

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

Coloured covers/  
Couverture de couleur

Covers damaged/  
Couverture endommagée

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

Cover title missing/  
Le titre de couverture manque

Coloured maps/  
Cartes géographiques en couleur

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

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

Bound with other material/  
Relié avec d'autres documents

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

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

Additional comments:/  
Commentaires supplémentaires:

Coloured pages/  
Pages de couleur

Pages damaged/  
Pages endommagées

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

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

Pages detached/  
Pages détachées

Showthrough/  
Transparence

Quality of print varies/  
Qualité inégale de l'impression

Continuous pagination/  
Pagination continue

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

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

Title page of issue/  
Page de titre de la livraison

Caption of issue/  
Titre de départ de la livraison

Masthead/  
Générique (périodiques) de la livraison

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

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

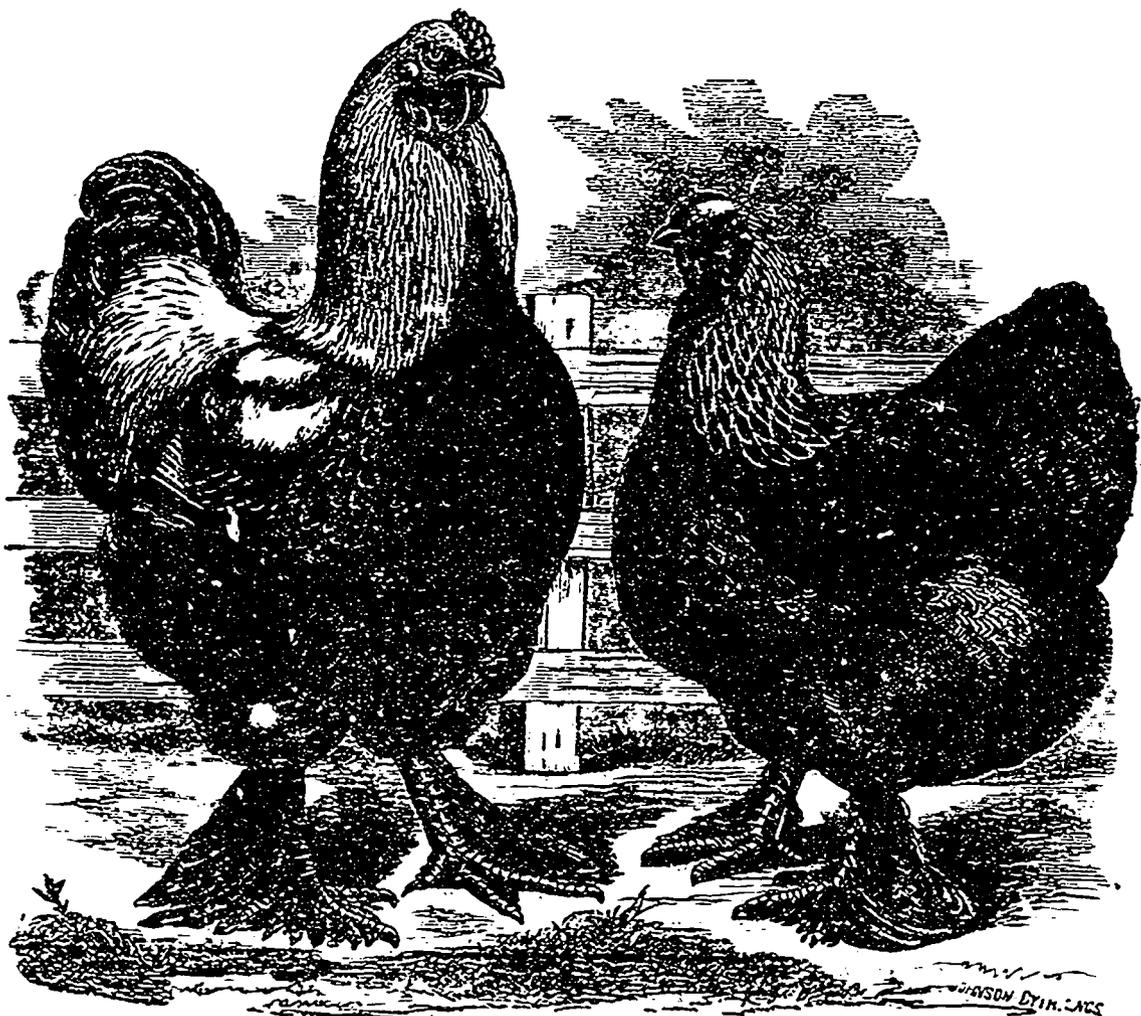
# LE JOURNAL D'AGRICULTURE

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

Vol 1

MONTREAL, FEVRIER 1878

No. 8



BRAHMAS FONCÉS.

# 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.

MONTREAL, FEVRIER 1878.

## PARTIE NON-OFFICIELLE.

### Soins à donner au bétail.

Economisez, en veillant au confort de votre bétail;

Entretenez-le proprement et chaudement;

Nourrissez-le souvent, régulièrement et peu à la fois;

Que sa nourriture soit saine et son eau propre et fraîche;

Que les étables soient nettes et bien ventilées;

Veillez à ce que vos animaux ne manquent de rien;

Offrez-leur à tous un peu de sel, de temps à autre;

Ménagez tous les fourrages, en vous servant de crèches et de rateliers bien faits;

N'en étendez jamais par terre aux portes des granges; vous en perdriez la moitié;

Que vos moutons aient un bon abri;

Offrez-leur tous les jours de l'eau fraîche, mais non glacée;

Que vos cochons aient un bon lit, dans un endroit chaud;

Entretenez bien vos chemins, et faites que votre municipalité fasse en cela son devoir: vos chevaux auront tout à y gagner.

## Chemins Municipaux.

Le mauvais état de nos chemins municipaux est le thème de plaintes universelles; pendant deux mois, le printemps et pendant deux mois l'automne, le voyageur ne trouve partout que des ornières profondes, d'où les chevaux peuvent à peine se tirer. Les communications sont ainsi gênées au détriment de tout le public, et la plupart des cultivateurs n'osent alors se mettre en route que s'ils ont des affaires pressantes, dont il soit impossible de reculer le règlement.

C'est la classe agricole surtout qui souffre de cet état de choses; on sait que l'automne est la saison la plus propice pour la vente de plusieurs des produits de nos fermes; eh bien! il arrive souvent, surtout dans les paroisses éloignées des villes que le cultivateur est obligé d'attendre à l'hiver pour porter ses produits au marché, faute d'avoir de bonnes voies de communication.

Quoique le besoin d'améliorations se fasse sentir partout, on s'est contenté jusqu'à ce jour de faire des vœux inutiles sans prendre aucune mesure efficace, et nous n'avons de bons chemins que dans les endroits, où par la nature du sol il est impossible d'en avoir de mauvais.

C'est dans le district de Montréal, où le sol presque partout est d'argile et de terre forte, que l'on rencontre le plus de mauvais chemins.

Dans quelques districts il est vrai, l'on a commencé à macadamiser les grandes voies publiques; le système est bon, mais coûteux: le plus souvent il ne peut être mis en pratique que par des compagnies, qui établissent des barrières de péage, et imposent ainsi à nos habitants une taxe onéreuse. Toutefois, c'est une bonne chose que de macadamiser par exemple le chemin principal d'un district, celui qui sert de débouché à plusieurs paroisses et qui les met en communication avec un marché commun; mais enfin ce système ne peut être appliqué d'une manière générale, et il reste toujours une foule de routes ou chemins de ligne, de chemins d'une simple importance locale, à l'entretien desquels il faut pourvoir d'une autre manière.

Dans plusieurs localités on a essayé divers moyens de rendre les chemins passables sans obtenir de grands résultats, faute de certaines données, bien simples pourtant, mais ignorées du public.

Ainsi un chemin construit dans une terre argileuse, sera toujours impassable pendant la saison des pluies, même s'il est arrondi, et bien fossoyé, à moins d'apporter sur cette argile ou glaise, d'autre terre moins sujette à se détremper et à se creuser.

Comme employé depuis dix ans dans le Département de l'Agriculture et des Travaux Publics, et surtout comme directeur de colonisation, j'ai pu acquérir une certaine expérience dans la construction des chemins. Le Gouvernement fait ouvrir chaque année des chemins dans toutes les parties du pays à travers des terres de toutes espèces, terres argilenses, savaneuses, rocheuses, et je puis dire que chaque fois que nos instructions

ont été suivies et que les travaux ont été exécutés suivant les devis que nous fournissions aux conducteurs ou aux entrepreneurs, les chemins construits par notre bureau, ont été faits de manière à satisfaire le public.

On m'objectera peut-être qu'une municipalité n'est pas un gouvernement, que l'état peut encourir des dépenses qui seraient un fardeau trop lourd pour de pauvres habitants. Qu'on se détrompe, les grandes voies que nous avons ouvertes, ont coûté en général peu cher, et dans les campagnes, beaucoup de difficultés que nous rencontrons n'existent pas : pas de bois à enlever, pas de roches, ni de racines, ni de broussailles, ni de terre végétale, en sorte que dans mon opinion on peut avoir de bonnes voies à bon marché, à meilleur marché même qu'avec le système suivi dans la plupart des paroisses.

Dans un autre article que je me propose de publier, j'indiquerai brièvement les moyens les plus propres suivant moi, à conduire à ce résultat.

J. O. FONTAINE,

*Directeur de Colonisation.*

Québec, 20 décembre 1877.

### La comptabilité agricole.

Dans un article très-bien écrit, et publié dans le *Nouvelliste de Québec*, à l'occasion d'un homme de mérite, M. François Vézina, qui par son talent et sa probité est à la tête d'une institution florissante, la "Banque Nationale," je lisais les lignes suivantes, dues à la plume de cet habile financier :

... "Combien de familles respectables sont tombées d'une belle position qu'elles occupaient honorablement et dignement, pour avoir ignoré les quatre règles de l'arithmétique ! Si les chefs de ces familles avaient su vérifier les comptes de leurs marchands ou de leurs domestiques, s'ils avaient su comparer leurs dépenses et leurs recettes, et voir de quel côté penchait la balance, ils eussent évité tous ces malheurs.

"Une notion élémentaire des principes de commerce suffit pour nous enseigner que si un homme dépense plus qu'il ne reçoit, il tombera nécessairement dans la misère..."

Après la lecture de ces lignes, je me suis demandé si le cultivateur ne trouverait pas motif à réflexion, en lisant ces quelques lignes, tout aussi bien que le commerçant ou l'ouvrier qui ne tient aucun compte de ses recettes ou de ses dépenses.

En effet, peut-il entrer dans l'esprit d'un homme raisonnable que le marchand, même le commerçant exerçant le plus minime négoce, puisse avoir un aperçu de ses affaires, sans se rendre compte de ce qu'il achète et de ce qu'il revend. En commençant l'année ne doit-il pas savoir ce qu'il apporte dans son industrie, de quelle somme il aura besoin, et au bout de l'année, ne doit-il pas faire la balance de la recette et de la dépense. Cette proposition, personne ne la contestera.

Le cultivateur n'est-il pas un industriel ? Son industrie consiste à produire à aussi bon marché que possible, puis à vendre ses produits dans les conditions les meilleures. Comment ce cultivateur, qui est aussi un industriel, saura-t-il au bout de l'an s'il a gagné, s'il a perdu ? Question, remarquez-le bien, question de vie ou de mort, comme le laisse entrevoir plus haut notre habile financier. La routine ou l'ignorance répondra : le cultivateur qui ne tient aucun compte verra le fond de sa bourse et saura bien vite s'il a perdu ou gagné ; rien n'est plus simple, plus facile.

Nous pourrions répondre : Rien n'est moins juste, rien n'est plus faux. Il a des écus dans sa bourse au bout de l'an... donc il a gagné. Mais s'il a vendu ses animaux, son beurre ; si son outillage est hors de service ; s'il n'a pas suffisamment de quoi ensemençer, et que le fourrage lui fasse défaut au milieu de l'hiver, il est complètement ruiné.

Pour connaître où il en est, le cultivateur, tout aussi bien que le marchand ou l'ouvrier, doit tenir un compte exact de ce qu'il apporte, de ce qu'il dépense, de ce qu'il a reçu et de ce qu'il a en provision, bétail, outils, foin, paille, semence, denrées nécessaires à la nourriture de la famille. Le cultivateur, au moyen d'une comptabilité quelconque pourra répondre à ces deux questions : Ai-je gagné ? Ai-je perdu ?

N'est-il pas important de savoir si l'on va à la ruine ou à la prospérité ?

Est-ce le temps qui manque ? prenez un moment du dimanche pour entrer dans un cahier les opérations de la semaine. Ne savez-vous pas écrire ? Faites entrer recettes et dépenses par le plus capable de vos enfants qui va à l'école, et cela tous les soirs, afin de ne rien oublier. Cette facilité vous fait-elle défaut encore, ce qui doit être bien rare. Eh bien ! demandez à l'institutrice ou l'instituteur de votre arrondissement de prendre tous les huit jours un moment de ses loisirs, et moyennant une légère rémunération, vous saurez où vous en êtes.

Lorsque vous aurez sous les yeux le relevé de vos recettes et de vos dépenses vous pourrez, à la fin de l'année ou au commencement de l'autre, vous livrer à des recherches instructives ; faire des relevés des produits annuels, des dépenses consacrées à telle ou telle opération, des rapprochements comparatifs ; puis vous estimerez vos valeurs présentes en animaux, en grains, fourrages et matériel. En un mot vous aurez fait votre inventaire.

Vous ferez le relevé des comptes de vos marchands ; vous pourrez peut-être vous demander si l'achat de tel ou tel objet n'a pas été superflu. Vous vous rendrez compte si votre basse-cour vous a donné beaucoup de revenu ; si le produit des œufs a été employé à l'achat de choses utiles à l'entretien de la ferme ; si vous n'avez pas été trop complaisant en permettant à votre femme ou à vos enfants, au moyen de ce revenu, l'achat d'objets de luxe, etc.

Ce sont autant de questions qu'il importe de se poser. Si le cultivateur qui, à ma connaissance, n'avait pas l'argent nécessaire pour acheter du blé pour sa semence, le printemps dernier, s'était souvenu, en se rendant compte de ses recettes et

de ses dépenses. que l'été précédent il avait follement dépensé d'un seul coup huit piastres pour achat de sept *en-tout-cas* (espèce de parasols), car il en fallait un pour chacune de ses filles même celle de douze ans, il se fut aperçu alors où il avait manqué, et eut été plus prudent à l'avenir. Là où il n'a récolté que du seigle, il aurait obtenu plusieurs cents minots de ble, puisque cette dernière récolte a été abondante cette année. La faute en est aux *en-tout-cas*. Et que de fois, en tenant un compte exact de ses recettes et de ses dépenses, on peut contrôler les dépenses extravagantes, et en arriver à ne pas dépenser plus qu'on a lieu d'espérer réaliser par la vente de nos produits.

Il importe donc au cultivateur de tenir une comptabilité, afin de se tenir au courant de ses opérations agricoles.

FIRMIN H. PROULX.

Entomologie.

(Suite.)

Nous avons déjà dit quelques mots de la métamorphose des insectes ; c'est un phénomène si merveilleux, il s'opère alors des changements si extraordinaires, si différents du développement normal dans les êtres d'un ordre plus relevé, que nous croyons devoir revenir sur ce sujet, pour l'élucider davantage, surtout, en mettant sous les yeux des lecteurs de nombreuses figures représentant les formes différentes de plusieurs insectes à divers degrés de développement.

Nous avons dit que la vie de l'insecte se partage en quatre états différents, savoir, l'œuf, la larve, la nymphe et l'insecte ailé ou l'état parfait.

Les œufs, bien qu'affectant des formes fort variées chez les insectes, sont d'ordinaire si petits, que généralement ils attirent peu l'attention. Les endroits où sont déposés ces œufs, varient aussi autant que les matières qui doivent servir à la nourriture de la larve. Le sol, à quelques lignes même de sa surface, les différentes parties des végétaux, le corps des animaux vivants ou morts, etc., sont d'ordinaire les endroits où sont déposés ces œufs. Chez les Chrysopes, ces jolis insectes au vert tendre, à ailes transparentes et fort délicates, dont les yeux se montrent comme deux grains d'or de chaque côté de la tête, et qu'on rencontre si communément dans les prés en Mai et Juin, les œufs, au lieu d'être appliqués sur les feuilles des plantes, y sont fixés par des pédicules de plusieurs lignes de longueur, si bien qu'ils figurent une végétation parasitique aux yeux de ceux qui ne les considèrent que superficiellement. La figure 1, nous montre une Chrysope de grandeur



Fig. 1

naturelle, avec ses œufs stipités sur une portion de plante. Disons ici en passant, que si les Chry-

sopes peuvent flatter la vue par le beau vert de gazon qu'elles exhibent de toutes parts, par contre, elles font payer à l'odorat ce qu'elles offrent ainsi gratuitement à la vue. Une odeur *sui generis* des plus désagréables, nous annonce souvent la présence de ces insectes, lorsque l'œil n'a pu encore les distinguer dans le gazon dont ils portent exactement la couleur. Mais chose bien digne de remarque, c'est que cette odeur n'est pas constante, ni toujours de même intensité. Plus d'une fois nous en avons manipulé sans remarquer la moindre exhalaison, et d'autres fois c'était une odeur infecte des plus intenses. Cette odeur a quelque chose d'analogue avec la mauvaise haleine qu'exhalent certaines personnes. Qui sait si dans la famille des Chrysopes, comme dans la famille humaine, certains individus à goût dépravé ne se sont pas avisés de chiquer certaines matières encore plus nauséabondes que le tabac?... Dans notre siècle de contre-sens, où le ridicule, le désordonné, prend souvent la place du beau, pourvu qu'il soit étrange, on semble avoir pris à tâche d'épuiser toutes les excentricités pour se faire remarquer ; et rien de surprenant si chez les Chrysopes, qui voient si souvent les hommes de fort près, certains lions de la mode se seraient avisés de leur emprunter de tels écarts.

Quant aux larves, la grande généralité sont vermiformes, c'est-à-dire affectant plus ou moins la forme de vers. Les unes sont munies de pieds comme celles des papillons, fig. 2, des Coléoptères,

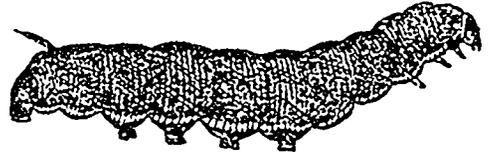


Fig. 2

fig. 3 ; on apode ; (sans pieds) comme celle de la Mouche des maisons, fig. 4, de la Mouche de la viande, fig. 5, etc.



Fig. 3

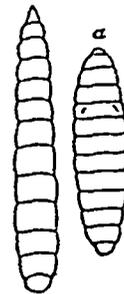


Fig. 4

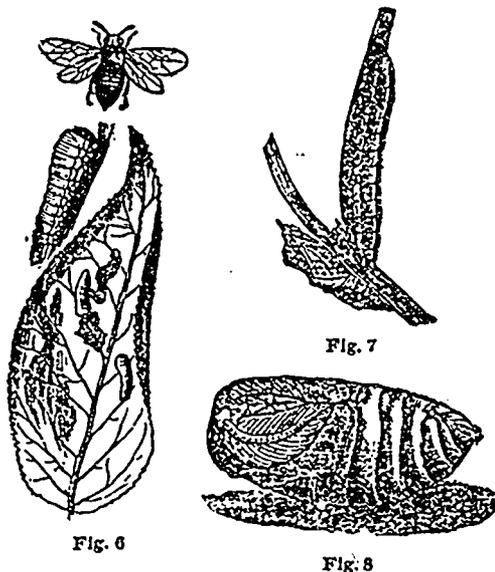


Fig. 5

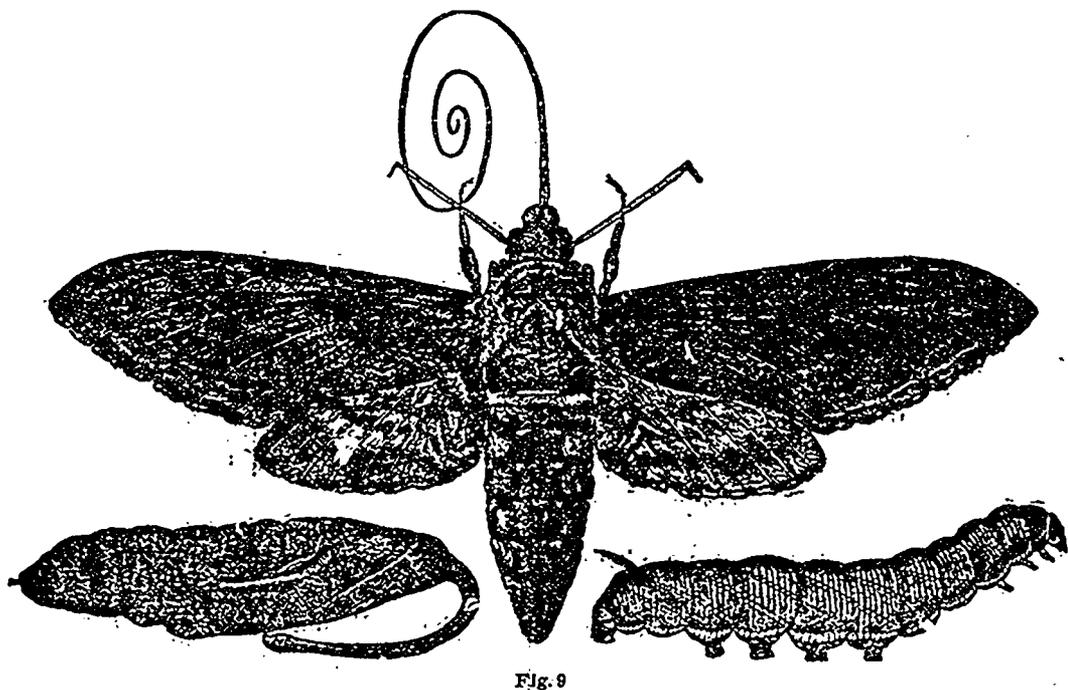
On donne le nom de Chenille aux Larves des Lépidoptères, et celui de Fausses-Chenilles à celles des Tenthredinides. Les premières, à part leurs six pattes cornées à la partie antérieure, fig. 2, en portent en outre d'une à 5 paires d'autres membraneuses, c'est-à-dire recouvertes de peau. Les Fausses-Chenilles, à part leurs 6 pattes cornées en ont toujours de 6 à 8 paires de membraneuses,

fig. 6 représentant la Selandrie de la rose avec sa larve. Ainsi, en confondant ces deux sortes de pattes, on peut dire que les véritables chenilles n'ont jamais plus de 16 pattes, tandis que les Fausses-Chenilles n'en ont jamais moins de 18.

La Nymphe, qui est le troisième état de l'insecte, prend dans les papillons le nom de chrysalide. La Chrysalide, fig. 7, laisse toujours entrevoir la forme de l'insecte parfait, à travers une couverture cornée et à demi transparente. Les nymphes enveloppées dans des cocons, comme celles des Papillons Nocturnes, fig. 8, laissent



encore davantage distinguer les formes de l'insecte parfait. Dans les Sphinx, fig. 9, qui représente le Sphinx à 5 taches, *Sphinx quinquemacula*, la nymphe est pourvue d'une espèce d'anse qui



n'est que la trompe de l'insecte parfait qui lui servira à pomper le suc des fleurs.

Mettons ici plusieurs figures d'insectes les montrant dans leurs différents états, pour mieux faire saisir leur disparité de formes.

La fig. 10 nous montre le Sphinx de la vigne,



Fig. 10

*Chorocampa pampinatrix*, à l'état parfait, et la fig. 11 sa larve avec la corne sur le dernier segment abdominal qui distingue les larves des Sphinx, dévorant une feuille de vigne, puis la nymphe ou chrysalide renfermée dans son cocon.

La fig. 12 nous montre une Galéruque, petit coléoptère de la famille des Chrysomélides, qu'on trouve sur les feuilles des saules, des aulnes, etc., avec sa larve et sa nymphe, le tout grossi.

Voyons maintenant l'Anthomie de l'oignon, fig. 13, avec sa larve, a, de grandeur naturelle à peu près, b, la même larve fort grossie, et c, l'insecte parfait semblablement grossi.

Voyez dans la fig. 14, la Teigne des habits, *Tinea flavifrontella*, cette peste des tapis, hardes, fourrures, etc., 15 est sa larve, 16 le fourreau dans lequel elle se renferme, et 17, la chrysalide retirée de son fourreau, le tout grossi pour les faire mieux distinguer.

Quant aux insectes à métamorphoses incomplètes, comme Orthoptères, Hemiptères, la diffe-

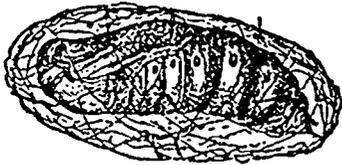
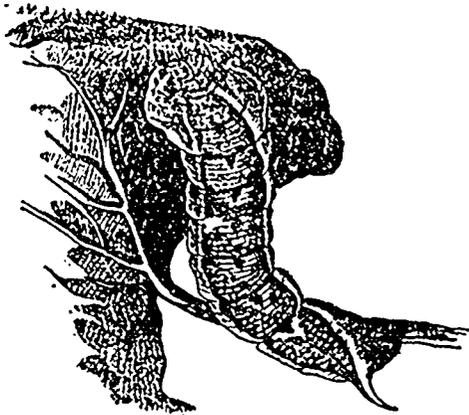


Fig. 11

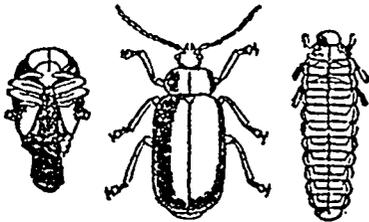


Fig. 12

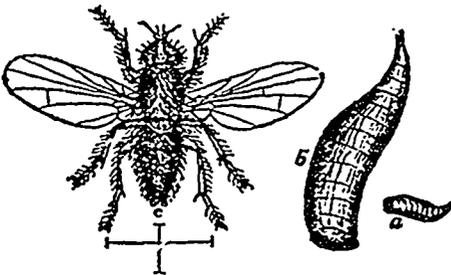


Fig. 13

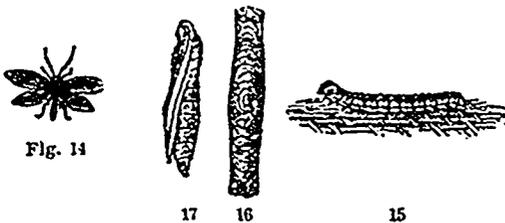


Fig. 14

17

16

15

rence dans la forme n'est jamais aussi considérable, la larve a à peu près la même forme que l'insecte parfait, sauf les ailes, et la nymphe ne se distingue de la larve que par des moignons ou rudiments d'ailes qui commencent à se montrer. Ainsi, voyez dans la fig. 18, représentant une Cigale, la Cigale de 17 ans, *Cicada septemdecim*; c, est l'insecte parfait, b, la larve sans aucune trace d'ailes, et a, la nymphe laissant paraître ses rudiments d'ailes. On voit en d, les incisions que la

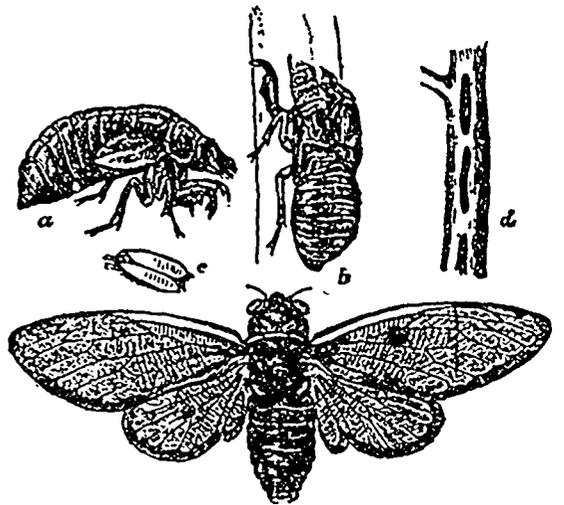


Fig. 18

femelle pratique dans les jeunes pousses des arbres pour y déposer ses œufs.

Un exemple tout aussi frappant que celui des papillons de la disparité de forme entre l'insecte parfait et sa larve, se trouve encore dans les Odonates ou *Demoiselles*. Voyez dans la fig. 19 une larve de *Diplax*; la fig. 20 nous montre une

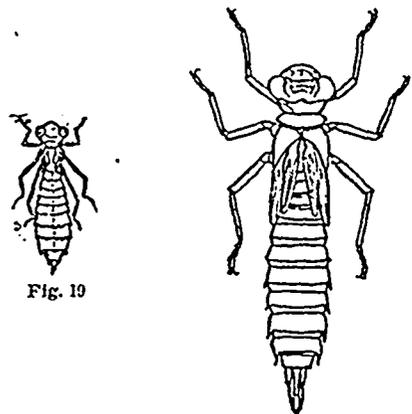


Fig. 19

Fig. 20

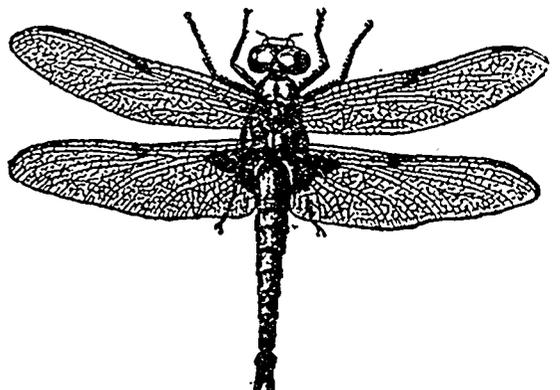


Fig. 21

nymphe d'*Es-hne* (prononcez *Enne*) avec ses moignons d'ailes; et la fig. 21 un insecte parfait, la Libellule à 4 taches, *Libellula quadrimaculata*.

## DÉPARTEMENT VÉTÉRINAIRE

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

### Ce qu'est un cheval sain.

S'il nous fallait qualifier de sain seulement le cheval qui est parfaitement exempt de toute altération dans sa structure et dans ses fonctions, nous aurions très-rarement occasion d'appliquer ce qualificatif. Car alors la moindre verrue ou le moindre épaissement de la peau qui n'a aucune conséquence intrinsèque empêcherait un animal de valeur d'être considéré comme sain, ce qui serait à la fois absurde et injuste.

Ainsi les plus simples affections, comme les mollettes, les suros (lorsqu'ils sont petits) capelets légères dépressions des muscles empêcheraient le vétérinaire de certifier que l'animal est sain et pourtant aucune de ces affections ne détruit la valeur de l'animal. Nous savons que ce qui est une bagatelle chez un animal d'une certaine conformation est peut-être une affaire sérieuse chez un animal d'une forme différente; de même qu'un défaut peut rendre un cheval incapable de fournir une course rapide et ne lui sera d'aucun détriment si on le met à l'ouvrage de la ferme.

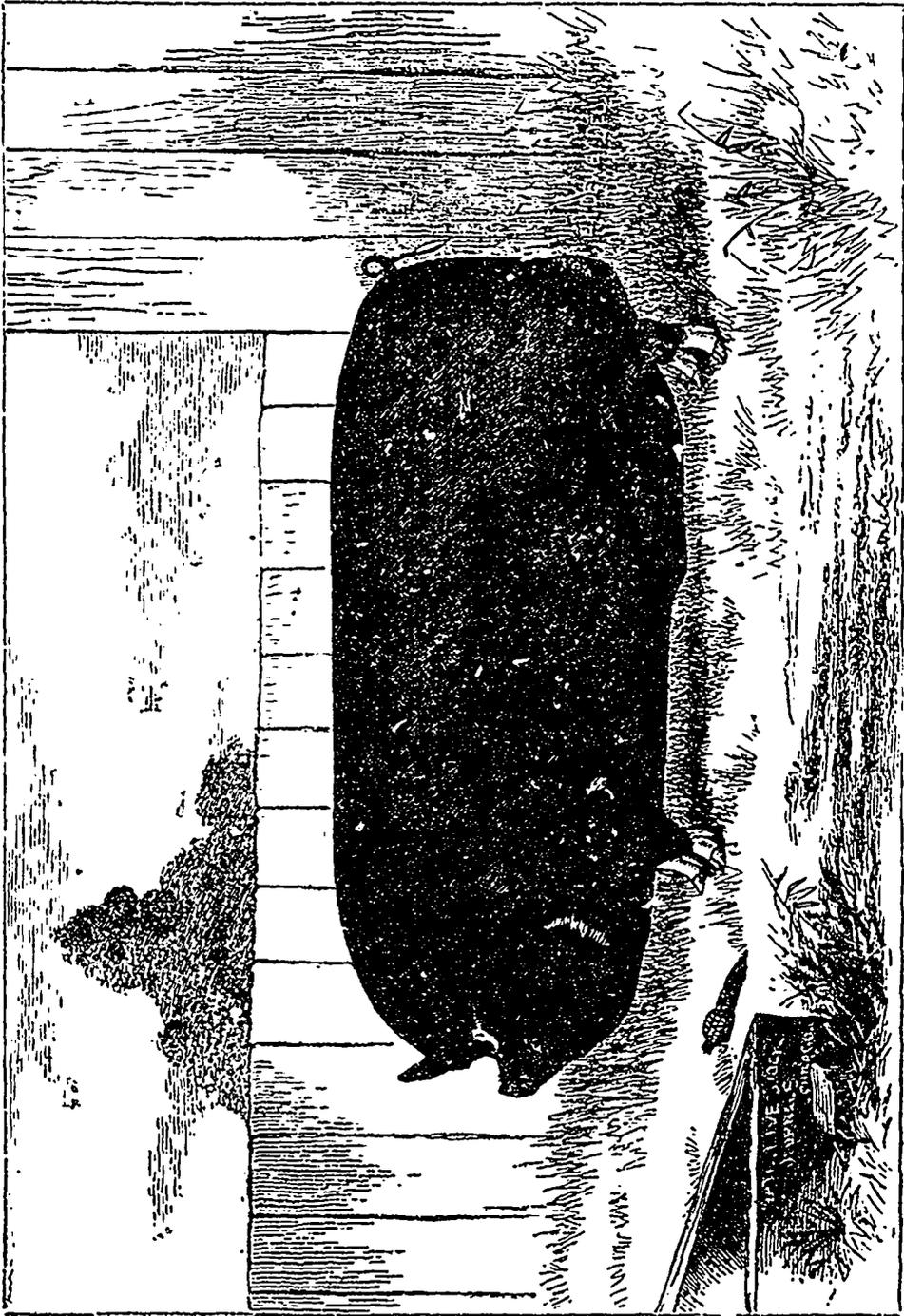
Ainsi l'on voit que si l'on prend le mot *sain* dans sa pleine acception, on court le risque de ne pas rencontrer un cheval sain sur cent, et de priver nos clients d'animaux qui auraient été très-propres à l'ouvrage qu'on leur destinait. D'après lord "Ellenborough" "toute infirmité qui rend un cheval moins apte à l'ouvrage que d'habitude, empêche l'animal d'être sain." William Percival dit "qu'un cheval sain (étant synonyme d'un cheval en bonne santé) est un état trop bien compris pour mériter aucune définition ou description. Ainsi tout cheval boiteux n'est pas sain; et de plus celui qui a quelque chose par devers lui qui peut le rendre boiteux lorsqu'il sera mis à l'ouvrage ne doit pas être considéré comme sain. Ceci, il est vrai, donne accès aux divergences d'opinions concernant l'existence ou l'absence d'une boiterie, il ne faut donc pas s'étonner s'il y a deux opinions contraires, émises concernant ce qui peut être considéré comme précurseur d'une boiterie, ou ce qui annonce une tendance au développement d'une telle boiterie à une période plus ou moins éloignée..... Il y aura moins de différence d'opinion entre les gens professionnels, qu'entre les noms professionnels," et ajoute le même auteur, "plus les gens de la profession sont instruits et respectables plus la probabilité d'une opinion unanime sera grande." Après une expérience considérable dans l'examen d'un grand nombre de chevaux de toutes les classes, de toutes les races et destinés à toute sorte d'ouvrage, nous en sommes arrivés à la conclusion qu'il est impossible de poser une règle définie et de s'y attacher, mais que toute altération dans la

structure comme dans les fonctions affectant l'animal, le rendant moins utile et réduisant sa valeur l'empêche d'être qualifié sain.

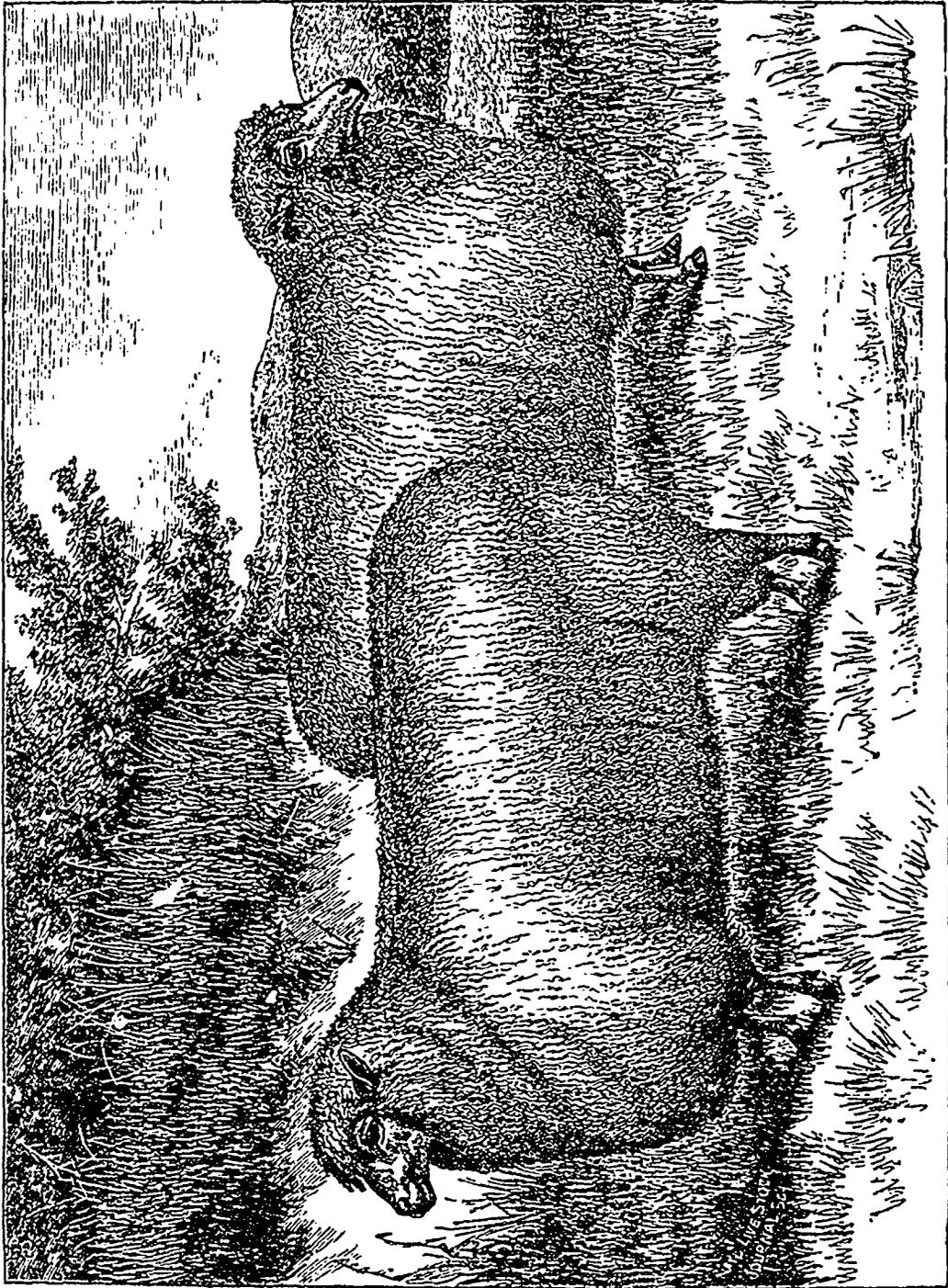
Dans un pays nouveau comme le nôtre, où la plupart des chevaux qui sont soumis à notre examen, sont achetés par des corporations ou des clients qui confessent ne posséder aucune connaissance pratique des chevaux, et qui requièrent notre opinion, non seulement sur l'état sain de l'animal, mais aussi sur ses aptitudes au travail qu'ils lui désignent, nous sommes bien forcés de rendre notre jugement selon les circonstances, ne perdant jamais de vue le but dans lequel l'animal a été acheté. Prenons par exemple un établissement de charriage ou une compagnie de chars urbains; si le médecin vétérinaire rejette tous les chevaux qui ne sont pas absolument sains, la compagnie se trouvera dans l'impossibilité de tenir son haras complet, et devra payer des prix exorbitants pour chaque animal qu'elle achètera; une telle conduite serait impraticable. Nos opinions doivent donc être modifiées selon le plus ou moins d'aptitude au travail qui lui est destiné. Un cheval légèrement taré, acheté à un prix relativement bas, peut être aussi utile et gagner autant d'argent à la compagnie que s'il avait été absolument sain. Mais lorsqu'il s'agit d'un cheval de luxe, et dont le prix est très élevé, il faut prendre le terme "sain" dans sa pleine acception; car le moindre défaut réduit la valeur de la bête et peut la rendre sujette à une boiterie ou à toute autre maladie. Nous sommes de l'avis d'Elephant lorsqu'il dit "qu'un médecin vétérinaire est justifiable de certifier comme sain un cheval qui est exempt de maladie héréditaire, qui jouit d'une parfaite santé, et dont la symétrie des formes est régulière. Mais comme la plupart des chevaux ont quelques légères altérations de structure résultant, soit d'une maladie, d'un accident ou d'un excès de travail, le vétérinaire doit, en faisant son certificat, déclarer l'état actuel du cheval et les conséquences probables de ces altérations, sans mentionner s'il est sain ou non, de manière à laisser l'acheteur libre de l'acquiescer ou de le rejeter; parce que dans ce cas le vétérinaire, tout en donnant un certificat juste, évite l'occasion de se prononcer sur des questions qui sont toujours d'une certitude douteuse, et sur lesquelles il est toujours difficile d'arriver à une décision conclusive."

La position du vétérinaire est matériellement différente, lorsque, dans les cas contestés, il est appelé comme expert, afin de décider si l'animal est sain ou non, suivant l'esprit de la loi des garanties.

Exemple: Un particulier entre en marché avec un marchand de chevaux pour lui acheter un cheval, moyennant une certaine somme et à la condition qu'il soit parfaitement sain. Le médecin vétérinaire ne doit considérer ni les conditions de la vente, ni les aptitudes de l'animal, ni le prix qui doit être payé, son devoir est d'examiner soigneusement le cheval afin de découvrir s'il n'a pas quelques défauts, ou quelques maladies qui constituent les tarés, et de certifier, ni plus ni moins, que, suivant son opinion, le cheval est sain ou



TYPE PARFAIT DU BERKSHIRE.



BEAUX COTSWOLDS.

non. Encore : si un acheteur après l'achat d'un cheval, ayant un certificat de garantie, découvre que l'animal n'est pas sain, et le soumet au jugement du vétérinaire, le devoir de celui-ci est de constater la présence ou l'absence de ce qui constitue les tares, et de donner un certificat selon les circonstances.

M. Mavor de Londres (dans *The Horse-Man's Manuel*, page 9) dit : "Je considère un cheval sain lorsqu'il est parfait dans sa structure, et que ses fonctions sont parfaites. Je considère aussi un cheval sain, quoiqu'il ait quelque altération dans sa structure, pourvu qu'il n'ait jamais boité, qu'il n'ait jamais été, ou qu'il n'y ait aucune appréhension qu'il devienne incapable de remplir les devoirs ordinaires auxquels il est soumis, à cause de cette altération et qu'il puisse travailler avec autant de facilité que si telle altération de structure n'avait jamais existé.

Suivant le juge en chef Eyre, "un cheval qui souffre d'une maladie ou d'une blessure temporaire, pouvant être guérie rapidement, ne doit pas être considéré comme taré suivant l'esprit de la loi de garantie. Lord Ellenborough diffère d'opinion lorsqu'il dit : "Qu'une infirmité, pour constituer une tare, n'a pas besoin d'être d'une nature permanente; il suffit quelle rende l'animal impropre au service pour le temps actuel." Ils nous semble que l'opinion de Lord Ellenborough est la plus juste, car nous savons tous que beaucoup de causes apparemment légères de boiterie et qui ne sont souvent que temporaires, telles que la foulure du pied, une piqure de clous, le ramollissement de la fourchette, sont souvent le commencement de maladies plus sérieuses résultant en une boiterie prolongée et quelque fois permanente. Un léger rhume peut terminer en toux chronique, en coriza chronique, etc., et pourtant cette maladie (le rhume) qui n'est ordinairement que temporaire ne rend l'animal impropre au service que pour un court espace de temps. M. le baron Park, (*Oliphant's law of horses* 68) dit : "Je pense que le mot *sain* signifie ce qu'il exprime : savoir que l'animal est sain et exempt de maladie, lorsqu'il est garanti sain. Mais si la maladie n'est pas de nature à priver l'animal de son travail, elle ne constitue pas une tare : Exemples.—Un petit bourgeon sur la peau d'un cheval ne constitue pas une tare. Cependant ce serait différent si ce petit bourgeon était situé de manière à empêcher de brider ou de seller l'animal; dans ces cas celui-ci ne peut être considéré comme sain. On a souvent argumenté sur la légèreté de la maladie et la facilité de sa guérison, mais si une fois nous admettons de telles considérations, où devons-nous nous arrêter ? Un cheval à un rhume qui sera guéri demain ; ou une fièvre qui peut être guérie dans une semaine ou un mois. De cette manière toutes les hypothèses sont possibles. Naturellement plus la maladie est légère, moins la tare est grave et plus les dommages sont légers ; si ceux-ci sont insignifiants le juge peut, selon le statut d'Elizabeth, faire retomber les frais sur le demandeur. Le Baron Anderson concourant dans l'opinion du baron Park, ajoute : "La loi qui se rapporte aux tares, s'applique aux cas de maladies et d'accidents qui sont purement temporaires dans leur nature, et il n'est point nécessaire que cette

"maladie soit permanente et incurable ; c'est ce qui a été appliqué comme loi par Lord Ellenborough, dans *Elton vs. Brogden* et *Elton vs. Jordan*, aussi par M. de Baron Park dans *Coates vs. Stephens* et par la "Court of Etchequin" dans *Kiddel vs. Burnard*, quoique M. le juge Coleridge dans *Bolden vs. Brogden* fut d'opinion différente. Il est inutile de prendre en considération les maladies aiguës, telles que les fièvres, les inflammations, etc., parce que tout cheval n'est pas sain, durant le temps qu'il souffre de ces maladies.

#### Garanties.

Avant d'énumérer les maladies qui empêchent les chevaux d'être sains, nous allons mentionner brièvement les lois qui ont rapport à la vente et aux garanties. En Angleterre l'acheteur ne peut recourir à la loi que s'il y a eu garantie, à moins qu'il puisse prouver qu'il y a fraude de la part du vendeur. Par la loi civile chacun est obligé de garantir la chose qu'il vend, ou qu'il expédie, quoiqu'il n'y ait pas de garanties précises. Mais par la loi commune l'acheteur est sensé prendre l'article vendu avec tous ses défauts, et ne peut s'adresser à la loi si la valeur intrinsèque de cet article ne correspond pas avec son apparence extérieure. L'acheteur doit se tenir pour averti, selon un proverbe Italien, "qu'il lui faut cent yeux lorsque le vendeur n'en a besoin que d'un." D'après la loi anglaise il y a la garantie formelle et la garantie implicite. Dans la garantie formelle il y a une preuve directe et formelle ; lorsqu'il n'existe aucune promesse directe et expresse de garantie, mais que l'on peut déduire de l'ensemble d'une preuve qu'il y a eu intention de garantir, on dit qu'il y a une garantie implicite. Une garantie peut être générale ou qualifiée. Exemple : Reçu de A. B. \$150.00 étant le prix d'un cheval brun âgé de six ans et garanti sain ; ceci constitue une garantie générale, et rend le vendeur responsable de tous les défauts, connus ou inconnus, de l'animal ; ou bien reçu de A. B. \$150.00 étant le prix d'une jument grise saine, à l'exception d'un jardon au jarret gauche ; voilà une garantie qualifiée, et l'acheteur accepte les risques du jardon spécialement mentionné.

Il n'existe pas de formule particulière de garantie et ce n'est pas nécessaire de dire, je garantis pour qu'il y ait garantie ; il suffit que le vendeur dise que l'article est d'une qualité spéciale, ou qu'il convient à tel ou tel emploi. La règle générale posée par le juge Bayley, est que, lorsque le vendeur représente une chose de telle façon, qu'il la garantit comme telle. Ainsi lorsqu'une personne au moment d'une vente dit : "Vous pouvez me croire, le cheval est parfaitement tranquille et exempt de tout vice" il garantit qu'il est ainsi.

Autrefois on était d'opinion qu'un cheval était garanti, par le seul fait que le vendeur en recevait l'équivalent. Mais Lord Mansfield rejeta cette doctrine comme trop vague et trop peu satisfaisante et posa la règle suivante. "Pour que l'acheteur puisse avoir recours à la loi, il faut qu'il possède une garantie formelle, ou qu'il prouve qu'il y a eu fraude de la part du vendeur" (*Oliphant* 114). La garantie est-elle bonne pour un temps plus

ou moins long ? rien dans la loi ne nous éclaire sur ce point. Cependant Lord Loughborough dit, dans Foulter 285, Starkin, "que la longueur de temps écoulé après une vente n'altère en rien la nature d'un contrat primitivement frauduleux."

Le lord chancelier Elder, alors juge en chef de la cour de "Common Pleas" dans Curtis vs. Hannay, dit : "que lorsqu'une personne achète un cheval garanti, et qu'elle découvre par la suite que ce cheval était taré au moment que la garantie a été donnée, elle peut garder l'animal et intenter une action au vendeur pour obtenir la différence du prix ; ou bien elle peut vendre l'animal au vendeur et l'actionner pour le plein montant qu'elle lui avait payé."

Blackstone dit : "qu'une garantie, n'a rapport qu'aux choses qui existent au moment où elle est donnée, et qu'elle n'est pas affectée parce qu'elle arrive ultérieurement ; ainsi on garantit qu'un cheval est sain au moment de la vente, mais non qu'il le sera dans deux ans."

Nous trouvons dans le *Lower Canada Jurist* (Teasle vs. Pryer) les points légaux suivants : "Pour constituer une garantie dans la vente d'un cheval, il n'est pas nécessaire qu'un vendeur se serve d'expressions spéciales et l'on peut admettre comme principe général que lorsque le vendeur représente l'objet vendu comme étant de telle façon, et la garantie commettelle." (2 Stephens N. P., No. 1289.)

"Il n'est pas essentiel que les faux renseignements du défendeur soient accompagnés de l'intention de causer des dommages au demandeur, car la fraude légale qui est suffisante pour soutenir l'action, est complète, lorsque l'intention de tromper est suivie d'un dommage actuel." (Ib page 1803.)

(à continuer.)

Les éleveurs d'Ayrshires sont priés d'envoyer immédiatement leurs entrées de généalogie qu'ils désirent faire paraître dans le *Herd Book*. Ce travail est maintenant tout prêt pour l'imprimeur. Pour blancs de formules, s'adresser à M. LECLÈRE, Secrétaire du Conseil d'Agriculture, Montréal.

J'ai un cheval qui s'est cramponné environ un pouce plus haut que la corne, la blessure en guérissant est devenue une espèce de corne qui cause une crevasse entre la blessure et la corne naturelle du cheval, et lorsqu'il marche cette corne non naturelle pèse sur la patte du cheval et le fait boiter. Je l'ai souvent coupée et mis de l'huile dont on se sert pour huiler les souillers de bœuf ; mais depuis que les froids sont pris, cela ne paraît lui faire aucun bien. Il y a un an qu'il s'est cramponné, et comme c'est un cheval d'un bon prix, j'aimerais à faire disparaître cette espèce de corne non naturelle, si c'est possible, sans faire dommage à mon cheval pour toujours. Si oui, comment et avec quoi, et quelle saison de l'année est la meilleure pour l'entreprendre. En me donnant des avis sur ce sujet, vous rendrez un grand service à un abonné et jeune cultivateur.—J. B. Clarenceville, P. Q.

Le meilleur moyen est de couper fréquemment cette excroissance calleuse. Ces cas sont très difficiles à guérir, et il vaut mieux ne pas porter remède à moins qu'ils ne rendent l'animal boiteux. Pour tenir la partie molle, appliquez de temps à autre la mixture suivante :

Huile de pied de bœuf ..... 6 onces  
Acide phénique ..... 2 "

St. Damase, janvier, 1878.

Je serais heureux de connaître votre opinion sur la manière de soigner les vaches pendant l'hiver quand elles se lèchent. Depuis quelques jours mon troupeau de vaches se lèche et qu'elles ont quelques gales jaunâtres sur la peau. Elles dépérissent quoique j'en preme beaucoup de son. Je m'aperçois aussi qu'elles maigrissent beaucoup. Veuillez m'enseigner quel remède leur faire, je vous serai bien obligé.

Votre obéissant serviteur, PIERRE BAUSEGAY.

Vos vaches ont, je crois, des poux. Nous vous recommandons de les laver avec du savon carbolique et de l'eau tiède ; asséchez-les bien, et frottez l'onguent suivant :

Huile de lin cru ..... 10 onces  
Soufre pulvérisé ..... 3 "  
Huile de goudron ..... 1 "

Deux ou trois applications doivent nécessairement faire disparaître la démangeaison.

St. Flavien, 1878.

J'ai en ma possession une jenne jument de 2½ ans, qui est atteinte, je crois, du rot. Au mois d'avril, l'année dernière, elle a pris l'habitude, après avoir mangé son avoine, de roter ; elle se recule au bout de son amarre, elle se retourne les babines, s'incline la tête et se met le cou en roue, et elle rotte sans prendre le bois ; mais à l'herbe, elle n'a pas cette habitude.

Y a-t-il quelque remède pour ce défaut ? Je ne voudrais pas pour la moitié de la valeur de ma jument qu'elle aurait ce défaut. Si il y a remède, auriez-vous la bonté de me l'indiquer dans votre numéro du *Journal d'Agriculture* au plus tôt possible.

Un de vos lecteurs dévoués.

Votre jument est *jiqieuse*. Cette habitude une fois contractée est difficile à guérir. Pour faire disparaître ce vice, il faut enlever la crèche, la boîte à l'avoine et le râtelier. Donnez-lui son avoine dans une boîte que vous pouvez ôter, et son foin sur le plancher. Car aussi longtemps qu'elle aura devant elle des objets qu'elle peut atteindre, elle continuera cette habitude.

Comme autre moyen, ajoutez-lui au con une bande de cuir percée de clous dont la pointe se fixera sur la peau du cou, près de la mâchoire. Quand elle se gonflera la gorge pour continuer sa mauvaise habitude, elle en sera arrêtée par la sensibilité qu'elle ressentira. Les jeunes chevaux peuvent contracter ce défaut.

Ste. Ursule, 16 janvier 1878.

Monsieur.—Un de mes proches parents m'a prié de m'aider, et à votre médecin vétérinaire pour connaître un bon remède pour une partie de ses vaches qui urinent du sang, et une, particulièrement, qui est rendue au point de perdre l'appétit, et qui, si cette maladie continue, périra avant le printemps. C'est une belle et bonne vache.

Votre serviteur, UN ABONNÉ.

Votre lettre ne nous donne pas suffisamment d'informations. Faites-nous savoir si c'est réellement du sang.—s'il se coagule—ou si l'urine en est colorée. Soignez-vous avec des navets ?

D'ici à ce que vous ayez fourni des renseignements, donnez leur à chacune une livre de sulfate de magnésie que vous ferez dissoudre dans quatre pintes d'eau tiède, en y ajoutant deux drachmes d'acide sulfurique. Cet acide doit être continué dans trois pintes d'eau tous les deux jours. Soignez avec du son mouillé ou des racines bonihies ; donnez du thé de farine de graines de lin et tenez-les au chaud.

La Société d'Agriculture du Comté de Berthier a vendu son cheval percheron pour la modique somme de \$300.00, à trois personnes du comté ; il doit être gardé pour la saison prochaine dans le dit Comté.

Il est plus que probable que nous aurons une exposition régionale l'automne prochain des comtés de Berthier, Joliette et Montcalm, peut-être L'Assomption s'ils n'ont pas peur ; pour ma part, je désirerais que ces concours eussent lieu plus souvent, c'est-à-dire tous les deux ans, afin de créer de l'émulation parmi nous.—A. M.

## Comment le lait est-il produit.

(Traduit du *Scientific Farmer*.)

Nous savons tous que le lait vient principalement de la vache et est le produit des aliments pris par cet animal. En effet, la vache est la machine qui reçoit la matière brute, l'herbe, le foin, le grain, et la transforme dans le laboratoire naturel de son corps en cette substance douce et caséuse appelée *lait*, qui est si essentielle à l'enfance et si agréable à l'adulte. Le procédé de cette transformation est très intéressant. Non-seulement le lait est filtré du sang, comme l'eau est filtrée à travers la terre ou le papier, mais c'est de plus par lui-même une substance organisée renfermant des corps qui possèdent des formes spéciales et qui font partie de l'animal qui le produit.

Si nous passons une sonde à l'intérieur du trayon, cette sonde traverse un tube ou conduit ayant son ouverture dans un réservoir qui communique à d'autres réservoirs et conduits; en choisissant un de ces conduits on voit qu'il atteint une petite cavité en forme de sac qui renferme l'extrémité du système tributaire. Le gras du lait est produit dans cette cavité. Mais comment? Un examen microscopique nous montre que ces petites cavités, qui ne sont à peu près que d'un treizième de pouce, tapissées à l'intérieur de cellules de grandeur uniforme, ou plutôt un peu plus petites en haut qu'en bas. Ces cellules produisent les globules du lait en formant de nouvelles cellules de la manière suivante: une cellule commence à bourgeonner à son extrémité et croît jusqu'à ce que le bourgeon soit rejeté dans la cavité; de là elle est lavée par la caséine et le sucre de lait en solution, et conduite de tube en tube jusqu'à ce qu'elle atteigne les réservoirs et passe dans le trayon.

Retraçons la route suivie par le lait. La simple cellule, qui jusqu'à maintenant faisait partie de la cavité représentée dans la gravure No. 1, a

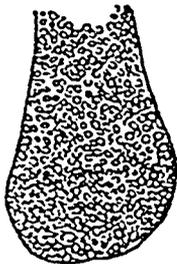


Fig. 1

Cavité finale d'une glande du pis (original.)

reçu son développement qui lui a été commencé par un système de capillaires qui l'a enveloppé d'un réseau de vaisseaux, tel que représenté dans la figure No. 2. Cette substance, aussitôt qu'elle atteint la cellule, se change en gras par un procédé de dégénération ou de décomposition de ses composés; cette cavité finale se réunit à d'autres



Fig. 2

Réseau capillaire d'une glande mammaire (Von Furstenberg) du même caractère pour former une lobule représentée dans la gravure No. 3.

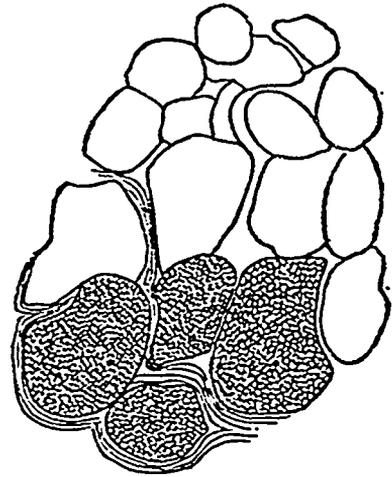


Fig. 3

Globule d'une glande de l'actéate montrant 17 cavités dont quatre seulement sont remplies de leurs cellules. (Original.)

Cette lobule se groupe à d'autres comme dans la figure No. 4, et la sécrétion d'elles toutes passe

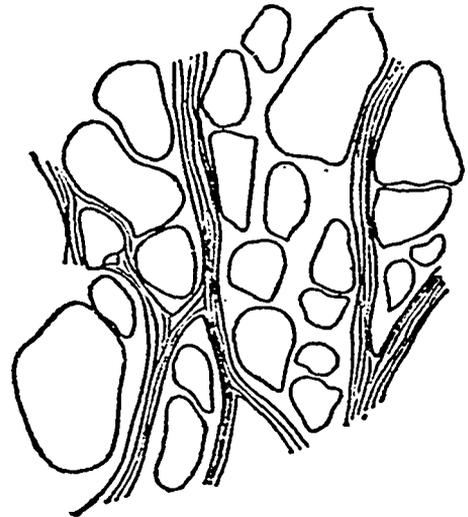


Fig. 4

Partie de la glande mammaire montrant la disposition des lobules et du conduit principal. (Original.)

dans le conduit principal. Ainsi les cavités finales sécrètent et envoient leurs produits (le globule du lait) dans le tube de la lobule, celle-ci l'envoie de ce conduit dans d'autres de plus grandes dimensions jusqu'à ce qu'ils atteignent les réservoirs qui sont disposés dans la périphérie et la sommité de la glande mammaire telle que représentée dans la figure No. 5.

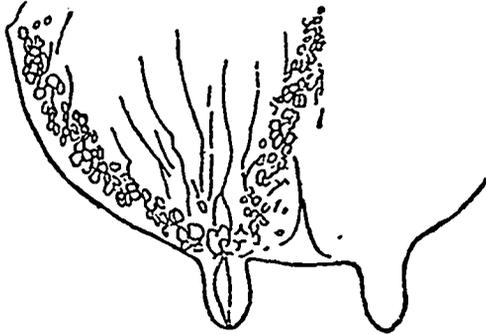


Fig. 5

Une des glandes du pis d'une vache. (Diagramme).

Ainsi nous voyons que pendant un certain temps le globule du lait fait partie intégrante de la vache, qu'il doit jusqu'à un certain point retenir quelque chose du caractère de celle-ci. Et comme les vaches diffèrent entr'elles quant à la bonne et à la mauvaise qualité de la viande qu'elles fournissent, elles doivent aussi différer dans la qualité de leur lait. L'étude de ces faits à un rapport très pratique avec la manufacture du lait, comme nous l'ons démontré ailleurs.

E. L. S.

## CORRESPONDANCE DU JOURNAL.

Comment j'ai doublé la quantité de mes fumiers.— Vous me demandez, M. le Rédacteur, de vous dire un mot de mon expérience personnelle; vous accepterez mes communications telles qu'elles sont. Voici comment je double la quantité de mes fumiers. J'ai derrière mes animaux, au bout d'un paré qui est en pente, une auge de 9 pouces de large et de 7 de profondeur. Tous les jours ces auges sont remplies à moitié de terre noire parfaitement sèche et recueillie durant la grande sécheresse de l'été. Les engrais liquides et solides sont recueillis dans ces auges, les urines humectent le terrain, et lorsqu'il a la consistance d'une pâte, il est déposé à l'abri sur le tas de fumier. Il ne se perd pas une seule goutte d'engrais liquide. Derrière mes chevaux, je suspendre tous les jours un panier de ce terrain là, ce qui empêche les émanations du fumier de cheval et ce qui me conserve là aussi l'engrais liquide. Je suspendre le plancher du paillassier, ce qui fait que le plancher est plus facilement balayé. Et voilà comment je réussis à doubler la quantité de mes fumiers, et je puis le dire aussi, à doubler mes récoltes.

WILLIAM LAFRANCE.

Lennoxville, 23 Nov. 1877.

Topinambours.—On nous écrit de nouveau pour demander où se procurer des topinambours: Nous conseillons à nos lecteurs de s'adresser directement, ou par l'entremise de leurs sociétés d'agriculture, à M. Wm. Evans, grainetier, Montréal, ou à l'hon. M. L. Beaubien, côte Ste. Catherine, Montréal. On nous dit qu'on peut se les procurer à 50 cents le minot.

## Les hommes de profession à la campagne et les cercles agricoles.

On nous adresse la lettre qui suit. Notre correspondant nous pardonera sa publication, vu son importance et les nombreuses questions qu'elle soulève:

Pratiquant ici la profession d'avocat, j'ai bien des loisirs que j'aime à utiliser. Vivant dans un centre agricole, je crois de mon devoir de m'occuper d'agriculture. Non seulement je veux étudier la théorie de la science agricole, mais aussi, autant qu'il est en mon pouvoir, je veux la mettre en pratique. Ainsi, j'ai un peu l'idée de louer un terrain sur lequel je pourrai dès le printemps prochain commencer à mettre en exercice mon zèle agricole. Vous me rendriez un service immense si vous vouliez bien m'indiquer quelques livres que vous me jugeriez utiles. Quelques conseils de votre part seraient aussi accueillis avec beaucoup de reconnaissance. Quelle culture conseillerez-vous à un avocat voulant combler ses loisirs? Vous n'ignorez pas qu'à la campagne la pratique du droit laisse beaucoup d'instantanés libres.

Le Cercle Catholique, (branche du Cercle Catholique de Québec), est ici en pleine voie de réorganisation. L'entreprise est épineuse, mais elle réussira, soyez-en sûr, grâce à une persévérance qui surmontera tous les obstacles, et à des moyens énergiques qui en garantiront à jamais le succès. Le Cercle Catholique de la Baie St. Paul doit être surtout et avant tout agricole. Il le sera, et tous mes efforts tendent à le faire devenir tel. Mais comme je suis un des organisateurs, je crois devoir réunir toutes les connaissances nécessaires pour que je sois utile à mes co-paroissiens. Je compte, monsieur, sur votre générosité et sur votre assistance. Je demeure, etc.

Baie St. Paul.

Nous commencerons par féliciter notre correspondant de son énergie et de son dévouement essentiellement pratiques. Nous lui souhaitons plein succès dans l'œuvre difficile mais utile qu'il a entreprise.

Nous recommandons aux divers cercles agricoles l'étude suivie et la discussion d'un petit livre qui se trouve entre les mains de tous les curés de cette province et qui a été fait pour l'utilité d'organisations du genre de ce cercle catholique de la Baie St. Paul. Ce livre est intitulé *Causeries agricoles*; il est illustré. Il n'est à vendre nulle part; il faudra donc l'emprunter à M. le Curé, qui se fera probablement un plaisir de le prêter dans le but ci-haut indiqué.

Nous profitons de cette occasion pour recommander la formation de semblables cercles agricoles dans toutes les paroisses où il se trouve un homme instruit, qui aura le patriotisme et le dévouement de diriger, dans la voie du progrès, ses co-paroissiens les plus intelligents et les mieux disposés.

Nous nous mettons de nouveau à la disposition de tous les cercles de la province; nous publierons tous les renseignements importants qu'ils voudront bien nous communiquer et nous nous ferons un devoir de répondre, par l'entremise du journal, à toutes les questions qu'ils voudront bien nous faire.

Nous en venons maintenant à la question posée: Quelle culture peut convenir à un homme de profession ayant des loisirs à la campagne?

Nous supposons d'abord du courage, de l'énergie, du jugement et l'amour du travail. Sans ces qualités, l'homme de profession fait mieux de s'en tenir à son bureau professionnel et d'employer ses loisirs à des soins domestiques qui ne peuvent pas l'exposer à des déboires et peut-être à des pertes d'argent.

Règle générale, l'homme de profession libérale ne doit pas entreprendre une grande culture; car pour mener celle-ci à bonne fin, il faut être cultivateur; or la profession en souffrirait évidemment, et l'agriculture aussi. Dans la plupart des cas, un jardin un peu considérable donnera toute l'occupation désirable en dehors du travail de bureau. L'horticulture n'étant qu'un perfectionnement de l'agriculture appliqué sur un petit espace, il est clair que pour être bon horticulteur il faut mettre à profit tous les principes qui font la base de l'agriculture bien faite.

Cependant, par exception, un homme de profession, et ayant un goût prononcé pour l'agriculture, peut se donner de grandes jouissances, physiques et intellectuelles, et, en même temps donner un exemple précieux pour sa paroisse sans pour cela négliger ses devoirs professionnels. Il peut, par exemple, nourrir deux vaches, qui donnent tout le lait, la crème et le beurre nécessaires à la famille, engraisser un ou deux porcs, produire tous les légumes dont il aura besoin, entretenir une basse-cour très-fournie; de plus, cultiver les fruits propres à sa localité et faire un peu d'apiculture, si le cœur lui en dit.

Hâtons-nous de dire que deux arpents en superficie, mais parfaitement cultivés, donneraient ce résultat. Qu'il nous suffise d'ajouter aujourd'hui que, pour les cas ordinaires, ces deux arpents, bien égouttés et bien clôturés, pourraient être cultivés en quatre divisions, d'environ un demi arpent chacune, dont la première en blé d'inde semé très-fort et coupé en vert pour la nourriture des vaches et des porcs; la deuxième, pour la moitié, en pommes de terres, et l'autre, en betteraves à sucre ou autres racines; la troisième en blé (pour les volailles), et la quatrième en t. 25 perches en superficie, soit 112½ pieds x 112½ pieds pourraient être clôturés séparément pour servir de jardin potager et de verger.

Il est clair qu'il faudra commencer par acheter le terrain nécessaire. On ne saurait songer à faire les améliorations voulues sur le terrain d'autrui.

Dans un prochain numéro nous reviendrons sur ces questions.

#### Sociétés d'Agriculture.—Leur avancement.

M. l'Éditeur.—Si les réflexions ci-dessous sont trouvées pertinentes à la cause agricole, je vous serai obligé si vous voulez bien les insérer dans votre estimable journal. La classe des cultivateurs de nos campagnes a fait d'immenses progrès depuis le temps où le sillon résonnait dans nos granges depuis novembre à avril et qu'on avait que la faucille pour couper nos grains. Alors on ne semait aucune graine d'herbe ou de fourrage et on ne se doutait pas que la faux put jamais devenir un instrument passe de mode. Les différentes races de bétail, exception faite du cheval canadien qui valait bien celui d'aujourd'hui, sont aussi pour beaucoup dans la somme de progrès constaté. Mais ce qu'on voyait rarement alors et qu'on voit assez fréquemment aujourd'hui, ce sont des jeunes gens qui après avoir passé plusieurs années dans des maisons d'éducation supérieure, se livrent à l'agriculture. Alors il leur fallait nécessairement devenir avocat, médecin ou notaire. On ne croyait pas que l'éducation fût aussi nécessaire pour la profession agricole que pour les professions dites libérales, que le travail qui y est attaché est aussi honorable que celui des autres professions, que la charrue est aussi noble que la plume, le scalpel, le pinceau ou le ciseau. Et vous-même, M. l'Éditeur, pouvez faire foi que toutes les sciences naturelles et physiques, la mécanique et même un des beaux arts, l'architecture, sont absolument nécessaires à qui veut faire de l'agriculture perfectionnée. Aussi plus nous aurons parmi nous de ces cultivateurs instruits, plus l'agriculture progressera et plus elle sera respectée comme la mère de toutes les autres professions. Mais pour l'encouragement de l'éducation agricole, il me semble que le gouvernement devrait être un peu plus libéral dans ses octrois au Conseil d'Agriculture, afin que celui-ci accorde un plus grand nombre de bourses aux différentes écoles de la province. Plusieurs sont d'opinion que ce mode d'encouragement serait égal, sinon supérieur, aux exhibitions annuelles. Les sociétés d'agriculture devraient aussi, dans le même but, tenir à honneur de donner la place de secrétaire-trésorier à une de ces personnes qui ont fait des sacrifices pour acquérir une éducation agricole et qui la mettent en pratique; au contraire, bien souvent, le plus souvent peut-être, nous voyons des personnes appartenant à un état ou profession autre que celui de cultivateur remplir cette charge. Sans vouloir créer des préjugés, il me semble tout naturel que cet emploi appartienne au cultivateur. Dans un cas, les émoluments qui y sont attachés ne servent qu'à grossir un placement ou un prêt; dans l'autre, celui de l'agriculture, ils serviraient à l'amélioration de son bétail, de sa culture, de ses instruments aratoires, etc., etc. L'exemple qui est pour beaucoup dans le monde, soit pour le bien soit pour le mal, ferait que nous l'imiterions autant que nos moyens nous le permettraient; car, sans endosser les opinions de Darwin, nous sommes un peu comme le singe; nous aimons à faire comme font les autres. Ces émoluments qui se montent à cent piastres et quelques fois plus par

année rendraient le secrétaire-trésorier, cultivateur, capable de faire de grandes améliorations, et ces améliorations serviraient au public comme de phare pour lui faire éviter les écueils et lui faire voir la bonne route.

En terminant, M. l'Éditeur, j'ose espérer que les sociétés d'agriculture de tous les comtés verront la justice de ces quelques remarques et qu'elles voudront bien les mettre en pratique autant que les circonstances pourront le leur permettre; elles rendront alors un service de plus à notre classe.

AGRICOLA.

#### Bâtisses de Ferme et leurs divisions.

Je vois dans un article de votre utile *Journal d'Agriculture* que vous sollicitez les dessins des principaux établissements modernes de cultivateurs. Ainsi inclus deux dessins des principaux établissements de M. Edouard Leclere, maître de la paroisse de St. André d'Acton, et membre de la société d'agriculture de cet endroit. M. Leclere possède cinq granges, outre les deux mentionnées, et parmi ce nombre, on en compte deux de grandes dimensions et une bergerie construite sur le meilleur principe. Il faut vous dire que M. Leclere ne s'occupe d'agriculture que depuis quelques années, ayant une grande manufacture à chevilles, des scieries, etc., qui employent beaucoup de personnes des deux sexes, et auxquels il consacre une grande partie de son temps. Au printemps, M. Leclere se propose de bâtir une porcherie dans tous les principes de commodité et d'économie, à laquelle tous les appareils pour la préparation des engrais et la facilité des boucheries seront ajoutés.

Acton.

W. F. L.

Ces dessins sont reproduits à la page 128.

Ces jours-ci en relisant votre journal si intéressant pour le cultivateur, je vois à la page 71 des granges, étables et écuries modèles. Ces bâtisses me paraissent d'une grande commodité sur tous les rapports. Pour moi, je suis un jeune homme qui aime l'agriculture, je voudrais pouvoir arriver au système de culture le plus productif. Je conseille à tous les cultivateurs de recevoir votre journal afin de s'y instruire sur plusieurs choses qui pourraient leur être utiles, tant pour la manière de bâtir que pour la culture.

Je me fais un plaisir, M. le Rédacteur, de vous signaler les bâtisses de M. E. Roy, de St. Thomas. Elles ont 60 pieds sur 44, et 16 pieds de haut et une batterie qui la traverse d'un bout à l'autre; à gauche de la batterie se trouvent les tasserres où il met son grain, et au bout il y a une place pour la graine de mil, de 12 pieds sur 20. À droite se trouve l'étable et l'écurie. L'étable a 13 pieds sur 40, et 9 de hauteur, et elle contient une seule rangée d'animaux, avec passage pour les nourrir par devant, et derrière, une dalle de 3 pieds de large où est retenu le fumier. Pendant l'hiver, celui-ci est transporté aux champs; le reste est étendu sur les jardins au printemps.

À côté se trouve l'écurie, qui contient quatre places de 6 pieds chaque et 9 de hauteur. Les chevaux sont soignés par la batterie au moyen de portes qui s'ouvrent et se ferment avec de bons taquets. En dehors se trouve une pompe qui ne gèle jamais et qui, au moyen d'une dalle, envoi l'eau d'un bout à l'autre de l'étable et de l'écurie.

Entre les deux se trouve un appartement de 6 pieds sur 12, qui contient la boîte à avoine, les harnais, les fourches, les pelles, les pignes, broches, etc.

Pourriez-vous, M. le Rédacteur, nous renseigner sur le meilleur moyen d'attacher les bœufs à cornes. J'en vu ces jours-ci chez M. Roy, que ses animaux étaient attachés au moyen d'un *chaou*, cela me paraît bien. Qu'en dites-vous?

(Nous ne comprenons pas.—Les chaînes représentées à la page 26 de notre journal, nous semblent les meilleures attaches possibles.—R. du J. d'A.)

Je ne pourrais pas vous signaler la cave de la bâtisse, car elle n'en a pas. Comme elle se trouve sur un terrain très bas, il a été impossible de la construire; mais il a dans sa maison une cave qui lui permet de mettre au-dessus de 1500 minots, tant en patates qu'en navets, et cette bâtisse est comode sous tous rapports.

M. Roy est aussi du petit nombre de ceux qui ont acquis à la suite de leur front tout ce qu'ils possèdent. Il voudrait lui aussi arriver au système de culture le plus complet.

P. S.—Auriez-vous la bonté de nous faire savoir quel est le prix d'une vache race Jersey, et où nous pourrions en avoir une.—J. M.—St. Thomas (Joliette).

Pour vaches Jersey, s'adresser à M. Romeo Stephens, de St. Lambert, ou à M. J. Hickson, gérant du Grand Tronc, à Montréal. Si nous avions un avis à donner, ce serait d'acheter un bon taureau, plutôt qu'une vache, et de choisir un troupeau de vaches canadiennes, remarquables par leurs qualités laitières. Les produits ne sauraient manquer d'être précieux.

La classe ovine dans nos expositions provinciales.— Nous attirons l'attention de qui de droit sur la correspondance qui suit :

M. le Rédacteur.—Une grave indisposition m'ayant empêché de remplir mes promesses vis-à-vis de plusieurs canadiens-français, lors de la dernière exposition provinciale, je me rends à leur désir aujourd'hui, pensant être leur interprète auprès des membres du Conseil Agricole, afin d'obtenir la répression de plusieurs abus et injustices qui se sont glissés généralement à ces expositions, surtout dans la classe ovine, l'année dernière et encore cette année. Dans la classe des moutons, je ferai un reproche à MM. les membres du conseil de choisir de préférence deux juges d'origine anglaise contre un canadien. Pour ma part je préférerais tout le contraire, parcequ'il y a deux canadiens contre un anglais qui exposent généralement dans cette classe. Cette année, je dois le dire sans crainte d'être démenti, nous n'avons pas en justice; tous les éleveurs étaient de même opinion et ne pouvaient s'empêcher de critiquer les juges. Dans plus d'une classe, j'ai remarqué qu'un monsieur faisant partie de la Société d'Agriculture de Québec, qui n'avait aucun sujet d'exposés, était tellement fâché contre les juges anglais que, au sujet des agnelles de races croisées, il nous dit: je n'ai rien rendu au bout; s'ils donnent un prix aux agnelles de monsieur un tel, je parlerai et je dirai des sottises aux juges. Heureusement que monsieur le juge Casgrain a pu en faire décider autrement. Les classes les plus mal jugées ont été les Leicester et les races croisées. Dans ces deux classes, il y avait un individu de race étrangère démontrant tout près d'un des juges. Comme il y avait connaissance entre ces messieurs, le juge l'a favorisé plus d'une fois à ma connaissance. Et pour vous prouver, M. le Rédacteur, que je n'avance rien de trop, je vous dirai purement et simplement que M. Casgrain nous a dit à plusieurs exposants qu'il y avait eu de la préférence et de l'injustice dans plusieurs cas. Quoique le livre du secrétaire fut mis de préférence entre les mains de M. Casgrain, ce monsieur s'est cru obligé par politesse de le passer à son confrère. Il en a eu bien regret nous disant-il, sur le terrain: si j'eusse pensé que mon confrère fut si peu délicat et ne dût pas tenir compte de notre décision, je ne le lui aurais certainement pas donné. A ma connaissance, nous disant M. Casgrain, nous avons accordé le 1er prix à tel numéro, et que n'a-t-il pas fait? Il s'est approché des montons de M. J. C. a pris leur numéro et leur a accordé le 1er prix au détriment du numéro que nous avions choisi. Monsieur, c'est une chose étonnante comme vous voyez et qui mérite d'être censurée à raison. J'avais toujours espéré que quelque un plus au fait d'écrire que moi en ferait la remarque dans votre journal; mais comme nous nous sommes tous liés les uns sur les autres, je me suis décidé aujourd'hui à vous faire part de ces remarques qui seront prises en bonne part par MM. les membres du Conseil qui y porteront remède, j'en suis certain, à une autre exposition.

Une autre remarque que j'aime à faire aussi, c'est l'usage qu'ont les propriétaires de leur leurs moutons par la corde en dehors des parts. Si on les attachait au fur et à mesure que les juges avancent en dehors des parts, comme on fait aux expositions de comté, je pense que par ce moyen il n'y aurait ni favoritisme ni égard pour personne, parceque les juges ne reconnaîtraient pas les propriétaires de tel et tel monton. J'ai cru m'apercevoir cette année que ça y était pour quelque chose dans la décision des juges, et je ne pense pas me tromper.

Ainsi donc, monsieur, j'ose espérer que mes remarques seront prises en bonne part et qu'à l'avenir, pour rendre justice à tous les exposants, on prendra une année, comme juges, deux canadiens contre un anglais et que l'année suivante on changera, *vice versa*: de plus qu'on ne tiendra pas les moutons par une corde comme par le passé. Ce faisant nous serons tous satisfaits et nous n'aurons plus à nous plaindre à l'avenir.—A. MOUTSEAU, Berthier (en haut).

Soins à donner aux volailles. Epidémie.—Pourrai-je savoir par la voie de votre journal, quels moyens prendro pour prévenir les volailles d'une épidémie qui dévaste les poulaillers des environs du Saguenay. La plupart de ceux qui tombent de cette épidémie meurent au bout de trente à quarante heures. Après être prises de cette maladie, les volailles ne peuvent digérer leur nourriture; celle-ci remplit dans leur fesse, et après quinze ou dix-huit jours dans cet état, elles deviennent si maigres qu'elle en meurent.

Pourrai-je savoir aussi par la même voie, quel traitement donner aux poules pendant l'hiver et l'été, pour en retirer le plus de profit (la ponte) et quelle est la race qui donne le plus de profit. Sont-ce les cochins-chinois, les brahmas, les polonais, les crève-cœurs, les bantams ou les espagnoles.

UNE AMIE DE L'AGRICULTURE.

Cette lettre était adressée à M. Desbarats à Montréal. Si l'on voulait se rappeler que le rédacteur du journal.

est à Québec (voir l'entête du journal), on serait exposé à moins de retards.

Au point de vue exclusif de la ponte, les poules espagnoles sont préférées. Mais comme cette variété engraisse difficilement, les autres races nommées par notre correspondant sont généralement plus recherchées. Les Cochins-Chinois et les Brahmas demandent plus de soin et des perches plus basses que les autres, parcequ'elles sont lourdes. Elles rechercheront moins leur nourriture et ne pourront pas aussi facilement se percher à hauteur. Elles exigent donc plus de soins.

Donnez à vos volailles d'abord les soins de propreté. Combien de poulaillers sont d'une malpropreté dégoûtante. Il est encore surprenant qu'on en perde si peu! La lumière et l'espace sont également indispensables au succès. En été, quand les volailles sont libres, il suffit de leur donner un peu de nourriture une fois par jour, à heure fixe. Du grain, des pommes de terre cuites, un peu de lait caillé épais de son et d'herbe à dinde forment une alimentation excellente. Si, par exception, la nourriture vient à manquer dans les champs, il faut alors nourrir amplement deux fois par jour.

En hiver, les patates chaudes, le sarrasin et les grains réchauffants aident et augmentent de beaucoup la ponte. Il faut alors que les poules puissent se rouler à volonté dans la cendre et qu'elles puissent gratter dans du sable souvent renouvelé. Un peu de vieux mortier écrasé, du charbon de bois pilé, des os broyés en petits morceaux seront fort recherchés; pourvu toujours que ces aliments ne soient pas enterrés dans la fiente, comme c'est trop souvent le cas. Il faut de plus, et toujours, une eau parfaitement pure et souvent renouvelée.

Il y aurait tout un traité à faire sur ces sujets. Cependant, avec de la réflexion, de la bonne volonté et de l'assiduité dans les bons soins à donner, nos lecteurs peuvent apporter de grandes améliorations dans cette branche trop négligée de l'exploitation agricole.

Soins à donner au bétail. Augmentation du fumier. Instruction agricole dans nos écoles.—Cédant à la demande d'un grand nombre de vos lecteurs, je viens au long, dans votre journal, la manière de soigner en hiver le bétail, les moutons, etc., etc.

Sur la manière de faire de bons fumiers, d'en faire beaucoup et comment le faire. On ne saurait trop insister sur la nécessité des engrais.

Vos lecteurs verront aussi avec plaisir, dans les colonnes de votre journal, quelques articles sur la nécessité d'introduire, dans toutes nos écoles, l'enseignement agricole. Et pour parvenir à faire comprendre cela au plus grand nombre de nos cultivateurs, il faut en parler et en parler souvent.—ECSÈBE: CINQ-MARS, St. Edouard, Lotbinière.

L'espace à notre usage dans le journal ne nous permet pas de donner toute la matière désirée par notre correspondant. Pour le satisfaire, ainsi que bien d'autres, il faudrait publier tout un traité agricole, ce qui est tout-à-fait en dehors du cadre du journal. Nous avons bien dans nos cartons un travail tout prêt, qui formerait un petit volume de 150 pages environ, mais nos moyens ne nous permettent pas de le publier sans obtenir d'avance l'assurance que nos frais seront couverts. Si toutes les sociétés d'agriculture étaient prêtes à en commander un exemplaire pour chacun de leurs membres, nous pourrions donner environ deux cents gravures dans un volume qui coûterait 40 cents tout au plus.

Ainsi donc, si le public veut faire sa part et souscrire à cette publication nous nous empresserons de vous rendre à ses désirs.

Dans un article intitulé: "Soins à donner au bétail," nous traitons en abrégé, les sujets indiqués par notre correspondant.

**Fèves à cheval.**—Voulez-vous avoir la bonté de me dire dans votre prochain numéro si la culture d'un arpent ou d'un demi arpent de fèves à cheval serait avantageuse dans ce pays. Quelle en est la moyenne du rendement par arpent, sont-elles semées à la volée ou par rang ?

Sur un terrain baigné par l'eau tous les printemps pendant quatre ou six semaines, quelle serait la graine de foin la plus profitable à semer ? Le mil y croît avec difficulté, quoique ce soit un terrain d'alluvion.

Bécaucour.

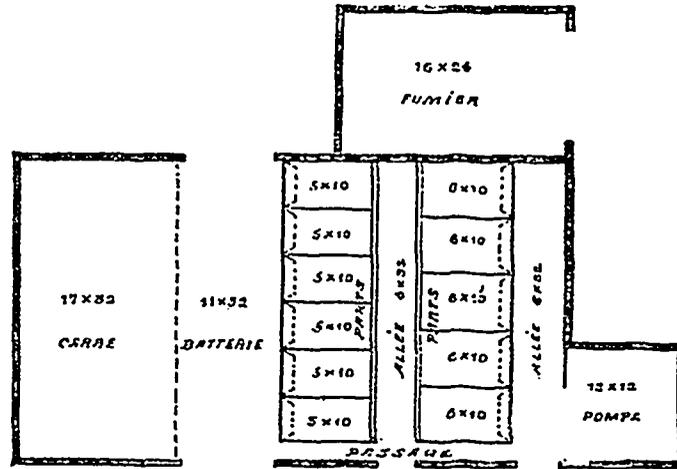
UN CULTIVATEUR.

Les fèves à cheval demandent une terre forte, bien engraisée. Elles se cultivent ordinairement par rangs

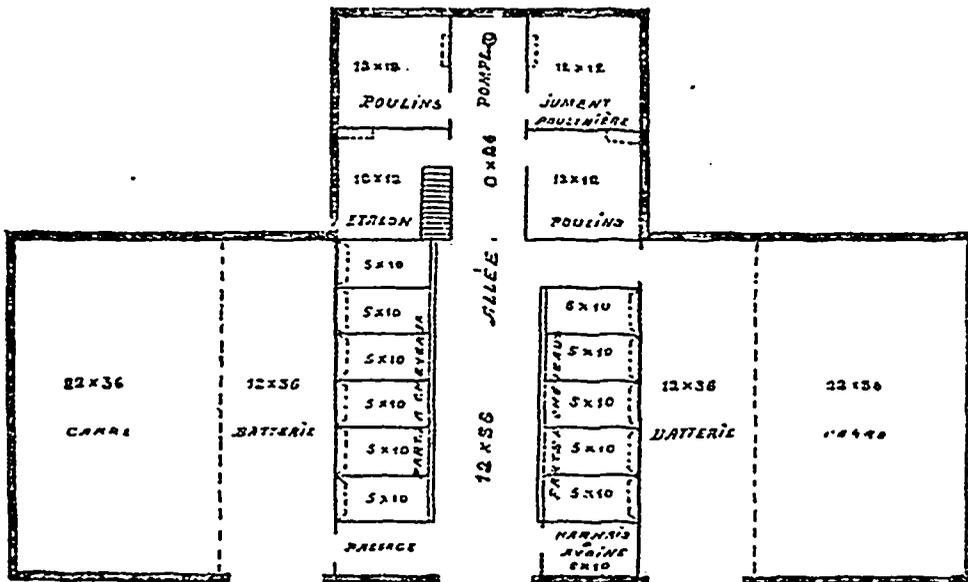
à nos correspondants, ainsi que celle qui suit, dans l'espoir que quelqu'un qui a l'expérience voudra bien répondre.

**A NÉMO, St. Hilaire.**—Les arrangements pris avec l'imprimeur ne nous permettent point de faire ce que vous demandez.

Nous ne connaissons point le meilleur étalon trotteur des districts de St. Hyacinthe et de Montréal. Mais nous savons que M. le Dr. Ferreault, de Beccil, possède un magnifique cheval, moitié canadien, qui est un des meilleurs trotteurs du pays.



GRANGE & ECURIE



GRANGE & ECURIE

FERME DE E LECLERC, Ecr., ACTON. (Voir page 123, col. 2).

comme le blé-d'inde. Il faut les semer de bon printemps aussitôt que la terre est bien ressuyée, autrement elles pourraient bien ne pas mûrir. Elles produisent de vingt à quarante minots par arpent, selon les circonstances. Les tiges sont estimées par les animaux surtout quand elles sont hachées et fermentées.

C'est une culture nettoyante qui peut convenir dans les terres fortes; mais nous ne saurions en parler avec grande expérience. Nous laissons donc cette question

Remède infallible contre le Rhumatisme.

Un de nos correspondants affirme avoir été guéri par le remède suivant qu'il dit être infallible.

Prenez: Une pinte d'huile d'olive. 1½ once de salpêtre, 2 onces de camphre et 8 onces de térébenthine.

Mélez le tout dans une bouteille, et frottez au besoin. Il faut, avant que de s'en servir, faire chauffer ce mélange.