœurs, dont l'une soigne les malades, et les autres donnent l'instruction soit à des élèves payantes, soit gratuitement à des enfants pauvres.

" Leur action a été partout bienfaisante, et leur influence n'a pas été sans produire de bons fruits.

" Seulement et malgré elles, beaucoup de jeunes filles, qui auraient dû rester dans la vie des champs, s'en sont éloignées, parce que s'étant attachées plus particulièrement aux travaux de l'aiguille et de la lingerie, elles ont préféré se porter dans les villes, où, à la place d'une situation plus lucrative qu'elles avaient espérée, elles ne rencontrent souvent que des dangers sérieux.

" Il serait donc à désirer que, sauf quelques aptitudes spéciales et pour les jeunes filles élevées gratuitement, on se bornât à leur apprendre :

" 1^o A lire, à écrire, à compter et le Catéchisme ;

" 2^o A coudre et à raccommoder le gros linge et à le blanchir ;

" 3^o La tenue intelligente d'une basse-cour, traire les vaches, faire le beurre avec propreté engraisser les porcs, soigner et engraisser les volailles avec économie ;

" 4^o Les travaux divers dont elles sont habituellement chargées dans l'exploitation d'une ferme, travaux que beaucoup font aujourd'hui machinalement et qu'elles feraient alors avec une certaine aptitude.

COSTUME D'ÉTÉ, ROBES.

En été, une fermière portera des robes à fond blanc et d'une teinture solide. Si elle est jeune et que ce soit la mode, elle peut porter des robes décolletées, avec un fichu très-simple, en mousseline ou en jaconas; l'automne, elle mettra des robes d'une couleur plus foncée. La soie ou les étoffes qu'on ne lave pas facilement ne conviennent nullement pour les jours de travail; elles seraient bien vite maculées et hors de service.

BAS, SOULIERS ET GUÊTRES.

L'été, les bas seront blancs; les souliers, de la même forme que les souliers d'hiver, seront en cuir verni ou en peau non cirée, d'une couleur jaunâtre naturelle (ce qu'on appelle veau retourné); cette peau est souple, solide, et la poussière y paraît peu. Le castor gris ou noir convient aussi. Les souliers cirés salissent les robes claires et les bas blancs, et paraissent toujours malpropres en été; la semelle doit être moins forte que celle des souliers d'hiver, mais les chaussures légères et en étoffe ne conviennent point aux champs. On fera bien d'ajouter aux souliers des guêtres en toile grise ou de la couleur des souliers pour empêcher la poussière de pénétrer dans la chaussure.

TRAVAUX DE LA FERME.

ENTRETIEN DES PLANTES SARCLÉES.



RESUMER les travaux d'exploitation très-bien entendue où l'on se livre à la culture des récoltes sarclées, la principale occupation du mois de juillet consiste dans les binages et les buttages. C'est de tous les mois de

l'année, celui où l'on sent le mieux les avantages de la culture en lignes et de l'emploi de la houe à cheval, à cause de la facilité qu'on obtient de répéter fréquemment les binages et de les exécuter promptement de la manière la plus économique.

Dans certains sols sujets à souffrir de la sécheresse, quelques personnes craignent de nuire aux récoltes en favorisant l'évaporation de l'humidité par l'ameublissement de la surface du sol. C'est là une grave erreur: au contraire, les plantes ne souffrent jamais autant de la sécheresse que lorsque la surface de la terre, battue et durcie forme une croûte qui interrompt toute communication avec l'atmosphère; mais, lorsque cette croûte est brisée et ameublie, l'influence des rosées se fait sentir jusqu'aux racines des plantes, et suffit presque toujours pour entretenir leur végétation: une pluie légère, dont l'effet se fait à peine sentir sur un sol durci, pénètre au contraire, souvent à plusieurs pouces de profondeur, lorsqu'elle trouve une surface meuble. Que les personnes qui douteraient de cette vérité fassent comparativement cet essai sur deux champs voisins; il ne leur restera aucun doute. Par ce motif des récoltes sarclées réussissent souvent fort bien dans des sols où d'autres plantes qui ne reçoivent pas de sarclage sont sujettes à périr par la sécheresse. Dans les terres argileuses ou les terres blanches on ne doit pas attendre, pour briser la croûte qui se forme, qu'elle soit devenue trop épaisse et trop dure. Lorsqu'on a laissé ainsi durcir la surface, on ne peut qu'approfondir graduellement la culture, en passant plusieurs fois l'instrument, opération beaucoup plus longue et plus pénible, mais toujours indispensable. On doit s'efforcer d'ameublir toujours le sol jusqu'à trois ou quatre pouces de profondeur.

Les pommes de terre devront presque toujours être binées deux fois dans le courant du mois; ordinairement, c'est aussi le moment du buttage qui s'exécute sur les plantes placées en lignes, au moyen de la charrue à deux

versoirs, avec un degré de perfection qu'il est impossible d'obtenir du travail de la houe à main, et avec une très-grande rapidité, puisqu'une charrue peut butter environ 4 arpents et demi de pommes de terre dans une journée de travail de neuf heures. Les pommes de terre doivent toujours avoir été binées au moins une fois très-profondément, avant le buttage, et deux fois valent beaucoup mieux qu'une. En général, le moment de procéder au buttage est celui où les racinelles s'étendent pour former des tubercules; si l'on attend que les tubercules soient formés, surtout pour certaines variétés, où ils se forment assez loin de la touffe et à fleur de terre, on en détruit beaucoup par le buttage. Il y a d'autres variétés, au contraire, où les tubercules se forment plus profondément en terre; d'autres, où ils sont rassemblés comme dans une espèce de nid, au pied de la plante: pour celles-là, on peut retarder d'avantage le buttage; mais en général, il est utile de procéder à cette opération le plus tôt qu'il est possible, pour toutes les variétés, c'est-à-dire, à l'époque où les tiges sont assez élevées pour n'être pas couvertes entièrement de terre par l'opération du buttage, au reste, des expériences faites avec soin et continuées pendant plusieurs années, ont changé complètement l'opinion des agriculteurs les plus recommandables, sur l'utilité du buttage des pommes de terre. Dombasle a trouvé constamment, dans ses essais comparatifs, que le buttage diminue le produit en tubercules, quoiqu'il favorise évidemment la végétation des tiges, qui sont toujours plus vertes et plus vigoureuses dans les plantes qui ont été buttées. Il a donc fini par renoncer complètement au buttage dans ses cultures de pommes de terre. Il n'ose pas assurer que le résultat sera le même dans toutes les espèces de sols: mais il sait que plusieurs autres cultivateurs ont observé des effets semblables. A Roville, la différence de produit a été quelquefois de plus d'un quart en faveur des parties simplement binées à la houe à cheval, sur celles qui avaient été soumises au buttage. Le résultat a été le même dans les années sèches et dans les années humides; mais la différence a été plus considérable dans les sols riches que dans les sols pauvres. Il reste, toutefois, en faveur du buttage, l'avantage d'une destruction plus facile et plus complète du chiendent.

Toutes les autres plantes que l'on nomme communément *récoltes sarclées*, et que l'on cultive souvent pour tenir lieu de jachères, telles que les betteraves, rutabagas, maïs, séveroles, etc., doivent être tenues parfaitement nettes de mauvaises herbes, pendant tout le cours de ce mois, et jusqu'à ce qu'elles couvrent entièrement le sol de leurs feuilles, de manière à étouffer toutes les mauvaises herbes qui pourraient naître encore: sans ce soin, on perd un des grands avantages de leur culture, qui est de nettoyer la terre pour les récoltes suivantes, sans compter une diminution considérable sur le produit de la récolte de l'année.

Nous ajouterons ici, à l'usage des personnes qui veulent introduire dans leurs cultures l'u-

sage de la houe à cheval, que rien n'est plus important que de saisir pour chaque binage, mais surtout pour le premier, l'instant où les mauvaises herbes sont levées, mais n'ont pas encore pris beaucoup d'accroissement. Si l'on attend qu'elles aient de fortes racines, l'instrument s'obstrue, le travail est plus difficile et moins bon. Il est toujours facile à un cultivateur attentif et soigneux de trouver cet instant et alors on tire un excellent service de cet instrument. C'est pour avoir négligé ce soin que quelques personnes ont été peu satisfaites de l'emploi de la houe à cheval.

Culture du Sarrasin.

Le sarrasin est bien certainement une récolte précieuse pour les sols pauvres, montagneux et froids : les sols meubles lui conviennent spécialement, et il réussit mal dans les terrains argileux. Dans quelques contrées peu fertiles, c'est la récolte principale et présente aussi des avantages qui peuvent le faire admettre dans des sols de meilleure qualité : son grain a autant de valeur que l'orge pour la nourriture et l'engraissement des cochons ; il est plus nutritif que l'avoine pour les chevaux. Cette plante, fauchée en fleur, forme un assez bon fourrage : sous ce rapport, elle est fort précieuse, parce que la promptitude de sa croissance la rend propre à remplacer d'autres plantes à fourrages qui n'auraient pas réussi. C'est une des meilleures récoltes que l'on connaisse pour former un engrais végétal, en l'enterrant à la charrue, lorsqu'elle est en fleur. Le sarrasin est d'ailleurs une récolte très-commode dans les assolements, parce qu'il peut, à raison de l'époque à laquelle on le sème, et des labours qui précèdent la semence, remplacer les récoltes sarclées, et parce qu'on peut le placer indifféremment avant ou après toute espèce d'autre récolte.

Le sarrasin craint excessivement le froid ; la moindre gelée le détruit : le plus souvent c'est en juin qu'on le sème, et quelquefois même dans le mois de juillet. On peut le semer encore plus tard, lorsqu'on veut le faucher pour fourrage ou l'enterrer. En général, deux mois et demi ou trois mois, à dater de la semence, lui suffisent pour mûrir ses graines ; on peut donc facilement le semer en seconde récolte, après du seigle, de l'orge des vesces, etc., et même après du blé, lorsqu'en veut le faucher en vert, ou l'enfourir pour engrais : c'est là sa place la plus convenable dans les bons sols. Cependant on ne doit jamais oublier que le sarrasin exige un terrain parfaitement ameubli : si quatre ou cinq labours sont nécessaires pour atteindre ce but, on ne doit pas les épargner.

Peu de récoltes craignent autant que le sarrasin une semence trop épaisse ; on ne doit pas mettre plus d'un minot de semence par arpent lorsqu'on destine la récolte à être fauchée en vert ou enterrée comme engrais ; mais, pour les récoltes à graines, il convient de diminuer encore beaucoup cette quantité de semence. Dans plusieurs cantons où l'on entend bien la culture du sarrasin, on ne met que $\frac{1}{2}$ de minot de semence par arpent : elle demande à être enterrée très-peu profondément.

Le trèfle, probablement aussi les autres espèces de prairies artificielles, réussissent par-

faitement bien dans le sarrasin, peut-être mieux que dans toute autre espèce de récolte. Ce motif seul devrait suffire pour engager à cultiver cette plante, même dans les bons sols, pourvu qu'ils soient légers. Lorsqu'on tient beaucoup à la réussite d'une semence de trèfle ou de luzerne on ne peut mieux faire que de la semer avec du sarrasin. Cependant, si le sol était très-riche ou la saison trop pluvieuse, le sarrasin pourrait se coucher ; ce qui ferait périr la prairie artificielle, si l'on ne se hâtait de le faucher.

C'est ordinairement vers les derniers jours du mois de juillet qu'on fauche les prairies. On peut remarquer qu'en général, dans les prés qui sont soumis au pâturage après la coupe, on est disposé à faucher trop tard ; on croit gagner en quantité et l'on perd beaucoup plus sur la qualité du foin. Le moment de faucher une prairie est celui où les plantes qui y abondent le plus, et qui produisent le meilleur fourrage, commencent à être en pleine fleur : lorsqu'elles sont à ce point, quelques jours de retard font une différence très-considérable dans la qualité du fourrage, car toute plante qui a amené sa graine à la maturité ne produit plus qu'un foin dur, peu savoureux et peu nourrissant pour le bétail ; et les meilleures plantes des prairies, principalement les graminées les plus précieuses, passent, avec une rapidité étonnante, de la floraison à la maturité.

Des expériences faites avec tous les soins désirables et par les hommes les plus recommandables ont établi comme un fait pratique que le foin pour être bon doit être coupé lorsque la majorité des plantes qui le composent sont en pleine floraison. Pourtant le très-grand nombre de cultivateurs attendent que la fleur soit passée et que la graine soit formée. Sans doute, ils obtiendront aussi un rendement plus élevé par arpent, un plus grand nombre de bottes, mais qu'ils n'en doutent pas cet excédant de produit n'est dû qu'à la transformation des substances mucillagineuses et nutritives des plantes en bois ou cellulose, dont l'estomac ne pourra rien tirer pour la subsistance de l'animal qu'il nourrit. Mais ce n'est pas là le seul mal de ce préjugé absurde : qu'arrive-t-il avec ce système ? C'est que le foin, ainsi obtenu n'est à proprement parler que de la paille dont la valeur nutritive peut être inférieure à celle d'une paille de céréales bien récoltée. La graine ne peut être considérée comme valeur fourragère, car dans les transports, au fond des crèches, elle se perd en totalité pour l'alimentation des animaux. Voilà ce que nous apprend la pratique, la théorie bien mieux encore nous fait une nécessité de faucher les foins à la floraison.

Il y a dans la vie végétale trois périodes bien distinctes, d'absorption, d'accroissement et de localisation. Pendant la première période, qui commence avec la germination, la jeune plante ne peut qu'assimiler. D'abord la graine absorbe l'eau et la radicule plonge dans le sol tandis que la plumelle sort de terre, en développant ses feuilles seminales, véritables magasins de toutes les substances nécessaires à la jeune plante pendant sa période d'absorption. Bientôt de nouvelles feuilles succèdent aux premières, le chevelu des racines se déve-

loppe et désormais pourvu des organes essentiels de la végétation, la plante étale ses rameaux et ses racines, et puiso dans l'atmosphère et le sol les matériaux nécessaires à sa croissance: c'est alors la période d'accroissement qui se continue jusqu'à ce que le végétal ait amassé dans ses feuilles, ses branches, sa tige et ses racines, les éléments devant concourir à la formation de sa graine, car la reproduction est le but vers lequel tendent tous les êtres organisés. C'est à la floraison que la plante est arrivée à la fin de sa croissance et c'est à cette époque que le cultivateur doit la récolter comme fourrage; car alors chaque partie du végétal est également riche en éléments nutritifs facilement assimilables, et nullement exposés à se perdre pendant les différentes manipulations auxquelles le foin doit être soumis. Plus tard, au contraire, arrive la période de localisation, alors les différentes parties du végétal se dépouillent de tout ce qu'elles peuvent renfermer d'éléments nutritifs pour concourir à la formation de la graine. Tout ce que la plante a de bon vient donc se loger, se localiser dans la graine qui ne laisse après elle que de la paille. Ainsi que gagne le cultivateur à laisser mûrir son foin avant de le couper: il fait de la graine d'un côté et de la paille de l'autre, deux substances alimentaires insipides par elles-mêmes et qui plairaient infiniment mieux au bétail sous forme de bon foin que sous forme de foin mûr. Mais il y a pis que cela, la graine, en raison de sa ténuité, se perd dans les greniers, dans les transports, et enfin de mille manières, et en résumé le bétail ne se nourrit que de vilaine paille et de plus la prairie a bien plus souffert d'une récolte de foin mûr que d'une récolte de foin en fleur.

Coupe des foins.

L'époque de la fenaison déterminée, voyons les moyens à la disposition du cultivateur aujourd'hui pour exécuter promptement et économiquement ses travaux.

La rareté et par conséquent le haut prix de la main-d'œuvre dans nos campagnes devra engager un grand nombre de nos cultivateurs à adopter les machines économisant le travail de l'homme et utilisant les attelages. Au premier rang de ces machines nous plaçons les faucheuses et les moissonneuses combinées. Ces machines que nos lecteurs ont dû voir dans nos expositions provinciales agricoles sont employées universellement chez nos voisins et se propagent tous les jours davantage chez nous, grâce aux perfectionnements que plusieurs de nos fabricants ont apporté à la construction de ces machines. Aujourd'hui elles fauchent facilement 12 arpents de foin ou de grain par journée de 12 heures. Deux chevaux sont employés comme moteurs, et font six heures de travail pour être rechangés l'après-midi par de nouveaux chevaux, les premiers étant utilisés aux charrois, râtelages, etc., car ce serait trop demander de deux chevaux que de les faire travailler douze heures par jour pendant tout une récolte. Pour le fauchage des prairies la faucheuse offre une économie de main d'œuvre, dont on ne peut se rendre compte sans une expérience personnelle. Après le passage de la faucheuse le foin se trouve couché

régulièrement sur toute la surface du champ, mieux que ne saurait l'épandre le faneur le plus habile. A moins d'une récolte très-abondante le foin ainsi exposé aux rayons du soleil se sèche suffisamment pour être mis on andains à l'aide du râteau à cheval, un autre instrument économique plus recommandable encore s'il se peut ou au moins plus à la portée des moyens du grand nombre que les machines à faucher. Avec ces deux instruments il n'y aurait donc de main d'œuvre que pour mettre les andains en veuilotes et pour botteler, opération que nous recommandons en tout cas comme une grande économie.

On doit apporter une grande attention au travail des faucheurs, pour qu'ils fauchent le plus près de terre qu'il est possible: un pouce de longueur de l'herbe près de terre produit bien plus de foin que plusieurs pouces en haut des tiges, parce que l'herbe y est bien plus garnie: c'est pourquoi l'on éprouve une perte considérable dans le fauchage des prés où le sol n'est pas bien uni, où l'on a négligé d'étendre les taupinières et les fourmillières, où l'on a laissé des pierres, etc.

Fanage des foins.

La fenaison exige un grand nombre de bras; on compte ordinairement qu'il faut quatre femmes par faucheur: ainsi si l'on emploie une bande de six faucheurs, vingt-quatre femmes au moins seront nécessaires pour les travaux dans le pré, sans compter les ouvriers qui seront occupés au déchargement sur les greniers ou sur les meules, travail auquel des hommes et même des hommes vigoureux conviennent mieux que des femmes. Ici l'économie de quelques journées serait fort mal entendue; il est nécessaire d'avoir, en quelque sorte, une surabondance d'ouvriers; car il arrive très-souvent, dans les saisons où le temps n'est pas parfaitement beau, que le salut de la récolte ou au mois sa bonne qualité, dépend de la promptitude avec laquelle se fait la manœuvre, soit pour étendre et retourner le foin, lorsque le soleil se montre, soit pour le mettre en tas à l'approche de la pluie. Il est fort important que le foin soit suffisamment sec lorsqu'on le serre, mais il importe beaucoup aussi qu'il ne le soit pas trop; quelques heures d'exposition au grand soleil, lorsque le foin est déjà suffisamment sec, lui ôtent une grande partie de son parfum et de ses bonnes qualités.

Tant que l'herbe est verte, et pour ainsi dire encore vivante, les pluies ne lui enlèvent aucun suc et lui font peu de tort; elle peut rester en andains pendant quelques jours, avec le soin de retourner seulement les andains sans les étendre, si l'on s'aperçoit que le dessous jaunit; c'est le parti le plus prudent lorsque le temps est à la pluie.

Lorsque les andains ont été étendus et que l'herbe a un commencement de dessiccation, on doit apporter le plus grand soin à éviter qu'elle soit exposée à une ondée de pluie ou à la rosée de la nuit, autrement qu'en tas; dans tout le cours de la fenaison, aucune portion d'herbe ou de foin, dans les divers degrés de sa dessiccation, ne doit jamais passer la nuit étendue sur le sol; et l'on doit tout mettre en œuvre pour éviter que le foin reçoive jamais une ondée dans cette position. On fait les tas très-petits

lorsque la dessiccation commence, et à mesure qu'elle s'avance on en augmente le volume. A chaque intervalle de beau temps, on étend les tas, petits et gros : on retourne fréquemment le foin, pour le mettre promptement en tas le soir, ou lorsque la pluie s'annonce.

En mettant à cette manœuvre de l'intelligence et beaucoup d'activité, un cultivateur pourra être assuré, non pas de faire du foin de première qualité dans certaines saisons où la fenaison est contrariée par des pluies apinâtées mais du moins de n'en avoir jamais de gâté, Son foin pourra être de moins belle apparence, mais il perdra peu, sous le rapport de la qualité nutritive pour le bétail.

Lorsque le temps est fixement au beau, l'opération marche pour ainsi dire seule ; mais c'est alors qu'il est le plus nécessaire d'avoir un grand nombre de bras pour retourner promptement le foin, dès que le dessus est parvenu à un certain degré de dessiccation, ou pour le mettre en tas, aussitôt qu'il est suffisamment sec.

Dans toute ces opérations, un cultivateur ne peut que bien rarement s'en rapporter au soin de ses domestiques, et rien ne peut ici, pas plus que dans tant d'autres détails de la culture, remplacer *l'œil du maître*.

Entres et conservations des foins.

Le travail des attelages et des ouvriers pour rentrer le foin sec est peut-être de tous les travaux agricoles, celui qui exige le plus d'activité pour celui qui a une fenaison un peu considérable.

Ces jours-là, gens et chevaux, doivent prendre leurs repas *à la hussarde* ; il n'est pas question de dîner, il faut rentrer le foin. En organisant le service avec intelligence, on fait beaucoup d'ouvrage dans une journée. Ce n'est pas l'activité seule qui est nécessaire ici, il faut mettre beaucoup d'attention à distribuer de la manière la plus convenable les ouvriers que l'on emploie : le nombre de ceux qui chargent, qui déchargent, qui retournent le foin qui l'amassent en tas, les attelages, tout cela, doit être proportionné de manière que rien ne chôme, et qu'un travail ne nuise pas à l'autre. Si l'on examine la manière dont ces travaux sont exécutés dans la plupart des importations rurales, on y trouvera bien rarement cet ordre qui seul peut assurer la célérité du service et l'économie de la main d'œuvre.

Il y a des pays où l'on conserve le foin en meules exposées à l'air, dans d'autres, on le met dans des granges ou dans des greniers, ordinairement au-dessus des étables. La première méthode présente des avantages réels ; non-seulement elle exige beaucoup moins de dépenses en bâtiments, mais le foin se conserve beaucoup mieux et plus longtemps dans les meules bien faites que dans les bâtiments couverts. Dans les pays où l'une et l'autre méthode sont en usage, on sait distinguer à l'odeur le foin de meule de celui qui a été conservé à couvert ; le premier se paie toujours un peu plus cher sur les marchés. Cependant on ne doit pas se dissimuler que la construction des meules exige plus de travail, et présente souvent de l'embarras dans les saisons pluvieuses, parce que le foin n'est en sûreté contre la pluie que lorsque la meule est terminée, et

qu'on n'est pas toujours assuré qu'il n'en surviendra pas pendant qu'on la construit.

On fait les meules rondes ou carrées ou sous la forme d'un carré long, dont une des petites faces est tournée du côté d'où vient ordinairement la pluie. Ce que nous pourrions dire ici sur la manière de construire les meules ne pourrait suffire pour mettre le lecteur en état de les exécuter convenablement ; les personnes qui voudraient introduire chez elles cette méthode ne peuvent mieux faire que de faire venir un homme exercé des pays où cette pratique est en usage.

Soit qu'on mette le foin en meules ou dans des greniers, il est fort important de presser, de tasser la masse bien également à mesure qu'on la forme. Souvent on fait faire cette opération par des enfants, qui s'en acquittent fort mal ; on doit, au contraire, confier cette besogne à des ouvriers soigneux. Le foin entassé subit toujours une fermentation plus ou moins forte, fermentation très-utile pour sa bonne qualité, et qui s'opère très-inégalement lorsque la masse est tassée plus fortement sur quelques points que sur d'autres. Si le foin n'est pas très-sec, la moisissure, la pourriture ou l'inflammation se manifestent toujours, soit à la surface de la masse, qui dans les greniers est ordinairement mal tassée, soit dans les parties qui n'ont pas été assez serrées et où l'air a pu pénétrer. Lorsqu'au contraire la masse est tassée bien également, surtout si l'on a soin de la couvrir entièrement d'un lit de paille, et de fermer les volets du grenier pour que l'air n'y séjourne pas, elle peut bien s'échauffer et *suer* ; mais elle se desséchera bientôt. Peut-être le foin brunira-t-il, s'il a été rentré un peu trop humide, mais cela ne lui fera rien perdre de sa qualité ; la moisissure ni l'inflammation ne sont pas à craindre si l'air ne peut pénétrer dans la masse, pourvu que le foin n'ait pas été rentré dans un état d'humidité tel que la forte chaleur qui se développe dans la masse ne soit pas suffisante pour en opérer l'évaporation. L'addition d'un peu de sel contribuera à la conservation des fourrages tout en facilitant leur consommation par le bétail.

Fenaison des légumineuses.

Le moment le plus convenable pour faucher le tréfle, les vesces, lentilles, lorsqu'on destine ces plantes à faire du fourrage sec, est celui où la plus grande partie des fleurs sont épanouies ; si l'on fauche plus tôt, on perd sur la quantité et le séchage est plus difficile ; si l'on attend plus tard, les tiges deviennent dures et le fourrage est de qualité inférieure. Cependant, lorsqu'on destine le foin des vesces à la nourriture des chevaux, on peut attendre, pour faucher cette plante, qu'une partie des siliques soit déjà formée. Lorsque les vesces se couchent, ce qui arrive assez fréquemment dans les sols fertiles et dans les années humides, il ne faut plus tarder de les faucher, parce qu'alors les pluies les font bientôt pourrir par dessous ; ce qui nuit beaucoup à la qualité du fourrage. Pour la luzerne, on est quel. quefois forcé de faucher lorsque les fleurs commencent à peine à paraître ; c'est dans le cas où, après une sécheresse, on s'aperçoit que les feuilles du bas de la tige sont jaunes et commencent à tomber. Alors, si l'on tarde

plus longtemps à faucher, les plantes repoussent du pied au lieu de croître en hauteur, et l'on n'obtiendrait ensuite qu'un fourrage mêlé de tiges dures et de pousses trop tendres ; on perdrait beaucoup aussi sur la coupe suivante.

La conversion de toutes ces plantes en fourrage sec, ainsi que des autres plantes du même genre, exige une manœuvre tout à fait différente de celle qui convient au foin des prairies. Les feuilles des graminées et des autres plantes qui sont les plus communes dans les prairies sont longues et se pelotonnent ensemble, de sorte qu'elles se laissent facilement amasser au râteau ; au contraire, celles du trèfle et des autres plantes du même genre sont arrondies, et, lorsqu'elles sont séparées des tiges, elles tombent à terre et sont perdues pour le fourrage ; cependant les feuilles sont la partie la plus savoureuse et la plus nourrissante de la plante, le traitement qu'on fait éprouver à ces fourrages doit donc avoir pour but principal de conserver les feuilles autant qu'il est possible. Le meilleur procédé, pour arriver à ce but, consiste à laisser le trèfle en andains pendant un jour ou deux au plus ; on le met alors en petits tas de dix-huit à vingt pouces de diamètre sur autant d'élévation. Si le temps est beau, on laissera subsister ces chevrottes sans

à perfectionner le mode de javelage. M. Mac Cormick a voulu, pour cette partie du travail, remplacer les bras de l'homme par un mouvement automateur, ainsi que, du reste, plusieurs avaient déjà essayé de le faire avant lui. Sa machine automoteur, ayant réussi en Amérique, il est venu exprès présenter une à la Société centrale d'agriculture, qui a demandé à notre collègue, M. Bella, de l'essayer à Grignon, comparativement, si faire se pouvait, avec quelques autres machines.

MATERIEL ET CONSTRUCTION.

LA MOISSONNEUSE A GRIGNON.

Pour aujourd'hui je dois donner quelques détails sur la continuation des essais de l'application des machines à la coupe des céréales. Avec plusieurs de mes collègues de la Société centrale d'agriculture, j'ai assisté, le 27 juillet, sur la ferme de Grignon, à une expérience intéressante, organisée par les soins de M. Bella, l'habile directeur de cette belle ferme et de l'École d'agriculture qui s'y trouve annexée. Cette expérience avait été instituée dans les circonstances suivantes.

On sait que M. Mac Cormick, de Chicago Illinois (Etats-Unis d'Amérique), est l'inventeur de la machine à moissonner qui a servi de type à toutes les machines qui ont eu depuis, quelques succès. La machine de l'Ecosse Bell avait été imaginée antérieurement à celle de M. Mac Cormick, mais elle ne put jamais se propager dans la pratique, tant à cause de son mauvais sécateur que de son vicieux système d'atelage, dans lequel les chevaux poussent devant eux au lieu de trainer derrière. Le sécateur de Mac Cormick a été pris par tous les autres constructeurs qui n'ont fait que changer plus ou moins le mode de transmission de mouvement et les organes accessoires de la machine. La gloire de l'invention a été reconnue à Mac Cormick à l'Exposition universelle de 1855. C'est à lui que le jury a décerné la grande médaille d'honneur. Par ce temps d'oubli et d'ingratitude, il n'est pas superflu de rappeler ces faits.

Le sécateur de Mac Cormick, copié ou modifié par les autres constructeurs, coupe parfaitement bien, cela est désormais incontestable. Il restait à l'inventeur, parmi plusieurs autres modifications que demande encore sa machine,

à perfectionner le mode de javelage. M. Mac Cormick a voulu, pour cette partie du travail, remplacer les bras de l'homme par un mouvement automateur, ainsi que, du reste, plusieurs avaient déjà essayé de le faire avant lui. Sa machine automoteur, ayant réussi en Amérique, il est venu exprès présenter une à la Société centrale d'agriculture, qui a demandé à notre collègue, M. Bella, de l'essayer à Grignon, comparativement, si faire se pouvait, avec quelques autres machines.

Noms des inventeurs.

C'est ainsi que dans la matinée du 27 juillet une commission de la Société centrale d'agriculture s'est transportée à Grignon pour voir fonctionner à la fois : 1° la machine nouvelle de Mac Cormick, construite à Chicago ; 2° la machine Burgess et Key, construite à Paris par M. Laurent, et qui n'est pas autre, comme on sait, qu'une combinaison de la machine primitive de Mac Cormick avec un système d'hélices destiné à la mise en andains des céréales coupées ; 3° la machine construite à Paris par M. Peltier, en améliorant une machine américaine de Wood, qui dérive elle-même de l'invention de Mac Cormick. La machine construite par M. Lallier, dans le département de l'Aisne, devait aussi se rendre sur le terrain de l'expérience, mais elle n'est pas arrivée en temps utile.

Le terrain des essais

La pièce de blé dans laquelle s'est faite l'expérience, avait été divisée en trois parcelles bien égales, par les ordres de M. Bella ; elle présentait un froment droit, très-propre, peu serré cependant, assez facile à couper. Les machines se trouvaient ainsi dans des conditions commodes et sans aucune difficulté à

vaincre. La pièce de terre n'offrait qu'une légère inclinaison. Elle avait été cultivée complètement à plat.

La commission de la Société centrale a été satisfaite du coupage des trois machines. La machine Burgess et Key a moins bien mis en andains qu'elle ne le fait ordinairement. La machine Peltier a très-bien travaillé, et l'homme chargé de faire la javelle opérait sans trop de hâte ni de fatigue. Quand à la machine Mac Cormick, elle a donné un javelage satisfaisant dans les circonstances où elle était placée.

Il est difficile de dire si le système automate employé ne présentera pas de sérieux inconvénients, mais il est certain qu'il est très-ingénieux. Le râteau chargé de ramener la javelle et de la pousser en dehors du tablier pour la déposer par terre, est une partie intégrante du volant de la machine pendant les trois quarts de chaque tour de cet organe. Quand, ainsi que le fait chaque bras du volant, il a abaissé vers le tablier les épis que la scie va faucher, il continue à râtelier sur le tablier même, puis tout d'un coup, sous l'action d'un excentrique et d'un levier coudé, il tourne vers la gauche, jusqu'à se mettre perpendiculaire à l'axe du volant. Dans ce mouvement oblique, la javelle est ramassée et ensuite poussée sur le champ où elle se dépose. Le râteau revient se remettre longitudinalement pour faire de nouveau partie intégrante du volant et marcher avec lui pendant trois nouveaux quarts de tour.

Dans cette manière d'opérer il y a incontestablement des à-coups puisque le volant marche à vide pendant trois quarts de tour et qu'un de ses bras pendant le quatrième quart environ doit pousser la javelle, c'est-à-dire un poids de 10 à 15 kilogrammes, selon l'épaisseur, la hauteur, la lourdeur de la céréale à couper. Quoique un contre-poids contre-balance l'effort du râteau, il n'est pas certain que l'attelage n'éprouve pas dans certains cas une fatigue excessive des efforts alternatifs qu'il doit exercer. Les engrenages de la machine doivent aussi se détraquer facilement à cause des chocs qui se produisent. Il faudra donc une plus longue série d'expériences pour se rendre un compte complet des avantages et des inconvénients de la nouvelle machine.

Quoiqu'il en soit, voici un aperçu des résultats économiques de l'expérience faite devant la Commission de la Société centrale. Cet aperçu est fourni par la lettre suivante que nous a adressée M. Bella.

Résultats de l'Expérience par M. Bella.

" Monsieur et cher confrère,

" Je m'empresse de vous fournir sur les essais des moissonneuses qui se poursuivent à Grignon les renseignements que vous avez bien voulu me demander. Mais je vous préviens d'avance que si vous désirez avoir une indication précise qui vous permette de classer les différentes machines, vous serez déçu dans votre attente.

" Il faut être juste avant tout, et plus je vais, plus je reste convaincu de l'impossibilité de se faire une idée bien exacte des mérites relatifs de diverses machines dans des essais aussi incomplets que ceux que vous avez vus. Il

faut les poursuivre pendant plusieurs moissons, peut-être.

" Il y a quelque chose qui manque au moins autant que la perfection des moissonneuses, au résultat que nous attendons d'elles; c'est l'habileté et l'expérience des hommes qui sont appelés à s'en servir.

" Réfléchissez à la peine infinie qu'on a à introduire le faux dans des localités qui, jusqu'ici, n'ont encore moissonné qu'avec la faucille, et vous aurez une idée des difficultés que nous rencontrons. Les faux sont des outils bien simples en comparaison des moissonneuses, mais il faut apprendre à les rebattre, à les aiguïser, à les monter, à les armer; or l'armature doit varier suivant que le blé est fort ou faible, versé ou droit; et puis il faut faire varier l'angle que la lame fait avec l'horizontale, ce que nous appelons le *petit angle*, suivant la nature de l'herbe qui est au pied du blé; l'angle de la lame avec la hampe, le *grand angle*, doit changer aussi suivant la force du faucheur et la direction du fauchage par rapport à l'inclinaison du blé! ... on écrirait facilement un petit livre sous ce titre *manuel du faucheur*.

" Jugez donc de ce que'il doit en être des faucheuses et moissonneuses!

" Ainsi je ne parviens pas à me fixer sur le mérite absolu des deux modes en présence: l'andain et la javelle: je trouve la javelle préférable dans des blés droits, ayant des prairies artificielles à leur pied et l'andain me paraît mieux réussir dans les blés forts, mêlés et penchés.

" Les petites machines me semblent mieux faire dans les petites céréales et les grandes dans les céréales qui ont végété vigoureusement.

" Il résulte bien, des essais que vous avez vus, que la moissonneuse Burgess et Key était beaucoup plus lourde que les autres, qu'elle faisait mal son andain; mais il est évident pour moi qu'elle était mal montée, que deux de ses poulies qui se commandent étaient mal en concordance et qu'il en était de même des diverses hélices.

" La machine Mac Cormick, avec 2 chevaux et un homme, faisant mécaniquement sa javelle, a moissonné 57^{ar}.09 en moyenne par heure.

" La machine Burgess et Key, construite par M. Laurent, et faisant mécaniquement l'andain avec 5 chevaux 1/2 (il a fallu lui donner un 3e cheval au milieu de l'épreuve) et un homme a moissonné 53^{ar}.20 par heure.

" Enfin la machine Wood, si bien améliorée et complétée par M. Peltier, faisant la javelle au moyen des bras d'un ouvrier, et fonctionnant avec 2 hommes et un cheval, a moissonné en moyenne 30 ares par heure.

" En supposant sept heures de travail, ce qui est bien suffisant pour l'allure à laquelle on avait mis les animaux, et portant le prix de la journée de chevaux à notre prix de revient moyen 3^{fr}.50, celui des charretiers à 2^{fr}.50, et celui du javeleur à 3^{fr}., nous sommes arrivés aux prix de revient suivant de la moisson d'un hectare: Mac Cormick, 2^{fr}.38; Burgess et Key, 3^{fr}.50; Peltier, 4^{fr}.52.

" Vous avez vu le travail de chacune de ces moissonneuses, je ne vous en parle donc pas.

"Mais je dois dire que j'ai essayé depuis la machine Lallier que nous avons réclamée trois fois inutilement au chemin de fer du Nord, où elle était cependant, et qui est arrivée trop tard pour les épreuves auxquelles vous avez assisté; elle fait la javelle par un mécanisme très-simple et coupe parfaitement comme les autres; elle est aussi très-facile à transporter à régler et à manœuvrer.

"Somme toute, ces essais sont très-satisfaisants et ils accusent un très-grand progrès.

"Veuillez agréer, etc. "BELLA."

Conclusion.

Les supputations de M. Bella sont données, comme on le remarquera, avec de grandes réserves. Le savant directeur de Grignon ne se dissimule pas que ce n'est pas dans une seule expérience faite à la hâte, dans ces circonstances uniques, avec des hommes qui se pressent, et des attelages qu'on essouffle, qu'on peut juger définitivement du mérite, même relatif, de plusieurs machines. J'ajouterai encore, en ce qui concerne la machine Mac Cormick, que le calcul n'a pas tenu compte des javeleurs qui préparaient la piste de la machine aux quatre tournants du champ. En ce qui concerne la machine Burgess et Key, il y avait par derrière un homme occupé à tenir constamment un levier et à décrocher le séparateur dans chacun des tournants. Ces deux observations tendraient à augmenter le prix de revient du moissonnage par ces deux machines. D'un autre côté, pour conduire le cheval de la machine Peltier un enfant pourrait suffire et par conséquent ce prix de revient pourrait être atténué. Enfin, il faut dire encore que la

machine Peltier, en même temps qu'elle est une bonne moissonneuse, est incontestablement la faucheuse qui a le mieux réussi jusqu'à ce jour; c'est en outre la machine la moins encombrante, la plus simple; elle n'éfraye pas par son volume et son attirail les cultivateurs ainsi que le fait la machine Burgess et Key et la machine Mac Cormick, quoique cette dernière soit déjà, à ce point de vue, en progrès remarquable sur la précédente. Toutes ces observations montrent combien il faut se mettre en garde contre des jugements prématurés et des affirmations trop positives. Quand on est membre d'un jury il faut bien finir par donner les prix à quelqu'un: c'est alors un affaire de vote et de scrutin. Les majorités vont tantôt d'un côté, tantôt de l'autre; c'est dans l'ordre des choses ordinaires et il est facile de se livrer là dessus à des plaisanteries. Mais les critiques des jugements des jurys doivent à leur tour se tenir en garde, eux qui ne sont pas forcés de se prononcer contre des jugements absolus et précipités. Aussi sommes-nous heureux cette fois de pouvoir dire aux trois constructeurs dont les machines ont été expérimentées à Grignon: "Chacun de vous a de grands mérites, a fait faire des progrès à son art, et les agriculteurs en s'adressant à l'un de vous achèteront des engins qui feront, en fin de compte, une bonne et avantageuse besogne. Continuez à perfectionner vos machines, vous en vendrez de plus en plus, M. Peltier, et M. Laurent, des milliers en France, comme Mac Cormick en a déjà livré des milliers aux Etats-Unis."

ECONOMIE DOMESTIQUE.

EMPESAGE.

On peut empeser les chemises d'homme et les jupons avec de l'amidon cru; mais il est indispensable de faire cuire l'amidon qui est destiné à empeser des pièces de mousseline. Loin de chercher à économiser sur le prix de l'amidon, on doit, au contraire, acheter l'amidon le plus blanc, quel que soit son prix. Il faut aussi veiller avec le plus grand soin à ce que la personne qui empèse ait les mains parfaitement propres: sans ce soin, les mains, en tordant le linge après l'avoir empesé, y laissent des traces noirâtres qui ternissent son éclat. Si les pièces de linge empesées à l'amidon cuit on été battues entre les mains, elles deviennent plus blanches lorsqu'elles sont repassées.

Empesage à l'amidon et au Borax.

Depuis que la mode exige l'empois de jupons empesés, on a eu l'idée de joindre à l'amidon un sel appelé borax, qui donne au linge une fermeté et un brillant qu'on n'obtient pas avec l'amidon seul. On empesé d'abord les jupons à l'amidon cuit; pendant qu'ils sèchent, on fait fondre sur le feu dans un demi-litre d'eau quatre pierres de borax pour deux jupons. Quand il est bien fondu, on ajoute un peu d'amidon cru, un peu d'indigo, et la quantité d'eau nécessaire pour bien mouiller les deux jupons. On les trempe dans cette préparation, puis on les tord et on les met dans un drap

blanc et sec, d'où on les retire, pour les repasser tout mouillés.

On prépare de la même façon des devants, les poignets et les cols de chemises d'homme, les cols et les manchettes de femme; mais au lieu de les empeser d'abord à l'empois cuit, il vaut mieux employer l'empois cru.

Si on n'a pas utilisé toute la préparation au borax, on la place dans un lieu frais où on peut la conserver en bon état pendant huit à dix jours.

10. — REPASSAGE.

Le linge à repasser doit rester soigneusement enveloppé jusqu'au moment où on le mouille. On l'asperge avec la main ou un petit goupillon de crin, pour le tableter et le laisser s'humecter, avant de le repasser. Chaque objet, mis à l'envers pour être lavé, doit être alors retourné à l'endroit; car on le repasserait moins bien s'il était à l'envers, et, une fois repassé, on ne pourrait le retourner sans le chiffonner. Toutes les pièces qui doivent être plissées sont mises à part, ainsi que celles qui doivent être empesées. La repasseuse doit choisir, pour repasser le linge uni, le moment où le feu est le plus ardent et où le fer est le plus chaud; lorsque le feu a perdu de son ardeur, elle repasse les petit objets ou plisse.

La maîtresse de la maison doit faire en sorte

que son linge uni soit repassé par ses filles de service, afin de ne prendre d'ouvrières repasseuses que pour les objets plissés et empesés.

Classement du linge.

On doit soumettre au repassage, à la suite les unes des autres, les mêmes sortes de linge, parce que la main s'habitue à leur forme et que le travail est ainsi accéléré. Ce n'est pas en faisant couler le fer très-vite sur le linge qu'on fait le plus de besogne c'est en conduisant le fer de façon à ne pas être obligé de repasser plusieurs fois à la même place.

Pliage.

Il faut adopter un mode de pliage pour chaque pièce de linge à repasser, et la plier toujours *d'endroit* et de la même façon. Il ne faut plier le linge ni trop grand ni trop petit : s'il est trop grand, il embarrasse quand on veut le placer dans l'armoïre, s'il est trop petit, il ne peut tenir empilé.

Chauffage des fers.

On a l'habitude, dans beaucoup de ménages, de mettre les fers devant le feu du foyer pour les faire chauffer ; je crois cet usage mauvais à tous égards. D'abord il fait brûler beaucoup de bois, et du bois de très-bonne qualité, pour obtenir un feu suffisant pour faire chauffer les fers ; puis ils sont toujours couverts de cendre, ce qui expose la repasseuse à salir le linge. La moindre fumée fait au fer une tache qui altère leur poli et les empêche de couler sur le linge ; on l'enlève difficilement et elle peut tacher le linge ; enfin les fers chauffent lentement et inégalement.

Fourneaux.

L'emploi du charbon avec un fourneau approprié à cet usage, me paraît préférable et bien moins dispendieux. À l'aide de ces fourneaux, on peut modérer le feu selon le besoin de la repasseuse, l'éteindre même et le rallumer avec la plus grande facilité ; les fers ne sont jamais ni tachés ni salis, et ils chauffent également partout, la poignée exceptée.

Les fourneaux Harel sont très-commodes ; ils sont en tôle, et contiennent dans l'intérieur une petite construction en terre ; ils ont des portes qu'on ferme et qu'on ouvre à volonté, et sont munis d'un couvercle dans lequel sont pratiquées des coulisses pour introduire les fers, qu'on place sur une grille. Le moindre feu chauffe les fers et les maintient à une chaleur convenable, sans qu'ils soient en contact avec le charbon. On modère le feu au moyen des portes, qu'il suffit d'ouvrir plus ou moins.

On vend dans presque toutes les villes, des fourneaux en fonte qui, s'ils n'ont pas les avantages des fourneaux Harel, sont cependant assez commodes et d'un prix moins élevé. Ils n'ont ni portes ni couvercles, mais ils sont longs et d'une largeur convenable pour placer commodément un fer. Ils ont quatre pieds et une ou deux petites ouvertures en bas pour établir le courant d'air qui doit alimenter la combustion. J'engage mes lectrices à avoir au moins un de ces fourneaux de fonte. Il y en a en terre de la même forme, mais ils sont bien fragiles.

Fers.

Les fers ont été bien perfectionnés depuis un certain nombre d'années ; les fers en fonte polie me paraissent préférables à ceux en fer.

Je sais qu'il arrive quelque fois que la poignée casse ou se détache, et qu'alors ils sont à peu près perdus, ce qui n'arrive pas à ceux qui sont en fer et qu'on peut d'ailleurs raccommoquer ; malgré ces petits inconvénients, je préfère les fers en fonte, parce qu'ils coulent mieux et que leur poli s'altère moins facilement. Lorsque les fers ne coulent pas bien, on peut les frotter avec de la cire qu'on enveloppe dans du papier.

On fabrique des fers de deux dimensions ; je préfère ceux du modèle le plus fort : ils conservent mieux la chaleur et peuvent servir aux mêmes usages que les fers de petite dimension. Les meilleurs que j'aie employés sont en fonte, portant les initiales J. B. 4 ; ils sont d'une forme très-commode et ont une poignée de fer fixée par une vis ; ils coûtent 1 fr. 40 cent.

Fers creux.

Dans certain pays, on se sert de fers creux dans lesquels on introduit du charbon ; je ne pense pas que cette méthode soit bonne. D'abord, la repasseuse respire continuellement les exhalaisons du charbon, qui peuvent la rendre malade ; puis ces fers sont fort lourds et d'un maniement difficile ; de plus, il faut un talent tout particulier pour entretenir le feu au degré de chaleur convenable.

Boîtes en fer.

Dans d'autres contrées on emploie des boîtes en fer dans lesquelles on introduit une plaque de fonte rouge au feu. Cette méthode n'est pas mauvaise, surtout pour le linge fin ou empesé ; elle a moins d'avantages pour repasser le linge uni. On emploie cette sorte de fers dans les pays où le bois est à bas prix, et dans ceux où le combustible le plus en usage est la houille ou charbon de terre. Elle dispense de recourir au charbon de bois, qui est quelque fois d'un prix élevé, et dont l'emploi n'est pas exempt d'inconvénients dans le cas, par exemple, où la chambre où travaillent les repasseuses n'est pas bien ventilée. Avec ces boîtes, on ne court pas le risque de salir linge, et il y a peu de danger de le roussir.

Grilles à fers.

Il convient d'avoir, pour poser les fers sur la table à repasser, une petite grille en fer élevée sur six pieds.

Fers à garnitures.

On doit avoir aussi un petit fer qu'on puisse introduire facilement dans les fonds de bonnets et passer entre deux garnitures ou entre des plis, sous les bras des corsages de robes ou dans les corsages froncés en haut et en bas. Il doit être en fer fort épais, arrondi du talon, et de la même forme que les fers ordinaires du côté de la pointe ; sa longueur est de 0^m.10 sur 0^m.06 de large. Il faut aussi se munir de petits fers à doubles branches, de différentes grosseurs pour relever les plis des garnitures.

Planche à repasser.

Une planche à repasser est extrêmement commode, surtout depuis qu'on a donné aux robes une ampleur telle, qu'il est presque impossible de passer le fer dans les plis. Cette planche peut être en peuplier avec emboîture en chêne aux extrémités. Elle doit avoir 1 mètre 60 de longueur environ, 40 centimètres de largeur à l'une de ses extrémités, et 66 centimètres à l'autre. On la garnit d'une vieille tapisserie ou d'un morceau de couverture

recouver lui-même d'une serge verte ; on adapte sur le tout une nappe parfaitement propre. Si la planche n'est point garnie comme je viens de le dire, on l'entoure, au moment de s'en servir, de la couverture à repasser, qu'on attache solidement en dessous ; on l'enveloppe ensuite de la nappe, dont je parlerai plus loin.

Pour se servir de cette planche, on pose l'une des extrémités sur une table et l'autre sur le dos d'une chaise ou d'un autre meuble, de même hauteur que la table ; après avoir repassé, comme à l'ordinaire, le corsage de la robe, on introduit la planche dans la jupe, qui alors, se trouvant simple sur la planche, est plus facile à repasser. Pour éviter que la partie qui pend, soit maculée par son contact avec le carrelage de la chambre où on repasse, on place au-dessous de la jupe une pièce de linge propre ; on fait tourner la jupe sur la planche à mesure qu'on la repasse.

Table.

Outre cette planche, il est convenable d'avoir une table uniquement consacrée au repassage. Cette table, assez large pour permettre à deux ouvrières d'y travailler ensemble, se compose de plusieurs planches en bois blanc avec emboîture en chêne aux deux extrémités ; on la pose sur des tréteaux, et, quand le repassage est fini, on l'enlève et on la dresse contre un mur pour qu'elle tienne peu de place ; si on a une chambre exclusivement consacrée au repassage, on laisse la table sur les tréteaux.

Au moment du repassage, on étend sur cette table une vieille couverture en laine qui ne sert qu'à cet usage ; on dispose par-dessus un *repas-soir*, c'est-à-dire une nappe en toile assez fine pour ne laisser aucune trace de sa trame sur le linge. On tend le repassoir et la couverture au moyen de cordons qui passent sous la table et qu'on faufile sous le repassoir, aux bords de la table, à peu près comme un lacet de corset. Ces cordons sont destinés à tenir bien tendues la couverture et la nappe à repasser, ce qui facilite beaucoup le travail.

Formes rembourrées.

Pour une foule d'objets de toilette qui ne peuvent être repassés à plat sur la table, il est indispensable d'avoir de petites formes rembourrées, recouvertes de serge et montées sur un pied. On introduit ces formes dans les objets à repasser, tels que manches bouillonnées, etc.

Poignées.

Enfin pour manier les fers sans se brûler, il faut avoir des *poignées* à fers ; les meilleures sont celles qu'on fait avec de vieux linge ; cependant on en trouve en feutre, recouvertes de cuir et piquées au bord, qui sont assez commodes.

Il ne faut pas permettre aux repasseuses d'employer de bons torchons pour essuyer les fers ; du vieux linge est tout ce qu'il faut car il sera inévitablement brûlé.

REVUE DE LA COLONISATION

JUILLET.

Colonisons ; à tout prix colonisons.

Depuis quelques temps un mouvement colonisateur tout-à-fait extraordinaire s'est opéré dans toutes les parties du Bas-Canada. Dans les plus petits villages comme dans les grands centres de population, partout on a compris qu'il était plus que jamais temps de se mettre tout de bon à l'œuvre ; on a compris qu'il fallait profiter de l'élan donné par les amis du pays. On a vu s'organiser en différents endroits des sociétés de colonisation ayant pour but de faciliter au colon l'accès de nos terres incultes, et aujourd'hui, grâce à la détermination prise par notre gouvernement de faire ouvrir des routes partout où il y a des terres à défricher ; grâce à la louable initiative de notre tout dévoué clergé, la colonisation de nos vastes et belles terres promet de prendre un nouvel et vigoureux essor.

Maintenant qu'on semble avoir compris la vérité de cette parole sortie de la bouche d'un de nos plus éminents concitoyens : " emparons-nous du sol, si nous voulons conserver notre nationalité, " qu'on n'aille pas croire que tout est fini, qu'il ne s'agit plus que de laisser marcher le mouvement. Non, ce mouvement, tout général, tout impétueux qu'il paraît être, a encore besoin d'être dirigé, aiguillonné, encouragé de toutes les manières.

Si nous voulons que la fièvre colonisatrice ne dégénère pas en fiasco il faut que toutes les

paroisses, que tout le Bas-Canada s'organise en une immense société ayant pour but de venir en aide au colon pauvre ; ayant pour mission de venir au secours du colon découragé.

Nos compatriotes d'origine anglaise ont senti, eux aussi, qu'il leur fallait de toute nécessité se former en sociétés colonisatrices pour venir en aide aux colons de leur religion et la *Quebec Gazette* de lundi contient un plan d'organisation que nous avons cru devoir reproduire aujourd'hui dans nos colonnes afin d'augmenter l'ardeur de nos compatriotes et de les engager à ne pas rester en arrière dans cette lutte toutepacifique, mais dont le résultat est si important pour nous Canadiens-Français.

Si nous voulons sortir vainqueurs de cette lutte, nous le pouvons. Avec égales ressources, avec égale protection, l'élément canadien-français, l'histoire de la colonisation du pays le constate, luttera avec avantage contre l'élément anglais. Mais, pour obtenir ce résultat vital pour nous, il nous faudra nous mettre sérieusement à la besogne.

Nos compatriotes d'origine anglaise se proposent d'établir au moyen d'une modique souscription générale un fonds de secours destiné aux colons protestants de toutes dénominations. Pour quoi n'en ferions-nous pas autant pour nos colons ?

Nous sommes en Bas-Canada plus de huit-cent mille Canadiens-Français. Sur ce nom-

bre on peut compter au moins trois cent mille adultes.

Supposons que chaque adulte donne pour les fins de la colonisation un sou, un seul sou par semaine ; le montant collectif des contributions atteindrait la somme de \$120,000 par année. Il n'est pas besoin d'ajouter quel énorme essor donnerait au défrichement cette somme réunie à l'octroi annuel fait par la Législature pour l'ouverture des routes.

Ce plan de contributions générales n'est pas nouveau ; en 1848 on essaya de le mettre en opération, mais l'apathie qu'on montrait alors, dans les villes comme dans les campagnes, pour la colonisation, fit échouer cette première tentative.

Aujourd'hui le temps est arrivé de tenter encore une fois la réalisation de ce plan, et nous sommes convaincu qu'il ne se trouverait pas actuellement dans nos paroisses un seul homme capable de refuser le *denier* du colon.

Que les promoteurs de l'œuvre de la colonisation se donnent donc la main pour organiser par tout le Bas-Canada cette immense société colonisatrice, et nous promettons, au grand mouvement de colonisation qui remue actuellement tout le pays, le couronnement le plus brillant.

Mais encore une fois ne laissons pas refroidir cette ardeur ; allons-y de cœur et vivement ; le succès, et le succès le plus complet est au bout.

Voici l'article de la *Quebec Gazette* auquel nous faisons allusions plus haut :

Union de colonisation anglaise du Canada Société pour la promotion et le soutien des intérêts protestants dans ce pays.

Nécessité d'une telle organisation.

Quoique le manque de moyens efficaces pour venir en aide au pauvre colon protestant établi sur les terres incultes en Canada se soit fait souvent sentir vivement, cependant jusqu'à ce jour aucune société n'a été formée dans ce but. L'Eglise Catholique Romaine, toutefois, avec sa prévoyance et sa perception ordinaires dans les choses du monde, paie beaucoup d'attention à la colonisation de nos terres incultes.

Sous ses auspices, il s'est formé à Montréal une société connue sous le nom de "Société de colonisation de Montréal," dont le but immédiat est d'établir les Canadiens-Français dans toute la Province. Au Saguenay, Sur le St. Maurice et le Matawin, sur la rive nord du St. Laurent, les prêtres catholiques romains sont occupés à explorer, à établir les colons, à ériger des nouvelles paroisses et à recommander ou à surveiller la construction des chemins de colonisation ; tandis que sur la rive sud du St. Laurent, dans le canton Langevin, une société de moines Trappistes, a construit un monastère, possédant 800 acres de terres et se dévoue à l'œuvre de la colonisation. Leurs 800 acres vont être convertis en ferme modèle et plusieurs prêtres Trappistes, qui doivent rejoindre leurs confrères le printemps prochain, se constitueront les missionnaires des nouveaux colons qui peupleront les cantons avoisinants de Ware, Standon, Frampton, Cranbourne, Watford, &c.

Mais c'est surtout dans les cantons de l'Est que les prêtres catholiques romains se montrent actifs et zélés dans la direction de la colonisation et obtiennent des octrois d'argent du Bureau d'Agriculture pour l'ouverture de routes dans l'intérêt des canadiens-français surtout ; tandis que le récent arrangement administratif en vertu duquel l'immigration et la colonisation doivent être dirigées par un Canadien-Français, ôte l'espoir de voir faire quelque chose pour venir en aide au colon ou émigrant anglais, à moins que ce ne soit par entreprise privée.

Organisation et fonctionnement de la société.

Deux comités centraux devront être tout d'abord formés—un à Montréal pour le Canada Est, l'autre à Toronto pour le Canada Ouest. Ces Comités seront composés de tous les ministres protestants résidant alors dans les cités de Montréal et Toronto et de deux ou plusieurs membres de chaque congrégation protestante dans ces cités, les ministres devant être, *ex officio*, membres de tous les comités et les membres laïques devant être élus à une assemblée publique de leur congrégation respective, convoquée tous les ans dans ce but par les différents ministres. Les officiers de ces comités se composeront d'un président, d'un vice-président, d'un secrétaire et d'un trésorier, qui seront élus tous les ans par le comité. Les secrétaires des comités centraux enverront immédiatement à chaque ministre protestant du pays une circulaire expliquant le but et le fonctionnement de la société et le priant d'agir de concert avec ses confrères de toutes les congrégations protestantes du voisinage, afin d'établir un comité local, sur le modèle des comités centraux. Les comités centraux et locaux, nommeront pour chaque congrégation un ou plusieurs collecteurs qui collecteront tous les trois mois au taux de deux sous par mois, la contribution des adultes membres de leur congrégation et la somme ainsi collectée sera remise tous les trois mois aux trésoriers qui, s'ils sont trésoriers de comités locaux, remettront à leur tour cette somme aux trésoriers respectifs des comités centraux lesquels déposeront dans des banques légalisées, au crédit de "l'Union," tout l'argent reçu par eux. Chaque comité se réunira au moins une fois par trimestre, pour la transaction des affaires. Tout l'argent sera à la disposition des comités centraux qui le distribueront en octrois annuels ou semi-annuels aux comités locaux qui auront pour mission de venir en aide aux colons ; et ces comités locaux auront droit à un montant au moins égal à celui envoyé par lui aux comités centraux. Chaque comité local se fera un devoir de prendre d'amples informations sur la quantité de terres disponibles dans le voisinage, leurs prix, la qualité du sol, enfin sur tout ce qui pourrait être utile au colon ; et ces informations seront enregistrées dans un rapport annuel qui sera envoyé par chaque secrétaire local, aux secrétaires des comités centraux. Les comités centraux feront un rapport annuel donnant les différents montants d'argent reçus, disant comment ils ont été dépensés, et contenant des faits et suggestions qui pourraient être utiles aux immigrants ou aux colons.