

## Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

Canadiana.org has attempted to obtain the best 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.

Canadiana.org 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.

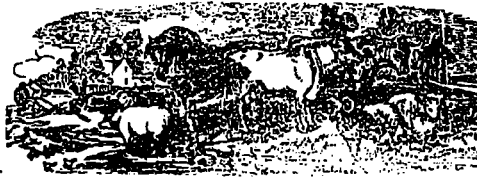
- Coloured covers / Couverture de couleur
- Covers damaged / Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated / Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing / Le titre de couverture manque
- Coloured maps / Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or 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.

# JOURNAL D'AGRICULTURE.

Après avoir créé l'homme, Dieu le plaça dans le Jardin d'Eden pour le cultiver et le garder.—[Genèse, II, 15.]



Heureux les cultivateurs, s'ils savaient apprécier les avantages de leur condition.—[Virgile.]

Vol. 2

St. Hyacinthe,—Province de Québec,—Mercredi, 7 Juin 1871.

No 37

## Courrier de St Hyacinthe



Les abonnements datent du 1er et du 15 de chaque mois et sont de pas moins de 6 mois, strictement payables d'avance, Une augmentation de 33 1/2 p cent sera faite aux retardataires. Pour discontinuer il faut avoir payé tous arrérages, et donner un mois d'avis par écrit.

### TARIF DES ANNONCES.

Première insertion, 8 cts. par ligne, chaque insertion subséquente, 2 cts. Adresses d'affaires, \$3 par année. Annonces Commerciales, et autres traitées de gré à gré.

**JOURS DE PUBLICATION.**—Edition semi-quotidienne, Mardi, Jeudi, Samedi Edition Hebdomadaire, Vendredi. *The Farmer's Journal*, Jeudi. Le *Journal d'Agriculture* paraît le Mercredi de chaque semaine. Le prix de l'abonnement est de Un écu, ou 50 cts: d'avance. Pas d'avance \$1.

Camille Lussier, propriétaire-éditeur imprimeur; Bureaux-Imprimerie-résidence, maison H. J. Doherty, coin nord des rues Cascades et St. Hyacinthe, St Hyacinthe.

### CONDITIONS D'ABONNEMENT

3 fois par semaine, 12 mois, \$3, 6 m. \$1.50  
do Et. Un. 12 mois \$4; 6 m. \$2  
1 fois par semaine, 12 mois \$1.50, 6 m. 75c  
do Et. Un. 12 mois \$2.00, 6 m. \$1  
1 an d'avance, 1 f. par semaine Can. \$1  
" " " " E U \$2 g b  
*Farmer's Journal*, 12 mois d'avance \$1  
Toutes lettres, etc., doivent être adressées, (franc de Poru) comme suit.

CAMILLE LUSSIER,  
Bureau du Courrier  
St. Hyacinthe,  
P. Q.

Nous omettons de la matière préparée pour ce numéro afin de donner place au programme de la société d'agriculture du comté de St. Hyacinthe. Nos lecteurs sentiront comme nous que nous devons cela au comté dans lequel se publie notre journal.

### SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU COMTE DE ST. HYACINTHE.

1871

Bureau de Direction:—MM. J. B. Michon, Président; Calixte Gaucher, Vice Président; J. O. Guortin, Secrétaire. Trésorier. Directeurs:—MM. C. Blanchette, Jacques Bourbonnière, J. Guilbert, J. B. Laflamme, P. Valérien, R. Gauvin; P. Lucier, et X. Lucier.

### 1. CONCOURS DE COMTE

UN CONCOURS POUR LES FERMES LES MIEUX TENUES aura lieu sous l'ordre du bureau de Direction de cette société dans le comté de St. Hyacinthe entre le 20 juin et le 5 juillet prochain et les prix suivants seront offerts aux compétiteurs.

Ce concours est divisé en deux classes.

Pour les fermes de 1ère classe, 5 prix

1er prix.....	\$30.00
2ème prix.....	20.00
3ème prix.....	15.00
4ème prix.....	12.00
5ème prix.....	8.00

\$85.00

Pour les fermes de 2ème classe, 5 prix.

1er prix.....	\$22.00
2ème prix.....	15.00
3ème prix.....	12.00
4ème prix.....	10.00
5ème prix.....	6.00

\$65.00

### REGLES DE CONCOURS:

1. Système de rotation de six à dix ans.
2. Les différents soles séparées par des clôtures, et communiquant aux étables par une allée ou autrement pour le passage des animaux. Les parties de

la ferme en bois debout n'entreront pas dans le système de rotation.

3 Clôtures en bon ordre.

4. Fossés et rigoles en bon ordre.

5. Point de roches ou de mauvaises herbes dans les champs. Les mauvaises herbes le long des clôtures seront coupées.

6. Bétail proportionné à l'étendue de la ferme, et bien tenu; au mois une tête de gros bétail pour chaque quatre arpents, quatre moutons comptant pour une tête de gros bétail.

7. Etable, porcherie, laiterie, grange, bergerie, cours, instruments aratoires commodes, en bon ordre et améliorés.

8. Engrais bien préparés et bien conservés.

9. Bons pâturages, succédant ordinairement dans la rotation aux prairies.

10. Grande étendue de prairies, pacages et prairies devront former au moins la moitié de la ferme en culture.

11. Une des soles, ou du moins la vingtième partie de la ferme en culture, sera en légumes ou plantes sarclées, et cette partie devra changer chaque année.

12. Chaque sole sera en bon état de production.

13. A chacune des onze premières conditions du programme, les juges alloueront pour motiver leur jugement, dix points; et en faisant l'examen d'une ferme, ils retrancheront une partie ou la totalité de ces dix points, suivant que la condition sera plus ou moins ou point du tout remplie.

14. Quant à la douzième ils alloueront à chaque sole un nombre égal de points, de manière à former toujours quelque soit le mode d'assolement, le nombre de cinquante points; ils conserveront ou diminueront le nombre de points attribués à chaque sole, suivant l'état de production.

15. Dans tous les cas les concurrents devront cultiver au moins un demi arpent en légumes en sus des patates, sous peine d'être mis hors du concours.

16. Celui qui aura eu le premier prix pour une terre bien tenue, ne pourra plus concourir que dans un concours ouvert à plusieurs comtés.

**REGLEMENTS** pour les fermes bien tenues d'après le programme adopté par le bureau des directeurs.

1o. Tout concurrent devra être propriétaire de la ferme qu'il entrera au concours, ou au moins l'exploiter comme fermier, régisseur ou autrement par lui-même ou par autrui pourvu que ce soit sous sa direction immédiate.

2o. Dans la 1ère classe ne pourront concourir que les terres d'au moins 60 arpents en culture, et dans la 2e classe que les terres d'au moins 20 arpents ni plus de 59 en culture.

3o. Chaque concurrent donnera avis au secrétaire de la société de son intention de concourir le ou avant le dix-neuf Juin prochain.

4o. Tout concurrent sera tenu de répondre aux questions que lui feront les juges et généralement de fournir tous les renseignements demandés concernant son mode de culture.

6o. Les Juges feront un rapport motivé de leurs visites au président ou au secrétaire de la société le plus tôt possible.

## 2. Concours de P paroisse

Il y aura aussi un **CONCOURS POUR LES TERRES LES MIEUX CULTIVÉES ET MIEUX TENUES**, les pièces de grains, foin et légumes sur pied, pour chaque paroisse de ce comté séparément et ce concours aura lieu entre le 6 et 15 Juillet prochain et les prix suivants seront offerts.

### PAROISSE DE ST. DAMASE

Pour la terre la mieux cultivée et la mieux tenue, 3 prix, 4, 3, 2 piastres.

Pour les meilleures 2 arpents de blé, 3 prix, 2, 1½, 1 piastres.

Pour les meilleures 2 arpents d'orge 3 prix, 1½, 1¼, 1 piastres.

Pour les meilleures 2 arpents de pois 3 prix, 1½, 1 piastres, 75 cents.

Pour les meilleures 2 arpents de gaudriole, 3 prix, 1½, 1 piastres, 75 cents.

Pour les meilleures 2 arpents d'avoine, 3 prix, 1½, 1 piastres, 75 cents.

Pour les meilleures 2 arpents de foin 3 prix, 2½, 1½, 1 piastres.

Pour les meilleures, 15 arpents de pâturage, 3 prix, 2½, 1½, 1 piastres.

Pour la meilleure ½ arpent de patates, 3 prix, 1½, 1¼, 1 piastres.

Pour la meilleure ½ arpent de blé d'inde, 3 prix, 1½, 1¼, 1 piastres.

Pour le meilleur quart de semence de graine de lin, 3 prix, 1½, 1¼, 1 piastres.

Pour le meilleur ¼ arpent de carottes à vaches, 2 prix, 1½, 1 piastres.

Pour le meilleur ¼ arpent de betteraves à vaches, 2 prix, 1¼, 1 piastres.

Pour les meilleurs 400 pieds de tabac 2 prix, 1¼, 1 piastres.

Pour le meilleur jardin, 3 prix, 3, 2 1 piastres.

### PAROISSE DE LA PRESENTATION.

Pour la terre la mieux cultivée et la mieux tenue, 3 prix, 3, 2, 1 piastres.

Pour les meilleures 2 arpents de blé, 3 prix, 1½, 1 piastres, 75 cents.

Pour les meilleures 2 arpents d'orge, 3 prix, 1½, 1 piastres, 75 cents.

Pour les meilleures 2 arpents de pois, 3 prix, 1½, 1 piastres, 75 cents.

Pour les meilleures 2 arpents de pois 3 prix, 1 piastre, 75, 50 cents.

Pour les meilleures 2 arpents de gaudriole, 3 prix, 1 piastre, 75, 50 cents.

Pour les meilleures 2 arpents d'avoine, 3 prix, 1 piastre, 75, 50 cents.

Pour les meilleures 2 arpents de foin, 3 prix, 1½, 1¼, 1 piastres.

Pour les meilleures 15 arpents de pâturage, 3 prix, 1½, 1¼, 1 piastres.

Pour la meilleure ½ arpent de patates, 3 prix, 1 piastre, 75, 50 cents.

Pour la meilleure ½ arpent de blé d'inde, 3 prix, 1 piastre, 75, 50 cents.

Pour le meilleur ¼ de semence de graine de lin, 3 prix, 1 piastre, 75, 50 cents.

Pour le meilleur ¼ arpent de carottes à vaches, 2 prix, 1 piastre, 50 cents.

Pour la meilleure ¼ arpent de betteraves à vaches, 2 prix, 1 piastre, 50 cents.

Pour les meilleurs 400 pieds de tabac 2 prix, 1 piastre, 50 cents.

Pour le meilleur jardin, 3 prix, 2, 1½, 1 piastres.

### PAROISSE DE ST. HYACINTHE-LE-CONFESSEUR.

Pour la terre la mieux cultivée et la mieux tenue, 3 prix, 3, 2, 1 piastres.

Pour les meilleures 2 arpents de blé, 3 prix, 1½, 1 piastres, 75 cents.

Pour les meilleures 2 arpents d'orge 3 prix, 1½, 1 piastres, 75 cents.

Pour les meilleures 2 arpents de pois 3 prix, 1 piastre, 75, 50 cents.

Pour les meilleures 2 arpents de gaudriole, 3 prix, 1 piastre, 75, 50 cents.

Pour les meilleures 2 arpents d'avoine, 3 prix, 1 piastre, 75, 50 cents.

Pour les meilleures 2 arpents de foin 3 prix, 1½, 1¼, 1 piastres.

Pour les meilleures 15 arpents de pâturage, 3 prix, 1½, 1¼, 1 piastres.

Pour la meilleure ½ arpent de patates 3 prix, 1 piastre, 75, 50 cents.

Pour la meilleure ½ arpent de blé d'inde, 3 prix, 1 piastre, 75, 50 cents.

Pour le meilleur ¼ de semence de graine de lin, 3 prix, 1 piastre, 75, 50 cents.

Pour le meilleur ¼ d'arpent de carottes à vaches, 2 prix, 1 piastre, 50 cents.

Pour le meilleur ¼ arpent de betteraves à vaches, 2 prix, 1 piastre, 50 cents.

Pour les meilleurs 400 pieds de tabac 2 prix, 1 piastre, 50 cents.

Pour le meilleur jardin, 3 prix, 2, 1½ 1 piastres.

### PAROISSE DE ST. HYACINTHE.

Pour la terre la mieux cultivée et la mieux tenue, 3 prix, 3, 2, 1 piastres.

Pour les meilleurs 2 arpents de blé, 3 prix, 1½, 1 piastre 75 cents.

Pour les meilleures 2 arpents d'orge, 3 prix, 1½, 1 piastres, 75 cents.

Pour les meilleures 2 arpents de pois, 3 prix, 1 piastre, 75, 50 cents.

Pour les meilleures 2 arpents de gaudriole, 1 piastre, 75, 50 cents.

Pour les meilleures 2 arpents d'avoine, 1 piastre, 75, 50 cents.

Pour les meilleures 2 arpents de foin 3 prix, 1½, 1¼, 1 piastres.

Pour les meilleures 15 arpents de pâturage, 3 prix, 1½, 1¼, 1 piastre,

Pour le meilleur ¼ arpent de patates, 3 prix, 1 piastre, 75, 50 cents.

Pour le meilleur ½ arpent de blé d'inde, 3 prix, 1 piastre, 75, 50 cents.

Pour le meilleur ¼ de semence de graine de lin, 3 prix, 1 piastre, 75, 50 cents.

Pour le meilleur ¼ arpent de carottes à vaches, 2 prix, 1 piastre, 50 cents.

Pour le meilleur ¼ d'arpent de betteraves à vaches, 2 prix, \$1, 50 cts.

Pour les meilleurs 400 pieds de tabac, 2 prix, \$1, 50 cts.

Pour le meilleur jardin, 3 prix, \$2, 1½, 1.

### PAROISSE DE ST. CHARLES.

Pour la terre la mieux cultivée, et la mieux tenue, 3 prix, \$1½, 1¼, 1.

Pour les meilleures 2 arpents de blé, 2 prix, \$1, 75 cts.

Pour les meilleures 2 arpents d'orge, 2 prix, \$1, 75 cts.

Pour les meilleures 2 arpents de pois, 2 prix, \$1, 75 cts.

Pour les meilleures 2 arpents de gaudriole, 2 prix, 75, 50 cts.

Pour les meilleures 2 arpents d'avoine, 2 prix, 75, 50 cts.

Pour les meilleures 2 arpents de foin, 2 prix, \$1, 75 cts.

Pour les meilleures 15 arpents de pâturage, 2 prix, \$1, 75 cts.

Pour le meilleur ½ arpent de patates, 2 prix, 75, 50 cts.

Pour le meilleur ½ arpent de blé d'inde, 2 prix, 75, 50 cts.

Pour le meilleur ¼ de semence graine de lin, 2 prix, 75, 50 cts.

Pour le meilleur ¼ d'arpent de carottes à vaches, 1 prix, 50 cts.

Pour le meilleur ¼ d'arpent de betteraves à vaches, 1 prix, 0 cts.

Pour les meilleurs 400 pieds de tabac 1 prix, 50 cts.

Pour le meilleur jardin, 2 prix, 1½, 1 piastres.

### PAROISSE DE ST. BARNABE.

Pour la terre la mieux cultivée et la mieux tenue, 3 prix, \$1½, 1¼, 1.

Pour les meilleures 2 arpents de blé, 2 prix, \$1, 75 cts.

Pour les meilleures 2 arpents d'orge, 2 prix, \$1, 50 cts.

Pour les meilleures 2 arpents de pois, 2 prix, 75, 50 cts.

Pour les meilleures 2 arpents de gaudriole, 2 prix, 75, 50 cts.

Pour les meilleures 2 arpents d'avoine, 2 prix, 75, 50 cts.

Pour les meilleures 2 arpents de foin, 2 prix, \$1, 75 cts.

Pour les meilleures 15 arpents de pâturage, 2 prix, \$1, 75 cts.

Pour le meilleur ½ arpent de patate, 1 prix, 75 cts.

Pour le meilleur ½ arpent de blé d'inde, 2 prix, 75, 50 cts.

Pour le meilleur ¼ de semence graine de lin, 2 prix, 75, 50 cts.

Pour le meilleur ¼ d'arpent carottes à vaches, 1 prix, 50 cts.

Pour le meilleur ¼ d'arpent betteraves à vaches, 1 prix, 50 cts.

Pour les meilleurs 400 pieds de tabac, 1 prix, 50 cts.

Pour le meilleur jardin, 2 prix, 1½, 1 piastres.

**PAROISSE DE ST. JUDES.**

Pour la terre la mieux cultivée et la mieux tenue, 2 prix, \$1 $\frac{1}{2}$ , 1.

Pour les meilleures 2 arpents de blé, 2 prix, 75, 50 cts.

Pour les meilleures 2 arpents d'orge, 2 prix, 75, 50 cts.

Pour les meilleures 2 arpents de pois, 2 prix, 75, 50 cts.

Pour les meilleures 2 arpents de gaudriole, 1 prix, 50 cts.

Pour les meilleures 2 arpent d'avoine, 1 prix, 50 cts.

Pour les meilleures 2 arpents de foin, 2 prix, 75, 50 cts.

Pour les meilleures 15 arpents de pâturage, 2 prix, 75, 50 cts.

Pour le meilleur jardin, 2 pr; 1 $\frac{1}{2}$ , 1 piast.

**PAROISSE DE ST. DENIS.**

Pour la terre la mieux cultivée et la mieux tenue, 2 prix, \$1 $\frac{1}{2}$ , 1.

Pour les meilleures 2 arpents de blé, 2 prix, 75, 50.

Pour les meilleures 2 arpents d'orge, 1 prix, 75 cts.

Pour les meilleures 2 arpents de pois, 1 prix, 50 cts.

Pour les meilleures 2 arpents de gaudriole, 1 prix, 50 cts.

Pour les meilleures 2 arpents d'avoine, 1 prix, 50 cts.

Pour les meilleures 2 arpents de foin, 2 prix, 75, 50.

Pour le meilleur jardin, 2 pr; \$1, 75 cts

**CONDITIONS des terres pour le concours de paroisse.**

1o. Ne pourront être mises à ce concours que les terres d'au moins 20 arpents en culture en superficie.

2o. Bâtisses, clôtures, fossés, rigoles et instruments d'agriculture en bon ordre.

3o. Mauvaises herbes le long des clôtures, sur la levée des fossés seront coupées.

4o. Moins de mauvaises herbes et chardons que possible dans les grains.

5o. Chardons et mauvaises herbes dans les pâturages seront coupés.

6o. Moins de roches possible.

7o. Les grains devront être nets et purs autant que possible.

8o. A chacune des 2ème, 3ème, 4ème 5ème, 6ème et 7ème conditions ci dessus pour le concours des terres dans chaque paroisse, les Juges alloueront pour motiver leur jugement dix points et en faisant l'examen, ils retrancheront une partie ou la totalité de ces dix points, suivant que la condition sera plus ou moins ou point du tout remplie.

**CONDITIONS des pièces de grains et légumes sur pied.**

1o. Les dits grains devront être nets et purs et les chardons et mauvaises herbes devront être arrachées ou coupées autant que possible.

2o. Tout pâturage ne devra pas avoir moins que 15 arpents en superficie et les mauvaises herbes et chardons y devront être coupés.

**REGLEMENTS de ce concours.**

1o. Chaque compétiteur ne pourra concourir qu'au prix de sa paroisse respective.

2o. Chaque concurrent devra le ou avant le 6 Juillet prochain, donner avis et faire ses entrées chez le secrétaire ou chez le directeur de sa paroisse respective.

3o. Tout concurrent qui aura obtenu un prix dans le concours de comté pour sa terre ne pourra pas concourir dans le concours de sa paroisse, aux, prix pour les terres les mieux tenues mais il pourra néanmoins concourir aux prix pour les pièces de grains et légumes sur pieds.

**REGLEMENTS généraux pour les deux concours sus mentionnés.**

1o. Personne ne recevra plus d'un prix dans la même classe.

2o. Il ne sera accordé des prix qu'au nom d'une seule personne sur la même propriété.

3o. Tout concurrent devra être propriétaire de la terre ou ferme, récolte pièces de grains et légumes qu'il voudra faire entrer aux concours ou au moins l'exploiter soit comme fermier, régisseur ou autrement par lui-même ou par autrui pourvu que ce soit sous sa direction ou autrement.

**3. Concours d'animaux, produits, etc.**

Il y aura de plus un concours et exposition d'animaux et produits de manufactures domestiques de ce comté qui aura lieu mardi, le 26 septembre prochain, en la cité de St. Hyacinthe, sur la place du marché à foin et les prix suivants seront offerts.

**PREMIERE CLASSE.**

Pour le meilleur étalon de 4 ans ou plus, 4 prix, 6, 4, 2 $\frac{1}{2}$ , 2 piastres.

Pour le meilleur étalon de 3 ans, 4 prix, 5, 3, 2, 1 piastres.

Pour le meilleur étalon de 2 ans, 4 prix, 4, 3, 2, 1 piastres.

Pour la meilleure jument poulinière avec son poulain, 7 prix, 4, 3, 2 $\frac{1}{2}$ , 2, 1 $\frac{1}{2}$ , 1 piastres.

Pour la meilleure pouliche de 2 ans, 3 prix, 3, 2, 1 piastres.

Pour les meilleurs poulains et pouliche de un an, 4 prix, 3, 2, 1 $\frac{1}{2}$ , 1 piastres.

Pour la meilleure paire de chevaux de traits, 4 prix, 3 $\frac{1}{2}$ , 2, 1 $\frac{1}{2}$ , 1 piastres.

**DEUXIEME CLASSE.**

Pour le meilleur taureau de 3 ans ou plus, 3 prix, 4, 3, 2 piastres.

Pour le meilleur taureau de 2 ans, 3 prix, 4, 3, 2 piastres.

Pour le meilleur taureau d'un an, 3 prix, 4, 3, 2 piastres.

Pour le meilleur veau male de l'année, 4 prix, 4, 3, 2, 1 piastres.

Pour la meilleure vache à lait 6 prix, 4, 3, 2, 1 $\frac{1}{2}$ , 1 $\frac{1}{2}$ , 1 piastres.

Pour la meilleure génisse de 2 ans, 2 prix, 3, 2, 1.

Pour la meilleure génisse de 1 an, 3 prix, 3, 2, 1 piastres.

Pour la meilleure génisse de l'année 4 prix, 3, 2 $\frac{1}{2}$ , 2, 1.

**TROISIEME CLASSE.**

Pour le meilleur bélier de 2 ans ou plus, 3 prix 3, 2 $\frac{1}{2}$ ; 2 piastres.

Pour le meilleur bélier d'un an, 4 prix, 3, 2, 1 $\frac{1}{2}$ , 1 piastres.

Pour le meilleur bélier de l'année, 4 prix, 3, 2, 1 $\frac{1}{2}$ , 1 piastres.

Pour la meilleure brebis de 2 ans ou plus, 4 prix, 3, 2, 1 $\frac{1}{2}$ , 1 piastres.

Pour la meilleure brebis d'un an, 4 prix, 3, 2, 1 $\frac{1}{2}$ , 1 piastres.

Pour la meilleure brebis de l'année, 4 prix, 3, 2, 1 $\frac{1}{2}$ , 1.

**QUATRIEME CLASSE.**

Pour le meilleur cochon entier de l'année, 3 prix, 3, 2, 1, piastres.

Pour la meilleure truie de l'année, 3 prix, 3, 2, 1, piastres.

**CINQUIEME CLASSE.**

Pour les meilleures 12 lbs. de sucre d'érable, 3 prix, \$1, 75, 50.

Pour le meilleur gallon de sirap du pays, 3 prix \$1, 70, 50 cts.

Pour les meilleures 20 lbs. de miel coulée, 3 prix, \$1, 75, 50 cts.

Pour les meilleurs 20 lbs. de beurre, 4 prix, \$2, 1 $\frac{1}{2}$ , 1 $\frac{1}{2}$ , 1.

**SIXIEME CLASSE.**

Pour les meilleures 10 verges d'étoffe croisée et foulée, 4 prix, \$3, 2, 1 $\frac{1}{2}$ , 1.

Pour les meilleures dix verges d'étoffe légère, 4 prix, \$2, 1 $\frac{1}{2}$ , 1 $\frac{1}{2}$ , 1.

Pour les meilleures 10 verges de flanelle 4 prix, \$2, 1 $\frac{1}{2}$ , 1, 75 cts.

Pour le meilleur patron de jupon en pièces ou employé, 3 prix, \$1 $\frac{1}{2}$ , 1, 75.

Pour la meilleure jupe, 3 prix, \$1 $\frac{1}{2}$ , 1, 75 cts.

Pour le meilleur châle de laine, 4 prix, \$3, 2, 1 $\frac{1}{2}$ , 1.

Pour la meilleure chappe de laine, 4 prix, \$3, 2, 1 $\frac{1}{2}$ , 1.

Pour la meilleure paire de couvertes, 3 prix, \$4, 2 $\frac{1}{2}$ , 2.

Pour la meilleure courte-pointe, 4 prix, \$3, 2, 1 $\frac{1}{2}$ , 1.

Pour le meilleur couvre-pieds, 4 prix, 2 $\frac{1}{2}$ , 2, 1 $\frac{1}{2}$ , 1 piastres.

Des prix extra seront offerts pour tous instruments pour l'agriculture supérieurs à ceux en usage ou absolument nouveaux et pour tous autres objets qui paraîtront aux juges dignes de remarque et d'encouragement, le tout suivant le mérite de l'objet exhibé.

**REGLEMENTS.**

1o Personne ne recevra plus d'un prix dans la même classe.

2o Les animaux mis au concours devront être bona fide la propriété du compétiteur depuis au moins 3 mois et avoir été dans ce comté durant ce laps de temps avant l'exhibition à l'exception des reproducteurs qui devront être gardés dans le comté pendant la saison suivante s'ils remportent un prix; et tous les effets devront avoir été manufacturés par les compétiteurs ou dans leurs maisons, depuis le dernier concours.

3o. Les juges seront libres de refuser un ou plusieurs prix si l'objet n'en est pas digne.

4o. Les animaux de chaque classe seront tenus sur le même terrain, seront attachés et sous la garde de leurs propriétaires qui seront responsables

des dommages qu'ils pourront causer, 50. Tous les concurrents devront, avant le jour de l'exhibition faire entrer dans les livres du secrétaire, leurs noms et les objets qu'ils voudront faire exhiber.

60. Dans l'examen des animaux, dans les différentes classes, la valeur sera considérée par rapport à l'âge.

70. Tous les animaux et objets exhibés devront rester sur le terrain de l'exhibition jusqu'à la fin de l'exposition.

80. Nul compétiteur n'aura droit à plus d'un prix dans la même classe et aucun animal ne pourra concourir dans plus d'une classe.

Ce concours est dû pour la plus grande partie à la générosité de Ls. DeLorme, Ecr., M.P., P. Bachand, Ecr., M.A.L., et d'autres personnes de St. Hyacinthe.

#### REGLEMENTS généraux aux trois concours.

10. Pour prétendre à un prix dans aucuns des dits concours de ce comté, il faudra être membre de la société et avoir payé sa souscription d'au moins \$1.00 au secrétaire ou à l'un des directeurs de cette société, pour l'année courante, le ou avant le 1er mai, 1871.

20. Toutes déceptions de la part d'un concurrent, comme aussi s'il se tient auprès des juges durant leur opération, le rendra inhabile à concourir.

30. Toutes contestations seront décidées par les directeurs ou un comité nommé par eux.

40. La souscription de l'année suivante sera déduite du montant du ou des prix obtenus dans un concours quelconque par tout concurrent heureux.

50. Toute personne qui obtiendra un ou plusieurs prix en contravention aux présents règlements pourra être poursuivie par le bureau de direction de cette société devant toute cour de juridiction compétente pour la répétition du prix qu'elle aura reçus.

60. Une copie du présent programme devra être affiché à la porte des églises de chaque paroisse de ce comté ou autre lieu public.

Signé,

J. B. MICHON,  
Président.

J. O. GUERTIN,  
Sect.-Trésorier.

(Vraie copie.)

J. O. GUERTIN,  
Sect.-Trésorier,  
S. A. C. de St.  
Hyacinthe.

St. Hyacinthe, le 27 mai 1871.

Lundi prochain aura lieu l'élection annuelle des officiers de la société de colonisation No 1 du comté de St. Hyacinthe.

Les membres de cette société ne devront pas oublier de se rendre à 10 heures précises dans la salle de l'Union Catholique.

#### SEMOIR ET HERSE COMBINÉS.

Nous reproduisons ci-dessous un article sur un nouvel instrument aratoire destiné à opérer un grand bien dans notre province. C'est une combinaison de Semoir, herse et rouleau. L'essai qui en a été fait à Joliette sur la propriété de M. le Shérif Leprohon a eu un plein succès. Depuis que cet essai a été fait M. Leprohon a eu la complaisance de nous écrire un mot de la condition actuelle du grain qui est levé et qui a une mine superbe, il a levé beaucoup plus vite que celui qui a été semé à la main, il est bien plus réguliers. Nul doute que cette machine devra se répandre très promptement dans nos campagnes où la main d'œuvre est si rare déjà.

Cette machine se vend \$100.

Nous avons déjà mentionné le fait que M. Joseph Vessot, de St. Charles Borromée, près de Joliette, avait obtenu une patente pour cette machine, qui serait mieux nommée "Semoir, Herse et Rouleau combinés." Car en effet, ces trois opérations se font en même temps avec un seul instrument, Mercredi dernier nous sommes allés voir fonctionner la machine de M. Vessot sur la terre de M. le Shérif, B. H. Leprohon.

Disons d'abord que des "Semoir et Herse combinés," il y en a qui sont trainés par un cheval et d'autres par deux chevaux. La machine que nous avons vu en opération, était tirée par deux chevaux.

Nous avons pu constater que l'instrument de M. Vessot put "semher ser et rouler" 36 minots de grain par jours; disons deux minots par 40 minutes, soit environ 20 arpents par jour. Nous parlons ici d'une semence ordinaire, c'est-à-dire ni très claire ni très forte. Dans le même temps que les "Semoir et Herse combinés" répandent la graine de trèfle et de mil, en quantité voulue, soit 2 pintes et demie par arpent.

La machine de M. Vessot est très compliquée; cependant il est facile de la mettre en opération. Les chevaux sont attelés à un travail semblable à celui d'une voiture double avec timon de chaque côté. Audessus de deux rouleaux se trouve la boîte à grain. Audessous mais un peu en avant se trouve la boîte à graine de mil ou de trèfle. Un rouleau placé dans la boîte au grain laisse échapper la quantité voulue par

les tuyaux en caoutchouc. La graine de mil est semée au moyen de petits trous de même grandeur, et que l'on ouvre en laissant glisser une main. Les herces sont placées en avant des tuyaux au grain et de la boîte à la graine. Les herces sont suspendues aux timons de la machine; et on les laissant tomber la semence commence à se répandre.

Le "Semoir et Herse combinés" sont faciles à mettre en opération; et toute personne, qui aurait des bras capable de soulever les herces et de les abaisser pourrait aisément s'en servir, fut-elle incapable de marcher. Car le semour est assis commodément sur un siège formé par la grande boîte.

Pour semer clair ou fort, il n'y a qu'une vis à faire mouvoir, et on obtient facilement par là le résultat que l'on désire.

La machine de M. Vessot est solidement construite. Les dents de la herse sont attachées à des ressorts d'acier bien trempé, de sorte que la herse peut rencontrer les rochers solides, des racines etc. Et les dents sont placées de façon, que les ressorts pliant—elles passent par dessus tous les obstacles sans être soulevées et sans recevoir aucun dommage. Nous en avons fait l'expérience en mettant en travers de la machine un madrier de 3 pouces sur lequel trois hommes se placèrent: et la herse et la machine entière passèrent sans être nullement d'ébranlées.

D'après ce que nous avons vu, nous ne pouvons nous empêcher de recommander le "Semoir et Herse combiné" de M. Vessot. Son emploi est une grande économie de temps; la semence se fait plus régulièrement qu'on ne peut la faire à la main; elle sème en même temps le trèfle et mil, elle roule le terrain; ce qui ne devrait être négligé nulle part.

La machine, mue par deux chevaux conduit par un homme, fait autant d'ouvrage que 5 hommes et 5 chevaux. Car un cheval ne peut herser plus que 9 minots de grain par jour. Donc économie sur tous les points: main d'œuvre, chevaux, grains.

L'expérience, que nous avons signalée plus haut, a été faite en présence de MM. Frs. Foucher, F. B. Godin, G. DeLanaudière, E. Asselin et Ed. Guillaume secrétaire de la Société d'Agriculture de Joliette. Toutes ces personnes ont trouvé le "Semoir et Herse combinés" avantageux, et sont prêts à en recommander l'usage.

Pour constater la supériorité, où à tout événement, la différence du rendement des grains semés avec la machine de M. Vessot, et de ceux semés à la main, M. Leprohon a fait semer à la main à herser avec une herse ordinaire,

deux planches de terrain; au milieu de la pièce de terre préparée avec le Semoir et Herse combinés.

Nous constaterons plus tard la différence dans le grain.

Nous avons appris avec satisfaction que plusieurs de ces machines ont été vendues dans le District. Nous espérons que leur efficacité sera prouvée par la récolte prochaine, et qu'alors il y en aura dans toutes les campagnes.

Comme cette machine sème très vite, trois ou quatre cultivateurs dans un même rang pourraient s'en procurer une seule qui suffirait à leurs travaux.

#### CONSEILS POUR LE MOIS DE JUIN.

—Si vous désirez défendre votre maison contre les ardeurs d'un soleil brûlant, entourez-la d'érables ou d'autres arbres selon la nature de votre terrain et du climat de votre localité.

—Une haie, surtout pour un jardin, est la plus belle et la plus économique de toutes les clôtures.

—Ne négligez point d'arracher toutes les herbes qui croissent dans vos champs et surtout dans votre jardin.

—Ne craignez point de trop travailler vos terres; plus vous les remuez plus vous les labourez, plus votre récolte sera abondante.

—Celui qui se lève de bonne heure a non-seulement l'avantage de vivre plus longtemps, mais encore celui de jouir de la fraîcheur du matin. C'est le meilleur temps pour travailler, méditer et prier.

—Si vous voulez jouir d'une bonne santé, ayez des habitudes régulières, couchez-vous de bonne heure et levez-vous de bon matin.

—Faites une promenade ou prenez quelque exercice avant le déjeuner, cela vous donnera de l'appétit, de la vigueur et une bonne santé.

#### BULLETIN AGRICOLE.

Un journal américain parle ainsi de la récolte dans l'Ouest :

“Les lettres et les journaux des Etats de l'Ouest nous apportent des renseignements très encourageants sur l'apparence des récoltes. Dans toute la région centrale et méridionale de l'Ohio, de l'Indiana, de l'Illinois et de l'Iowa, le blé d'hiver promet une récolte magnifique, qui sera au moins égale à la moyenne des années précé-

dent. La qualité paraît aussi devoir être excellente.

“Si les producteurs de froment ont lieu de se réjouir en comptant sur une abondante moisson, les planteurs de coton, dans le Sud, sont aux prises avec des difficultés sérieuses. Bien que la récolte de coton de 1870 ait dépassé le chiffre énorme de quatre millions de balle (1,600 millions de livres) l'argent est rare dans les districts cotonniers. Un très grand nombre de planteurs ont dû contracter de lourdes dettes et engager d'avance leur future récolte pour pouvoir continuer leur exploitation. Le bas prix du coton les a aussi forcés de cultiver une certaine étendue de leurs terres en maïs, et on s'attend à ce que le produit en coton subisse l'année prochaine une réduction notable.

“Depuis quelque temps, le gouvernement américain cherche à encourager la culture du thé dans les Etats de l'Ouest, et du Sud. Cette culture s'étend rapidement. Dans un rapport de M. Capron, commissaire de l'Agriculture, nous voyons que les plantations de thé réussissent généralement. Dans peu d'années, elles produiront assez pour suffire à la consommation des districts, où elles se trouvent. Le département d'Angleterre a distribué, dans différentes parties du pays, plus de quatre mille plantes qui presque toutes végètent bien. Il s'occupe maintenant de répandre des semences de thé provenant de plantes cultivées dans la Caroline du Sud.”

#### CHAUX ET CHAULAGE.

Nous extrayons ce qui suit du *Manuel d'Agriculture de M. Larue* :

Q. Que pensez-vous de la chaux comme engrais ?

R. La chaux est un des principaux engrais à employer en ce pays, d'abord, parce qu'elle est nécessaire à la nutrition des plantes, et que la plupart de nos terres en sont dépourvues; ensuite, parce que les résultats sont surprenants, et que le prix en est peu élevé.

Q. La chaux convient-elle à toutes les espèces de terres ?

R. La chaux convient surtout aux terres fortes et aux terres franches, parce qu'elle agit sur elles, non-seulement comme engrais, mais aussi comme amendement.

Q. N'y a-t-il pas des terres qui contiennent déjà trop de chaux ?

R. Ces terres sont très rares en ce pays.

Q. En quel état cette chaux doit-elle être employée ?

R. On doit l'employer fraîchement éteinte et réduite en poudre très fine.

Q. Comment éteignez-vous cette chaux ?

R. On peut l'éteindre de deux manières : 1<sup>o</sup> en mettant la chaux vive sous un hangar ou sous un abri, et la laissant s'éteindre peu à peu, à l'aide de l'humidité de l'air ; 2<sup>o</sup> en la mettant sous un abri ou en plein air, et l'éteignant avec de l'eau jetée en petite quantité.

Q. Qu'arriverait-il si vous arrosiez la chaux avec une trop grande quantité d'eau ?

R. En arrosant la chaux avec une trop grande quantité d'eau, on courrait le risque de la noyer, c'est-à-dire qu'elle ne s'éteindrait pas ; ou, si cette eau était ajoutée après que la chaux fut éteinte, cette chaux se prendrait en masses, et formerait une espèce de mortier.

Q. Comment employez-vous cette chaux ?

R. On peut employer cette chaux de deux manières différentes ; sur la semence, ou sur la terre avant le labour.

Q. Comment emploieriez-vous la chaux sur la semence ?

R. La meilleure manière d'employer la chaux sur la semence est de la répandre à la main sur les grains mêmes, aussitôt après qu'ils ont été ensemencés, et de herser aussitôt.

Q. Est-il toujours bien facile de répandre cette chaux ?

R. Non ; car, pour que cet épandage soit fait d'une manière régulière et uniforme, il faut que le temps soit calme, ou qu'il y ait peu de vent. Lorsque le vent est fort, il emporte la chaux au loin.

Q. Quelle est la meilleure méthode à employer pour répandre cette chaux ?

R. La meilleure méthode est la suivante : on suspend à son bou, à l'aide d'une courroie, une chaudière remplie de chaux éteinte que l'on prend sur un tas déposé auprès, ou dans une brouette que l'on fait passer dans la raie. La main droite, garnie d'une mitaine de cuir, est armée d'un instrument de fer ou de fer-blanc, solide, ayant la forme de ceux dont se servent les épiciers pour prendre le sucre dans les bou-

cants. A l'aide de cet instrument, on prend la chaux dans la chaudière et on l'étend.

Q. D'après quelle autre méthode la chaux peut-elle encore être employée?

R. La chaux est employée encore avec succès de la manière suivante : supposons qu'il s'agisse de relever une vieille prairie couverte de mousse et de mauvaises herbes ; aussitôt avant le passage de la charrue, on répand sur l'herbe la chaux éteinte, qui, l'instant d'après, se trouve enfouie. L'automne suivant, avant le deuxième labour, on fait un nouveau chaulage, de la même manière. Si cette pièce reçoit un troisième labour, on fait un troisième chaulage.

Q. Que pensez-vous de la chaux employée d'après cette dernière méthode?

R. Je crois que cette dernière méthode offre un des moyens les plus simples et les plus économiques de ramener la fertilité sur bien des terres épuisées en ce pays.

Q. Quels sont les principaux avantages que présente la chaux employée d'après ces deux méthodes ?

R. Les principaux avantages de la chaux sont : 1<sup>o</sup> d'agir comme amendement sur les terres fortes, lorsqu'elle est employée en assez grande quantité ; c'est-à-dire, qu'elle diminue la consistance et la force de ces terres, 2<sup>o</sup> de détruire les mauvaises herbes, et de faire périr plusieurs insectes et animaux nuisibles ; 3<sup>o</sup> d'agir comme engrais.

Q. Quelle quantité de chaux doit on employer, en suivant l'une ou l'autre de ces deux méthodes ?

R. En suivant la première méthode, la quantité de chaux à employer varie de 30 à 50 minots par arpent. En suivant la deuxième méthode, il en faut employer de 30 à 50 minots sur chaque labour.

Q. Ce moyen d'améliorer la terre est-il dispendieux ?

R. Non ; la chaux coûtant, rendue sur les lieux, cinq ou six chelins la barrique de 6 minots ; supposant qu'on répande 36 minots sur un arpent, le coût de cette chaux n'est que de trente ou trente-six chelins par arpent.

Q. Quels résultats pouvez-vous attendre de la chaux employée d'après ces deux méthodes ?

R. En employant la chaux d'après ces deux méthodes, on peut s'attendre à obtenir des récoltes deux, trois, et même quatre fois plus considérables

que si on n'avait pas chaulé ; sans compter que les bons effets de cette chaux se font sentir longtemps.

Q. La chaux dispense-t-elle d'employer le fumier ou les autres engrais ?

R. Non ; et c'est une bonne pratique de fumer les pièces chaulées l'année qui suit le chaulage. Si la pièce est en prairie, on étend le fumier en couverture après la première coupe du foin.

Q. Quelles sont les pièces de terre que vous chauleriez de préférence ?

R. Les pièces de terres fortes ou franches qui doivent être converties en prairies, ou en pacage.

### DES RACINES.

L'accroissement de la plante commence avec la germination ; mais alors le travail de la nature s'opère dans l'obscurité et le silence et rien n'annonce la végétation nouvelle. Tout semble dormir, et cependant les germes s'agitent, se développent et ne tarderont pas à parer la surface de la terre de leur fraîche et brillante verdure. La terre, comme une seconde mère, a reçu dans son sein les embryons des végétaux ; et c'est elle qui achève de les produire à la vie. Les cotylédons flétris sont devenus inutiles ; la racine vigoureuse aspire et pompe les sucs nourriciers ; elle se développe avant les autres parties et l'on peut juger par cette prompte croissance de son utilité dans la végétation. En effet, si l'on en excepte peut-être quelques champignons et quelques algues, dont les formes semblent n'avoir rien de commun avec celles des autres végétaux, toutes les plantes ont une racine par le moyen de laquelle elles puisent leur nourriture.

Les racines croissent toujours en sens inverse des autres parties ; elles varient par leur forme et leur manière d'être selon la nature des végétaux, beaucoup s'enfoncent perpendiculairement dans la terre ou s'allongent dans une direction horizontale ; quelques-uns nagent à la surface des eaux ; d'autres y sont plongées ; il en est qui s'attachent aux rocs et trouvent sur leurs surfaces après et desséchées un aliment qui les soutient et les développe, tandis que d'autres, vrais parasites, incapables de tirer des meilleurs terrains une nourriture substantielle, s'attachent à des végétaux vigoureux et

pompe les sucs qui coulent dans leurs vaisseaux.

Il est des racines semblables à des fuseaux ; d'autres renflées en épais tubercules, d'autres divisées en une multitude de filets déliés, d'autres étalées en rameaux comme la cime des arbres ; quelques-unes sortent de la terre, et forment de distance en distance des espèces de bernons ; beaucoup naissent de tous les nœuds de certaines plantes rampantes ; d'autres s'échappent de l'extrémité des feuilles ; plusieurs se développent dans le fruit encore suspendu à la branche.

Il n'est aucune partie du végétal qui ne puisse produire des racines. Une branche de saule pliée en arc et mise en terre par les deux extrémités, s'enracine de l'un et de l'autre côté, et se couvre de feuilles à sa partie moyenne. Les racines à leur tour suffisent pour reproduire un végétal entier ; souvent elles tracent sous la terre et jettent çà et là de nombreux rejetons ; celles qui s'enfoncent le moins sont les plus vigoureuses ; en pénétrant dans la terre, elles sont privées de l'influence de l'air et de la lumière et deviennent molles et sans consistance.

Les racines varient dans leur durée ; celles des herbes périssent avec la tige ou continuent de végéter deux ou plusieurs années, et reproduisent annuellement de nouvelles pousses ; celles des arbres et des arbrisseaux meurent ordinairement avec le tronc ou la tige qu'elles portent.

Les racines sont ordinairement blanches, mais quelquefois jaunes ou rouges ; elles doivent ces couleurs aux sucs propres qu'elles reçoivent de l'écorce de la tige et auxquelles elles font subir très-souvent une nouvelle élaboration,

Cet organe pompe l'humidité de la terre par ses dernières ramifications qui prennent le nom de fibre ou de chevelu à cause de leur ténuité. Le chevelu est garni à son extrémité de suçoirs en forme de petits poils. Les racines des arbres pourvues d'un chevelu abondant épuisent le sol et font dépérir les herbes qui naissent dans leur voisinage. Lorsque ces arbres sont jeunes, leur racines ne s'étendent pas encore au loin, les herbes les plus rapprochées d'eux se développent difficilement ; mais lorsque ces mêmes arbres prennent à la fois plus d'âge et plus de vigueur, comme leurs racines s'allongent ainsi que leurs branches, les

herbes végètent très bien à leur pied, mais celles qui sont à quelque distance souffrent de la présence de ces puissants végétaux.

Les plantes n'ont point comme les animaux le sentiment et l'instinct pour se guider ; mais la nature en les soumettant à des lois constantes a pourvu à leur conservation. Les racines se dirigent toujours vers les terres humides ou fraîchement remuées ; elles abandonnent souvent le mauvais terrain ou l'agriculteur les avait condamnées à végéter et s'allongent pour aller chercher au loin une nourriture plus substantielle. Un fossé n'est point un obstacle à leur marche ; elles se courbent et passent de l'autre côté. Un mur même ne les arrête point ; leurs filets les plus déliés pénètrent entre les pierres mal jointes, et se portant dans les lieux où ils trouvent les fluides nécessaires à leur développement, ils s'épaississent et gonflent et quelquefois même, semblables à des coins de bois qu'on humecte, ils écartent les parties qui les serrent, ébranlent et détruisent le mur dans ses fondements.

Souvent, comme je l'ai dit plus haut, les sucs propres reçoivent dans les racines une élaboration particulière ; on en trouve la preuve dans la différence d'odeur, de saveur, de couleur et de propriété de cet organe comparé à la tige. Cela est très sensible dans quelques herbes et notamment dans la pomme de terre (patate) dont la racine est savoureuse et la tige un narcotique puissant, mais dans les arbres, il y a généralement fort peu de différence entre la racine et la tige.

La racine fait aus si les fonctions d'organes excrétoires ; la terre qui l'entoure devient onctueuse et prend une couleur plus foncée, preuve non équivoque qu'elle s'imbibe des sucs que la plante rejette. On voit tous les jours des racines s'insinuer dans des canaux pleins d'eau, s'amincir, se diviser en une multitude de filets qui se frangent à leur extrémité et se couvrent d'une matière gélatineuse que sans doute la terre aurait absorbée, si elles y fussent demeurées onsevées. C'est aux excrétoires de la racine qu'il faut attribuer souvent l'espèce d'antiphatie qu'on observe entre certaines plantes, qui se trouvent jamais ensemble. Les sympathies paraissent dues aux mêmes causes ; il est des végétaux qui

semblent se chercher et se suivre ; ce phénomène est si connu des botanistes que la rencontre de telle plante est quelquefois pour eux l'indice certain de la présence d'une autre qu'ils n'aperçoivent pas encore. On n'a point assez étudié jusqu'ici cette partie de l'histoire des végétaux, qui tient en quelque sorte à leurs mœurs et à leur sociabilité ; et cependant il est probable que l'agriculture y puiserait de grandes lumières.

La racine entretient la chaleur dans le végétal ; cet organe placé dans un lieu impénétrable au froid porte sans cesse dans la tige le colorique nécessaire à la conservation des organes ; et voilà une des principales raisons pourquoi les végétaux conservent durant les rigueurs de l'hiver une température toujours plus douce que celle de l'atmosphère.

Enfin, c'est par les racines que les végétaux restent fixés à la même place et qu'ils se soutiennent malgré la violence de l'aquilon. Que deviendrait le chaume débile, si la racine ne l'attachait à la terre ? Comment les majestueuses forêts soutiendraient-elles leurs cimes dans les airs, si d'autres forêts souterraines ne les retenaient dans une situation verticale ?

Cet organe est un de ceux qui mérite le plus d'être étudié, c'est on l'observant qu'on peut apprendre à gouverner et à élever les végétaux ; on ne doit pas indifféremment les placer dans toute espèce de terrain. Les plantes dont les racines s'enfoncent très-avant dans la terre ne réussiront jamais dans les lieux où le tuf est à peine recouvert d'une légère couche d'humus ; celles dont les racines sont divisées en une multitude de filets faibles et déliés demandent une terre fixe et bien remuée celles dont les racines sont épaisses et charnues veulent beaucoup d'humidité.

Les racines à oignon végètent au contraire très-bien dans un terrain sec. Les agriculteurs instruits ne s'y trompent pas, mais faute de connaître ces relations du sol et de la plante, combien de gens ont fait de mauvaises spéculations, en introduisant de nouvelles cultures dans des lieux où elles ne pouvaient réussir, et en demandant à la terre plus qu'elle ne pouvait donner ?

## DU FUMIER.

[Suite.]

Après avoir ainsi traité de la manufacture, de la préservation, et de l'usage du fumier commun de basse-cour, il se présente une autre question importante, savoir quel est le coût du fumier fait par des animaux qu'on engraisse avec une nourriture achetée, ou avec des alimens qu'on pourrait vendre. Des engraisseurs ont affirmé que la valeur du fumier compense toute perte qui pourrait avoir lieu entre le prix coûtant des animaux engraisés et toutes dépenses faites par eux et le prix auxquels ils pourraient être vendus. La théorie et la pratique ont prouvé clairement que le fumier proprement dit varie extrêmement quand à sa nature, et que les neuf dixièmes au moins du fumier placés dans les basses-cours ouvertes ne valent pas mieux que la paille humide ou de la paille et de l'eau. Les bêtes, et particulièrement les jeunes bêtes qui ne sont nourries que de paille et d'eau font le plus pauvre des fumiers. Un tonneau de paille qui a passé par l'estomac d'un animal vaut moins qu'auparavant comme engrais. Il est plus concentré et dans un état plus près à agir comme engrais, mais il n'est pas d'uns aussi grande valeur que le serait un tas de paille à demi-pourri avec de l'eau nette. La même raison à l'égard de tous les alimens que les animaux consomment. Dix tonnaux de tourteaux de graine de lin ou de farine d'orge valent mieux comme engrais appliqué à la terre d'un coup qu'après avoir été consommés par les animaux, et beaucoup mieux aussi. Un champ de navets enfouis à la charrue engraisse beaucoup plus la terre que s'il avait été consommé dessus par des animaux ; c'est-à-dire, comme de raison, quand les moutons ou autre, bestiaux ne reçoivent pas en même temps d'autres alimens. Mais ce n'est pas là strictement notre texte, bien que notre intention soit de faire voir la valeur de l'engrais produit par la consommation d'alimens de toute sorte. Une voie de fumier fait à couvert par des bêtes parvenues à leur grosseur et nourries de bons alimens a produit plus d'effet que trois du fumier commun de paille. On peut poser comme règle qu'un tonneau d'engrais fait à couvert et à l'abri de la pluie, et où, tous les excréments sont préservés vaut en général deux tonnaux de fumier fait dans une basse-



cour en plein air. Devons-nous donc être surpris de la variété des résultats rapportés de l'emploi de poids égaux de fumier, même dans des circonstances semblables. Nous entendons parler de fumier estimé par la voie ou charge de tant de voies appliquées à telle et telle récolte : dans quelques districts, une tonnerée de fumier bien fait pèse un tonneau, ou plus, quelquefois une tonnerée, lorsque le fumier est long et léger, ne pèse que six à dix quintaux. Nous avons vu des charges de bonne grandeur ne pèse que huit quintaux.

Il est donc clair qu'en prenant en considération la variation des charges et la variation des qualités du fumier même, il n'y a pas le moins du monde à compter sur une expérience qu'on dit avoir été faite avec un certain nombre de voies de fumier à l'acre. En première ligne devrait venir la qualité de l'article, et ensuite le poids, et non de simple chiffres. Dix charges pesées de bon fumier valent mieux que trente charges légères de mauvais fumier. En tenant compte de toutes les circonstances, nous estimerons le meilleur fumier à 6s. et le fumier commun de basse-cour à 2s. 6. le tonneau. Cette donnée est tirée de plusieurs essais comparatifs fait avec l'engrais artificiel contre le fumier. Cinq quintaux de guano l'ont presque invinciblement emporté sur dix tonneaux du meilleur engrais, et sur vingt tonneaux d'engrais inférieur. Les effets du fumier ont duré un peu plus longtemps que ceux du guano, dans quelques cas, mais non dans tous, car les récoltes suivantes de grain ont été aussi bonnes après l'engrais artificiel qu'après l'engrais naturel. Mais pour donner l'avantage au fumier, disons cinq quintaux de guano, ou la valeur de 5s est égale à la valeur de 6s. de fumier. On voit donc que le guano est un bon substitut du fumier, ou un bon auxiliaire, si l'on emploie l'un et l'autre. Mais le fumier change la texture de la terre, s'il est mis sur le sol tourbeux ou tenaces. Le guano ne le fait pas au même degré, quoiqu'il des sols argileux engraisés à la surface avec du guano aient aussi été changés mécaniquement. On peut toujours compter sur le fumier ; on en peut connaître la valeur, s'il est fait sur la ferme. Le guano peut être adulteré, il peut être mal employé, il n'agit pas efficacement dans les saisons sèches, il n'est donc pas étonnant que le guano, qu'au total, le moins chère des engrais connus, soit rejeté par quelques-uns comme peu sûr. Quiconque achète du guano au hasard, et ne veut pas le faire analyser, peut mériter d'y être attrappé. Chacun a maintenant à sa portée une analyse sûre et très peu coûteuse. Le guano contient le double de la quantité de matière fertilisante (ammoniac et phosphate,) que contient la poudre d'os, poids pour poids.

On peut maintenant se procurer du guano presque partout, à £10 le

tonneau. Les os réduits en poudre coûtent de £6 à £7 le tonneau, les os entier se vendent de £3 10 £4 le tonneau. On peut avoir de la coprolite dissoute dans un acide, de £4 à £5 le tonneau. La coprolite est l'engrais le moins cher qu'on puisse se procurer pour suppléer à la poudre d'os : elle contient 50 pour cent de terre osseuse, et ne coûte, au plus que £1 10s. le tonneau. Les principales pierres de touches pour estimer toutes les espèces d'engrais sont, premièrement, combien d'eau ou de sable, ou d'autres matières entièrement inutiles contiennent elles ? secondement combien, d'ammoniac ? troisièmement, combien de potasse ? Ces trois dernières substances sont les plus précieuses. L'ammoniac coûte environ 6d. la livre, dans le guano, le phosphate de chaux, 1d. la livre, les sels de potasse, 1d. la livre. Le fumier commun contient de 80 à 90 pour cent d'eau, et seulement  $\frac{1}{2}$  pour cent de substances capables de fournir de l'ammoniac. Le guano ne contient que 10 pour cent d'eau, et environ 4 pour cent d'ammoniac. La coprolite contient environ 2 pour cent d'eau seulement. La coprolite ou les fossiles sont des restes d'animaux cétacés, d'animaux marins de la famille des baleines. Ces os peuvent avoir été ensevelis sous les eaux pendant des millions de siècles. Ils contiennent à peine quelque matière organique, rien qui puisse donner de l'ammoniac et ne sont pas d'eux-mêmes susceptibles d'agir comme engrais. Nous les avons pourtant vu agir également bien, comparés à la poudre d'os et au guano, valeur pour valeur de chaque espèce d'engrais employé. La méthode la plus économique de se servir de coprolites est de le mêler avec le guano : une partie de guano et trois parties de coprolite forment la meilleure proportion pour faire l'engrais le plus efficace et le moins coûteux qui puisse être offert au public. Le guano fournit toute la matière azotée nécessaire, la coprolite la terre osseuse. L'acide employé pour dissoudre la poudre de coprolite se fixe sur l'ammoniac dans le guano, et le neutralise pour un temps chaud et sec : cette matière est donc de grande valeur comme obviant à l'une des plus fortes objections alléguées contre le guano, savoir, qu'il est trop volatile et apte à écorcher les jeunes plantes par un temps sec et chaud. On peut faire en quantité un mélange de coprolite et de guano à £5 10s. le tonneau. Un tonneau de ce mélange est de plus de valeur qu'un tonneau d'hyperphosphate à £7. C'est le meilleur substitut que nous connaissons pour le fumier de basse-cour. Son emploi est sûr aussi : il ne brûle pas les semences, à moins qu'elles ne soient auprès en grande quantité.

Il y a une grande diversité d'opinion quant à la manière d'employer les engrais artificiels. Quelques-uns disent

qu'ils doivent être concentrés et placés immédiatement sous la plante; d'autres disent qu'ils doivent être bien distribués. D'après tout ce que nous avons vu, il ne faut pas placer une forte dose d'engrais immédiatement sous les plantes de navets. Il les fait croître trop vite pendant un temps, et fréquemment les rend trop tendres ; il surcharge la jeune plante, et lui donne une nourriture trop riche, lorsqu'elle commence à croître, de sorte que lorsqu'elle a acquis plus de vigueur, il lui devient difficile en tout à l'habilité, de trouver une nourriture convenable. Il n'est pas naturel de forcer ou hâter trop la végétation, et de supposer qu'un navet poussé brusquement, durant sa première croissance, pourrait résister au changement de temps, aussi bien qu'une racine qui a crû lentement. Nous pensons qu'il est à propos d'aider la jeune plante dans son premier progrès, par un peu d'engrais, afin de la préparer pour la houe, mais qu'ensuite elle doit tirer le plus fort volume de sa nourriture de toutes les parties du sol. Les racines des navets, lorsqu'elles sont une fois parties, trouveront l'engrais partout où il sera placé dans le sol. Il n'y a pas à craindre qu'elles y manquent. Lorsqu'il doit être employé beaucoup d'engrais, il est à propos d'en laisser un peu, avant que la semence soit recouverte dans les sillons, et d'en mettre ensuite un peu près des semences. Nous avons vu ce procédé suivi de succès. Le guano ne doit jamais être mis en contact avec la graine. La poudre d'os peut être mêlée avec la semence, si elle est employée seule. Nous croyons avoir entendu quelqu'un dire, qu'après tout, il n'y a rien de tel que le fumier : eh bien, oui, tout s'accorde à dire que c'est une chose excellente. Mais une excellente chose peut coûter trop cher, et nous ramène à considérer ce qu'il en coûte à faire du fumier en tenant des animaux à l'étable pour les engraisser. D'après ce que nous avons pu apprendre par notre propre expérience et par celle de plusieurs autres cultivateurs, une bête à cornes de trois ou quatre ans qu'on engraisse fait, terme moyen, environ dix livres de bœuf par semaine, eu égard, comme de raison, à certaines circonstances mineures, qui influent sur la quantité de chair formée dans un temps donné.