

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 |
| | | | | J | |
| 12X | 16X | 20X | 24X | 28X | 32X |

REVUE AGRICOLE.

DECEMBRE.

SOMMAIRE:—Partie Non-Officielle.—Le Crédit Foncier—Séance du Comité Central—Rapport Préliminaire de G. de Boucherville—Historique du Crédit Foncier—Emission des Lettres de Gages—Trouveration des Prêteurs en Canada—Ou trouverons-nous des Capitaux—Garantie Provinciale—Résumé—Exposition du Comté de Soulanges—Les Espèces Chevaline, Bovine, Ovine et Porcine—Les Instrument et les Produits—Les Récoltes sur Pied—Le Dîner—Exposition du Comté de Richaud—Espèces Chevaline, Bovine, Ovine—Les Produits—Nos Remarques—Le poids légal des Grams—Parti de Labour du Comté de l'Assomption—La Vigne et les Vins en Amérique—Organisation Agricole de la France—Le Dépôt Agricole Provincial—Exposition du Comté de l'Islet.—**Voyages Agronomiques.**—La Campagne et la Ville—Avances des Travaux Doubles—Presse Hydraulique de M. Duval des Trois-Rivières—Ses Cultures—**Travaux de la Ferme.**—Travaux du Mois—La Ferme—Bâtiments—Caves—Laiterie—Dalles—Perches—Fourrages—Gelée—Bois de Chauffage—Magasins—Harnais—Glacières—Instruments Aratoires—Bourrais—Marché—Chemins et Sentiers—Bois de Construction—Outils—**Culture des Plantes Sarcleuses.**—Préparation du Sol pour les Patates—Préparation du Sol pour les Betteraves—Préparation du Sol pour les Carottes—Des Engrais Organiques Naturels—Des fumures—De la Conservation des Engrais—De la manière de recueillir et de traiter les Engrais—Du la lièvre—De l'emploi des Fumures—Des Engrais Liquides—Le Labourage à la Vapeur—**Les Animaux en vente.**—Le Cheval en place—Le cheval en mouvement—Le Cheval à l'essai—Bergerie—Porcherie—Le Cheval en vente—Le Cheval en place—Le cheval en mouvement—Le Cheval à l'essai—Le Poulailler—Epoque de la Ponte—Nombre des œufs pondus chaque année par une Poule—Variation de la Ponte—Moyens d'obtenir une Ponte pressée et de la prolonger—Plumes à Ecrire—Le Pâturage libre et le Pâturage à piquet—**Le Jardin et les Fleurs.**—Travaux du Mois—Le Verger et la Pépinière—Potager—Jardin aux Fleurs—Serre Chaude—Fleurs de Salon—Jacinthe forcée dans l'eau—Jacinthe reevesés dans l'eau.—**Economie Domestique.**—Lessive et le passage—Moyen d'enlever les taches du Linge—Lessive à la Cendre—Comptage du Linge—Arrangement du Linge dans le cuvier—Disposition de la Cendre sur le Cuisier—Coulage de la Lessive—Nettoyage de quelques Ustensils—Linge de Couver—Torcheons—Décuage—Pâté de Pommes—Recette pour trouver un Mari.

LE CREDIT FONCIER.



A question du crédit foncier occupe à juste titre l'attention publique en ce moment. Le rapport préliminaire de M. G. de Boucherville au comité central de St. Hyacinthe promet une prompt solution au problème si désiré et si difficile de la

de la réalisation des capitaux nécessaires à l'agriculture améliorante. Le taux des emprunts aujourd'hui arrête plus d'un cultivateur désireux de multiplier ses produits par une mise de fonds plus considérable. Il lui faut de l'argent à un intérêt ne s'élevant pas au delà de 6 pour cents, et remboursable à longs termes par annuités. Ces conditions ne sont possibles que par la création du crédit foncier, ainsi qu'on l'a fait pour tous les autres pays. Dès longtemps nous avons insisté sur les avantages pour notre population agricole d'une banque territoriale, et certes le Rapport préliminaire de M. de Boucherville ne fait qu'ajouter de nouveaux arguments à ceux que nous avons fait valoir déjà. Nous applaudissons des deux mains aux démarches du comité central et à l'énergique initiative de M. de Boucherville. Qu'il réussisse à doter le Canada d'un bon système de crédit foncier et son nom dans l'avenir sera placé au rang de ceux auxquels le pays devra le plus pour son développement et sa prospérité.

Jamais le moment n'a été plus favorable à une mesure mise devant l'assemblée législative, il y aura bientôt trois ans, par le Procureur général actuel du Bas-Canada. La question du crédit foncier est comprise et les difficultés de détail peuvent seules entraver sa marche. Tâchons donc d'agir de concert de manière à rencontrer les vues de tous, tout en

ne heurtant aucune opinion de front et de créer ainsi des oppositions puissantes. à un projet que tout le monde désire et qui ne peut souffrir que par excès de zèle de ses partisans.

SEANCE DU COMITE CENTRAL.

M. le Président ayant pris son siège, le procès-verbal de la dernière séance est adopté. Les résolutions suivantes sont alors passées :

Proposé par monsieur de Boucherville, secondé par monsieur Despres, que monsieur Honoré Murcier soit nommé membre du Comité Central. Agréé.

M. de La Bruère, fils, ayant offert sa désignation comme Secrétaire du Comité Central, elle est acceptée.

Monsieur Desprès secondé par monsieur P. Lamothe, propose que M. H. Mercier soit nommé au lieu et place de M. de la Bruère, Secrétaire du Comité Central.

Agréé.

M. de Boucherville lit alors le rapport de son voyage en Europe :

Rapport préliminaire de M. G. de Boucherville.

Chargé par vous, en juin dernier, d'aller en Europe étudier le mécanisme et le fonctionnement des diverses Institutions du Crédit Foncier ; d'observer leurs résultats au point de vue de l'amélioration de la classe agricole, et de son application et introduction au Canada. Je viens aujourd'hui vous faire un rapport préliminaire, et nécessairement incomplet des résultats de mes observations et des renseignements que j'ai pu obtenir.

Les nombreux documents officiels que je me suis procurés sur les Institutions du Crédit Foncier en Prusse, en Hanovre, en Autriche, en Suisse, en Belgique, en France et ailleurs ; sur leur organisation, leur administration, leurs opérations ; ainsi que les renseignements privés que je dois à l'obligeance de plusieurs des personnes les plus intimement liées avec le fonctionnement de ces institutions en France ; demandent un long et laborieux travail, que je ne crois pas pouvoir terminer avant une couple

de mois, afin de le rendre aussi complet et aussi instructif qu'il me sera possible de le faire.

Cependant je crois que dans les circonstances, et vu l'intérêt général que l'on attache à une question d'une si haute importance, il me sera tenu compte de ma bonne volonté, et que le manque de temps sera mon excuse pour le présent exposé que j'ai rédigé à la hâte, pour ne pas vous faire trop attendre.

Avant de partir j'eus la satisfaction de pouvoir me procurer, par l'entremise de l'hon. Secrétaire-Provincial, une lettre de Son Excellence le Gouverneur au Duc de New Castle ministre des colonies, lui exposant le but de mon voyage et le priant d'obtenir de Lord Russell le ministre des affaires étrangères, une introduction auprès des personnes employées par le gouvernement dans les pays que j'aurais occasion de visiter. Malheureusement que Lord Russell⁴ était absent de Londres et mon temps était trop limité pour que je puisse attendre son retour qui pouvait être d'une longue durée.

L'hon. Procureur-Général du Bas-Canada me donna aussi une lettre, qui me fut du plus grand secours, et me servit de puissante introduction.

Je me rendis à Paris, et quoique ma mission ne fut pas revêtue d'un caractère officiel je fus néanmoins reçu avec toute la politesse et la bienveillance possible; et dès que l'on eut connu le but de mon voyage, l'on se montra empressé à satisfaire à ma demande et à me donner tous les renseignements désirables. L'on aime encore en France tout ce qui se rattache au Canada.

Je prends la présente occasion pour renouveler l'expression de ma reconnaissance à monsieur Thibault un des administrateurs du Crédit Foncier de France, ainsi qu'à monsieur Le Hir, avocat distingué du Bureau de Paris, auteurs de plusieurs ouvrages fort estimés, et dont quelques-uns sur le Crédit Foncier, se trouvent à la bibliothèque de notre Chambre d'Assemblée. M. Thibault ainsi que monsieur Le Hir me procurèrent plusieurs ouvrages importants et plusieurs documents précieux sur le Crédit Foncier.

M. Le Hir voulut bien, avant mon départ de Paris, me promettre de me donner par écrit ses vues et opinions sur plusieurs questions que je lui fis, et j'espère recevoir ses lettres à temps pour les insérer dans le travail que je prépare, et que je pense terminer vers le commencement de janvier prochain.

À mon retour à Londres avant de m'embarquer pour revenir au Canada, je vis plusieurs des Banquiers de Londres, afin de savoir d'eux si une Banque de Crédit Foncier, établie en Canada, pourrait négocier des *Bons* sur le marché anglais et à quelles conditions.

Après avoir bien étudié le fonctionnement et le mécanisme des diverses Institutions de Crédit Foncier en Europe; après avoir suivi leurs opérations dans les rapports annuels faits par les directeurs de ces établissements; après en avoir observé les résultats dans les diverses localités où ils fonctionnent, j'en suis venu à la conviction que les circonstances où se trouve le Canada rendent l'introduction du Crédit Foncier très-désirable pour le pays en général,

et pour les cultivateurs et la colonisation en particulier. Son introduction dans ce pays est facile si nous le voulons. Mais pour cela il faut non-seulement que nous le voulions mais encore que nous le voulions fortement, que nous disions *oui* et que nous ne faisons rien: il faut que nous parlions *fort* et *ferme*, car nous rencontrerons des obstacles, et de grands.

Historique du Crédit Foncier.

Les institutions du Crédit Foncier existent en Europe depuis près d'un siècle. La première qui fut fondée le fut en Prusse, sous le règne de Frédéric-le-Grand. Le taux de l'intérêt de l'argent qui était monté à 10 à 12 par cent sur les meilleures hypothèques, à la suite des guerres, menaçait de plonger le pays dans une ruine désastreuse; quand un commerçant du nom de Buhning proposa l'introduction d'un système de finance, qui promettait de prêter sur hypothèque à un intérêt raisonnable. C'était le Crédit Foncier qui prenait naissance.

Struencz, ministre du roi Frédéric, approuva le projet et le fit sanctionner par le roi. Une banque fut formée en Silésie en 1770, et le roi la dota, pour commencer ses opérations, de \$223,000. L'effet immédiat de cette institution fut de relever l'espérance des cultivateurs et la confiance des prêteurs et par contre-coup de faire baisser immédiatement le taux de l'intérêt à 6 par cent; puis, de faire monter la valeur des terres.

La Banque était une association de propriétaires emprunteurs, elle était revêtue de pouvoirs exclusifs et puissants pour se faire payer par ses débiteurs, elle fonctionna avec avantages pendant assez longtemps, mais il devait y avoir des malheurs, et ces malheurs arrivèrent quand arriva l'époque des échéances des capitaux prêtés. Et ces malheurs devaient arriver, car on n'avait point encore introduit le système de l'amortissement graduel par annuité.

Ce fut George III, roi d'Angleterre qui le premier introduisit en Hanovre l'amortissement obligatoire dans la Banque de Crédit Foncier qui fut établie à Lünebourg en 1790.

Toutes les Institutions de Crédit Foncier en Europe à quelques rares exceptions près, ont adopté l'amortissement et les prêts à longs termes, dans leurs statuts.

L'amortissement c'est une fraction du capital emprunté à longue échéance que le débiteur paye annuellement à la Banque, en sus de l'intérêt, et qui *amortit* ou éteint graduellement la dette, presque sans que le débiteur s'en aperçoive.

C'est une véritable Caisse d'Épargne, où tous les ans le débiteur dépose une faible portion de sa dette, qui mise à intérêt composé par la Banque, reproduit au bout d'un certain nombre d'années le capital qu'il a emprunté.

Admirable perfectionnement dont aucune institution de Crédit Foncier ne saurait se passer, sous peine de se voir forcée de recourir aux poursuites de rigueur, et à la l'expropriation de ses débiteurs au jour de l'échéance du capital, que le cultivateur ne peut jamais espérer retirer de sa terre, en une seule fois, sans être obligé de la vendre.

Depuis l'introduction de l'amortissement, les-

poursuites sont devenues très-rares pour les Banques de Crédit Foncier ; elles sont presque nulles. Et en France, où les opérations de Crédit Foncier sont considérables à l'exception d'un seul cas, la Banque n'a jamais été obligée de recourir aux pouvoirs dont elle est revêtue.

Les termes sont plus ou moins longs, suivant les pays. Dans quelques-uns 30 ans, dans d'autres 50, 60 ou plus ; mais le plus généralement 50 ans. En France ils sont de 50 ans. Par une exception la Banque a été autorisée à prêter à courte échéance, c'est-à-dire pour 10 ans, pour bâtir. Le terme de 50 ans, semble généralement préféré par les emprunteurs, parce que l'annuité est moins forte, et que d'ailleurs ils ont le droit de se libérer à volonté.

Le plus grand obstacle au développement des opérations des Banques de Crédit Foncier, après leur introduction dans un pays, c'est les défauts du régime hypothécaire, qui permet les hypothèques occultes. Dans presque tous les États les législatures ont réformé leur régime hypothécaire ou sont en voie de le faire. Mais avant de pouvoir réformer le régime hypothécaire, il fallait trouver un moyen prompt et efficace de parer à ces inconvénients. Pour cela on a introduit en faveur des Banques de Crédit Foncier le droit de *purge*. La *purge* est un moyen simple, peu dispendieux et prompt de s'assurer des hypothèques cachées, non enregistrées contre la propriété, et d'en purger l'immeuble ou du moins de les empêcher de primer l'hypothèque de la Banque.

Je vous ai dit que les Banques de Crédit Foncier en Europe, remboursaient annuellement une certaine portion des lettres de gage qu'elles émettaient ; de manière qu'au bout d'un certain nombre d'années toutes celles qu'elles avaient émises à une certaine époque se trouvaient rentrées. Ce remboursement se fait par un tirage au sort tous les ans, ou tous les six mois, ou tous les quatre mois, suivant les pays. Ce tirage au sort est avec lots ou avec lots et primes. Avec lots simplement quand les premiers lots sortant désignent les numéros des lettres de gage qui seront remboursées au pair ; avec les lots et primes, quand outre la désignation des lettres de gage qui doivent être remboursées, il est attaché aux premiers lots sortant une prime ou somme d'argent, qui est plus ou moins considérable, mais déterminée d'avance. Les lots sortant sont publiés dans les journaux.

Emission des lettres de gage.

Le mécanisme de ces institutions est bien simple, il consiste à émettre des *lettres de gage* ou *Bons*, qu'elles donnent à l'emprunteur, en échange d'une obligation portant première hypothèque sur un immeuble, en général du double de la valeur du prêt. L'emprunteur négocie sa lettre de gage, qui est généralement au pair et souvent à prime,

Quelques Banques négocient elles-mêmes les lettres de gage, et en remettent le montant à l'emprunteur qui lui donne son obligation. Elle émet de nouvelles lettres de gage, au montant des obligations reçues, qu'elle négocie encore ; ce qui lui permet de faire de nouveaux prêts pour lesquels elle reçoit de nouvelles obligations. Ainsi de suite, sans qu'il y ait de

limite à ses opérations que la limite des emprunts.

La lettre de gage est une obligation qu'émet la Banque par laquelle elle promet payer au porteur (quelquefois elle est nominative) une certaine somme. Au bout d'un certain nombre d'années, avec intérêt ; elle est généralement payable à une époque conforme à l'échéance des obligations des emprunteurs, avec cette différence que la Banque se réserve le droit de *dénoncer* les lettres de gage qu'elle veut rembourser. Ce qui se fait par un *tirage au sort*, qui désigne les lettres de gage qui seront payées.

Quand le taux de l'intérêt tombe au-dessous de celui qui comportent les lettres de gage, la Banque émet de nouvelles séries de lettres de gage, portant un moindre taux d'intérêt, et convertit les anciennes lettres de gage en nouvelles, en rachetant les anciennes au pair après une dénonciation préalable.

En Europe où les capitaux abondent, où un grand nombre de rentiers cherchent à placer leurs capitaux sur le papier des banques du Crédit Foncier, que l'expérience a démontré être les institutions les plus solides et les plus sûres ; on conçoit que les emprunteurs acceptent, mes lettres de gage, parcequ'ils sont toujours certains d'en avoir la valeur et souvent avec une prime ; mais en ce pays le cultivateur ne peut et ne voudrait pas accepter un prêt, qui, lui serait fait en *lettre de gage* ou en *Bons* de la Banque. Il faut que la Banque négocie elle-même ses *Bons* pour se procurer les espèces nécessaires à rencontrer ses billets qu'elle aura remis à l'emprunteur.

Trouvera-t-on des prêteurs en Canada ?

Mais pour négocier ses *Bons* il lui faudra trouver des prêteurs ! où les trouvera-t-elle ? voilà la question. Sera-ce en Canada ?

En Canada y a-t-il des capitaux disponibles, et des capitalistes qui veuillent prêter à la Banque, à de longues échéances et à un intérêt qui n'exécède pas six par cent par an ?

Quelques-uns le pensent. C'est une question qu'il importe d'examiner, avant d'aller plus loin. De sa solution dépendra en grande partie les résolutions qu'il conviendra de prendre.

En thèse générale, le taux de l'intérêt de l'argent est en raison de la demande et de l'approvisionnement dans un pays. Quand les capitaux sont abondants et que la demande est limitée, le taux de l'intérêt baisse. Quand la demande est grande et que les capitaux sont rares, alors le taux de l'intérêt hausse. La raison en est bien claire, c'est que dans le premier cas les capitaux étant plus que nécessaires pour rencontrer les demandes, chaque capitaliste préfère prêter au plus bas taux possible, plutôt que de garder son argent à ne rien faire. Dans le second cas la rareté du numéraire le fait rechercher par les emprunteurs, qui offrent un taux d'intérêt d'autant plus élevé qu'ils ont plus de difficulté à en trouver.

En Canada le taux de l'intérêt est-il élevé ? L'habitant peut-il trouver à emprunter à un taux raisonnable, en rapport avec le produit de ses terres, même avec de bonnes hypothèques ? Il est facile de répondre à ces questions. L'intérêt est fort élevé ; et l'habitant, avec les

meilleures garanties, ne peut se procurer des emprunts à un intérêt et à des termes de paiements, qui puissent se trouver en rapport avec ses ressources.

Quelle en est la cause ? C'est que les capitaux dans le pays ne suffisent pas aux besoins et aux demandes.

En effet si nous examinons et réfléchissons un peu sur la distribution des capitaux dans le pays, nous trouverons que les capitaux sont distribués : 1o. Dans la circulation pour les besoins ordinaires de la vie ; 2o. Dans les Banques et le Commerce ; 3o. Dans les prêts sur hypothèques.

Quin à l'argent qui se trouve employé journellement aux besoins de la vie, et dont chaque famille possède une portion, on ne peut compter sur ces capitaux pour faire des prêts à l'agriculture. Ce capital circulant est d'un emploi trop fréquent et trop urgent pour que celui qui le possède puisse le prêter.

Il y a des Banques, qui sans doute possèdent de grands capitaux, qui souvent ne peuvent tout l'employer même pour la demande du commerce ; On a même dit qu'elles regorgeaient d'argent ! Est-ce que le cultivateur ne pourrait pas y trouver les capitaux dont il a besoin ? C'est là ce qui fait croire à quelques-uns que le pays possède les capitaux suffisants à tous ses besoins, et qu'il est inutile de s'adresser à l'étranger pour s'en procurer.

Je voudrais qu'ils ne fussent pas dans l'erreur ; mais je crains fort qu'ils ne se trompent ; Examinons. Si les banques regorgent d'argent, pourquoi ne prêteraient-elles pas sur hypothèques ? Les Banques dont la charte ne leur permet pas de prêter sur hypothèques pourraient en obtenir la permission. Et cependant elles ne le font pas ! Pourquoi cela ? c'est qu'elles n'ont pas de capitaux suffisants pour prêter à l'agriculture.

L'agriculture ne peut emprunter pour remettre dans trois ou six mois, ou même dans un an. S'il a employé son emprunt pour l'usage de l'agriculture, sa terre ne lui rendra jamais en bloc le capital qu'il y a ajouté ; elle pourra bien le lui rendre en détail, par une augmentation annuelle des revenus et des récoltes ; ce qui lui permettrait d'en payer annuellement une fraction pour amortissement, mais pas autrement. Les banques peuvent-elles lui prêter pour de longs termes ?

Il suffit d'examiner le mécanisme des banques pour voir de suite que leurs capitaux ne peuvent leur suffire, même pour une partie infiniment petite. Une Banque avec un capital d'isous de cent louis, ne prêtant qu'à de courtes échéances, trois mois, voit rentrer tout ce qu'elle peut prêter au bout de trois mois. Comme ses prêts rentrent tous les trois mois, elle peut émettre du papier au double et au triple de ses capitaux, parce qu'ils suffisent dans les trois mois à rencontrer tous les billets qu'elle a mis en circulation, et dont une partie lui revient de jour en jour par les échéances quotidiennes de ses créances. Ainsi avec cent mille louis de capital, elle émettra des billets pour *trois cent mille louis* qu'elle prêtera pour trois mois, *au bout duquel temps ils seront tous rentrés* : elle pourra encore prêter ces trois cent mille louis pour trois autres mois ; ils rentreront dans cet in-

tervalle, et elle le prêtera encore une quatrième fois dans le cours de l'année. De cette manière une banque avec un capital de cent mille louis seulement, fera des affaires pour douze cent mille louis dans le cours de douze mois Et l'intérêt qu'elle retirera de son capital sera triplé par l'émission de ses billets qui sont triples de son capital, c'est-à-dire que recevant sept par cent sur ses prêts elle retirera 21 par cent de son capital. Et même elle en retire d'avantage, car recevant l'intérêt en dedans c'est-à-dire prenant l'intérêt d'avance en escomptant les billets, elle peut encore retirer profit de cet escompte.

Voyons maintenant quels seraient ses profits ainsi que le montant des opérations qu'elle pourrait faire, si au lieu de prêter à trois mois, elle prêtait à longues échéances, à un an seulement.

Prêtant à un an, son capital ne rentrerait qu'au bout de douze mois ; et dans cet intervalle tous les billets ou à peu près tous reviendraient à la Banque pour être échangés contre du numéraire. Elle ne pourrait émettre plus de billets qu'elle n'aurait de numéraire pour les rencontrer, sans courir risque de se trouver incapable de faire face à ses affaires. Les opérations de l'année se réduiraient donc à prêter *une fois* cent mille louis, qui à 7 par cent d'intérêt lui donneraient £6000 plus les bénéfices sur l'escompte de profits.

Par là nous voyons qu'une Banque qui fait avec le commerce douze cent mille louis d'affaires et retire *vingt-et-un* par cent d'intérêt plus les bénéfices sur l'escompte ; ne pourrait avec les cultivateurs faire qu'un douzième des affaires et ne retirer qu'un tiers des profits. C'est ce qui nous explique qu'une Banque qui n'a que cent mille louis de numéraire, peut à de certains moments, *même après avoir prêté cent mille louis en billets* avoir encore deux cents mille louis de disponible. Oui, mais ce sont des billets, qui sont disponibles pour le commerce en prêts à 3 mois, mais qu'elle ne pourrait prêter à l'agriculteur pour un an, encore moins pour un plus long terme.

Je ne sais pas quel est le montant annuel des prêts hypothécaires qui se font dans le Bas-Canada, mais je ne pense pas que le Capital réuni de toutes les Banques peut suffire aux opérations d'une seule année ; encore bien moins à prêter aux cultivateurs pour un grand nombre d'années.

Je vais vous citer un exemple que j'ai pu étudier sur les lieux. Le capital en numéraire de la Banque de France est de 91,250,000 francs outre une réserve de 16,980,750 francs. Elle est la seule autorisée à émettre des billets en France. Elle a 28 succursales. Elle ne prête que pour 2 ou 3 mois, sur papier portant 3 bonnes signatures. Ses prêts suffisent au commerce entier de la France Elle émet des billets pour quatre fois le montant de son numéraire, et même plus ; ce qui lui permet de prêter 365,000,000 de francs à la fois. Les créances rentrant tous dans le cours de trois mois, elle peut faire les mêmes prêts quatre fois par an ; c'est-à-dire que les opérations de la Banque de France se montent annuellement à près de un milliard de francs (1,450,000,000 frs.) Ces opérations ne l'embarrassent nullement, parce-qu'elles sont

faites avec le commerce, et son capital en numéraire est suffisant et au-delà, sans qu'elle ait besoin de toucher à sa réserve.

Voyons ce à quoi servirait, en France, le capital de la Banque de France employé en prêts sur hypothèques à longs termes.

Les opérations du Crédit Foncier de France (qui sont loin d'avoir obtenu toute l'extension qu'elles peuvent atteindre, puisqu'en France le mouvement des obligations hypothécaires est annuellement d'à peu près 500,000,000 de francs,) ont été de 179,367,929 frs. 47 ct., l'année dernière.

La Banque de France si elle eut prêté à longs termes, comme le Crédit Foncier de France, n'aurait pu émettre plus de billets qu'elle n'eut eu de numéraire en caisse pour les rencontrer; ainsi tout son capital eut à peine suffi pour les opérations de six mois et en y ajoutant sa réserve, la Banque eut été dans l'impossibilité de suffire aux trois quarts des opérations du Crédit Foncier pour une seule année.—Il lui aurait fallu ce que fait le Crédit Foncier de France, émettre des lettres de gage correspondantes aux obligations hypothécaires des emprunteurs et le négociant ou faire négocier à la Bourse pour en obtenir les capitaux nécessaires pour continuer ses opérations et ses prêts sur hypothèques.

Nos Banques, si elles prenaient les obligations que leur donneraient les cultivateurs pour les négocier et en obtenir par ce moyen un renouvellement de capital, pourraient, par un virement continu de capitaux en obligations hypothécaires et d'obligations hypothécaires en capitaux, suffire à des opérations de longues échéances. C'est ce que la Banque de Crédit Foncier que vous voulez établir se propose de faire, et c'est là le secret du succès de toutes les Banques de Crédit Foncier.

On trouverons-nous des Capitaux ?

En Europe, le Crédit Foncier négocie des Bons ou lettres de gage, sur son propre marché; mais la Banque que nous voulons établir où négociera-t-elle ses Bons? C'est la question qui nous occupe, continuons :

Nous avons vu que des trois sources d'où nous pouvons tirer des capitaux, deux sont incapables de prêter à la Banque l'argent dont elle a besoin. Reste la troisième source, les capitaux prêtés sur hypothèque. Les capitalistes du Canada qui prêtent sur hypothèque prêteront-ils au Crédit Foncier? Ce Crédit Foncier doit prêter aux cultivateurs à raison de 6 par cent d'intérêt; peut-il emprunter à plus de 6 par cent? Bien certainement qu'il ne le pourrait pas. Hé bien, si le Crédit Foncier ne peut offrir plus de six par cent d'intérêt, pensez-vous que les capitalistes qui prêtent à 8 10 12 par cent et qui même à ces taux ne peuvent suffire aux demandes, consentiront à prêter leurs Capitaux au Crédit Foncier, quelque sûres que soient les garanties? Il ne le croit pas. Si la Banque de Crédit Foncier pouvait offrir de payer 8 par cent d'intérêt, je crois qu'alors elle trouverait à emprunter au Canada, encore je ne sais si à ce taux elle pourrait en emprunter suffisamment pour ses besoins; mais alors elle serait forcée de charger au cultivateur un intérêt correspondant. Elle manquerait

par là son but, qui est avant tout de pouvoir réduire à six par cent le taux des prêts aux cultivateurs; car il faudrait pour le moins que la Banque chargée à l'emprunteur une annuité de neuf par cent; et que sa durée fût prolongée jusqu'à 50 ans. Tant que le capitaliste pourra prêter au Canada à un gros intérêt, je le répète, il me paraît hors de question d'espérer qu'on pourra en obtenir des emprunts à un taux raisonnable et conforme aux ressources de l'agriculture.

Il faut donc chercher un marché où les Capitaux sont abondants et le taux de l'intérêt peu élevé.

En France la Banque de Crédit Foncier prête à raison d'une annuité de six par cent par an; cette annuité que paie l'emprunteur comprend l'intérêt, les frais d'administration de la Banque et l'amortissement qui éteint la dette en cinquante ans. Je me suis adressé à cette Banque pour savoir si dans le cas où nous établirions en Canada une Banque de Crédit Foncier, nous pourrions espérer d'en obtenir des fonds en échange des obligations ou Bons qu'émettrait notre Banque? La réponse fut "que la charte ne leur permettrait pas de faire des affaires à l'étranger; et que, même le pussent-ils, ils ne voudraient pas le faire, quelque solides que fussent les garanties qu'on peut lui offrir."

Je ne crois pas que nous aurions de chances pour le moment à la Bourse de Paris.

A Londres des Banquiers me dirent, qu'une Banque de Crédit Foncier établie en Canada, ne pouvait espérer négocier son papier sur le marché Anglais à aucun taux quelconque; parce que d'abord l'institution n'y serait pas connue et que quoique l'on pût se procurer avec du bon papier autant d'argent qu'on voudrait à raison de 5, 4 et même 3 par cent, aucune personne ne voudrait accepter les Bons de notre Banque; secondement parce que l'on se défiait des placements au Canada, et l'on me cita les Bons du Grand Trouc, et les débetures municipales du Haut-Canada.

Cependant me dit-on si le gouvernement provincial voulait garantir les Bons de votre Banque, elle pourrait sans difficulté se procurer l'argent dont elle aurait besoin.

Garantie Provinciale.

Le sort d'une Banque de Crédit Foncier en Canada dépend de la garantie du gouvernement.

Si nous pouvons l'obtenir, la création d'une Banque de Crédit Foncier sera chose facile.

Si nous ne pouvons l'obtenir, je crois qu'il est inutile pour nous Bas-Canadiens de songer à fournir une semblable institution pour le pays.

Des spéculateurs étrangers viendront d'Angleterre et créeront à leurs profits des Banques qui, comme le Trust and Loan, prêteront aux cultivateurs à un fort intérêt et à des conditions qui, au jour de l'échéance, entraîneront l'expropriation et la ruine de nos cultivateurs au profit des étrangers.

Il dépend des habitants du Bas-Canada de décider s'ils auront ou non la garantie du gouvernement. C'est à eux de considérer si la gêne qu'une telle garantie pourrait momentanément créer au gouvernement est suffisante

pour contrebalancer l'immense bienfait qu'une telle institution ferait à la classe agricole entière et par contre-coup à la colonisation, au commerce, à l'industrie et à tout le pays. C'est à eux de dire s'ils préféreraient abandonner la perspective certaine de voir l'intérêt baisser à un taux proportionné à leurs moyens, ou de continuer à voir le pays rongé par l'usure.

En supposant que la dette hypothécaire du Bas-Canada se monterait à vingt-cinq millions de louis, et je ne crois pas aller au-delà de la vérité, on peut raisonnablement prendre huit par cent comme la moyenne de l'intérêt, ce qui est deux par cent d'intérêt de plus, au moins, que l'on ne payerait s'il existait ici une institution de Crédit Foncier. Deux par cent sur \$35,000,000 fait £500,000 ou deux millions de piastres que les emprunteurs sur hypothèque payent annuellement de plus qu'ils ne devraient le faire. Ce qui équivaut à un million par an pour chaque unité d'intérêt qu'ils paient à l'usure.

Cette somme quelqu'énorme qu'elle soit, est encore peu de chose comparée aux désastres qui sont la suite et la conséquence d'un tel état de chose, qui pèse tout entier sur la classe la plus importante du pays, qui est, en même temps, la moins capable de le supporter.

Le gouvernement se refusera probablement à donner sa garantie à la négociation des Bons d'une Banque de Crédit Foncier, " parce que, " dira-t-il, si nous jetons sur le marché Anglais un million de piastres par année, notre " crédit pourrait en souffrir, plus il y aura de " papier à placer, moins nous pourrions le pla- " cer avantageusement, notre papier pourra " subir une baisse de un ou deux par cent." Ceci pourrait en effet arriver ; mais remarquez que s'il survenait une baisse de un ou deux par cent, ce ne serait qu'une affaire fort minime, et dont les fluctuations de la bourse donnent des exemples journaliers sans que pour cela le crédit même du papier ait souffert aucune altération. Les débetures du gouvernement qui portent six pour cent d'intérêt, sont cotées à la Bourse de Londres à sept par cent de prime, c'est-à-dire que pour £100 de débetures elle reçoit £107. La prime a été jusqu'à 13 par cent.

Il est fort douteux d'ailleurs qu'un million de piastres de plus par an, eût l'effet d'affecter en aucune manière la négociation des débetures du gouvernement, si son crédit est bon. Or son crédit est bon puisque ses six par cent se négocient à Prime. Qu'est-ce qu'un million de piastres par année pour la Bourse de Londres ? Cette institution où dans une seule journée, dans quelques heures, il se fait des transactions pour des millions de sterling !

Mais la Banque de Crédit Foncier n'aurait besoin de négocier des Bons sur le marché Anglais que pendant quelques années, et ses emprunts diminueraient tous les ans. Au bout de quelques années, le dégrèvement qu'elle aurait opéré dans le pays, aurait déplacé autant de capitaux qui, remboursés aux créanciers, se trouveraient en disponibilité. Supposons que la Banque de Crédit Foncier prêtât annuellement un million de piastres aux cultivateurs à 6 par cent d'intérêt ; ce million ou la plus

grande partie serait employé à payer des créanciers usuraires. Voilà un million que ces usuriers ne pourraient prêter sur hypothèque solide à plus de six par cent d'intérêt, parce que la Banque offre à tous les cultivateurs de leur prêter à ce taux. Peut-être qu'au lieu de prêter leur argent à six par cent ces capitalistes préféreraient l'employer en entreprises, en acquisitions ou en spéculation. Il n'y a pas à mal, le pays y gagnera.

L'année suivante la Banque prêtera un nouveau million, dont la plus grande partie ira encore dégrèver la propriété foncière ; ce sera encore autant de capitaux devenus disponibles. Tout cet argent ne sera pas employé en spéculation, et au bout de quatre à cinq ans, il y aura quatre à cinq millions qui, ne trouvant plus de placement à un intérêt élevé, préféreront les prêter au taux ordinaire des prêts sur hypothèque qui aura été le résultat de l'institution de Crédit Foncier. Ils choisiront pour placement les Bons de la Banque qui, tout en offrant les garanties les plus solides, leur assurera le service ponctuel des intérêts tous les six mois ; sans danger, sans délai, comme sans trouble. Dès lors la Banque n'aura plus besoin des Lombards, ni de la garantie du gouvernement. Tous les ans, elle continuera son œuvre de bienfaisance, dégrèvant la propriété et forçant les capitalistes, par l'ordre des choses, à leur offrir à eux et au pays les capitaux qu'ils employaient avant à pressurer les emprunteurs. Alors le gouvernement, comme la Banque, pourra trouver à emprunter dans le pays l'argent dont il aura besoin, mais non pas tant que le taux de l'intérêt sera comme il est aujourd'hui.

Vous me pardonnerez ces réflexions, parce que je les crois de la plus haute importance, pour les démarches que nous aurons à prendre.

Résumons :

Les Banques de Crédit Foncier fonctionnent en Europe depuis près d'un siècle.

Partout où elles ont été instituées, elles ont amené l'abaissement immédiat de l'intérêt ; élevé la valeur des propriétés, et dégrèvé le sol.

L'Italie et l'Espagne font étudier la question et auront des Banques de Crédit Foncier avant peu.

Depuis qu'on a introduit l'amortissement gradué, le Crédit Foncier a fonctionné avec aisance, à la satisfaction des Banques comme des emprunteurs.

Les prêts se font à longues échéances dans chaque pays, en moyenne de 50 ans ; avec faculté aux débiteurs de se libérer à volonté, moyennant avis et une indemnité qui varie, suivant le temps à courir et les pays. Les Banques sont revêtues de certains pouvoirs et privilèges pour se faire payer promptement et ponctuellement les annuités, à leurs échéances ; car de la ponctualité de ses paiements dépend leur bon fonctionnement. Ces pouvoirs sont rarement et presque jamais employés ; l'emprunteur sachant qu'il faut payer en prend son parti, et s'habitue à l'exactitude.

Les annuités se composent de l'intérêt, des frais d'administration et de l'amortissement.

Les Banques émettent des lettres de gage, qu'elles délivrent aux emprunteurs qui les né-

gocient eux-mêmes; d'autres négocient leurs lettres de gage et en remettent le montant aux emprunteurs; d'autres, mais en petit nombre, émettent des billets de banque qui ont cours forcé comme celle de Bavière.

Dans tous les pays les Banques de Crédit Foncier ont reçu des subventions du gouvernement, et dans aucun cas les gouvernements ont eu à souffrir des Banques qui leur ont remboursé ces subventions avec intérêt, quand ces subventions n'étaient que des prêts et non des dons.

Les Banques de Crédit Foncier en Europe sont fondées; soit par des capitalistes qui sont les actionnaires et en retirent les profits; soit par des propriétaires emprunteurs qui sont les seuls qui participent aux bénéfices.

Les Banques fondées par des capitalistes sont les moins nombreuses.

Il y en a en Bavière, en Suisse, dans le Duché de Nassau, en Belgique, dans la Hesse-Darmstadt en France.

Toutes les autres en Silésie, en Poméranie, à Brême, à Hambourg, à Lubec, en Hanovre, Lunebourg, Wurtemberg, Pologne, en Russie, le Mecklenbourg, la Saxe, l'Autriche, sont des Banques d'emprunteurs.

Les unes et les autres fonctionnent bien et font des prêts avantageux à l'agriculture; mais les premières sont plus exclusives, et les autres plus nationales. Les unes n'ont qu'un certain nombre limité d'actionnaires, qui se divisent les bénéfices; les autres y font entrer tous les cultivateurs qui veulent emprunter, c'est-à-dire la masse des habitants d'un pays, qui outre leurs emprunts à de bonnes conditions, partagent encore les bénéfices.

L'introduction d'une Banque de Crédit Foncier dans le Bas-Canada serait d'un immense avantage; mais on ne peut espérer pouvoir en fonder une qui soit dans l'intérêt de la classe agricole, sans que le gouvernement donne sa garantie, pendant au moins les quatre premières années, aux Bons qu'elle émettrait pour se procurer des capitaux.

Enfin qu'il dépend des cultivateurs de décider si le gouvernement *devra* donner sa garantie; et dans ce cas c'est à eux d'en dire un mot à leurs représentants pour qu'ils se servent de leur influence sur le ministère.

Cet aperçu quelque incomplet qu'il soit des institutions de Crédit Foncier en Europe, vous offrira, en attendant que j'aie pu compléter un travail sérieux que j'ai entrepris sur un sujet d'une aussi haute importance, matière à réflexions; il pourra servir à vous guider dans les délibérations que vous ferez, ainsi que dans les mesures que vous croirez devoir adopter avant la prochaine session de la Législature."

EXPOSITION DU COMTE DE SOULANGES.

Nous n'avons pas l'intention d'entrer dans les détails des objets exposés, mais seulement de donner notre opinion sur l'ensemble du concours, en nous permettant quelques suggestions adressées au Comité de Direction.

Especes Chevaline.

Les étalons d'espece chevaline étaient nombreux et remarquables, mais il nous fait peine d'avoir quelques observations pénibles à faire

sur cette section. On a beaucoup regretté de compter un exposant au nombre des membres du jury. C'est là un mauvais pas à tous les points de vue, car la nature humaine est trop imparfaite pour permettre à un concurrent de juger de la valeur de ses produits. De plus, des chevaux tarés ont été admis dans l'enceinte du concours et ont même été primés; bien que tout cultivateur doive savoir que les qualités et les défauts sont héréditaires, surtout les tares, affectant les os, telles que l'éparvinet la courbe. Les juments et leurs poulains étaient bien représentés, les poulains surtout, mais nous objectons tout-à-fait à la classification des juments poulinières par le mérite du poulain seul. La perfection de la mère doit certainement compter pour quelque chose. Les élèves présentaient généralement une bonne conformation, mais tous souffraient des mauvais pâturages, dus cette année à la sécheresse que nous avons eue.

Les Especes Bovines, Ovines et Porcines.

Les taureaux âgés étaient peu remarquables, mais ceux de deux ans étaient fort beaux et présentaient des signes certains d'amélioration par croisement. Mais nous ne pouvons que regretter qu'il ne soit fait aucun effort pour ajouter encore aux résultats déjà obtenus. Les vaches âgées étaient également inférieures aux génisses, pour les mêmes raisons. Une infusion de sang pur doublerait ici la valeur du bétail. L'espece Ovine était bien supérieure aux animaux exposés l'an dernier, et nous devons mentionner tout particulièrement le bélier de Mr. John Currie, qui ferait honneur à une exposition Provinciale. Quelques bons animaux d'espece Porcine étaient sur le terrain.

Les Instruments et les Produits.

Les instruments étaient tous de fabrication locale et faisaient honneur à leurs constructeurs particulièrement les herse en fer. Les produits étaient abrités dans un bâtiment spécial et dans une confusion regrettable. Le beurre, les articles de couture, les végétaux, les étoffe, les chaussures, les peintures, les broderies, tout était entassé pêle-mêle sans ordre, de manière à rendre impossible les décisions du jury, même dans le cas d'une bonne volonté exceptionnelle. Leur première preuve de savoir-faire fut d'exclure le meilleur beurre, parce qu'il était dans des vases de grès, la seconde fut de rejeter le sucre de première qualité parce qu'au lieu d'être en pains noirs, il était sous forme de muscovado. Nous sommes à nous demander laquelle de l'injustice ou de l'ignorance des juges doit nous étonner le plus, et nous avons appris qu'un grand nombre des objets exposés avaient été achetés ailleurs par les concurrents. C'est là une grande canaillerie qui nous fait peu honneur. De plus l'exposition se composait d'une foule d'objets qui ne devraient jamais figurer dans un concours agricole. Pour les peintures, par exemple, si on avait intention d'encourager les beaux-arts, bien sûr qu'on n'y est pas arrivé par les échantillons exposés. L'intention du Gouvernement est d'améliorer la culture du sol et la production du bétail; mais non pas de développer le goût des beaux-arts chez notre population rurale. Nos collèges et nos convents sont tout-à-fait à la hauteur de cette tâche importante, et personne n'en saurait dou-

er à l'élégance des manières et de la toilette de nos jeunes Canadiennes. Si seulement elles possédaient l'art de faire le beurre et le fromage à un aussi haut degré que celui de plaire, les paps et les maris s'en trouveraient infiniment mieux.

Les récoltes sur pied.

Au sujet des récoltes sur pied nous ne pouvons donner d'opinion, mais on nous informe qu'elles étaient tellement bien réussies, à l'exception du foin, que les juges furent dans un très grand embarras lorsqu'il fut question de classer les concurrents selon leur mérite. Mais ici encore au nombre des membres d'i jury se trouvaient des concurrents, et il est impossible que cette détestable pratique n'amène pas des mécontentements. C'est là un système contre lequel la loi d'agriculture s'élève; malgré tout, plusieurs sociétés pèchent à ce sujet et s'exposent à l'indignation publique.

Le Dîner.

Le Dîner se distinguait surtout par l'abondance des mets, et le nombre des invités. Soixante couverts pour le comité de direction et ses amis; plus quinze sièges réservés. Nous objectons au mode adopté, qui consiste à obtenir de l'hôtelier une souscription de \$15, pour lesquels le Gouvernement octroie trois fois le montant, faisant en tout \$60, que le comité remet à l'hôtelier, à condition qu'il donne un dîner de tant de couverts, avec vin, pour la valeur de \$15, qu'il reçoit en sus de sa souscription.

Nous comprenons que les juges doivent avoir un dîner, mais ce que nous ne comprenons pas, c'est un gaspillage aussi considérable des fonds votés par l'état à l'encouragement de l'industrie nationale. La vue de cette foule, suivant avec intérêt les opérations du concours, nous promettrait pour l'avenir de grandes réformes, et avec elle le succès qui couronne toujours les efforts de ceux qui veulent sincèrement le progrès.

Soulanges.

UN CULTIVATEUR.

EXPOSITION DU COMTE DE RIGAUD.

La route qui mène à Rigaud traverse un océan d'épis dorés, s'étendant à perte de vue dans un rayon de plusieurs milles. Le sol est généralement profond et argileux, recouvert d'une couche de terre végétale noire, dont la richesse n'offre rien à désirer. La seule difficulté à vaincre se trouve toute entière dans l'égoutement du sol, auquel les cultivateurs travaillent avec énergie et succès. Malheureusement, cette année un vent glacial, venu du nord, a causé des dommages considérables aux récoltes. Un cultivateur nous disait, que de la semence de soixante minots de blé, il n'obtiendrait pas un seul minot de récolte, et presque tous ont souffert dans la même proportion. L'orge et l'avoine avaient heureusement atteint leur maturité lorsque la gelée s'est fait sentir, mais si on se rappelle que le blé et les pois sont les deux récoltes principales, on aura une idée de la gêne que devront supporter, pendant l'hiver qui commence, les cultivateurs de Rigaud. En arrivant sur le terrain du Concours, nous fûmes frappés des dispositions générales. La classification par espèces, par

rares et par âges était admirable, et se prêtait bien à une étude sérieuse des produits du comté.

Especo Chevalino.

En commençant par les chevaux, les étalons n'offraient rien de remarquable et n'étaient pas très-nombreux. Les juments et leurs poulains, au contraire, présentaient un magnifique ensemble par leur nombre autant que par la perfection des formes. Ici la conformation de la mère, autant que celle du poulain, détermine la supériorité relative des concurrents, ce qui est très désirable. Les chevaux de travail étaient ce que nous avons encore vu de mieux à une exposition de comté. Quatorze paires de chevaux étaient sur le terrain, dont quelques uns très-distingués.

Especo Bovino.

Les taureaux âgés n'offraient rien de remarquable, et nous sommes heureux de les voir promptement remplacés par une nouvelle génération améliorée par croisement. Cette amélioration très-visible chez les taureaux de deux ans était encore plus sensible chez les veaux de l'année, qui laissaient très-peu à désirer. Mais dans cette section on a tort de faire concourir ensemble les veaux mâles et femelles, car nécessairement les mâles ayant une taille plus élevée remportent tous les prix au détriment des femelles. En général, les vaches étaient en mauvaise condition à deux ou trois exceptions près. Les bœufs de travail étaient fort beaux pour cette partie du pays, et nous ne pouvons que recommander leur emploi plus généralement; ils sont faciles d'entretien et donnent un bon travail à bas prix.

Especo Ovino.

Les animaux de cette espèce n'avaient pas cette supériorité que nous lui connaissons. Nous ne pouvons nous expliquer ce fait regrettable qu'en l'attribuant à la vente des jeunes agneaux comme viande de boucherie. Certainement il n'y a pas là un crime, mais le cultivateur intelligent ne doit jamais vendre ses plus beaux animaux qu'il garde pour la reproduction; il ne doit vendre, en tous cas que les animaux inférieurs, et il y en a toujours suffisamment dans un troupeau quelque perfectionné qu'il soit.

Les Produits.

Les échantillons de beurre et de fromage étaient en grand nombre et de qualité supérieure. Ici il y avait deux classes de concurrents, anglais et français, et nous regrettons de dire que cette classification était nécessaire. Maintenant, pourquoi nos canadiennes ne sont-elles pas aussi habiles que les anglaises? Qu'on nous en donne la raison, s'il en est une. Jusque là, nous ne pourrions attribuer leur infériorité qu'à une négligence honteuse dans les travaux de la laiterie, qui ne demandent pour réussir qu'une excessive propreté.

Les manufactures domestiques étaient remarquables, particulièrement les couvertes, dont la blancheur, l'épaisseur et le moelleux n'offraient rien à désirer. Les flanelles et les étoffes étaient également bien réussies.

Nos Remarques.

Nous n'avons vus ici que des objets utiles, mais nous avons dû regretter l'absence des in-

struments aratoires, exclus de la liste des prix. C'est là un mauvais pas et qui promet peu pour le perfectionnement des instruments nécessaires aux cultures améliorantes, plus particulièrement aux cultures sarclées.

La société de Rigaud n'accorde rien aux récoltes sur pied, et pourtant rien ne contribue plus puissamment à l'amélioration des cultures que les visites des terres les mieux tenues. Avec du travail, la plus mauvaise récolte peut donner, par un trillage soigné, deux minots de bon grain. Mais un bon système de culture peut seul produire une magnifique récolte sur pied, et c'est là le seul but vers lequel doivent tendre tous les efforts d'une société d'agriculture, guidée par une direction intelligente.

Il n'y avait pas non plus de parti de labour. Est-ce que par hasard les jeunes cultivateurs de Rigaud sont tellement habiles laboureurs qu'ils n'ont plus rien à apprendre ? Les planches étroites et se rapprochant plus ou moins de la forme d'un S, que nous avons remarqué dans tout le comté, nous permettent d'en douter.

Les juges étaient trop peu nombreux et les opérations du jury prirent un temps considérable, de plus, pas un des juges ne parlait anglais. Nous terminerons nos remarques en disant que l'hospitalité de la société de Rigaud offrait un contraste frappant avec celle de la société de Soulanges. Autant il y avait gaspillage d'un côté, autant il y avait parcimonie de l'autre. Pas une figure bronzée par le soleil aux travaux des champs ne se voyait parmi les membres de la direction. Il n'y avait que des habits noirs, conviés au festin donné par la société.

Ce que les Sociétés d'Agriculture ont à faire.

Nous désirons attirer l'attention de nos lecteurs sur les contradictions existantes dans les deux comtés de Soulanges et de Rigaud. Ne serait-il pas mieux de suivre un système général, malgré les difficultés qui sont la conséquence des élections annuelles. A peine les directeurs comprennent-ils le fonctionnement de la loi d'agriculture après une année ou deux d'expérience qu'on les remplace par des nouveaux, qui eux aussi feront à peine leur école pour à leur tour être remplacés avant d'avoir pu réaliser une seule amélioration. Pour combattre ce grand mal nous croyons que la Chambre d'Agriculture devrait soumettre aux sociétés une marche à suivre, de manière à les guider dans leur direction, et à indiquer les mesures à prendre pour développer les améliorations de notre système de culture.

Nous aimerions à voir plus d'uniformité dans les moyens employés par les sociétés. Nous ne prétendons pas que le même système fut rendu obligatoire par la Chambre d'Agriculture pour tous les comtés, mais nous prétendons que toutes les sociétés fussent obligées en principe d'encourager l'amélioration du bétail, depuis le lapin jusqu'au bœuf, les pratiques agricoles les plus recommandables, et les partis de labour y contribueraient puissamment, surtout si on a soin d'ouvrir des classes pour les jeunes laboureurs. Les jeunes gens apprendront plus facilement, parce que n'étant

pas imbus de préjugés, ils travailleront avec ardeur à se perfectionner, ne fut-ce que pour l'ambition de se distinguer.

Les succès et les insuccès du cultivateur se lisent nul part plus facilement que dans le champ. Un concurrent aura honte de conduire le jury, chargé de la visite des terres, à travers des champs mal cultivés, pour arriver à un grain micax réussi, sur lequel il compte mériter un prix. Aussi, aura-t-il soin de mettre tout en ordre pour le jour de la visite et de compléter les travaux à demi terminés ; c'est autant de gagné pour le progrès agricole.

Le Poids Legal des Grains.

N'y aurait-il pas un immense avantage pour le cultivateur à ce que la Chambre d'Agriculture prît les mesures nécessaires pour arrêter les fraudes mises en pratique aujourd'hui, dans l'achat des grains. La législation a fixé un poids légal pour chaque minot de grain, dont on ne tient aucun compte. Ainsi au lieu de 32 lbs. pour l'avoine et 48 lbs. pour l'orge, on demande 40 lbs. pour l'avoine et 56 lbs. pour l'orge. Le cultivateur sans expérience, qui n'entend que le prix offert par minot, sans s'arrêter au poids exigé, est fort surpris, après le mesurage d'avoir perdu pour l'avoine 20 pour cent et pour l'orge près de 14 pour cent. Mais il est trop tard pour réclamer et le tour est fait au profit de l'acheteur, au détriment du vendeur. Nous avons dit le tour, nous pourrions dire le vol, car neuf fois sur dix il y a tromperie. Si encore les poids que l'on demande étaient ceux des Etats-Unis, mais au contraire, la différence du mesurage est de 15 pour cent en faveur de nos marchands sur le marché de New-York. Nous n'avons plus droit de nous étonner des fortunes immenses faites par nos marchands de grains, aux dépens de nos cultivateurs. En Angleterre, le gouvernement a rendu obligatoire l'emploi du poids légal dans toutes les transactions de grains, entre le vendeur et l'acheteur. Pourquoi notre gouvernement n'en ferait-il pas autant ?—*Un Cultivateur.*

Soulanges, Nov. 1862.

Nous félicitons notre correspondant des excellents articles qu'il a bien voulu nous adressés au sujet des expositions des Comtés de Soulanges et de Rigaud. Peut-être ses appréciations sont-elles un peu sévères, mais nous sommes trop portés à nous flatter sur nos succès et pas assez induits à chercher les défauts de nos associations agricoles. Entre cultivateurs, la franchise doit faire loi et les expressions ne sont jamais assez énergiques lorsqu'il s'agit de la suppression des abus. Nous remercions donc notre correspondant de ses bonnes remarques, et nous espérons que son exemple sera suivi. Dans chaque société il y a des succès et des abus, aux vrais amis du progrès agricole de montrer les uns et les autres au grand jour. En vain se récriera-t-on en particulier sur tel ou tel vice d'organisation, les paroles volent et ne sont pas prises en considération. Qu'ils écrivent et leur écrits resteront là comme une attaque permanente, une accusation sur laquelle viendront se briser les abus. Voilà comment s'établit le véritable

désir d'être utile à son comté, en lui indiquant la marche à suivre pour arriver au but. Les protestations les plus chaleureuses de sympathie pour la cause agricole ne valent rien pour nous lorsqu'on n'a pas le courage de consacrer quelques heures à grouper dans un article de quelques pages, les suggestions les plus propres à son avancement. Encore une fois, nous demandons de chaque comté des appréciations sur les voies et moyens, dans le genre de celles de notre correspondant.

PARTI DE LABOUR DU COMTE DE L'ASSOMPTION,

Quand de semblables concours qui ont pour objet le perfectionnement dans l'exploitation du sol, sont ouverts parmi nous, il conviendrait que le vrai mérite fût récompensé ; c'est, je dois le dire, ce qui n'a pas eu lieu dans le comté de l'Assomption.

Dans le courant du mois dernier, avait lieu un parti de labour sur la magnifique propriété de M. Jean-Baptiste Lachapelle en la paroisse de St-Paul l'Hermite. Dix-huit charrues en concurrence sillonnaient avec une lenteur mesurée, calculée en quelque sorte, le terrain qui servirait d'arène à cette paisible lutte agricole.

Un désagrément de température assombrissait, par un incident fâcheux, le tableau vivant et pittoresque de cette joyeuse scène champêtre, une atmosphère nuageuse distillait, par intervalle, une pluie fine. Si le soleil n'eût pas été voilé de nuages opaques et pluvieux, il se serait plu, sans doute, à jeter un regard d'enfer sur cet essai mobile de labourers en compétition, il aurait souri à la rivalité de leurs essais. Mais je laisse là le côté descriptif et intrinsèque de cette fête rurale que l'on pourrait poétiser et colorer à fantaisie, pour rendre un compte fidèlement exact, d'après des informations sûres et véridiques, de l'examen et du jugement des travaux respectifs des compétiteurs. J'exposerai d'abord que trois examinateurs-juges avaient été préalablement choisis par la Société d'Agriculture du Comté de l'Assomption, hors des limites du comté, dans l'espérance qu'ils décideraient avec plus d'impartialité et de justice du mérite de l'essai des concurrents. C'étaient MM. James Alley, Lachapelle dit Langlois, (de la Pointe-aux-Trembles) et Albert Lafontaine, (de Lavaltrie). Ce dernier fit défaut au rendez-vous. Son absence fut regrettable, car les deux autres procédèrent à l'exécution de leur charge avec un tel esprit d'entente, de partialité, de collusion, de favoritisme et conséquemment d'iniquité, qu'ils soulevèrent une légitime indignation et un mépris menaçant de la part des concurrents dignes de rémunération au dire universel des connaisseurs du public expérimenté présents à ce concours. Ils décernèrent les prix avec un tel déni de justice et une injure si révoltante au mérite de quelques-uns des compétiteurs, qu'au témoignage unanime et spontané d'hommes versés dans cet art et d'une compétence irrécusable en cette matière, ceux qui avaient acquis de fait et de droit les primes d'honneurs et qui pouvaient légitimement y aspirer avec le juste et noble orgueil d'un devoir parfaitement accompli, n'eurent

que des prix inférieurs, quelques-uns même n'en eurent aucun, tandis que les juges s'arivaient de couronner iniquement et au mépris de l'opinion publique généralement exprimée dans un sens inverse et contradictoire à la leur, ceux qui de l'aveu de tous, et chose étrangement singulière, des propres aveux personnels, formels et tacites des favorisés, ne méritaient que des prix secondaires et dont quelques-uns ne méritaient même pas. Si bien qu'à la répartition des prix, celui à qui on avait accordé la palme victorieuse, tout confus de cette honneur immérité, n'osait recevoir le sien, croyant qu'on le lui déferait par dérision, tant il avait la conscience de l'irrégularité de son travail défectueux. On observa à peu de chose près le même ordre dans la distribution des autres prix. Voilà un fait patent, attesté et confirmé par le sentiment commun et intime de la conscience des spectateurs de ce concours. Il est bien de nature, je crois, à mettre désormais Messieurs les Directeurs de la Société d'Agriculture, en garde contre le choix malencontreux de juges aussi incompetents, d'une aussi égoïste partialité et dont l'accomplissement de leur mandat a été la négation positive et complète de tout esprit d'équité. Ces derniers, du moins, il n'y a pas à en douter, doivent être récusés à perpétuité de l'examen de ce genre de travaux rustiques, dans le dit comté, et on a dû les congédier en due forme bel et bien. Les compétiteurs espèrent qu'au prochain concours annuel, on saura désigner des hommes plus judicieux, plus compétents et surtout plus équitables à faire l'inspection de leurs essais de compétition, et à leur rendre une impartiale justice. Cette fête des champs s'est terminée par un somptueux banquet que donna M. Jean-Baptiste Lachapelle. Les convives furent accueillis et traités avec une courtoisie, une largesse, une bienveillance et une cordialité au-dessus de toutes expressions élogieuses. L'Honorable Pierre Urgel Archambault, président, monsieur Ulric Deschamps, vice-président, Alexandre Archambault, écuyer, secrétaire de la susdite Société, les notables de l'endroit et ceux des paroisses circonvoisines assistaient à ce splendide festin. Après les santés et ovations usitées en pareille occurrence l'honorable P. U. Archambault adressa quelques paroles heureuses et bien adaptées à la circonstance, qui excitèrent l'émulation réciproque des agriculteurs. Des remerciements lui furent votés ainsi qu'aux autres officiers et notamment à M. J. Bte. Lachapelle pour la riche et libérale réception faite aux conviés.

EN DESINTERESSE.

LA VIGNE ET LES VINS EN AMERIQUE.

Voici quelques extraits des renseignements publiés par le *Moniteur universel*. Nous appelons sur ces renseignements toute l'attention de nos lecteurs.

"M. Elias Durand rapporte, dans le *Bulletin de la Société d'acclimatation*, que les raisins dont le suc contient moins de 15 pour 100 de matière sucrée ne donnent pas assez d'alcool pour empêcher le vin d'aigrir ; il faut nécessairement y ajouter une certaine proportion de sucre pour donner au vin ce qui lui manque.

Sur les vingt espèces de raisins représentées dans le tableau du professeur Jackson, il y en a sept qui contiennent la quantité de sucre requise, sept qui en approchent de très-près, et six autres tous fruits sauvages qui n'en ont point assez, et exigent conséquemment une addition de sucre et d'alcool. Il est bon d'observer que presque tous les raisins sur lesquels le professeur Jackson a opéré ses analyses étaient originaires de la Nouvelle-Angleterre, et nécessairement moins riches en matière sucrée qu'il ne l'eussent été dans un climat plus chaud. N'est-il pas présumable que les mêmes raisins récoltés dans les Etats du Sud, comme ceux appelés Henshaw et Barfletz ont prouvé l'être, se seraient montrés plus riches là qu'au Nord s'ils avaient été soumis à la même analyse? N'est-il pas probable aussi que quelques-uns des raisins sauvages particuliers au Texas et autres régions du sud-ouest, que nous avons entendu souvent citer par les voyageurs comme aussi doux et aussi savoureux qu'aucuns raisins d'Europe, contiennent dans leur suc au moins la proportion de sucre nécessaire pour la production de vins capables de se conserver sans addition de sucre ou d'eau-de-vie?

Depuis quelques années, il y a eu parmi les planteurs du Sud beaucoup d'émulation dans la culture de la vigne, surtout lorsqu'ils se sont assurés que dans les terres les plus pauvres, dans les champs épuisés par des cultures antérieures, la vigne réussissait! jusqu'à donner par plants de deux ans et demi une moyenne de trente à quarante grappes d'une demi-livre chacune, devant fournir à l'acre de 800 à 1,000 gallons de vin.

De temps immémorial, on a fait dans les campagnes des vieux Etats des vins plus ou moins bons; chaque famille manipulait à sa guise sa petite provision, en ajoutant au suc des raisins sauvages une certaine quantité de sucre et d'alcool. Ces vins domestiques n'étaient autres que des liqueurs spiritueuses très-douces et agréables au goût, mais aussi très-capiteuses.

Le palais des gens d'alors était trop émousé par l'usage du rhum et du whisky pour être satisfait d'un vin naturel, lors même qu'ils auraient pu fabriquer du bordeaux ou du bourgogne. Cette enomanie domestique a suivi les Américains dans leurs émigrations vers les régions de l'Ouest, et partout où la vigne s'est présentée on a fait de pareilles vendanges. Mais aujourd'hui on veut plus que ces faux vins, on veut devenir pays vignoble, rivaliser avec l'Europe même, et surtout attaquer par le vin le fléau de l'intempérance qui fait tant de mal au pays.

Les vignobles les plus considérables des Etats-Unis sont ceux de l'Ohio, du Missouri et de l'Indiana. La Virginie occidentale, les Etats de New-York, de Pensylvanie, Maryland, etc., commencent aussi à en avoir de productifs.

D'après le recensement de 1850, la production du vin aux Etats-Unis, y compris la Californie, était de 221,000 gallons, en 1857, elle avait atteint le chiffre de 3 millions; et depuis lors l'augmentation a été prodigieuse.

Les principaux vins des Etats du Nord et

du Nord-Ouest sont de quatre espèces: le *Catawba sparkling wine* (vin mousseux); le *Catawba still wine* (vin non mousseux); le *Claret*, imitation de bordeaux, et des vins blancs qui simulent les vins du Rhin. Tous ces vins ont plus ou moins le bouquet particulier aux raisins d'Amérique. Mais les compositions vineuses le plus en usage dans le pays sont ce qu'on appelle *Isabella Catawba sweet wines*, mélanges de chacun de ces vins avec du sucre et de l'alcool, qu'on verse sur de la glace pilée et qu'on sert dans les bars, ou comptoirs des hôtels et des tavernes, sous les noms d'*Isabella* ou de *Catawba cobbler*. Ce sont des breuvages insidieux et traîtres que l'on aspire avec délices au moyen d'un tube de verre ou d'une paille, sous les noms euphoniques de *smash*, *grogg*, *cocktail*, *julep*, *cobbler*, etc.

Ici, en général, au goût des Américains, les vins les plus estimés d'Europe ne sont que des boissons acides et désagréables. A ce sujet, nous nous permettrons de raconter une anecdote que nous tenons d'une personne digne de foi.

Un Allemand domicilié à Cincinnati depuis nombre d'années, ayant eu l'occasion de faire un voyage en Europe, en rapporta des vins du Rhin de première qualité, avec lesquels il se proposait de célébrer son retour en régaland ses amis en grand seigneur. Il jouissait à l'avance de leur surprise et des compliments qu'il recevrait; mais quel ne fut pas son étonnement lorsqu'à la première rasade le premier de ses convives qui porta le verre à ses lèvres le posa incontinent sur la table sans faire aucune remarque; tandis qu'un autre, plus hardi, lui dit en faisant la grimace: "Sneyder, je suis fâché de vous dire que votre cidre est sûr." Nos vins français, à l'exception du Champagne, qu'ils affectionnent beaucoup, produisent le même effet sur la masse des Américains: ils les trouvent sûrs!

Un Français, bon juge en fait de vins, et qui a résidé longtemps à Charleston, assure avoir goûté des imitations de champagne scuppernon qui ne laissent rien à désirer.

Les principaux vins de la Californie, tous faits avec les raisins d'origine européenne, sont le porto, l'angelico, l'alisio. La seule maison Sausevin et Cie produisit en 1858 9,400 gallons de vin blanc, 4,000 gallons de vin rouge, 9,000 d'angelico et 8,000 d'eau-de-vie.

L'impulsion viticole en Californie est montée à tel point aujourd'hui que le pays se couvre partout de vignobles; il en faut excepter cependant les rives du Rio-Grande.

Les vins de Californie sont les seuls qui puissent faire concurrence aux vins d'Europe. Quelques-uns d'entre eux ont déjà été expédiés à Brême et à Hambourg.

L'art de la viticulture aux Etats-Unis est encore dans l'enfance; mais il se perfectionnera si l'on y met de la persévérance. Si le succès peut être un mal pour les contrées viticoles de l'Europe, ce sera pour l'Amérique un événement bien désirable, car l'usage du vin est seul capable de mettre un frein au vice de l'intempérance.

M. de Courtenay, au Canada, a commencé une série d'études sur la viticulture qui nous promettent les plus beaux résultats.

ORGANISATION AGRICOLE DE LA FRANCE.

En France, on ne compte pas moins de 141 sociétés d'agriculture, 50 sociétés d'horticulture, 9 sociétés en même temps agricoles et horticoles, 5 sociétés vétérinaires, 569 comices agricoles. Cela forme un total de 774 associations agricoles, qui ont distribué cette année en encouragements, en prix et en médailles, \$350,000, ou en moyenne à peu près \$4,10 par association. Le nombre des récompenses s'est élevé au moins à 35,000, c'est-à-dire que le nombre des lauréats a été à peu près égal à celui des communes de France. Sur la somme totale des prix décernés, \$70,000, environ provenaient des subsides de l'Etat, et \$280,000 de subventions départementales ou des cotisations individuelles des membres des sociétés ou comices.

Le nombre des agriculteurs inscrits sur les listes de toutes les sociétés est de 100,000 à 125,000. Chaque année il y a progrès. Ainsi de 728 en 1860, les associations agricoles se sont élevées à 774 en 1861, et le nombre des sociétaires s'est élevé d'environ 5,000.

C'est cette armée active de l'agriculture que M. de Lavergne, dans son *Economie rurale de la France depuis 1789*, signale comme ayant fait défricher 6 millions d'arpents de landes-amené la suppression de la moitié de nos jachères, doublé nos produits ruraux, augmenté la rente de la terre de 50 p. 100 tout en doublant d'ailleurs la somme des salaires alloués

aux ouvriers de la Campagne. Ce résultat obtenu dans la première moitié du dix-neuvième siècle peut s'exprimer aussi par le chiffre du rendement moyen d'un arpent de froment, rendement qui s'est élevé de 10 à 16 minots. Le produit brut moyen d'un arpent, qui était de \$4 en 1789, de \$5 en 1815, est aujourd'hui de plus de \$8.

LE DEPOT AGRICOLE PROVINCIAL.

Nous sommes maintenant en mesure de fournir nos sociétés d'Agriculture ainsi que nos agriculteurs améliorateurs de tous les instruments perfectionnés dont ils ont besoin à des conditions très-avantageuses. Les graines de mil, de trèfle, de carottes, betteraves, et navets peuvent être obtenues à des prix exceptionnellement bas, ainsi que les traités d'agriculture les plus recommandables. Mais les commandes de graines doivent être faites d'avance pour assurer leur importation à temps. Nous nous chargeons également de l'achat de Reproducteurs améliorateurs de toutes les espèces, que nous importerons ou achèterons dans le pays selon le prix mis à l'acquisition.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU COMTE DE L'ISLET.

L'Exposition annuelle de la Société d'Agriculture du comté de l'Islet aura lieu le dix-huit décembre au village de l'Islet.

Par ordre. P. G. Verreau, *Secrétaire*.

VOYAGES AGRONOMIQUES.



OUS voyons la neige couvrir de son lanc manteau les champs et les bois. Le givre, s'attachant aux jeunes rameaux, dépouillés de leur feuillage, dessine dans l'ombre des êtres fantastiques, dont les mille voix, sous l'effort de la bise, s'unissent le soir dans un champ de mélancolie. On dirait le chant de mort de la nature enseveli sous son linceul glacé-

Ce qu'il y a de traits amaigris par les longs jeûnes, de membres frisonneux, à demi vêtus, de souffrances et de misères cachées à la faveur des ténèbres, pendant ces longues nuits d'hiver, passées

près d'un poêle sans feu, le cultivateur heureusement l'ignore! Il ne sait pas que le luxe des villes n'est souvent qu'un masque sous lequel se cachent les privations de tout genre. Chaque jour amène ses nécessités, depuis le morceau de pain jusqu'au morceau de bois,

qu'il faut acheter à prix d'argent, et si l'argent manque avec le travail, alors commence cette vie de gêne dont chaque heure est une humiliation. Ce luxe qu'on étalait avec tant de complaisance et d'orgueil aux regards envieux des voisins, il faut y renoncer. Et encore si la diminution forcée des dépenses n'entraînait que la perte du superflu! Mais bientôt suivent les privations dans la nourriture et si le travail manque complètement, la misère avec ses souffrances ne se fait pas longtemps attendre. Quelle position pour un homme de cœur de se voir sans travail, ou couché sur son lit par une maladie grave, pendant que sa famille manque du nécessaire.

Le cultivateur, quoiqu'il arrive, produit toutes les denrées nécessaires à sa consommation. Ses champs lui donnent du pain; ses étables de la viande, du lait et de la laine; la forêt du bois. Avec ces matières premières qui ne lui coûtent que du travail il peut, avec de l'économie, se nourrir, se vêtir et avec le surplus de ses produits, qui trouvent toujours un débouché facile, acheter les quelques articles qui ne peuvent se fabriquer à la maison. Sans inquiétude sur l'avenir le cultivateur voit arriver l'hiver avec un sourire sur les lèvres. Pour lui, c'est le temps du repos; ces longues soirées qui font la terreur des classes ouvrières des villes, il les passera au coin du feu, en compagnie de quelques voisins, joyeux de se rencontrer. Le tabac canadien fera tous les frais de la fête et après une bonne soirée de conversation bruyante, le chant monotone du *criquet*

à demi couvert par le bourdonnement d'un feu bien nourri, répoudra seul aux mille voix de la tempête, rugissant au dehors, poussée par un vent furieux.

Sans doute le cultivateur a ses travaux d'hiver, les battages, les charrois, le soin du bétail ; il lui faut affronter le froid, faire de longues marches, soit au bois soit au marché, mais il est bien vêtu, bien nourri, et avec de l'intelligence dans l'emploi des moyens chaque voyage peut devenir une partie de plaisir.

Nous aimons à voir aux premiers chemins d'hiver ces longs convois de produits, cheminant à perte de vue, dans la vaste plaine de notre fleuve glacé, vers le marché le plus voisin. On dirait les approvisionnement d'une armée en campagne. Ici des monceaux de viande, là des grains entassés à pleins traîneaux, plus loin des charges immenses de foin et de paille. Pendant que les attelages suivent la route tracée, on cause, on s'amuse, quelquefois dans le traîneau d'un voisin, plus souvent par petits groupes en arrière des voitures.

AVANTAGES DES TRAIŒAUX DOUBLES.

Déjà un grand nombre de nos cultivateurs ont adopté les traîneaux doubles et nous les en félicitons. Un traîneau double, attelé de deux chevaux, conduit par un seul homme, recevra quatre fois la charge de nos traîneaux ordinaires. Dès lors on économisera par voyage deux chevaux et trois hommes, résultat qui diminuerait de moitié le prix des charrois. Cet avantage énorme n'est pas le seul, il est bien reconnu aujourd'hui que l'emploi des traîneaux doubles rend presque nul l'entretien des chemins, où il ne se forme plus ni cahots ni pentes. De plus, à l'époque des dégels, les chemins ainsi battus, résistent plus facilement au soleil, et sont praticables alors qu'ailleurs il est impossible de sortir. Ainsi non seulement nos cultivateurs trouveraient une économie considérable dans le prix des charrois par l'adoption des traîneaux doubles, mais encore ils diminueraient presque dans la même proportion les frais d'entretien des chemins, qui sont très-élevés.

Nous avons longtemps réfléchi au moyen le plus pratique de doter nos comtés canadiens de cette amélioration, et nous croyons que le problème est bien facile à résoudre, en faisant une obligation à tous d'atteler de côté, ainsi que cela se pratique dans les townships. Le changement ne coûtera qu'une bagatelle, et la plupart de nos cultivateurs pourront le faire de leurs propres mains. Dans un de nos voyages, avec un traîneau ordinaire, nous fûmes arrêté par les chemins doubles ; prenant alors notre parti, à l'aide d'un bâton et d'une courroie obtenus sur la route, nous attelâmes le cheval à gauche en moins d'un quart d'heure et continuâmes ainsi notre voyage pendant six jours sans éprouver le moindre embarras. En rendant obligatoire ce mode d'attelage, nous obtiendrions des chemins faciles et ouverts aux traîneaux de toutes largeurs, car le sentier tracé par le pied des chevaux se prête au passage des traîneaux de quatre pieds et des traîneaux de deux pieds.

PRESSE HYDRAULIQUE M. DUVAL DES TROIS-RIVIERES.

Nous avons visité l'exploitation de M. Duval de Trois Rivières, et nous n'hésitons pas à dire que l'Honorable surintendant de l'Instruction publique, en le proposant à l'Exposition Provinciale de Sherbrooke comme Vice-Président de l'Association Agricole du Bas-Canada, n'a fait que rendre un juste témoignage à l'esprit d'entreprise de cet agriculteur distingué. C'est avec raison que l'Hon. M. Chauveau a rappelé que les distinctions agricoles devaient être accordées au mérite, et que l'application de la puissance hydraulique au pressage du foin, dans notre pays, par M. Duval, était un titre à la haute distinction de vice-président de notre association. En effet en diminuant le volume du foin, l'exportation à grandes distances est possible, et nos lecteurs apprendront avec étonnement que le foin de Trois Rivières trouve un débouché avantageux sur les marchés de Terre Neuve et de Cuba. Voilà certes une entreprise qui démontre jusqu'où ira l'initiative de nos cultivateurs du moment qu'ils auront définitivement embrassé la carrière agricole comme une industrie lucrative. Nous avons étudié l'opération du pressage dans tous ses détails de manière à pouvoir en donner une description minutieuse.

La première opération consiste à presser le foin au moyen d'une presse en bois ordinaire, réduisant 25 bottes de foin en une balle de quatre pieds sur trois pieds et demi de largeur et deux pieds et demi d'épaisseur, du poids de 350 livres à peu près. La construction de cette presse est simple. Elle consiste en une boîte longue, dont le fond s'élève au moyen de deux leviers puissants. Le foin se trouve donc pressé entre le couvercle et le fond. Après avoir été lié dans cette position, deux côtés de la boîte en forme de panneaux s'enlèvent et la balle est poussée hors de la presse. Les deux leviers qui font toute la puissance de la machine, sont placés au dessus de la boîte et de chaque côté, dans la position de deux brinbales donc les sceaux seraient au fond d'un puits. Maintenant supposons qu'au lieu de sceaux les deux leviers soulèvent le fond de la presse et que pour augmenter leur puissance, le point d'appui des leviers soit au quart de la longueur du levier : que cet appui soit mobile de manière à maintenir verticalement les tiges de fer auxquelles est suspendu le fond de la boîte, pendant que les leviers se baissent, de force et nous aurons tout le mécanisme de la presse.

Au sortir de la première presse les balles passent dans la presse hydraulique. La boîte est construite de la même manière, seulement le fond est placé au dessus du piston de la presse. Le bâtis est en fonte, de même que les panneaux, qui ont à résister à une pression de 1400 tonnes. Par le premier pressage, les balles ont 4 pieds sur 3½ et 2½ d'épaisseur. Par la seconde opération les balles ont 3½ pieds sur 2½ pieds et 14 pouces d'épaisseur donnant à peu près 10 pieds cubes. D'après ce calcul, 100 bottes de foin seraient donc réduites à 40 pieds cubes, ou à une cube de 41 pouces.

La pompe est mise en mouvement par un manège mû par un cheval. Le piston de la

presse a 12 pouces de diamètre et le cylindre six pouces d'épaisseur. La construction de cette presse hydraulique, faite aux forges de Trois-Rivières, coûte 700 dollars, et trois hommes suffisent pour la mettre en opération. La presse en bois coûte de \$80 a \$100 ; et le pressage se fait à 50 cents le 100 bottes ; deux hommes pressent 500 bottes par jour. Le pressage à la presse hydraulique coute 75 cents les cent bottes.

M. Duval cultive 216 arpents de terres arable, dont 100 sont en foin et 5 en navets. Le reste est en grain à l'exception d'une certaine étendue

de pacage, sur les terres épuisées. Les plantes sarclées que nous avons vues, attestent du soin tout particulier que prend M. Duval de bien nettoyer son sol de toutes mauvaises herbes après l'avoir abondamment fumé ; et aussi du soin qu'il prend de fournir à ses animaux une nourriture abondante et saine pendant la longue période de stabulation. La fabrication des engrais jointe aux achats de fumiers de ville expliquent la fertilité et les hauts rendements des terres de M. Duval, ainsi que l'augmentation toujours croissante de ses revenus annuels, chaque année plus considérable.

TRAVAUX DE LA FERME.

TRAVAUX DU MOIS.

LA FERME pendant l'hiver offre peu de travux pressants et l'agriculteur intelligent doit profiter du repos dont il jouit pour se livrer aux études agricoles. Malheureusement nous croyons trop à la pratique et pas assez à la théorie. Quelques heures données tous les jours à cette époque à la lecture de la "Revue Agricole" ne manqueront pas de faire naître une foule d'idées neuves dont le résultat sera une augmentation de produits. C'est à cette époque, que les Sociétés d'agriculture de comté doivent se réunir pour discuter les questions pratiques encore douteuses. Chaque cultivateur devrait repasser les opérations de l'année, établir les profits et les pertes, afin de se guider dans la marche à suivre pendant l'année qui commence.

Les batiments de Ferme.

Seront mis en ordre complètement. Les récoltes racines doivent être protégées contre la gelée. Les pompes entourées de paille ou mieux de fumier d'écurie, retenu par un quart sans fond, traversé par le corps de la pompe. Il est bon de jeter de la cendre ou de la terre dans les endroits trop glissants où passe le bétail, de manière à éviter les chutes toujours dangereuses.

Caves.

Chaque fois qu'il fait beau et doux on ouvrira les soupiraux pour bien ventiler. La propreté est de rigueur et les trous de rats doivent être immédiatement bouchés avec des morceaux de bouteilles et du ciment.

Laiterie.

Colorer le beurre en donnant des carottes aux vaches laitières.

Dalles.

Nettoyer les dalles des feuillés, de la glace, etc. lorsqu'il fait doux, pour que l'eau ne coule pas le long des bâtiments et pour qu'il y ait toujours une bonne provision d'eau douce pour le lavage.



Perches.

Il est prudent de tirer plus de perches qu'on n'en a besoin ; il faut profiter des premiers beaux chemins.

Fourrages.

Couper les gros fourrages, puis mouiller saler et saupoudrer de tourteaux de lin ou de son pour donner du goût, et laisser tremper, tout en brassant de temps en temps jusqu'à ce que toute la masse soit bien mélangée. Tous les animaux de la ferme consommeront les gros fourrages ainsi préparés. Les mauvais fourrages ne doivent être utilisés que pour la litière.

La Gelée.

Pour prévenir l'action de la gelée sur les poteaux une poignée de sel jetée au pied est infailible. Dégeler les végétaux et les viandes lentement, en les plaçant d'abord dans de l'eau glacée.

Bois de Chauffage.

Couper d'abord la provision nécessaire puis profiter des premiers beaux chemins en faisant plusieurs voitures.

Magasins.

Battre et mettre le grain aussitôt que possible dans un magasin bien ventilé, sec et à l'abri des rats. Plus d'un cultivateur perd en grain par les rats et les souris, l'hivernement d'un cheval. Ils se multiplient avec une rapidité prodigieuse pourvu qu'ils aient accès au grain. Employer tous les moyens possibles pour les détruire. Un chat est d'un grand secours dans les granges, mais il faut lui interdire le magasin, à moins qu'il n'ait contracté des habitudes de propreté. Le blé d'inde se conserve mieux sur l'épi; s'il doit être consommé cet hiver il faut l'égrainer à temps perdu, mais s'il doit être gardé jusqu'à l'été il faut le laisser sur l'épi.

Harnais.

Les essayer chaque fois qu'ils ont été mouillés, et huiler avant qu'ils sèchent. Tous les harnais doivent être visités et mis en ordre.

Glacière.

Emplir la glacière par un temps froid parce qu'alors la glace est ferme. Les blocs doivent être placés sur leur côté et autant que possible emmagasinés de bonne heure le matin, alors que la température est au dessous de zéro. La première glace est la meilleure.

Instruments aratoires.

Faire un choix des meilleurs instruments nécessaires à la ferme, surtout si le cultivateur adopte les plantes sarclées.

Engrais.

Faire le fumier sous couverture de manière à le soustraire à la gelée. C'est l'époque de la récolte des fumiers et il faut en accumuler autant que possible. Faire des composts avec un mélange de tourbe et de terre. Ne rien perdre du purin, ni de toutes les substances autour des bâtiments, susceptibles de décomposition. Le tas de fumier doit être maintenu humide, carré et de niveau. Il doit être élevé de suite s'il touche quelque bâtiment.

Marché.

Aux premiers beaux chemins conduire les produits au marché; les prix sont maintenant assez élevés. Utiliser les retours avec des engrais. Vendre le grain sur échantillon, avec garantie et liberté de transport à volonté, si c'est possible.

Chemins et sentiers.

Immédiatement après chaque tempête de neige, ouvrir les chemins. Une herse, attelée de un ou deux chevaux, devra immédiatement tracer un chemin de 4 pieds dans chaque rang et de cette manière les voisins pourront se visiter, les enfants aller à l'école, et tout le monde se rendre à l'église. Sans cela les chemins sont impraticables pendant plusieurs jours.

Bois de Construction.

Il ne faut pas abattre les arbres en laissant de hautes souches, et sans protéger les jeunes pouces voisines. Le tirage des billots dans les bois marécageux doit se faire aussitôt que la glace permet le passage du traineau.

Outils.

Les graisser pour prévenir la rouille, et réparer. Faire des dents de râteaux, des fonceuses et autres petits instruments nécessaires aux travaux des champs.

CULTURE DES PLANTES SARCLÉES.**Préparation du sol pour les patates.**

La nature et la forme des produits de la pomme de terre exigent un sol meuble. Que cet ameublissement provienne de la composition même du sol ou des préparations qu'on lui fait subir, toujours est-il indispensable. Le nombre des labours, l'époque et la fréquence des cultures qu'il convient de donner à la terre pour la disposer à recevoir une plantation de tubercules, doivent être abandonnés à la sagacité des cultivateurs. Cette large part faite aux circonstances exceptionnelles ne peut néanmoins dispenser d'avoir égard aux considérations suivantes:

Toutes les opérations qui ont pour but de développer l'activité du sol pour en utiliser la richesse, d'opérer la destruction des mauvaises herbes, et de fournir aux tubercules une couche meuble qui leur permette d'aller chercher leur nourriture à une grande distance, sont de rigueur pour assurer la réussite des pommes de terre. Nous avons déjà dit que la plante dont nous décrivons la culture ne redoute point un sol neuf; mais comme nous avons aussi mentionné au paragraphe *défoncement du sol*, qu'il serait imprudent d'approfondir la couche arable, sans pouvoir disposer d'un surcroît d'engrais; comme nous avons signalé d'autre part les inconvénients attachés à l'application directe du fumier pour la pomme de terre, c'est le cas ou jamais d'employer ici la charrue sous-sol afin de ne pas ramener la terre vierge à la surface et de ne point nécessiter la présence d'engrais supplémentaires.

L'approfondissement du terrain est une condition essentielle de réussite dans la culture de la parmentière. Non-seulement il a pour effet de soustraire les tubercules à l'influence pernicieuse d'une humidité surabondante, mais il augmente encore la récolte dans des proportions considérables. L'expérience a constaté, en effet, qu'un sol défoncé de 16 à 18 pouces donne un tiers de plus en produit que le même sol labouré seulement à 9 à 12 pouces.

Pour jouir de tous les avantages que procure un labour profond, comme pour en rendre les effets plus durables, il est indispensable de bien combiner la série des récoltes ultérieures. Il doit être précédé d'un bon déchaumage, et voici pourquoi: le déchaumage a pour but premièrement d'ameublir la couche superficielle de la terre; secondement de faire germer les grains des mauvaises plantes. Si ce déchaumage ne précède pas le défoncement, on jettera au fond de la raie ouverte par la charrue une terre durcie et remplie d'herbes parasites, qui conserveront leur faculté germinative, et reparaitront dans les rotations suivantes. On pourra bien ameublir la surface après le défoncement; mais la couche qu'on a enfoncée sans l'ameublir est désormais hors du contact des instruments aratoires, et le fond de la terre ne tarde pas à se resserrer comme auparavant. Cet inconvénient n'aurait pas eu lieu si, avant de donner un labour profond, on eût ameubli la surface; on se serait ainsi ménagé les moyens d'avoir une couche meuble dans toute la profondeur de la terre arable.

Les labours profonds doivent toujours être pratiqués en automne, afin que la terre nouvellement amenée à la surface reçoive les bénignes influences de l'air et des gelées. Après l'hiver, le sol demande à recevoir encore deux labours, y compris celui de la plantation. Le premier a pour but de rendre plus complet l'ameublissement de la couche arable et se donne aussitôt que celle-ci est suffisamment ressuyée ; le second sert à enterrer les tubercules et doit avoir lieu par conséquent dès que l'on peut se livrer à cette opération.

Quand on plante des pommes de terre sur un défrichement de prairie naturelle ou artificielle, et en général sur une surface gazonnée, il faut toujours que les labours qui précèdent soient en nombre impair, sans quoi le gazon serait ramené à la superficie et continuerait à végéter sans se décomposer ; outre que les débris organiques seraient en partie perdus pour la récolte des pommes de terre, ils auraient encore l'inconvénient d'entraver la marche des instruments aratoires et de rendre les menues cultures imparfaites.

Préparation du sol pour les betteraves.

Pour qu'une terre soit favorablement disposée à la production des plantes-racines, il faut qu'elle réunisse à la fois les conditions de profondeur et d'ameublissement. Dans un sol qui a une couche arable de peu d'épaisseur et dont le sous-sol est dur ou imperméable, la betterave reste rabougrie et ne parvient à acquérir qu'un faible volume. C'est donc ici le cas ou jamais de chercher à augmenter, par des défoncements bien exécutés, la profondeur de la couche cultivable.

Ainsi que nous avons eu lieu de le démontrer antérieurement, les labours profonds doivent toujours être pratiqués avant l'hiver. Si le terrain est de très-bonne qualité et que l'on possède beaucoup d'engrais, il n'y a nul inconvénient de ramener à la surface quelques pouces de terre vierge en se servant d'une charrue énergique. Dans le cas contraire, il vaut mieux faire passer la charrue sous-sol dans le sillon tracé par la charrue ordinaire, afin de ne pas mettre au jour des parties de terre non désagrégées ou nuisibles à la végétation. Par ce dernier système on peut facilement, si on le desire, engraisser le terrain en automne sans s'exposer à enfouir le fumier trop profondément. Voici comment l'on procède : le sol ayant été déchaumé et hersé à l'arrière-saison, on répand l'engrais à la surface ; on y met ensuite la charrue à labours ordinaires, à laquelle on fait trancher une bande de six à huit pouces de profondeur, selon la nature du terrain ; vient en dernier lieu la charrue sous-sol, que l'on place dans le sillon creusé par l'instrument précédent et qui a pour objet d'ameublir les couches de terre inférieures. Dès que cette dernière machine a fonctionné, des femmes ou des enfants armés de fourches suivent l'attirail et tirent dans la raie une partie du fumier qui se trouve à la portée de leur instrument. La charrue ordinaire vient ensuite recouvrir l'engrais et celui-ci se trouve ainsi placé à une profondeur convenable entre la terre vierge et la couche arable. La seule précaution qu'il y ait à prendre dans l'exécution

de cette manœuvre, c'est de faire de suivre très-près la charrue à labours ordinaires par la charrue sous-sol. De la sorte, les personnes chargées de disposer l'engrais dans le sillon ont tout l'espace qui leur est nécessaire et peuvent regagner le temps perdu, sans arrêter la marche des attelages, dans le cas où leurs opérations seraient interrompues par un obstacle quelconque.

Le champ, traité comme nous venons de le dire, reste dans cet état jusqu'à la sortie de l'hiver. Les gelées achèvent de diviser les mottes et finissent par tasser le terrain sans lui donner de la cohérence. Au printemps, dès que la surface est suffisamment desséchée, c'est-à-dire lorsque la terre peut recevoir l'action des instruments sans se réduire en pâte on lui donne un second labour si elle est de forte consistance, ou un coup d'extirpateur si l'on a simplement affaire à un sol de nature légère. On fait ensuite passer alternativement la herse et le rouleau quand on suppose que le moment des semailles est arrivé ; puis, lorsque la surface est suffisamment pulvérisée, on procède immédiatement à la distribution des graines. Le roulage est une opération essentielle dans la culture des betteraves : on ne doit jamais craindre, lorsque la terre est convenablement ressuyée, de tasser trop fortement le sol. Il est même bon d'employer pour cette circonstance des rouleaux d'un grand poids, afin de faire disparaître les vides que peuvent avoir laissés dans le sol les cultures préparatoires ; car si les plantes à racines pivotantes se plaisent dans les champs bien ameublés, par contre elles redoutent les terrains où il existe encore des creux. Nous avons vu maintes fois des cultivateurs ne récolter que de chétifs produits sur des terres très-riches, faute de n'avoir point pris la précaution qui vient d'être signalée.

Préparation du sol pour les carottes.

Il faut à la carotte un sol profondément ameubli et surtout privé de plantes nuisibles.

Pour remplir cette double condition, on donne à la terre un mode de préparation semblable à celui que nous avons recommandé pour la betterave. Une excellente précaution à prendre, c'est de commencer les défoncements par les parcelles de l'exploitation qui doivent être emblavées de carottes au printemps. Jamais, en effet, on ne saurait labourer la terre de trop bonne heure en automne, car il faut chercher autant que possible à voir, dès les premiers jours du printemps, la couche arable entièrement pulvérisée. Or, rien n'est plus efficace, sous ce rapport, que l'action de l'air ou que l'influence combinée des pluies, de la neige, des gelées et de la sécheresse.

Aussitôt que le terrain peut souffrir la présence de la charrue et de la herse, c'est-à-dire quand le soleil du printemps a suffisamment ressuyé la surface du sol pour permettre les cultures préparatoires, on donne au champ une première façon, soit à l'aide de la charrue, soit au moyen de l'extirpateur. On fait ensuite passer la herse et le rouleau jusqu'à ce que les mottes de terre soient complètement pulvérisées. Car de ces premières façons données au sol dépend entièrement le succès des récoltes sarclées.

DES ENGRAIS ORGANIQUES NATURELS.

Nous accusons réception d'un petit traité d'Agriculture, publié par M. Smith, professeur d'Agriculture au collège de Rimouski. Nous le recommandons expressément à tous nos lecteurs comme un résumé succint de la science Agricole, mise à la portée de tout le monde. Nous ne saurions donner une idée plus exacte de l'excellent travail de M. Smith qu'en reproduisant son article sur les engrais :

Les végétaux ne créent pas les éléments qui les composent, mais les puisent dans les milieux où ils vivent. Delà la nécessité de leur fournir les substances propres à former ces éléments.

Des fumiers.

On appelle généralement fumiers les excréments des animaux et les pailles et végétaux imprégnés de ces excréments liquides, et qui, ayant subi un certain degré de fermentation, sont plus ou moins décomposés. La propriété des fumiers varie suivant une multitude de circonstances, ainsi les excréments des oiseaux sont plus énergiques que ceux des herbivores. Les urines contiennent des substances différentes de celles qui composent les excréments solides. Les animaux gras et bien nourris, ou nourris de grains, de foin, de légumes produisent de meilleur fumier que les animaux maigres, mal nourris ou nourris de paille. Ceux entretenus l'hiver à la paille, seulement, donnent un misérable fumier ne valant guère mieux que la paille pourrie. Les excréments des carnivores sont plus violents que ceux des granivores ou herbivores. Cette différence entre la puissance fertilisantes des diverses espèces de fumier et excréments provient surtout de la proportion plus ou moins forte des substances salines et azotées qu'ils renferment.

On appelle *engrais chaud*, celui qui, à raison de la fermentation qu'il a subie ou de la richesse en matières animales azotées, se décompose promptement dans le sein de la terre et active énergiquement la végétation ; et *engrais froid*, celui qui, plus aqueux, moins azoté, plus susceptible d'absorber l'humidité, met plus de temps à fermenter et à se décomposer dans le sol.

Les excréments de l'homme, des oiseaux, des bêtes à laine et la fiente du cheval sont des engrais chauds, tandis que ceux des bêtes à cornes sont considérés comme des engrais froids. Plus les animaux de même espèce sont nourris de chair et de grains, plus leurs excréments se décomposent facilement et sont violents.

La fiente des oiseaux de basse cour contenant leur urine, et qui se nourrissent de grains et d'insectes, est des plus fertilisantes et doit être recueillie et tenue à l'abri avec soin par le cultivateur. Pour l'employer seule, il faut la mélanger avec de la terre, ou de la cendre, et la répandre sur la terre dans un temps humide, mais non pluvieux. Le *guano* qui se vend un prix si élevé, n'est autre chose que la fiente d'oiseaux de mer qui s'est accumulée sur des îles pendant un grand nombre d'années.

Les excréments humains sont des engrais très-violents et contiennent beaucoup de matières organiques solubles et insolubles, des

sels et des débris de végétaux. On peut les mélanger avec d'autres fumiers, avec des cendres, de la terre, etc. ; ou les délayer dans de l'urine ou de l'eau, pour en arroser la terre au moment que la végétation commence à paraître. On les désinfecte aussi avec de l'huile de vitriol, de la couperose verte, du plâtre, du sel de glauber, et on en forme de la poudrette qui est un engrais de la plus haute importance.

Les excréments des herbivores se classent dans l'ordre suivant en raison de leur effet énergique ; fiente de mouton, crottin de cheval, bouse de vache et de bœuf, fiente de porc ; mais le fumier de ces derniers vaut celui de vache et même davantage, s'ils sont bien nourris.

Le fumier de cheval doit être tenu humide ; exposé à l'action de l'air, il s'échauffe, ferment et perd la plus grande partie des sels ammoniacaux qu'il contient ; un soleil ardent le dessèche et produit en partie les mêmes effets. Il est sujet à occasionner la végétation des mauvaises herbes, dont les graines n'ont pas perdu leur faculté germinatrice en passant par le corps de l'animal.

Le fumier de mouton est d'un emploi fort avantageux pour les terrains froids, maigres, argilleux, lourds, compacts ; 50 voitures de fumier de moutons bien nourris vaut 80 voitures de fumier ordinaire de bêtes à cornes. Le

Le parage des moutons est très-bon sur un sol léger et sablonneux, car à part l'engrais qu'ils y déposent, leur piétinement le consolide.

Le fumier des bêtes à cornes s'emploie avec avantage sur tous les terrains et pour toutes les cultures et se maintient longtemps dans le sol.

De la conservation des engrais.

Il y a un avantage à conserver à part chaque espèce d'engrais lorsqu'une ferme contient des terres sèches et arides et des terres fortes et humides, afin de les approprier à ces diverses espèces de terrain. Mais à l'exception de ces cas particuliers où il faut encore tenir compte des frais qui pourraient occasionner ces séparations, la méthode la plus recommandable est de mélanger tous les engrais obtenus dans une ferme.

Les urines constituent un des engrais les plus énergiques parce qu'elles renferment dans un état prêt à être assimilé presque tous les éléments inorganiques des végétaux, notamment, l'acide phosphorique, la potasse, la soude etc., et l'urée, substance très-azotée et qui produit beaucoup d'ammoniaque. Mais l'urine de toutes les espèces d'animaux n'a pas la même valeur fertilisante. Ainsi douze livres d'urine de vache, de la valeur fertilisante d'environ 30 livres de fumier, vaut 16 livres d'urine d'homme, 52 de porc, 32 de cheral. Or, une vache donne par jour environ 6 fois plus d'urine qu'un cheval, 14 fois plus qu'un homme. L'urine que donne une vache pendant un an peut engraisser un demi arpent de terre, tandis que son fumier n'engraisserait que la moitié de cette superficie.

Les cultivateurs qui laissent perdre les urines au lieu de les recueillir et de les utiliser, perdent donc près du double de la valeur de tous les fumiers de leurs fermes. Et malheureusement en Canada, à quelques exceptions près, on perd généralement, non-seulement les

urines, mais encore la moitié de la valeur des fumiers.

De la manière de recueillir et de traiter les engrais.

C'est dans le fumier que l'industrie agricole puise sa force, et on peut juger à première vue de l'industrie et de l'intelligence du cultivateur par les soins qu'il donne à son tas de fumier, car il éprouve chaque année des pertes considérables si ces soins ne sont pas dirigés avec intelligence.

Quelle que soit la forme de l'emplacement dans lequel est disposé le fumier, il doit réunir les conditions suivantes :

1. Tous les jus de fumier et des étables doivent se déverser dans un réservoir près du tas où aucune eau étrangère ne puisse parvenir.

2. Le tas de fumier ne doit pas avoir trop de hauteur, ni être exposé au lavage des eaux de pluie ou de neige qui dissolvent et entraînent les substances les plus fertilisantes, ni à l'ardeur du soleil, qui ferait fermenter outre-mesure les éléments qui le composent, ni à la neige qui se mêlant avec le fumier, le refroidit et empêche une fermentation régulière, ni avoir une trop grande surface exposée à l'action de l'air, qui ferait également perdre par l'évaporation beaucoup de principes fertilisants.

3. Le tas de fumier doit être tassé et arrosé souvent, surtout dans la saison des chaleurs, avec le jus ou les urines, pour éviter la trop prompte dessiccation et de rendre la fermentation plus lente et plus régulière.

On peut obtenir ces conditions de diverses manières soit en creusant le sol à l'endroit où le fumier doit être placé, à environ 18 pouces de profondeur sur une superficie proportionnée à la quantité de fumier qu'on veut y déposer, et en rendant cette cavité imperméable, au moyen d'un pavage et d'un entourage étanches, ou d'une couche d'argile bien battue afin de s'opposer à la pénétration des eaux de fumier dans le sol, en se servant de la terre tirée de la fosse pour la protéger contre les eaux d'alentour. Cette cavité doit être construite de manière qu'une de ses extrémités, plus basse que le reste d'au moins deux pieds, puisse en être divisée par une séparation en bois, non étanche, pour servir de réservoir aux jus surabondants qui ne seraient pas absorbés par le fumier, afin de pouvoir les enlever à volonté soit pour arroser le tas, ou les terres. Le tout doit être recouvert d'un toit en planche pour en détourner les eaux de pluie, et abrité contre la neige en hiver. On étend de temps à autre le fumier sur une couche d'égale épaisseur en y ajoutant d'autres substances comme il sera dit plus tard, et quand le tas n'est pas trop haut, on le fait, si cela est possible, peloter par les animaux pour le rendre plus compacte, et pour que le jus puisse humecter plus également toute la masse. On pourrait aussi planter autour de la cavité du fumier des poteaux, à l'intérieur desquels seraient placées horizontalement des planches volantes, dont la hauteur serait augmentée avec celle du fumier et, qui seraient enlevées pour l'extraire.

Mais voici le système que je propose aux cultivateurs qui voudraient tirer le meilleur parti possible de tout ce que leur ferme peut produire d'engrais.

Le pavé des animaux dans l'étable doit être absolument étanche et avoir une pente suffisante pour assurer l'égout facile des urines jusqu'à l'allée, dans le côté de laquelle est une cavité aussi étanche de 18 pouces de largeur sur 6 de profondeur, servant à retenir et à diriger les urines et les fumiers vers le réservoir situé à une des extrémités de l'allée. L'allée elle-même doit être suffisamment inclinée vers le réservoir, situé à l'une des extrémités de l'allée. L'allée elle-même doit être suffisamment inclinée vers le réservoir pour donner l'écoulement nécessaire aux urines. D'après ce système, les urines ne séjournent point dans les étables pour y produire des émanations dangereuses à la santé des animaux, mais s'écoulent constamment sur le tas de fumier au travers duquel elles pénètrent jusqu'au réservoir, situé dessous. Le réservoir est une cavité dans le sol rendu susceptible d'arrêter toute filtration du liquide, soit par les moyens déjà indiqués ou par un pavage en pierres posées avec du ciment hydraulique, et recouvert par une plate-forme de bois rond ou à claire-voie, sur laquelle est placée un lit de branches ou de paille pour empêcher le passage des matières solides. Cette plateforme est environnée d'un mur de planches mobiles retenues avec des poteaux, et que l'on peut enlever à volonté pour retirer le fumier ; et une pompe commune est introduite dans le réservoir afin de pouvoir arroser dans les saisons convenables le fumier avec les urines et les purins que l'on dirige sur toutes les parties du tas au moyen de conduites mobiles. On pompe encore les purins dans un tonneau muni d'un arrosoir, et placé sur une voiture, pour les conduire sur les champs qu'on veut arroser.

Avec cet arrangement les gaz fertilisants des urines, au lieu de se perdre dans l'atmosphère, sont recueillis et retenus par le tas de fumier. On doit observer que cette citerne à urine doit être nettoyée de temps à autre, et pour cela une partie doit excéder en dehors du fumier, et être recouverte par une trappe.

Lorsqu'il est possible d'arranger les étables de manière à ce que le tas de fumier avec la citerne à urine placés sous la dite étable, ne soient pas exposés à la gelée, la fermentation a lieu d'une manière plus régulière. Plusieurs expériences sont démontrées que le fumier préparé sous les pieds des animaux dans des étables avec chaque jour une nouvelle couche de litière abondante et fraîche, était de la meilleure qualité.

Mais quelques soient les dispositions que l'on donne aux étables, il faut qu'elles permettent de recueillir sans perte toutes les déjections animales et particulièrement les urines. Car la quantité de matière fertilisante et recueillie dans une étable qui possède ces conditions, peut tripler la quantité recueillie dans une étable mal faite. Il faut aussi qu'elles soient propres et bien aérées. Ce sont des conditions essentielles à la santé des animaux, surtout pendant nos longs hivers canadiens.

De la litière.

La quantité de litière qu'il est nécessaire de donner aux animaux dépend beaucoup de la construction des étables ; car une étable où les urines séjournent sur le pavé des animaux, demande plus de litière pour que les animaux

soient sèchement qu'une autre avec un pavé en pente douce. Mais dans les étables où les urines et le purin sont exposés à être perdus, l'emploi de la litière devient indispensable pour absorber ces matières liquides et en conserver une proportion aussi forte que possible ; et alors elle doit être proportionnée à la nature plus ou moins liquide des déjections animales.

Cette litière ainsi saturée d'urine et mélangée au fumier fermente facilement, et augmente proportionnellement la quantité de ce dernier. Cependant, quoique les pailles qui s'imbibent le plus facilement, forment les meilleures litières, elles ne forment pas toujours lement pas toujours les meilleurs engrais, car toutes les pailles ne sont pas également riches en substances azotées et salines, qui seules, établissent leur valeur comme matière fertilisante. La paille des céréales est médiocre comme engrais, tandis que la paille des légumineuses et des crucifères, tels que la vesce, les pois, le colza, le sarrasin, les fèves, les lentilles, le millet, &c., riche en principes azotés et salins, forme des fumiers d'une richesse remarquable. On peut encore se servir avec avantage pour litiers, suivant les circonstances où se trouve placé le fermier, de feuilles de bruyères, de hêtre, de chêne, de peuplier, de balles de froment, de roseaux, de sciure de bois, de tourbe, de gazon, de terre, etc ; etc. La terre comme litière, est employée en Angleterre, en Allemagne, et en Suisse avec beaucoup d'avantage. Il faut pour cela que la terre soit sèche, répandue en couche dans l'étable et recouverte d'un peu de paille pour empêcher son adhésion aux poils des animaux. La qualité de la terre devra être choisie suivant la nature de l'amendement qu'il est utile de donner au sol, car, par ce moyen, on atteint un double but, celui d'engraisser et celui d'amender du même coup. On aura soin de remuer ce fumier terreux pour rendre la fermentation uniforme.

On économise ainsi de la paille, et la terre retient mieux les liquides des déjections et leurs principes fertilisants, et a une énergie plus durable ; aussi l'expérience a prouvé qu'on peut augmenter de cette manière de 10 à 12 verges cubes la quantité de bon fumier produit annuellement par chaque tête de gros bétail.

Il serait avantageux de couvrir de temps à autre, tas de fumier à mesure qu'on l'étend, de tourbe, de terre noire, de marc ou de savane desséchée, d'un peu de chaux, de plâtre, de paille, de terre, d'argile calcinée et pulvérisée, des plantes marines, des mauvaises herbes qu'on enlève des champs ou des jardins surtout avant leur maturité, ce qui en augmenterait considérablement la quantité, et empêcherait l'évaporation des principes fertilisants et la moisissure.

Lorsqu'il est possible de conduire et mélanger au tas de fumier le produit des fosses d'aisance, des pots de nuits, les débris, le poil et le sang des animaux qu'on tue, les cendres des eaux de savon, de la suie, des os broyés, des charbons éteints, ces substances augmentent considérablement la quantité et la puissance du fumier. Mais si le cultivateur ne peut, vu la position relative de sa maison et de son éta-

ble, facilement conduire ces diverses matières au tas de fumier, un second réservoir devra être construit près de la demeure, où ces substances seront mélangées avec de la terre, &c. De la nourriture donnée à l'étable considérée par rapport à la production du fumier.

La méthode de nourrir les animaux à l'étable pendant l'été, n'est que peu en pratique en Canada. Cependant dans les meilleures exploitations en Europe où il est plus facile qu'ici, vu la longueur de la saison d'été, de les nourrir à la pâture, on donne la préférence à cette première méthode pour plusieurs raisons. D'abord pour la production des engrais. Les bestiaux qui vont à la pâture pendant l'été, et dont la paille forme une partie considérable de la nourriture pendant l'hiver, ne donnent annuellement que de six à huit voitures de fumier bien maigre, par tête de gros bétail, tandis qu'on peut en tirer plus du double et d'une bien meilleure qualité par une nourriture convenable donnée à l'étable toute l'année, vu la nourriture verte et succulante que les animaux consomment pendant l'été. Ce surcroît d'engrais permet d'augmenter les produits de l'exploitation dans une proportion bien plus considérable que les frais de leur entretien. Et la même superficie de terre bien engraisée et cultivée en fourrages artificiels, nourrira trois fois plus d'animaux que si ce terrain était laissé en pâture. Or, en supposant que le cultivateur augmente le nombre de ses animaux en proportion du surcroît de fourrage qu'il pourra retirer de sa terre, la quantité de son fumier ne se trouvera pas seulement triplée, mais elle sera de fait, sept ou huit fois plus grande. Il est aussi plus facile, pendant la saison d'été que pendant l'hiver, d'augmenter la quantité du fumier au moyen des divers mélanges dont il vient d'être parlé.

De l'emploi des fumiers.

Une fermentation tranquille et modérée rend le fumier meilleur ; mais la fermentation putride, énergique et avancée, comme celle qui se déclare dans les cours de nos armées pendant les chaleurs, est très-nuisible par la diminution que le fumier éprouve et le dégagement de la plupart des composés ammoniacaux. C'est pour cela qu'il faut régulariser la fermentation par la disposition à donner au fumier dans le tas, par les mélanges de terre et de litière, et le modérer par les arrosages.

Lorsque le fumier est transporté sur les champs, il ne doit pas être laissé, en petits tas, comme c'est souvent l'usage, car l'évaporation entraîne les gaz ammoniacaux, la fermentation marche d'une manière irrégulière, le purin s'écoule sous les tas, ou est entraîné par les eaux de pluie et de neige dans les rigoles et les fossés. Il vaut mieux le répandre au fur et à mesure qu'on le transporte et l'enterrer aussitôt. Cependant lorsque l'engrais a été conservé assez longtemps dans un état très-humide, ou qu'il n'a pas encore subi un commencement de décomposition, et qu'on désire que son action soit prompte, il est avantageux de le laisser quelque temps étendu et exposé à l'action de l'atmosphère. Si cependant il devient nécessaire de le transporter sur des champs éloignés pendant l'hiver, il faudrait préparer l'automne le lieu du dépôt de manière

à en détourner les eaux qui coulent à la surface du sol, et à retenir le purin qui pourrait s'écouler. Il faudrait recouvrir le tas de fumier après le charroyage avec de la terre, s'il est possible d'en obtenir, laquelle formerait ensuite un bon engrais ou s'il n'est pas possible de se procurer de la terre dans cette saison, on doit toujours la recouvrir de manière à en détourner la neige et les pluies, et on ne devrait transporter ainsi que les fumiers qui ont reçu les traitements et les mélanges dont il a déjà été parlé.

Les fumiers enfouis frais agissent avec plus de lenteur, mais leur action est d'une plus longue durée, et tous les principes fertilisants qu'ils contiennent sont réservés à la terre.

Les engrais verts ont une grande valeur. On ensevelit avec la charrue des fanes de patates, de carottes, de navets, de betterave. On sème aussi dans ce but, et on enterre vers le temps de la floraison, ou avant, du seigle, du sarrasin, du colza, des pois, des vesces, des fèves, du lupin, du maïs, etc ; etc.

On doit mettre plus d'engrais sur les hauteurs que sur les parties basses du terrain vers lesquelles les eaux tendent sans cesse à entraîner les principes actifs. Il faut fumer d'autant plus que les végétaux ont un développement plus rapide et plus grand, et ceux dont on recueille les graines mûres plus que ceux qui se récoltent en vert. Plus les racines poussent profondément, plus le fumier doit être entouré avant. La meilleure fumure pour un champ est celle formée par les débris de végétaux semblables à ceux qu'on veut y cultiver. La quantité de fumier à mettre sur un arpent de terre, dépend de la qualité du fumier, du degré de richesse du sol, des plantes qu'on veut cultiver. Il n'y a pas de règle générale à suivre, mais il faut se rappeler que c'est dans la graisse de la terre qu'est l'abondance de la récolte. Un animal qu'on nourrit mal donne de la viande maigre, et en petite quantité.

Lorsque par l'analyse on voit qu'une terre possède peu de chaux il est utile de lui en ajouter, car c'est un puissant stimulant pour hâter la décomposition des engrais, à part ses autres avantages. La marne argileuse, étant un mélange naturel de carbonate de chaux et d'argile, est un excellent amendement pour les terres sablonneuses ; et la marne siliceuse, mélange de carbonate de chaux et de sable, ameublît avantageusement le sol argileux, mais il faut toujours la répandre en automne afin que l'influence de l'atmosphère et les gelées d'hiver la pulvérisent de manière à pouvoir produire tout son effet. Mais une terre qui contient 9 pour cent de carbonate de chaux, n'a pas besoin de cet amendement.

L'influence bienfaisante du plâtre formé de 46 parties d'acide sulfurique et de 28 de chaux, semble se borner aux plantes de la famille des légumineuses, le tréfle, le sainfoin, la luzerne, les pois, les haricots, etc ; etc. Cependant des expériences ont prouvé que sur une terre sablonneuse, le plâtre produirait un bon effet sur les céréales. L'humidité et la chaleur, après que le plâtre a été répandu le printemps sur la terre, sont des conditions qui développent dans toute son énergie l'action de cette substance fertilisante. Mais cette action est absolument nulle dans les terrains trop humides ou maré-

caeux. Du plâtre mêlé au fumier d'étable augmente d'une manière étonnante la puissance fertilisante de ce dernier.

Les plantes marines et les débris de poisson enfouis directement dans le sol ou mélangés avec les fumiers forment un puissant engrais, surtout pour les terres sablonneuses, mais leur vertu fertilisante n'est pas de longue durée.

Le charbon de bois bien pulvérisé donne une grande fertilité lorsqu'on peut l'ajouter à un sol ; des plantes qui dépérissaient dans le meilleur sol, ont repris toute leur vigueur lorsqu'on eut entouré leur tige et leurs racines de cette matière. Cette qualité lui vient de son aptitude à absorber avec beaucoup d'avidité les gaz fertilisants et de les rendre aux plantes.

Il y a encore diverses substances animales végétales et minérales dont il n'a pas été parlé dans cette abrégié, vu qu'elles ne sont pas comparativement d'une très-grande importance pratique dans ce pays si riche en matières fertilisantes, tels sont les chairs, la marc de ville, les cornes, sabots, poils, cheveux, chiffons de laine ; les plantes aquatiques, des marcs de fruits, les terteaux de graines oléagineuses, les résidus et eaux de féculeries, le tan, le purin végétal, des acides, les sulfates de fer, sel marin, sulfate de soude, nitrate de potasse, noir animal, boue des rues, composts, etc., etc. Mais le cultivateur pourra connaître l'utilité de ces diverses substances et la manière de les employer en consultant des traités spéciaux. Cependant les engrais liquides ont une si grande valeur fertilisante et sont si abondants qu'il faut leur consacrer un article spécial.

Des engrais liquides.

L'eau est le grand dissolvant de la nature, et il existe peu de corps qui résistent à cette influence. Presque tous lui cèdent une partie de leur substance qui passe à l'état de dissolution : et c'est sous cette forme que toutes les matières constituantes des organes s'introduisent dans les plantes pour concourir à leur développement. Les tissus si fins et si serrés des racines ne peuvent se laisser pénétrer que par des corps d'une grande fluidité, et tous les engrais doivent devenir liquides avant de servir à la nourriture des plantes ; l'eau est donc le véhicule de toute la nourriture des végétaux, et c'est elle qui les transporte dans l'intérieur des tissus, en même temps qu'elle se laisse décomposer pour fournir elle-même une partie de cette nourriture. Mais cette nourriture est d'autant plus abondante que l'eau contient en dissolution, et prête à être absorbée, une plus forte proportion de substances nutritives. Or les urines et les déjections humides des animaux renferment une foule de matières organiques et inorganiques très-utiles au développement des plantes et qui n'ont pas comme les excréments solides, à subir la période de transformation pour les rendre absorbables et assimilables. De là, vient l'action si prompte, et si énergique des urines, des purins, de la marc, etc., sur la végétation, quoique la durée de leur action fertilisante ne soit pas aussi longue que celle du fumier.

En agriculture, les expériences valent encore mieux que les raisonnements, aussi c'est dans les plus riches comtés d'Angleterre, de Suisse

-et de Flandre que la réputation des engrais liquides est la plus grande, et leur emploi le mieux entendu.

L'engrais liquide s'applique surtout aux foins, aux trèfles, à la luzerne, et si on l'alterne avec du plâtre, leur effet est prodigieux. C'est surtout dans les terres légères, sablonneuses et calcaires que leur effet se fait le plus ressentir. On recueille les urines et les purins de la manière qu'il a été dit précédemment, et on les transporte dans des tonneaux munis d'arrosoirs dans le genre de ceux qui servent à arroser les rues des villes, où simplement avec une champagne d'où les liquides en sortant, vont frapper sur un tableau incliné sur lequel ils s'étendent on une nappe mince, avant de se répandre sur le sol. En mélangeant les urines de trois fois leur volume d'eau, on peut s'en servir toutes fraîches ou après une légère fermentation. Leur application, pour avoir son meilleur effet sur les céréales, doit être après les semailles ou après qu'elles sont levées. Les prairies peuvent être arrosées en tout temps lorsque l'on ne craint point de baiser le foin par le passage des voitures, mais on doit pour cela choisir un temps humide. On peut encore former des en-

“ Avec des engrais végétaux, 5 fois la semence.

“ Avec du fumier d'étable, 7 fois la semence.
“ Avec de la colombine (fiente de pigeon), 9 fois la semence.

“ Avec du fumier de cheval, 10 fois la semence.

“ Avec de l'urine humaine, 12 fois la semence.

“ Avec des excréments humains, 14 fois la semence.”

Je dois observer néanmoins que ces résultats ne peuvent être absolus, mais subordonnés à la qualité du terrain, à la nature des produits et à la manière d'employer ces engrais.

Les engrais liquides en dissolvant de la boue de vache fraîche avec deux ou trois fois son volume d'eau et en laissant fermenter un peu cette solution,

En terminant cet article sur les engrais et leur valeur, je citerai les résultats des expériences d'Hermstead et Schulder.

“ Un sol supposé susceptible de produire sans engrais trois fois la semence qui lui a été confiée, donnera pour une superficie égale, fumée.

LE LABOURAGE A LA VAPEUR.

En fait de perfectionnements de labourage, il n'est pas de question plus importante que celle de savoir où en est l'application de la vapeur à cette opération fondamentale de l'agriculture. Nous avons appris avec le plus grand plaisir que l'Ecole de Grignon entreprenait des expériences suivies sur ce sujet avec une des dix machines Fowler commandées par le gouvernement français.

“ Monsieur et cher confrère,

Vous m'avez demandé de vous tenir au courant de nos essais de labourage à vapeur, et je m'empresse de vous annoncer que nous voilà

installés depuis huit jours et travaillant avec ardeur à notre apprentissage.

“ Grignon a pour précepte que l'on n'apprend bien que ce qui coûte de la peine; aussi, n'ai-je pas voulu faire venir de mécanicien anglais ni même français, et n'ai-je envoyé mes aides étudier nulle part ce nouveau mode de labourage. J'ai mieux aimé essayer avec nos élèves et nos ouvriers tous les éléments inséparables d'une pareille mise en train; ces difficultés vaincues étaient nécessaires, selon moi, pour nous apprendre notre métier.

“ Il n'était pas d'ailleurs sans intérêt de démontrer que ces nouveaux engins ne sont pas si formidables, que de simples cultivateurs, pas mécaniciens du tout, mais résolus à réussir et à prendre toutes les précautions nécessaires pour le succès, ne puissent les aborder avec succès.

“ Nous avons cassé plus d'une pièce: les unes par inexpérience, les autres par suite de la mauvaise qualité du fer qui a servi à les confectionner; mais nous avons tout réparé sur le champ même avec une forge de campagne ou dans notre atelier de réparation avec un outillage qui peut, qui doit aujourd'hui se trouver dans toutes les fermes bien organisées; car avec des machines à battre, des rateaux à cheval, des faucheuses ou moissonneuses et même avec de simples charrues et charettes, il y a intérêt à être organisé de manière à pouvoir réparer économiquement son matériel.

“ Mon chauffeur-mécanicien est un jeune homme de vingt-un ans, M. Ch. Rogé, mon parent, que j'ai fait successivement porcher, berger, laboureur, garde magasinier, et qui n'a passé que quelques semaines dans l'atelier de construction, juste le temps nécessaire pour apprendre à forger, tarauder et ajuster un bouton, et qui a appris son métier de chauffeur avec notre petite locomobile. Mon laboureur est un de nos anciens charretiers, et le service des câbles est fait par deux manouvriers ordinaires; mais chacun a bien appris sa leçon et a envie de bien faire.

“ Je n'ose vous dire que nos premiers pas ont été un triomphe; nous labourions très-mal et nous étions obligés de nous arrêter sur nous instant; nous avions auto de chaque une masse de curieux qui nous gênaient, se moquaient de notre maladresse et prédisaient que nous ne réussirions jamais.

“ Mais pour être sincère, je dois dire cependant que nous avons eu un encouragement que j'étais loin d'attendre: un vieux paysan du hameau des *Petits-Prés*, qui a assisté aux débuts de Grignon, s'est écrié tout à coup: “ Eh ben! moi je dis que ça ira! Quand défunt M. Bella a apporté ses charrues sans rouelles dans ce même champ-là, il y a trente-cinq ans, y n'allait pas plus droit que ça, et nous nous moquions ben de lui aussi. Mais ça n'a pas empêché que le blé a poussé bien droit, nous qu'avant y n'en poussait du tout point. Et puis y nous a montré ben d'autres choses que nous disions que ça n'irait pas et qui ont fait tout de même un bon effet! Eh ben, je dis que la charrue à vapeur ça ira tout de même!”

“ En effet, nous voilà partis; nous faisons un travail qui laisse peu à désirer, et l'expé-

rience a fait disparaître plusieurs difficultés que nous nous apprêtions à tourner.

"Reste la question économique, la grosse question !

"Je ne peux pas, je ne veux pas la préjuger, mais je vous promets qu'elle sera bien étudiée; un compte a été ouvert à la charrue à vapeur, et rien de ce qui doit figurer à son débit ou à son crédit ne sera oublié.

"Je dois cependant constater dès aujourd'hui que nous travaillons dans des conditions qui font déjà ressortir très-favorablement les avantages de ce puissant moyen d'accroître les forces d'une exploitation rurale.

"Rien n'a une plus heureuse influence sur la prospérité des cultures et par conséquent sur l'économie des engrais que les labours de déchaumage donnés immédiatement après la moisson. C'est pour cela que les herbes énergiques connues sous le nom d'extirpateurs, de herbes Bataille, de scarificateurs, qui cependant ne déchaument que d'une manière bien imparfaite, relativement, rendent de si grands services.

"Il faudrait pouvoir, en quinze jours, retourner tous les chaumes; mais, à ce moment de l'année si chargé de travaux, alors qu'il faut préparer les semailles d'automne, on ne peut songer à labourer même très-superficiellement, comme il le faudrait pour bien déchaumer, et on se borne à opérer tant bien que mal avec les scarificateurs qui sont plus expéditifs que la charrue. Et encore les exploitations qui peuvent déchaumer ainsi ne sont-elles pas communes et peut-on aisément les distinguer.

"C'est qu'il faut avoir de la force, comme me disait dernièrement un cultivateur, pour déchaumer, et n'en a pas qui veut: il faut

avoir plus de chevaux qu'il n'est nécessaire, avant et après ces travaux, et ces chevaux coûtent alors sans rien produire.

"Sans doute on a commencé à employer un excellent moyen de parer à cette inégalité de la répartition des travaux dans nos exploitations rurales; les cultivateurs qui font beaucoup de racines recourent à des achats de bœufs comme Grignon en a toujours donné l'exemple; le bœuf coûte peu comme capital et comme entretien; il peut en outre être engraisé et vendu sans perte, quand on n'en a plus besoin.

"Ainsi, malgré tout ce qu'ont écrit des hommes qui connaissent bien mal l'Angleterre, sur la spécialisation du bœuf anglais et sur sa transformation en une machine exclusivement à viande, il y a encore et il y avait surtout beaucoup de fermiers, dans certains comtés, qui n'avaient pas moins de 20, de 40 et même 50 bœufs de travail ne faisant rien pendant une partie de l'année, et uniquement conservés en vue des travaux urgents; ce sont ces fermiers qui les premiers se sont décidés à prendre les charrues à vapeur.

"Vous voyez donc qu'à un moment où le travail des attelages est tout à fait insuffisant, le labourage à vapeur présente des avantages qu'il ne serait pas juste de mesurer par le prix moyen annuel de la journée des chevaux et des bœufs dans une exploitation rurale.

"Je dois me borner à ce simple aperçu aujourd'hui, car je me promets d'étudier très-sérieusement toutes ces questions. Il faut se défendre très-soigneusement de tout parti pris, quand on veut se rendre à soi-même et rendre aux autres un compte sérieux.

"Recevez, monsieur et cher confrère, etc.
"BELLA."

ANIMAUX DE LA FERME.

TRAVAUX DU MOIS.



Le Bétail.

Il ne faut garder d'animaux que le nombre qu'on peut nourrir abondamment; de la litière pour tous. Les vaches laitières et les bœufs d'engrais ont besoin de repos mais les animaux de travail et le jeune bétail doivent prendre quelques heures d'exercices tous les jours, à

moins que le temps ne soit très-mauvais. Une fois à l'étable ils seront tenus chaudement. Le fourrage doit toujours être donné au râtelier, et non par terre. Si le cultivateur ne peut se procurer du sel en pierres que le bétail lèchera à volonté il devra leur donner une ration de sel par semaine. Dans le cas où les animaux ont des poux, l'application d'onguent mercuriel mêlé de lard en arrière des cornes, les fera disparaître. Les fourrages racines seront invariablement coupés et consommés dans l'ordre suivant; d'abord les navets, puis les betteraves et plus tard les rutabagas. Les bœufs à l'engrais exigent plus de soins maintenant que jamais.

Chevaux.

Les tenir bien ferrés. S'ils ont chaud les protéger contre le froid avec une couverture. Une bonne litière et tous les soins possibles aux juments poulinières, en évitant tout particulièrement de les laisser tomber sur les terrains glissants, surtout si la gestation est avancée. Dompter les poulains et se servir de la méthode Rarey pour les chevaux vicieux lorsqu'il y a un pied de neige. Ration de

carottes, d'un gallon par jour, donnée aux chevaux de tout âge.

Basse-cour.

Le poulailler doit être chaud, sec, exposé au soleil et blanchi, muni de nids bien garnis de paille fraîche. Une ration de grain, et une ration de patates bouillies écrasées, avec les restes de la table et de l'eau tempérée, assureront une ponte abondante. Dans un coin du poulailler placer une boîte de cendres toujours sèches et en poussière; entretenir cette boîte de temps à autre avec de la chaux ou de nouvelles cendres.

Bérgerie.

Les moutons doivent prendre quelques heures d'exercice tous les jours à moins de mauvais temps. L'accouplement doit se faire le plus tôt possible, de manière à avoir des agneaux au mois de Juin. Les moutons à l'engrais exigent tous les soins possibles.—Surveiller les premiers symptômes de la maladie.

Porcherie.

Les porcs à l'engrais ont dû être tués et vendus le mois dernier. Il n'y a pas un instant à perdre pour finir les boucheries. Les truies portières doivent recevoir une abondante litière et une ration suffisante mais non d'engraissement. L'accouplement doit se faire de suite pour obtenir des petits au mois de Mai.

LE CHEVAL EN VENTE.

Pour ceux qui procèdent par compas et par mesure, l'examen du cheval en vente doit commencer à l'écurie, se continuer dehors, au repos, et dans l'action, se terminer enfin par un effet plus sérieux. L'examinateur doit en savoir long, car pour juger sagement, il doit fermer l'oreille à de beaux discours et ne pas se laisser prendre aux pièges qu'on lui tend avec beaucoup d'habileté, aux mille et une ruses du maquignonage; de plus, il doit connaître la législation spéciale au commerce des chevaux.

Voilà qui est un peu compliqué.

La théorie a pourtant raison de se faire complète, de ne pas laisser de lacune dans son enseignement; mais la pratique n'a pas toujours le loisir de suivre munitionnellement ses conseils à la lettre. Bien plus souvent elle est forcée de couper au court, d'agir vite et vite, et de mettre à consommer un certain nombre de marchés, moins de temps qu'il n'en faudrait pour voir un seul cheval, au quart, si l'on ne s'écartait pas des règles tracées par la théorie.

Celle-ci a pour excuse la nécessité d'aller au fond des choses, de procéder en tout avec méthode, afin de ne rien omettre. La pratique, qui donne l'expérience—l'expérience qui passe science, permet d'abréger beaucoup; elle façonne l'œil à saisir prestement et sûrement les ensembles; en ne s'arrêtant qu'aux régions importantes, qu'aux détails les plus essentiels.

Nous qui écrivons pour tous, nous élaguerons tout ce qui n'a pas un réel intérêt; nous parlerons seulement de ce qui ne peut pas être ignoré sans inconvénient et sur ce sujet nos cultivateurs ont beaucoup à apprendre pour posséder seulement ce qu'il est impardonnable qu'ils ignorent.

Le cheval à l'écurie

Il y a de bonnes indications à recueillir, cela est certain, de la manière d'être du cheval à

l'écurie; mais il faut être sûr que son attitude actuelle n'est pas forcée, qu'elle est naturelle et vraie. Or, on sait à quel point elle est toujours imposée, faussée, chez les marchands; où tout est combiné en vue de donner au cheval une apparence aussi brillante que possible, car il est toujours en montre. Il y a là une sorte de mirage dont on se rend compte que dans sa propre écurie, après y avoir laissé à lui-même le nouveau venu.

Il ne faut pas être moins en garde contre l'illusion que fait un jeune cheval préparé pour la vente, en belle et bonne condition, dans une mauvaise écurie, au milieu de chevaux plus ou moins déformés par le travail et d'apparence peu séduisante.

Il ne faudrait pas non plus se laisser prévenir trop défavorablement, chez un éleveur peu façonné au commerce des chevaux, étranger du moins au charlatanisme ordinaire du maquignon, contre un cheval tout brut, auquel on n'a jamais fait le plus petit brin de toilette, qui est peu présentable à vrai dire et ne sait rien de rien.

Quant à celui qu'on cherche ou qu'on remarque dans les rangs, sur un champ de foire, inutile de prévenir qu'il est toujours sous les armes, toujours sur le qui-vive de par le fouet qui ne se repose guère et le tahu-bohu d'un pareil lieu.

Après ces remarques toutes pratiques, nous pouvons bien faire observer qu'on doit examiner comment le cheval est abordé par la personne qui doit le sortir, comment il accueille celui qui le découvre, comment il accepte le bridon, comment il recule, et la facilité ou la difficulté avec laquelle il se retourne à la sollicitation de celui qui va le monter.

Quand on est là, l'animal a déjà reçu sous la queue, dans l'anus, ou du gingembre ou du poivre. Le plus souvent le tour est fait avec une grande habileté et l'acheteur inexpérimenté n'y a vu que du feu. L'action de ce stimulant donne une apparence d'énergie au cheval, dont la queue se détache et se relève en trompe, dont tout l'arrière-main se ressent et présente une meilleure direction. L'homme expérimenté ferme les yeux sur une manœuvre qui lui est bien connue, et fait la part du résultat passager qui lui est dû.

Avant qu'il franchisse le seuil de la porte de l'écurie, on arrête le cheval pour examiner l'œil. Beaucoup veulent paraître habiles, sur une assurance très-formelle du vendeur ou de quelqu'un des siens, craignant de paraître moins connaisseurs qu'ils ne voudraient, ils s'en laissent imposer et ne voient qu'à demi, là, où il faudrait voir avec une extrême attention et plutôt deux fois qu'une. Ceci est grave pour tant. Arrière toute fausse honte; celui-là seul qui regarde bien, peut voir juste et juger sainement; on le tient en plus haute estime que ceux qui se troublent et font semblant d'avoir vu avant d'avoir pris le temps de regarder. N'oublions pas ce proverbe, à l'usage des acheteurs: Il faut ouvrir les yeux avant de délier les cordons de la bourse.

On peut profiter de ce premier temps d'arrêt pour reconnaître l'âge, l'état des barres et de la bouche, pour explorer l'intérieur des naseaux et le vide de l'auge. Bien que ce premier ex-

amen doit être rapide, il faut le faire sérieusement, en connaissance de cause, non machinalement et par manière d'acquiescement. Nous avons vu procéder avec une certaine habileté apparente des amateurs aux grandes prétentions qui examinaient, touchaient et retouchaient sans se rendre compte de rien, et qui en imposaient par un savoir-faire qui, certes, n'était pas du savoir; ils ne savaient rien de l'œil, rien des dents passé cinq ou six ans, rien de la bouche, rien de rien, mais ils parlaient haut et tranchaient dans le vif à la manière d'Alexandre-le-Grand opérant sur le nœud gordien.

Ce petit examen terminé, on laisse sortir le cheval qu'on fait mener au grand jour.

Le cheval en place.

Les marchands savent tous présenter l'animal à vendre sous l'aspect qui lui convient le mieux, de la manière qui lui sied le mieux. Il a été pansé avec soin, avec recherche; après la grande toilette, il reçoit un dernier coup qui le lustre; le voilà bichonné, pomponné, éclatant. On dirait, suivant la remarque de M. F. Villeroy, d'une coquette qui a usé de toutes les ressources de l'art pour dissimuler ses défauts et faire ressortir ses avantages: beaucoup y laissent prendre; ce sont les bagatelles de la porte. Attachons-nous à quelque chose de sérieux.

Et d'abord, que le cheval qu'on nous montre pour la première fois soit complètement nu. Nous voulons voir et bien voir. Ainsi, point de harnais d'aucune sorte, à l'exception du bridon ou du licol, point de couverture pliée sur le dos. Cette mèche est éventée. On n'ignore pas que, tranchant par la couleur avec celle de la robe du cheval, elle coupe la longueur du corps et le raccourcit à l'œil.

Puisque l'occasion s'en présente, vidons tout de suite cette question de dimension qu'on doit mesurer au premier coup d'œil. Le cheval ne doit pas être court de la pointe de l'épaule à la pointe de la fesse, mais seulement de la pièce du milieu, du dos et du rein; il doit avoir la croupe longue, la poitrine profonde. Jamais ces grandes régions ne donneront une apparence vicieuse. Le cheval trop long est celui qui a trop de longueur dans la colonne dorso-lombaire et dans le flanc, imperfection qui nuit beaucoup à la solidité et conséquemment à la puissance, lors de la transmission des forces de l'arrière à l'avant.

Le cheval est tout naturellement placé de manière à le faire valoir, sur un point plus élevé et toujours contre un mur; ses proportions en ressortent plus grandes, plus hautes. Il faut tenir compte de ce fait.

Placé, vous-même, sur le côté et à quelque distance de l'animal, voyez-le d'abord de profil, puis de face, puis par derrière, sans négliger le dessus, car ce dernier aspect a son importance.

Quel ordre suivre dans cet examen rapide des détails? Les uns, après s'être arrêtés un instant sur l'ensemble pour comparer entre elles la hauteur du garrot à terre et la longueur de la pointe de l'épaule à la pointe de la fesse, lesquelles ne doivent pas être trop dissemblables, prennent la tête pour point de départ de leurs nouvelles observations, et procèdent ainsi par continuité, de l'avant à l'arrière, s'arrêtant sur chaque région du tronc qu'ils abandonnent

ensuite pour examiner et juger les membres. D'autres commencent par ces derniers, et regardent attentivement les pieds, puis remontent au tronc et le détaillent, ceci delà, avec plus ou moins de méthode, mais sans rien oublier. D'autres encore s'attachent à une partie quelconque de l'ensemble, comme le rein ou le jarret, ou la poitrine, ou les extrémités; puis, suivant que ce groupe leur convient et les satisfait, ou leur paraît défectueux et leur déplaît, ils vont aux autres régions et les jugent sommairement, car leur opinion est faite.

Toutes ces diverses manières sont bonnes. Ce qui ne vaudrait rien serait de n'en point avoir. Alors on serait de ceux qui regardent et ne voient point. Qu'on s'y prenne donc d'une façon ou d'une autre, pourvu qu'on adopte un ordre quelconque et qu'on n'oublie rien d'essentiel.

Supposons que l'on commence par la tête. C'est ici le cas de faire une application judicieuse des connaissances acquises; on passe ensuite à l'encolure, de celle-ci au garrot et à toute la ligne du dessus, qui doit être large et forte, y compris la croupe et la queue.

On a pu s'approcher, après un coup d'œil général, et passer la main sur la nuque, sur l'encolure, pour s'assurer du degré de fermeté des chairs, sur les côtes, pour apprécier le degré de finesse et de souplesse de la peau; sur les reins, pour s'assurer de leur état de flexibilité; on a pu saisir la queue et visiter l'anus et les parties sexuelles de la femelle, tout en mesurant le degré de résistance que le tronçon de la région offre à l'action qui la soulève. On a vu le ventre, le fourreau, les organes de la génération chez le mâle, s'il est entier; et l'on s'arrête au flanc, afin d'en étudier les mouvements d'élevation et d'abaissement.

Maintenant, il faut voir l'animal de face. On se porte en avant, et, au passage, on comprime la gorge afin de forcer l'animal à tousser; on connaît alors la nature du bruit qui s'est produit et qui éclaire, pour sa part, sur l'état de la poitrine qu'un second examen du flanc, réservé, fera plus complètement apprécier.

Vu de face, le cheval présente le poitrail et les membres antérieurs. C'est dans cette position qu'on voit si l'animal est panard ou cagneux; si le genou porte des traces de blessures ou de cicatrices, indice d'accident ou du peu de solidité des membres antérieurs. Pourtant les yeux plus loin et, se baissant, on regarde entre les jambes de devant, la face interne des jarrets, pour s'assurer que les éparrins sont bien faits ou défectueux.

On revient aux membres antérieurs pour en explorer une à une les régions, surtout sur le genou. Là, l'intégrité doit être parfaite, nous avons dit toute l'importance d'une bonne direction et d'un développement rationnel, car ces deux termes sont une garantie de force et de solidité. Il peut être utile de passer la main sur les extrémités, car aucune partie n'est à négliger ici, ni les cordes tendineuses, ni le pourtour des boulets, ni le pli du paturon, ni la surface des couronnes, ni le pied qu'il faut examiner avec soin, scrupuleusement, extérieurement et en dessous, afin de s'assurer qu'aucune application, qu'aucun topique ne cache soit des défauts, soit des maladies. On éloigne

donc la région de terre, on lève le pied suivant l'expression consacrée, et l'on constate tout à la fois l'état de la surface plantaire, le genre de ferrure et le degré de docilité de l'animal. On procède exactement de même pour la partie inférieure du membre de derrière, mais, au préalable, on a examiné les régions supérieures et, se rappelant nos recommandations, on s'arrête avec attention et complaisance au jarret, qui est si fréquemment taré à divers degrés, même chez les jeunes chevaux, même chez ceux qui n'ont point encore travaillé. Les jardins et les éparvins donnent bien du tintouin à l'acheteur. Il en est de volumineux qui ne gênent en rien les mouvements de l'articulation; il en est qui apparaissent comme des pointes de diamant et qui font ou feront très-prochainement boiter l'animal. Plus celui-ci est jeune, moins il a travaillé, et plus ces petites tares, presque insignifiantes à l'œil ou au toucher, sont à redouter. Une grande pratique seule peut se permettre un jugement certain à cet égard et encore.

Par derrière, au repos, on voit la croupe, la queue, les cuisses, ce que les Anglais nomment les quartiers, et la face postérieure des membres pelviens. Chez le cheval destiné à de très-vives allures, chez celui qu'on charge peu ou presque pas conséquemment, la machine, vue d'arrière en avant, doit en quelque sorte être faite en coin, c'est-à-dire large du derrière et relativement étroite du devant; alors elle percera plus facilement droit devant elle: le cheval d'hippodrome est construit sur ce modèle; c'est une manière de flèche. La construction des animaux destinés au trait souffrirait de cette disposition; elle a besoin de masse, et cette nécessité comporte que l'avant-main soit large et forte autant que l'arrière.

Le cheval en mouvement.

Le cheval est fait pour marcher. Nous avons sur son extérieur toutes les indications qu'il pourrait nous fournir, il nous reste à le voir en action et à lui demander de nous donner lui-même la clef de son mécanisme intérieur.

Voyons-le donc en mouvement.

Et d'abord sur quel terrain va-t-on le solliciter dans ses allures, car il ne s'agit guère encore que de cela. Pour le juger d'une façon plus certaine, nous lui imposerons plus tard un essai plus sérieux.

Le terrain est-il dur, résistant, pavé? cela est fort à désirer. On commence l'épreuve en le faisant exercer à la main: alors on doit forcer le conducteur à laisser à la tête quelque liberté. On n'a pas toujours facilement raison sur ce point, si simple en soi pourtant. Le piqueur le pale-frenier, le groom, quel qu'il soit, a reçu ses instructions; il tient l'animal court, offre un point d'appui à la tête et de ce fait seul, partie des déficiences des allures peut être dissimulée, on aggrave encore le cas en pliant de côté l'encolure. Alors il devient à peu près impossible de juger avec connaissance de cause de l'action régulière des membres. Si le marchand a intérêt que les choses se passent ainsi, l'intérêt de l'acheteur est tout autre. Ce dernier doit donc, avant tout, savoir comment et dans quelle intention agit ce rusé coraça, afin de savoir lui-même à quoi s'en tenir.

Ce qui nous resterait à dire sur cette partie

de l'examen du cheval, a été décrit avec tant d'exactitude et de netteté par M. F. Lecoq, que le lecteur gagnera à ce que nous nous bornions à copier ce savant maître.

"On commence, dit-il, par faire partir l'animal au pas, et en se plaignant d'abord de manière à l'envisager en arrière au départ, puis en face au retour, pour juger de la régularité des mouvements du tronc, de la tête et des membres; pour voir surtout si ces dernières ne s'écartent pas trop en dehors ou en dedans, faisant billarder, faucher ou couper le cheval. On l'examine ensuite de profil, pour bien saisir l'harmonie qui doit exister entre l'avant-main et l'arrière-main, voir si les pieds postérieurs prennent bien la place des antérieurs, s'ils ne les dépassent pas trop, ou ne restent pas fortement en arrière; on s'assure, en même temps, si l'animal a un bon pas et s'il l'exécute franchement. On tâche de reconnaître pendant l'action s'il ne s'effraie pas des objets environnants, s'il n'est pas ombrageux. S'il élève fortement les pieds antérieurs et s'il change à chaque instant la position des oreilles, ou peut être assuré que la vue est mauvaise.

"On fait ensuite passer le cheval à l'exercice en trot, en l'examinant de même que pour le pas. C'est alors qu'il faut redoubler d'attention, non-seulement pour s'assurer de la bonté, de l'étendue et de la vivacité du trot, mais pour reconnaître les différentes boiteries qui se manifestent surtout à cette allure. On a soin de faire tourner l'animal, tantôt sur la droite, tantôt sur la gauche, afin de surcharger alternativement chaque bipède latéral et de le faire arrêter un peu court, pour s'assurer de la force du rein et des jarrets. C'est aussi après le trot qu'il faut le faire reculer, car le cheval affecté du mal qu'on a appelé l'immobilité, exécute ce déplacement avec plus de difficulté après l'exercice qu'en sortant de l'écurie.

"On peut, jusqu'à un certain point, reconnaître la bonté du trot d'un cheval, au peu de bruit qu'occasionnent les battues sur le pavé et à la vivacité avec laquelle elles se succèdent.

"Lorsque l'exercice du trot, que l'on a dû rendre de plus en plus accéléré, est terminé, il faut revenir à l'examen de la fonction de la respiration. Les mouvements du flanc, qui avaient pu laisser de l'incertitude pendant le repos sont devenus plus fréquents et plus marqués après l'exercice, et l'on peut alors, non-seulement distinguer plus facilement le soubresaut de la pousse, mais reconnaître diverses irrégularités des mouvements respiratoires qui indiquent certaines altérations des organes contenus dans la poitrine.

"L'accélération de la respiration, après l'exercice, peut aussi mettre en évidence un bruit particulier, produit par la colonne d'air qui traverse les voies respiratoires et qui a reçu différents noms, suivant son intensité. On appelle *gros d'haleine*, le cheval chez lequel ce bruit est encore plus intense; et *corneur*, celui chez lequel le mouvement respiratoire produit un sifflement particulier plus ou moins rauque. Ces deux symptômes, le dernier surtout, déprécient considérablement l'animal. Le cheval gros d'haleine ne peut supporter longtemps un exercice pénible, à une allure rapide.

Le cheval corneur y résiste encore moins, et peut tomber asphyxié, si on le force à continuer son travail.

Pour peu qu'il ait doute après les quelques tours de trot que l'on a exigé de l'animal, on le fait exercer de nouveau, pendant un temps plus long, pour procéder à un nouvel examen.

Le cornage ne devient ordinairement apparent que dans certaines circonstances, lorsque, par exemple, l'animal est soumis à un service pénible; et comme on ne peut pas toujours le voir, avant l'achat, dans cette condition, la loi a placé le cornage au nombre des vices rédhibitoires.

Pendant les moments de repos qu'on laisse au cheval, après l'avoir exercé, surtout au trot, il est bon de lui laisser une grande longueur de rênes, de l'abandonner presque à lui-même, et d'observer la manière dont il se place. On peut être assuré que si quelque membre est souffrant, il se trouvera soustrait à l'action du poids du corps, et plus dévié de sa ligne naturelle que les autres; et si cette position se renouvelle pour le même membre plusieurs fois de suite, on devra l'examiner de nouveau avec la plus grande attention.

On exige rarement l'épreuve du gallot dans la visite du cheval; il est cependant essentiel de s'assurer de la bonté de cette allure, pour les chevaux de selle au moins.

On parle beaucoup des ruines des marchands de chevaux, on les trouve longuement énumérées dans tous les livres spéciaux. Ce ne sont plus aujourd'hui que finesses cousues de fil blanc, qu'on nous pardonne cette trivialité. Nous ne ferons pas à nos lecteurs l'injure de leur donner une nouvelle édition des grossières roueries de l'ancien maquignonage. Celui de notre époque est plus raffiné. On a sans doute plus de peine à s'en défendre, mais on n'a point à rougir d'avoir été trompé avec art, voire avec esprit, tandis qu'on aurait honte de s'être laissé jouer de la manière qu'on jouait, dit-on, nos anciens. Ceux qui auraient à redouter pour eux-mêmes les mauvais tours dont nos pères étaient les victimes, ceci a-t-il jamais été vrai? ne devraient pas se risquer seuls chez un marchand; ils trouveraient facilement un conseiller pour les tirer d'affaire, pour les soustraire à la friponnerie d'un maquignon éhonté.

Nous voudrions bien, au surplus, que l'inspection qu'on vient de faire subir au cheval ne fût en quelque sorte qu'un examen préliminaire, une première épreuve. Que si elle n'a pas été favorable, tout est terminé; mais si elle a donné à penser que l'animal est capable de remplir à souhait la tâche quelle qu'elle soit, à laquelle on le destine, il y a lieu de le soumettre à une épreuve plus large ou plus sévère, à un essai plus complet.

Occupons-nous donc de ce qui doit advenir alors.

Mais avant, quelques mots encore sur l'achat des chevaux appareillés, de ceux qu'on attelle par paire.

Justement préoccupé du désir d'avoir des animaux parfaitement pareils, l'acheteur d'un attelage, d'une paire de chevaux, examine bien plus ceux-ci au point de vue de la ressemblance que des qualités. C'est un tort: aussi, sous

prétexte d'une ressemblance plus complète, le marchand associe toujours des animaux très-différents quant à leur valeur. A la faveur de la taille qu'on égalise assez facilement et de la robe qu'on finit par trouver de même nuance, on accole très-ordinairement un cheval médiocre à un meilleur et, les montrant ensemble, jamais séparés, et attirant principalement l'attention sur le bon, l'autre, qu'on a d'ailleurs habilement maquignonné, passe presque inaperçu.

On n'en est pas mieux attelé. Loin de là, la nécessité d'un échange oblige bientôt à revenir chez le marchand. C'était prévu; mais la difficulté d'un bon appareillage s'est accrue, et le prix du nouveau cheval qu'il faudra selon toute apparence, remplacer une ou deux fois, portera le prix de cet attelage à un chiffre fabuleux.

On éviterait beaucoup de ces déceptions, plus désagréables souvent que les pertes d'argent qu'elles entraînent, en examinant avec le même soin chacun des deux animaux, ensemble d'abord, puis isolément, seul à seul, en détail, et en dernier lieu encore ensemble.

On place les chevaux tête à tête, côte à côte, sur un terrain uni, sur une surface plane, et on s'assure, qu'il y a parité de taille, que la longueur est la même, que la conformation générale ne présente pas de choquantes disparités, que les principales régions du corps sont dans un rapport aussi complet que possible: un cheval enlevé, haut sur jambes, déconçu dans ses formes, n'appareille pas du tout le cheval court, ample et compact; on forme pourtant tous les jours de ces unions mal assorties. On voit si la direction de l'encolure est la même, si la tête arrive sans contrainte à la même hauteur chez l'un et l'autre; on reconnaît qu'il n'y a pas une différence d'âge trop considérable, que le volume des pieds ne présente pas une disproportion trop marquée.

Ces premières observations terminées, il y a ou il n'y a pas lieu de passer à l'inspection détaillée de chaque animal. Pour celle-ci on procède comme nous l'avons dit, après quoi on revient à l'examen d'ensemble pour voir ce que seront les allures. Il est si ordinaire de trouver, dans une paire, un cheval aux mouvements allongés, et un autre aux mouvements raccourcis, que, par exception seulement, on rencontre deux animaux marchant du même pied. Cet assemblage malencontreux nuit à l'élégance de l'attelage et fatigue également les moteurs qui le composent. Avant de les essayer à la voiture, on les fait donc marcher et trotter ensemble, convenablement accouplés et comme s'ils étaient attelés.

Les écrivains spéciaux se sont peu occupés de ces attelages composés. Est-ce parce qu'ils restaient plus assujettis aux caprices de la mode? Peut-être. Il faut reconnaître pourtant que le raisonnement et l'expérience les ont quelque peu affranchis aujourd'hui du joug de la tyrannique déesse. On a renoncé aux qualités négatives, à certaines formes bizarres ou défectueuses, si fort en vogue autrefois: on s'attache avec plus de raison aux qualités solides qui résultent d'une bonne conformation, d'un vif degré de sang, de la plus grande égalité possible des actions sous le double rapport de l'étendue et de la durée. Quand on

est parvenu à réunir ces conditions, on peut sacrifier sans crainte au désir, plus puéril que fondé, d'avoir deux chevaux de robe parfaitement pareille quant à la nuance et quant aux diverses marques qui peuvent les distinguer. Une cause fréquente et certaine d'inégalité dans les formes tient à la différence d'âge et d'origine. Quand la première paraît peu considérable chez de jeunes chevaux, qui n'ont point encore travaillé, on n'y fait pas grande attention au jour de l'achat; quelques mois plus tard, on est tout étonné d'avoir des animaux complètement dissemblables. Le même fait se produit parfois aussi avec des chevaux de même âge, sur lesquels le même mode d'alimentation détermine des effets différents quant au développement des diverses parties du corps. C'est alors une question de régime en face de laquelle nous ne sommes guère habitués à nous poser. Mais on sent de quelle importance il est ici de s'assurer que l'un des deux animaux n'a pas été vicilli par la chute forcée, par l'arrachement des dents de lait.

Il ne faut pas se le dissimuler, il y a de réelles difficultés à appareiller non-seulement pour le présent, mais encore pour toute la durée des services qu'ils doivent rendre, deux chevaux dont le principal mérite est presque dans le fait de leur plus entière ressemblance, quand on exige que celle-ci se retrouve à la fois dans la nuance du manteau, dans la taille, dans la conformation, dans la provenance, dans le volume, dans les moyens et dans la manière de s'en servir.

Tout bien pesé, néanmoins, le plus essentiel se réduit à ces deux conditions fort importantes: appareillage des allures, même faculté de résister à la même somme de travail; en face de celles-ci, les autres considérations ne sont que secondaires. En effet, quel avantage trouverait-on à atteler ensemble deux chevaux de même poil, du même âge, de la même taille, de la même complaisance, offrant en tout les mêmes signes particuliers, s'ils ne pouvaient marcher du même pied? Nous avons déjà signalé cet écueil. Le cheval qui a les mouvements hauts avance peu; celui qui les a longs embrasse, à chaque pas une grande étendue de terrain. Le premier force l'autre à se raccourcir, mais de dernier oblige son compagnon à sortir de ses moyens; tous deux s'usent vite et prématurément. L'ardeur, le fond, l'égalité des allures, telles sont les conditions premières, essentielles d'un bon appareillage de chevaux dont le service doit être en tout et toujours le même; les autres doivent leur être nécessairement subordonnés.

Le cheval à l'essai.

N'achetez pas chat en poche; ne vous en tenez pas à l'étiquette du sac: voilà deux recommandations de la suprême sagesse. Les achats de chevaux sont accompagnés de si nombreux mécomptes, que nous conseillons fort aux acheteurs de suspendre tout jugement définitif jusque après l'essai jusque après l'essai sérieux même.

Autrefois cheval de route, le cheval de selle n'est plus aujourd'hui qu'un cheval de fantaisie et de promenade. Qu'on le soumette donc, avant de conclure en ce qui le concerne, à une promenade assez prolongée pour l'étudier à

fond, pour lui demander dans une juste mesure et savoir comment il donnera, ce qu'on se propose d'en obtenir à l'habitude, entre autres, par exemple, un pas allongé, non fatiguant par sa lenteur ou sa lourdeur, un trot rapide et léger, un galop agréable et facile... Chemin faisant on reconnaîtra s'il fait son métier ou s'il est encore à dresser, si le mors lui est familier s'il est réfractaire à l'éperon, à quel degré il se montre sensible aux aides; si la bouche est faite; s'il est ombrageux; si le cabre, s'il rue, s'il est maniable et facile.... On le voit, il y a bien des enseignements à retirer de cet essai, en dehors de toutes les remarques qui ont été faites jusque là.

S'agit-il d'un cheval de voiture de l'une paire de chevaux pour la calèche? Les desiderata sont les mêmes, bien que d'un ordre un peu différent.

On fait atteler, après s'être assuré que l'opération préliminaire du harnachement n'a causé aucune surprise, n'a déterminé aucune révolte. On voit comment le cheval seul se tient dans les brancards, quelle figure des chevaux appareillés font sous le harnais; puis comment s'effectue le départ, s'il est hésitant, ou franc et loyal. On observe l'aisance et la vitesse naturelles des deux allures du pas et du trot en terrain plat, à la montée et à la descente: puis, on pousse davantage, afin de savoir comment sera accepté, soutenu un travail plus rapide dans les mêmes circonstances, On modérera le train, on suspendra la marche, on s'éclairera sur le degré de sensibilité de l'animal ou de l'attelage au fouet. On tournera successivement sur l'un et sur l'autre côté, et l'on prolongera la durée de l'essai pour le moins autant que devront durer les exercices journaliers. Les observations ne s'arrêteront pas à mi-côte. Il y a tout autant d'intérêt à savoir comment l'attelage se comporte au milieu et à la fin de l'essai qu'à son commencement. Il faut surtout savoir si, chez les chevaux qu'on s'appareille, l'égalité se maintient, s'il ne se manifeste pas du moins quelque disparité qui mérite qu'on s'y attache. L'égalité d'allures au départ, qui disparaîtrait pendant le travail sous l'inégalité des forces, ne serait plus qu'une cause de fatigue et de ruine.

En voilà bien assez, pensons-nous, pour justifier l'utilité d'un essai avant l'achat. Quoi qu'il arrive, il sera toujours instructif et ne saurait jamais avoir d'inconvénients.

Le marchand qui se refuserait à une simple épreuve témoignerait par cela du peu de confiance qu'il aurait lui-même dans le résultat. Il n'appartient point à l'acheteur de se montrer, sur ce point, plus large ou plus facile que le vendeur.

Acheter en foire ou sur un grand marché n'est pas chose aisée. A moins d'une grande habitude, on se laisse facilement étourdir par la multitude qui gesticule, crie et grommole au milieu d'animaux qui courent, hennissent, s'appellent ou se repoussent. Il faut voir vite et se décider vite. Cependant, si l'on se hâte trop, on risque de mal acheter et d'acheter mauvais tout à la fois; par ailleurs, si l'on tarde trop, on risque de voir enlever à sa barbe les chevaux qu'on aurait préféré emmener soi-même. Il faut aller aux foires pour étudier,

pour apprendre, pour acquérir de l'expérience, et ne se hasarder à acheter qu'à bon escient.

POULAILLER.

Epoque de la Ponte.

Les poules commencent à pondre vers l'âge de six mois si elles sont précoces, c'est-à-dire si elles sont nées en février, mars ou avril ; si elles sont nées plus tard, elles ne pondent qu'au printemps suivant, mais ordinairement leur ponte devance celle des vieilles poules, leurs œufs sont plus petits et le premier œuf est souvent taché de sang. Les poules du printemps, dont la ponte a commencé en automne, pondent plus abondamment la seconde année que la première, cette seconde année est leur année la plus féconde, et leurs œufs atteignent leur plus grand volume ; la troisième année est encore bonne ; à la quatrième, la ponte est moins abondante et elle diminue de plus en plus chaque année.

Nombre des œufs pondus chaque année par une poule.

Selon M. Barral, une poule bonne pondreuse ne pond pas dans toute sa vie plus de 600 œufs savoir : 80 la première année ; 120 la seconde, 120 la troisième ; 80 la quatrième et de moins en moins les années suivantes. Il en résulte qu'à cinq ans révolus une poule doit avoir le cou coupé ; on dira que la conclusion est cruelle, mais n'est-ce pas à cela qu'aboutit toute conclusion lorsqu'on étudie les conditions économiques de l'entretien des animaux de rente ?

Pour obtenir d'une poule la quantité d'œufs que je viens d'indiquer, il ne faut pas qu'elle couve et élève, dans ce cas la ponte sera réduite au moins d'un tiers ; si la poule couvre deux fois, la ponte sera réduite de deux tiers.

Variations de la Ponte de chaque jour.

La ponte n'est pas régulière, elle varie sans qu'on puisse apprécier la cause de cette variation. Certaines poules ne pondent qu'un œuf en trois jours, d'autres en pondent un tous les deux jours ou pondent même deux œufs par jour.

Signes qui annoncent la Ponte.

Lorsque les poules se disposent à pondre, leur crête rougit beaucoup, elles ont l'œil plus vif et mangent avec plus de voracité.

Moyen d'obtenir des Pontes précoces

Dans une basse-cour, la ponte commence dès la fin de janvier, quand l'exposition est bonne et qu'on a soin de donner aux poules des grains stimulants, comme le chenevis, les déchets de froment, le maïs, le blé noir, des insectes, des vers. Si on veut avoir des pontes très-précoces, il faut établir dans une étable peuplée de bestiaux un petit poulailler dans lequel on fait coucher les poules qu'on destine à cette ponte.

On obtient des œufs à une époque où les poules du poulailler ne pondent pas encore. Ce moyen est très-simple. Une bouche de chaleur pratiquée dans une cheminée et communiquant avec le poulailler produit le même effet ; mais il est très-rarement possible de recourir à ce moyen.

Ponte ordinaire.

En février, et mars, les poules commencent ordinairement à pondre ; avril, mai et juin sont

les mois de la plus grande fécondité ; dès juillet la ponte diminue ; on n'a alors que les œufs des poules très-tardives ou de celles qu'on a empêché de couvrir au printemps.

En août et septembre, la ponte reprend une certaine activité ; c'est la seconde ponte pour les poules qui ont élevé et la troisième pour celles qu'on a détournées de la couvée.

En octobre et novembre, la ponte cesse presque entièrement, c'est le temps de la mue.

Au mois de décembre, la ponte est tout à fait nulle, à moins qu'on ait mis à part quelques poulettes précoces, qu'on les ait logées comme je viens de le dire, et qu'on les ait nourries avec du chenevis, des vers, du maïs, du blé noir, de l'avoine et des pommes de terre écrasées, données chaudes. C'est le meilleur moyen de se procurer des œufs frais dans cette saison, où ils ont une grande valeur. Il faut aussi tenir les poules dans un lieu exposé au soleil et surtout tâcher de les faire séjourner sur du fumier.

Moyen de prolonger la Ponte.

Si on n'ôtait pas aux poules les œufs qu'elles pondent, elles voudraient couvrir dès que leur ponte est terminée ; mais, comme on les prive de leurs œufs, la ponte continue au delà de l'époque, où elle s'arrêterait naturellement, et les poules, bien nourries et libres, peuvent, selon leur fécondité et leur âge, pondre, à leur première ponte, de 20 à 40 œufs. Si elles sont trop grasses, leur ponte diminue et parfois elles pondent des œufs sans coquille, qu'il est impossible de transporter ou de faire couvrir. Si elles sont trop maigres, leur ponte diminue aussi ; elles doivent donc être maintenues en bon état de chair, sans trop de graisse.

Moyen d'empêcher une poule de couvrir.

Lorsqu'une poule a terminé sa ponte, qui peut durer plus ou moins de temps, selon sa race, sa fécondité, son âge, ou d'autres circonstances qu'il est difficile d'apprécier, elle tâche de couvrir. Si on ne veut pas qu'elle couvire, il faut la mettre sous une mue, la priver de nourriture pendant deux jours et lui donner seulement à boire. On peut aussi lui offrir quelques herbages, et la baigner à plusieurs reprises dans de l'eau fraîche ; lorsque ensuite on lui laisse la liberté, elle oublie le besoin de couvrir, et court çà et là. Quelques jours après que la poule a été mise en liberté, sa crête, qui s'était décolorée à la fin de la première ponte, se colore de nouveau, et la poule recommence à pondre.

Mais quelquefois, au lieu de faire une ponte complète, elle pond 5 ou 6 œufs et manifeste de nouveau le désir de couvrir. Dans tous les cas, la seconde ponte est beaucoup moins considérable que la première.

Enlèvement des œufs du Poulailler.

Il faut dénicher les œufs chaque jour à la même heure et aussitôt après la ponte, d'abord à midi, puis vers cinq heures. Si on a besoin d'œufs plus frais, tôt au tard il faut épier un moment où le poulailler soit presque désert, y entrer avec précaution et ne pas chercher les œufs dans les nids occupés par les poules. Si l'on néglige d'enlever régulièrement les œufs, il y a souvent des poules disposées à couvrir qui font subir à leurs œufs un commencement d'incubation qui développe l'embryon, puis l'incubation étant interrompue, l'œuf ne peut

plus être ni mangé ni couvé. D'ailleurs, alors même qu'il n'y aurait pas de oouveuses, comme toutes les poules choisissent de préférence les nids garnis d'œufs pour y pondre, elles causent la même altération aux œufs qui s'y trouvent, et, en outre, elles peuvent les casser.

Recherches des œufs hors du poulailler et moyen de corriger les poules vagabondes.

Les poules qui pondent recherchent l'obscurité et le silence ; aussi, quand on les dérange souvent dans leur pondoir du poulailler, elles l'abandonnent pour aller nicher dans un lieu écarté et obscur.

Quand une poule prend l'habitude d'aller pondre hors du poulailler, il faut l'épier, la suivre de loin, afin de découvrir sa cachette, et ne pas y toucher, parce qu'elle l'abandonnerait et irait pondre dans un autre lieu écarté qu'on pourrait ne pas découvrir. Lorsqu'elle a pondé une certaine quantité d'œufs, on en enlève une partie, et lorsque la ponte est finie, on enlève tout. Alors la poule, découragée, au moment où elle espérait couvrir, rentre ordinairement au bercail. Si on s'aperçoit qu'elle reste dans son nid pendant la nuit, ce qui arrive souvent quand elle est sur le point de couvrir, il faut aller l'y chercher et la porter dans le poulailler,

On peut aussi saisir dans le poulailler le matin, avant d'ouvrir la petite porte, les poules qui ont l'habitude de perdre leurs œufs ; on les tâte en introduisant avec précaution le doigt dans leur anus. Si elles ont l'œuf, on les enferme dans un des nids du poulailler et on ne les laisse sortir que lorsqu'elles ont pondé. En répétant cette manœuvre plusieurs fois, on les corrige de la manie de s'écarter.

Recolte et Conservation des œufs destinés aux couveuses.

On doit choisir pour les couvées les plus gros œufs ; les poussins qui en éclosent sont toujours plus gros. Ces œufs doivent être recueillis dans une boîte à moitié pleine de son, placée dans un panier à fond plat, afin d'éviter les chocs. On écrit au crayon sur chaque œuf le nom de l'espèce et la date de la ponte, afin de le faire couvrir quand le temps de l'incubation sera venu et d'éviter toute confusion. Les boîtes doivent être serrées dans un lieu sain et sec, également à l'abri de la chaleur et du froid.

Plumes à Ecrire.

Dans certains pays, on vend les plumes des ailes pour faire des plumes à écrire. On arrache les plumes au moment de la mue ; elles ont alors tout leur développement, et l'arrachage est moins douloureux. On les dégraisse en les plongeant dans de la cendre ou du sable fortement chauffé ; on les frotte ensuite avec de la laine et on les fait sécher, mais ce commerce a perdu beaucoup de son importance depuis l'invention des plumes de fer. Dans d'autres pays, on coupe le fouet de l'aile, avec lequel on fabrique des plumeaux pour épousseter les meubles, nettoyer les pétrins, rassembler les farines, nettoyer les tables après le repas, etc. ; c'est un petit plumeau fort commode et qui ne coûte que de 1 à 2 centimes.

Une foule de petits profits peuvent être faits de cette manière par une femme soigneuse et intelligente.

LE PATURAGE LIBRE ET LE PATURAGE AU PIQUET.

Les deux systèmes de pâturages sont actuellement adoptés en Belgique : l'un, qui consiste à laisser les animaux en pleine liberté dans les pâturages et sur les tréfiles, c'est le "pâturage libre" ; l'autre qui a pour objet de limiter, au moyen d'attaches, l'espace à parcourir pour chaque bête pendant un temps déterminé, c'est le "pâturage au piquet."

Ce serait faire preuve d'absolutisme que de prétendre que tous les avantages sont pour l'une de ces deux méthodes et tous les inconvénients pour l'autre. La vérité est que chacune d'elles se recommande ou laisse à désirer sous plusieurs rapports. Reste à voir, balance faite de quel côté est la supériorité.

Il n'est pas douteux que, par le pâturage libre on ne perde une grande quantité de fourrage, principalement lorsque les plantes sont arrivées à un certain degré de développement.

Il est parfaitement admis, d'autre part que les bêtes en liberté sur jeunes tréfiles sont toujours plus ou moins exposés aux accidents de la météorisation.

Diverses considérations d'un autre ordre militent également en faveur du pâturage au piquet.

Par ce procédé, l'herbe est broutée avec beaucoup plus de régularité.

La surface pâturée, étant soustraite au piétinement des bestiaux, produit une herbe à la fois plus abondante et plus savoureuse.

Les bêtes en pâture sont maintenues dans un parfait état de tranquillité lequel favorise la lactation chez les vaches et l'engraissement chez les bœufs.

Les engrais sont uniformément distribués sur toute la surface livrée au pâturage, répartition impossible quand les animaux jouissent de leur liberté.

Quand on déplace le piquet, le bétail est excité à manger par le renouvellement de la nourriture, qui se présente alors à lui dans toute sa fraîcheur. Cette circonstance influe hautement sur l'alimentation de la race bovine.

certaines heures de la journée en un même endroit, où les déjections solides et liquides s'accablent au préjudice des autres régions du terrain.

Ne pouvant se livrer à leurs courses vagabondes ni à leur glotonnerie proverbiale, ils sont placés dans l'impossibilité de causer aucune dégradation aux clôtures environnantes ni dans les champs limitrophes.

Au surplus, l'isolement dans lequel ils sont maintenus tend à empêcher la contagion, si une maladie pernicieuse vient à se déclarer dans le troupeau. De même il y prévient les accouplements mal assortis, entre individus impropres à la reproduction, soit par défaut d'âge, soit par vice de conformation ou de constitution.

Enfin, la séparation des sujets donne toute aisance pour constater chaque jour leur état de santé : car si quelqu'un d'entre eux est atteint d'indisposition, il délaisse plus ou moins sa part de provende.

Voilà, croyons-nous, l'exposé complet des

principaux avantages attachés à la méthode du pâturage au piquet. En les faisant ressortir, nous avons par cela même mis en relief les inconvénients du pâturage libre. Pour achever ce parallèle que nous avons voulu établir entre les deux systèmes, il ne nous reste plus qu'à démontrer en quoi la coutume ancienne peut avoir la prééminence sur la pratique nouvelle.

L'adoption de cette dernière n'est guère possible dans les fermes où le bétail est fort nombreux. La raison en est facile à saisir et les faits ne justifient que trop l'opinion des grands cultivateurs qui ont renoncé à l'innovation après plusieurs tentatives infructueuses.

Au moyen du paccage libre, les jeunes bêtes, n'étant plus assujéties, peuvent prendre leurs ébats, si utiles à leur santé et à leur développement rapide.

Le bétail choisit la nourriture qui lui convient le mieux, sans que, pressé par la faim, il soit jamais astreint, comme quand il est retenu à l'attache, à incorporer ce qui lui répugne.

Pendant les grandes chaleurs, il n'est point forcément exposé aux ardeurs du soleil. Maître dans ses allures, il va, si son instinct l'y pousse, s'abriter sous un arbre, derrière une haie, ou tout autre objet projetant l'ombre. Il peut

également se mieux défendre contre l'attaque des mouches, dont il a parfois à souffrir énormément, et, en temps de pluie ou de grand froid, prévenir ou atténuer les effets fâcheux de l'humidité ou d'une basse température.

Bien que ne nécessitant pas une surveillance aussi continuelle ni aussi active, le pâturage au piquet réclame une grande ponctualité chez la personne chargée de changer les animaux de place aussitôt que la portion de terrain qui leur avait été assignée d'abord se trouve tout à fait dépouillée. Tout oubli ou négligence sous ce rapport les expose à faire diète, en dépit de leur appétence.

Comme dernière objection sérieuse à soulever contre le pâturage au piquet, on a cité la dépense et les accidents auxquels il donne lieu. En réalité, les frais qui en résultent sont de peu d'importance; mais les accidents sont d'autant plus à craindre, que le bétail est en quelque sorte abandonné à lui-même. S'il arrive qu'un lien se brise ou qu'un piquet cède, l'animal, débarrassé de toute entrave, peut fuir au loin, ravager la propriété d'autrui ou bien se porter, à l'insu des gens de la ferme, dans un champ de tréfle, où sa voracité ne tarde pas à lui faire encourir les suites funestes de la météorisation. Alors la sécurité qu'inspire l'usage du piquet devient l'origine de pertes occasionnées par un manque de vigilance.

LE JARDIN ET LES FLEURS.



LE VERGER ET LA PEPINIERE.

O'est maintenant qu'il faut renouveler les instruments de jardinage en réparant les anciens et se procurant les nouveaux.

Insectes.

A cette époque les œufs déposés sur l'écorce des arbres sont bien visibles et doivent être détruits.

Étiquettes.

Il faut en avoir en plomb et en bois abondamment. Les étiquettes en plomb sont préférables, elles peuvent être numérotées et imprimées pendant cette saison.

Malots.

Abattez la neige tout autour des jeunes arbres, ou protégez leur écorce par d'autres moyens, avec une lisière de coton, par exemple, ficelée sur le tronc.

Echallas.

En préparer de nouveaux pour remplacer les anciens. Après avoir choisi un bon bois il faut les tremper dans une dissolution d'une livre de vitriol bleu dans 12 chopines d'eau; ils dureront cinq fois plus longtemps.

Transplantation.

Les arbres trop grands pour être transplantés au printemps, peuvent l'être facilement en hiver si on a eu la précaution de les déraciner de manière que la terre entourant le pied forme une masse de 6, 8 ou

10 pieds de diamètre susceptible de se transporter avec l'arbre. Enlever les branches secondaires avant la transplantation, mais laisser les branches principales pour être taillées au printemps et assurer la cicatrisation des plaies.

Vents.

Attacher les arbres aux tuteurs pour les protéger contre les vents, et dans le cas de rupture enlever les arbres ou les branches cassés, applanir les plaies et les couvrir de cire à greffer, ou d'une toile cirée, pour prévenir l'infiltration des eaux de pluie dans les fentes de l'arbre.

POTAGER.

Par les temps très-froids protéger par de nombreuses couvertures; mais exposer au soleil des beaux jours. Une couche de neige est de beaucoup la meilleure couverture. Prévenir l'excès de l'humidité par manque de ventilation dont le résultat est la pourriture. Donner de l'air et de la lumière les beaux jours.

Champignons.

Préparer la couche à l'abri des gelées. Tailer les arbres à la serpe seulement.

Graines.

Acheter et essayer chaque espèce; on s'empêtera ainsi des désappointements et des pertes. Pour cela compter un certain nombre de graines, les semer dans des pots de fleur tenus à la chaleur, puis plutart, compter les graines germées.

Les légumes dans la cave continuent à se développer et n'exigent qu'un peu de surveillance pour les protéger contre la gelée et la pourriture. Ventilation pendant les beaux jours.

JARDIN AUX FLEURS.

Peu à faire, si ce n'est étudier les meilleurs traités d'horticulture et se procurer les meilleurs renseignements pour l'année prochaine. A chaque tempête de neige secouer les arbres verts ainsi que les autres plantes qui en sont chargés. Aux beaux jours ventiler les serres froides où se trouvent les plantes pouvant soutenir un certain degré de froid. Si la terre des pots devient tout à fait sèche arroser légèrement. Ne pas permettra l'entrée du soleil.

Tenir la température au dessous de 60° et autant que possible au-dessus de 35°. Les plantes qui craignent quelque peu la gelée ne devraient pas être tenues dans une serre destinée aux orangers citronniers, oliviers, camélias, myrtes, roses, etc. Bonne ventilation les beaux jours, arroser légèrement, en tenant compte de l'état de végétation des plantes, augmentant la quantité d'eau, de chaleur et de lumière, lorsqu'elles commencent à croître ou à approcher de la floraison. Il ne faut pas forcer les plantes dans la serre. Remuer le sol des pots de fleur et enlever les feuilles mortes. Si les plantes sont attaquées par les poux, fermer hermétiquement, fumigations abondantes, puis seringuer les plantes attaquées. Du moment que les orangers et les citronniers commencent à croître, laver les tiges avec une forte savonnure, et écraser les larves d'insectes. Protéger la serre pendant les nuits froides avec des contrevents ou des paillasons. et éviter l'humidité par dessus tout. Pendant les grands froids tenir une température égale autant que possible. Ventiler chaque fois que le soleil élève la température à 50°.

La température obtenue par la fournaise ne doit jamais varier au-delà de 36° à 45°. Les cactus exigent une température constante de 40°. Il faut ventiler au moins une fois pendant les 36 heures: et il vaut mieux chauffer la fournaise et renouveler l'air. Les Hyacinthes sont placés près de la couverture s'il elle est en vitro.

Bulbes.

Tulipes, hyacinthes, etc., mettre en pots et dans l'obscurité, loin de la chaleur, jusqu'à ce qu'elles soient bien parties; arroser abondamment. Les hyacinthes placées dans des vases ou de la mousse doivent recevoir les mêmes soins. Si elles commencent à croître il faut les transporter dans la serre chaude.

SERRE CHAUDE.

C'est dans la serre chaude que les fleurs et les plantes d'ornement sont cultivées et atteignent leur perfection; elles sont alors groupées avec art pour frapper les regards de leur mille couleurs et de leurs formes élégantes. Maintenir une atmosphère également chaude et humide, ne jamais permettre une chaleur sèche, un soleil brûlant ou la moindre gelée. Arroser abondamment les plantes dont les fleurs ne souffrent pas du contact de l'eau. Employer quelquefois du purin étendu d'eau jusqu'à ce que les plantes soient arrivées à la fin de la floraison. Elles prennent aussi de la vigueur et supportent plus facilement leur sortie de la serre chaude. Tenir à la lumière les plantes en voie de croissance et les tourner fréquemment. Il faut enlever les plantes aussitôt qu'elles ont perdu leur beauté, ou qu'elles sont attaquées par les poux ou la rouille. C'est l'époque de partir les boutures de rosiers, de verveines, de pétunias, de fuchsias, de geraniums et des autres plantes semblables.

Les serres destinées aux vignes et aux fruits n'exigent que peu de soins pendant ce mois, si ce n'est le maintien d'une température égale et assez basse et la protection contre l'humidité et les mulots. Si on craint l'humidité il suffit de placer un morceau de chaux d'une livre à chaque pied de vigne. Dans les serres où on maintient une température modérée il est trop tôt pour relever les vignes et les préparer à une nouvelle pousse. Pourtant si on désire une récolte très-hâtive on attachera la vigne aux échallans, on arrosera avec du purin et la température sera maintenue entre 45° et 50°, rarement plus haut et jamais de gelée.

Fechers et abricotiers.

Les mêmes soins avanceront leur floraison dans l'espace de 15 à vingt jours. Chaque fois que la rouille apparaît, il faut seringuer les plantes avec de l'eau chargée de soufre.

FLEURS DE SALON.

Pendant les nuits froides, les fleurs doivent être éloignées des fenêtres et placées au milieu du salon. Tant que la température extérieure se maintient à 35° il ne faut aérer que le moins possible et pendant quelques minutes seulement.

Le feuillage des plantes doit être nettoyé avec soin à l'aide d'une éponge, puis arrosé avec précaution en donnant la quantité d'eau nécessaire à chaque espèce. L'air sera une température moyenne de 60°, jamais au-dessus de 80°, surveiller les insectes et les détruire à la première apparition. Retourner fréquemment les pots pour empêcher la croissance plus d'un côté que de l'autre. Les rosiers seront tenus dans un châssis exposé au sud ; aussitôt que les plantes sont bien parties, arroser fréquemment, et ventiler une fois par jour.

Les Camélias supportent 3° de froid sans en souffrir le moins, aussi les conserve-t-on plus facilement que les geraniums, excepté à l'époque de la floraison. La gelée alors détruit leurs fleurs. L'air d'une cave hermétiquement fermée détruit également les boutons. Copeland dit :

“ Aussitôt que la végétation se réveille, les boutons de fleurs enflent ; il ne faut en laisser que deux ou trois sur chaque branche et enlever les autres avec la pointe des ciseaux, autrement ils se nuisent.

“ Sous aucune autre circonstance il ne faut les placer dans une chambre très-chaude, car la chaleur fera tomber les boutons. Les camélias font bien lorsqu'ils sortent toutes les fleurs en même temps et recommencent une nouvelle floraison. Ils sont exposés à perdre les boutons les plus bas et à ne fleurir que de la tête. Il faut prévenir cela en arrosant régulièrement et abondamment pendant que les bourgeons se développent on évitera aussi leur chute.

Plusieurs variétés de camélias ne peuvent être cultivées dans les salons, elles se distinguent par des boutons bruns, secs et durs, tels sont les *anemone, flora, cager, tonia cleonia, fulgens, atro rubens* ; éviter aussi les *woodsii, danderii* et *dorsetia* qui ont de la difficulté à s'épanouir, par le grand nombre de leurs pétales. Les plus recommandables sont les *blancs doubles, couchi flora, eclipse, furibriata, florida, imbricata, maliflora, poeniflora, punctata, coltrilli, rosii, speciosa, variegata* et *incarnata* ; on pourrait encore ajouter quelques autres variétés, mais celles-ci sont celles qui s'accoutument le mieux d'une haute température.

La culture des hyacinthes dans des vases exige une attention toute particulière pour prévenir le contact de l'eau avec le bulbe, car l'excès d'humidité avant l'émission des racines, amène la pourriture. Les vases seront tenus à la fraîche jusqu'à ce que les racines soient arrivées à moitié de la profondeur du vase et plus elles seront longues avant la floraison, le mieux sera la plante. Il faut alors changer l'eau au moins une fois par semaine. On pourra déterminer l'époque de la floraison en plaçant les vases à une température plus ou moins élevée ; le froid retardera la floraison, alors que le vase sera rempli de racines. La facilité avec laquelle les bulbes pourrissent rend leur culture dans l'eau incertaine. Et lorsqu'elle réussit, le fait seul de leur épuisement complet après la floraison engage un grand nombre de personnes à les cultiver dans les pots de fleurs transplantés au printemps ; ils forment alors pendant plusieurs années une très-jolie bordure.

Un “chassis-serre” peut facilement s'établir

dans tout appartement chaud ayant une ouverture exposée au sud. La cloison intérieure est alors composée de panneaux mobiles pourvus de tablettes et de crochets permettant le placement des fleurs et leur suspension. L'air doit être constamment humide. Cette serre en miniature est un bel ornement et permet la culture d'un grand nombre de plantes. Les plantes grimpantes, tel que les *solecnum, tropaeolum, mauvandia, lière du salon, smilax* peuvent entourer de légères colonades. Les *heliotropes nœmbergia, glia* suspendus au plafond laissant tomber leur feuillage élégant, tandis que les *camélias, geraniums, fuchsias, verveines*, et mille autres plantes, seront groupés sur les tablettes.

Jacinthe forcée dans l'eau.

La Jacinthe est la fleur qu'on force le plus communément à l'aide d'une carafe remplie d'eau dans le jardin sur la cheminée. On en place d'ordinaire deux entre deux pots de Tulipe, et deux autres entre deux pots de Tulipe duc de Tholl, quand l'étendue de la cheminée le permet. Si l'espace manque, on peut s'en tenir à deux carafes de Jacinthes seulement. Les oignons doivent être posés à l'orifice des carafes pleines d'eau, vers le milieu de septembre, afin que les Jacinthes soient en fleur au cœur de l'hiver, quand les toits sont couverts de neige et les vitres décorées de palmettes de glace. On trouve chez tous les fleuriers à acheter des carafes à oignons, les unes blanches, les autres bleues, munies d'un rebord saillant, d'une forme élégante, dont l'orifice est d'un diamètre en rapport avec celui du plateau des oignons qui doivent y être forcés. Une fois installés à la place où ils doivent donner leurs fleurs, les oignons n'ont plus besoin que d'un peu d'eau tous les deux jours, pour combler le vide qui se fait peu à peu dans la carafe, soit par absorption, soit par évaporation. N'oubliez pas de tenir dans la chambre une carafe d'eau destinée à ces remplissages ; si vous vous avisez de les faire avec de l'eau qui ne fût pas à la température de l'appartement, les Jacinthes ne périraient pas pour cela ; mais le temps d'arrêt causé à leur végétation par l'eau trop froide versée sur leurs racines serait cause que la tige florale cesserait de s'allonger. Les boutons des fleurs s'ouvriraient mal et s'épanouiraient à moitié entre les feuilles, au-dessus desquelles la tige ne pourrait s'élever : ce serait, par votre faute, une opération de jardinage complètement manquée. J'entends d'ici plusieurs dames dire en lisant ce qui précède : J'ai plus d'une fois acheté des oignons de Jacinthes ; je les ai cultivés dans l'eau sur ma cheminée avec toute l'attention possible, et je n'en ai obtenu que des fleurs misérables.

J'ai à leur répondre que, en horticulture, aussi bien dans le jardinage sur la cheminée que partout ailleurs, le succès dépend d'une foule de petits détails qu'on néglige le plus souvent parce qu'on en ignore l'importance. Par exemple, vous êtes très-frileuse ; vous allumez, dès les premières soirées fraîches, dans votre cheminée un feu splendide, et vous maintenez dans votre appartement, du matin au soir, une température de 18° à 20°. Les oignons à fleurs, cultivés dans l'eau, ne supportent pas une telle chaleur au début de leur

végétation ; elle leur fait produire un luxe inutile de longues feuilles, moitié vertes, moitié jaunes. Elle épuise leur vigueur par ce premier effort ; il ne leur en reste plus pour nourrir la hampe, ou tige florale, et les fleurs n'ont pas la moitié de la taille, du coloris et du parfum qu'elles auraient dû avoir. Que fallait-il faire pour parer à cet inconvénient ? Placer d'abord les oignons à fleurs sur leurs carafes, dans une chambre dont la température ne dépasse pas 8° à 10°, dans la salle à manger, par exemple. Là, sous l'empire d'une chaleur très-modérée, ce ne sont pas les feuilles qui se développeront les premières, c'est la hampe, chargée de boutons à fleurs. Au bout de vingt à vingt-cinq jours, quand la fleur aura pris assez d'avance sur le feuillage, il n'y aura plus d'inconvénient à placer les carafes sur la cheminée de la chambre chauffée comme une serre chaude ; les fleurs se développeront, tandis que les feuilles s'allongeront sans excès, et vos Jacinthes seront aussi belles que vous pourrez le désirer, à condition cependant que vous prendrez encore une autre précaution, que je dois vous signaler. De quelque façon que votre appartement soit distribué, la cheminée sera toujours à angle droit par rapport aux fenêtres-disposition inévitable de laquelle il résulte que l'une des extrémités de l'appui de la cheminée sera beaucoup plus éclairée que l'autre opposée. Tous les jours, ou tous les deux jours, vous changerez de place les carafes de vos Jacinthes, afin que chacune d'elle profite tour à tour de l'emplacement le mieux éclairé. C'est le même soin que je vous ai recommandé d'avoir pour les arbustes sur le balcon ; si vous ne les retournez pas de temps en temps, toutes leurs branches se dirigeront dans le même sens, ce qui finira par leur donner très-mauvais tournure. De même, les tiges florales de vos Jacinthes, en s'allongeant, s'inclineront vers la lumière si vous ne les changez pas de place, et celle que vous aurez laissée constamment la plus éloignée de la fenêtre restera pendant toute la durée de la végétation de beaucoup inférieure à l'autre. Si donc vos essais de culture d'oignons dans l'eau ont échoué, vous savez actuellement pourquoi ; recommencez en suivant mes conseils de point en point, et vous ne pouvez manquer de réussir.

Le nombre des plantes bulbeuses d'ornement, autrement dites d'oignons à fleurs, qu'il est possible de cultiver à l'aide de l'eau seulement, dans le jardin sur la cheminée, est assez limité. Les principales sont, après la Jacinthe, qui mérite d'y tenir le premier rang, le Narcisse jonquille, l'Ornithogale d'Arabie et l'Amaryllis nacarat, ou Lys de Saint-Jacques. Cette dernière plante est la seule dont le prix soit assez élevé pour qu'elle ne soit point à la portée du commun des amateurs ; mais aussi c'est celle qui, par la richesse de son coloris et la distinction de sa forme, s'associe le mieux à l'ameublement d'une chambre richement décorée, et tient le mieux sa place sur une cheminée dont une élégante pendule occupe le milieu. Toutes ces plantes ont également besoin de tous les soins et de toutes les précautions que je viens de vous indiquer pour les Jacinthes.

Je suppose que votre chambre à coucher est spacieuse et qu'elle est chauffée par une de ces

cheminées comme on en rencontre encore quelques-unes, dont l'appui est à la fois beaucoup plus long et plus large que celui des cheminées ordinaires dans les maisons de construction récente. Aux deux bouts d'une semblable cheminée, qui peut admettre un jardin parfaitement garni, soit dans des pots, soit dans des carafes, placez deux vases de porcelaine, de la forme la plus gracieuse possible, en harmonie avec votre ameublement. L'orifice de ces vases étant beaucoup trop large pour un oignon de fleurs, vous le couvrirez d'une planchette, ou mieux d'une rondelle de liège, percée de trois trous ronds, de grandeur convenable. Sur chacun de ces trous, placez un oignon de Lys de Saint-Jacques, un de Narcisse jonquille et un d'Ornithogale d'Arabie. Ces trois plantes, venant à fleurir toutes ensemble, formeront, aux deux bouts du jardin sur la cheminée, deux riches touffes du plus brillant effet. Sur une cheminée aussi grande que je suppose la vôtre, vous pouvez aussi, parmi les carafes et les pots à fleurs, poser sur une assiette de porcelaine une de ces jolies corbeilles en fer galvanisé et bronzé qu'on a dû vous offrir remplie de bons au jour de l'an, ou d'œufs de Pâques au printemps dernier. Remplissez-la de mousse humide, que vous arroserez modérément deux fois par jour ; lavez dans cette mousse une douzaine d'oignons de Crocus assortis, à fleurs oranges, blanches et lilas. Ces oignons y fleuriront comme s'ils étaient plantés dans du terreau, et si, aussitôt après leur floraison, vous avez soin de planter les oignons dans de bon terreau, il s'y consolideront et fleuriront la seconde année aussi abondamment que la première.

Jacinthe renversée dans l'eau.

Voici maintenant une charmante petite expérience que je vous engage à faire dans le jardin sur la cheminée, et dont le résultat, singulier autant qu'inattendu, ne peut manquer d'être pour vous une source d'agréable surprise. Choisissez deux oignons de Jacinthe à fleur fortement colorée, une rouge et une bleue, par exemple. Procurez-vous chez l'un des marchands faïenciers de Paris qui tiennent ce genre d'appareils une carafe surmontée d'une petite caisse carrée en zinc, de la forme et à peu près de la grandeur de l'une des boîtes de fer-blanc dans lesquelles on renferme les sardines préparées à l'huile. Chacun des deux fonds de cette petite caisse doit s'ouvrir à charnière et être percé d'un trou central, de la grandeur d'une pièce de deux francs. Remplissez de bon terreau légèrement humide la caisse de zinc, et plantez-y les deux oignons en sens opposé, de manière que leurs plateaux, d'où doivent sortir les racines, soient en regard l'un de l'autre, et que les cœurs des oignons, d'où doivent sortir les feuilles et les fleurs, soient précisément à l'orifice des trous des deux surfaces de la caisse. Ces dispositions prises, posez la caisse à plat sur la carafe remplie d'eau, et mettez le tout à sa place dans le jardin sur la cheminée. Tous les jours vous arroserez très-modérément le terreau contenu dans la caisse, et bientôt celui des oignons qui sera planté dans sa situation naturelle commencera à étendre ses racines dans le terreau de la caisse et à donner des feuilles accompagnées d'une tige florale nais-

sante. L'autre oignon, dans une situation retournée, la pointe en bas, n'en donnera pas moins, lui aussi, des racines, qui, en se recourbant, se renverseront tout autour de lui dans le terreau et suffiront néanmoins pour le faire vivre. Cet oignon, dans la végétation suivra à très-peu de chose près la même marche que celle du premier, prolongera dans l'eau de la carafe ses feuilles et sa tige florale. Les fleurs ne seront ni moins nombreuses ni moins colorées que celles de la Jacinthe fleurissant dans l'air, et vous aurez ainsi à la fois, dans le même appareil, une Jacinthe forcée dans les conditions ordinaires, et une autre croissant la tête en bas dans l'eau. Les progrès du développement de cette seconde Jacinthe, dans des conditions si peu normales, ne peuvent manquer de vous offrir un vif intérêt.

Que ferez-vous, après qu'ils auront fleuri, de tous les oignons de fleurs forcés dans l'eau, dans le terreau ou dans la mousse, dans le jardin sur la cheminée? Ne les considérez pas comme perdus. Au retour du beau temps, retirez-les de l'eau ou du terreau; rognez les racines au niveau du plateau, et laissez les oignons se ressuyer à l'air libre sur le balcon. Les feuilles étant à demi desséchées, vous les supprimerez comme les racines; vous laisserez compléter la dessiccation extérieure des oignons, et vous les

conserverez dans un lieu sec jusqu'au mois de septembre. A cette époque, ceux qui auront été forcés dans le terreau seront plantés en pots et remis sur le balcon, où ils passeront l'hiver avec une couverture de paille ou de feuilles sèches pendant les plus grands froids. Il serait imprudent de les forcer deux ans de suite. Les autres, ceux qui auront été forcés à l'eau seule, seront nécessairement plus ou moins compromis; traitez-les néanmoins comme les premiers. Plantez-les à la même époque et dans les mêmes conditions; le plus grand nombre, vous devez vous y attendre, fleurira mal ou même ne fleurira pas du tout. Mais ceux-là même qui auront le plus souffert vous donneront toujours un certain nombre de caïeux, que vous éleverez à part dans des pots séparés, et qui, avec un peu de patience, deviendront de beaux oignons, propres à être forcés à leur tour et à être le plus bel ornement du jardin sur la cheminée.

Afin d'éviter le double emploi, je ne vous ai montré qu'un des aspects de ce jardin; vous y pouvez forcer également de la Violette, des Fraisiers, du Réséda, du Lycopode du Brésil à verdure perpétuelle, et une foule d'autres plantes dont la culture à l'intérieur de l'appartement sera traitée dans les numéros suivants.

ECONOMIE DOMESTIQUE.

LESSIVE ET REPASSAGE

La lessive a pour but de laver à la fois, et à peu de frais, une grande quantité de linge. Pour faire une lessive, il faut avoir :

Un cuvier,
Un baquet,
Une chaudière pleine d'eau,
Un support pour la chaudière
Une poêle à manche,
De la bonne cendre de bois,

Les principales opérations de la lessive sont :

- 1° Le rangement du linge,
- 2° Le placement de la cendre,
- 3° Le coulage,
- 4° Le décurage,
- 5° Le savonnage,
- 6° La mise au blanc,
- 7° Le séchage,
- 8° Le pliage,
- 9° Le repassage.

La lessive est une opération importante à la campagne, et une fermière doit connaître parfaitement les conditions qui peuvent en assurer le succès. Les frais d'une bonne ou d'une mauvaise lessive sont à peu près les mêmes, les résultats sont bien différents : aussi je décrirai successivement, avec détail, toutes les opérations de la lessive, car, bien qu'elles soient très-connues, je les ai vues si mal conduites dans certains pays, que je crois très utile d'exposer ici quels sont les moyens qui m'ont toujours réussi dans ma longue pratique.

Moyens d'enlever les taches du linge

La lessive n'enlève pas certaines taches, comme les taches de fruits acides, d'encre, de

rouille, de cambouis, &c. Il faut donc, dès que la tache est faite, s'il est possible, ou du moins avant l'essangeage ou le savonnage, enlever ces sortes de taches. Voici quelques moyens à employer.

Taches de fruits.

On enlève les taches de fruits rouges au moyen du soufre. On mouille la tache, et l'on étend l'imbibition un peu au delà. Deux personnes tiennent l'étoffe tendue, et l'une d'elles prend d'une main une certaine quantité d'allumettes, bien souffrées, dont elle fait brûler le soufre *au-dessous* de la surface mouillée. On peut remplacer les allumettes par un peu de soufre placé dans un vase quelconque, ou par une mèche fortement souffrée. La fumée du soufre, en passant à travers l'étoffe mouillée, fait disparaître la tache. On renouvelle l'opération plusieurs fois s'il en est besoin. Il reste parfois une tache jaunâtre due à la pulpe du fruit; on essaye d'abord de la faire disparaître avec du savon; si elle résiste à ce moyen, on emploie l'eau de javelle par le procédé suivant; on en verse une certaine quantité dans un vase et on y ajoute de l'eau en quantité égale. On frotte dans ce mélange la partie du linge qui est tachée; si, au bout d'une ou deux minutes, la tache n'a pas disparu, c'est que peut-être l'eau de javelle n'est pas assez forte; alors on l'emploie pure et on agit de même; si la tache résiste encore, c'est que l'eau de javelle est sans action sur elle. Il faut s'empresse de rincier à plusieurs eaux toutes les étoffes lavées à l'eau de javelle; sans cette précaution, on s'expose à les brûler et au bout de quelque temps elles tombent en lambeaux. L'eau de

javelle exhale une odeur forte mais qui n'a pas de durée.

Taches d'encre et de rouille.

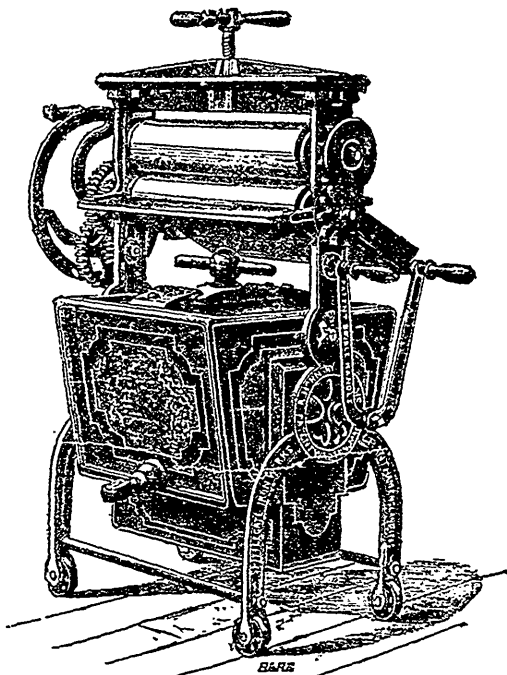
On enlève l'encre et la rouille à l'aide du sel d'oseille ; pour cela, on mouille la tache avec de l'eau, on place dessus une légère couche de sel d'oseille pulvérisé, puis on met dans une cuiller d'argent quelques charbons ardents. On promène le dessous de la cuiller, qui est très-chaud, sur le sel d'oseille, et on mouille de nouveau ; à mesure que la chaleur vaporise l'eau, la tache disparaît sous l'influence du sel, que l'eau a d'abord fait fondre, et qui se volatilise par l'action de la chaleur. Aussitôt qu'il n'y a plus trace de la tache, il faut laver à grande eau toute la partie qui a été touchée par le sel et même au delà, et rincer parfaitement. On peut remplacer la cuiller par un fer à repasser bien chaud. ~~475~~

Si la tache se trouve sur une étoffe de couleur, il est à craindre que la couleur soit altérée par le sel d'oseille ; il est donc prudent de faire un essai préalable sur un morceau de la même étoffe, parce qu'au lieu d'une petite tache on pourrait en produire une grande. Il est inutile d'essayer l'effet du sel d'oseille sur des objets de couleur verte ou rouille : ces couleurs seraient inévitablement altérées.

On conserve le sel d'oseille dans une petite fiole de verre dont l'ouverture doit être assez large pour permettre d'y introduire le doigt qu'on mouille avant de l'introduire dans la fiole ; le sel s'attache aux parties mouillées du doigt, et on l'étend ensuite sur la tache.

Taches de graisse ou de résine.

Lorsqu'une tache a résisté au soufre brûlé, au sel d'oseille et à l'eau de javelle, je crois qu'il est inutile de tenter d'autres moyens, à



No. 1.—Machine à laver, tordre et cylindrer (repasser) avec ressorts en bois de MARK. HORNBY & FILS.

moins que ce ne soit une tache produite par un corps gras ou résineux. Dans ce cas, on emploie l'éther, l'essence de thérébentine ou celle de citron, ou mieux encore la benzine, dont l'effet est infaillible pour les taches de graisse.

Taches de cambouis.

Après avoir enlevé avec un couteau tout le cambouis qui n'a pas pénétré l'étoffe, on fait disparaître la tache en la lavant avec de la benzine, puis en savonnant.

Taches des peintures.—On les enlève avec de la thérébentine.

Qualités et choix des cendres de bois.

La cendre est l'élément indispensable de la lessive. On peut faire la lessive avec toutes les cendres de bois : les cendres d'arbres frui-

tiers, de chêne, de frêne, d'orme, de charme, sont les meilleures ; celles de bois blancs viennent en seconde ligne, à l'exception de la cendre de sapin, qui tient peut-être le premier rang ; j'ai fait chauffer mon four avec des fagots de sapin, et j'ai obtenu les meilleurs résultats de ces cendres. La cendre de châtaignier tache le linge ; il faut, avant de l'employer, la laver, c'est-à-dire la mettre pendant quatre heures dans un baquet avec de l'eau, qu'on jette et qu'on renouvelle plusieurs fois ; son action est d'ailleurs moins énergique que celle des autres cendres. La cendre d'aune donne une lessive noire qui tache, celle de bruyère ou d'ajonc est très-mauvaise. Les cendres de plantes en végétation ou de fanes de plantes, et les cendres de sarments de vigne,

ont une action énergique. La cendre recuite vaut mieux que la cendre nouvelle, parce qu'elle contient moins de charbon et de corps étrangers.

Tamisage de la cendre.

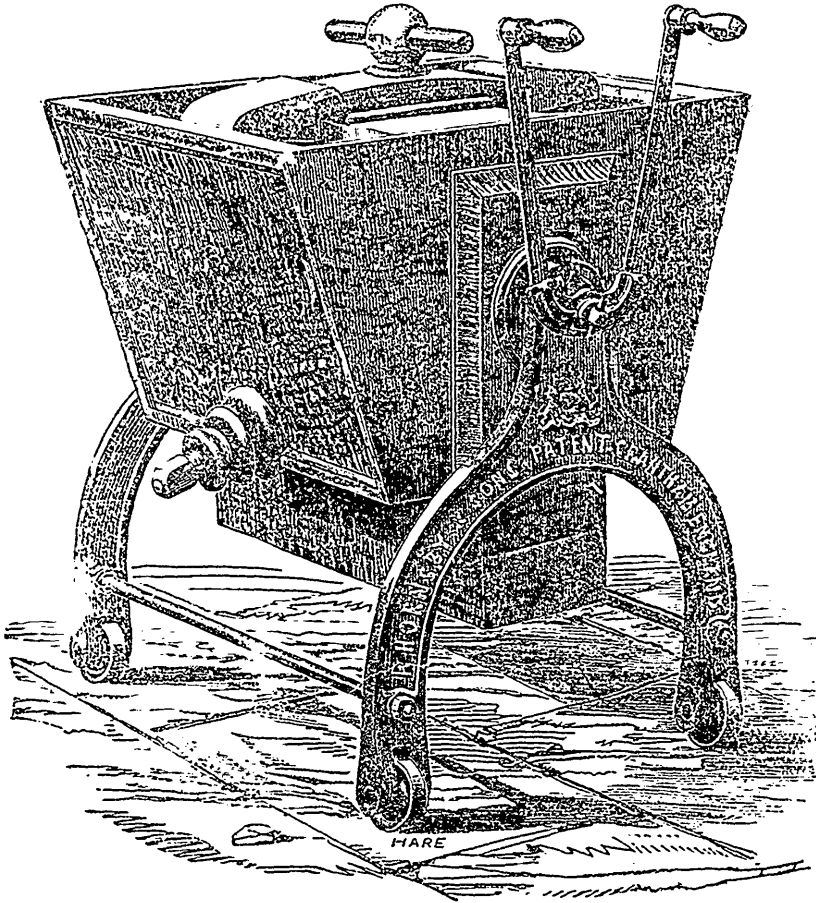
Il est absolument nécessaire, avant d'employer la cendre, de la faire passer à travers un crible fin ou un gros tamis. On enlève ainsi le charbon dont la cendre est toujours remplie; ce charbon est au moins inutile et peut tromper sur la quantité de la cendre, parce qu'on ne

peut apprécier à la vue la proportion qu'elle en contient; on extrait également par ce moyen tous les corps étrangers qui pourraient tacher le linge.

Il faut éviter de mettre la cendre destinée à la lessive dans un lieu humide; elle s'y détériore.

Proportion de la Cendre et de la Potasse.

Dix pintes de bonne cendre sont suffisantes pour trois minots de linge mouillé; si on opère sur du linge fin et peu sale, il faut moins



No. 2.—Machine à laver le linge de MM. Hornsby & Fils.

de cendre. Si on n'a pas assez de cendre ou qu'elle ne soit pas assez forte, on peut ajouter, pour six minots de linge, une livre de potasse, ou trois livres de cristaux de soude, si on lessive du gros linge, et une livre et demie seulement si on lessive du linge fin; mais ces cristaux ne sont facilement solubles que dans l'eau chaude. Il est important de tenir compte des proportions de cendre à employer dans une lessive, car si on emploie trop de cendre, les sels mordants qu'elle contient, étant en trop forte proportion pour la quantité du linge à laver, peuvent le brûler; si on n'emploie pas

assez de cendre, les sels sont en trop petite proportion et le linge n'est pas bien lavé.

Comptage du linge.

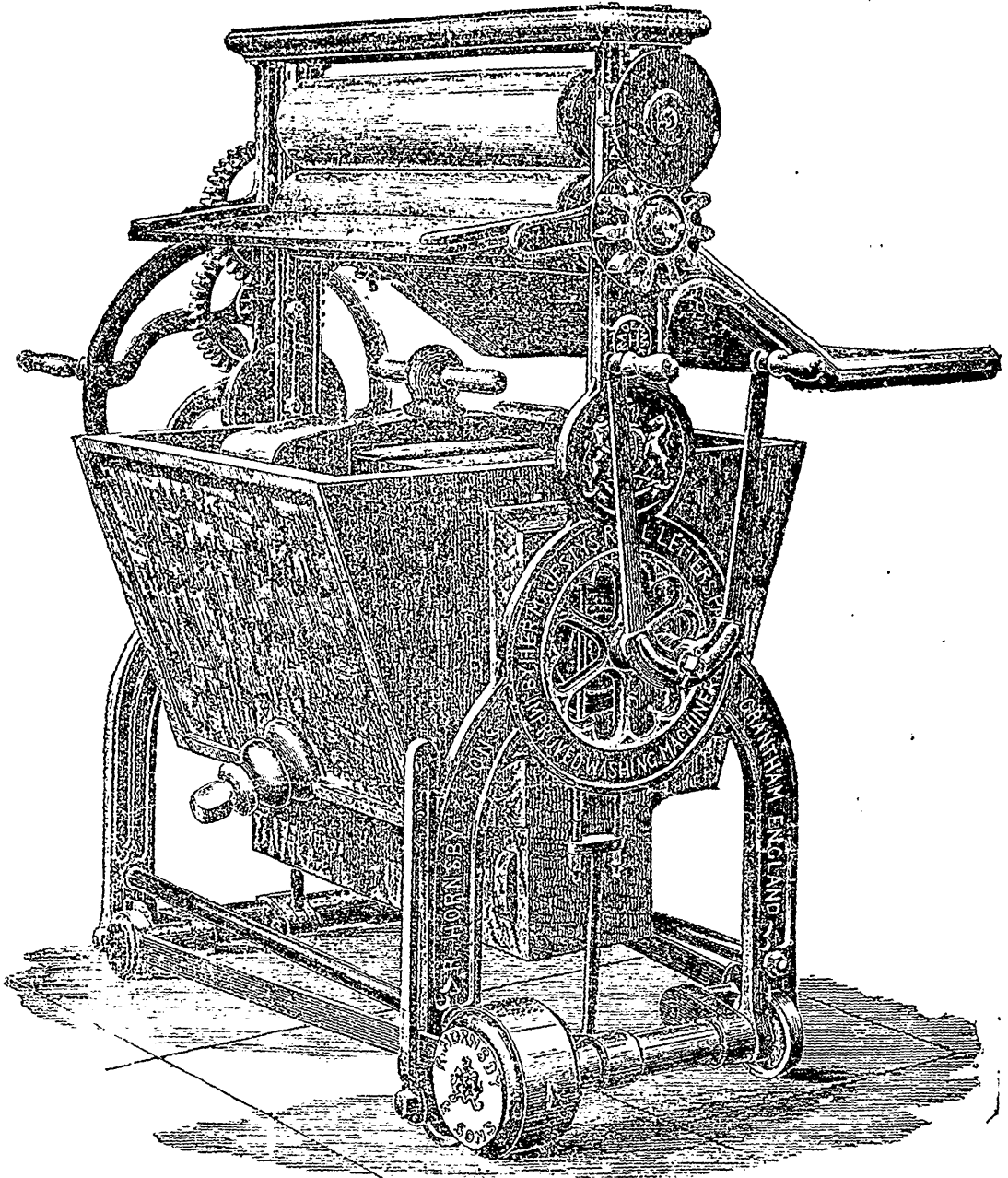
Lorsqu'on veut faire la lessive, on commence par réunir tout le linge qu'on doit lessiver. On le classe, c'est-à-dire qu'on met séparément chaque espèce de linge, savoir: le linge de table, le linge de lit, le linge de corps, le linge de cuisine, etc.; puis on le compte et on en prend note.

Rangement du Linge dans le Cuvier.

On commence ordinairement ce rangement vers le soir. Quel que soit le cuvier dont on

rsert, on ferme le robinet ou on bouche le
ou qui se trouve à sa partie inférieure, de
nière que l'eau qu'on va verser dans le cu-

vier ne puisse trouver d'issue. On garnit le
cuvier d'un gros drap, ou, ce qui est mieux,
d'une grosse toile carrée destinée à cet usage.



**No. 3.—Machine à laver retordre et cylindrer (repasser) avec levier breveté, de
M^{rs}. Hornby & Fils.**

Puis on y dépose : 1o. les draps, dont on doit
cependant réserver une partie ; 2o. le linge
fin ; 3o. le linge de lit ; 4o. le linge de table ;
5o. les draps qu'on a réservés. Tout ce linge

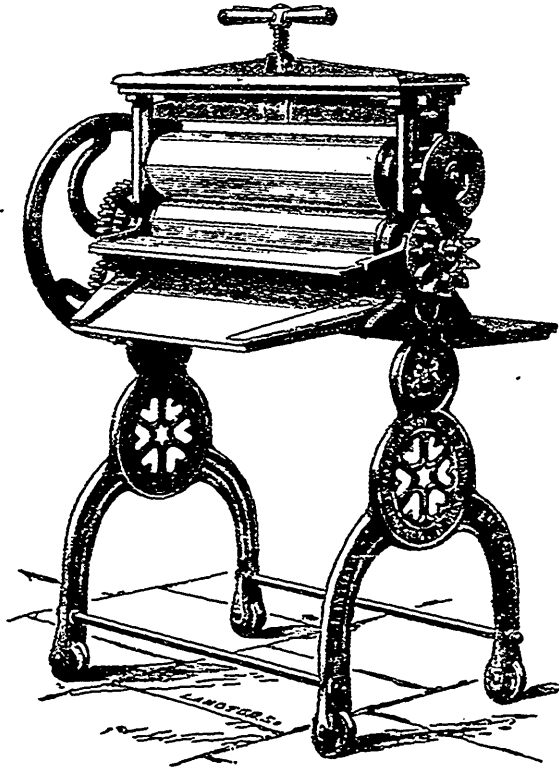
doit être placé pièce à pièce, étendu avec soin
et toujours rangé par couches bien plates.
On prend les draps par la visière et on les place
les uns après les autres dans le cuvier, de ma-

nière qu'il soit facile de les en retirer lorsque la lessive sera terminée; faute de prendre cette précaution, on s'expose à les déchirer. Il en est de même pour les autres pièces. A mesure qu'on a placé une couche de linge dans le cuvier, on la mouille avec de l'eau froide, ce qui la tasse fortement. On s'assure ensuite que le linge est bien d'aplomb, et que la lessive pénétrera dans toute ses parties et non sur un point plutôt que sur un autre; si on attend que le linge soit entassé pour verser de l'eau par-dessus, elle ne pénètre pas partout, et le linge est moins bien tassé. Lorsque tout le linge est dans le cuvier, on replie sur la surface supérieure du linge les bords de la grosse toile qui tapisse le cuvier, de telle sorte qu'elle enveloppe de toutes parts la masse du linge.

On verse alors assez d'eau pour qu'elle baigne la partie supérieure de la grosse toile. On laisse ainsi tremper le linge pendant toute la nuit.

Disposition de la Cendre sur le Cuvier.

Le lendemain matin, on étend sur la partie supérieure du cuvier une grosse toile appelée charrier, dont les bords dépassent le cuvier, et on place dessus en une couche bien égale la cendre mouillée avec soin dans toutes ses parties, ou, ce qui est mieux, on la mouille lorsqu'elle est déjà placée sur le charrier; puis on la recouvre avec la partie du charrier qui est restée libre. Si l'on a deux cuiviers, il vaut mieux mettre le gros linge dans un cuvier et le linge fin dans l'autre, en plaçant toujours un peu de gros linge sous la cendre, parce



No 4.—Machine à tordre et cylindrer (repasser) de M. M. Hornsby & Fils.

qu'elle se dégorgerait trop fortement sur le linge fin et le jaunirait, surtout s'il était en coton.

Modes vicieux de placer le Linge et la Cendre dans le Cuvier.

Il y a d'autres manières de préparer la lessive à la cendre; mais elles ont toutes des inconvénients que je vais énoncer. On me blâmera peut-être de décrire ainsi des procédés vicieux; mais, dans une question aussi importante en économie domestique, je regarde comme un devoir de mettre mes lectrices en garde contre des méthodes défectueuses, mais tellement consacrées par l'usage dans certaines

contrées, qu'il n'entre dans la pensée de personne de les modifier.

Lessivage par la Cendre au fond du Cuvier.

On met la cendre au fond du cuvier, et on élève le linge très-haut au-dessus de ses bords, en le contenant avec des draps qu'on roule alentour.

Ce procédé a des inconvénients très-graves: la cendre ne reçoit l'eau que lorsque cette eau a passé à travers tout le linge, et on coule bien longtemps la lessive avant que la cendre soit pénétrée par de l'eau assez chaude pour dissoudre les sels mordants que la cendre contient. Cette manière de couler la lessive exige beau-

coup plus de cendre et de temps, pour aboutir à un bon résultat, que le procédé qui consiste à placer la cendre au-dessus du cuvier; elle peut convenir à du linge de corps très-fin et peu sale, parce qu'en agissant ainsi on ne court pas le risque de voir le linge tacher par la cendre; mais elle ne convient pas au gros linge très-sale. En mettant la cendre au haut du cuvier, on obtient avec moins de cendre, de feu et de temps, une lessive beaucoup plus forte, quoi qu'en puissent dire les femmes habituées à une autre méthode.

Lessivage avec deux couches de cendres.

Dans certaines contrées, on met deux couches de cendre, dont l'une est placée au centre du cuvier, au milieu du linge, et l'autre en dessus; ce procédé a l'inconvénient de tacher le linge.

Lessivage par la cendre amoncelée.

Dans d'autres contrées, on place la cendre sur un charrier, comme toujours, on réunit les quatre coins du charrier et on les passe dans un cerceau; puis on les retourne et on les enroule autour du cerceau en formant ainsi un gros bourrelet; on verse ensuite l'eau de lessive dans cette espèce d'entonnoir. Cette méthode est détestable: la cendre se trouve ainsi amoncelée au milieu du cuvier, l'eau la pénètre mal et ne peut lui enlever tous les sels qu'elle contient. Le plus souvent, et comme si, de propos délibéré, on cherchait à rendre plus défectueuse encore cette méthode déjà mauvaise, on place entre le linge et le pourtour du cuvier de petits morceaux de bois debout, destinés à faciliter l'écoulement de l'eau de lessive: d'où il résulte qu'elle s'écoule presque entièrement le long de ces conducteurs et non à travers le linge. Ce procédé, dont il est superflu de démontrer l'absurdité, tant elle est évidente, est cependant le plus employé en Touraine.

Coulage de la lessive.

Les premières opérations de la lessive étant terminées, il reste à la couler.

Couler la lessive, c'est faire passer à travers le linge, à plusieurs reprises, de l'eau chaude tenant en dissolution les principes actifs des cendres de bois.

Mode généralement usité pour le coulage.

On coule la lessive de plusieurs manières. Certaines personnes enlèvent le tampon qui bouche hermétiquement un trou placé à la partie inférieure du cuvier; l'eau de la lessive coule alors dans un baquet disposé pour la recevoir (grav. 74); quand il est plein, on remplace le tampon et on vide l'eau du baquet, soit dans la chaudière décrite à l'article Buanderie, soit dans un chaudron placé sur le feu. Quand cette eau est suffisamment chaude, on la verse sur le charrier; elle dissout les principes actifs contenus dans la cendre, et les entraîne sur les différentes couches de linge qu'elle traverse successivement. On remplace le baquet sous le cuvier; on remplace le bouchon par de la paille peu serrée, bien rangée, longue d'environ, 0m, 30, à travers laquelle l'eau coule lentement dans le baquet. Ensuite, à l'aide d'une poêle à manche (grav. 75), on retire de ce baquet l'eau de la lessive, on la verse de nouveau dans la chaudière destinée à la réchauffer; puis, quand elle est chaude, on la verse encore sur le char-

rier, en continuant ainsi jusqu'à ce qu'on juge que la lessive a suffisamment coulé.

J'ai décrit ce procédé parce qu'il est presque généralement en usage, mais il nécessite beaucoup plus de temps, de bois et de peine, que celui que je vais indiquer, parce que l'eau de lessive se refroidit beaucoup en séjournant dans le baquet, et qu'il faut par conséquent beaucoup plus de feu pour la réchauffer; enfin, parce qu'on perd du temps à la puiser dans le baquet pour la verser dans la chaudière.

Mode de coulage à préférer.

Voici l'autre procédé, que j'emploie depuis vingt ans avec un succès complet.

On place aussi la cuve sur un pied qui en élève le fond à la hauteur du rebord de la chaudière destinée au chauffage, et assez près d'elle pour qu'au moyen d'un tuyau, soit en bois, soit en fer, placé dans un orifice pratiqué à la base du cuvier, la lessive coule d'elle-même dans la chaudière. On place dans le cuvier, à l'endroit où s'adapte le tuyau, un petit morceau de tuile courbe, ou une assiette, pour empêcher le linge de boucher l'orifice du tuyau. On voit que par cet arrangement l'eau de la lessive coule seule et directement du cuvier dans la chaudière, elle n'a pas le temps de se refroidir, il faut peu de feu pour la réchauffer jusqu'à ébullition, et il ne s'agit plus que de la prendre dans la chaudière pour la jeter sur le cuvier.

Si on veut qu'elle cesse de couler, on tamponne le trou du cuvier. Ce procédé est bien préférable à tous égards au précédent et très-facile à organiser. Pour fixer le tuyau dans le trou pratiqué au cuvier de manière que l'eau ne puisse s'échapper, on entoure l'extrémité du tuyau d'un peu de chanvre ou de toile. Il suffit qu'il pénètre de trois ou quatre centimètres dans le cuvier. S'il était trop saillant en dedans, il serait difficile de placer la tuile qui doit empêcher le linge de boucher l'orifice du tuyau.

Les tuyaux en bois qu'on emploie à cet usage ne sont ordinairement fermés que dans une longueur de 15 centimètres environ; après quoi ils forment seulement une petite rigole qui conduit la lessive à la chaudière; il serait trop difficile de percer dans toute sa longueur un morceau de bois d'un petit diamètre, et ce serait même inutile; les tuyaux en fer sont remplacés avec avantage par un vieux canon de fusil.

Poêle à manche pour transverser l'eau.

Le vase le plus commode pour transverser l'eau de la lessive, c'est-à-dire pour prendre le liquide dans la chaudière et le verser sur le cuvier, est un pot de fer blanc d'une capacité d'environ 2 litres, muni d'un manche en bois de 70 à 80 centimètres de long.

Proportion et chauffage de l'eau.

La quantité d'eau à verser sur le charrier doit être calculée ainsi: lorsque le cuvier est plein d'eau, c'est-à-dire lorsqu'on a puisé dans la chaudière et versé dans le cuvier l'eau nécessaire pour baigner le linge, la chaudière, si elle est de proportion convenable pour le cuvier, doit être encore à moitié pleine d'eau. A la fin du coulage de la lessive, cette proportion d'eau est notablement réduite par l'évaporation.

On chauffe très-peu en commençant, et on n'active le feu que graduellement. Si on fait bouillir l'eau avant sept ou huit heures de coulage, on risque d'échauder la lessive, c'est-à-dire que si l'on saisit trop vite la cendre, ou bien elle se décharge tout à coup sur le linge et le tache, ou bien la saleté du linge saisi trop vite ne se dissout pas. Le feu doit être entretenu très-régulièrement et augmenté peu à peu. Le succès d'une lessive dépend en grande partie de la manière de chauffer. Il faut toujours placer le chaudron un peu en arrière du feu, parce que la colonne d'air chaud qui monte dans la cheminée se trouve ainsi en contact continu avec le chaudron, et le chauffe beaucoup plus que s'il était placé en avant du feu.

Temps nécessaire pour le coulage.

La lessive doit couler pendant douze à quinze heures au moins si elle contient du linge de table, du linge de lit, et des torchons ; sept à huit heures suffisent si elle ne contient que du linge fin.

Si, au début, la lessive ne coule pas vite, il ne faut pas s'en inquiéter, et surtout il ne faut pas exciter son écoulement en introduisant de petits morceaux de bois entre le linge et le pourtour du cuvier, comme on le fait souvent, parce que, si l'écoulement est accéléré par ce procédé, c'est sans profit pour le linge, qui, dans ce cas, n'est plus traversé par l'eau.

Fin du coulage

Lorsqu'on veut arrêter le coulage, on cesse de chauffer et de puiser l'eau de la lessive dans la chaudière pour la transvaser dans le cuvier et on vide le chaudron à mesure que l'eau du cuvier le remplit. Lorsque l'eau n'y coule plus que goutte à goutte, on abandonne l'opération à elle-même, et on laisse égoutter toute la nuit. Le linge conservé ainsi tout juste assez d'eau pour faciliter le lavage qu'on fera le lendemain.

Nettoyage de quelques ustensiles.

On se sert de l'eau de lessive pour nettoyer quelques-uns des ustensiles de la maison, comme l'argenterie, les cafetières, les vases de terre ou de fer-blanc. On les plonge dans cette eau et on les y laisse quelque temps ; puis on les frotte avec un petit balai ou une brosse de chiendent. Ce procédé de nettoyage est facile et parfait ; mais il faut se garder de placer ces vases à la partie supérieure du cuvier avant la fin du coulage, comme on le fait dans certains pays ; on compliquerait inutilement l'opération, on nettoierait moins bien les vases, et on courrait risque de faire contracter au linge une mauvaise odeur.

Linge de couleur.

Enfin, si on a quelques pièces de linge à ajouter à la lessive, ou du linge de couleur qui ne risque pas de déteindre en y restant quelque temps, on les met sur la chaudière, c'est-à-dire que, lorsque la lessive est bien chaude, on les place sur le charrier, où ils peuvent rester une couple d'heures ; ils sont parfaitement nettoyés. Le linge de couleur doit être lavé immédiatement ; car, si on le laisse imbibé de lessive jusqu'au lendemain, la couleur est altérée, quelque bonne qu'elle soit.

Torchons.

Lorsqu'on a des torchons très-sale qu'on n'a pas voulu, par ce motif même, comprendre dans la lessive, on les met dans la chaudière des

l'appareil de buanderie lorsqu'on cesse de couler, et on les y laisse jusqu'au lendemain. La chaleur du fourneau suffit pour entretenir l'eau de lessive à une température convenable pendant toute la nuit. Il est bon, avant de mettre les torchons dans la lessive, de les faire tremper au moins douze heures dans de l'eau et de les frotter avec une brosse et un peu de savon ; sans cette précaution ils ne deviennent pas propres.

Décuvage,

Dix à douze heures après que le coulage de la lessive a été arrêté, on procède au décuvage, pour transporter le linge dans l'endroit où il doit être lavé. Ce qui convient le mieux pour effectuer ce transport et conserver au linge sa chaleur et son humidité, ce sont des sacs dans lesquels on l'entasse, et dont on le retire au fur et à mesure qu'on le lave. Après le lavage, si on ne fait pas sécher le linge dans le lieu même où il a été lavé, on peut aussi le rapporter à la maison dans ces sacs.

Emploi de la Cendre et de l'eau de Lessive.

La cendre qui a servi à couler la lessive doit être conservée et déposée dans un lieu spécial, on l'emploie comme amendement sur certaines terres. L'eau de lessive doit également être recueillie et jetée sur le fumier. A la campagne on ne doit rien négliger de ce qui peut augmenter la quantité et la qualité du fumier.

PÂTE DE POMME.

Les reinettes, surtout celles du Canada, sont propres à faire de la pâte de pommes. Pour cela on les pele, on enlève les pépins et on jette les pummes dans de l'eau. On les fait cuire sur un feu vif, dans une vase de cuire couvert. La cuisson est rapide ; lorsqu'elles sont cuites on les remu vivement pour en former une espèce de marmelade épaisse qu'on met dans des assiettes dans le four après que le pain en est retiré. Le lendemain on détache la pâte avec un couteau. Le dessus forme une peu assez sèche, mais le dessous, est encore mou. On place ces galettes sur une claie à pruneaux, et mettant le côté mou en dessus, et on y ajoute ce qui aurait pu rester dans l'assiette. On unit avec un couteau la surface des galettes et on les remet au four chauffé au même degré. Après cette cuisson, on peut conserver la pâte de pommes comme les autres secs. On la rend plus délicate, et ajoutant, lorsqu'on fait cuire les pommes, du sucre et de la cannelle.

RECETTE POUR TROUVER UN MARI

Plus de sens commun et moins d'esprit ;
Scruter mieux les mystères du ménage et moins les *Mystères de Paris* ;

Raccommoder ses chemises et ses bas et ne pas faire de bracelet ;
Lire la *Cuisinière Bourgeoise* et abandonner le *Journal des Modes* ;

Ne pas étaler de toilettes qui effraient la bourse des candidats au mariage ;

Enfin prouver aux hommes qu'ils trouveront une aide dans leur épouse et non un embarras.

Quand les femmes seront bien convaincues de la bonté de cette recette, le nombre des célibataires diminuera.

REVUE DE LA COLONISATION

DECEMBRE.

SOMMAIRE:—Québec et le Lac St. Jean—Pétition à Son Excellence le Gouverneur Général—Le Canton d'Ashburton—Les Colons de la Rivière Matawin.

QUEBEC ET LE LAC ST. JEAN.



NOUS publions ci-après une pétition adressée à son excellence le Gouverneur Général par F. A. DeBlois Ecr., maire de la paroisse de Beauport, et autres, demandant l'octroi d'une somme d'argent pour l'ouverture d'un chemin d'hiver entre Stoneham et le lac Saint Jean.

Nous félicitons M. le maire et MM. les membres du conseil municipal de Beauport sur l'initiative qu'ils viennent de prendre, et nous souhaitons bien vivement de voir leur exemple suivi par les maires et les conseillers municipaux de chacune des paroisses du comté de Québec, voir même par le maire et les conseillers de leur cité.

Il y a dix ans et plus que l'on parle d'ouvrir un chemin pour relier le lac St. Jean à Québec; aujourd'hui la question semble être mûre et tout nous porte à espérer qu'on lui donnera une solution satisfaisante.

A une session spéciale des membres du conseil municipal de la paroisse de Beauport, convoquée par son honneur le Maire, et tenue le 23e jour d'Octobre mil huit cent soixante-deux, furent présents :

Son honneur le Maire, MM. Honoré Bélangé, Moïse Marcoux, Antoine Lortie et Louis Marcoux.

M. Antoine Lortie proposa, secondé par M. Louis Marcoux et il fut unanimement

Résolu.—Qu'il serait urgent et nécessaire qu'un chemin de colonisation fût ouvert dans la partie du pays qui s'étend des cantons Stoneham et Tewkesbury au lac St. Jean, dans le Saguenay, qui offrirait une communication facile au grand nombre des habitants de la paroisse de Beauport, qui possèdent déjà des lots de terre dans cette partie du domaine de la Couronne, et à ceux qui désirent s'y établir, et qu'en conséquence ce conseil présente l'humble requête suivante à Son Excellence le Gouverneur-Général du Canada, etc., etc., etc. Et que si faire se peut le dit chemin porte le nom de Son Excellence.

P. A. DEBLOIS, Maire.

A Son Excellence le Gouverneur-Général du Canada, etc., etc., etc.

La requête des soussignés résidant en la paroisse de Beauport, comté de Québec, expose respectueusement,—

Que vos pétitionnaires sont en grande partie des cultivateurs qui désirent prendre des terres incultes sur le domaine de la Couronne, soit pour s'y établir eux-mêmes, soit pour y placer leurs enfants, afin de ne pas morceler les terres qu'ils possèdent au lieu où ils résident et de laisser des moyens d'existence à leurs familles.

Que vos pétitionnaires ne voient pas de meilleur endroit pour la colonisation que la partie du pays qui s'étend des cantons de Stoneham et Tewkesbury au lac St. Jean dans le Saguenay, et les terres elles-mêmes qui entourent le lac St. Jean.

Que vos pétitionnaires ne peuvent cependant se rendre dans ces endroits vu que le chemin qui mène au lac St. Jean par le nord du fleuve St. Laurent et par St. Urbain et de Chicoutimi est trop long et les met, pour ainsi dire, dans l'impossibilité de communiquer avec Québec en hiver.

Que vos pétitionnaires sont convaincus par la connaissance qu'ils ont eux-mêmes des lieux et les rapports qui leur en ont été faits qu'il est facile d'ouvrir un chemin, sans grande dépense du Canton de Stoneham ou d'un autre point dans les environs de Québec jusqu'au lac St. Jean, lequel aurait sur son parcours des terres fertiles et que vos pétitionnaires s'empresseraient de prendre et d'établir.

Pourquoi vos pétitionnaires supplient humblement Votre Excellence de vouloir bien leur accorder une somme d'argent suffisante pour leur permettre d'ouvrir un chemin d'hiver seulement aujourd'hui en suivant si faire se peut le tracé donné par M. Dumais, arpenteur, dans le cours de l'hiver dernier.

Et vos pétitionnaires ne cesseront de prier.

CANTON D'ASHBURTON.

Pendant bien longtemps ce petit morceau des terres de la Couronne, quoique très-près du fleuve St. Laurent et situé d'une manière avantageuse pour sa colonisation, a été complètement ignoré du colon et n'a été visité, jusqu'à ces dernières années, que par les chasseurs ou par des spéculateurs qui pillaient, dans mille occasions, les meilleures espèces de bois, comme leur propre bien, surtout dans les environs des rivières qui le traversent.

Il y a quelques années, l'on a vu une société se former, en grande partie d'ouvriers de Québec et de ses environs, pour essayer, au moyen d'un versement mensuel très-modique en argent, d'y ouvrir une petite colonie, et afin de trouver, dans les dures années qui commençaient alors à se faire sentir, plus d'avantage pour un grand nombre de familles. Le canton fut arpenté aux frais du Gouvernement avec les fonds de

la Société en déduction sur le prix d'achat qu'elle était convenue de payer, trente centins par acre en superficie. Des hommes jugés compétents furent envoyés pour faire choix de la meilleure partie du terrain et le défrichement commença. La société, voulant tirer avantage du sol à mesure que le défrichement s'opérait, imita les deux ou trois colons qu'elle trouva établis dans le canton et fit ensemler ses terres défrichées. Le résultat obtenu démontra par la beauté des légumes et surtout des grains qui ont crû jusqu'à une hauteur de quatre ou cinq pieds, que le sol, bien que pierreux en beaucoup d'endroits, était de nature à donner de bien belles espérances au défricheur.

Le succès, néanmoins, ne fut pas complet, vu que ces grains, mis en terre trop tard le printemps, ne purent arriver suffisamment à maturité, et la société dut renoncer aux avantages qu'elle avait cru retirer de la culture de ses terres. L'expérience d'une année avait été suffisante pour montrer : que le prix exorbitant qu'il lui fallait payer aux hommes employés pour cette fin et pour les bâtisses indispensables, que la grande difficulté de trouver des hommes capables de cultiver dans les paroisses environnantes, que par dessus tout, l'impossibilité de communiquer en voiture autrement qu'en hiver à cette petite distance de deux à cinq lieues, étaient autant d'obstacles que le temps seul pouvait faire disparaître. L'ouverture d'un chemin par le Gouvernement marchait bien alors (mais très-lentement) de quelques arpents chaque année et le besoin s'en faisait sentir d'autant plus qu'il n'y avait aucun espoir d'obtenir, sans lui, les bénéfices de la culture sur lesquels on avait calculé.

Aujourd'hui, pour l'information des intéressés éloignés qui n'ont point de communication avec la société ou pour toute personne qui désirerait s'établir sur une terre nouvelle, l'on doit dire que cette grande difficulté, grâce aux efforts du député de la localité auprès du Gouvernement, se trouve aplanie. Environ trois lieues de chemin ont été ouvertes cet été, et il est facile d'y communiquer jusqu'au canton voisin, Montminy, où l'on trouve quelque cent cinquante familles établies depuis plusieurs années, et qui n'ont d'autre chemin convenable que celui-là pour avoir un débouché au fleuve.

Il est donc du devoir des propriétaires de ces terres maintenant, ou de les établir dès le printemps prochain en prenant des mesures dès cet automne, ou de les vendre afin de n'occasionner aucun dommage au défrichement par la reprise des arbres. Il ne doit pas être très-difficile pour une personne habituée au travail avec tant soit peu de moyen et de volonté, de s'établir sur une terre chargée d'aucune redevance quelconque et ayant environ cinq arpents déjà en culture.

En donnant ces quelques informations et en disant, pour le compte des propriétaires, qu'un bon nombre de ces lots se vendraient pour à peu près dix-huit ou vingt louis j'ai cru être utile à beaucoup des actionnaires et n'avoir certainement fait de tort à aucun d'eux si on était généralement plus prodigue de pareils renseignements, la grand œuvre de la colonisation ne tarderait pas à donner d'immenses résultats. Ce sont les dangers nécessaires au colon.

COLONISATION DE LA RIVIERE MATAWIN.

Mais il est un autre terrain, Messieurs, bien autrement important à mon avis, dont je dois vous dire un mot en terminant. C'est le versant septentrional des Laurentides et la belle plaine qui repose au pied de ces montagnes, au milieu de laquelle la rivière Matawin coule des eaux claires et tranquilles jusqu'au St. Maurice. Une partie surtout de ce terrain que je désirerais voir explorer pour l'avantage de nos compatriotes, est le milieu du 46e degré de latitude à l'endroit où le 74e cercle de longitude passe sur lui. Là est le grand lac de l'Assomption qui donne naissance à la rivière de ce nom. Les alentours de ce lac et l'immense vallée qu'arrose non loin de là la rivière Matawin avec ses nombreux affluents sont de vrais terrains de choix, paraît-il, pour y former un noyau de colonisation. Mais au préalable il serait nécessaire d'y faire une exploration spéciale, toute particulière, pour mieux s'assurer du succès. Et comme la rivière de l'Assomption tracera chez moi un chemin sûr et assez facile, avec quelques moyens et quelques personnes désintéressées, j'entreprendrais volontiers et même avec joie ce voyage d'un mois ou deux vers ces endroits, dans l'espérance, dans la persuasion de procurer à mes compatriotes de la rive Nord du grand fleuve une plaine correspondante à celle qu'ils occupent actuellement. Vous concevez, messieurs, que si nous parvenions à établir là cette espèce de colonie dont je parle, tout l'espace du milieu serait à nous et serait peuplé en bien peu de temps. Voilà une suggestion que j'ai l'honneur de faire avec toute réserve à la bienveillante société de colonisation.

Les mêmes avantages, le même succès attend à ceux qui iront se choisir une propriété. Déjà un bon nombre s'y est rendu et j'eus le plaisir il y a quelques temps, en faisant une mission chez eux, d'aller visiter leurs nouveaux et prospères défrichements ; j'ai été témoin de la satisfaction générale qui régnait parmi eux à la vue des carreaux verdoyants de seigle, d'orge et d'avoine que leurs sueurs avaient imbibés et fécondés : ils avaient travaillé directement pour eux-mêmes, pour leurs familles, ils s'étaient assurés d'une propriété ; c'était plus que suffisant pour leur faire goûter d'avance les charmes d'un chez soi. Un d'entre eux auquel je faisais certaines objections sur la qualité du terrain, s'avança de quelques pas dans la pièce de grain en face de nous et voyant les épis verts se croiser sur sa tête, me répondit par le proverbe "Jugez du sol par ses fruits," et c'était la troisième récolte qu'il recueillait sur ce morceau de terre. Confus de mes arguments, je me rendis à l'expérience. Tout l'annoncé donc d'avance. Celui qui, pour la première fois, franchit le versant méridional des Laurentides est frappé d'apercevoir cette chafne douce d'élévations moyennes entranchée de forêts et de champs cultivés où l'on commence à vivre dans une certaine aisance. Qu'il s'élève, en effet, sur une de ces hauteurs et l'horizon qui l'entoure est plein de beautés saisissantes, son oeil erre de colline en colline dans une immense circonférence, chaque rayon présente un aspect différent. C'est une croupe

légèrement arrondi que la charrue du laboureur a contournée cent fois ; son flanc dépouillé conserve encore ici et là quelques vieux pins qui meurent de tristesse dans la solitude où la hache du bûcheron les a quittés ; là, c'est une colline profonde et verte, courbée dans ses contours comme un arc sous-tendu en l'air ; riche morceau de terre où les familles se groupent de préférence. Et partout s'étale avec orgueil l'industrielle activité de nos habitants qui en ouvrant leurs terres se créent une autre source de revenus dans le bois de service qu'ils préparent avec soin.

Après ces diverses considérations, Messieurs, ayant examiné toutes ces choses dont je viens de parler d'un œil assez sévère pour n'avoir pas à me repentir plus tard d'informations séduisantes, je puis répéter avec conviction que les townships compris dans les trois comtés de Joliette, Berthier et Maskinongé offrent, comparativement, des terrains bons et avantageux pour des colons industriels comme le sont généralement nos Canadiens, et d'où je conclus que si un mouvement s'opérait parmi le peuple de nos vieilles paroisses qui divise déjà trop ses terres vers ces endroits que je désigne et qui sont à la portée, ce mouvement réussirait dans des proportions merveilleuses pour l'avancement de notre pays et la prospérité du peuple.

En réfléchissant, Messieurs, qu'avec un peu de travail, de constance et d'économie, tout homme peut réussir parfaitement sur ces terres nouvelles et persuadés comme moi, je l'espère, qu'il y a là un immense avantage offert à nos Canadiens de se grandir comme peuple et de s'enrichir honnêtement, comment ne ferions-nous pas tous nos efforts pour encourager la colonisation dans les townships dont j'ai parlé ? Mais quels moyens devons-nous prendre pour parvenir à ce but ? voilà encore le sérieux de la question. Sans doute qu'un des principaux moyens est de forcer le gouvernement de la Province par de vives instances et de pressantes sollicitations à octroyer les sommes nécessaires pour ouvrir les grands chemins et faire les ponts publics dans les endroits spécialement désignés. Et ici je dois rendre justice au gouvernement et au membre de notre comté qui nous ont approprié une somme pour des chemins et des ponts. En outre de cela, il faut engager les familles des nouveaux colons à se réunir par essais pour défricher ensemble certains endroits. Une famille isolée se lasse de la solitude, s'ennuie, se décourage et finit par perdre ses forces dans un travail interrompu et nonchalant, tandis que la vue et l'exemple d'un voisin l'anime et la pousse avec ardeur à son devoir.

REVUE MANUFACTURIERE.

DECEMBRE.

UN CONSERVATOIRE DES ARTS ET METIERS EN CANADA.

Si certaines dépenses publiques sont inutiles ou peu profitables, il en est qui paient au centuple les libéralités du Gouvernement qui les a autorisées. Dans cette catégorie serait, selon mon humble opinion, l'établissement d'un Conservatoire des Arts et Métiers au Canada. Ce pays si favorisé de la nature, quant aux pouvoirs d'eau, si riche en forêts et en minéraux qui pourraient alimenter de nombreuses usines, n'en compte cependant que bien peu relativement à son étendue. La plupart des directeurs, ingénieurs et mécaniciens de ces usines ou fabriques sont venus du dehors, ayant puisé leurs connaissances techniques à l'étranger. Vu le manque d'une école spéciale fondée par l'Etat, très-peu de Canadiens-Français se livrent à l'étude de la mécanique, et cependant c'est une des races les plus intelligentes dans cette branche des connaissances humaines, pour laquelle les Canadiens ont de grandes dispositions naturelles ; mais il leur faudrait la cultiver ; or les moyens leur font défaut dans cette province où il n'y a ni une école des mines, ni un Conservatoire des arts et métiers. Toutes les écoles publiques, collèges et universités où la jeunesse a toute facilité pour s'instruire dans les langues anciennes et modernes, l'histoire, la géographie, les sciences et les arts libéraux, abondent à l'honneur du pays ; c'est pourquoi une foule de jeunes Canadiens y font des études qui les rendent propres au commerce, à l'agriculture, au bureau et aux diverses professions libérales, mais ne leur apprennent point les arts mécaniques, si utiles et même indispensables dans ce siècle positif.

Les Canadiens qui ont le goût de la mécanique sont donc obligés d'aller étudier ailleurs, et quand ils ont acquis la science nécessaire, souvent il arrive qu'ils restent loin de leur pays, qui ne les rémunérerait pas aussi bien que celui où ils ont établi leur résidence. On éviterait ce fâcheux résultat si le Gouvernement se décidait à créer au Canada un Conservatoire des arts et métiers, où de futurs ingénieurs mécaniciens puiseraient une solide instruction donnée par des professeurs capables. De semblables institutions existent chez toutes les nations européennes et aux Etats-Unis ; pourquoi le peuple canadien en serait-il privé ? Sans doute, sous beaucoup d'autres rapports il a fait de grands et rapides progrès, mais l'objet en question a été malheureusement trop négligé. Il est grandement à propos de réparer le temps perdu et de voter l'établissement réclamé par la voix publique dont je crois être, en ce moment l'humble interprète. Cela est d'autant plus à souhaiter, je dirai même nécessaire et urgent, que le nombre des carrières ouvertes aux jeunes gens est plus limité ici que partout ailleurs. Nous n'avons ni armée permanente, ni marine militaire, deux vastes champs ouverts à la juste ambition de la jeunesse intelligente et courageuse de l'ancien monde. Dans cette province, les élèves, en sortant des collèges et universités, n'ont d'autres ressources, pour se créer une position sociale, que de devenir marchands, notaires, hommes de loi, médecins, journalistes, employés publics, cultivateurs ou prêtres. Or toutes ces carrières, surtout les premières, font une liste étroite où les rangs sont pressés et où il n'y a point de place pour tous les aspirants dont beaucoup végètent, dans

leur jeunesse, malgré leur capacité et leur instruction, et attendent impatiemment de meilleurs jours.

Il est évident qu'au Canada l'industrie est un champ presque neuf à exploiter. Si nous avions moins de médecins, d'avocats et de notaires, nous aurions plus de mécaniciens qui seraient une source de richesse et de prospérité pour le pays. Boileau a dit :

"Soyez plutôt maçon si c'est votre talent."

Au lieu de faire venir à grands frais de l'étranger des ingénieurs, sans les recevoir toujours de première qualité, moyennant l'institution d'un Conservatoire des arts et métiers, nous en trouverions sous la main plusieurs d'un mérite réel, parmi les Canadiens qui y seraient instruits. A talent égal, ne vaudrait-il pas mieux donner la préférence à nos concitoyens ? Il me semble que ce serait du vrai patriotisme. C'est aussi un bon moyen de les retenir sur le sol natal et de développer parmi notre intelligente population le goût des arts et de l'industrie, gloire d'une nation civilisée.

Le Canada, en formant d'habiles mécaniciens verrait se multiplier chez ses habitants, des machines et instruments meilleurs qui hâteraient le progrès de l'agriculture et de l'industrie, car le progrès dans un art fait naître le progrès dans un autre, tandis que l'esprit stationnaire, comme chez les Chinois paralyse l'élan industriel. Imitons, à cet égard, les Anglais, les Français et les Belges et non les Chinois ou les Mexicains, ces Chinois du nouveau monde. Le Canada est mûr pour se débarrasser des entraves du régime colonial, dût John Bull en être mécontent.

En cet état de choses, pour remédier au mal dont on se plaint, je crois, Monsieur le Rédacteur, qu'il serait important de fonder le plus tôt possible, dans une des grandes villes du Canada, là où siégerait le Gouvernement par exemple, un Conservatoire des arts et métiers où seraient placé avec ordre et entretenus avec soin les modèles de machines, ustensiles, etc., inventés soit par des Canadiens, soit par des étrangers habitant le pays, et patentés pour leurs inventions. A ce propos, il me semble équitable que les étrangers qui découvrent des procédés nouveaux et utiles au développement du progrès, lorsqu'ils en dotent le Canada, aient droit à une patente comme les nationaux, et que la proscription injuste qui les repousse soit levée. Ce serait un moyen puissant de stimuler l'esprit d'industrie, et d'introduire dans la patrie canadienne des instruments perfec-

tionnés, fruits de découvertes nouvelles. Que le Gouvernement accepte et récompense généreusement les bonnes choses et les inventeurs habiles, même venus d'au-delà sa frontière! Ce libéral encouragement ne peut manquer de les faire affluer sur nos bords, et contribuera puissamment au bien-être-général. Jusqu'ici, de mesquines et injudicieuses restrictions ont arrêté cet élan.

Convaincu que les citoyens ont un grand intérêt à ce que ces modèles d'inventions patentées soient placés sous leurs yeux, et à leur disposition, dans un local spacieux, afin qu'ils puissent soit les appliquer aux arts ou métiers qu'ils cultivent, soit perfectionner les instruments dont ils se servent, je lis avec plaisir dans les journaux que l'honorable ministre de l'agriculture a fait déposer récemment dans une salle publique, à Québec, les modèles d'inventions canadiennes qui gisaient depuis longtemps ensevelis sous la poussière et sans utilité pour la population. C'est une excellente initiative, mais j'espère qu'il ne s'arrêtera pas en si beau chemin et que les 17 à 1800 modèles patentés, déposés à Toronto seront, par ses ordres, réunis aux 6 ou 700 qui sont aujourd'hui exposés aux regards, à Québec. Comme ces 2,400 à 2,500 modèles, formant la collection complète, ne peuvent trouver place dans le local provisoirement choisi, il serait à désirer qu'une salle plus vaste fut assignée à tous ces produits du génie canadien et que, pour couronner l'œuvre, on créât un Conservatoire des arts et métiers, dans le genre européen.

J'ajouterai, Monsieur le Rédacteur, que j'ai appris avec satisfaction que l'emploi de gardien-inspecteur de ces modèles brevetés a été confié à M. F. N. Boissonnault, Canadien-Français que j'ai le plaisir de connaître et qui s'est déjà distingué par des inventions ingénieuses. Ce Monsieur possède des capacités spéciales dans ce qui a trait aux arts mécaniques. Son zèle pour la chose publique égale son génie mécanicien ; je ne doute donc pas qu'il ne remplisse parfaitement les fonctions auxquelles il a été promu. Le Gouvernement ne pouvait faire un meilleur choix, et le peuple, en l'approuvant, profitera ainsi largement de la libéralité bien entendue dont l'honorable Ministre a fait preuve à cette occasion. Votre désir, qui m'est bien connu, de favoriser l'adoption de tout ce qui peut être utile à votre pays, me fait espérer que vous voudriez bien insérer cette notice dans votre estimable feuille.

A. MARSAIS.

REVUE COMMERCIALE.

Les nouvelles des Marchés Etrangers nous annoncent un déficit considérable en Angleterre, qui ne manquera pas de faire hausser les prix sur nos Marchés. Les arrivages de l'Ouest continuent à se faire, et le Port de Montréal a terminé ses exportations d'automne.

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| Potasse par quintal,..... | \$6. 70 à 6. 75 |
| Perlasse, "..... | 6. 25 à 6. 30 |
| Farine Fine par 196 livres,.. | 3. 75 à 4. 00 |
| No. 2, Superfine,..... | 4. 30 à 4. 40 |
| No. 1, "..... | 4. 55 à 4. 60 |
| Fancy, "..... | 4. 70 à 4. 75 |
| Extra, "..... | 4. 95 à 5. 00 |
| Supérieure Extra Superfine,.. | 5. 20 à 5. 30 |

| | |
|---------------------------------|---------------|
| Blé (H. C.) Blanc par 60 lbs,.. | \$1.05 à 1.10 |
| Blé (H. C.) Rouge "..... | 0.92 à 0.97 |
| Pois par 66 livres,..... | 0.69 à 0.70 |
| Blé d'Inde par 66 livres,..... | 0.45 à 0.47 |
| Orge par 50 livres,..... | 1.00 à 1.05 |
| Avoine par 40 livres,..... | 0.35 à 0.40 |
| Beurre par livre,..... | 0.15 à 0.17 |
| Fromage par livre,..... | 0.07 à 0.08 |