

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

Coloured covers/  
Couverture de couleur

Coloured pages/  
Pages de couleur

Covers damaged/  
Couverture endommagée

Pages damaged/  
Pages endommagées

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

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

Cover title missing/  
Le titre de couverture manque

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

Coloured maps/  
Cartes géographiques en couleur

Pages detached/  
Pages détachées

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

Showthrough/  
Transparence

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

Quality of print varies/  
Qualité inégale de l'impression

Bound with other material/  
Relié avec d'autres documents

Continuous pagination/  
Pagination continue

Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin/  
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure

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

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

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

Title page of issue/  
Page de titre de la livraison

Caption of issue/  
Titre de départ de la livraison

Masthead/  
Générique (périodiques) de la livraison

Additional comments:/  
Commentaires supplémentaires:

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

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

# LE JOURNAL D'AGRICULTURE

ORGANE OFFICIEL DU CONSEIL D'AGRICULTURE DE LA PROVINCE DE QUEBEC.

Vol 1

MONTREAL, DECEMBRE 1877

No. 6

## LE JOURNAL D'AGRICULTURE

*Organe officiel du Conseil d'Agriculture de la  
Province de Québec*

Rédacteur en chef: - - E. A. BARNARD

DÉPARTEMENT DE L'AGRICULTURE, QUÉBEC.

### CONDITIONS D'ABONNEMENT:

Recevront gratuitement *Le Journal d'Agriculture*, les membres des sociétés d'agriculture qui ont souscrit pour l'année courante, avant le 1er Juillet dernier.

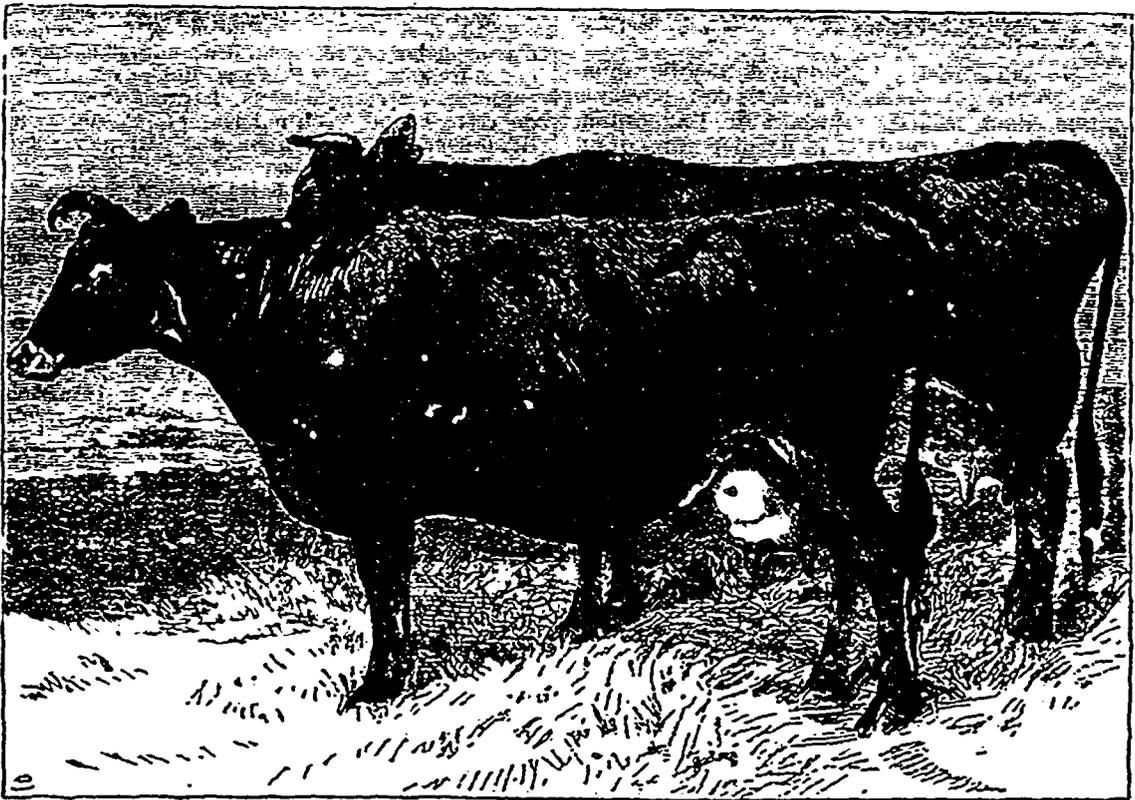
Les personnes qui désirent s'abonner peuvent

le faire, moyennant une piastre par année, payable d'avance, en s'adressant à Geo. E. Desbarats, à son bureau, ancien bureau de poste, ou à 222, rue Notre-Dame, Montréal.

Pour les annonces, s'adresser également à G. E. Desbarats, Montréal.

### DIRECTION.

Ce journal est sous la direction du sous-comité du Conseil d'Agriculture. La PARTIE OFFICIELLE du *Journal d'Agriculture* ne contiendra que les documents officiels, publiés sous la responsabilité du Conseil. La RÉDACTION n'est responsable que des articles, non signés, qui paraîtront dans la partie non-officielle du JOURNAL.



VACHES ALDERNETS—(même origine que les Vaches Canadiennes.)

MONTREAL, DECEMBRE 1877.

## PARTIE OFFICIELLE.

## Liste des Prix accordés à l'Exposition Provinciale.

Qui a eu lieu en la Cité de Québec le 17 Septembre dernier.

## ESPECES PORCINES.

*Yorkshires et autres grandes races.*

1er prix, Mâles de 1 an et au-dessus, \$12.00, Thomas Irving, Montréal; 2nd prix, 4.00, A. Stuart, Québec, 3me prix, 4.00, Michael Walsh, Beaumont; 1er prix, Mâles au-dessous d'un an, \$8.00, Thos. Irving; 2nd prix, 6.00, A. Stuart; 1er prix, Femelles de 1 an et au-dessus, \$12.00, Archez Mousseau, Berthier; 2nd prix, 8.00, A. Stuart, 3me prix, 4.00, A. Stuart, 1er prix, Femelles au-dessous d'un an, \$8.00, Thos. Irving; 2nd prix, 6.00, A. Stuart.

*Suffolks et autres petites races pures.*

1er prix, Mâles de 1 an et au-dessus, \$12.00, Tozer & Co., Québec, 1er prix, Mâles au-dessous d'un an, \$8.00, Ludger Quélette, Terrebonne; 2nd prix, 6.00, Edward Kenny, St. Vincent de Paul; 3me prix, 3.00, Jacques Lefebvre, Charlesbourg; 1er prix, Femelles de 1 an et au-dessus, \$12.00, Daniel Bernard, Québec; 2nd prix, 8.00, Chs. Paradis, Ancienne Lorette; 3me prix, 4.00, Barnabé Parent, Charlesbourg; 1er prix, Femelles au-dessous d'un an, \$8.00, Thos. Irving, Montréal; 2nd prix, 6.00, Elz. Talbot, St. Pierre du Sud; 3me prix, 3.00, Chs. Paradis.

*Berkshires.*

1er prix, Mâles de 1 an et au-dessus, \$12.00, Archez Mousseau; 2nd prix, 8.00, P. G. Charlebois, St. Vincent de Paul; 1er prix, Mâles au-dessous d'un an, \$8.00, Fidèle Perreault, l'Assomption; 2nd prix, 6.00, Archez Mousseau; 3me prix, 3.00, W. Hodden, Plantagenet; 1er prix, Femelles de 1 an et au-dessus \$12.00, Thos. Irving; 1er prix, Femelles au-dessous d'un an, \$8.00, Archez Mousseau; 2nd prix, 6.00, R. S. Tozer, Québec, 3me prix, 3.00, Archez Mousseau

N. B.—No is nous empressons de rectifier quelques erreurs qui s'étaient glissées dans la classe porcine, dans la liste officielle de l'Exposition Provinciale, publiée dans le dernier numéro du *Journal d'Agriculture*.

LE SECRÉTAIRE DU CONSEIL D'AGRICULTURE.

## PARTIE NON-OFFICIELLE.

## L'École d'Agriculture de Ste. Anne.

Nous avons lu avec intérêt le rapport annuel de cette école, adressé au Conseil d'Agriculture, qui a été imprimé, et dont on a bien voulu nous faire tenir un exemplaire. Ce rapport indique un progrès réel et constant dans les études théoriques et pratiques qui sont faites dans cette école. Il constate de plus une augmentation considérable dans le nombre d'élèves.

Nous avons remarqué avec plaisir le magnifique troupeau d'Arshires qui a été exhibé par l'École de Ste. Anne, lors de notre dernière Exposition Provinciale.

C'était sans contredit un des meilleurs, sinon le meilleur troupeau sur les lieux, si l'on se place uniquement sur le terrain de la valeur réelle du type, comme beauté de forme, et production de lait. Les administrateurs de l'école ne s'étaient pas laissés entraîner dans l'erreur, trop générale

de nos jours, d'un engraissement factice et même très-dommageable, fait uniquement en vue de l'Exposition, au risque de détruire l'utilité des animaux exposés. Nous craignons que les juges ne se soient laissés tromper par cette graisse factice remarquable chez les animaux primés, car il nous a semblé qu'ils avaient été injustes au sujet des Ayrshires de l'École de Ste. Anne.

L'école exposait également de fort beaux types de la race porcine et un joli cheval. En somme son exposition lui a fait grand honneur.

Nous espérons que le public saura tenir compte des sacrifices que cette école ne cesse de faire pour se maintenir à la hauteur de sa mission, et que les élèves iront, en grand nombre, suivre les cours qui leur sont ouverts gratuitement. Est-il possible qu'on ne puisse trouver une trentaine de fils de cultivateurs, un peu à l'aise, desirieux de s'instruire et en état de passer deux années dans cette institution, sans autre frais à payer que leur pension ?

Si non, comment arriverons-nous à former, en grand nombre, des agronomes instruits et habiles ?

Il y a bien quelques bourses qui payent la pension des élèves, mais elles sont peu nombreuses; cette aide devrait être réservée, ce nous semble, aux élèves plus pauvres, d'un mérite reconnu, et qui sont incapables de subvenir aux frais de leur éducation.

Nous lisons dans la *Gazette des Campagnes* :

Dans toute la Province de Québec on annonce un bon rendement de tous les produits agricoles, tant en grains qu'en légumes. Notre climat n'est donc pas si rigoureux, si sévère, qu'il ne puisse nous empêcher d'avoir de bonnes récoltes. Il n'y aura donc que ceux qui se livrent à une culture routinière qui ne partageront point cette heureuse fortune! Profiteront-ils de cette bonne leçon qui leur est offerte, pour se livrer à une culture raisonnée et partant rémunérative? Nous le souhaitons.

Généralement, lorsque les récoltes manquent, on est loin d'en accuser les cultivateurs, on s'en prend aux caprices des saisons, comme le dit un agronome célèbre, M. P. Joigneaux. C'est fort commode, mais ce n'est pas toujours rigoureusement vrai. Qu'on fasse en agriculture une bonne part aux cas de force majeure, mais ne songeons point à nous y opposer; qu'on rende les cultivateurs irresponsables de leurs déceptions, il nous semble que c'est aller trop loin.

Il faut en convenir, les rigueurs de l'atmosphère ne sont pas les seules causes des mauvaises récoltes; car avec un peu d'observation, on verra dans presque toutes les paroisses de nos campagnes, un propriétaire dont les champs promettent une bonne récolte, tandis que le propriétaire voisin n'aura dans ses champs que des grains d'une chétive apparence, et des passages à peine suffisants pour l'entretien de ses animaux; le tréfle n'y pousse point, la mousse est tout ce que peut lui rendre son sol entièrement appauvri.

Il y a donc d'autres causes, qu'on a tort de passer sous silence, qui provoquent une mauvaise récolte; et qui sont: l'emploi de graines defectueuses pour semence, la lésion des plantes aux mêmes places, et enfin les labourages trop superficiels. Pour ce qui est des prairies, on mesquinera pour l'achat des graines propres à les entretenir, tel que le tréfle par exemple. Nous connaissons un cultivateur qui, pour grainer ses prairies, n'a recours qu'aux balayures de ses fenils, et sur un espace de 18 arpents consacrés au pâturage, c'est à peine s'il peut entretenir quatre à cinq têtes de

bétail. Il y a quelques jours nous visitâmes la ferme de M. Joseph Sirois, de Ste. Anne de la Pocatière, et sur le même espace de terrain, nous y avons remarqué plus que le double de bestiaux. Dans un espace assez considérable, nous avons remarqué un champ de trèfle fuché en juillet dernier, et qui déjà était assez long pour pouvoir être fuché de nouveau, mais qu'il réservait pour le pâturage de ses animaux, à l'automne. Sur le conseil que lui en avait donné il y a quelques années M. Maloney, ancien fermier du Collège de Ste. Anne, il n'a pas mesquiné quant à l'achat de graines de trèfle dans le but d'enrichir ses prairies. "Si, lui disait alors M. Maloney, vous avez trois vaches à votre disposition au printemps, vendez-en une pour acheter de la graine de trèfle, et à l'automne vous aurez assez de foin pour subvenir à l'entretien de six vaches au lieu de trois que vous pouviez convenablement nourrir." M. Sirois nous a avoué que ce cultivateur avait parfaitement raison. Ce que nous avons vu chez M. Sirois a pu nous convaincre facilement de la justesse de cet avis. Il en est de même de ses grains de semence. M. Sirois fut trier à la main son grain de semence; aussi lui avons-nous vu vendre du blé qu'il avait récolté, \$3.00 le muot tandis qu'il se vendait ailleurs \$1.50.

Cette culture, à n'en pas douter, démontre que si, au lieu d'employer une semence mal conditionnée, on avait recours à d'excellentes graines, on aurait partout et le plus souvent à constater une bonne récolte.

La lésinerie dans les fumures n'est pas étrangère non plus aux mauvaises récoltes.

Le retour trop fréquent des mêmes plantes aux mêmes places est positivement un fléau. Il n'y a pas de terre qui puisse résister longtemps à ce travail forcé, si nous ne rendons pas au sol ce que nous lui empruntons.

Les labourages profonds, nous ne saurions trop le répéter, sont plus que jamais de nécessité absolue. Ceci ne veut pas dire qu'ils soient partout réalisables du jour au lendemain. Il est évident que dans les terrains à sous-sol argileux, il faut y procéder avec prudence, c'est-à-dire graduellement. C'est en automne qu'il convient de les entreprendre, et si après avoir ramené de la terre neuve ou vierge à la surface, en petite quantité chaque fois, on avait le bon esprit d'y mettre du fumier en couverture, elle deviendrait rapidement fertile.

Si nous persistons à écorcher misérablement la terre, c'est-à-dire à cultiver constamment dans une couche arable épuisée, fatiguée à l'excès, nous échouons de plus en plus dans nos récoltes.

Le plus souvent, dans toutes nos déceptions, nous ne cessons d'en accuser à tort notre climat et notre température; cependant, il est constaté que le climat de notre pays est aussi favorable à une bonne culture que dans aucun autre pays; mais comme dans tous les pays où l'agriculture est en honneur, où le travail de la culture se fait avec intelligence, il faut vaincre la routine pour se livrer à une culture raisonnée; pour arriver, il suffit de tenter de temps à autre quelques expériences qui ne nécessitent pas trop de frais. Si vous voyez votre voisin réussir au moyen de quelques procédés nouveaux, suivez son exemple et demandez-lui conseil.

Afin d'offrir à ceux de nos cultivateurs qui seraient portés à se laisser vaincre par le découragement, nous livrons à leur réflexion un exposé parfait de notre climat canadien. Nous sommes persuadés qu'ils se convaincront que leur insuccès dans la culture d'une terre n'est pas dû à l'inclémence de notre climat, mais plutôt à leur inexpérience ou même à leur imprévoyance. Qu'ils s'éclaircissent à la lumière de l'expérience, qu'ils suivent les exemples de bonne culture qui leur sont offerts même par les voisins, et le succès sera leur partage. — Voir le No. du mois d'août page 21.

## Concours de Labour à Hochelaga.

Chaque automne ramène dans nos campagnes cette bonne et utile fête des concours de labour. Toutes les sociétés d'agriculture qui possèdent quelque vitalité consacrent chaque année de jolies sommes d'argent pour offrir des prix à ceux parmi les laboureurs, jeunes et vieux, qui savent élever jusqu'à l'art le travail du fer de leurs charrues.

Avez-vous jamais assisté, lecteurs, au spectacle de ces luttes champêtres ?

Avez-vous jamais vu, dans une prairie magnifique et par une belle journée d'automne, quinze, vingt, trente laboureurs, conduisant leurs charrues, tirées par des chevaux robustes, et traçant comme au cordeau les droites silons de belles planches arrondies ?

Vous êtes-vous mêlé à la foule des cultivateurs, intelligents qui suivent ces concours, y prennent part ou les encouragent par leur présence et par leurs souscriptions ?

"J'admire, disait un des plus grands écrivains de la France, et je considère aussi comme un grand progrès, l'institution de ces concours, écoles mutuelles des améliorations, appels à l'industrie nationale, assemblées généreuses où les hommes se saluent, se donnent la main, se félicitent, se respectent, se récompensent, s'encouragent et où les plus humbles viennent fiers de leur année de travail, et s'en retournent heureux de leur journée de repos et du prix de leurs efforts." Aussi on en parle longtemps d'avance et l'on cite avec complaisance les noms de ceux qui doivent figurer dans le concours, et les riches fermiers se disputent l'honneur de voir leurs champs choisis pour le théâtre de cette lutte pacifique.

Mardi la société d'agriculture du comté d'Hochelaga avait son tournoi agricole. On sait que grâce à la noble émulation créée parmi nos cultivateurs par la présence des fermiers modèles que nous donne l'Écosse, ce comté est considéré à bon droit comme un de ceux où le progrès agricole a pris le plus de développement. Aussi ses concours soulèvent-ils toujours un grand intérêt parmi les amis de l'agriculture.

Cette année la belle ferme de M. Michel Raymond, de la Longue Pointe était choisie pour le théâtre du concours. La terre de cette ferme est un peu forte mais la température des jours précédents l'avaient préparée favorablement à se laisser entamer par le soc de la charrue.

A cause d'un malentendu regrettable, le nombre des concurrents n'était pas aussi considérable que d'habitude, mais il y en a eu un nombre suffisant et la lutte fut vivement soutenue.

Outre les bourses offertes par la société, il y avait de plus quatre prix que les lutteurs convoitaient à juste titre

L'Hon. J. L. Beaudry, maire de Montréal, avait voulu donner en prix, pour le meilleur laboureur du comté, une charrue en fer de première qualité.

L'Hon. M. Beaubien offrait aux laboureurs de la seconde classe une paire de herses améliorées, et M. A. W. Ogilvie, M. P. une bourse de \$10.00; et M. Desjardins M. P., avait mis aux concours pour les plus jeunes canadiens-français au dessous de 21 ans, une jolie montre en argent.

Les planches ayant été distribuées de bonne heure, grâce à l'activité déployée par M. Brodie, le secrétaire de la société, et avec l'aide de quelques uns des directeurs, les concurrents purent exécuter et terminer leurs travaux assez tôt dans l'après-midi, et vers trois heures les juges du concours purent donner le résultat de leur examen.

La foule qui était alors présente se groupa autour d'un busting improvisé, et l'Hon. M. Beaubien, prenant

la parole, fit le récit des travaux de la société et expliqua le résultat des dernières délibérations du bureau de direction. Il engagea vivement tous les cultivateurs du comté à se joindre à la société et à s'assurer ainsi de l'avantage de recevoir gratuitement un journal d'agriculture des plus utiles. Il exprima l'espoir que l'entente et l'harmonie qui avait régné jusqu'à présent entre les fermiers écossais et les cultivateurs canadiens-français ne se briseraient pas inutilement et que l'émulation qui avait régné jusqu'à ce jour, pour le plus grand bien, ne changerait pas de caractère. Il démontra aux canadiens en particulier combien ils avaient à gagner à se tenir en relation avec des hommes qui étaient initiés aux secrets les plus importants de la culture améliorée des vieux pays.

M. Desjardins le suivit. Il expliqua que le prix spécial qu'il avait offert à ses jeunes compatriotes n'était pas destiné à marquer qu'il devait exister une division entre eux et leurs jeunes rivaux les Écossais,

cordialement la réalisation de ce dicton : " *Les bonnes moissons aux bons laboureurs.*"

Alors M. le Secrétaire, à qui sont dus de grands éloges pour le zèle qu'il a déployé dans le succès de ce concours, publia les noms suivant comme étant ceux des heureux vainqueurs.

Le prix offert par l'hon. J. L. Beaudry, pour les deux meilleures planches du concours a été décerné à M. Jean Larin, de la Côte St. Michel.

#### PREMIERE CLASSE.

Pour le labour de deux planches : --1er prix, David Smeal, Petite Côte, \$10.00 ; 2o. prix, James Buchanan, Longue Pointe, \$8.00 ; 3o. prix, Joseph Viuet, Longue Pointe, \$6.00 ; 4o. prix, John McValley, Longue Pointe, \$4.00.

Au laboureur possédant le meilleur attelage :

1o. Aucun ; 2o. David Smeal, Petite Côte, \$2.00 ; 3o. Jean Larin, Côte St. Michel, \$1.00.



COCHIN-CHINOIS.

mais qu'il avait pour but de leur faire mettre de côté la crainte qu'ils étaient trop enclins à montrer pour tenter la fortune dans un concours.

Il se félicita d'avoir réussi à en attirer plusieurs sur le champ par ce moyen, et il exprima l'espoir qu'il les verrait en plus grand nombre l'année prochaine. Il fit ressortir ensuite la beauté, l'indépendance et la sécurité de l'état du cultivateur.

Il fit remarquer combien les circonstances actuelles démontraient la supériorité de sa position et sa solidité sur celles des autres classes de la société, et engagea fortement les jeunes gens à s'attacher à la vie agricole, malgré ses rudes labeurs, l'économie et les sacrifices qu'elle exige pour prix de l'aisance, de la tranquillité et de la quiétude qu'elle offre à ceux qui s'y engagent résolument.

L'hon. Jean Louis Beaudry adressa des paroles de félicitations aux vainqueurs de la journée et à tous ceux qui avaient pris part à cette fête et leur souhaita

#### SECONDE CLASSE.

1o. prix, étant celui offert par l'hon. Louis Beau-bien ; une paire de herbes avec les palonniers pour les deux planches les mieux labourées de cette classe a été gagné par M. Onésime Dagenais.

2o. Prix, offert par A. W. Ogilvie, écr., M. P. P. ; Ferdinand Trudel \$10 ; 3o John Parkhill, Petite Côte, \$8 ; 4o. Léon Delorme, Côte St. Michel, \$7 ; 5o. François Pigeon, St. Léonard, \$6.

Pour le meilleur attelage : --1er prix, aucun. 2o. prix, John Parkhill, Petite Côte, \$2 ; 3o. prix François Pigeon, St. Léonard, \$1.

#### CLASSE DES JEUNES.

Prix offert par Alph. Desjardins, écr., M. P., pour les deux meilleures planches labourées par un canadien-français au dessous de vingt-et-un ans, un mon-

tre en argent, gagnée par Jean Bte. Dagonais, à l'emploi de Andrew Lenoxy, Esq., de la Longue Pointe.

1o. prix, William Ransom, Longue Pointe, \$8.00. 2o. prix, Prospère Lariné, Longue Pointe, \$6.00 ; 3o. prix, Auguste Bastien, Longue Pointe, \$5.00 ; 4o. prix, Joseph Trudel, Longue Pointe, \$4.00.

POUR LE MEILLEUR ATTELAGE.

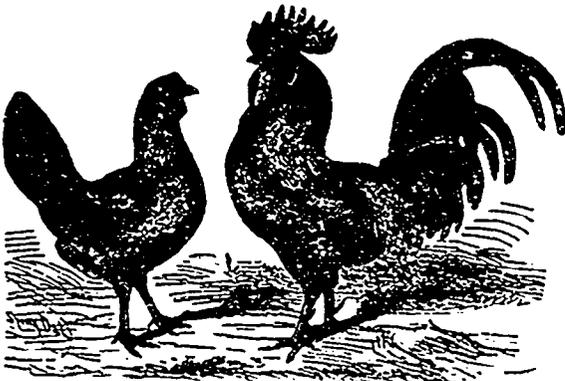
1o. prix, Joseph Trudel, \$3.00 ; 2o. prix, William Ransom, \$2.00 ; 3o. prix, Baptiste Dagenais, \$1.00.

MM. R. Ness, Jr., d'Howick et M. Joseph Payette de St. Paul l'Hermite qui avaient été invités à remplir les fonctions de juges du concours se sont acquittés de leur tâche de façon à donner pleine satisfaction.

Le concours était terminé, mais M. Raymond ne voulut pas admettre que la fête était finie pour cela. Il avait commandé pour ses hôtes nombreux un somptueux dîner à l'Hôtel Pepin. Le repas fut présidé par le populaire et dévoué président de la société M. Evans. Chacun des convives fit largement honneur à l'invitation hospitalière de M. Raymond et finalement l'on se sépara enchanté du succès de cette belle fête agricole.



BRAMMAS FONCÉS.



BANTAMS.

Conservation de viandes de porc dans le ménage.

Nous donnons dans nos deux figures ci-jointes la représentation d'un ustensile bien peu coûteux et d'une grande utilité ; c'est tout simplement un quart ou baril que chacun peut approprier lui-même, et dans lequel on conserve le lard salé. La figure N° 1 montre le quart fermé

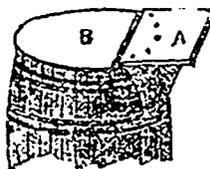


Fig. No. 1



Fig. No. 2

par le couvercle mobile B, qui est relié à l'aide de charnières à la partie fixe A. Celle-ci est fixée sur le rebord du quart et soutenue solidement par le support E. La fig. N° 2 représente la partie B relevée sur la partie A, et formant une table propre et confortable. Le quart est ouvert. La ménagère tranchera d'une pièce de lard ce qui lui est actuellement nécessaire, puis elle repoussera le reste dans le quart, retournera sa table improvisée et s'en ira à sa cuisine sans s'occuper davantage du reste : et le tout demeurera continuellement dans un état parfait de propreté et de conservation.

Entomologie.

RÉPONSES A QUELQUES QUESTIONS.

Vous dites, dans votre numéro d'Octobre, que tous les insectes passent par larves ; mais est-ce que tous les insectes que nous voyons avec des ailes, ont commencé par être des vers ? Qui a jamais vu les vers qui forment la mouche de nos maisons, des puces, etc. ?

E. P..... Sorel.

Tous les insectes passent à l'état de larve, mais tous ne prennent pas la forme de vers ; les punaises, les demoiselles, etc., sont parmi ces derniers. Nous ferons connaître plus loin ceux des insectes dont les larves ne sont pas vermiformes. Mais pour ce qui est des mouches et des puces, leurs larves sont de véritables vers, sans pieds, à tête plus ou moins consistante. Si vous voulez trouver les larves de la mouche des maisons, cherchez les dans les fumiers frais de cheval dans les chemins, vous en trouverez en quantité. C'est un petit vers blanchâtre, sans pieds, qui se nourrit à cet état de ce fumier ; sur le point de se transformer, il se forme une petite coque oblongue, toujours dans son fumier, et après quelques jours, cette coque s'ouvre pour laisser s'échapper la

mouche ailée qui pénètre ensuite dans nos maisons, où l'attirent les aliments dont nous faisons usage, et surtout les matières sucrées.

Les larves des puces sont aussi de véritables vers apodes (sans pieds) avec la tête cornée. On les trouve surtout dans les balayures des planchers qui s'amassent dans les fentes, les cavités des nœuds, etc. Ces petits vers, dès qu'on les touche, exécutent des mouvements irréguliers des plus singuliers. Les femelles attachent leurs œufs aux poils des habits, des fourrures, des animaux (chiens, chats, etc.), et aussitôt éclos, les petits vers se laissent choir par terre pour se réfugier dans la première fente ou cavité qu'ils rencontrent. Arrivés au temps de leur transformation, ils se filent un petit coton dans lequel ils se renferment, pour en sortir, après une dizaine de jours, non toutefois avec des ailes, car la puce n'en prend jamais, mais seulement avec des rudiments ou mignons qui ne sont pour ainsi dire que l'indication de la place où devraient se trouver les ailes. Au moyen de sauts dont nous les connaissons capables, ces insectes parfaits, atteignent bientôt les personnes ou les animaux près desquels ils se trouvent, pour se glisser dans nos habits ou pénétrer dans le poil des derniers, afin de parvenir à la peau pour y sucer le sang dont ils se nourrissent.

Les puces préfèrent la peau tendre et délicate des femme et des enfants, à celle des hommes; la forme des habits des premiers leur permet aussi d'y parvenir plus facilement. Les puces se trouvent aussi sur les hirondelles, les pigeons, etc.

Il suit de là que la propreté, c'est-à-dire des lavages et surtout des balayages fréquents, sont le grand remède contre la multiplication des puces, qu'on attrape au passage dans dans les lieux que nous fréquentons, et au contact de nos petits animaux domestiques.

Monsieur.—Vous dites dans votre numéro d'octobre que les insectes éclosent à l'état parfait, à leur grosseur normale, qu'ils ne profitent plus alors; mais est-ce que nous ne voyons pas de tout petites mouches, punaises, coquerelles, etc. à côté d'autres de taille ordinaire? Prétendez-vous que ces petits ne viendront jamais grands et resteront toujours comme ils sont?

A. M..... Montmagny.

Ici, entendons-nous. Les insectes à métamorphoses complètes, Coléoptères, Hyménoptères, Lépidoptères, Diptères et les Névroptères en partie, éclosent à l'état parfait avec leur taille normale, et par conséquent ne profitent plus.

Pour ce qui est des autres, Orthoptères, Hémiptères et partie des Névroptères, dont les métamorphoses sont incomplètes, ils ont aussi leur taille complète du moment qu'ils passent à l'état parfait, mais comme ils ont à l'état de larve la même forme qu'à l'état parfait (sauf les ailes), il n'est pas rare que des personnes peu habituées à observer les insectes, confondent les larves avec les insectes parfaits, surtout chez les aptères, ceux qui ne prennent pas d'ailes, comme les punaises des lits, une partie des coquerelles, etc. Mais pour les premiers, il n'y a jamais à s'y tromper. Du moment que vous voyez l'insecte avec ses ailes, vous

êtes sûr qu'il ne grandira plus. Ainsi toutes ces petites mouches que vous voyez ne sont pas des petits de mouches plus grosses avec lesquelles elles se trouvent souvent, mais bien des espèces distinctes, comme le sont les chiens, les loups, les renards, etc.

On doit cependant remarquer que la taille varie quelque peu dans les divers individus, chez certains insectes, tandis que chez d'autres elle est à peu près la même.

#### CLASSIFICATION DES INSECTES.

La méthode ou la division rationnelle des sujets à traiter, s'impose de nécessité en histoire naturelle plus qu'en toute autre branche des sciences peut-être. Les sujets, ici, étant presque innombrables, la mémoire se perdrait bientôt dans une multiplicité de noms, presque toujours étranges et souvent fort baroques, si elle n'était guidée par ces divisions méthodiques plus ou moins naturelles, qui font l'objet de la classification.

Si on donnait une lettre à un commissionnaire, avec un seul nom de personne pour toute adresse, il serait fort en peine, sans doute, pour la faire parvenir à sa destination. Mais si on lui disait que la personne en question se trouve dans tel pays, dans telle ville de ce même pays, dans telle rue de cette ville, et enfin à tel numéro de cette rue, notre homme n'éprouverait aucune difficulté pour s'acquitter de sa mission, il se rendrait directement à l'adresse de sa lettre. Or tel est exactement le but de la classification en histoire naturelle. Si dans l'ensemble des êtres de la nature on forme des groupes par le plus grand nombre de caractères communs à tous les individus; si l'on cherche ensuite dans ces groupes, ceux dont un plus grand nombre d'autres caractères de moindre valeur, peuvent être aussi communs, en écartant les autres, et qu'on continue de même à subdiviser, en ne conservant toujours que ceux qui partagent les mêmes caractères: on arrivera bientôt à n'avoir plus que quelques individus dont tous les caractères principaux seront les mêmes, et qui ne diffèrent que par des particularités peu notables quoique distinctes, et ce seront là les espèces, dernière division du règne animal, qui se composent directement des individus.

On conçoit qu'avec ce mode de procéder, l'étudiant se forme bientôt un être idéal représentant les caractères de chacun des groupes qu'il a ainsi distingués, et qu'il va de suite confronter tout individu qu'il pourra rencontrer, avec ces différents groupes, pour voir auquel il peut appartenir; et ainsi l'identification de cette manière lui est singulièrement facilitée.

Tous les êtres de la nature se partagent en premier lieu en trois grandes divisions bien distinctes, auxquelles on donne le nom de règnes, ce sont: le règne minéral, le règne végétal et le règne animal. Le minéral est privé de vie et de mouvements; le végétal a la vie mais est incapable de mouvements volontaires; l'animal jouit de la vie et exécute des mouvements au gré de sa volonté.

Chaque règne se partage ensuite en un plus ou moins grand nombre de divisions, suivant la valeur et le nombre des caractères qui les constituent; chacune de ces divisions portant un nom particulier qui la caractérise.

Ainsi pour les animaux, qui nous occupent plus particulièrement ici, le règne entier se partage d'abord en quatre embranchements, qui semblent être quatre plans généraux de structure auxquels peuvent se rapporter toutes les formes de vie existantes. Ce sont : 1<sup>o</sup> les vertébrés ; 2<sup>o</sup> les articulés ; 3<sup>o</sup> les mollusques ; et 4<sup>o</sup> les zoophytes. Les vertébrés ont tous un squelette intérieur constitué par une colonne vertébrale ; les articulés sont dépourvus de colonne vertébrale, leur squelette extérieur étant constitué par une peau plus ou moins cornée qui se divise en segments transversaux mobiles ; les mollusques ne possèdent point de squelette, ni intérieur, ni extérieur, et leur corps tend à se développer non en longueur comme chez les premiers, mais en ligne courbe ou spirale ; enfin les zoophytes ou radiaires ne se développent pas symétriquement de chaque côté d'une ligne médiane, mais en rayonnant autour d'un point central.

Le tableau synoptique ci-dessous résume ces différents caractères :

ANIMAL : jouissant de la vie et pouvant exécuter des mouvements volontaires. Organes se développant symétriquement des deux côtés d'une ligne médiane. Corps dépourvu de colonne vertébrale.	Corps à colonne vertébrale constituant un squelette intérieur..... I. VERTÉBRÉS.
	Corps formé d'anneaux mobiles ou de segments transversaux... II. ARTICULÉS.
	Corps sans squelette articulé, ni intérieur, ni extérieur, tantôt nu et tantôt revêtu d'une coquille, affectant le plus souvent la forme spirale dans son développement..... III. MOLLUSQUES.
	Organes rayonnant autour d'un point central..... IV. ZOOPHYTES.

P.

(à continuer.)

**Nos gravures.**—Nous aurions dû dire plus tôt qu'un bon nombre de nos gravures sont empruntées à différentes publications américaines, de langue anglaise. Parmi les plus importantes, nous nous plaisons à reconnaître l'*American Agriculturist* et l'*American Cultivator*, auxquels nous entendons emprunter le plus possible.

Nous prions nos confrères américains de nous pardonner si nous nous trouvons dans l'impossibilité de mentionner chaque fois de qui nous viennent nos gravures. En revanche, ils pourront nous emprunter les nôtres sans plus d'égards.

**DÉPARTEMENT VÉTÉRINAIRE**

*Dirigé par D. McEacran, F. C. R. M. V., et les Professeurs du Collège Vétérinaire, Montréal.*

**Choléra du Porc.—Typhus du Porc.**

Cette maladie qui est très contagieuse et très fatale ayant atteint notre province, nous nous proposons de mettre sous les yeux de nos lecteurs quelques faits importants qui la concernent, et comme cette maladie est le sujet d'une investigation spéciale, et que de nombreuses expériences sont faites au Collège Vétérinaire dans le but de s'assurer de sa vraie nature, nous pensons pouvoir offrir à nos lecteurs quelques faits qui, nous l'espérons, pourront servir à prévenir son extension dans la province.

Durant une de nos visites à la Quarantaine, à la Pointe Lévis, l'été dernier, nous fûmes de mandés pour visiter un troupeau considérable de porcs près de Québec ; plusieurs d'entre lesquels, sans distinction d'âges, se mourraient de quelque maladie inconnue. Accompagné de M. Waddel, médecin-vétérinaire de Québec, nous nous rendîmes à la ferme et nous reconnûmes immédiatement la maladie, pour être celle qui est connue sous une foule de noms tels que Typhus du porc, Choléra du porc, Solda rouge, etc. Nous fîmes l'autopsie de deux cadavres qui étaient morts le matin même, et les apparences caractéristiques du canal digestif et des poumons, nous confirmèrent pleinement dans notre opinion.

*Histoire de l'apparition de la maladie.*—Le propriétaire de la ferme nous informa que jusqu'à quelques mois précédemment ses porcs jouissaient d'une santé remarquablement bonne. Il ignorait cependant ce qui avait pu produire la maladie, si elle s'était développée spontanément ou si elle avait été introduite dans son troupeau par un porc qu'il avait acheté dans la Province d'Ontario, quelques temps avant l'apparition de la maladie ; ou bien si elle devait son origine à l'enlèvement d'une grande quantité de terre humide, qui formait le plancher dechaque souille, et cela dans le but de les nettoyer parfaitement. Il n'y a aucun doute que la plupart de ces fièvres contagieuses doivent souvent leur origine à la négligence des mesures sanitaires ; mais nous avons rarement vu un toit-à-porcs mieux tenu et nous n'en connaissons aucun qui soit mieux et plus systématiquement dirigé. C'est pourquoi nous sommes portés à croire que la maladie a été introduite par le porc importé.

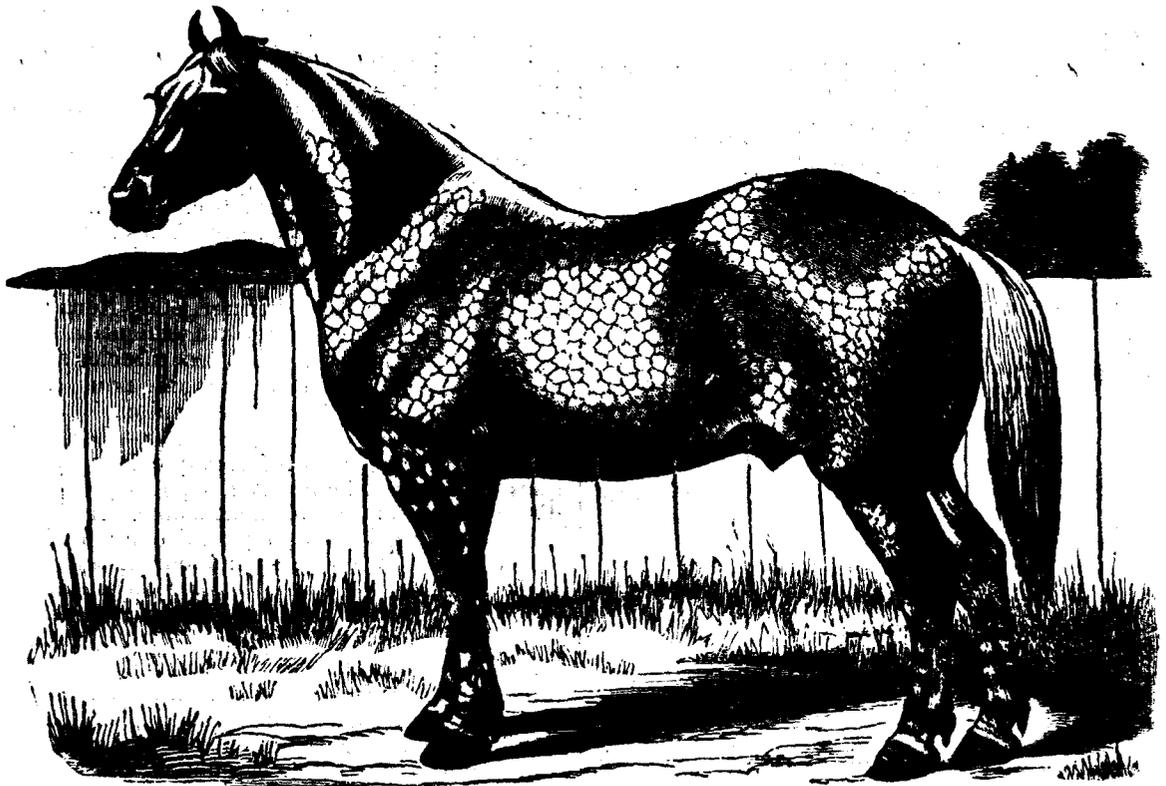
Aussitôt que nous eûmes reconnu la nature de la maladie, nous donnâmes des instructions pour le traitement des malades, et pour leur séparation absolu des porcs qui étaient en santé.

Nous y retournâmes accompagné du professeur William Osler, professeur de physiologie et de pathologie, et nous fîmes plusieurs autopsies minutieuses, prenant de précieuses notes, et conservant des *specimens* des parties malades, afin de les examiner à loisir ; de plus nous nous mîmes en état de faire des expériences au Collège Vétérinaire. Nous achetâmes dans ce but cinq jeunes

porcs, qui furent inoculés du virus pris dans différentes parties des animaux. Par ce moyen nous avons pu étudier soigneusement les symptômes et la durée de cette maladie et en établir, hors de doute, la nature extrêmement contagieuse. L'air qui environne les animaux malades peut la communiquer aux autres animaux. Le mucus évacué par la toux, les ordures, ou aucune parties du corps vivant ou mort peuvent servir de moyen de propagation. Cette maladie a été causée quelquefois par des porcs morts, qui avaient été enterrés pendant plusieurs mois et mis à découvert par d'autres porcs durant leurs fouilles. Le poison demeure pendant longtemps dans les lieux qui ont déjà été infectés par cette maladie, et l'on ne les rends habitables que par la plus entière désinfection.

meut pour le verra qui mourut à la quarantaine, tout le corps devient d'une couleur rouge-bleu, causée par l'extravasation sous la peau. La diarrhée est presque toujours un symptôme permanent. Bientôt les animaux deviennent faibles, les flancs tombent, le dos est arqué, les jambes de derrière ramenées sous le corps; lorsqu'ils sont forcés de marcher ils n'avancent qu'en chancelant. Ils préfèrent être couchés et enterrés dans la litière, ne mangent presque rien et toussent ordinairement beaucoup. Les yeux sont remplis de larmes et souvent adhérents ensemble par suite de l'écoulement. La respiration est accélérée et courte, la faiblesse augmente graduellement jusqu'à la mort, qui arrive vers le vingt et unième jour.

L'autopsie nous montre les poumons très-affec-



BEAU TYPE DE PERCHERON-NORMAND

**Symptômes.**—On reconnaît cette maladie par les symptômes suivants : Après un laps de temps, qui varie d'une à deux semaines après l'introduction du poison dans le système, l'animal paraît févreux, triste; la surface du corps est chaude, la peau est d'une couleur rouge vive. Si l'on examine attentivement, on découvre de nombreuses petites taches rouges, dispersées sur le corps, particulièrement sur les flancs et l'abdomen. La température marque au thermomètre de 102 à 107, l'appétit disparaît, les poils deviennent rudes, la peau sèche et âpre. Bientôt autour des oreilles, du ventre, des extrémités postérieures et de la queue, apparaissent des pustules de couleur pourpre, lesquelles s'agrandissent et augmentent en couleur. La peau adhère à l'enselle qui constitue ces pustules. Dans quelques cas, comme spéciale-

lés; les bronches sont remplies d'une substance caséeuse, qui peut-être forcée par la pression à sortir des petits tubes sous forme de petits vers. Dans la plupart des cas, les intestins sont congestionnés, la membrane qui les tapisse est épaissie et quelque fois ulcérée, spécialement dans les grands intestins. Mais les glandes de Payer, qui, chez l'homme, sont affectées dans cette maladie, ne le sont pas chez les animaux.

Nous recommandons à nos lecteurs de ne pas tarder à prendre des mesures pour prévenir l'extension d'une maladie si terrible. Jusqu'à maintenant notre pays a été assez heureux pour n'être affecté par aucune maladie fatale des porcs, et comme le nombre de ces animaux dans la Puisseance est très grand, il est du devoir de chacun de faire son possible pour en prévenir l'introduc-

tion. Ce but peut être très-facilement obtenu premièrement ; si l'on a soin d'inspecter avec le plus grande vigilance, et si l'on s'assure, lorsqu'on achètera des porcs, que ceux-ci ne soient affectés d'aucune maladie.

Deuxièmement par une propreté parfaite, et en gardant les porcs et leur étable aussi propres que possible, en les nourrissant bien et en évitant l'encombrement.

*Traitement.*—Comme cette maladie une fois déclarée doit suivre son cours, le traitement que l'on adopte consiste principalement en bons soins. Donnez du thé de graines de lin, du gruau de farine d'avoine, du lait ou aucun aliment végétale bien nutritifs et de facile digestion, de préférence à tout autres. Il faut éviter de donner de la nourriture animale.

qui sont en santé et désinfecter parfaitement l'endroit où ils étaient tenus. S'il en meurt quelqu'un, il faut s'empresse de l'enterrer assez profondément pour que les chiens et les autres porcs ne puissent le mettre à découvert.

Seriez-vous assez bons de m'indiquer ou je pourrais me procurer un bon ouvrage anglais ou français traitant l'art vétérinaire.

X. X.

On ne peut obtenir des ouvrages français qu'en les important directement de France.

Stonehinge, traité sur le cheval, livre très usité, peut s'acheter chez Dawson et Frères, Montréal.



BERKSHIRES DE CHOIX.

Si le troupeau est nombreux, ou s'il y a un nombre considérable de jeunes et de vieux porcs affectés de cette maladie, il devient presque impossible d'administrer des remèdes à tous. Au début on donnera une petite dose d'huile de castor, variant suivant l'âge et la grosseur, d'une demie à trois cuillerées à soupe.

Lorsqu'il sera possible on donnera du Sulfate de Soude et de la liqueurs acetate d'ammoniaque. Mais les points les plus importants du traitement sont la propreté, de la litière chaude ; et sèche, des breuvages nutritifs et de l'air pur. Lorsque le temps le permet on peut les laisser sortir, pourvu qu'il y ait dans le pré un endroit où ils puissent se mettre à l'abri de la pluie.

Si la maladie se déclarait spontanément, il faudrait séparer les animaux malades de ceux

Je serais heureux de connaître votre opinion sur la manière d'abreuver les moutons pendant l'hiver. Êtes-vous de l'opinion de ceux qui disent qu'il faut leur donner de la neige ou de l'eau.—ST. ANACLET.

Ne craignez point d'abreuver vos moutons tous les jours avec de bonne eau claire et fraîche. Vous verrez bientôt combien peu vos moutons tiennent à la neige, qui n'est pour eux qu'un amusement ou un pis-aller.

J'ai un étalon de six ans ; depuis un an je m'aperçois qu'il a une glande sous la gorge, et depuis, il toussé de temps à autre, comme si cela lui gênait la respiration ; mais comme c'est un cheval de valeur, je vous serais très-obligé si vous me donniez votre avis là-dessus.

UN ABONNÉ.

Votre cheval souffre d'une inflammation chronique des glandes thyroïde. Traitement : frictionnez la partie affectée deux fois par jour avec l'onguent suivant : Iodure de Potassium, une drachme, saindoux, un once.

Labours. — Suite.

PALONNIERS ET HARNAIS.

Les chevaux sont attelés à la charrue au moyen d'une combinaison de leviers appelés *palonniers* (communément *bacul* dans cette province) arrangés de manière à réunir toute la force de traction des chevaux employés, sur un même point. Dans les cas les plus ordinaires, on emploie la simple combinaison pour deux chevaux, dont nous donnons la gravure *fig. 5*. Tous les cultivateurs con-

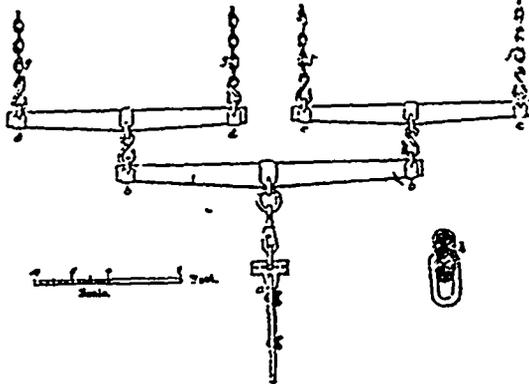


Fig. 5.

naissent suffisamment cet ustensile pour que nous nous dispensions de le décrire longuement.

Les palonniers sont le plus généralement faits en bois de chêne ou de frêne. Le bon chêne est le plus durable ; le frêne est plus sujet à la pourriture sèche. Quelquefois aussi on remplace le bois par le fer.

On se trouve parfois dans la nécessité de composer des attelages de trois et même de quatre chevaux, surtout quand on fait usage de la charrue sous-sol. Ces attelages se font au moyen de combinaisons de leviers compensateurs qui permettent d'appliquer convenablement sur un seul point la traction des forces multiples. On peut voir une de ces combinaisons pour trois chevaux *fig. 6*, dont

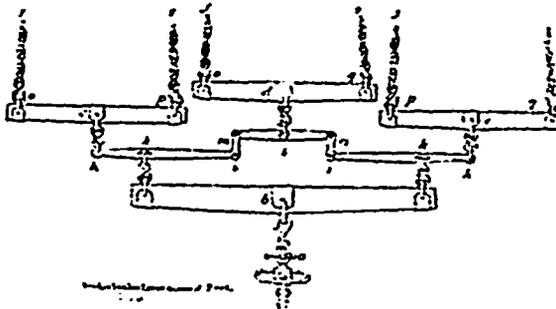


Fig. 6.

nous nous bornons également à donner la gravure. Les leviers compensateurs *hi, hi* sont divisés en bras inégaux dans la proportion de 1 à 2, c'est-à-dire que les bras *hk, hk* ont 9 pouces de longueur et les bras *ik, ik* ont 18 pouces. Le troisième levier *mn* est divisé en deux bras égaux *ml* et *nl*. Ainsi monté, tout le système se trouve dans un équilibre rigoureusement mécanique. Mais comme

la force individuelle des chevaux n'est pas égale, on règle le bras des leviers de manière à distribuer judicieusement l'effort à produire, et à cet effet, on ménage plusieurs trous à côté du point *k* vers *h* et vers *i*, en observant que les distances entre les trous vers *i*, doivent être doubles de celle entre les trous vers *h*, et selon le besoin, on avance le point *k* vers *h* ou vers *i*.

La *fig. 7* représente une combinaison pour l'at-

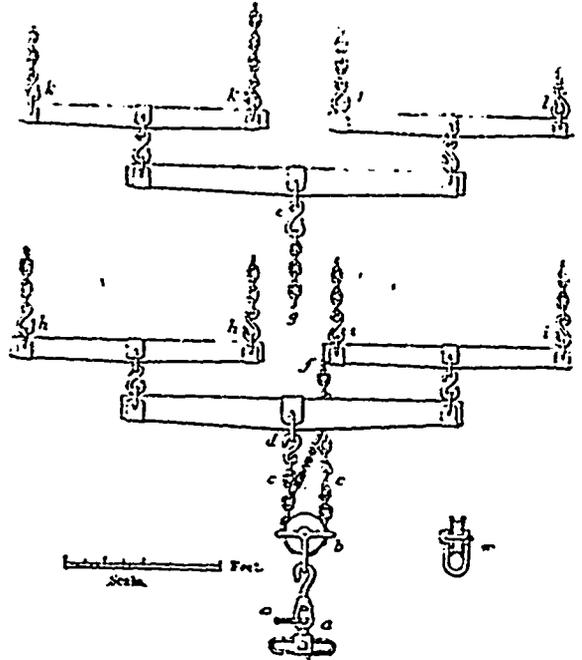


Fig. 7.

telage de quatre chevaux. *A* est la bride de la charrue. Une poulie en fer est attachée au crochet de la bride ; la chaîne *c* passe dans la poulie. Au plus court bout de la chaîne est attaché le principal levier *d* d'une combinaison de palonniers ; à l'autre bout de la chaîne est attaché le second assemblage de palonniers *e* ; *m* montre une coupe de la poulie ; la chaîne est brisée en *f*. Nous nous bornons également à donner la gravure de cette combinaison. On remarquera une petite chaîne, qui sert à empêcher les chevaux de l'avant d'entraîner ceux de l'arrière.

Les *harnais* sont les ustensiles qui servent à appliquer la force des chevaux à la traction de la charrue au moyen des palonniers. Ils consistent dans le collier, la bride, etc., etc.

Le poids des harnais qu'un cheval attelé a à porter se divise comme suit. Vis-à-vis des chiffres indiquant le poids, nous donnons le prix de l'objet.

Collier	15 lbs.....	\$4.00
Attelles	7 ".....	1.12
Bride	4½ ".....	2.00
Dossier	3½ ".....	1.60
Chaînes	8 ".....	0.96

En tout 38 lbs.....\$9.68

Ceci concerne les harnais employés en Ecosse. Ils sont très-usuels et ne pèsent pas plus que des plumes, comparés aux lourds harnais employés par les cultivateurs anglais. D'ailleurs nous don-

nons, fig. 8, l'ensemble de l'atelage d'une charrue écossaise en travail. La simplicité remarquable de l'ensemble ne pourra manquer d'être admiré par le lecteur. En examinant les détails, on remarquera la forme du *collier* qui garantit complètement les épaules du cheval de toute meurtrissure. A la partie antérieure du collier se trouvent les *attelles*, faites en fer ou en bois, ou bien en bois garni de fer. Les chevaux sont attelés aux palonniers au moyen de *traits* de fer.

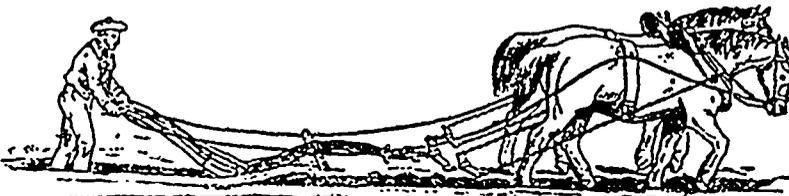


Fig. 8.

La *dossière* en cuir, passée sur le dos du cheval, supporte les chaînes auxquelles elle est attachée à l'aide de simples boucles. La bride munie d'*willères*, et les rênes sont supportées par le sommet des attelles. Les palonniers attachés à la crémaillère de la bride de la charrue permettent d'appliquer à ce seul point la force combinée des chevaux. Les chevaux sont attachés l'un à l'autre au moyen d'une courroie passée dans un anneau de la bride par un bout pour chacun, et nouée réciproquement à la chaîne des attelles, afin de les empêcher de se séparer, quoique cette courroie ne les empêche pas de se devancer un peu de la tête, leur laissant ainsi une suffisante liberté d'appliquer leur force de traction. Le cheval sous main (de droite) est vu sur la figure, dans le dernier sillon tracé, et celui de gauche, marche sur la terre ferme. La charrue est en train de retourner une tranche, et le laboureur marche dans le sillon ouvert. Indépendamment des rênes servant à la direction des chevaux, les laboureurs, dans tous les pays, ont une espèce d'*idiome* dont ils se servent avec leurs chevaux, et que les chevaux apprennent facilement à comprendre ; il y a ainsi un mot consacré pour chaque espèce de mouvement, pour le repos, pour commander la hâte ou le ralentissement, pour exprimer l'encouragement, la satisfaction, le blâme, et la réprimande.

La direction du labour demande beaucoup de soins que nous allons essayer d'esquisser dans les lignes qui vont suivre.

OPÉRATIONS DE LABOUR.

Lorsque l'on tient la charrue par les bras avec les deux mains, tandis que les chevaux la tirent à travers champs, si elle a une tendance continue à s'enfoncer plus profondément dans le sol que l'épaisseur qui a été déterminée, la charrue ne peut aller loin. Il y a deux remèdes à cette tendance : appuyer sur les bras de la charrue formant levier, de manière à rapprocher la pointe du soc à la surface, ou bien rapprocher la goupille de la bride un peu plus du sol de manière, que la charrue s'enfonce moins. La pression sur les bras de la charrue est le premier moyen à employer, car il peut s'exécuter instantanément, dès qu'on s'aperçoit du fonctionnement irrégulier, et cela, sans qu'il soit nécessaire d'arrêter. Mais il se peut que cet effort ne soit pas efficace, ou qu'il soit trop pénible en se continuant ; alors il faut nécessairement avoir recours au second moyen : baisser la

goupille de la bride, et ainsi relever le bout de la flèche, et la pointe du soc. Si ces deux moyens indiqués pour porter remède à la marche irrégulière de la charrue ne produisaient pas l'effet attendu, il faudrait en rechercher la cause dans d'autres parties de la charrue. En examinant le soc, on peut découvrir que la pointe se dirige trop en dessous de la ligne de base, ce qui est cause qu'il a une tendance à s'enfoncer trop profondément. Ce défaut ne peut se corriger qu'à la forge.

Par contre, il peut arriver qu'une charrue ait une tendance à sortir de terre. Il est impossible de remédier à ce défaut en relevant les bras de la charrue, car alors, la base, ou semelle, n'ayant plus de support, la charrue ne pourrait tracer un sillon régulier. La goupille doit être relevée de façon à permettre à la pointe du soc de s'enfoncer plus profondément dans la terre. Si cette mesure ne suffit pas, la pointe du soc se dirige probablement au-dessus de la ligne de base, et doit être rectifiée à la forge.

Il est quelque fois difficile de régler la charrue de manière à former un sillon d'une largeur régulière et déterminée. Cet inconvénient est tourné en portant la goupille un peu à droite de façon que la charrue prenne plus de terre ; mais si cet inconvénient provient du choc du soc contre des pierres dans le sous-sol, ou de la rencontre de blocs de terre exceptionnellement résistante, on peut l'éviter en dirigeant la charrue un peu vers la droite.

Il peut toute fois arriver que la charrue tende à donner un sillon trop large : dans ce cas, pour un travail permanent, la goupille pourrait être reportée à gauche, afin de diminuer la largeur du sillon. Si la cause de l'inconvénient n'était que momentanée, il suffirait de diriger convenablement la charrue vers la gauche au moyen des bras.

Telles sont les irrégularités ordinaires constatées dans la marche des charrues. Quoiqu'elles aient été signalées isolément, plusieurs de ces irrégularités se produisent parfois en même temps en se combinant : ainsi une charrue tendant à s'enfoncer trop profondément, ou tendant à sortir de terre peut aussi, et en même temps, avoir une tendance à aller à gauche, ou à droite, à produire un sillon trop large ou trop peu large. Les moyens les plus simples et les plus clairs de remédier à ces défauts, soit isolés, soit combinés, doivent être essayés d'abord, mais on doit employer les deux moyens combinés, si l'on appréhende les défauts complexes.

Certains laboureurs ont l'habitude, en labourant, de tirer un peu la charrue sur la gauche, lui donnant ainsi moins de champ qu'elle devrait naturellement en prendre et pour neutraliser la tendance à diminuer l'épaisseur du sillon, ils repor-

tent un peu la gouppille vers la droite. Cette manière de labourer en tirant sur la gauche est déféctueuse, parce que cette façon de diriger la charrue fait que l'on emporte une tranche de terre plus mince en haut qu'en bas; le partie ainsi retournée, qui se trouve exposée à l'air, donne une surface uniforme comme si le champ avait été labouré également profond, et il donne aux chevaux un trait plus léger que lorsqu'on laboure plus profondément. Les vieux laboureurs en devenant infirmes, sont particulièrement portés à suivre cet errement. La charrue doit toujours être maintenue de niveau sur la semelle, et toujours donner une tranche de terre à section rectangulaire.

La différence dans l'inclinaison du fond du sillon peut avoir sa cause dans la construction de la charrue, tout aussi bien que dans la manière de travailler du laboureur comme il vient d'être dit. La charrue *East Lothian* ou charrue de *Small*, fig. 1, 2, 3, page 51, produit des sillons rectangulaires; la charrue *Lanarkshire*, ou charrue de *Wilkie* donne des sillons à crête dont la section est un trapèze. Les figures 9 et 10 montreront la différence des deux effets. La figure 9 montre la disposition

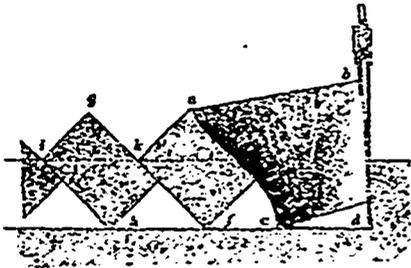


Fig. 9.

retournée du sillon rectangulaire de 10 pouces sur 7. *a b c d* figure la section transversale du corps de la charrue *East Lothian*; la ligne *a c* est la ligne qui termine le versoir; *a f* figure la section d'une tranche que dépose le versoir, et *g h* une tranche déposée précédemment. Dans le triangle *i j k*, la base *i k*, a 10 pouces, étant toujours égale à la largeur de la tranche; l'angle en *g* appartenant à un rectangle, est droit; les côtés *i g*, *g k* ont 7.071 pouces, et la perpendiculaire entre *g* et la ligne *l* a 5 pouces.

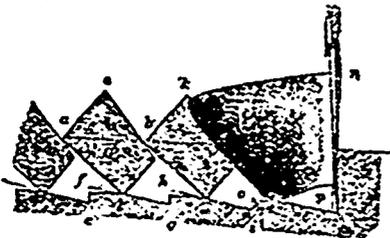


Fig. 10.

La fig. 10 représente un labourage à crête avec ses effets sur les tranches de terre, et sur le sous-sol. *k n p o* est une section de la charrue, *k m* une section de la tranche qui se dépose actuellement sur la tranche précédente *c l*. Dans ce cas, les tranches ont un trapèze pour section, ainsi qu'elles sont toujours fournies par cette espèce de charrue. Les grands côtés ne sont pas parallèles, et les

tranches retournées ne s'appliquent pas d'une manière régulière les unes sur les autres; le côté *b c* forme avec la base *a b* un angle de  $48^\circ$ , tandis que le côté *b m* fait l'angle opposé en *b* seulement  $41^\circ$ ; l'angle en *c* est de  $84^\circ$ , et le triangle *a b c* est isocèle. La base *ab* du triangle *abc* est ici supposée de  $8\frac{1}{2}$  pouces, et le côté *a c*, de  $6\frac{1}{2}$ . La base *a b*, coupée en *d* donne pour *a d*, 4,25 pouces, au lieu que  $ac^2 - ad^2 = cd^2$ ; *c d* serait 4,918 pouces. Mais il arrive des cas d'irrégularité encore plus marquants: *a b* =  $7\frac{1}{2}$  pouces, et l'angle en *c* devient aigu de  $75^\circ$ , et dans ces conditions, *c d* est encore inférieur à 5 pouces. D'après cela, en pratique, avec un sillon d'une largeur moindre que 9 pouces, le résultat se traduira par une diminution dans l'étendue de terre qui sera à même de recevoir la semence puisque la surface effective d'un champ est égale à sa section horizontale.

Un autre point reste à considérer en ce qui concerne la forme des tranches. Nous avons vu que la tranche rectangulaire implique que le sillon sera tranché de niveau dans sa section transversale, fig. 9, tandis que la tranche qui est faite avec la charrue à crête laisse le fond des sillons avec une pente s'élevant à partir du côté du champ en allant vers le côté labouré, et cela pour chaque sillon; et cette pente peut aller jusqu'à 1,  $1\frac{1}{2}$  pouce ou même plus. Retournant à la fig. 10, la ligne brisée *j h o* montre la section transversale de la surface du sous-sol à partir de laquelle la terre a été retournée par la charrue à crête.

Les triangles *e f g* et *g h i* représentent la portion de terre laissée par une telle charrue au fond des sillons. Chacune de ces quantités peut être évaluée à un septième de ce que la tranche devrait être, quantité qui lui est dérobée, et qui demeure adhérente au sous-sol, en en exceptant cependant une petite portion qui est rabattue ou détachée par le frottement du bas du versoir, ainsi qu'il est figuré par une ligne pointée en *f e t* et *h*, et la portion du sol ainsi rabattue est poussée dans l'espace en dessous du fond de la tranche à mesure qu'elle est enlevée. Cette circonstance peut être observée en tout temps, quand la charrue fonctionne dans des terres fortes ou dans des prairies. Avec cette charrue, les espaces *f h o* se rempliront plus ou moins de terre brisée, tandis qu'avec la charrue rectangulaire, les mêmes espaces seront laissés presque complètement libres et clairs. Qu'il soit plus avantageux ou non pour le sol, si ces vides se remplissent de terre brisée, ou si le 7<sup>e</sup> en question laissé par le sillon avait été retourné avec lui, c'est ce que je ne dirai pas, mais il est certain que cette partie demeure attachée au sous-sol plus souvent qu'elle ne se trouve brisée sous les bords du sillon. À tous les points de vue le système à sillons à crêtes est inférieur au système à sillons à section rectangulaire.

Lorsqu'on examine cette question, il se rencontre deux points qui méritent toute notre attention. 1<sup>o</sup> L'action immédiate de l'homme et des chevaux sur les labours: On peut généralement affirmer que les charrues donnant des tranches à crêtes sont plus fortes à tirer pour les chevaux, que celles qui fournissent des sillons rectangulaires. Cela semble naturellement découler de la manière dont elles fonctionnent; la tendance qu'elles ont toutes de trancher en dessous avec le contre; l'aile

étroite du soc laissant plus de résistance au corps pour élever et retourner la tranche de terre; et ce qui n'est pas le moindre inconvénient, la dépense inutile de force résultant de l'adhérence du petit sillon laissé au fond du sillon s'il est comprimé et refoulé sous la tranche, le versoir n'ayant pas une construction adaptée à un tel surcroît d'effort. 20. La perte de temps et de travail résultant de la largeur du sillon comparé à celui des charrues prenant des tranches de 10 pouces. Ainsi lorsqu'on labour un acre impérial avec un sillon de 10 pouces,—laissant de côté les pertes occasionnées par le tournage, etc.—la distance parcourue par le laboureur et les chevaux s'élève à environ 9,9 milles; avec un sillon de 9 pouces cette distance s'élève à 11 milles; avec 8½ pouces de sillon, elle sera de 11½ milles de sillon, à peu près, et avec 7½ pouces, le parcours sera d'environ 13½ milles.

Mais pour nous résumer d'un coup, au sujet de la conduite de la charrue, nous dirons qu'aucun laboureur ne contracte l'habitude d'appuyer la charrue sur la droite, parce que la direction dans cette position serait plus difficile.

Certains laboureurs, et surtout les hommes de haute taille, ont l'habitude de peser sur les bras de la charrue, et comme cette action a pour effet de donner au soc une tendance à remonter, ils sont obligés de relever la goupille pour la compenser. Une légère pression des mains sur les bras est nécessaire, sans doute, de temps à autre, pour les tenir ferme et pour donner une direction rapide à la charrue, mais cela suffit.

Un bon laboureur n'a pas recours aux expédients pour donner à sa charrue une direction régulière. Il approprie les fers de façon à ce que la charrue n'ait pas de tendance à donner un sillon trop profond ou trop peu profond, ou trop large ou trop étroit; pour qu'elle ne dépense pas inutilement la force des chevaux, et pour qu'elle lui cause à lui-même la moindre somme de trouble, et enfin pour qu'elle produise le meilleur travail possible. Il arrange donc la charrue pour qu'il puisse la tenir aisément, et qu'il ait ainsi toute liberté nécessaire de mouvement pour diriger ses chevaux en ligne droite, et faire un travail parfait. J'ai connu de tels laboureurs, et invariablement, leur travail était remarquablement bien fait, mais je n'ai jamais observé cette perfection dans le travail de ceux qui n'avaient pas acquis l'art de régler les fers de leurs charrues. Jusqu'à ce qu'un laboureur ait acquis cet art, la meilleure des charrues est comparativement de peu de valeur entre ses mains.

Croyant arriver à régler les fers de la charrue, certains laboureurs placent le coutre dans une position qui augmente la résistance à la traction. Lorsque l'on baisse le coutre de façon que la pointe descende aussi bas que la pointe du soc, tout en l'éloignant et la déviant un peu, soit à gauche soit à droite, il peut se rencontrer un caillou qui s'introduise et se fixe entre les deux pointes; alors la charrue est rejetée hors de sillon. Un tel accident est peu conséquent quand on laboure une terre qui doit être labourée de nouveau, mais il défigure le travail dans le labour des prairies. Il est vrai qu'il peut être réparé sur le moment même, mais on doit faire revenir les chevaux en arrière pour reprendre à l'endroit défectueux, ce qui comporte une perte réelle de

temps. La meilleure position du coutre pour le labourage des prairies est de placer la pointe immédiatement au-dessus de celle du soc, et de façon à ce qu'elles se touchent presque. Dans les terres douces dépourvues de petits cailloux, la position relative des pointes du coutre et du soc n'a pas une grande importance au point de vue de la marche régulière de la charrue, mais la meilleure pratique est toujours de couper nettement le sol.

La matière constitutive des fers elle-même a une grande influence matérielle sur l'appropriation des charrues. Si le tranchant du coutre et la pointe, et le tranchant du soc sont en acier, les fers couperont nettement, et dureront longtemps dans une terre douce. Ils sont aussi d'un emploi plus économique dans les terrains argileux. Mais dans les terrains graveleux, dans les sols rudes, les fers s'usent si rapidement que les cultivateurs préfèrent ceux qui sont façonnés en fer ordinaire, qu'ils remettent à neuf chaque jour, plutôt que d'encourir la dépense de les faire chausser en acier, état dans lequel ils résisteraient peu longtemps dans de tels sols. Aujourd'hui les fers sont rarement acierés. Mais qu'ils soient acierés ou non, ils doivent toujours être bien effilés et bien tranchants, et construits dans les dimensions voulues.

Un état défectueux du versoir est une autre cause d'irrégularité dans la marche convenable d'une charrue. Quand il est neuf et rugueux, la terre adhère sur sa surface, et ainsi chargé, pressant contre la tranche qui se retourne, il cause une déviation de la charrue de la ligne droite. D'autre part, quand le versoir est trop usé, il laisse trop de terre brisée dans le fond du sillon, et cela se produit surtout dans les sols légers. Si la plaque de côté est brisée ou trouée par l'usure, la terre pénètre facilement dans le corps de la charrue, ce qui occasionne une coupure irrégulière du sillon, et quand la terre est accumulée dans l'intérieur, la charrue devient plus difficile et plus lourde à trainer. Ces observations s'appliquent à des charrues également bien construites et par conséquent pouvant être réglées convenablement. Mais les charrues sont parfois si mal construites, que le réglage même le plus soigné des fers est incapable d'amener jamais un bon travail.

Quand on considère tous les soins minutieux qu'un bon laboureur doit prendre pour exécuter son travail, savoir: tenir ses fers dans un bon état de réparation, les régler suivant le genre de labours qu'il doit exécuter, guider ses chevaux d'une manière convenable, et exécuter le labour du champ d'une manière méthodique, ou cesse de s'étonner que si peu de laboureurs deviennent des ouvriers de premier ordre. La profession de laboureur requiert une puissance d'observation plus grande que n'en possèdent la plupart des jeunes laboureurs; plus de jugement qu'on ne prend habituellement le temps d'en acquérir, plus de patience qu'on n'en met souvent à se familiariser à toutes les particularités du métier; une plus grande habileté enfin qu'on croit nécessaire de posséder pour appliquer avec le plus grand avantage les notions acquises. Pour devenir un bon laboureur, il faut beaucoup de talent et beaucoup d'ordre. La navigation a justement été comparée au labourage, et la phrase "labourant l'abîme" est aussi familière pour les insulaires, que

la phrase "labourant la terre." Etre à même de bien "grer un vaisseau" est la perfection ambitionnée par tout marin, tout comme "regler une charrue" est le grand but du tout bon laboureur. Et pour être à même de le faire avec jugement, de diriger ses chevaux avec discernement, et d'exécuter le labour d'une manière parfaite, il faut une habileté non moins grande que celle qu'exige la bonne conduite d'un vaisseau ballotté par les flots.

Mais le besoin d'attention est la grande affaire pour les jeunes gens qui veulent devenir de bons cultivateurs, et s'ils n'ont pas acquis la pratique de l'art quand ils sont encore comparativement jeunes, ils ne pourront jamais y parvenir dans une période plus avancée de la vie. C'est le manque d'attention dans le principe qui rend certains laboureurs maladroits toute leur vie, et qui est cause que la majorité fait preuve de connaissances médiocres.

Les laboureurs médiocres sont sans doute moins mauvais que les laboureurs maladroits ou ignorants. Les conséquences fâcheuses d'un mauvais labour sont évidentes, et si les effets préjudiciables de la médiocrité de connaissances, comparés avec ceux de la maladresse ne sont pas aussi apparents à première vue, ils n'en sont pas moins considérables. "Il est bien connu," dit Sir John Sinclair, que les chevaux d'un bon laboureur souffrent moins du travail que ceux qui sont dirigés par une main maladroite et inhabile, et qu'une différence matérielle sera facilement constatée dans les récoltes provenant de terres mal labourées, quand on les comparera à celle de n'importe quelle partie du champ où les opérations ont été judicieusement exécutées." On trouve dans Marshall: "Un quart de la production des terres arables du Royaume est perdue par suite des labours defectueux." Cela a pu approcher de la vérité quand on l'a écrit, mais les labours sont certainement mieux faits aujourd'hui en Ecosse qu'ils l'étaient alors, quoique l'on doive avouer que la plus grande partie de ce travail laisse encore beaucoup à désirer: et il n'est pas difficile de désigner d'autres causes que celles que j'ai indiquées à cette imperfection du travail. Ainsi: Les laboureurs ne peuvent apprendre leur profession dans un âge très précoce—et toute profession devrait s'apprendre alors, si l'on voulait atteindre un haut degré d'habileté,—parce que le métier de laboureur requiert un degré considérable de force, même la force d'homme fait, et il devient alors beaucoup plus difficile d'apprendre; mais même quand le jeune homme est arrivé à une force suffisante pour conduire la charrue, il doit acquérir une connaissance du labourage plutôt par lui-même que par l'enseignement de ceux qui sont le plus expérimentés dans l'état. Dans cet art plus que dans aucun autre, l'expérience devrait se transmettre de père en fils, et ici comme dans tous les autres arts, les perfectionnements sont plus généralement dus à l'imitation des meilleures manières de travailler qu'au génie individuel même.

Pour apprendre à un jeune commençant à labourer, il a été recommandé "de mettre une barre entre les brides des chevaux, de manière à les retenir précisément à une distance constante l'un de l'autre, et alors, de poser une perche au bout du sillon, exactement mesuré quant à la lar-

geur, de manière qu'en fixant son œil constamment dessus, il pût diriger la charrue droit vers le but."

Pour entreprendre de devenir laboureur, le jeune homme doit d'abord être suffisamment vigoureux pour maintenir la charrue. Il faut ensuite qu'il puisse tenir son œil d'une manière permanente sur le jalon planté, à une distance considérable quelquefois, tandis qu'il a toutes les difficultés imaginables pour conduire sa charrue vacillante, et que l'haleine lui manque presque pour adresser quelques mots à ses chevaux, et surtout pour les diriger à l'aide des guides, ce qui est de beaucoup au dessus de la capacité d'un jeune homme inexpérimenté et a plus forte raison d'un jeune garçon. De fait, un laboureur expérimenté seul pourrait remplir toutes ces formalités. D'ailleurs, un simple jalon ne pourrait suffire à un laboureur poursuivre la ligne droite: il peut arriver qu'il s'imagine se diriger directement vers le but indiqué tandis qu'il dévie dans sa marche. Pour arriver au but, nous dirons qu'un jeune homme qui veut devenir un bon laboureur en peu de temps doit suivre continuellement, jour par jour, les avis et l'exemple d'un laboureur expérimenté, pour régler ses fers et diriger sa charrue suivant sa force. Bien peut de jeunes gens ont, ou peuvent rencontrer des circonstances aussi favorables pour se former, et la conséquence en est—et mon expérience me l'a prouvé—que les meilleurs laboureurs sont ceux qui ont appris à labourer de leurs père, et qui ont fait leur éducation de laboureur dans la ferme paternelle, et que, de plus, ce sont ceux qui deviennent les meilleurs contremaitres, parce qu'ils ont d'abord été habitués à commander, et que généralement, ils ne se sont pas identifiés par la familiarité, avec les domestiques. Un contremaitre qui a été domestique acquiert difficilement l'autorité nécessaire pour conduire convenablement une exploitation, surtout s'il doit commander à des sujets qui ont été précédemment ses égaux.

En Angleterre, il n'est pas rare de voir des garçons très jeunes employés à conduire la charrue, mais on y emploie des charrues à roues qui fonctionnent sans l'intervention de la main de l'homme, dont l'action n'est nécessaire que pour tourner au bout de chaque sillon. D'ailleurs le travail exécuté par de tels instruments est plutôt un simple bouleversement qu'un labour.

Au sujet des labours anglais, il ne sera pas inutile de rechercher la différence considérable qui existe entre le poids de la quantité de terre retournée par un sillon profond ou superficiel. En admettant notre sillon de 10 pouces de largeur, nous en aurons 18 dans une planche de 15 pieds de largeur, et comme la profondeur du sillon doit être de 7 pouces pour être convenable, la section transversale de la tranche aura 70 pouces carrés. Un pied cube de terre est ainsi retourné tous les 24,7 pouces de longueur d'une telle tranche. En admettant que la pesanteur spécifique moyenne de la terre est de 1,48, les 24,7 pouces de tranche pèseront 92 livres impériales. Si l'on prend un sillon de 4 pouces seulement de profondeur sur une largeur de 9 pouces, la section de la tranche sera 36 pouces carrés et son poids sera 36.70 de 92 livres ou 47 livres, soit une diminution de moitié environ dans le poids de la terre que les chevaux auront à retourner dans un espace donné.

CORRESPONDANCE DU JOURNAL.

Tous nos lecteurs sont priés de contribuer de temps à autre, soit par des questions, soit par des réponses, à l'intérêt de cette partie du *Journal*, qui est ouverte à tous.

Cidre—Sa fabrication.

Notre localité possède beaucoup de magnifiques vergers, et comme quelques cultivateurs ont l'intention de faire du cidre cet automne, je vous prierais de vouloir bien nous donner dans le prochain numéro du *Journal d'Agriculture* la meilleure méthode à employer pour fabriquer un bon cidre.

Y aurait-il quelque avantage à établir une industrie de ce genre dans une localité où il se récolte des pommes en assez grande quantité ?

St. Valentin.

Un ami de l'Agriculture.

Le bon cidre trouvera son écoulement partout. Il ne s'agit donc que de le faire bon. Nous ne dirons que peu de chose relativement au choix des pommes nécessaires à la fabrication du *cidre naturel*, car nous n'avons pour nous guider à ce sujet que les données dictées par l'expérience acquise dans le nord de la France, et surtout en Normandie et en Bretagne, les *pays classiques du cidre*, et nous ne sommes pas précisément dans ces pays où le bon cidre se fabrique depuis plus de deux mille ans.

Les pommes petites, juteses et acres ; bien mûres sans être trop avancées, sont celles que l'on emploie dans ces vieux pays pour faire le bon cidre.

Le procédé de fabrication est des plus simples : emmagasiner les pommes mûres ; ne pas les laisser chauffer et pourrir en tas, mais les écraser aussitôt que possible par un moyen quelconque ; laisser parer (macérer) la pulpe pendant environ dix heures dans des cuviers, en remuant de temps à autre ; presser la pulpe ; mettre le jus dans un tonneau que l'on remplit complètement jusqu'à la bonde, et que l'on place dans un endroit où il ne fait ni chaud ni froid (60 degrés Fahrenheit). Dans cette situation, le jus fermente, ce qui s'annonce par une sorte d'ébullition. Une espèce de croute d'écume gris-salé se forme sur la surface du liquide (cela s'appelle le chapeau). On se garde bien de briser le chapeau. Quand la fermentation sera finie, au bout de deux, trois et même quatre mois ou plus, cette croute, ou chapeau, s'abîmera d'elle-même, et alors, vous boucherez votre tonneau après l'avoir rempli complètement. (Si vous n'avez pas sous la main du jus de pommes, vous remplirez tout simplement avec de l'eau pure).

Le premier produit de la pression donne un cidre plus ou moins fort suivant la qualité des pommes écrasées. La pulpe pressée, après avoir été mélangée avec une quantité d'eau, et laissée en macération pendant 5 ou 6 heures, est pressée de nouveau ; on fait même parfois subir une troisième pression à la pulpe après une nouvelle macération.

Le jus de la première pression donne le *gros cidre* qui, bien préparé, se conserve indéfiniment et requiert des qualités en vieillissant.

Les jus extraits ensuite constituent un cidre faible ou *petit cidre*, espèce de *piquette*, qui forme une boisson ordinaire très-agréable, mais qui ne peut se conserver bien longtemps.

Après l'extraction du jus des pommes, il reste un déchet, ou pulpe pressée, équivalent à environ 30 pour 100 du poids des pommes employées. Ce déchet forme une excellente nourriture pour les porcs. En Normandie on le conserve tassé dans des fosses ou silos

pour l'employer en hiver à mesure des besoins, comme on fait de la pulpe pressée des betteraves dans les pays sucriers.

La grande question pour celui qui veut faire du cidre, c'est de ne pas laisser aigrir (sûrir) le jus dans les tonneaux, et la dégustation, à défaut d'expérience pratique, est, croyons-nous, le meilleur guide en la matière. Seulement, il faut toujours avoir soin que le tonneau demeure plein jusqu'à la bonde, afin que la surface du liquide exposée à l'action de l'air soit aussi restreinte que possible.

Pour l'utilité de nos lecteurs, nous dirons que si le jus des pommes sert à faire une boisson délicieuse qui convient parfaitement à notre climat, il peut aussi, s'il vient à sûrir, former un des condiments les plus nécessaires à nos préparations de cuisine, le *vinaigre*, et il y a ceci de remarquable, c'est que le jus de pomme manqué pour le cidre est toujours propre à donner un excellent vinaigre, dans les conditions ordinaires de propreté, bien entendu.

Mais il s'agit pour ceux qui y sont intéressés, de faire des essais par eux-mêmes sur les fruits qu'ils récoltent dans leurs vergers, et ils seront certainement bien accueillis s'ils nous envoient des informations ; et quand ils nous en demanderont, nous nous plairons à faire tous nos efforts pour leur répondre d'une manière satisfaisante.

OCT. CUISSET,

Chimiste au Dép. de l'Agriculture.

Québec, 12 novembre 1877.

Vous me permettrez de vous poser une question qui s'est soulevée dans notre Société d'Agriculture, et j'en demande la réponse dans votre intéressant *Journal d'Agriculture*.

Nous avons eu trois concours cette année. Le premier est la visite des juges pour les terres les mieux tenues et les récoltes sur pied ; le second est la partie de labour sur la propriété de Baz. Pepin. Ecr., président de la Société ; le troisième est la visite des meilleurs dix arpents sur chaque propriété.

Un cultivateur de la paroisse se trouve avoir mérité un prix dans chaque concours. Le secrétaire de la Société d'Agriculture lui retient une piastre dans chaque concours, pour sa souscription l'an prochain, c'est-à-dire qu'il lui retient trois piastres.

Votre opinion est sollicitée, afin de savoir si la Société, par son secrétaire, a bien le droit de lui retenir trois piastres au lieu d'une piastre qui est le prix de la souscription tous les ans.—L'ASSOMPTION.

Nous croyons qu'en effet la Société d'Agriculture de l'Assomption a passé un règlement dans le sens indiqué par notre correspondant. Nous approuvons ces règlements ; car ceux qui obtiennent les prix sont sans doute assez généreux pour en faire une petite part à la Société, dans le but de lui permettre d'offrir de nouveaux prix, et créer ainsi le plus d'intérêt possible dans la Société. Nous constatons avec plaisir que la Société de l'Assomption est une des plus vivaces et des mieux développées de cette Province. Nous voudrions voir plus de Sociétés dans cette voie progressive.

Le pays tout entier vient d'éprouver une perte douloureuse dans la mort de l'honorable J. O. Beaubien, de St. Thomas, Montmagny, de son vivant, Conseiller Législatif, Membre du Conseil d'Agriculture, ex Commissaire des Terres de la Couronne, etc., etc.

M. Beaubien a rendu des services signalés à son pays comme homme d'Etat ; comme agronome, nous perdons un amateur passionné pour l'agriculture, qui y donnait presque tout son temps et qui, s'il ont vécu quelques années encore, aurait pu voir le résultat favorable des bons enseignements qu'il s'efforçait de donner depuis des années.

Dans notre prochain numéro nous parlerons de quelques-unes des améliorations qui sont dues à l'honorable J. O. Beaubien.

**La femme directrice du ménage agricole**  
—d'elle découlent l'ordre, la propreté, l'économie et la joie de la maison.

Pénétrez dans cette maison de cultivateur. L'accueil le plus cordial et le plus gracieux vous y attend; voyez, tout est à sa place; les meubles sont luisants, la laiterie n'exhale pas cette odeur malséante que la négligence y entretient et qui nous repousse si souvent, dans un trop grand nombre des habitations de nos cultivateurs. — La maîtresse commande avec douceur et est obéie en silence. Les repas sont servis avec régularité, et la main soigneuse qui les a préparés sait rendre appétissants les mets les plus simples. Aussi, pas un murmure, pas un mot malonnant de la part de ces nombreux journaliers qui entourent cette table.

Cette femme industrielle sort de sa maison, et tout le peuple emplumé de la basse cour accourt à elle et l'accueille de ses ébats et de ses cris joyeux. — Pénétrez avec elle dans les étables, voyez les vaches tournant vers elle leurs grands yeux si doux, pour la remercier de ses soins et de ses caresses....

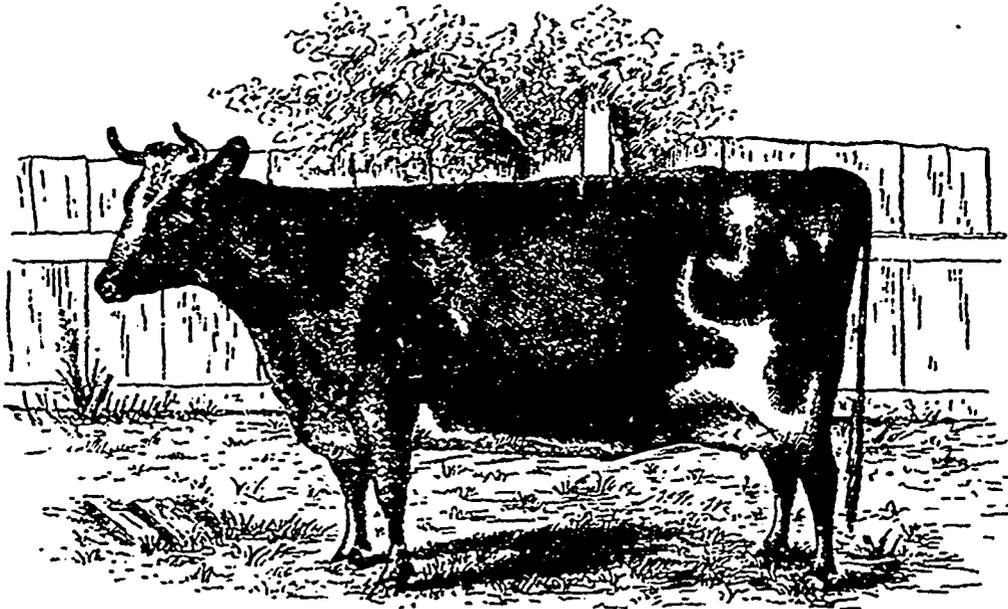
Sous sa main généreuse, tout profite, tout prospère. — Douce et sévère, indulgente et austère, pieuse et bienfaitrice, elle sait faire régner dans sa maison les vertus de la famille et le respect des mœurs. — Ses filles modestes ne vont point scandaliser les fêtes de nos villages par l'étalage de leur toilette; ses fils laborieux, braves et honnêtes, sont économes et détestent la boisson; les serviteurs, associés

**Cuisine agricole des animaux.** — Sous ce titre, M. Harley Perraud décrit dans le *Cosmos*, 11<sup>e</sup> vol.) un procédé de préparation de la paille et des racines qui leur donne le double de puissance nutritive. Voici ce procédé :

1<sup>o</sup>. Hachez la paille pour que chaque brin ait au plus deux pouces de longueur; 2<sup>o</sup>. râpez les carottes et les betteraves en pulpes aussi fines que pour la fabrication du sucre (le coupe racines de M. Théophile Aubut, des Trois-Pistoles, pourrait être avantageusement utilisé pour cet objet, le prix n'est que de \$8); 3<sup>o</sup>. à l'aide d'un mélangeur ou d'un pétrisseur mécanique faites de la paille et des racines une pâte parfaitement homogène; ajoutez la quantité de sel nécessaire et faites fermenter. On arrive aussi à faire manger aux bestiaux une quantité de paille égale au tiers du poids des racines; les pailles de qualité inférieure, celles, par exemple, de blés versés et les fourrages coupés ne doivent pas entrer dans le mélange avant la fermentation; on les ajoute avant la distribution.

A ce sujet, ce même M. Perraud, écrit à la *Réforme Agricole*: "J'ai appliqué ce procédé en grand depuis deux ans, et je considère comme un jalon placé en tête de la route si cherchée pour conduire à produire, blé et viande et autres produits agricoles à meilleur marché que par la voie actuellement usitée.

"Les racines râpées que je mélange avec la paille, ayant



VACHE AYRSHIRE (beau type).

par sa bonté aux privilèges de la famille, sont dévoués et fidèles. — Le bonheur et la paix sont venus couronner ses solides et modestes vertus.

En traçant ce modèle, je ne fais pas un tableau imaginaire. Cette femme, précieux trésor de quelques-unes de nos fermes; cette femme, l'honneur de nos campagnes, nous l'avons plus d'une fois rencontrée, et c'est sur le vif que je viens de la peindre.

Cependant, j'ai bien imparfaitement donné l'image du chef de culture, et de cette ménagère qui contribue le plus au succès de l'exploitation rurale par l'ordre, par les soins et par l'économie. — L. GALLICHER.

Un Cercle Agricole vient de se former dans la paroisse de St. Edouard. Comté de Naperville. Les officiers suivants furent élus à l'unanimité :

Révd. M. D. Laporte, Président-Honoraire; M. S. Blain, Président actif; Isaïe Beaudin, Vice-Président; Eusèbe Monnette, Secrétaire; A. H. Ouellet, Trésorier. J.-B. Bombardier, Conseiller à la première réunion régulière qui eut lieu le 25 du mois dernier. M. le Président-Honoraire et le Président actif parlèrent en faveur de l'Union Agricole et firent voir l'avantage qu'il y avait de former des cercles dans chaque paroisse de la Province.

M. Monnette, le Secrétaire, fit une magnifique lecture sur l'importance de l'Agriculture.

tout leur zèle, sont transformées, par la fermentation qui se développe, en une espèce de pâte alcoolisée, qui est tonique, au lieu d'être embarrassante pour les organes.

"Jusqu'à ce jour, les pailles n'ont été employées que comme base du fumier, et, par conséquent, perdues pour l'alimentation.

"Dans toutes les fermes en bon état de production, la moitié au moins des pailles de blé, d'avoine ou d'orge, peut être mangée, sans que pour cela la paille nécessaire à la propreté du bétail fasse défaut.

"Convertir ces masses de paille en viande, en laine et en autres produits animaux, est une idée qui mériterait d'être résolue.

"Mon expérience, faite en grand depuis deux ans, sur 500 bêtes à laine de tout âge, sur 13 chevaux et sur 2 vaches est un réconfort que je suis heureux de livrer à la publicité; je suis en rapport avec d'autres agriculteurs qui, de leur côté, suivent mon expérimentation, et leur résultat confirme le mien."