

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

L'Institut a numérisé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de numérisation sont indiqués ci-dessous.

- Coloured covers /
Couverture de couleur
- Covers damaged /
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated /
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing /
Le titre de couverture manque
- Coloured maps /
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black) /
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations /
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material /
Relié avec d'autres documents
- Only edition available /
Seule édition disponible
- Tight binding may cause shadows or distortion
along interior margin / La reliure serrée peut
causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la
marge intérieure.

- Additional comments /
Commentaires supplémentaires:

Pagination continue.

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated /
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies /
Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary materials /
Comprend du matériel supplémentaire

- Blank leaves added during restorations may
appear within the text. Whenever possible, these
have been omitted from scanning / Il se peut que
certaines pages blanches ajoutées lors d'une
restauration apparaissent dans le texte, mais,
lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas
été numérisées.

LA SEMAINE AGRICOLE

ORGANE DE LA CAMPAGNE.

CULTIVATEURS, CORRESPONDANTS AVEC NOUS!

1ÈRE ANNÉE VOL. II.

MONTREAL, JEUDI, 8 SEPTEMBRE 1870.

No. 18

SOMMAIRE DU No. 18.— 8 Sept., 1870.

Agronomie.

LA ROUTINE VAINCUE PAR LE PROGRÈS.—Première partie. Chapitre XIV. Premier essai fait par Progrès du noir animal, sur ses défrichements. Qui ne risque rien n'a rien. Chap. XV. Marcel et Charles sont arrivés au but de leur voyage. Progrès défriche un arpent de bruyère. Manière d'augmenter son fumier. Compost.....	273
REMARQUES ET DONNÉES SUR NOS COQS ET POULES DOMESTIQUES, AUJOURD'HUI EN CANADA.—Remarques pratiques. Ponte d'hiver. L'excitation. Soins judiciaires.—Ls. Lévêque, M. C. A.....	274
DES ASSURANCES DANS LES CAMPAGNES.—Dr. de Saive.....	275
DESTRUCTION DES VERS BLANCS.—Déchaumage.—Jacquemin, jardinier.....	276
LA CULTURE INTENSIVE.—Le bon marché en agriculture. Labours profonds. Fumures copieuses.—P. Joigneau.....	277
LA TERRE EMPLOYÉE EN LITIÈRE.—Ch. Augustin.....	278
PROCÉDÉ POUR CONSERVER ET AMÉLIORER LES FEUILLES DE BETTERAVES, EN VUE DE L'ALIMENTATION DU BÉTAIL.—Méhay.....	279
AGRICULTURE.—Causerie. Le curé et ses habitants.....	279
Notes de la Semaine.	
EXPOSITION PROVINCIALE.....	281
LE PARC AGRICOLE.....	281
SINGULIER FLÉAU.....	282
FÊTE AGRICOLE ET INDUSTRIELLE A ST. PIE.....	282
PUITS INSTANTANÉS AMÉRICAINS.....	282
EXTRAITS DU LIVRE AU 100 LOUIS D'OR.—Les beaux blés. Les belles cultures fourragères. Les fortes récoltes de racines. Moyen de ne jamais manquer de nourriture pour son bétail dans toutes les saisons de l'année, et de pouvoir leur donner double ration. La bonne culture des blés. Cultures fourragères, coupages, racines. Les citrouilles. Bonne culture de la pomme de terre et du Rutabaga. Remède contre la pourriture des pommes de terre. Le bon beurre. Les abeilles. Mettre chaque chose à sa place. Le jardin de la ferme.—Picherie-Dunan.....	283
Apiculture.	
LES ABEILLES EN SAISON MORTE.....	287
Illustrations.	
Remise et écurie économiques.....	282
Manière d'attacher les chevaux.....	281
Feuilleton.	
LE CHEMIN DE LA FORTUNE.—L'Eldorado.....	287
LES MARCHÉS DE LA PROVINCE.....	288

Pour la *Semaine Agricole.*

La routine vaincue par le progrès

XIV

PREMIER ESSAI FAIT PAR PROGRÈS DU NOIR ANIMAL, SUR SES DÉFRICHEMENTS.

Marguerite, après avoir essuyé ses larmes dit à Progrès :

—Mon ami, que vas tu faire de l'argent qui nous reste et de celui que nous avons encore chez le notaire ?

—Ce que je vais en faire, Marguerite ? M. Martineau m'a conseillé d'en mettre le plus possible à la caisse d'épargne, où nous l'aurons quand nous voudrons, et de garder le reste pour nos besoins courants. D'abord donne moi sept piastres pour acheter du noir animal.

—Qu'est-ce que c'est que ça, demanda Marguerite, à quoi ça sert-il ?

—C'est un engrais, c'est une poussière noire, de la poudre d'os. C'est pour payer cette poussière que je te demande de l'argent. Les Anglais font grand usage de cette engrais, qu'ils vont chercher jusqu'aux extrémités du monde, et ils en sont bien dédommagés.

Marguerite fut effrayée d'une si grosse dépense sans savoir ce qui en arriverait.

Qui ne risque rien n'a rien.

—Femme, dit son mari, qui ne risque rien n'a rien, il faut bien essayer ; d'ailleurs l'expérience a été faite par tant d'autres, ailleurs, nous savons aussi les gros bénéfices qu'en ont retiré les MM. Berthon, de Terre-Neuve, et c'est d'eux que je vais acheter cet engrais.

Dès le lendemain matin, Progrès partit avec son argent en poche. Il fut très bien reçu à Terre-Neuve où il vit les champs engraisés avec le noir animal. Il fut étonné de la moisson qui couvrait ces champs.

Aussitôt qu'il fut de retour à la Bruyère, il se mit à labourer son défrichement en planches de six pieds de large et très-bombées, car l'eau restait quelquefois sur la terre ; il chaula son blé comme à l'ordinaire, le sema en le mélangeant avec le

noir, et comme il n'avait qu'une mauvaise herse de bois pour le recouvrir, il fut obligé de herser plusieurs fois ; et puis après, comme il avait vu faire à Terre-Neuve, il releva avec la pelle, la terre qui était dans les raies et la jeta sur la semaille ; de sorte que les raies étaient creuses et bien nettes et la semence parfaitement recouverte.

Il tira ensuite un sillon d'écoulement dans le sens d'une petite pente, et s'en alla content chez lui.

Routineau toujours aux aguets de ce que faisait son voisin, vint voir ce champ, et pensa que le pauvre Progrès aurait bien mieux fait de garder son argent dans sa poche. Cependant il ne put s'empêcher d'avouer que ces petites planches bien droites et bien unies avaient assez bonne mine.

XV.

MARCEL ET CHARLES SONT ARRIVÉS AU BUT DE LEUR VOYAGE.—PROGRÈS DÉFRICHE UN ARPENT DE BRUYÈRE.—MANIÈRE D'AUGMENTER SON FUMIER.

Dès le lendemain de son arrivée à l'école d'agriculture, Marcel écrivit à ses parents pour leur dire qu'il avait fait bonne route, qu'il avait été bien accueilli par le directeur et reçu après un court examen.

Il avait trouvé là bien des camarades et tout le monde était tenu de travailler.

Il ajoutait que le directeur leur avait déjà donné une leçon sur la culture en général, qu'il avait vu un grand nombre d'instruments d'agriculture nouveaux pour lui, mais avec lesquels il aurait bientôt fait connaissance, que l'école n'était qu'à une faible distance d'une petite ville où il y avait un très bon collège, et qu'il espérait bien obtenir d'aller une ou deux fois la semaine, pendant l'hiver y prendre des leçons. Sa lettre était remplie de bons souvenirs pour la famille de M. Martineau.

Quelques jours après, on reçut aussi une lettre de Charles ; comme son frère, il s'était rendu heureusement.

Il y disait entr'autres choses qu'arrivé à Nancy il s'était présenté chez M. Moïse Moran auquel il avait donné sa lettre de recommandation, qu'il avait été bien reçu et qu'il allait se mettre de suite à l'ouvrage. Il ne pou-

vait cacher qu'il avait vu dans la fabrique de son maître des choses nouvelles et bien curieuses ; qu'il avait trouvé à se loger et à se nourrir, et que tout s'était arrangé pour qu'il put se tirer d'affaire sans l'aide de ses parents.

Ces deux lettres furent lues et et relues bien des fois dans la famille et chez M. Martineau ; elles remplirent d'une douce émotion le cœur de ces bons parents qui avaient eu le courage de se séparer de leurs enfants pour leur procurer l'instruction et leur assurer un avenir honorable et avantageux. Ils se mirent avec plus d'ardeur que jamais à leur travaux. On engagea deux domestiques pour remplacer Marcel et Charles, et comme Progrès voyait que le blé semé dans ses défrichements, était bien levé, vert et vigoureux, il entreprit de défricher un arpent de bruyères.

Quand il eut terminé ses travaux, Progrès se mit, par les conseils de M. Martineau, à nettoyer les fossés de sa ferme. Il réunit les curures en petits tas, pour que l'hiver put mûrir la terre. Il chercha aussi les endroits où le champ formait des buttes et piocha tout cela pour en faire des tas ; il en fit un grand nombre.

M. Martineau l'engagea même à transporter de cette terre sur son fumier et de la recouvrir de fumier frais, et d'augmenter ainsi considérablement ses engrais.

Pierre Routineau voyant un jour son voisin occupé à cette besogne, lui dit :

—Mais, Jean, que faites-vous donc là ? Ne voyez-vous pas que cette terre va dessécher votre fumier et qu'il ne vaudra pas grande chose quand vous le porterez sur votre champ ?

Composts.

—Oh ! non, cher voisin, ne vous mettez donc pas en peine pour si peu. Il me semble, à moi, que tout cela va faire un engrais magnifique. D'ailleurs, M. Martineau qui a vu beaucoup de ces *composts* en Allemagne m'assure que ça un effet plus durable sur les terres que le fumier pur ; et je le crois.

—Mais, si j'étais à votre place, dit Routineau, je ne voudrais pas risquer comme cela tout mon fumier, j'es-saierais seulement sur un petit tas.

—Vous avez peut-être raison, voisin, mais un an est un an et la vie est courte ; d'ailleurs, ce qui a déjà été fait ailleurs avec succès, ne peut manquer de réussir ici.

—Oui, mais si votre fumier n'est pas bon ?

—Il vaudra toujours bien du fumier en petit tas et desséché par le soleil ; comme il l'est presque partout dans le pays. Voyez-vous, dans ma fosse il ne se dessèche pas comme dans votre cour, et tout cela va si bien pourrir ensemble que la terre vaudra le fumier. D'ailleurs, mon tas

de fumier sera double, et j'en mettrai la moitié plus sur les pièces que je voudrai fumer.

—C'est bien, mais vous n'aurez pas toujours des curures de fossé et des buttes de terre à enlever pour mettre sur votre fumier.

—Soit, mais en attendant, ce sera autant de gagné ; de plus, j'en ai plus que vous ne pensez, et je pourrai faire longtemps ce que je fais aujourd'hui. Vous aussi vous en auriez beaucoup de charretées, si vous vouliez vous donner la peine de chercher.

—Mais quel travail ça me ferait ; puis, si je mettais autant de terre sur mon fumier que vous en mettez sur le vôtre, mon tas deviendrait si haut que je ne pourrais plus monter sur le fumier que je sors de mon étable. Puis, c'en est ça du bon fumier, c'est de l'or en barre ! Et comme je ne nettoie à fond mon étable que quatre à cinq fois par an, faut voir comme il y en a ! C'est le seul moyen de faire beaucoup de fumier, voyez-vous voisin.

—Mais, dit Progrès, si vous sortiez le fumier de vos étables tous les jours ou tous les deux ou trois jours comme je le fais, pensez-vous que vous en auriez moins au bout de l'année.

—Oh ! oui, pour le sûr, parce que le fumier se fait sous les bêtes.

—Vous avez un peu raison ; mais pensez-vous qu'il ne se fait pas dans ma fosse ?

—Peut-être que si, mais moi je n'en ai pas de fosse.

Pourquoi n'en faites-vous pas comme moi ? Au moins votre étable serait plus propre.

—Tenez, Progrès, le fumier se noie dans les fosses, et d'ailleurs ce n'est pas la façon, et on se moquerait de moi, comme on se moque de vous.

—Je me glorifie d'être la risée des sots, qui aiment mieux se ruiner que d'adopter une bonne méthode. Je préfère avoir l'approbation d'un homme d'expérience et d'intelligence que celle de tous ces cultivateurs qui ne sont pas capables de sortir d'un sillon défectueux tracé par leurs ancêtres.

La conversation en demeura là ; les deux voisins se séparèrent persuadés qu'ils avaient tous deux raison. Routineau était convaincu que Progrès était sûr qu'il ne pouvait y avoir d'avantage à avoir des étables aussi sales que celles de Routineau, et d'y laisser aussi longtemps le fumier.

Nous ferons cependant observer à nos lecteurs que celui qui mettrait souvent des terres sèches sous ses animaux et beaucoup de litière pourrait laisser accumuler le fumier de plusieurs pieds dans les étables ; son fumier serait meilleur et il se sauverait la construction d'une fosse à purin

qui coûte une somme assez ronde.

Pour avoir des terres sèches en hiver il faudrait les mettre à l'abri dès l'automne. Si les étables sont anciennes et que les pontages soient pourris le mieux est certainement d'enlever ceux-ci, de remplacer les fumiers qu'on y trouvera par des terres sèches et de continuer cette pratique. Mais il faut plus de litière et beaucoup de précautions pour tenir les animaux propres. Avec ces soins, nous avons parfaitement réussi pendant plusieurs années et nous pratiquons encore ce système.

Remarques et données sur nos coqs et poules domestiques, aujourd'hui en Canada.

REMARQUES PRATIQUES.

Ponte d'hiver.

Il arrive souvent que des amateurs emploient les recettes prises dans les journaux d'agriculture (recettes toujours bonnes en elles-mêmes). Ils donnent à leurs poules des os concassés ; de la viande, des légumes, des herbes fortes, grains stimulents en abondance. Le tout est consommé presque toujours sans donner un résultat satisfaisant ; à peine un quart de ces poules si bien soignées font-elles une petite ponte d'hiver commençant souvent en mars, de là ils jettent le manche après la cognée et disent que ça ne paye pas de garder des volailles, et que les soins sont temps perdus. Il est certain qu'ils penseraient autrement s'ils connaissaient la constitution physique et morale de la poule domestique.

Pour tirer profit de ses poules, comme pondeuses, il faut, de toute nécessité, se persuader que la production des œufs, ou plutôt le développement des germes d'embryons dans les ovaires et leur maturité propre à les faire sortir sous la forme d'œufs est dû à l'excitation chez la poule, d'une manière ou d'une autre, et cette excitation doit être un état de satisfaction pour elle.

Dans un pays comme le nôtre où règne un hiver de six mois, on ne peut attendre plus de trois pontes d'une poule dans le cours de l'année : celle du printemps qui vient naturellement ; c'est la saison où nos animaux donnent leurs fruits : Celle de l'été amenée par la belle saison et après le repos qui suit celle du printemps, enfin la ponte d'automne causée par l'abondance de nourriture de toutes sortes, soit grains, fruits ou insectes que trouvent alors les volailles.....

A ces raisons, il faut ajouter l'instinct de ces oiseaux à se reproduire.

instinct qui ne se fait sentir que dans des circonstances favorables..... La ponte d'hiver n'étant pas naturelle ni de saison, on doit pour ainsi dire la créer et forcer la poule à nous donner des œufs dans un temps où sa nature ne l'engage pas à le faire. Pour cela, il faut la soigner *judicieusement*. Les rudiments des germes d'embryons (œufs), existent tous à la fois dans les ovaires, mais ils grossissent et mûrissent graduellement. Il faut un certain temps pour ce développement et amener un œuf à maturité, c'est-à-dire prêt à être rejeté hors des ovaires. Cette fonction du système de la poule de développer ses germes d'œufs et de les compléter jusqu'au jour de la ponte, est un travail épuisant pour elle, aussi il lui faut de temps à autre du repos. La poule n'a de force que pour pondre un certain nombre d'œufs de suite, c'est la raison de l'intervalle entre les pontes. C'est ce *repos naturel* qu'il faut lui laisser autant que possible pour avoir des pontes régulières. Et ce repos entre dans les *soins judicieux*.

Supposons qu'une bonne poule ait commencé sa ponte du printemps au commencement d'avril, et qu'elle pondre cinq jours sur sept jusqu'à la fin de juin, et que sans prendre un certain nombre de jours consécutifs de repos, elle continue sa ponte jusqu'à la fin de juillet, on peut être certain que cette poule pour une raison ou une autre a été forcée, et que ce surcroît d'œufs est donné au détriment de la ponte suivante qui sera moindre en conséquence de ce que la pondeuse n'a pas pris de repos, et aussi au détriment de la poule qui s'est épuisée. Si la ponte d'automne se prolonge au delà de la première semaine d'octobre il est très difficile d'avoir des œufs au commencement de l'hiver, il faudrait recourir à des moyens extraordinaires d'excitation et même alors la ponte sera peu considérable.

L'excitation.

L'excitation chez la poule est un état de satisfaction et de bien-être progressif. Cet état à sa limite, il ne dure qu'un certain temps, et cela, malgré la volonté de l'homme et tous ses soins ; mais il peut se renouveler à de courts intervalles.

Soins judicieux.

Les soins à donner à la poule pour assurer sa ponte selon sa capacité doivent se régler d'après sa nature même. Il faut augmenter ou modérer son excitation. En faisant attention à sa tête on ne peut guère se tromper. Sa crête, ses barbillons, ses yeux, le rouge de ses joues sont un bon thermomètre, on y lit aisément s'il faut l'échauffer ou modérer son ardeur. Il est vrai qu'une poule ovasse à la tête et les parties

environnantes rouges, mais elle n'a jamais la crête, les barbillons et les oreilles développés comme celle dont les ovaires sont en travail.....chez une poule fatiguée, ou à l'état de maigreur, ou ennuyée, quoique bien soignée et grasse, les germes d'œufs sont dans un état d'inaction ; comme un grain quelconque manquant des conditions nécessaires pour se développer, ils attendent des circonstances plus favorables pour avancer.

Dans une basse-cour la condition des deux tiers des volailles doit faire règle pour l'autre tiers, si on ne le sépare pas ; ce dernier tiers représentera les retardataires.

Voici, d'après ce que nous avons avancé plus haut et d'après *notre théorie*, la meilleure méthode pratique que nous connaissons pour tirer le parti le plus avantageux de nos poules. Et nous sommes persuadés que ceux qui le suivront s'en trouveront bien.

Le cultivateur ou l'amateur qui voudra agir d'après notre système devra commencer d'abord par mettre toutes ses poules dans les mêmes conditions ; ce qu'il est facile de faire en les renfermant toutes pendant quelques jours dans un local étroit et obscur, et en leur donnant très peu de nourriture ; elles cesseront entièrement leur ponte et maigriront nécessairement. Quand il jugera qu'elles sont assez réduites pour pouvoir *jouir* des bons soins qu'il leur donnera, il les mettra en liberté et commencera à les traiter judicieusement.

(A continuer.)

LS. LÉVÊQUE,

M. C. A.

Aout 1870.

Nous avons reçu, trop tard pour la publier aujourd'hui, la fin de l'excellent travail de notre honorable correspondant. Nous le publierons la semaine prochaine.

Nous ne pourrions trop recommander à nos lecteurs ce travail d'une utilité si pratique et si plein d'actualité.

Des Assurances dans les campagnes.

La première base d'opération du cultivateur, c'est la sécurité ; c'est aussi le premier besoin de toute exploitation agricole.

Pour compter sur le fruit de ses travaux, savoir avec certitude que les produits viendront dans leur saison, donner au fermier les moyens de remplir ses obligations et de continuer ses cultures, c'est pour le propriétaire, comme pour le locataire, une condition indispensable de tranquillité, hors de laquelle il ne peut y avoir aucune garantie d'ordre, aucune sûreté ni pour l'un ni pour l'autre.

Presque tous les jours, les feuilles publiques nous apportent le récit de quelques sinistres par le feu ou par la grêle, avec cette réflexion désolante : INCENDIE ! RIEN N'ÉTAIT ASSURÉ.

On peut le dire, sans être taxé d'inhumanité, le irréudent, l'insouciant qui, pour ne pas déboursier une somme toujours minime en comparaison de la sécurité qu'elle peut donner, néglige de faire assurer ses bâtiments d'exploitation, ses animaux et ses moissons, en meules ou en granges, contre l'incendie ; ses récoltes contre la grêle, celui-là ne mérite, en cas de revers, aucune commisération pour un malheur qu'il ne tenait qu'à lui d'éviter.

A notre avis, il n'est pas seulement coupable envers lui-même, envers sa famille, il l'est en même temps envers la société, qui ressent l'inévitable contrecoup de la ruine des exploitations rurales.

Si le bienfait des assurances n'a point encore été généralisé dans les campagnes, s'il existe encore tant d'exploitations rurales qui ne sont pas assurées contre l'incendie, si tous les champs emblavés ne sont pas garantis contre les risques de la grêle, ce repoutable fléau que la prudence et les précautions ne peuvent empêcher, il faut en grande partie l'attribuer à l'isolement dans lequel vivent les cultivateurs, absorbés dans leurs travaux assidus, se déplaçant rarement, si ce n'est pour fréquenter les marchés et les foires.

C'est donc pour la presse et pour les personnes dévouées aux intérêts des cultivateurs une obligation de s'occuper des assurances, qui présentent à l'agriculture, c'est-à-dire au pays entier, des avantages qu'il importe de vulgariser.

L'assurance est une mesure de sage prévoyance au moyen de laquelle une personne intéressée à la conservation d'une chose peut, par une convention nommée *police*, se garantir contre les risques éventuels capables de compromettre l'existence de cette chose.

L'assurance est donc un contrat essentiellement aléatoire par lequel l'assureur s'engage envers l'assuré, moyennant paiement anticipé, par ce dernier, d'une minime rétribution, dite prime d'assurance, à le couvrir de certains risques, à réparer les accidents ou pertes qu'il peut éprouver.

Si les risques n'étaient pas incertains, si la perte, contre laquelle on veut se garantir par le paiement de la prime, devait nécessairement arriver, la prime d'assurance devrait être aussi élevée que la valeur intrinsèque de l'objet assuré. Le contrat cessant d'être aléatoire, l'assurance viciée dans son essence n'existerait plus.

Pour être utile, l'assurance doit, avant tout, être une chose morale. Ce genre de conventions repose sur

des principes rigoureux dont la connaissance a besoin d'être propagée.

Ainsi : L'ASSURÉ DOIT TOUJOURS AVOIR INTÉRÊT A LA CONSERVATION DE LA CHOSE ASSURÉE.

C'est pour obliger les assurés à rester intéressés à cette conservation que les Compagnies obligent l'assuré à rester son propre assureur pour une partie de la valeur de la chose assurée.

Exemple.—Une ferme est assurée pour 20,000 fr.—En cas d'incendie, les experts estiment que les objets incendiés valaient 30,000 f. ; dans ce cas, l'assuré est son propre assureur pour 10,000 fr., et supporte, en cette qualité, sa part au dommage.

Si, au contraire, il résulte de l'expertise que la valeur des objets assurés était inférieure à la somme assurée, l'assuré n'a droit qu'au remboursement de la perte réellement constatée.

S'il en était autrement, les assurés ne prendraient aucune précaution pour éloigner les dangers de l'incendie et l'assurance serait pour eux une spéculation immorale et frauduleuse, un moyen de détruire au lieu de conserver.

Un autre principe également nécessaire, c'est qu'UN SINISTRE NE PEUT JAMAIS DONNER LIEU A BÉNÉFICE.

Celui qui éprouve un sinistre doit toujours, après l'indemnité reçue, subir une perte. L'indemnité ne doit et ne peut être que la réparation loyale et approximative d'un dommage involontairement éprouvé.

Par suite de ces principes qui servent de base aux contrats entre assureur et assuré, principes qui ne sont pas généralement bien compris, il reste évident qu'une assurance ne peut couvrir que la valeur réelle et vénale de la chose assurée et que l'indemnité ne peut porter que sur la valeur intrinsèque au jour de la perte. Sans cela, l'assuré donnerait des valeurs exagérées aux choses qu'il assure pour faire tourner à son profit un événement calamiteux.

S'il s'agissait d'une assurance contre la mortalité des animaux ou contre les risques de la grêle, en se faisant assurer à deux Compagnies différentes, l'assuré, au moyen du paiement de deux petites primes, pourrait obtenir ainsi une indemnité double de la perte garantie, ce qui ne peut être.

L'assurance ayant pour but la conservation des richesses, elle ne peut jamais avoir pour résultat ni leur destruction ni un bénéfice illégitime.

La France possède dans les campagnes des valeurs assurables qui représentent des milliards. Comment se fait-il qu'elles ne soient pas toutes assurées, alors qu'il s'agit d'une mesure de prévoyance dont l'utilité est si bien appréciée dans les villes ?

Par une coïncidence qui rend doublement redoutables les effets de la

grêle, c'est toujours au moment où la terre est couverte des plus riches produits, près d'être récoltés, que surviennent sous les zones tempérées les orages, dont chacun peut être accompagné d'une grêle capable de hacher sur place les moissons et de les anéantir en quelques minutes. Ainsi, plus la saison avance, plus les récoltes sur pied ont à redouter les ravages du fléau destructeur qui ne laisse après lui que la désolation et la ruine.

Quiconque a vu de près les campagnes, et étudié les habitudes et les besoins des cultivateurs, sait que, pour un fermier une mauvaise récolte est un premier pas fait vers la décadence, et qu'un sinistre de grêle est presque toujours une ruine certaine.

Nous pourrions citer de nombreux exemples de cultivateurs qui, d'une position d'aisance, ont passé, à la suite d'un sinistre de grêle, dans la classe des indigents.

Les détails affligeants qui nous arrivent chaque jour de divers points du pays sur les désastres causés par la grêle qui a accompagné les derniers orages, si fréquents cette année, nous engagent à appeler l'attention de nos confrères sur la nécessité de faire assurer immédiatement leurs récoltes. Car parmi les fléaux dont il n'est point au pouvoir de l'homme d'empêcher les effets destructeurs, la grêle est à la fois le plus dangereux et le plus capricieux ; telle localité épargnée depuis longtemps, est ensuite ravagée pendant plusieurs années consécutives ; le calcul des probabilités appliqué à la grêle ne fournit aucune donnée à laquelle il soit possible de se fier.

Dans notre conviction, le seul moyen pour les cultivateurs de pouvoir s'endormir, dans cette saison de l'année avec la certitude de ne pas s'éveiller ruinés, c'est de faire assurer leurs récoltes contre les risques de la grêle.

Les bienfaits de l'assurance, si généralement appréciés dans les grandes villes, ne sont pas bien compris dans les campagnes, où on reproche aux compagnies d'assurance d'exiger des primes trop élevées et notamment celles contre la grêle.

Nous aurons l'occasion de revenir sur ce sujet en signalant les avantages que les assurances offrent à l'agriculture et les réformes à introduire dans les conventions pour qu'elle puisse en profiter.

DR. DE SAIVE,

—Revue d'Agriculture et d'Economie Rurale.

Nous pensons que les cultivateurs de deux ou trois paroisses, au moins, devraient s'unir pour former une assurance mutuelle qui s'engagerait à remettre les deux tiers des dommages causés à un des assurés par la grêle

ou le feu. Comme on remettrait les articles *en nature*, le sacrifice serait faible pour chacun et on se sauverait d'un immense embarras, sinon d'une ruine complète.

Destructions des vers blancs.

Déchaumage.

Nous ne pouvons trop recommander la pratique de bouleverser les chaumes immédiatement après l'enlèvement de la récolte. Non seulement on tuera les vers blancs, mais on détruira des millions de mauvaises graines qui autrement empesteraient nos terres et empêcheraient le succès de la récolte suivante.

Le développement complet du hanneton, tout le monde le sait, ne s'effectue qu'en trois ans. Quand la femelle veut pondre, elle s'abat à terre et se creuse un trou de 1 ou 1½ pouce où elle meurt immédiatement après la ponte. L'éclosion des œufs est rapide, trois semaines environ. Les larves qui en sortent sont petites et brunes foncées ; parfois, elle atteignent le nombre de 28. D'abord, elles vivent réunies en tas ; peu à peu elles se séparent ; vers la fin d'août, on les trouve éparses dans un cercle de 7 pouces de diamètre, et à une profondeur de ½ à 1½ pouce. Pour fuir le froid, les larves cherchent à s'enfoncer dans le sol ; si le terrain est argileux, elles descendent par les trous, toujours profonds, des lombrics, dans lesquels on les trouve, vers le mois d'octobre, à une enfonçure de 7 pouces environ. Adulte, la larve devient blanche, d'où son nom de ver blanc.

Aucun cultivateur n'ignore que, retiré de terre et mis au contact de l'atmosphère, le ver blanc meurt en quelques instants, à moins que le sol, nouvellement remué et très-meuble, ne lui permette de se soustraire à ce contact. Ce qui est généralement ignoré, c'est que la jeune larve, encore très-petite et brune, résiste encore même à ce contact. Cette incapacité de la jeune larve à vivre au grand air m'a été révélée par le fait suivant, origine et base de mon procédé de destruction.

Vers le 20 juin 1868, dans une allée sablée de mon jardin, j'aperçus l'extrémité des ailes d'un hanneton, je le déterrai, et vis dessous 28 petits vers bruns entassés, qu'avec un bâton je dispersai sur le sable. 10 minutes ensuite, mangeant ma soupe, le désir me prit de voir si les 28 petits vers résistaient mieux au contact de l'air que les vers blancs. Aussitôt, je courus à mes petits vers que je trouvai tous morts. Joyeux, je pensai immédiatement à la destruction de tous les vers blancs, au moyen d'un extirpage.

Il me tardait beaucoup de récolter mes blés pour y essayer mon extirpation. Aussitôt l'enlèvement des récoltes, vers le 15 août, par un beau temps, je fis extirper ma parcelle de ta route de Compiègne et 20 ares de celle du chemin de fer d'Haramont.

J'avais cultivé en blé deux pièces de terre au terroir de Villers-Cotterets : l'une de 20 ares à la route de Compiègne, et l'autre de 60 ares au chemin d'Haramont.

Pour que les jeunes vers fussent tous exposés à l'air sans pouvoir être recouverts par la terre, je donnai d'abord une dent en long à 1½ ou 2 pouces de profondeur, puis une autre en diagonale (travers) ici de coin en coin à la même profondeur.

En mars et avril 1869, je plantai et semai des pommes de terre et des carottes dans mes deux parcelles sur lesquelles, le 12 août suivant, la Commission de la Société d'horticulture de Soissons a constaté l'absence de tous vers blancs, lesquels pullulaient chez tous mes voisins, ainsi que dans le surplus, non extirpé, dans ma parcelle du chemin de fer d'Haramont.

En septembre, lors de l'arrachage des pommes de terre de la pièce de la route de Compiègne, je trouvai, ainsi que je l'ai fait voir à l'un des commissaires, M. Besnard, quelques vers blancs à 3 pouces au plus de la haie qui la borde au midi. Ce fait corrobore l'efficacité de mon procédé, car il prouve implicitement que ces quelques vers sortaient du gazon longeant la haie, lequel n'avait pu être remué par l'extirpateur.

Si mes deux terrains ont été désinfectés, en une année, de tous vers blancs, c'est qu'ils n'en contenaient pas d'éclos en 1866 et en 1867, années de petite hannetonée, et que j'y ai tué, comme je l'espérais, les innombrables larves de 1868. De ces observations et essais, je conclus que, pour arriver à une destruction certaine des vers blancs, il est nécessaire de recourir au procédé suivant :

Sous le climat de Paris, du 20 juillet au 31 août, pendant trois années de suite, par un temps sec, il faudra extirper les terres alors dépouillées de leurs récoltes telles que colzas, lins, dravières, seigles, avoines, blés, orges et féveroles.

Les extirpations ne devront pas atteindre une profondeur dépassant 2 pouces. Chacun d'eux sera séparé par une interruption de deux heures (le dîner).

A chaque pièce, la première dent sera donnée en long, et la seconde en travers.

Cette succession d'opérations devra détruire tous les vers blancs, si ce n'est quelques-uns inévitables provenant des champs riverains qui n'auraient pas été extirpés ou qui l'auraient été imparfaitement.

Si la destruction n'était pas totale,

les extirpations seraient continuées trois autres années.

J'ai dit qu'avec mon procédé, essentiellement pratique, et ne coûtant rien, un homme pourrait désinfecter deux arpents par jour. Le lecteur peut apprécier maintenant l'exactitude de mon assertion, puisque mon extirpation se confond avec le déchaumage, façon indispensable pour aérer le sol, pour détruire les plantes parasites et pour hâter la germination de beaucoup de mauvaises graines, que tuera l'enfouissement du labour de l'hiver.

Pour ce qui est des terres couvertes de récoltes ne s'effectuant qu'après août, il faudra leur faire porter, pendant trois ans, des produits se recueillant au plus tard en août pour y appliquer de fructueux extirpations. En attendant cette rotation triennale, pour beaucoup de ces terres, je me permets les conseils suivants, qui seront très-utiles :

1o Pour les luzernes, passer une fois en long et une fois en travers par un beau temps, une herse de fer après la deuxième coupe ;

2o Pour les trèfles et pour les prés, opérer de même, vers la mi-août, après que le troupeau en aura pâturé les regains ;

3o Enfin pour les betteraves, vers la fin de juillet, les faire biner légèrement, surtout aux pieds, avec une binette-fourche, remuant le sol à 1½ ou 2 pouces. Ce binage sera donné de côté de manière que le bineur ne marche pas sur la terre binée.

A l'égard des jardins, la méthode des betteraves leur sera appliquée, même dans les allées et aux pieds de tous les arbres et plantes, jusqu'à destruction complète.

Selon les temps, les lieux et les sols, le praticien modifiera mes instructions. JACQUEMIN, *jardinier*.

Villers-Cotterets, ce 24 avril 1870.

—Revue d'Agriculture et d'Economie Rurale.

La culture intensive.

L'article suivant s'applique parfaitement à notre culture :

En agriculture, il y a deux systèmes à recommander : 1o Acheter à bas prix de vastes surfaces de terres incultes, les défricher, y établir des pâturages et élever des troupeaux : c'est le système pastoral ; on débourse peu d'argent par arpent, et cet argent, bien employé, rapporte de jolis profits ; 2o cultiver peu, mais cultiver bien, et ne pas reculer devant les avances pour diminuer le prix de revient en même temps qu'on augmente le rendement dans des proportions surprenantes : c'est le système de culture intensive, par opposition

au système pastoral, qui représente la culture extensive.

Dans l'état parcellaire ou de morcellement où se trouve la propriété, la culture intensive est celle qui nous intéresse le plus, et nous nous réjouissons chaque fois qu'on vient nous démontrer sa supériorité sur les cultures bâtarde, lésineuses et routinières. Nous avons donc été heureux de recevoir dernièrement le rapport de M. Louis Pasquay sur le concours de 1866 pour le canton de Wasselonne (Bas-Rhin). Si nous faisons un volume toutes les semaines au lieu d'un modeste journal mensuel, nous reproduirions ce rapport dans toute son étendue. Ne le pouvant pas, nous en prenons la substance, nous en extrayons le jus.

Le 11 décembre 1865, il avait été convenu en séance du comice, et à l'unanimité, qu'en 1866 deux médailles d'argent, de 1re et de 2e classe, seraient décernées aux deux cultivateurs, propriétaires ou fermiers, du canton de Wasselonne, qui auraient obtenu les plus forts rendements en betteraves *jaune-globe*, soit en betteraves *disette* ; qu'on fournirait un compte de culture pour constater le prix de revient, et qu'en fin les concurrents seraient membres du comice.

Le bon marché en agriculture.

Six concurrents se firent inscrire, mais aucun d'eux ne se conforma rigoureusement aux conditions posées. Néanmoins, les rendements constatés par les concurrents eux-mêmes, qui n'étaient pas hommes à se ménager, ont été 78,000 lbs ; 111,000 lbs ; 115,000 lbs ; 119,000 lbs par arpent.

Les rendements constatés d'ailleurs sur des champs appartenant à des cultivateurs ne concourant pas, ont été de 26,000 lbs ; 40,000 lbs ; 52,000 lbs ; 61,000 lbs ; et 153,125 lbs. Ce dernier chiffre a été obtenu sur 18 perches seulement.

Le cultivateur qui a produit 26,000 lbs a dépensé 211 fr. par arpent, ce qui porte le prix de revient des 1,000 lbs de betteraves à 1s. 8d. à peu près.

Le cultivateur qui a produit 153,125 lbs a dépensé 515 fr. par arpent, ce qui porte le prix de revient des 1,000 lbs à 3s. 6d.

Le cultivateur qui a produit 40,000 lbs a dépensé par arpent 254 fr. Le prix de revient des 1,000 lbs est par conséquent de 6s. 4d.

Celui qui a obtenu 119,000 lbs a dépensé par arpent 505 fr. de sorte que le prix de revient des 1,000 lbs a été de 4s. 1d.

Il suit de là que, si nous vendions nos betteraves 6s. 8d. les 1,000 lbs., le producteur des 40,000 lbs à 6s. 4d. ne gagnerait que 8 sous par 1,000 lbs ou 13s. 4d. par arpent, tandis que le producteur de 119,000 lbs., à 4s. 1d., prix de revient des 1,000 lbs, gagnerait

2s. 7d. par 1,000 lbs, ou \$61.48 par arpent. Or, de 13s. 4d. à \$61.48 il y a un bel écart, il faut en convenir, et pendant que l'un des deux cultivateurs fera piètre mine, l'autre se frottera les mains de joie.

Ces chiffres nous dispensent de tout commentaire.

Labours profonds.—Fumures copieuses.

« Ils sont à compter, dit M. Louis Pasquay, les agriculteurs qui osent faire de larges avances à l'arpent. On ne craint pas d'éparpiller son capital sur de grandes surfaces, on achète volontier encore un lopin de terre que fort souvent on paie plus qu'il ne vaut, plutôt que d'augmenter le capital d'exploitation. On préfère avoir beaucoup d'arpents en superficie, au lieu de les avoir en cube de terre arable ; car, disons-le en passant, on n'aime pas labourer : on se contente de gratter la terre. On ne songe pas assez qu'un grattage de 3 à 4 pouces ne donne que 250 à 325 verges cubes de couche arable par arpent, tandis qu'un labour de 8 à 10 pouces met 650 à 800 verges cubes à la disposition des plantes et leur permet de pousser vigoureusement.

« Dans un cube de 2000 verges de terre, on peut on doit (1) enfouir des masses d'engrais, et ces engrais s'y trouveront dans d'excellentes conditions, et c'est là un des plus beaux titres des labours profonds ; car étant vrai que c'est avec les engrais que nous produisons les plantes, il est vrai aussi que, plus nous pourrions transformer d'engrais en récoltes, sur une surface donnée, plus nous augmenterions nos bénéfices.

« Et quelle sécurité pour le succès des cultures lorsque l'on a affaire à des terres riches et profondes !

« Si il pleut, ces terres agissent comme une éponge puissante et emmagasinent de l'humidité pour la céder aux plantes dans les temps de sécheresse, et les racines, même celles des céréales, pénètrent plus avant dans ce sol poreux et fertile ; s'y développent à leur aise, s'y mettent à l'abri des ardeurs du soleil, et, par leur vigueur, contribuent puissamment à éviter la verse des céréales.

Les terres superficiellement labourées ne se comportent pas ainsi : s'il pleut, leur faible cube de terre est bien vite saturé d'eau, et les racines des plantes noyées ; survienne un temps sec, et le peu d'eau que la terre aura pu emmagasiner sera d'autant plus vite évaporée qu'elle se trouve plus près de la surface, et les racines des plantes n'étant que peu ou point enterrées, ne trouvant plus l'eau indispensable à leur développement, et

(1) Rappelons-nous que pour tirer profit d'un labour profond, il faut engraisser fortement, et il ne faut amener à la surface qu'un peu de sous-sol chaque année.—[Réd. S. A.]

exposées en outre presque indirectement aux rayons du soleil et aux vents desséchants, seront souffreteuses et les plantes malingres. Et en hiver, les gelées à glace soulèvent ces sols superficiellement travaillés, et les plantes se déchaussent.

« On le voit donc, les bonnes fumures seules ne suffisent pas pour assurer le succès des récoltes ; il faut les associer à de bonnes cultures. »

Voilà bien, en effet, les avantages de la culture intensive ou jardinière, qui se résume en deux recommandations essentielles : labours profonds et fumures copieuses.

Il va sans dire que l'on n'y arrive pas en un tour de main et qu'il est plus aisé de mettre ces choses-là sur le papier que dans la pratique ; mais enfin il n'en est pas moins vrai que l'on peut arriver tantôt promptement, tantôt graduellement, à exécuter des labours profonds là où l'on se contente d'un misérable grattage, et qu'au lieu d'éparpiller l'engrais sur de grandes surfaces, ou même de le vendre, on se trouverait bien de le concentrer sur des surfaces restreintes.

P. JOIGNEAU.

—*Revue d'agriculture et d'Economie rurale.*

La terre employée en litière.

Nous avons la plus grande confiance dans ce système par lequel on triple annuellement la production du fumier. Nous espérons que nos lecteurs en feront l'essai cette année, quand les litières seront extrêmement rares.

L'emploi de la terre comme litière présente de nombreux avantages, dont les principaux sont les suivants :

1. Pendant la décomposition des déjections solides et liquides, même au grand air, elle retient les gaz fertilisants, surtout l'ammoniaque.

2. Le mélange des terres contenant des alcalis avec les déjections azotées, prédispose toute la masse à la nitrification, surtout à la faveur de la température de l'étable, de sorte que le fumier est plus tôt fait, et partant plus tôt assimilable par les plantes.

3. Cette litière permet de mélanger plus intimement les déjections solides et liquides des animaux, sans en perdre une parcelle, de sorte qu'on obtient un engrais plus complet.

4. En choisissant pour litière la terre propre à l'amendement physique des champs, comme, par exemple, la marne (1) pour les sols acides l'argile pour les sols sablonneux, la tourbe pour les sols pauvres en humus, etc., on atteint un double but, l'améliora-

tion physique et la fertilisation du sol.

5 On économise une grande partie de la paille qu'on peut employer comme fourrage au lieu de s'en servir comme de litière.

Voici comment on peut employer ce système.

On fait creuser le sol derrière les vaches 6 pouces de profondeur sur 3 pieds 4 pouces de largeur. Tous les jours, pendant le repas des bêtes, on fait tirer, à l'aide d'une sorte de houe ou raclette en bois, les déjections solides dans cette excavation, où les urines se rendent d'elles-mêmes ; on fait répandre ensuite environ 1 minot de terre sèche par vache, et on nettoie tous les mois. On obtient ainsi en cinq mois de 45 à 50 pieds cubes de fumier par vache.

Cette méthode est la plus propre de toutes : on l'emploie beaucoup dans la Frise, où la paille manque. Elle n'est pas si malpropre qu'on veut le faire croire ; car on ne jette pas la terre sous les pieds des bêtes, mais dans les grandes rigoles où se fait le mélange. Tous les soirs, on fait jeter un peu de paille sous les pieds des animaux, comme on le fait pour les chevaux, et le lendemain, de bonne heure, on pousse cette paille devant les bêtes. Comme les vaches ne se lèvent et n'évacuent d'ordinaire que le matin et le soir, au temps des repas le vacher balaie seulement tant qu'il est occupé à l'étable.

Si l'étable est dallée et pavée en briques, ou planchéiée, comme cela doit être, il n'y a rien à y changer, si ce n'est d'élargir l'ancienne rigole, et, le cas échéant, de préparer une place pour la terre sèche.

Cette litière donne trois fois autant de fumier en poids que la litière ordinaire, et aussi trois fois autant de substance.

Cette méthode de préparer le fumier répond complètement aux lois de l'agriculture moderne.

CH. AUGUSTIN.

(*Journal d'agriculture progressive.*)

Etre serrés comme des harengs en caque.
L'eau court toujours à la mer.
Il ne saurait trouver de l'eau à la rivière.
Tant va la cruche à l'eau qu'elle se brise.
Goutte à goutte on remplit la cuve.
Le démon pêche en eau trouble.
L'eau fait pleurer, le vin chanter.
L'eau fait pourrir la barque.
Mettre de l'eau dans son vin.
Faire venir l'eau au moulin.
Il n'est pire eau que celle qui dort.
Il passera bien de l'eau sous le pont.
Il faut battre le fer tandis qu'il est chaud.
Ce n'est pas moi qui mettrai les fers au feu.
Tant chauffe-t-on le fer qu'il rougit.
Feu, argent, sagesse et santé,
Sont en prix, hiver et été.
Feu bien couvert par sa cendre est entretenu
Il n'y a pas de feu sans fumée,
Ni de plaisirs sans peines.
Il ne faut pas mettre les étoupes au coin du feu.

(1) Glaise dans laquelle il entre de la chaux.

Procédé pour conserver et améliorer les feuilles de betteraves, en vue de l'alimentation du bétail.

Ce procédé a pour base la cuisson des feuilles en présence d'une dose convenable d'acide chlorhydrique. L'on opère de la manière suivante :

Pour commencer l'opération, on remplit d'eau jusqu'à la moitié de la hauteur environ le vase destiné au chauffage et que nous supprimerons de 50 gallons de capacité ; l'on ajoute de deux à trois roquilles d'acide chlorhydrique à 22 degrés Baumé, et l'on remue de manière à bien mélanger avec l'eau, au moyen d'une spatule de bois ; on porte alors à l'ébullition et l'on introduit dans la chaudière 150 livres de feuilles avec les collets, c'est-à-dire dans l'état où on les obtient après avoir séparé les racines pour la fabrication du sucre ou de l'alcool. Les 150 livres de feuilles tiennent difficilement dans la chaudière au moment où on les y introduit, mais à mesure que l'opération avance elles s'affaissent et il devient alors facile de les faire plonger dans le liquide en appuyant un peu avec la spatule de bois.

Lorsque les feuilles plongent complètement dans le liquide, on laisse bouillir pendant 10 ou 15 minutes, puis on retire les feuilles avec des fourches en bois pour les mettre en silos comme des pulpes de betteraves, après les avoir laissées égoutter en tas pendant un jour ou deux ; ces tas doivent être disposés de manière à permettre de recueillir facilement les eaux d'égouttage que l'on doit faire rentrer dans la chaudière, en sorte que l'on n'emploie de l'eau que pour la première opération. Du reste, à cette différence près, les opérations suivantes se font de la même manière, en ajoutant toujours dans le même liquide de deux à trois roquilles d'acide chlorhydrique par chaque chargement de 150 livres de feuilles. En général, on ne peut faire rentrer dans la chaudière à cuire la totalité du liquide qui s'écoule des tas, et l'on emploie alors l'excédant soit en place d'eau pour faire cuire la nourriture des porcs, soit comme boisson pour les autres animaux de la ferme.

Il est très-important que les feuilles soient travaillées comme nous venons de le dire, aussi promptement que possible après l'arrachage, car lorsqu'elles attendent trop longtemps, il y a un commencement d'altération, elles noircissent et prennent alors une mauvaise odeur que le travail à l'acide ne fait pas disparaître entièrement. Cependant, lorsqu'elles ne sont pas trop humides, on peut les conserver quelques jours, à la condition de ne pas les amonceler en trop gros tas. Il n'y a absolument rien à craindre

en ce qui concerne l'emploi de l'acide chlorhydrique, car nous nous sommes assurés qu'en employant les doses indiquées, et même de beaucoup plus fortes, les matières ne renferment pas cet acide à l'état libre ; il se combine à la potasse et à la soude et forme aussi du chlorure de potassium et du sel marin, en déplaçant les acides organiques, qui, loin de nuire à la qualité de l'aliment, l'améliorent au contraire sensiblement lorsqu'ils ne sont pas en trop grand excès.

Le chauffage peut être pratiqué soit à feu nu, soit au moyen de la vapeur dans des vases inattaquables par les acides. Lorsque l'on opère à feu nu l'on emploie des chaudières en fer ou en fonte émaillées à l'intérieur ou bien encore des chaudières en cuivre. Lorsqu'au contraire on désire faire le chauffage à la vapeur, on peut employer à cet effet des cuves en bois dans lesquelles on dispose des barboteurs en cuivre ou mieux des serpentins, afin d'introduire le moins d'eau possible. Après un certain nombre d'opérations dans les chaudières, il se forme un dépôt qui provient de la terre entraînée par les feuilles, il convient alors, pour l'enlever, de laisser déposer le liquide et le décanter pour le faire servir de nouveau.

Non-seulement les feuilles préparées comme il est dit ci-dessus, se conservent dans les fosses avec toute leur fraîcheur (1) ; mais encore par suite de la préparation qu'on leur a fait subir, elles se trouvent très-sensiblement améliorées au point de vue de l'alimentation du bétail ; l'on estime qu'une livre de feuilles ainsi conservées représente sensiblement l'équivalent d'un même poids de pulpe de betteraves provenant du travail ordinaire des fabriques de sucre.

Le prix de l'acide chlorhydrique à employer pour cette opération ne s'élève pas à plus de 2 francs ou 2 francs 50 pour le travail des feuilles provenant de la culture d'un arpent de betteraves, ce qui est, comme on le voit, une dépense à peu près insignifiante.

(L'Agronome.)

MÉHAY.

(1) Ces fosses peuvent être sur terre, de trois pieds large à la base et en triangle, recouverte de paille sèche et de 18 pouces de terre. On peut les conserver également dans des caves en préparant les fosses de la même manière afin de les protéger contre les changements que l'air libre leur ferait subir.—(Réd. S. A.)



Ménager la chèvre et le chou.
Nous n'avons pas gardé les cochons ensemble, L'on ne peut faire d'une colombe un épervier.
Verser des larmes de crocodile.
Faire d'une mouche un éléphant.
Il ne faut pas irriter les frêlons.
Celui qui est trop endormi,
Doit prendre garde à la fourmi.
Vieille géline (poule) engraisse la cuisine.
Etourdi comme un hanneton.

AGRICULTURE

CAUSERIE.

Le curé et ses habitants.

M. le Curé.—Le sujet que nous allons traiter ce soir a un caractère agricole plus prononcé que les précédents, et j'espère qu'il vous intéressera beaucoup. Je vais essayer de vous faire comprendre que, tout en faisant beaucoup d'argent avec le revenu d'une terre, on peut se ruiner ou au moins ruiner ses enfants. Oui, cet argent que l'on accepte avec tant d'avidité, en retour de quelques minots de grains, est souvent le prix de sa terre même. Parmi les cultivateurs, il en est qui pensent s'enrichir et qui cependant vendent leur terre en détail.

Je suis certain qu'en m'entendant raisonner ainsi, vous vous dites en vous-mêmes : Mais, Monsieur le curé extravague ce soir, il doit avoir la tête un peu fatiguée.

Les habitants.—Non, Monsieur le curé, nous ne vous jugeons pas aussi sévèrement. D'ailleurs, nous sommes accoutumés à vous entendre avancer des propositions qui, au premier abord, nous surprenaient et que vous avez toujours su résoudre avec facilité et à notre profit ; nous espérons que cette fois aussi il en sera de même.

M. le curé.—Votre excellent jugement m'est un sûr garant que cette fois encore, nous finirons par nous entendre.

Voici tout mon sujet : On se ruine souvent, en faisant de l'argent avec son grain.

Vous avez entendu répéter souvent : *en voici un qui perd d'un côté, ce qu'il ramasse de l'autre.* Ces paroles peuvent s'appliquer à un bon nombre, et il en est beaucoup qui imitent cette pauvre vieille qui prenait des pièces dans la cuissière des pantalons de son mari pour raccommo^der les genoux.

Voici ce que vous remarquerez dans presque toutes nos paroisses ? Le propriétaire d'un champ a mis de côté quinze, vingt, trente, cinquante piastres par année, et cela pendant cinq, dix, vingt ans. A la fin du compte, il a ramassé un beau capital, et on l'appelle le riche. Mais voilà le riche hors d'âge, il ne peut plus gérer ses affaires ; force lui est de tout transmettre à un fils actif, vigoureux, économe comme le père. Et chacun de dire : "En voilà un qui reçoit une belle fortune, et avec les talents qu'il possède, il va en faire de l'argent !"

Une année se passe, rien ne change, deux, trois, quatre ans s'écoulent, notre héritier travaille comme un mercenaire ; cependant, la fortune n'augmente pas, même après un certain espace de temps, on s'aperçoit que les affaires diminuent ; on ne fait plus d'argent, même on en dépense ; et cet

état de choses va toujours s'aggravant. Les voisins s'en aperçoivent, et commencent à dire : " Le garçon, quoiqu'il paraisse travaillant et ménager, n'a pas les talents du bonhomme. On ne s'arrête pas là, on cherche à expliquer ce mystère, et pour arriver à son but, on fait les suppositions les plus absurdes ; on dit que la petite brue est une *dépensière*, que son homme prend peut-être le *petit coup*, &c.....

Un habitant.—Voilà, monsieur le curé, ce qui est arrivé dans la paroisse, il y a quelques années, et ce pauvre héritier a été obligé de vendre et de gagner les townships. Et je vous assure qu'il y en a eu des cancons sur son compte. Il était probablement dans le cas que vous voulez nous faire connaître.

Les autres habitants.—Tu veux probablement parler du petit Baptiste. Oui, ça fondu vite là, et pourtant c'était un homme comme il faut, en apparence. On disait dans le temps que c'était un sort qui lui avait été jeté. Toujours, si c'était vrai, le sort est resté ici, car, lui, vit comme un seigneur, sur sa nouvelle terre ; tandis que celui qui a acheté son bien tire le diable par la queue.

M. le curé.—Non, mes amis, il n'y a rien de tout cela ; et ce qui vous paraît mystérieux est la chose la plus simple du monde.

Une terre n'a de valeur, n'est-ce pas, qu'à proportion de ce qu'elle peut produire ; si elle est ruinée, c'est un embarras, voilà tout. Eh ! bien, le riche propriétaire qui, à vos yeux, a transmis à son fils un si bel héritage, ne lui a laissé, en réalité, qu'un simulacre de terre, un champ qu'il a rendu stérile comme un rocher, par les récoltes de grains qu'il en a exigé tous les ans, pour faire de l'argent.

Le père, avant de donner sa terre, l'a vendue par petites portions. Encore une fois, c'est la fertilité d'une terre qui fait son prix. Eh ! bien, il a commencé par lui enlever cette fertilité, par la dégraisser, et c'est dans cet état d'appauvrissement qu'il l'a livrée à son héritier.

La conduite de ce riche envers son fils est semblable à celle d'un père qui, voulant donner un beau cheval à son enfant, commencerait par enlever la chair et les muscles de cet animal, et ne lui laisserait que la carcasse. Cet homme avait de l'argent quand il a fait sa donation, mais cet argent n'était-il pas en vérité le prix de la fertilité de sa terre ? Ce champ ne peut plus produire, parce qu'on lui a demandé toute la graisse tous les sucs, tous les principes fertilisants qu'il renfermait.

Continuons notre démonstration. Il y a 50, 60 ans, le Canada était un grenier, une terre d'abondance d'où le grain s'écoulait en grande quantité, sur les marchés étrangers. Nous exportions alors au-delà de trois mil-

lions de minots de grains, quoique notre population ne fut que de quatre à cinq mille âmes.

On ne pouvait alors cacher la joie excessive qu'on éprouvait à la vue du chiffre prodigieux de nos exportations de céréales, et des sommes d'argent qui revenaient dans nos coffres. L'enthousiasme était d'autant plus grand, qu'on croyait qu'il en serait toujours ainsi, et que notre pays était une source inépuisable. On ne semblait pas même soupçonner que cette richesse apparente pût avoir les conséquences les plus désastreuses. Eh ! bien, qu'est-il arrivé ? Et la génération actuelle doit elle beaucoup de reconnaissance à celle de cette époque, sous ce rapport.

Au premier abord, et sans examen préalable, on pourrait répondre : Oui, les cultivateurs de nos jours doivent beaucoup à leurs ancêtres, parcequ'ils en ont reçu des terres étendues et parfaitement défrichées. Mais ne pourrions-nous pas y ajouter : Ces terres sont complètement épuisées, pour la plupart, incapables de dédommager leurs propriétaires de la somme de travail qu'ils leurs consacrent.

Les habitants.—Monsieur le curé, vous avez parfaitement raison ; on travaille beaucoup, et on ramasse à peine pour vivre, et encore on fait des dettes. Il n'y a que ceux qui ont eu le bon esprit de réparer les torts de nos ancêtres, en engraisant leurs terres et en faisant plus de prairies, qui peuvent réussir.

M. le curé.—Vous avez raison, mes amis et ce que vous venez d'avancer me prouve que vous êtes convaincus qu'on ne peut réparer les torts de nos prédécesseurs, qu'en tenant une ligne de conduite toute opposée à la leur, c'est-à-dire, en ne semant de céréales que ce que l'on peut semer sur un terrain bien fumé, et en faisant beaucoup d'engrais, au moyen du fourrage.

Mais continuant : Quelle est la population du Bas-Canada, aujourd'hui ?

Elle est d'environ 1,300,000 âmes. Eh ! bien, pour que la production fut en rapport avec celle de 1820, le Canada devrait produire à peu près, 7,840,000 minots de blé. Les produit-il ?

Les habitants.—Il en est loin, monsieur le curé.

M. le curé.—Oui, il en est loin et bien loin ; car il ne produit pas au-delà de 2,800,000 minots.

Cette production suffit-elle au moins pour le besoin de sa population ?

Les habitants.—Si elle suffisait il ne s'importerait pas tant de farine du Haut-Canada et des Etats-Unis, qu'il s'en importe tous les ans.

M. le curé.—Jugez par vous mêmes, mes bons amis, comme nous sommes loin de nous suffire. La consommation pour chaque individu est d'environ

cinq minots, et la production actuelle donne à peine deux minots et quart par tête.

Les habitants.—Nous ne nous serions jamais soupçonné si pauvres !

M. le curé.—Ainsi, vous le voyez, au lieu d'exporter du grain comme autrefois, le Canada est dans la pénible nécessité d'en importer pour nourrir au delà de la moitié de sa population, et une quantité équivalente à deux minots et trois quarts par tête.

Et pourquoi sommes-nous dans cette triste position ; parce que nos pères ont vendu la graisse de leurs champs à l'étranger. Voilà ce qu'il est très-facile de comprendre. Parmi les céréales, il en est qui épuisent rapidement la terre ; le blé vient en première ligne. Qu'ont fait nos ancêtres ? Comme cette céréale se vend à un prix plus élevé que les autres, on la cultivait en grande abondance, les récoltes succédaient aux récoltes, quelquefois la même semence couvrait le même champ pendant 3, 4, 6, 8 années consécutives. Pauvre terre ! Que valait-elle et que pouvait-elle produire, après un pareil traitement ?

Au moins, ils étaient excusables, ceux qui agissaient ainsi, car il ne soupçonnaient pas même qu'on put faire mieux qu'ils faisaient, et personne pour les éclairer sur le danger de leur système.

Mais ceux qui, aujourd'hui, marchent sur leurs traces, et travaillent à faire disparaître de leur terre tout vestige de fertilité, quelle excuse peuvent-ils apporter, lorsque, tout autour d'eux, les avertissements qu'ils courent à leur ruine, qu'ils peuvent, avec beaucoup moins de travail, entrer dans la voie de la prospérité ?

Comprenez-vous maintenant, mes bons amis, qu'il y a un moyen de faire de l'argent qui est ruineux ?

Les Habitants.—Nous sommes bien forcés de le comprendre avec les calculs que vous nous avez mis sous les yeux. De plus, nous sommes convaincus que ce serait folie que de vouloir plus longtemps cultiver comme le faisaient nos pères.

M. le curé.—Malgré qu'il soit évident, que faire rendre à un champ plus qu'il ne peut donner sans se fatiguer, soit un système ruineux pour les cultivateurs, cependant, vous en verrez beaucoup qui, d'ici à quelques années, refuseront encore d'ouvrir les yeux à la lumière, et qui seront au comble de la joie, tant qu'ils pourront dire : " J'ai vendu trente, quarante, soixante, cent minots de grain cette année." Ils croiront avoir fait leur fortune et celle de leurs enfants, tandis qu'en réalité, ce qu'ils ont de plus dans leur bourse, n'est que le prix d'une partie de leur terre. Voici le calcul que l'on peut faire à ce sujet : Un cultivateur a une terre qui vaut £600, il y fait une récolte de céréales de £20 ;

cette somme est-elle une augmentation de sa richesse ? Elle n'est en réalité que l'équivalent de la fertilité que sa récolte a enlevé à sa terre ; et s'il ne veut pas qu'elle ne vaille plus que £580, il faut qu'il lui restitue en engrais, ce qu'il lui a enlevé en grain.

Mais, je vous entends me dire : Vous êtes décourageant, et il n'y a donc pas moyen de faire de l'argent avec une terre, puisque l'on perd d'un côté ce que l'on gagne de l'autre.

Vous vous trompez, si vous raisonnez ainsi ; car il y a moyen de faire de l'argent et même beaucoup d'argent avec une terre, pourvu qu'on la traite convenablement, et qu'on ne la force pas de nous donner trop fréquemment ce qui l'épuise. La terre est une poule aux œufs d'or ; elle fait notre fortune, si elle est bien nourrie, si on ne la force pas de donner deux œufs par jour, au lieu d'un, si on ne déchire pas ses entrailles pour avoir tout ensemble ce qu'elle ne devrait donner qu'à la longue, enfin si on ne la tue pas.

Dans notre prochaine causerie je vous dirai la méthode à suivre pour faire de l'argent avec vos terres sans les ruiner et même tout en les rendant plus riches et plus fertiles.

Un Habitant.—Monsieur le Curé et vous mes amis, voulez vous me permettre de raconter une petite histoire qui m'est arrivée cette semaine.

M. le curé et les autres habitants.—Oui, oui, racontez.

Le même habitant.—Ces jours derniers, je rencontre un de mes voisins et je lui dis : Pourquoi donc G. ne viens tu pas à nos veillées, chez monsieur le curé ? Si tu savais comme il nous dit de belles choses ! Il me répondit aussitôt : "Je ne suis pas un lâcheux comme vous autres ; d'ailleurs, sais-tu que le curé va vous tourner la tête avec ses histoires en l'air. Il faut être fou pour croire que le curé peut nous montrer à cultiver nos terres. Où a-t-il pris cette science là lui ? Est-ce dans son bréviaire ? Tiens, laisse moi tranquille et ne me parle jamais de ces cinq sous là." Il fallut abandonner ce chapitre, car il avait l'air très-mal disposé.

M. le curé.—Vous auriez pu lui répondre qu'il avait raison, que dans le bréviaire se trouve la science pour tous, que tous les états peuvent y puiser de bonnes connaissances. En effet, on y trouve de la littérature, de l'histoire, de la philosophie, de la médecine et même de l'agriculture. Quand à la tête, si vous continuez de suivre mes conseils, on verra dans quelques années, qui l'a mieux tournée. Mes amis, laissez les esprits croches aller leur train, il y en aura toujours, comme il y aura toujours des boiteux, des bossus, des mal-bâtiés enfin. Quand à vous, forcez vos voisins, par vos bons

exemples en agriculture, à revenir au bon sens.

Les habitants.—Si nos entretiens font des jaloux, c'est une bonne marque ; c'est signe qu'ils nous sont profitables. On ne jalouse jamais ceux qui vont en dessous. L'histoire que l'on vient d'entendre, nous en rappelle d'autres que nous raconterons aussi quand l'occasion s'en présentera.

M. le curé.—Pourvu que vous ne blessiez pas la charité, ces petits faits ne feront qu'accroître l'intérêt de nos causeries.—*Gazette des Familles Canadiennes.*

La Semaine Agricole.

MONTREAL, 8 SEPT. 1870.

L'Exposition Provinciale.

C'est mardi prochain que s'ouvrira sur le terrain du Conseil Agricole la grande exposition provinciale à laquelle on travaille sans relâche depuis plusieurs mois. On verra par le tableau des entrées que nous publions ailleurs que ce concours promet d'être un des plus complets, et des plus intéressants que nous ayons eu dans la Province. Le département des instruments aratoires, à lui seul, devrait attirer tous ceux qui se considèrent bons cultivateurs, car, personne n'a droit à ce noble titre s'il ne prend pas tous les moyens de se renseigner sur la valeur des nouvelles découvertes qui lui permettent d'augmenter ses profits avec moins de fatigue et moins de main-d'œuvre. Ceux qui s'intéressent aux animaux améliorés trouveront de leur intérêt de visiter cette exposition qui sera certainement magnifique. M. Cochrane, à lui seul, exhibera des animaux pour une valeur d'au-delà de \$100,000. Il n'y a pas de doutes que les produits de nos manufactures y seront très bien représentés et que les autres départements offriront chacun un grand intérêt. Nous ne pouvons donc trop encourager tous les bons cultivateurs à s'y réunir. Il y va d'ailleurs de notre intérêt national. Il y a assez longtemps que l'on prétend dans le pays que les étrangers nous surpassent en agriculture, il faut profiter de cette occasion pour nous organiser, pour nous compter, discuter des questions d'un intérêt

général, et décider des améliorations que nous devons entreprendre sans plus tarder. Nous sommes déjà dans une excellente voie, il ne faut plus qu'un travail en commun pour arriver aux meilleurs résultats !

Rappelons-nous que malgré le manque de récolte, malgré notre pauvreté nous y gagnerons en faisant ce voyage, si nous voulons nous donner la peine d'étudier sur les lieux les choses qui nous intéressent et qui nous permettront d'augmenter les profits de nos cultures. Nous comptons donc pouvoir y rencontrer tous les lecteurs de la *Semaine Agricole*.

On nous informe au moment de mettre sous presse que le tableau des entrées que nous voulions publier ne sera prêt que demain.

Le Parc Agricole.

L'Hon. M. Archambeault, Ministre des Travaux Publics et de l'Agriculture, est aujourd'hui à Montréal et y restera jusqu'après l'exposition pour fournir sa part de travail aux détails de l'organisation.

Il est allé visiter aujourd'hui les travaux d'exposition et il les a trouvés dans un état de progrès des plus satisfaisants. Le terrain a été parfaitement nivelé. Une vaste bâtisse provisoire est élevée pour les objets d'art et d'agriculture. D'immenses abris sont prêts à recevoir les animaux. On a lieu d'être étonné que le comité nommé pour cette fin ait pu accomplir autant d'ouvrage en aussi peu de temps.

Les entrées sont beaucoup plus nombreuses que de coutume ; en sorte que l'on peut s'attendre à une exposition brillante.

On sait que les chars urbains conduisent jusqu'au terrain qui se trouve en arrière de l'Hotel-Dieu.

Nous recevons à ce propos la note suivante de M. Beaubien, celui dont l'activité a le plus contribué à la prompte exécution des travaux :

Monsieur le Rédacteur,

Je suis heureux de faire savoir au public que grâce à la libéralité des propriétaires avoisinant le Parc Agricole, le Conseil d'Agriculture a réussi à entourer ce parc par une avenue de 100 pieds de large, toujours ouverte au public.

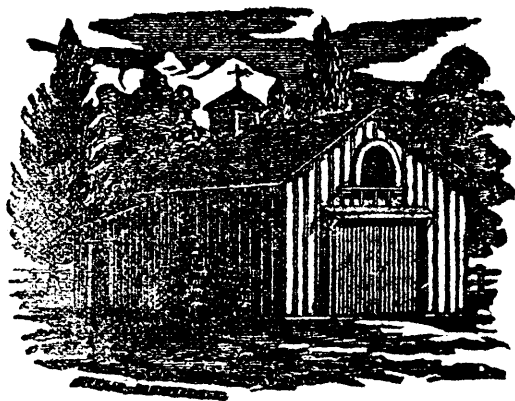
Ces propriétaires sont E. G. Penny, Ecr., Madame Nolan, les Révérendes Dames de l'Hotel-Dieu et S. C. Bagn, Ecr.

J'ai l'honneur d'être,

Monsieur,

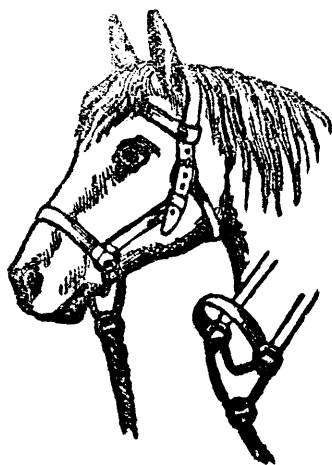
LOUIS BEAUBIEN,
Membre du Conseil d'Agriculture.

—*La Minerve.*



Nous donnons aujourd'hui la représentation d'une jolie remise au bout de laquelle se trouve une écurie économique qui conviendront pour nos abonnés qui habitent un village et qui n'ont pas besoin de grands bâ-

timents. Cette construction dénote chez son propriétaire beaucoup de goût en même temps qu'elle n'exige pas de dépenses beaucoup plus fortes que pour les constructions ordinaires.



Bien des chevaux ont la mauvaise habitude de se jeter en arrière dans les bâtiments et cassent souvent leurs licous de cette manière. Pour y remédier on suggère d'attacher le câble du licou à une forte corde placée

comme l'indique la gravure et qui chaque fois qu'il se jettera en arrière serrera la machoir du cheval, ce qui le forcera de suite, à s'avancer pour éviter la douleur qu'il éprouvera.

Singulier fléau.

Un singulier fléau vient de se déclarer sur les pois ; nous espérons qu'il n'est pas général. Hier, M. Olier, N. P., de Ste. Anne de Stukely est venu nous montrer des pois achetés sur le marché de Montréal. A l'extérieur, ils ressemblent aux pois ordinaires ; mais si on les crève, on trouve l'intérieur occupé par une mouche pleine de vie de la grosseur du pois. Il ne reste qu'une légère enveloppe. Comment cette mouche a-t-elle pu y pénétrer, comment a-t-elle pu y vivre, y grossir, c'est ce que nous ignorons.

Nous prendrons la liberté de signaler ce cas au savant rédacteur du *Naturaliste Canadien*, M. l'abbé Provencher.

Il est de la plus haute importance de bien examiner les pois que l'on emploiera désormais pour le potage. Si ce fléau est tant soit peu général, il sera absolument impossible de songer davantage à la soupe aux pois. Avis aux familles.

—*La Minerve.*

Ceux de nos lecteurs qui auraient de ces pois feraient bien d'en mettre quelques uns sous enveloppe et de les adresser à Mr. l'abbé Provancher—St. Roch de Québec.

Quand donc pourrions nous compter sur les services d'un entomologiste provincial ?

Fête Agricole et Industrielle à St. Pie.

Dimanche, le 28 Août dernier, avait lieu, à St. Pie, une fête agricole et industrielle chez notre ami M. Joseph Chicoine, à l'occasion de l'inauguration d'une machine à broyer le lin, que ce monsieur vient de construire.

Plus de 500 cultivateurs et amis de l'agriculture s'y étaient donné rendez-vous.

Le Révd. Messire Desnoyers, curé de la paroisse, ouvrit la fête par la bénédiction de la bâtisse qui contient la machine, puis vint la bénédiction d'une cloche destinée à appeler les ouvriers qui travailleront dans l'établissement. Les parrains et marraines étaient : P. E. Roy, Ecr., et sa Demoiselle ; M. Olivier Roberge et sa dame ; M. F. A. Girouard et sa dame ; M. Régis Racicot et sa dame ; M. Jacques Monty et Demoiselle Odile Beauchemin ; M. Mizaël Renaud et Demoiselle Philomène Beauchemin.

Après la bénédiction, tous les assistants vinrent tour à tour en éprouver le son et verser une offrande généreuse.

La fête se termina par d'éloquents discours de la part de Louis Delorme, Ecr., préfet du comté de St. Hyacinthe et M. Lanctôt, Ecr., J. B. Bourgeois, Ecr., T. A. Bernier, Ecr., J. A. Chicoine, Ecr., avocats de St. Hyacinthe et M. Antoine Rocicot, arboriculteur de St. Pie.

Une lettre d'excuse fut lue de la part de P. S. Gendron, Ecr., M. P., pour Bagot.

Nous félicitons Monsieur Chicoine du succès de cette fête ; c'est un bon augure pour la réussite de son entreprise.

La machine à broyer le lin en question est des mieux perfectionnées et mérite tout l'encouragement des cultivateurs. Nous invitons ces derniers à y porter leur lin.

—*Courrier de St. Hyacinthe.*

Puits Instantanés américains.

La longue absence de pluies sur une grande partie de l'Europe et de l'Amérique donne de l'actualité à cette publication

On a beaucoup parlé, cette année, de la découverte des *puits instantanés*, qui a été attribuée à un Américain, M. Norton, et que différents inventeurs ont ensuite réclamée. Sans nous occuper de questions d'antériorité, il nous suffira de dire que le système est très ingénieux, puisqu'il permet de faire jaillir de l'eau à la surface du sol dans un espace de temps restreint ; et les quelques centaines de curieux qui se sont donné rendez-vous au commencement de l'année qui vient de s'écouler, l'ont vu fonc-

tionner pour la première fois à Paris avec un légitime étonnement : deux ouvriers armés d'outils très simples, travaillèrent à enfoncer dans le sol un tuyau métallique de 24 à 30 pieds de long, et parvinrent à le faire disparaître dans la terre en une demi-heure ; une pompe fut adaptée à sa partie supérieure, et tout à coup une eau abondante et pure se mit à jaillir comme sous les ordres d'un nouveau Moïse, sans qu'il ait été nécessaire d'enlever la plus petite quantité de matériaux.

Le principe sur lequel repose le nouveau système est tellement simple et tellement élémentaire, qu'il est à peine nécessaire d'en faire mention. On sait que, dans un grand nombre de terrains, il existe des couches d'eau souterraines à une faible distance sous nos pas, comme le prouvent les puits ordinaires qui n'atteignent généralement qu'une petite profondeur. Supposons qu'une nappe liquide existe, par exemple, à 30 pieds au-dessous de la surface du sol ; il s'agit tout simplement d'enfoncer dans la terre un tube étroit qui pénètre jusqu'au sein du réservoir naturel, et d'adapter une pompe à sa partie supérieure.

Voici comment on procède à l'exécution de ces nouveaux puits : on dispose sur le terrain une plate-forme solidement fixée par trois pieds de bois, et percée d'un trou dans lequel s'engage le tube métallique qui doit disparaître dans le sol ; ce tube, aux parois très-épaisses, a un diamètre intérieur de 48 lignes et une hauteur de 9 à 12 pieds ; à sa partie inférieure il est percé de trous sur une hauteur de 12 $\frac{1}{2}$ pouces environ ; il est enfin terminé par un cône d'acier très-bien trempé. On le frappe violemment au moyen d'un marteau-pilon suspendu par deux cordes qui s'engagent dans les gorges de deux poulies ; ce marteau pesant, que deux hommes peuvent facilement faire agir, pourrait endommager le tube, s'il le choquait directement à sa partie supérieure ; aussi est-il disposé de manière à agir sur un anneau circulaire solidement fixé au tube par des boulons ; on déplace et on remonte cet anneau à mesure que le tube s'enfonce, et l'opération, conduite par deux ouvriers habiles, s'exécute avec une très grande rapidité. Quand le premier tube a presque entièrement disparu dans la terre, on y visse à sa partie supérieure un autre tube, et on recommence la même manœuvre ; une fois arrivé à une certaine profondeur, on descend dans la cavité intérieure une petite sonde formée d'une pierre attachée à une corde, et en examinant si elle revient sèche ou mouillée, on voit si on a atteint ou non la couche d'eau.

Quand la partie inférieure et percée du tube a pénétré dans la nappe liquide souterraine, le travail est ter-

miné, et on adapte alors une pompe à sa partie supérieure ; on fait manœuvrer la pompe qui ramène d'abord à la surface du sol une eau trouble et bourbeuse par suite du mouvement de terre déterminé par l'enfoncement du cylindre métallique ; après une heure ou deux, on obtient une eau fraîche et limpide. Il va sans dire que si l'eau a une force ascensionnelle suffisante pour jaillir au niveau du sol, on a formé un puits artésien et la pompe devient inutile.

L'opération s'exécute généralement sans difficulté ; cependant, si le tube rencontre un obstacle très résistant, comme un rognon de silex, il faut arracher le tube et l'enfoncer ailleurs ; mais dans la plupart des cas, en raison de son petit diamètre, il repousse les obstacles de côté et arrive, neuf fois sur dix, à la profondeur voulue. L'expérience exige en moyenne une heure de travail, et le tube de 30 pieds, avec sa pompe, est d'un prix très-moitié (\$ 15), ce qui permet de faire des essais souvent fructueux dans les exploitations agricoles.

Un puits ordinaire nécessite de grands embarras ; il faut creuser le sol et enlever la terre, garnir le trou lentement foré d'un mur de maçonnerie, ou en bois, et si l'eau ne se rencontre pas, la dépense est complètement infructueuse. Grâce au nouveau système, on peut partout rechercher l'eau à peu de frais, sonder le sol avec une grande facilité, dans le cas où l'on ne trouve pas de nappe liquide, on enlève le tube, on l'arrache et l'on peut le replanter ailleurs. Il est inutile d'insister sur les avantages de ce nouveau procédé, et les succès qu'il obtient de toutes parts sont les plus solides garanties de son étonnante efficacité.

M. Audouy, ingénieur, chargé en France de l'exploitation des puits tubulaires, vient d'être envoyé en mission par l'Etat dans les Landes, et dans quelques autres départements infertiles pas leur sécheresse. Nous venons d'apprendre qu'un grand nombre de saignées ont été pratiquées dans certaines régions incultes des Landes ; l'eau a jailli de toutes parts ; et il n'est pas douteux que l'apparition de ce précieux liquide transformera une terre inculte en riches et fertiles campagnes.

En présence de ces remarquables résultats obtenus, dans le Nouveau Monde, en Angleterre et en France, on a songé à appliquer le système de M. Norton au forage de puits artésiens en Algérie, et le maréchal MacMahon a fait l'acquisition de trois cents appareils tubulaires. Mais l'eau ne se rencontrant guère dans le désert au delà d'une profondeur de 70 pieds le système des puits instantanés ne pourra être efficace que dans un petit nombre de localités, puisque jusqu'ici les tuyaux réunis bout à bout n'ont pas encore dépassé une

longueur de 48 à 54 pieds. On s'occupe d'en perfectionner la construction, et différents nouveaux modèles sont à l'étude.

On prétend que l'idée des puits tubulaires a pris naissance au moment de la guerre qui a momentanément divisé les Etats-Unis : quelques soldats de l'armée du Nord auraient puisé l'eau au moyen de tubes qu'ils brisaient et enfonçaient dans la terre. M. Norton aurait plus tard perfectionné et rendu pratique cette invention.

Nous avons vu chez M. Date, Rue Craig, un de ces puits qu'il a fait lui-même et qui fonctionne très bien. Les tubes ont été enfoncés avec une masse ordinaire.

Extraits du livre au 100 loais d'or.

Les beaux blés.—Les belles cultures fourragères.—Les fortes récoltes de racines.—Moyen de ne jamais manquer de nourriture pour son bétail dans toutes les saisons de l'année, et de pouvoir leur donner double ration.

La bonne culture des blés.

D. Les semilles primes des blés sont-elles plus avantageuses que les semilles tardives ?

R. Les semilles primes sont de beaucoup préférables, par la raison que les jeunes grains ont plus de temps de se fortifier pour résister à la sécheresse de l'été ; alors, les grains talent mieux, et la paille est plus forte pour résister aux pluies, au vent et aux orages.

Il faut donc semer de bonne heure, car c'est le moyen de s'enrichir.

D. Est-il bien utile de choisir de belles semences ?

R. Il faut absolument choisir le plus beau de ses grains pour semence. Voilà pourquoi il faut trier les plus beaux épis, que l'on mettra de côté avant le battage ; le soir, pendant les veillées, on versera un boisseau de blé sur la table, et tout le monde de la ferme se mettra à trier les plus beaux grains, qui seront mis de côté pour semence. On recommencera tous les soirs, jusqu'à ce qu'il y en ait assez.

Il est très-utile de faire ce travail, si l'on veut s'enrichir ; il ne faut donc plus prendre sa semence dans son tas de grains, sans trier, car les grains petits, ridés et brisés par les batteurs, sont perdus en terre ou ne produisent que misérablement.

D. Comment faut-il préparer la semence pour être assuré de n'avoir ni noir ni carie dans le froment, ni argos du seigle, pour hâter la levée et garantir la semence contre les oiseaux et les insectes ?

R. Il est très-facile d'obtenir tous

ces avantages ; il suffit de mettre sa semence à tremper pendant douze heures dans de l'eau tiède, où l'on a fait fondre du sel de cuisine en grande quantité, et aussi un peu de chaux vive ; on retire tous les grains qui restent sur l'eau, lesquels sont mauvais ; on met ensuite la semence dans un panier, pour l'égoutter, et on la répand sur le plancher ; puis on prend la poudre fertilisante, et à mesure qu'on la jette sur les grains mouillés, une personne brasse les grains avec une pelle de bois, jusqu'à ce qu'ils soient tous blancs et assez coulant pour être semés ; ensuite, il faut semer le plus tôt possible, car les grains préparés de cette manière sont bientôt germés.

D. Comment faut-il préparer la poudre fertilisante, pour blanchir et sécher les grains de semence ?

R. Il faut mélanger ensemble de la chaux et du plâtre cuit en poudre, autant de chaque sorte, on en fait un mortier avec de l'urine humaine, qu'il faut mettre de côté à l'avance ; on fait du mortier comme les maçons ; on sépare ce mortier par petites motes, pour qu'il sèche et durcisse promptement ; lorsqu'il est bien sec, on le réduit en poudre très-fine. Voilà la poudre fertilisante pour la préparation des semences. Il faut ramasser cette poudre dans un endroit sec, car on en a souvent besoin.

D. Quels avantages y a-t-il à préparer la semence de cette manière ?

R. Les avantages sont considérables, et c'est le cas de dire : il faut le voir pour le croire. D'abord, toute la semence lève huit ou dix jours plus promptement et avec une vigueur sans pareille. Les insectes et les oiseaux n'y touchent pas, et la beauté et la force du tallage, ainsi que la belle couleur vert-foncé des jeunes blés se fait remarquer jusqu'à la maturité des grains ; jamais on ne verra un seul épis malade : pas de noir, ni de carie ou d'argos, jamais !

Il faut absolument préparer de cette manière le froment, l'orge, le seigle, l'avoine et le maïs ou blé d'inde.

C'est un moyen de s'enrichir qu'il ne faut pas négliger.

D. Quels sont les meilleures espèces de froment ?

R. On doit choisir de préférence le plus beau de celui qui est acclimaté dans le pays. Les Cultivateurs intelligents doivent faire souvent des essais en petit, c'est un moyen de s'enrichir.

D. Quels moyens doit employer le Cultivateur pour avoir tous les ans de très-belles récoltes de blés avec peu de frais ?

R. Pour être bien assuré d'avoir tous les ans de belles récoltes de blés, qui ne coûtent pas cher, il faut préparer ses terres à blés l'année précédente par des cultures fourragères ou des racines sarclées, mais il faut que ces cultures soient faites sur des la-

bours très-profonds, accompagnés de très-fortes fumures (1) ; de plus, le fumier étant bien préparé et soigné, c'est-à-dire arrosé abondamment avec un riche purin où il y a eu des fumiers de latrines, de la chaux, du plâtre et du sel, on peut alors compter sur d'énormes récoltes fourragères et de racines ; c'est après les cultures fourragères sarclées que l'on peut être bien assuré d'avoir l'année suivante de très-fortes récoltes de beaux blés, sur un seul labour et sans avoir besoin d'y mettre le moindre engrais assurément. Ce blé ne coûtera pas cher aux Cultivateurs. Les blés faits de cette manière sont toujours très-propres ; alors, quand ils sont hauts de six pouces, on passe la herse ou le rateau sur le jeune blé, et avant d'y passer le rouleau on y sème du trèfle seul, 1 lb. à l'arpent pas moins ; ou on sème une prairie artificielle composée de mélange de trèfle, mil et raygrass d'Italie ; ensuite on passe le rouleau, et la jeune prairie prospère très-bien à l'abri des blés. Il faut faire absolument la même chose dans les blés de printemps. Dans ces conditions, les prairies artificielles réussissent admirablement bien ; c'est ainsi que, après le froment récolté, on possède de très-belles prairies artificielles, mais il faut que les champs aient été bien déboutés, bien terrés, bien assainis, c'est-à-dire qu'ils soient bombés à force d'y avoir transporté les terres des cintres. Deux ou trois ans après on pourra défricher ces prairies artificielles, qui donneront encore une très-belle récolte d'avoine ou de pommes de terre avec très-peu de frais. Puis, on pourra, après l'avoine, recommencer sur ces mêmes champs les cultures fourragères ou racines sur des labours très-profonds et de très-abondantes fumures, de même que l'on en avait fait cinq ou six années avant.

C'est ce qu'on appelle l'assolement alterne, système de culture qui doit tôt ou tard enrichir les Cultivateurs et le pays, c'est-à-dire, après un blé qui épuise et salit la terre, vient de suite après une culture fourragère ou sarclée qui repose, nourrit, nettoie la terre et la prépare à recevoir un autre blé. C'est ainsi que l'on peut entretenir et même augmenter de plus en plus la richesse et la fertilité des terres, tout en s'assurant une succession de très-abondantes récoltes chaque année.

C'est un moyen assuré de s'enrichir qu'il ne faut pas négliger.

D. Combien peut-on obtenir de minots de froment à l'arpent par un bon

(1) On se rappellera que pour arriver à tirer profit de labours très-profonds, il faudra plusieurs années, puisqu'on ne doit jamais approfondir ses labours de plus d'un pouce par année ; encore, il faut faire suivre chaque défoncement d'une bonne fumure.—[Réd. S. A.]

assolement alterne sur une terre bien améliorée ?

R. On peut compter sur une moyenne de trente minots par chaque arpent de très-beau froment, dont le prix de revient ne dépassera guère ce qu'il en coûte pour une vilaine récolte.

D. Comment se fait-il que dans nos pays, chaque arpent de terre ne rende pas plus de blés aujourd'hui qu'il en rendait il y a trente ans, et que le prix de revient n'est pas diminué ?

R. C'est que les fumiers de ferme, les purins, les urines et les engrais humains ne sont pas mieux traités aujourd'hui par les Cultivateurs, qu'il y a trente ans ; c'est que dans toutes nos fermes il y a disette de bon fumier, et cependant dans toutes les fermes on pourrait très-facilement les doubler en quantité et en richesse avec le même bétail. Mais on n'en fait rien encore : la négligence des fermiers ! voilà le plus grand obstacle aux labours profonds, aux abondantes fumures et aux bons assolements. Voilà pourquoi nos terres ne donnent que des demi-récoltes et ne produisent que la moitié du bétail qu'elles pourraient nourrir.

D. La culture des blés en lignes est-elle avantageuse ?

R. La culture des blés en lignes bien espacées, faite avec un bon semoir, sur des terres en planches, finement préparées, offre de grands avantages. Les grains sont enterrés à la même profondeur, l'air circule entre les rangs et donne de la force à la paille. C'est surtout dans les années pluvieuses que l'on s'aperçoit de la bonté de ce système. Les blés sont plus faciles à nettoyer, moins sujets à verser et produisent beaucoup plus. On fera bien de faire un essai sur le bout du champ.

Culture fourragère, coupages, racines.

D. Quelles sont les cultures fourragères les plus primes et les plus avantageuses aux cultivateurs et les meilleures racines à cultiver ?

R. Au 15 août, il faut semer beaucoup de seigle pour coupage fortement fumé c'est le plus prime de tous les fourrages : il produit beaucoup, il ne faut donc pas le négliger (2).

Il ne faut pas manquer de semer, dans ses blés, au printemps, les trèfles et mil, ou trèfle seul si on veut de la graine.

Aussitôt que la terre est dégelée, il faut semer, sur une terre fortement fumée, un mélange de seigle de printemps..... 5 gallons.

Pois hâtifs..... 10 gallons.

Ce fourrage pousse très vite et donne une bonne nourriture pour tous les bestiaux ; il ne craint pas les gelées.

Lorsque les gelées ne sont plus à

(2) Ce seigle pourra être coupé comme fourrage avant le 1er juin.—[Réd. S. A.]

craindre, il faut semer un mélange de sarrasin..... 5 gallons.

Mais, quarantiu 2 gallons et demi.

Pois hâtifs..... 10 gallons et demi.

On peut semer ce bon fourrage tous les quinze jours, jusqu'à la fin de juillet.

En mai, il faut semer beaucoup de maïs (blé d'inde), pour fourrage. C'est la plus excellente nourriture que l'on puisse imaginer. Il double le lait des vaches, et entretient les bœufs gras en travaillant. Il faut en semer tous les quinze jours, depuis le 15 mai jusqu'au 12 juillet. On pourra en nourrir son bétail, depuis août jusqu'en novembre. C'est le bon moyen de s'enrichir.

Mais il faut fumer avec abondance tous ces fourrages avec le bon fumier bien préparé. Point de richesse sans cela.

D. Quelles sont les cultures de racines les plus avantageuses ?

R. Il faut toujours faire plusieurs espèces de racines et fourrages : beaucoup de choux, beaucoup de betteraves, beaucoup de rutabagas, beaucoup de carottes, beaucoup de pommes de terre, beaucoup de topinambourgs, beaucoup de citrouilles, beaucoup de pois. En mai, il faut planter beaucoup de maïs, pour la graine (en ligne), et aussi des soleils en mai. Toutes ces graines sont utiles pour nourrir et engraisser les volailles, et cela ménage les grains.

Les citrouilles.

Il faut labourer cinq à six traits de charrues tout autour des champs, et des mauvais prés ; on formera des gros terriers qu'il faudra couper, trancher et arroser avec du purin qu'on apportera dans une barrique. Il faut semer des citrouilles, en quantité, sur tous ces terriers ; on en récoltera des centaines. C'est une très-bonne nourriture pour les vaches et les porcs.

Surtout, n'épargnons pas la profondeur des labours et le fumier pour les racines, car les produits sont proportionnés au fumiers, et puis les cultures suivantes en profitent c'est le vraie moyen de s'enrichir.

D. Le Cultivateur aura-t il assez de fumier pour faire toutes ces cultures fourragères et de racines ?

R. Oui, il en aura assez et même de reste, s'il veut suivre exactement les conseils du *Livre aux 100 louis d'Or*. D'ailleurs, toutes ces cultures produisent plus de fumier qu'elles n'en consomment, et le bétail grassement nourri à l'étable, donne double fumier double lait, double graisse, car on va pouvoir doubler la ration de nourriture de toutes ses bêtes. C'est le vrai moyen de doubler son bétail et de s'enrichir rapidement en cultivant la terre.

Bonne culture de la pomme de terre et du Rutabaga. — remède contre la pourriture des pommes de terre.

D. Comment faut-il cultiver la pomme de terre pour éviter la pourriture et en retirer de grands profits ?

R. Pour être bien sûr d'éviter la pourriture, il faut cultiver des pommes de terre primes (hâtives) et les mettre en terre les premiers beaux jours du printemps. Il faut répandre une poudre sur la semence avant de l'enterrer. Cette poudre est composée de chaux, de cendres et de sel (beaucoup de sel). On doit mettre les pommes de terre éloignées de 3 pieds entre les rangées, afin de passer la houe à cheval plusieurs fois, ce qui augmente beaucoup la récolte (tous les Cultivateurs doivent avoir une houe à cheval).

On peut être assuré d'avoir, au mois d'août, une abondante récolte de pommes de terre, belles et bien saines, sans une seule tache ni piqûre ; mais il faut débouter les champs.

On peut planter de suite après les pommes de terre, des rutabagas qui seront bons à récolter pour le temps de la semence du froment ; et, si on a fortement fumé ses pommes de terre et ses rutabagas, on n'aura pas besoin de fumer son froment et la récolte sera belle, on peut y compter. C'est le bon moyen de s'enrichir.

Le bon beurre.

D. Comment faut-il s'y prendre pour avoir beaucoup de bon beurre ; d'une belle couleur, très-ferme pendant l'été et pouvant se conserver longtemps ?

R. D'abord il faut choisir les vaches qui ont les marques beurrières ; ensuite, leur donner une bonne nourriture, en abondance et toujours un peu salée ; les faire boire beaucoup, les tenir bien propres, les brosser, les bouchonner tous les matins ; laver l'a-maille (pis) avec de l'eau tiède, avant de les tirer, le lait vient mieux et il est plus propre. Il faut surtout les tirer bien net, car le dernier lait donne beaucoup plus de crème ; ribotter (égoutter) le plus souvent possible.

Il faut extraire le petit-lait du beurre avec soin, et envelopper le beurre dans un double linge fin mouillé.

Dans les grandes chaleurs, on le placera dans un endroit frais de la maison, pour le tenir très-ferme.

Si le beurre est blanc, il faut mettre du jus de carottes dans la crème, ce qui aide à sa conservation, lui donne une belle couleur et un bon goût.

Si on veut du beurre très-fin, délicieux, il faut le pétrir une autre fois dans du bon lait frais tiré.

Les abeilles.

D. Comment peut-on récolter le miel et la cire sans faire mourir les abeilles ?

R. Voilà comment il faut s'y prendre : Vers la fin d'août, quand la nuit est arrivée, on prend la ruche pleine et on la pose la tête en bas, dans un creux qu'on a fait en terre, pour qu'elle tienne solidement ; aussitôt on pose l'ouverture d'une ruche vide sur l'ouverture de la ruche pleine, et on entoure la jointure des deux ruches avec un linge, de manière que pas une mouche ne puisse sortir. On laisse ainsi les deux ruches l'une sur l'autre pendant deux jours, et quand la nuit est arrivée, on lève doucement la ruche de dessus et on la pose à la place où était l'ancienne. On peut être assuré que toutes les abeilles ont quitté l'ancienne et se sont réfugiées dans la nouvelle que l'on avait eu bien soin de beurrer de miel en dedans, pour attirer les mouches. On emporte de suite la ruche pleine de miel et de cire, afin que les abeilles ne la sentent pas.

On ne fera donc plus mourir les mouches pour avoir le miel.

D. Comment peut-on faire travailler les abeilles pendant l'hiver.

R. On forme une espèce d'abri aux ruches, avec des pailleçons, solidement retenus, ce qui les garantit beaucoup des grands froids, des vents et des neiges. Dans le temps des fruits, on ramasse avec soin toutes les pommes, poires raisins, figues, prunes gâtés, et on en fait une espèce de résiné en le faisant cuire longtemps avec de la lie de vin ou de cidre. On peut mettre aussi des carottes, betteraves, citrouilles, à cuire ensemble. Tout cela étant cuit, doit être ramassé dans de grands pots. L'hiver, on en met dans une assiette, que l'on pose près de chaque ruche, à l'entrée, et on a le plaisir de voir les abeilles venir manger cette nourriture qu'elles aiment beaucoup ; puis, au lieu de manger leur provision de miel, elles l'augmentent au contraire.

Il faut, pour la nourriture d'hiver, de chaque ruche, environ 12 ½ lbs de cette espèce de résiné économique.

C'est un moyen qu'il ne faut pas négliger, car le miel et la cire se vendent très-bien et ne coûtent par cher au Cultivateur soigneux.

D. Est-il utile de mettre en écrit ce que l'on vend au marché ?

R. Oui, cela est très-utile ; il faut que la fermière se rappelle ou fasse marquer tout ce qu'elle a vendu et tout ce qu'elle a acheté. Le maître doit en faire autant quand il va à la foire ou à la halle, lorsqu'il sera rentré à la maison il fera marquer tout cela au net ; d'un côté tout ce qu'il a acheté dans l'année, et de l'autre tout ce qu'il a vendu ; alors il n'y a qu'à voir ce qui lui reste de bétail et de grains, estimer à peu près et il verra de suite ce qu'il a gagné dans l'année, à peu de chose près. Les bons pères et bonnes mères de famille

feront très-bien de donner cette bonne habitude à leurs enfants.

D. Quels sont les outils les plus nécessaires au Cultivateur pour pouvoir s'enrichir promptement ?

R. Il faut deux charrues, une grande et une petite, une bonne herse moyenne, une houe à cheval pour détruire l'herbe entre les choux, les pommes de terres et les racines ; un rouleau, un coupe paille, des brouettes, des pelles creuses en fer et tous les autres outils ordinaires, ainsi que les charrettes d'usage.

Mais si l'on n'a pas la houe à cheval, le coupe paille et le coupe racines, on ne peut s'enrichir rapidement.

Aussitôt qu'on aura gagné quelques centaines de francs, on achètera une pompe en bois comme il y en a dans les navires ; elle coûte 30 fr. ; elle est très utile pour remplir le réservoir à purin et arroser les fumiers.

D. Est-il utile de mettre les outils en place dans les fermes ?

Mettre chaque chose à sa place.

R. Oui, cela est nécessaire, et le Cultivateur raisonnable exigera que tous les jours chaque chose soit rentrée à l'abri, rangée et mise en place et toujours au même lieu, afin de ne pas perdre son temps à chercher les outils quand on en a besoin ; et puis le soleil et la pluie les font pourrir, alors ils s'usent moitié plus vite.

C'est encore un moyen de s'enrichir qu'il ne faut pas négliger.

Le Jardin de la ferme.

D. Est-il bien utile d'avoir un jardin dans la ferme ?

R. Le bon Cultivateur doit avoir un grand jardin, bien graissé, bien soigné, bien garni de bons légumes, de fines herbes, de bons arbres fruitiers et même de belles fleurs rustiques pour toutes les saisons. C'est la femme et les filles qui doivent soigner le jardin.

C'est un moyen d'augmenter la nourriture et le bonheur à la maison, et d'avoir toujours quelques produits à vendre au marché.

D. Comment les bons Cultivateurs doivent-ils se préparer pour le marché ?

R. Il faut tout apprêter dans la charrette, la veille au soir, en y mettant de beaux légumes, des plants de choux, des fruits bien conservés, du beurre frais, des œufs, des fromages aux pommes de terre, des volailles grasses, du lard bien conservé, de beau miel, de la belle cire, des confitures de carottes, de bon résiné, des fines herbes, et même de jolis bouquets ; tout cela doit être bien préparé, bien emballé et tout chargé dans la charrette le soir, afin que, le lendemain matin, il n'y ait plus qu'à atteler le cheval. La bonne ménagère, bien enveloppée dans un capuchon abritant la tête et les épaules,

partira assez matin pour être rendue au marché une des premières, à la pointe du jour. Sûrement elle aura bientôt vendu tous ses beaux produits. Elle rapportera à la maison des volailles maigres pour engraisser ; elle rapportera aussi les provisions nécessaires et aussi une grosse somme d'argent qui fera bien plaisir : c'est la récompense du bon travail.

D. Quels soins faut-il prendre lorsqu'on plante des arbres fruitiers ? Faut-il en planter beaucoup dans les fermes ?

R. Oui, il faut planter beaucoup de pommiers, de pruniers, de cerisiers, de noyers, etc. ; dans les fermes, c'est agréable et d'un grand revenu. Mais pour qu'ils viennent bien et donnent promptement des fruits, il faut creuser de grands fossés sur toute la longueur du champ ou du jardin, avant l'hiver ; deux mois après, on mettra la terre du dessus par dessous, puis beaucoup de pierrailles mélangées de pelées de gazon, de chaux et de sel dans le fond, et l'on enfoncera très-peu les racines ; par ce moyen, les arbres profiteront avec une vigueur étonnante et bientôt seront chargés de fruits, mais à condition que l'on entretiendra la terre du pied toujours en bon labour et que l'on arrosera les racines avec le purin du grand réservoir.

PICHERIE-DUNAN.

APICULTURE.

Les abeilles en saison morte.

Réunion de fin d'année. — Réunir deux ruchées, c'est de deux populations distinctes n'en faire qu'une. Une seule mère suffit, mais il y a incompatibilité absolue entre deux mères ; l'une devra succomber sous les coups de sarivale. Aussi, quelques jours après la réunion, on trouve toujours une mère étendue sans vie sous la ruche ou en avant.

Les réunions de fin d'année sont d'une grande importance pour la prospérité d'un apier. Quand la campagne a été mauvaise, que faire de tant d'essaims et de souches qui n'ont pas suffisamment recueilli de butin pour l'avenir ? Les supprimer en masse, ce serait quelquefois perdre la moitié d'un apier. Tuer les uns pour nourrir les autres, ce serait encore un mauvais calcul, puisqu'il est bien constaté, d'une part, qu'une colonie bien peuplée, ne mange guère plus en hiver qu'une autre beaucoup moins peuplée, et que, d'autre part, la supériorité des travaux d'une ruchée forte sur une faible est étonnante. Il ne faut donc jamais détruire les familles, mais les réunir, les agglomérer. Par cette réunion, il y aura d'abord éco-

nomie de miel, et ensuite augmentation de produit : les deux peuples fondus en un seul ne consommeront pas autant et développeront bien plus leur industrie que s'ils étaient restés séparés.

Il n'y a pas d'époque déterminée pour opérer les réunions de fin d'année.

On peut le faire dans les premiers jours d'août, après la récolte du miel ; mais j'aimerais mieux attendre jusqu'à la dernière quinzaine d'octobre. Quelquefois, les deux mères succombent dans la lutte ; mais cet accident est rare, et on ne doit pas en tenir compte. Du reste, on a toujours la ressource de faire au printemps une autre fusion.

Peuplade devant être réunie. — Quand on connaît les difficultés de nourrir les mouches en hiver ; quand on sait que les secours journallement prodigués aux familles indigentes n'aboutissent ordinairement qu'à prolonger leur misère ; quand on est surtout convaincu de la supériorité du nombre dans l'association, sur les petits groupes dans l'isolement, on n'hésite jamais, en automne, à ne faire qu'un panier de deux paniers, dont les propres ressources sont insuffisantes pour atteindre au 10 mai suivant. Ainsi donc, si la réunion a lieu en août, elle se fera pour les ruches qui n'auront pas 12 lbs de miel ; et si elle est retardée jusqu'en octobre, elle ne comprendra plus que les paniers qui n'en auront pas 10 lbs. Les essaims qui n'auraient pas tout à fait l'un ou l'autre poids peuvent à la rigueur rester seuls.

Il faut que les deux ruchées à réunir en une seule possèdent ensemble 18 lbs de miel en août et 8 en octobre. Les plus légères seront réunies aux plus lourdes. Quant à celles qui n'ont qu'une population minimale avec 2 lbs ou 3 lbs de miel, elles ne valent pas la peine qu'on s'en occupe beaucoup. J'aimerais mieux en secouer les abeilles et en démolir les gâteaux, comme je l'ai dit au sujet des réunions du printemps. On associe de préférence deux ruchées voisines, quand même il leur manquerait quelque peu du poids exigé. Rien alors n'est dérangé dans les habitudes des abeilles, qui retrouvent leur place sans aucune difficulté.

Réunions des ruches communes. — La réunion des ruches communes est facile. Voici comme on l'opère. Après avoir excité le bruissement dans les deux paniers qu'on veut associer, on renverse l'un à ciel ouvert, et on place l'autre par dessus ; on calfeutre le tout avec soin, et on termine par quelques bouffées de fumée.

Les abeilles logées dans la ruche supérieure mangeront le miel du bas avant celui du haut, et, au printemps, on supprimera la ruche vide. On voit que l'opération est bien simple, seule-

ment elle exige une distribution convenable de l'apier, dont chaque étage doit être assez haut pour permettre la superposition des ruches. C'est une disposition qu'il est aussi facile que peu coûteux de donner aux apiers auxquels elle manque.

Quelquefois la mère et le gros de la troupe se tiennent dans le bas ; vous le constatez, au printemps, par la présence du couvain. Il faut alors supprimer la ruche du haut. Enfin, il y aura peut-être beaucoup de monde dans les deux paniers. Ne vous en inquiétez pas, et supprimez celui des deux qui n'a pas de couvain, les abeilles ne tarderont pas à l'abandonner pour se réunir à leur mère. Si elles y mettaient quelque lenteur, secouez-les, démolissez les gâteaux et enlevez le miel qui peut s'y trouver.

Ayez bien soin de ne pas laisser de vide entre les deux ruches. Rien que 3 lignes d'intervalle entre les gâteaux pourrait empêcher la réunion des deux familles. Chacune se tiendrait chez elle, et la première qui manquerait de vivres périrait sans que vous pussiez vous en douter.

Puisque c'est la ruche du haut que l'on doit conserver au printemps, il faut, autant que possible, placer la moins âgée au-dessus de l'autre.

Réunion des ruches à calotte.—Quand on a fait choix de deux ruches à calotte pour les réunir, on enlève la calotte de la ruche à supprimer, et on la remplace par la ruche à conserver. On laisse une porte à chaque ruche, et on a bien soin que les mouches d'en bas puissent facilement communiquer avec celles d'en haut au moyen d'un petit gâteau. En provoquant le bruissement avant et après la réunion, il y aura très-peu de victimes. Les choses resteront en cet état jusqu'aux derniers jours d'avril. A cette époque, on supprimera la ruche inférieure. On fera bien de consulter l'article suivant.

Si, au moment de la réunion, il y a des abeilles dans la calotte que l'on supprime, on les secoue à terre, comme nous l'avons dit pour les réunions du printemps.

A bon chat bon rat.

Trop tard se repent le rat

Quand par le col le tient le chat.

Etre propre comme une écuelle à chat.

Un brochet fait plus qu'une lettre de recommandation.

Chien qui aboie ne veut mordre.

Chien hargneux a toujours l'oreille déchirée.

A mauvais chien on ne peut montrer le loup.

Battre quelqu'un comme un chien.

Entrez, nos chiens sont liés.

Il ne faut pas se moquer des chiens qu'on ne soit hors du village.

Reçu comme un chien dans un jeu de quille.

Mauvais chien n'épargne personne.

Par petits chiens le lièvre est trouvé

Et par les grands est happé.

La nuit tous les chats sont gris.

Chat échaudé craint l'eau chaude.

Chat miauleur ne fut oncques bon chasseur,

Non plus que sage homme grand cacqueteur.

FEUILLETON DE LA SEMAINE AGRICOLE

CHEMIN DE LA FORTUNE.

PAR

HENRI CONSCIENCE.

VI

Voyez-vous les peuples jeter des cris d'admiration ? Voyez-vous les plus riches le saluer jusqu'à terre ? Voyez-vous toutes les dames lui sourire et lui lancer des œillades ? Voyez-vous l'admiration et l'envie dans tous les yeux ? Cet homme, heureux et puissant, c'est moi, moi dont l'étoile avait un peu pâli pour reparaître avec plus d'éclat dans le ciel de Paris ! Arrière, place, place, respect et honneur à M. le baron d'Alteroche.

A ces mots, le matelot poussa un long éclat de rire ; les autres regardèrent le gentilhomme avec étonnement, comme s'il le croyaient frappé d'une folie soudaine. Le baron, rappelé à lui-même par l'expression de leurs visages, jeta un regard de mépris sur l'Ostendais et dit avec fierté :

— Pardonnez-moi, messieurs ; je voyais l'avenir devant mes yeux. C'est une illusion, en effet, mais cette illusion deviendra une réalité.

— Venez, venez ! s'écria Pardoës, chaque heure nous vaut peut-être trente mille francs ! A l'ouvrage ! à l'ouvrage !

Ils le suivirent à la rivière ; tous retroussèrent leurs pantalons jusqu'aux genoux, et entrèrent dans l'eau pour pouvoir juger de près de la quantité d'or disséminée. Il leur échappa bien un cri, et ils frissonnèrent sous l'impression de froid glacial du torrent ; mais leur soif d'or était si forte, qu'ils bravèrent cette pénible sensation, et ils marchèrent dans l'eau en tous sens, ramassant ça et là une pépite entre les pierres. Cela ne dura pas longtemps, car des douleurs cuisantes dans les jambes les firent sortir de l'eau les uns après les autres, et tous affirmèrent que l'homme le plus fort ne saurait demeurer plus de quelques minutes dans le courant. Et, en effet, cette eau n'était que de la neige fondue qui descendait de la Sierra Nevada probablement à travers des crevasses dont le sol n'avait jamais été échauffé par un rayon de soleil.

Trompé dans cet effort, Pardoës dit qu'on ferait mieux de retourner au trou et d'en retirer tout l'or qu'il serait possible d'atteindre. On pouvait, néanmoins, essayer aussi de guérir la rivière, dût-on revenir au bord toutes les cinq minutes pour laisser circuler un sang plus chaud dans les jambes.

Ils suivirent son conseil et s'occupèrent toute la journée du travail désigné. Parfois il y en avait un qui courait au bas du torrent et passait à gué la rivière pour y chercher des pé-

pites. Il arriva que cette tentative réussit plus ou moins ; mais chaque fois il fallut y renoncer à cause du froid insupportable de l'eau.

Vers le soir, lorsqu'ils allèrent se coucher, l'or fut soupsé de nouveau. On estima le produit de cette journée à vingt-deux livres, ou environ vingt-huit mille francs.

C'était sans doute un résultat assez brillant. Il est bien vraie que le trou ne contenait plus d'or à leur portée ; mais il était à croire qu'on découvrirait encore un gisement semblable dans un autre endroit, et, en effet, qu'on trouverait des moyens pour détourner l'eau et mettre à sec certaines parties du lit de la rivière, où l'on pourrait ramasser aisément les pépites.

Ceci fut dit par Pardoës pendant qu'ils étaient assis, après le souper, autour d'un grand feu, le plat plein de pépites devant leurs yeux et se réjouissant, dans un doux oubli, du bonheur qu'ils avaient rencontré si inopinément après tant de misères. Quoique la physionomie du baron exprimât une joie outrée, il resta silencieux, sans doute par crainte d'exciter les railleries du matelot. Avec la conscience de son rang, toute sa fierté naturelle lui était revenue, et il ne voulait plus se commettre avec ce rustre grossier et mal élevé.

— Je ferais bien une proposition, remarqua Creps, mais je ne sais pas si vous serez assez sages et assez avisés pour l'adopter. Vous avez presque tous perdu la tête...

— Voyons ta proposition, interrompit, le matelot.

— Eh, bien, je propose qu'il soit défendu de travailler après certaines heures à déterminer. Du train dont cela va maintenant et dont cela ira probablement demain et les jours suivants, aucun de nous ne finira la semaine sans s'attirer une grave maladie sur le corps.

— Bah ! quelle crainte folle ! dit Kwik en riant et en se levant pour battre un entrechat. Voyez, c'est tout comme si j'avais dormi pendant vingt-quatre heures !

— Oui, pour ce qui te concerne. Donat, tu peux avoir raison ; mais tout le monde n'est pas aussi robuste que toi. Ma santé et celle de mes amis valent plus que de l'or, et je ne veux pas être enterré dans ce ravin solitaire, ni y voir enterrer aucun de nous.

Pardoës reconnut après quelques réflexions, la sagesse des conseils que Creps leur donnait. On résolut de vivre justement comme dans le placer de Yuba, et de prendre régulièrement les repas et le repos, sans que personne se permit de chercher de l'or en dehors des heures désignées.

— Partageons maintenant l'or, dit le matelot.

A continuer.

Société d'Agriculture du Comté de Pontiac.

L'EXHIBITION ANNUELLE de la Société d'Agriculture du Comté de Pontiac, aura lieu MERCREDI, le 5ème jour d'Octobre prochain, à Clarendon Centre, à 10 heures a. m.

Par ordre du Bureau des Directeurs,

G. M. JUDGSON,

Sec.-Trésorier.

Clarendon, 29 Août 1870.

Taureau Alderney importé et Jeunes Taureaux à Vendre.

VICTOR HUGO—Elevé par M. Jean Da Veulle de St. Clément, Jersey, de sa vache lère prime en 1863, Société Royale d'Agriculture, âgé de 3 ans et 3 mois.

GASPÉ—Provenant de Victor-Hugo, Dame Alice importée. Né le 11 Septembre 1869.

MONTCALM—Provenant de Défiance; Dame Berthe importée. Né le 12 Décembre 1869.

MÉGANTIC—Provenant de Défiance; Dame Bonne importée. Né le 12 Décembre 1869.

PRINCE ARTHUR—Provenant de Défiance Dame Lisette importée. Né le 18 Novembre 1869

Les jeunes Taureaux sont le produit d'animaux de plus grand mérite, choisis par M. Henry Tait dans le troupeau de S. A. R. le Prince Albert, Ferme Shaw, Windsor, et par M. L. P. Fowler, du troupeau des plus célèbres éleveurs sur l'île Jersey.

S. SHELDON STEPHENS, Montréal.

10 Juin.

LE CONCOURS PROVINCIAL AGRICOLE et INDUSTRIEL

POUR 1870

OUVERT AU MONDE ENTIER!

Aura lieu en la Cité de Montréal

MARDI, MERCREDI, JEUDI ET VENDREDI

13, 14, 15 ET 16 SEPTEMBRE

SUR LE TERRAIN, AVENUE MONT-ROYAL

Près du Mile-End.

Prix offerts \$12,000 à \$15,000

Pour la liste des prix et les blancs d'entrée dans les deux départements, s'adresser au Secrétaire du Conseil d'Agriculture, No. 615, rue Craig, à Montréal, ou aux Secrétaires des Société d'Agriculture de Comté, qui en seront amplement pourvus.

Les entrées dans le Département Agricole devront NÉCESSAIREMENT être faites le ou avant SAMEDI, le 27 AOÛT, mais pour les produits agricoles, ce temps sera prolongé jusqu'à SAMEDI, le 10 SEPTEMBRE ainsi que pour les objets du Département Industriel.

N. B.—Messieurs les concurrents voudront bien faire leurs entrées aux dates spécifiées ci-haut, après lesquelles le Secrétaire les refusera infailliblement; cet ordre étant nécessaire pour terminer les bâlisses et autres préparatifs de l'Exposition.

Des arrangements seront faits avec les principales lignes de Chemin de Fer et de Navigation pour rapporter, FRANCO, à destination, tout objet ou animal exposé qui n'aura pas été vendu.

Pour plus amples informations, s'adresser au sous-signé, Secrétaire du Conseil d'Agriculture de la Province de Québec,

GEORGE LECLERE,

Secrétaire, C. A. P. Q.

Montréal, 14 Juin 1870.

RAPPORT OFFICIEL DES DIVERS MARCHÉS DE LA P. DE QUÉBEC

Fait spécialement pour la "Semaine Agricole."

Montréal, 8 Septembre 1870.

Table with columns for PRODUITS, Montréal, St. Jean, ST. HYACINTHE, Joliette, BEAU-HARNAIS, TROIS-RIVIÈRES, Sorel, and Québec. Rows include various agricultural products like FARINE EN QUART, GRAINS ET GRAINES, VOLAILLES, POISSON, LEGUMES, LAITERIE, BOIS DE CORDE, and BESTIAUX.