

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

Pagination continue.

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

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated / Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed / Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies / Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary materials / Comprend du matériel supplémentaire
- Blank leaves added during restorations may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from scanning / Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été numérisées.

LA REVUE AGRICOLE



Vol. 1.

ST. HYACINTHE, SEPTEMBRE 1875.

No. 5

Éditeur - Propriétaire : M. A. KÉROACK.

SOMMAIRE :

	PAGES.		PAGES.
1.—Plan de réparation et agrandissement d'une maison de campagne (gravures).....	65	10.—De l'avantage de la nourriture hachée pour le bétail.....	72
2.—Culture de la Pomme de terre.....	66	11.—Correspondance d'un ami de la <i>Revue</i>	73
3.—Ce qu'on pourrait semer à l'automne.	67	12.—La chrysomèle de la Pomme de terre (gravures).....	74
4.—Notes Éditoriales.....	67	13.—Lier le foin.....	75
5.—La crise financière.....	68	14.—Du croisement chez l'espèce bovine (gravures).....	76
6.—Conservation des racines pendant l'hiver.....	69	15.—L'extraction du beurre de la crème sans barattage.....	77
7.—Nécessité de brûler les tiges des Pommes de terre malades.....	69	16.—Connaissances utiles.....	79
8.—Suite du système Guénon (gravures)	69	17.—Recettes.....	80
9.—Colonisation et repatriement.....	71	18.—Le ménage.....	80

Pour tout ce qui a rapport à la rédaction, aux abonnements, etc., adressez toujours comme ci-dessous :

LA REVUE AGRICOLE,

St-HYACINTHE, P. Q.

BUREAUX A LA LIBRAIRIE DE

M. A. KÉROACK, coin des Rues Cascades et Sainte - Anne,

PRIX de l'ABONNEMENT à la "REVUE AGRICOLE,"

Journal sérieux, pratique, illustré, et l'organe des Cultivateurs de la Province de Québec, Paraissant tous les mois.

\$1.00 franc de port, invariablement payé comptant.

C'est le premier Journal de ce genre dans la Province de Québec.

LA REVUE AGRICOLE

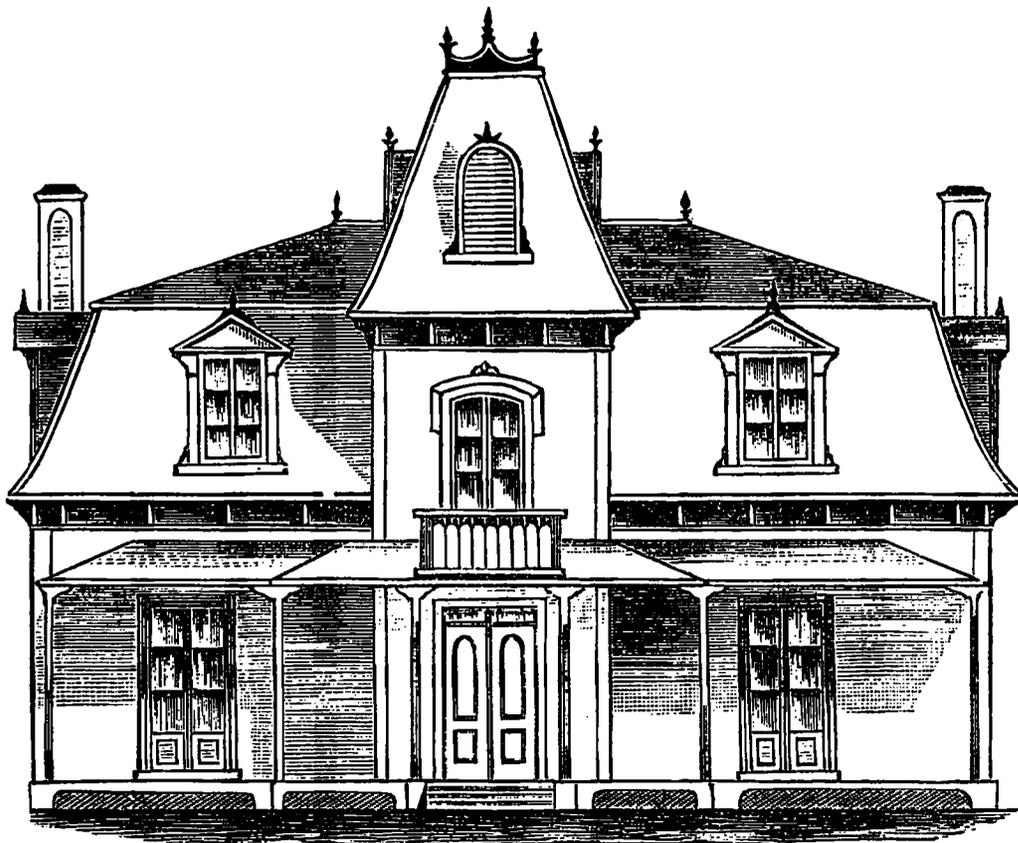


Vol. 1.

ST. HYACINTHE, SEPTEMBRE 1875.

No. 5.

Éditeur - Propriétaire : M. A. KÉROACK.



No. 1.

Plan de réparation et agrandissement d'une maison de campagne.

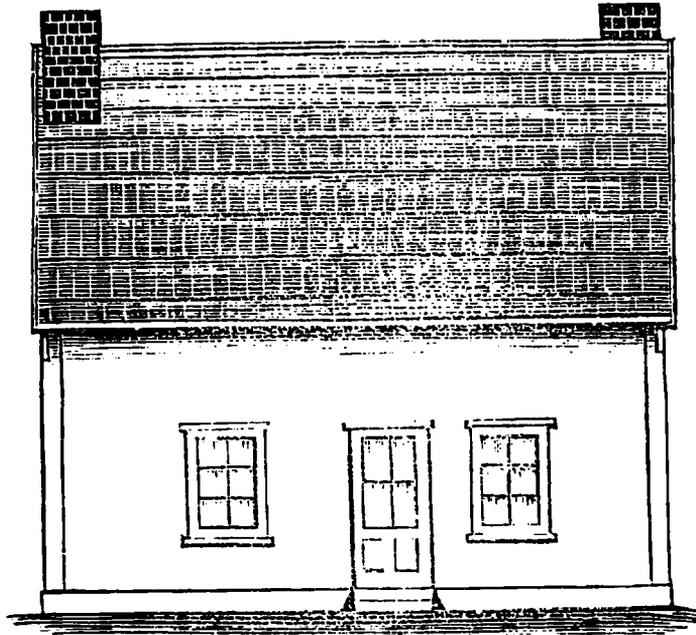
Cette maison représentée par la gravure No. 2, ressemble à un grand nombre de celles que nous voyons partout dans les campagnes.

Celle-ci est construite sur la rive sud ouest du Yamaska, à un mille de la Cité de St-Hyacinthe. Ses dimensions sont très-défectueuses, 26 pieds carrés, mais comme elle est solide et ses fondations bonnes, le propriétaire à l'intention de l'agrandir et la réparer convenablement.

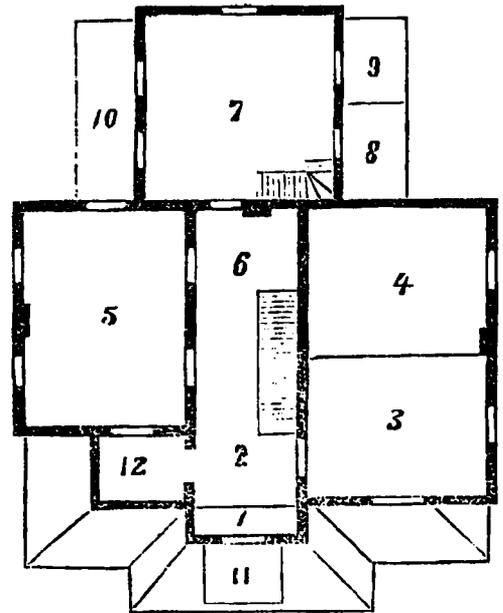
La première opération à faire est de démolir le toit

actuel, et la cheminée du côté sud, élever le plancher du bas d'un pied et celui du haut de deux pieds, ce qui donnera au rez de-chaussée une hauteur suffisante de 9½ pieds.

En suite on construit sur le côté sud de la maison un solage de 14 x 19 pieds et un autre à l'ouest de 16 x 17 pour la cuisine, et on amène le carré de tout l'édifice à la même hauteur. Dans le plan actuel il faut aussi construire un solage de 10 x 3 pieds pour assoir les bases de la tourelle, qui sert à joindre d'une manière harmonieuse toutes les parties de la maison. On peut s'exempter de faire ce solage, mais dans ce cas il ne faudra pas faire excéder la tourelle plus de 6 pouces du carré de la maison, ce sera



No. 2.



No. 3.

moins dispendieux, mais l'édifice aura un peu moins de relief.

Au-dessus du carré, on érige un toit français assez élevé pour former un étage de $8\frac{1}{2}$ pieds de hauteur. Toute l'architecture est simple et solide. La galerie de la façade est spacieuse et forme au côté sud une terrasse que l'on peut convertir en conservatoire pour la culture des fleurs en hiver.

La maison doit être lambrissée en déclin et la toiture couverte en bardeaux. L'aile de la cuisine peut se construire après coup et être de dimension moins élevées que la maison principale.

Il va sans dire qu'une maison de ce genre ou n'importe quelle autre maison pourvu que les fondations soient bonnes peut être réparée et reformée d'une manière beaucoup moins dispendieuse, tout en étant bien proportionnée et agréable. Je ne conseille à personne de faire des réparations importantes sans l'avis d'un architecte, autrement on s'expose à des désagréments incalculables, à des dépenses qui seraient suffisantes pour reconstruire entièrement.

Je ne saurais trop le répéter avant de construire ou réparer, préparez longtemps à l'avance vos plans, nourrissez les, débattiez-les dans tous leurs détails, examinez le pour et le contre.

Mais une fois qu'ils sont déterminés et approuvés par l'architecte, tenez-y fermement et ne permettez pas qu'on les change sans de graves raisons.

Les planches Nos. 1 et 2 sont de 8 pieds au pouce, et la planche No. 3, de 16 pieds au pouce.

- No. 1. Vestibule, 3 x $8\frac{1}{2}$.
 2. Passage, $8\frac{1}{2}$ x 15.
 3. Salon, 12 x 15.
 4. Chambre à coucher, 13 x 15.
 5. Salle à manger, 13 x 18.
 6. Office, $8\frac{1}{2}$ x 10.
 7. Cuisine, 15 x 16.
 8. Laiterie et glacière.
 9. Appenti.
 10. Terrasse couverte.
 11. Balcon.
 12. Partie de la couverture de la terrasse que l'on

peut couronner d'un balcon.

Les appartements du haut correspondent à ceux du rez-de-chaussé.

Si l'on voulait construire une maison sur ce plan, il faudrait que les fondations dépassent le terrain de quatre pieds, le rez-de-chaussé devra avoir 10 pieds d'élévation et les mansardes 9 pieds, et construire au moins à 80 pieds du chemin.

M. A. KÉROACK.

Culture de la Pomme de Terre.

Un correspondant du *Country Gentleman*, d'Albany, N.-Y., avançait, dans son numéro du mois d'août, qu'il produisait des pommes de terre au coût seulement de \$15 par arpent, lui donnant ordinairement 200 minots de tubercules, ce qui ferait seulement \$7.50 de dépense pour 100 minots. Cet avancé a attiré l'attention de plus d'un fermier qui se sont empressés de le contredire et de donner des détails sur leur propre culture. Voici les données que livrent un cultivateur de Copetown, Ontario, pour une culture de quatre arpents :

Engrais, \$10 par arpent.....	\$40.00
Un homme, avec un attelage de deux chevaux pendant trois jours, pour labourer, herser, etc., à \$3 par jour.....	9.00
Un homme, pour l'ensemencement avec le <i>True's planter</i> , une journée.....	3.00
Un homme de plus pour l'ensemencement	1.00
Quatre lbs. de vert de Paris pour combattre la doriphtore	1.20
Application du vert de Paris, huit jours, à \$1.25..	10.00
Un homme, avec un cheval pour sarclage et rechaussage, 6 jours, à \$2.....	12.00
Un homme, avec l'arracheur de patates et son attelage, une journée.....	8.00
Seize journées de travail pour la récolte.....	16.00
Cinq jours pour le transport au marché, à \$3 par jour.....	15.00

Coût total des travaux pour les quatre arpents... \$115.00

Ce qui donne \$28.75 par arpent, ou \$24.37 par 100 minots. La semance avec le loyer du terrain ne sont pas compris dans ce calcul.

Un autre cultivateur de l'Etat de New-York donne, de son côté, les calculs suivants :

Loyer d'un arpent de terre propre à produire des patates	\$ 7.50
Préparation du sol, $\frac{1}{2}$ de jour, un homme et attelage	7.50
Préparation de la semence, ensemencement, récolte.....	12.00
Vente au marché	12.00
Prix de la semence.....	2.00
	\$41.50

Mettons maintenant en regard de ces calculs ceux qu'un habitant de la Pointe aux-Trembles, comté de Portneuf, grand cultivateur de patates, nous a fournis :

Loyer d'un arpent de terre.....	\$ 4.00
Vingt voyages de fumier, à 40 cts.....	8.00
Une journée, labour et hersage	2.00
Ensemencement et préparation de la semence, deux jours	2.00
Sarclages et rechaussages, deux jours avec cheval.	4.00
Arrachage, quatre jours	4.00
Vente au marché.....	8.00
	\$32.00

On récolte souvent 300 minots de patates par arpent, mais souvent aussi on ne dépasse guère 100 minots ; disons qu'en moyenne on en obtienne 150 minots. Sur le marché, les patates valent d'ordinaire 50 cts et même plus, ce serait donc \$75 pour l'arpent. Déduisant le coût de production, \$32, il restait une balance nette de \$43 pour un arpent, ce qui, sans contredit, rémunère davantage que n'importe quelle céréale.

En effet, qu'on mette un arpent en blé :

Loyer du terrain.....	\$ 4.00
Labour et hersage	2.00
Coupage et engorgage	4.00
Battage et vannage.....	4.00
Vente.....	2.00
	\$ 16.00

Quelle sera donc la récolte d'un tel arpent ? Disons 20 minots à \$1.50=\$30.00 ; déduisant le coût de production, \$16.00, reste une balance nette de \$14.00.

De toutes les cultures, celle des céréales est à peu près celle qui paie le moins, et c'est celle que nos cultivateurs font passer devant toutes les autres. Il n'y a pas de doute que dans une ferme bien réglée, le système le plus avantageux est de varier les cultures, et surtout de faire une large part aux racines et aux fourrages

Ce qu'on pourrait semer à l'automne.

Bon observateur, bon agriculteur, dit un proverbe ; malheureusement ceux qui observent bien sont rares ; à force de voir les choses, on ne s'y attache pas ; on a l'air de regarder, mais on ne voit rien. C'est pour cela que les leçons que nous donne journallement la nature passent inaperçues. Nous ne remarquons pas assez que les époques de ses semis ne sont pas toujours les nôtres, et que dans bien des cas il y aurait sagesse à la copier. Dans l'état de nature, une plante abandonnée à elle-même se resème dès que ses graines sont parfaitement mûres ; or, il me semble que les plantes cultivées, solidement acclimatées, et pouvant traverser aisément les rigueurs de l'hiver, gagneraient à être semées, sinon de

suite après leur récolte au moins dans un délai assez court. Si on les semait de suite, les graines répandues sur une terre labourée et fumée, et suffisamment recouvertes par un hersage, seraient dans de meilleurs conditions de germination que les graines tombées des plantes sauvages sur un sol durci au contact de l'air et du soleil : elles pousseraient donc plus vite que celles-ci. On aurait donc raison d'ajourner les semis de 15 jours à six semaines après la récolte pour se trouver dans les mêmes conditions que la végétation naturelle.

J'aimerais à voir que les cultivateurs missent à profit cette vieille observation. Rien ne les empêche de semer vers la fin de septembre et à titre d'essai, des carottes, des panais, des betteraves en terre propre. Cela vaudrait peut-être mieux que d'attendre le printemps, arrivé à cette époque une quantité de graines n'ont pas la force de germer, les autres affaiblies donnent rarement de belles racines.

Les graines de betteraves passent tout aussi bien l'hiver en terre que celles de carottes et du panais. Elles lèvent à leur heure, et accusent une végétation vigoureuse.

Certaines graines à enveloppes dures, et qui ont de la peine à germer, germeraient avec moins de difficulté si, au lieu d'attendre l'approche ou la sortie de l'hiver pour les semer, on avait soin de les mettre en terre avec leur pulpe, aussitôt la maturité. Plus nous leur donnons le temps de se dessécher, plus nous affaiblissons leur faculté germinative.

En un mot, les semis d'automne nous donnent constamment des plantes plus fortes, plus résistantes et plus productives. En principe donc, je le répète, quand la nature sème, l'homme doit semer, à quelques jours ou quelques semaines près. Il n'y a d'exceptions à la règle que pour les plantes non acclimatées.

La seule raison sérieuse qu'on puisse opposer aux semis d'arrière saison destinées à ne lever qu'après l'hiver, c'est la crainte de les voir envahir au printemps, avant la levée, par des herbes qui contrarieraient les sarclages. Or c'est justement parce que j'ai prévu le cas que je recommande de choisir des terres propres.

H. AUDRAIN.

NOTES EDITORIALES.

Plusieurs personnes intéressées au progrès de l'agriculture, nous ont écrit pour nous inviter à nous trouver aux exhibitions de leur Comté, et nous promettent pas ce moyen un grand nombre d'abonnés. Nous aurions aimé à nous rendre à leurs désirs, les dépenses comparativement élevées de la publication d'un journal agricole illustré, avec le concours de rédacteurs pratiques stipendiés ne nous permettent pas cette année d'avoir le plaisir de visiter les exhibitions de Comté ; l'année prochaine, si les circonstances le permettent, le personnel de la *Revue* ne manquera pas d'assister à tous les concours agricoles dans l'intérêt de notre journal et de ses lecteurs.

Naturellement les cultivateurs devront pour cela s'abonner à la *Revue* en aussi grand nombre que possible, non pas pour le bien des propriétaires et rédacteurs de la *Revue*, mais pour eux-mêmes. La *Revue* étant leur journal essentiel, son succès est entre leurs mains ; pour notre part nous avons entrepris une tâche que personne jusqu'à ce jour n'a osé entreprendre, excepté qu'avec le concours de subsides du gouvernement, et encore n'ont pu continuer parce qu'ils voulaient en faire une entreprise rémunérative sans être pratique.

Notre liste d'abonnés, sans être considérable, est des plus distinguées ; mais chose singulière, on en compte bien peu chez ceux qui ont le plus besoin d'un journal agricole. Est-ce que le journal serait trop cher à une piastre ? cependant il est impossible de le publier à meilleur marché, même pour cinq mille numéros.

Nous avons des abonnés dans presque toutes les paroisses de la province, et sont au nombre d'environ 500. Eh bien ! si nous avions seulement 10 abonnés par paroisse, nous pourrions soutenir honorablement un journal digne de la classe agricole ; si nous en avions 20, vous pourriez voir ce que peut la bonne volonté, aidé par le capital individuel d'une piastre seulement. Si nous en avions 50 par paroisse, nous pourrions rivaliser avec *l'Agriculteur Américain* qui coûte \$1.60, avec une circulation de 180,000 abonnés.

Nous espérons que MM. les officiers des Sociétés d'Agriculture feront connaître la nécessité d'un journal agricole pratique et bien rédigé, et qu'ils nous aideront à faire de la *Revue* un journal modèle sous tous les rapports.

LA CRISE FINANCIERE.

Tous les journaux se sont occupés de la crise financière actuelle ; comme la plupart ont proclamé qu'elle ne se faisait presque pas sentir parmi la classe agricole, nous profitons de l'occasion pour détromper le public sous ce rapport.

À propos de la crise, nous devons avouer que nous sommes plus ou moins coupables, puisque nous sommes les auteurs directs ou indirects du malaise que ressent depuis plusieurs mois le commerce, l'industrie et l'agriculture.

1o. La soif des richesses, le désir de faire fortune rapidement, les spéculations extravagantes, et par conséquent des pertes aussi énormes que subites, ont ébranlé le crédit, affaibli la confiance et déterminé la ruine d'un grand nombre.

2o. Le luxe, en voilà encore une source féconde de ruines, une source de dépenses sans profits, généralement on s'endette pour des objets inutiles, des articles de toilette inutiles et le plus souvent ridicules, mais un jour vient où il faut vendre le nécessaire pour acquitter ces frivolités. Aussi il n'est pas étonnant que la gêne remplace l'aisance.

Le beau réside dans la convenance et la solidité. Si vous achetez quelque chose qui vous est indispensable, achetez-le bon, propre et solide, et jamais vous ne vous en repentirez ; ne regardez jamais à l'apparence ni à l'éclat, car il faut payer cher pour cela, et cela ne vaut rien.

Ne voyons-nous pas tous les jours des cultivateurs qui sont assez peu soigneux pour laisser tout en désordre sur leur ferme sous le prétexte qu'ils n'ont pas le temps ou qu'ils n'ont pas le moyen ; acheter par exemple une belle voiture fine, un attelage blanc, que l'on met à l'abri, tandis que le gagne pain, les instruments aratoires, les moulins à battre, etc., sont exposés à toutes les intempéries des saisons, à la ruine totale.

3o. Le crédit, voilà encore une mine des plus riches pour alimenter des crises financières ; le crédit est presque une institution dans notre pays. On peut dire que c'est une maladie chronique, un état endémique, mais comme dit la chanson, "aux grands maux les grands remèdes." La maladie est enracinée, il faut un remède radical, énergique.

Cultivateurs, le remède est à votre disposition, c'est à vous à l'administrer, faites la guerre au crédit, une guerre jusqu'à ce que mort s'en suive ; à cette condition, vous serez votre maître, vous rendrez service à la société toute entière, vous commanderez le commerce, et l'industrie vous sera un serviteur dévoué ; mais pas de tableau sans ombre, ce sera aussi la ruine d'un grand nombre de disciples de Thémis (les avocats). Quand bien même il faudrait cinq ans, dix ans pour tuer le crédit, ne vous rebutez pas, commencez à ménager en tout et partout, n'achetez que le strict nécessaire, petit à petit vous prendrez le dessus, vous achèterez à votre choix et à dix ou vingt par cent meilleur marché, vous deviendrez à l'aise, vous établirez vos garçons avantageusement, et

vous doterez vos filles de quelques milliers de francs.

Tout le monde, me direz-vous, ne peut réussir, c'est vrai, mais quand il n'y aurait que la moitié qui réussirait, ce serait mieux que cinq ou six par paroisse.

Par-contre, avec le système argent comptant, le marchand, le fabricant, tout en vendant meilleur marché, ferait mieux son affaire, paierait mieux ses employés, achèterait à meilleure composition les matières premières. Je sais bien qu'on dira quelque part que je forme un projet chimérique, mais cela n'empêche pas que le fond est vrai, indiscutable, et c'est à vous, cultivateurs, à commencer, vous êtes la base de l'édifice, vous êtes le nombre et les maîtres du sol.

Depuis quelque temps, on parle partout de sociétés sous le nom d'*Union Agricole* ; pourquoi pas se mettre à l'œuvre de suite, s'enrôler dans ces sociétés et adopter le motto : *guerre au crédit*. En vous associant, vous serez plus forts, votre influence grandira, tandis qu'aujourd'hui il n'y a pas d'union entre vous, j'entends une union agricole, une union pratique ; par conséquent, pas d'union, pas de force ; pas de force, pas d'influence ; et pas d'influence, pas de protection suffisante.

Il y aurait des volumes à écrire sur le crédit et ses désagréments, mais l'espace manque pour en parler davantage.

4o. L'incurie, la crise se fait chez les cultivateurs par l'incurie ; j'entends par incurie le peu de soins donnés à la culture, le manque d'économie dans l'administration d'une ferme, de l'absence presque totale d'instruction pratique sur son état ; bien plus, on entend dire assez souvent : "Oh ! je n'ai pas besoin d'être instruit pour cultiver." Oui, vous avez besoin d'être instruit pour cultiver, et il arrivera un temps où, si vous ne l'êtes pas suffisamment, vous végèterez entre le besoin et la misère, à moins que vous n'ayiez quelque instruction que vous saurez exploiter à propos de votre ignorance même. Aujourd'hui, y a-t-il beaucoup de cultivateurs qui se rendent compte de leurs opérations, qui savent ce que leur coûte une livre de lard ou une livre de beurre.

Nous reviendrons dans un prochain écrit sur ce sujet, de la nécessité de l'instruction agricole en particulier.

5o. Les agences mercantiles, en voici une vigoureuse cause de crise, je ne dirai pas seulement qu'elle est en partie fautive de la crise actuelle, mais je soutiens qu'elle est de plus une cause de crise permanente. Tout le monde s'étonne que des maisons de commerce qui passent pour prudentes, patronisent ces agences mercantiles ; elles sont un danger, une insulte à la population, une immoralité, en même temps qu'un abus atroce à notre liberté.

Quelles garanties donnent-elles ? aucune. Quels dé sastres ont-elles prévenus ? aucun. En vertu de quel droit existent-elles ? aucun. Quel service rendent-elles ? aucun.

Bien au contraire, ces agences font un tort incalculable au commerce de gros, en donnant un crédit presque toujours factice et détruisant à volonté ce crédit qu'elles ont elles-mêmes édifié ; elles ont presque toujours été la cause de nombreuses faillites depuis un certain nombre d'années, et n'ont rendu service à leurs patrons qu'en leur annonçant le montant probable des pertes qu'ils allaient encourir ; elles se renseignent auprès des marchands, souvent auprès des ennemis personnels, elles attaquent sournoisement jusqu'à l'honneur des individus, et surtout elles servent de véhicule aux intrigues de toutes sortes, soit politiques, soit sectaires.

Enfin, ces agences sont des officines constantes de conspirations occultes contre la société et les individus.

Je pourrais encore parler de plusieurs autres causes de la crise, comme de l'usure, depuis le plus vulgaire prêteur jusqu'à l'institution de banque la plus élevée, la fièvre de l'émigration, l'abandon des travaux de terre, etc., mais l'espace manque pour aujourd'hui. Plusieurs trouveront peut-être que j'ai été un peu loin, mais lors de la fondation de la *Revue Agricole*, j'ai promis que nous serions véridiques autant que pratiques. C'est pourquoi

nous mettrons toujours les points sur les i, et que nous continuerons ce système à l'avenir. Il est vrai que les cultivateurs ressentent les effets de la crise à un moindre degré que les autres; et comme je l'ai déjà dit, ils ont le remède entre leurs mains, à ceux de l'administrer avec énergie et constance; tant qu'aux agences mercantiles, c'est à nos législateurs qu'incombe la tâche de nous délivrer d'un chancre aussi désastreux.

M. A. KEROACK.

Conservation des racines pendant l'hiver.

Il y a plusieurs années j'ai vu employer un moyen qui a toujours réussi pour la conservation des racines, betteraves, carottes, navets, patates, etc., le voici dans toute sa simplicité :

Il consiste à creuser une fosse, d'une grandeur proportionnée à la quantité de racines qu'on veut y mettre et d'une profondeur facultative; ceci fait, on place au fond de la fosse un lit de fagots ou de branchages, et par-dessus on étend une bonne couche de paille, afin que les racines ne soient pas en contact avec un corps dur.

Cette opération terminée, on place les carottes, betteraves ou navets un à un et par couche en observant scrupuleusement de rejeter ceux qui seraient meurtris, et continuer ainsi jusqu'au niveau du sol.

Il reste maintenant à recouvrir le tout de terre, la plus sèche qu'on puisse se procurer et de façon à former un cône dont la base devra se prolonger à dix-huit pouces au moins au-delà des parois de la fosse, afin d'éloigner le plus possible l'écoulement des eaux.

Je serais heureux si ce petit procédé pouvait être utile à quelqu'un.

Nécessité de brûler les tiges des pommes de terre malades.

La maladie des pommes de terre (ou patates) est un fléau bien funeste pour les populations agricoles, dont le régime est fondé en grande partie sur ce tubercule; et ce qui prouve combien il leur est devenu nécessaire, c'est la persistance avec laquelle ils bravent des échecs répétés dans l'espoir que le mal s'éteindra de lui-même. Et cependant les années se succèdent; les saisons ont beau revêtir des caractères différents; ni le froid des hivers, ni la sécheresse ou l'humidité des printemps et des étés ne remplissent l'attente de nos cultivateurs. C'est évidemment un traitement spécifique qu'il faut trouver comme l'oïdium de la vigne; et il faut espérer que ces végétations parasites ne résisteront pas toujours aux nombreuses tentatives qui se font de toutes part.

Mais si nous ne pouvons promettre encore d'avoir trouvé le moyen curatif, au moins ne faut-il pas augmenter par notre faute les chances d'infection de nos champs. Or, je ne sache pas de procédé plus efficace pour propager ce cryptogame à semences fines et légères, que de recueillir les tiges (ou cotous) avec soin, comme on le fait partout, de les mêler aux fumiers, et de se servir de cet engrais pour fumer les récoltes suivantes.

Je m'explique très-bien, dès lors, comment on a cru utile de renoncer à fumer les pommes de terre. Mais ce n'était pas l'engrais en lui-même qui pouvait être nuisible, car pendant des années on a fumé les pommes de terre avec succès; c'était l'engrais infecté des sporules du cryptogame destructeur.

Je conseille donc aux agriculteurs de brûler sur le terrain les tiges et les moindres débris des pommes de terre malades, et de détruire ainsi, sinon la maladie, du moins un nombre infini de germes reproducteurs. Sans représenter tous les éléments de fertilité contenues dans les tiges, leurs cendres répandues sur le sol lui rendraient au moins leurs alcalis et leurs principes fixes.

H. AUDRAIN.

SUITE DU SYSTEME GUENON.

TROISIÈME CLASSE.—Caractères des Lisières.

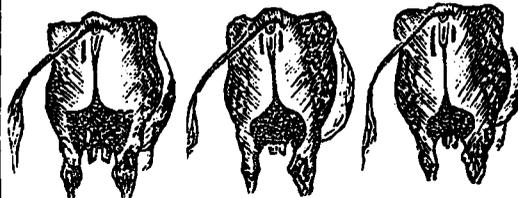
La forme de l'écusson de cette classe est bien différente de celle des deux classes précédentes; sa portion ascendante est dessinée par un poil montant en forme de lisière, s'élevant verticalement, et se terminant à la vulve sans interruption.



3me Classe.—1er Ordre. poncees selon la taille de l'animal.

Dans le premier ordre des vaches lisières, comme dans les flandrines du même ordre, la couleur de l'écusson est d'une teinte jaunâtre ou indienne jusqu'à la vulve. Ces vaches ont le pis fin, souple, velouté et couvert d'un léger duvet remontant, deux épis ovales; les vaches de cet ordre ne tarissent pas si on continue de les traire jusqu'au vélage.

L'écusson prend au milieu des quatre trayons, s'étend en-dedans des cuisses et monte au dessus des jarrets, en débordant jusqu'au-dessus du grasset; puis une ligne droite transversale se dirige vers le centre des cuisses, d'où il se forme une double ligne droite qui monte verticalement à la vulve, où l'écusson se termine sur une largeur de 1 à 2



3me Classe, 2me Ordre.

3me Classe, 3me Ordre.

3me Classe, 4me Ordre.

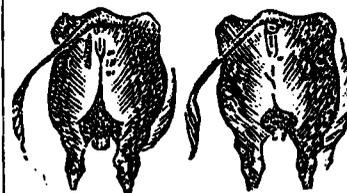
3e Classe, 2me Ordre.— Leur écusson a la même forme que dans le 1er ordre, mais il est plus ahaissé et

plus resserré, un épi ovale à gauche, un épi fessard.

3me Classe, 3me Ordre.—Les marques de cet ordre sont à peu près les mêmes que celles des deux ordres précédents; les parties qui enveloppent les cuisses sont plus rapprochées et plus resserrées. L'écusson se termine à la vulve par une pointe aigüe, à droite et à gauche de laquelle se trouvent deux épis fessards, celui de gauche est plus long.

3me Classe, 4me Ordre.—Elles ont encore la marque plus serrée que dans l'ordre précédent; les points extrêmes sont plus rapprochés: la lisière monte, en se terminant par un point très-aigü jusqu'à la vulve. A gauche et à droite de la vulve, il y a deux épis fessards, qui sont plus larges et plus longs que ceux de l'ordre précédent.

Ces vaches maintiennent leur lait jusqu'à ce qu'elles soient pleines de cinq mois.



3me Classe, 5me Ordre.

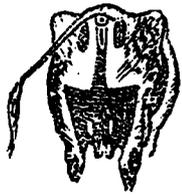
3me Classe, 6me Ordre.

3me Classe, 5me Ordre.—Elles ont les mêmes marques que dans l'ordre ci-dessus, mais plus resserrées encore.

La ligne montante est d'une très-petite largeur, elle disparaît dans le milieu en se prolongeant avec des intervalles très-rapprochés. Elles conservent leur lait jusqu'au quatrième mois de gestation.

3me Classe, 6me Ordre.—Le dessin de l'écusson se resserre de plus en plus, la ligne montante se prolonge par intervalles plus séparés que dans l'ordre précédent; les épis fessards apparaissent souvent à droite et à gauche de la vulve, mais plus longs et plus larges, et d'un poil plus gros et plus hérissé que ceux de l'ordre précédent.

Description des Vaches bâtarde appartenant à la Classe des Lisières.



3me Classe, Bâtarde.

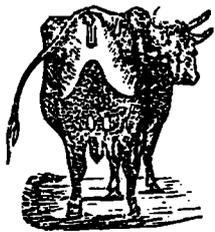
Les bâtarde de cette classe, à quelque taille et à quelque ordre qu'elles appartiennent, sont reconnaissables en ce qu'elles ont deux épis fessards, dont un de chaque côté en haut de la vulve; ces deux épis ont une longueur de 5 à 6 pouces sur une largeur de 2 à 3 pouces.

Lorsque ces épis sont pointus des deux bouts et d'un poil gros, ils dénotent un lait séreux et clair. Mais, quelque soit leur forme, ils sont toujours l'indice certain d'une prompte fuite de lait.

QUATRIÈME CLASSE.—Caractères des Courbes-lignes.

Le dessin de cet écusson, qui imite un losange, est formé par une ligne courbe qui part de droite et de gauche, et se réunit en montant près de la vulve, à une distance de 2 à 3 pouces. Cet écusson, formé par le contre-poil, a vers le haut quelque ressemblance avec un cœur.

Cette classe est très-abondante en lait, et elle se rap proche de la première pour le produit: on trouve de ces vaches dans toutes les races.



4me Classe, 1er Ordre.

4me Classe, 1er Ordre.—La peau de l'écusson est recouverte des mêmes pellicules épidermiques safranées et du même poil fin que celui des vaches des premiers ordres des classes précédentes. La marque est plus évasée vers le haut, elle prend au milieu des quatre trayons, en-dedans et au-dessus des jarrets, et monte, en débordant à droite et à gauche, jusqu'au milieu des cuisses; ensuite partant à droite et à gauche, deux lignes courbes concaves qui se terminent à deux ou trois pouces près de la vulve; au-dessous et vis-à-vis des trayons de derrière il y a deux épis ovales.

Quelquefois ces vaches portent deux épis fessards qui dénotent le maintien du lait pendant la gestation, mais il arrive souvent que celles qui en sont dépourvues ne perdent rien de leur qualité. Elles conservent leur lait jusqu'à ce qu'elles soient pleines de huit mois.



4me Classe, 2me Ordre.

4me Classe, 3me Ordre.

4me Classe, 4me Ordre.

4e Classe, 2e Ordre.—La forme de l'écusson est la même que pour l'ordre précédent; il est un peu moins étendu dans toutes ses parties.

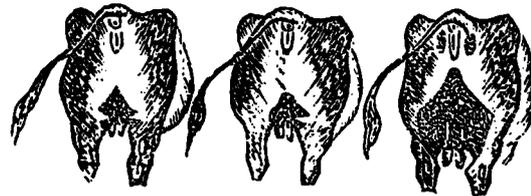
A gauche de la vulve, on voit un épi fessard, et il n'y a qu'un épi ovale à gauche au-dessus des trayons. Elles conservent leur lait jusqu'à sept mois de gestation.

4me Classe, 3me Ordre.—Le dessin de l'écusson est plus étroit dans toutes ses parties, mais il est le même dans sa forme que celui du deuxième ordre. Il y a à droite et à gauche de la vulve deux épis fessards. Au-dessus des quatre trayons du côté gauche, il y a un épi ovale. La partie montante est plus abaissée et un commencement d'épi cuissard.

Les vaches conservent leur lait jusqu'à six mois de gestation.

4me Classe, 4me Ordre.—La marque de l'écusson est plus abaissée et plus resserrée que dans l'ordre précédent; un épi fessard des deux côtés de la vulve, celui de droite est plus court. Deux épis fessards apparaissent.

Ces vaches maintiennent leur lait que cinq mois lorsqu'elles sont pleines.



4me Classe, 5me Ordre.

4me Classe, 5me Ordre.

Bâtarde.

4e Classe, 5me Ordre.—La marque se resserre de plus en plus dans toutes ses parties; les épis fessards et

cuissards sont plus longs et plus larges que dans l'ordre précédent.

Ces vaches cessent de donner du lait lorsqu'elles sont pleines de 4 mois.

4me Classe, 6me Ordre.—Bien que la marque est toujours la forme caractéristique de la classe, elle est tellement petite qu'elle devient peu appréciable et annonce une très-mauvaise laitière.

Observations particulières à cette classe.—Les épis détachés à droite et à gauche de la vulve, doivent être étudiés avec la plus grande attention; pour être un indice favorable, ils doivent être d'une grandeur relative à chaque ordre.

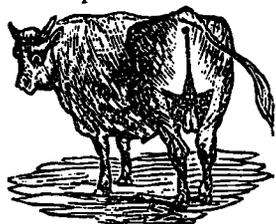
Bâtarde.—Quand les épis fessards sont d'une longueur de 4 à 5 pouces sur une longueur de 2 à 3 et qu'ils se terminent en pointe par les deux bouts, qu'ils sont d'un poil gros et rude, ils dénotent une vache bâtarde, qui perdra son lait aussitôt qu'elle sera pleine, ou peu de temps après.

TABEAU SYNOPTIQUE DU RENDEMENT EN LAIT

DÉNOMINATIONS DES CLASSES OU FAMILLES.	TAILLE DES ANIMAUX.	DURÉE DU LAIT PENDANT LA GESTATION.						RENDEMENT EN LAIT PAR JOUR.	OBSERVATIONS.
		1er Ordre	2e Ordre	3e Ordre	4e Ordre	5e Ordre	6e Ordre		
1re Lisière...	Haute... Moyenne... Basse...	12 pots.	10 p. 4 s.	8 pots.	6 pots.	4 1/2 pots.	3 pots.	3 pots.	Les vaches bâtarde de chaque de ces classes et de chacun des ordres ne diffèrent des vaches franches qu'en raison de ce qu'elles perdent leur lait plus vite aussitôt qu'elles sont en état de gestation.
		9 1/2 "	7 1/2 "	6 "	4 1/2 "	3 "	1 1/2 "	1 1/2 "	
4me Courbes-lignes...	Haute... Moyenne... Basse...	12 pots.	10 pots.	8 pots.	6 pots.	4 1/2 pots.	3 pots.	3 pots.	
		9 1/2 "	7 1/2 "	6 "	4 1/2 "	3 "	1 1/2 "	1 1/2 "	

TROISIÈME CLASSE.—Taureaux Lisières.

Ils se rencontrent assez rarement dans toutes les races ; ils sont cependant plus nombreux que ceux des deux classes précédentes.

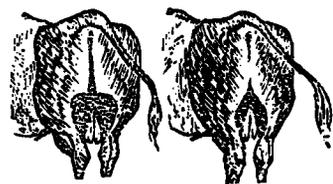


1er Ordre.—Bons.

L'écusson est de la même forme que celui des vaches du 1er ordre de cette classe ; il part de la partie inférieure du scrotum, s'étend des deux côtés du dedans des cuisses, et monte en débordant, ensuite sortent deux lignes transversales qui s'enfoncent entre les cuisses jusqu'à 4 à 5 pouces de la ligne

médiane, d'où partent deux lignes de poil montant qui vont se rejoindre à l'anus en formant la lisière et se terminant par une largeur d'un pouce environ.

Le caractère de finesse du poil et de la peau, la teinte de la peau et son onctuosité doivent être les mêmes que dans les classes précédentes.



2me Ordre, médiocre.

3me Ordre, mauvais.

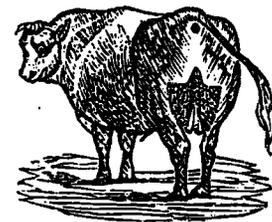
2me Ordre, médiocre. — L'écusson est moins développé, moins étendu ; plus abaissé et plus arrondi. La lisière va en s'amincissant jusqu'à l'anus, et est plus resserré que dans l'ordre précédent.

3me Ordre, mauvais. — L'écusson est de plus en plus déprimé ; la pointe se resserre et va se terminer par une ligne très amincie, qui s'arrête par intervalles à un pouce environ de l'anus.

plus déprimé ; la pointe se resserre et va se terminer par une ligne très amincie, qui s'arrête par intervalles à un pouce environ de l'anus.

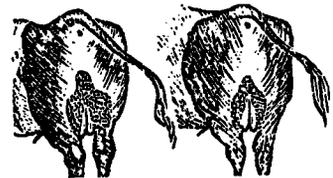
QUATRIÈME CLASSE.—Taureaux Courbes lignes.

Les taureaux de cette classe sont ceux que l'on rencontre le plus communément dans toutes les races.



1er Ordre.—Bons.

La forme de leur écusson est la même que celle des vaches de la même classe ; sa plus grande étendue annoncera toujours la plus grande aptitude à la transmission des qualités lactifères ; la finesse du poil montant, la souplesse de la peau et sa couleur plus jaune, dénoteront un plus haut degré de perfection.



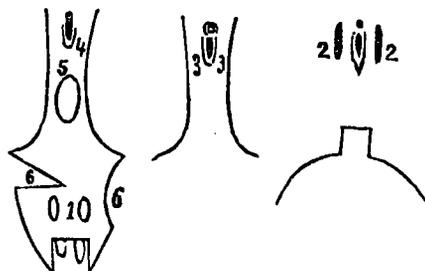
2me Ordre, médiocres.

3me Ordre, mauvais.

2me Ordre, médiocres. — L'écusson est plus serré dans toutes ses parties que celui du 1er ordre ; il est plus bas vers le fond des cuisses et plus arrondi.

3me Ordre, mauvais. — L'écusson est de plus en plus resserré, et circonscrit aux parties qui avoisinent le scrotum.

NOMENCLATURE DES ÉPIS.



plus facilement les distinguer et les étudier plus particulièrement.

Comme je l'ai dit dans le numéro du mois d'août, les épis sont au nombre de sept : le No. 1, qui correspond au No. 1 de la 1re gravure, indique les 2 épis ovales ; le No. 2, les épis fessards ; le No. 3, l'épi babin ; le No. 4, l'épi vulvé ; le No. 5, l'épi bâtarde ; le No. 6, l'épi cuis-saril ; et le No. 7, l'épi jonctif.

Ayant donné une description suffisante sur chacun de ces épis, je n'y reviendrai pas, j'engagerai seulement nos abonnés à s'y familiariser autant que possible afin de ne pas s'exposer à commettre des erreurs grossières dans le choix des vaches surtout lorsqu'il s'agit d'en acheter pour se monter de bons animaux et entreprendre un élevage suivi et raisonné

H. AUDRAIN.

COLONISATION ET REPATRIEMENT.

Le 27 juin dernier, j'avais l'avantage de voir par moi-même les progrès que la colonisation faisait dans les cantons de Chesham et de Dilton. En compagnie de plusieurs cultivateurs de mérite des vieilles paroisses, j'ai pu constater les succès déjà importants accomplis en moins de trois mois par l'actif agent de colonisation, J. A. Chicoine, éer. J'ai cru devoir attendre jusqu'ici pour faire part de mes impressions, afin de laisser passer l'enthousiasme dont j'étais animé en voyant ces beaux paysages, ces belles forêts et surtout ce sol si riche. J'avoue que je ne regrette pas ce retard, car jusqu'à ce jour mes convictions se sont pleinement confirmées la question du repatriement de nos frères des Etats-Unis par le moyen de la colonisation des cantons de l'Est, et est résolue de la manière la plus patriotique possible, comme la plus honorable et la plus utile pour les colons eux-mêmes.

Les mêmes avantages sont accordés à tous les Canadiens indistinctement ; il est vrai que jusqu'ici la plupart des colons viennent de la république voisine, je dois ajouter en même temps que l'agent du repatriement, M. F. Gagnon, a su faire un choix judicieux : tous ceux qui sont allés à la Patrie l'ont constaté comme moi, tous paraissent contents, courageux et de bonne volonté.

Il y a encore bien des cantons à coloniser, bien des terres de disponibles. A vous, cultivateurs, qui êtes à l'étroit sur de petites terres épuisées, à vous surtout, fils de cultivateurs, aux bras robustes et pleins de santé, à vous de prendre le chemin de la forêt et d'agrandir la Patrie, à vous de préparer le patrimoine que vous léguerez à vos enfants reconnaissants. Il n'y a pas encore vingt-cinq ans, vos devanciers défrichaient avec beaucoup de privations leurs lots dans les cantons limitrophes des vieilles paroisses, où s'enfonçaient dans les bois francs. Ils allaient à quinze ou vingt lieues des habitations, sans marchés et surtout sans communications faciles, ils allaient gagner à la sueur de leurs fronts les rentes dont ils jouissent aujourd'hui. A votre tour maintenant, emparez-vous du sol, préparez-vous, toutes les récoltes étant terminées, allez visiter les cantons disponibles et les plus propres à la colonisation, agrégez-vous au cercle de l'Union Agricole, afin de vous faciliter tous les moyens d'informations dont disposent des sociétés de ce genre, et vous instruire à l'exemple de vos aînés.

L'occasion est plus belle que jamais : les communications sont faciles, les chemins sont bons, les terres bonnes, les débouchés peu éloignés, et par-dessus tout, le succès qui ne peut manquer de couronner vos travaux doit être un stimulant suffisant à un cœur patriotique.

Allez à la Patrie, allez à Vaillanthourg, vous verrez des centaines de compatriotes qui ont foulé la terre étrangère pendant dix ans, quinze ans, et même vingt ans, se sentir rajeunir et disposés même au prix de grands sacrifices à demeurer pour toujours dans leur cher Canada, non pas en revenant au milieu des leurs qu'ils avaient laissés dans les vieilles paroisses, mais en s'enfonçant dans la forêt, armés de la cognée, se former un établissement permanent.

Honneur à vous, compatriotes ; la patrie vient à votre secours, mais n'en soyez pas mortifiés, ce n'est pas une aumône, bien au contraire vous êtes ses créanciers. Un homme célèbre disait avec raison : " Si quelqu'un fait pousser deux brins d'herbes là où il n'en poussait qu'un, il devient un bienfaiteur de son pays." Eh bien ! vous, colons, qui, là où était une immense forêt, vous faites pousser des millions et des millions de brins d'herbes, vous établissez une terre, vous agrandissez le domaine de la patrie, vous en augmentez sa force et sa richesse, et vous lui rendez un centuple les quelques secours qu'elle a dû faire en faveur de ses enfants : n'en doutez pas, elle vous en sera reconnaissante.

N'est-ce pas que la perspective est belle, que l'avenir est rempli de promesses brillantes malgré la crise que nous traversons. Un profond politicien disait dernièrement que la politique d'intérêt était aujourd'hui pour la province de Québec la question des chemins de fer, et que demain ce serait celle de l'agriculture ; il avait parfaitement raison. Des chemins de fer partout où c'est possible, ailleurs des chemins de colonisation bien faits ; pour la navigation, tout le monde admet que nous avons le meilleur système qu'il soit au monde.

Il n'y a aucun doute que l'an prochain, le gouvernement local accentuera encore plus sa politique de colonisation, vu surtout les succès qui en ont couronné les premiers essais, ainsi comme je le dis plus haut, tenez-vous prêts cultivateurs qui avez peine à vivre sur des terres épuisées ; et vous surtout jeunes gens robustes qui vous disposez peut être à prendre le chemin de la ville voisine pour y vivre au jour le jour, préparez-vous plutôt à prendre le chemin des cantons, les premières années seront peut être difficiles à passer mais ensuite l'aisance viendra vous dédommager, et en travaillant pour la patrie commune vous assurerez votre avenir. Plusieurs des colons de la patrie, me dirent : Ah Monsieur, nous travaillons bien ici mais nous travaillons avec joie, avec espoir, d'autres me dirent : Monsieur, je travaillais dans les fabriques aux Etats et ma santé s'en allait ; ici je travaille aussi mais ma santé revient rapidement, d'autres disaient, nous travaillons bien fort, mais on a le cœur à l'ouvrage, on travaille pour nous. Oui braves colons, vous travaillez pour la patrie, vous travaillez pour montrer l'exemple à ceux qui bientôt vont suivre vos traces, en défrichant la forêt sans oublier la part du Seigneur comme vous l'avez fait à la Patrie et à Vaillantbourg.

M. A. KÉROACK.

De l'avantage de la nourriture hachée pour le bétail.

En général les agriculteurs sont avides de faits ; c'est pour cela que je me permets de parler de pratiques qui ne sont certainement pas nouvelles, mais qui, tentées sur différents points et dans des conditions variées peuvent éclairer des questions fort intéressantes.

J'ai toujours été effrayé de la position d'un cultivateur qui entretient un nombreux bétail et qui peut être exposé à manquer de fourrage en été. Je suis donc, comme l'avare, occupé à ménager la nourriture tout en nourrissant le mieux possible.

Manquer de fourrage en hiver, est chose terrible, mais réparable en faisant de grands sacrifices. En été, la position est plus grave, car on ne peut se résoudre à consommer la nourriture qui doit faire la réserve de l'hiver. Puis on est presque toujours pris au dépourvu et les animaux en cette saison ont besoin de fourrages verts.

Quel est le véritable agriculteur qui pourra visiter ses étables lorsque les animaux y mugissent de misère et lui reprochent en quelque sorte son incurie ? J'avoue en toute humilité qu'en de pareilles circonstances, je m'éloignerais du troupeau ; mais malheureusement cela n'en irait que plus mal.

Botteler foin et paille, mesurer les racines est certainement un bon moyen d'économiser ; mais encore, les fourrages secs tombent facilement du ratelier dans la litière, les tranches de racines sont faciles à perdre et à fouler aux pieds, et il y a toujours un peu de gaspillage.

D'un autre côté, les aliments trop agneux mélangés à ceux qui sont trop secs ne se digèrent-ils pas plus complètement et n'ajoutent-ils pas à leurs qualités ?

Des animaux qui ne reçoivent que des racines s'entre-tiennent assez mal. Peut-on dire que les racines sont mauvaises ? Si l'on ne donne que de la paille, le résultat est encore plus déplorable ; tandis que des racines et de la paille nourrissent bien. Je suis donc convaincu que des mélanges bien entendus sont toujours très-avantageux.

Ces mélanges ne peuvent s'opérer convenablement qu'avec des fourrages hachés et des racines réduites en une espèce de *pulpe*.

En été les animaux mangent très-bien les jeunes fourrages, tant qu'ils sont tendres ; mais aussitôt qu'ils commencent à durcir, les tiges restent dans le ratelier et font ensuite la litière,

J'avais déjà essayé le fourrage haché ; mais je n'avais qu'imparfaitement réussi parce que je n'étais aussi qu'imparfaitement installé et que je n'avais pas assez persisté dans mes essais.

Pendant la fin de l'été et l'automne 1861, mes bœufs avaient beaucoup travaillé, ils étaient beaucoup fatigués et mes derniers trèfles, un peu durs, furent gaspillés, les sommités des tiges furent seules consommées. Les vaches mangeaient un peu mieux, mais il y avait encore abus.

La nourriture au sec commença de bonne heure ; la paille, le foin et les betteraves étaient d'un prix assez élevé, et je voyais avec effroi, que malgré mes soins, j'aurais une énorme perte de fourrages.

Je me décidai donc à installer le hachage en grand. Je montai un très fort hache-paille à bâti en fonte avec un grand volant destiné à faire poulie lorsque je pourrais employer les chevaux ou la vapeur pour la mettre en mouvement.

Je commençai à les faire mouvoir à bras, parce que des constructions et des arrangements intérieurs ne permettaient pas d'organiser mes appareils définitifs.

Les fourrages hachés ne me suffisaient pas ; les tranches ou les petits morceaux de betteraves ne se seraient pas bien mêlés. Il fallait donc un autre instrument et je construisis un dépulpeur.

Ces instruments sont fort connus, et cependant ils ne sont pas encore généralement adoptés. Celui que j'employai était composé d'une trémie en fonte dans laquelle se mouvait un cône également en fonte sur lequel sont implantés des dents en acier. Ces dents sont fortes, durables, et ont l'avantage de pouvoir se remplacer avec une grande facilité, n'étant maintenant que par une cheville en bois. Cette machine, qui exige la force de deux hommes expédie rapidement la besogne et les racines sont réduites en très-petits fragments qui se mêlent parfaitement aux fourrages hachés.

Ainsi organisé, je commençai mon travail. Mes vaches furent peu séduites de ce procédé ; mais, comme les vaches mangent passablement le mélange, je n'eus de ce côté qu'une demi-lutte à soutenir. Les bœufs ne furent pas aussi faciles et il fallut quelques jours de jeûne pour réussir. Cependant, voulant employer d'abord les moyens de douceur, je laissai mes bouviers formuler leurs désirs. En faisant cette petite concession, je n'avais pas cédé à leur mauvaise humeur ; je les mêlais dans mes intérêts pour combattre la répugnance de mes bœufs.

D'abord on me demanda plus de betteraves, je l'accordai et mes bœufs commencèrent à manger ; puis on me pria de donner une plus grande quantité de foin et moins de paille, je cédai encore. Enfin nos bœufs prirent si bien goût à ce régime, que nous en vîmes à une quantité de nourriture effrayante ; mais cela ne dura pas longtemps, et au bout d'une semaine on me dit que

je pouvais diminuer les rations. J'arrivai ainsi en louchant un peu, juste aux rations que je voulais donner et tout s'arrangea à merveille, et les fourrages de printemps, colza, navets, seigle, plus les trèfles, vesces, ray-grass, tout fut haché et on n'en perdit pas la plus petite quantité. Il y eut une si forte économie que mes trèfles, dont quelques parties étaient fort médiocres, par suite de l'emploi de graines étrangères qui n'ont pas réussi, me suffirent, ce qui n'aurait pas eu lieu si je n'avais pas haché.

Voici quelques données sur les rations en moyenne :
25 vaches ont reçu, pendant l'hiver, par tête :

4 à 5 kilogrammes de foin ou regain ;
2 à 5 kilogr. de paille d'avoine ;
20 à 25 kilogr. de betteraves.

Le tout haché
et mêlé.

Bœufs de forte taille :

10 kilogr. de foin.
2 à 4 kil. de paille ;
35 à 40 kil. de betteraves.

Hachés et dépulés comme
pour les vaches.

Pendant l'été, les vaches ont mangé :

40 à 50 kilogr. de fourrage vert haché.

Les bœufs :

50 à 60 kilogr. ou 80 suivant la qualité.

J'avais douze arpents de betteraves, dont 4 arpents très médiocres. J'ai vendu pour 6.500 fr. de racines et nourri mes 40 bêtes à cornes ; mes chevaux en ont aussi mangés quelques milliers de kilogrammes.

Il m'est resté une assez forte barge de foin, ce qui n'avait jamais eu lieu.

Je n'ai pas pu faire fermenter la nourriture hachée, parce que mon local était assez peu convenable et que je craignais de ne pouvoir obtenir une assez grande uniformité dans cette préparation : mais j'engage les cultivateurs qui en comprennent l'avantage, de ne pas reculer devant quelques sacrifices d'installation pour pouvoir pratiquer ce système.

En terminant cette note, je ne dissimulerai pas toutes les difficultés qu'on éprouve lorsqu'on veut introduire dans une exploitation un nouveau mode de nourriture.

Les gens chargés du soin des animaux croient qu'on empiète sur leurs droits ; puis il est beaucoup plus simple de continuer une routine qui consiste à jeter dans la crèche, la botte de foin ou de paille et ne pas s'occuper du reste.

Les préparations d'aliments demandent du soin, le passage d'une nourriture à une autre offre aussi des difficultés, parce que les animaux ne se prêtent pas toujours le premier jour à ces changements.

Je ne conseillerai donc qu'aux personnes convaincues, d'entreprendre de préparer les aliments pour leur bétail, mais de bien se garder de persister dans l'emploi de tel ou tel fourrage qui pourrait renverser tout ce qu'on aurait réussi à faire d'abord.

Que conclure de tout cela ? c'est qu'il ne faut pas suivre un système quand même ; mais aussi qu'on doit se bien garder d'abandonner une bonne pratique pour une petite difficulté.

H. AUDRAIN.

Un ami de la *Revue* a eu l'obligeance de nous passer une correspondance agricole en Anglais. Elle est écrite au point de vue du Haut Canada. Cette Province renferme un grand nombre d'agriculteurs pratiques, qui ne manquent jamais de faire ce que l'on appelle dans le commerce un inventaire, de cette manière, ils se rendent compte de tout ; et au moyen de journaux agricoles ils se tiennent au courant de toutes les améliorations pratiques en agriculture.

Nous nous faisons un devoir de traduire cette correspondance.

Espérant que nos lecteurs en profiteront grandement ; et surtout ceux, qui, par un système adapté à la ferme sur laquelle ils vivent et qu'ils cultivent avec profit, voudront bien suivre cet exemple et faire part aux lecteurs

de la *Revue* de ce même système qui pourrait servir à d'autres cultivateurs, qui seraient dans les mêmes conditions qu'eux.

Ce qui suit a été communiqué par M. Appleton Elcoat à la dernière assemblée du club des cultivateurs de Tuckersmith.

Dans le but de déterminer un point de départ, je parlerai de ce que peut rapporter une terre de 90 arpents en culture. Le propriétaire de cette terre possède cinq vaches, ayant chacune un veau qu'il a coutume de vendre trente piastres chaque, à trois ans. Il entretient deux juments poulinières ce qui lui permet de vendre tous les ans, un poulain de trois ans à raison de cent piastres au moins. Il engraisse aussi, bon an mal an, six cochons pesant environ 250 livres chacun, il en garde deux pour la maison, il vend le reste au prix moyen de \$7.00 le cent.

De son côté, la ménagère a de belles poules, les œufs et le beurre qu'elle fabrique, lui rapportent par leur vente, suffisamment pour les besoins de la maison, le cultivateur réserve 30 arpents pour nourrir ses bestiaux l'été comme l'hiver, tant en foin qu'en pâturages, de sorte qu'il lui reste 60 arpents en culture de céréales.

Voici comment il procède pour la culture de ces 60 arpents.

Tous les ans il en met 10 arpents en graine et il laboure 10 arpents de pâturages qu'il ensemence en pois. L'année suivante succède le blé, ensuite avec addition d'engrais il sème en avoine, l'année suivante il sème en blé de nouveau sur le champ duquel il dépose tout l'engrais dont il peut disposer, et l'année suivante dans ces dix arpents il en met deux en patates, reste en navets, carottes, betteraves et autres pour rationner les animaux de la ferme. Ensuite ce champ est semé en orge et en graine. De cette manière, il obtient une rotation régulière comme suit : Chaque année, il a 10 arpents en pois, 20 arpents en blé, 10 arpents en avoine, 10 arpents en orge et 10 arpents en racine diverses et patates.

Pour le revenu, il est comme suit, année moyenne : Pois, 30 minots à l'arpent, suit 300 minots, dont il faut déduire 100 minots pour l'engraissement des cochons et la semence, reste 200 minots vendus 60 centins ; 20 arpents en blé, moyenne 25 minots à l'arpent, soit 500 minots, dont 400 minots pour la vente à \$1.00 le minot et le reste pour le pain et la semence ; les 10 arpents en avoine à 40 minots par arpent ; produisent 400 minots, réserve pour les chevaux et la semence, reste 200 minots pour la vente à 35 centins ; les 10 arpents d'orge produisent 300 minots, réserve pour la semence 20 minots et 280 minots pour la vente à raison de 75 centins le minot.

Reste deux arpents en patates, qui valent bien cent piastres sans compter toute la récolte des racines pour les besoins de la ferme.

Récapitulons maintenant les revenus de la ferme : —

5 têtes de bétail, à \$30.....	\$150
1 cheval.....	100
4 cochons pesant 250 chaque, à \$7 le 100	70
200 minots de pois, à 60 centins le minot.....	120
400 minots de blé, à \$1.	400
200 minots d'avoine, à 35 centins le minot.....	70
280 minots d'orge, à 75 centins le minot.....	200
2 arpents en patates.....	100
	\$1.210

Voici maintenant la manière de cultiver, employée sur la susdite terre.

Pour les pois, labourer à environ 7 pouces de profondeur au printemps ; pour le blé, labourer l'automne à 10 pouces de profondeur et cultiver le printemps suivant ; pour l'avoine labourer à 8 pouces l'automne et cultiver le printemps. Pour la culture des racines, il faut labourer à 12 pouces de profondeur l'automne et après la récolte des navets, etc., labourer de nouveau à 10 pouces et au-

tant le printemps suivant, alors semez l'orge et la graine.

A première vue, ce rendement paraît bien élevé, mais pour des agriculteurs émérités, et résidants près des centres populeux, où il est facile de se procurer une grande quantité d'engrais, il ne paraît pas extraordinaire. Dans la province de Québec, il est rare d'atteindre ce maximum, mais par contre le prix moyen est plus élevé qu'ailleurs. En réduisant même d'un tiers les revenus, les propriétaires d'un bien de 90 arpents seraient encore forts satisfaits du résultat, et pour y parvenir, il faut adopter un système de rotation régulière, et surtout y tenir en se rappelant le proverbe : " la persévérance tout obtient. "

M. A. KÉROACK.

P. S.—Pour ne pas induire en erreur, nous devons ajouter que nous nous servons du mot arpent pour traduire le mot "acre", on dit aussi "acre" en français, mais le mot arpent étant presque le seul usité dans la Province de Québec nous avons cru devoir le substituer. Pour ceux qui ne connaissent pas la différence exacte, nous ajouterons que dix acres de terre équivalent à onze arpents et trois quarts environ, plus une fraction. Un acre de terre forme un carré de 209 pieds sur chacun des côtés.

Note Edit. — Quelques personnes ont trouvé que l'article du No. 4, traitant des engrais domestiques contenait quelque chose d'exagéré ; par exemple, 36 millions d'habitants pouvant fournir 18 millions de tonnes d'engrais, soit mille livres par an et environ deux livres et douze onces par jour, tant solide que liquide, et cet engrais, traité suivant les indications requises pour le laboratoire à engrais, conserve tous ses principes fertilisateurs. Aussi il ne faut dédaigner cet engrais en agriculture quelque petit qu'il soit, il est toujours précieux, car l'agriculture ne prospère qu'à force de petits profits.

La Chrysomèle de la Pomme de Terre.

N'ayant pu nous procurer les gravures nécessaires pour faciliter l'intelligence de notre dernier article au sujet de la chrysomèle de la pomme de terre, nous les donnons dans le présent numéro.

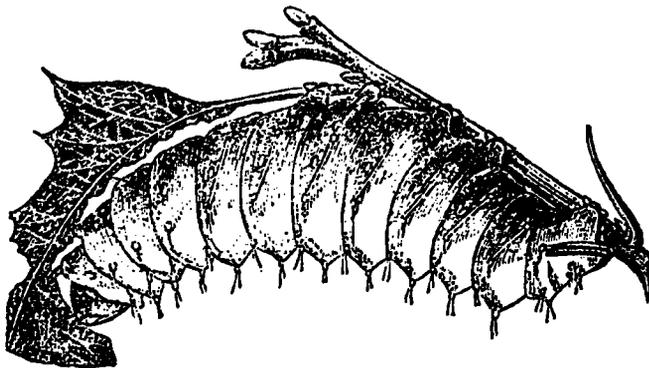


Fig. 1.

La fig. 1 représente la chenille ou larve parvenue à maturité, du papillon nocturne, le Poliphème, *Attacus Polyphemus*, Linné. Cette chenille, au sortir de l'œuf, mesurait à peine une ligne de longueur, et après sa quatrième mue, elle atteint jusqu'à quatre pouces. On sait

que les insectes ne profitent ou n'augmentent leur taille qu'à l'état de larves. En sortant de la chrysalide pour prendre l'état ailé au parfait, les insectes possèdent de ce moment leur taille parfaite, et persévèrent ainsi jusqu'à leur mort.



Fig. 2.

le pratique d'ordinaire.

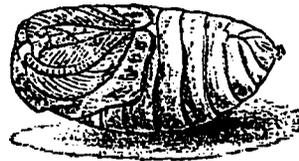


Fig. 3.

La fig. 3 nous montre la nymphe retirée de son cocon. Les antennes, une partie des ailes et les anneaux abdominaux y sont visibles, mais ce n'est pas encore le papillon et ce n'est plus la chenille non plus, c'est l'état mitoyen entre les deux.

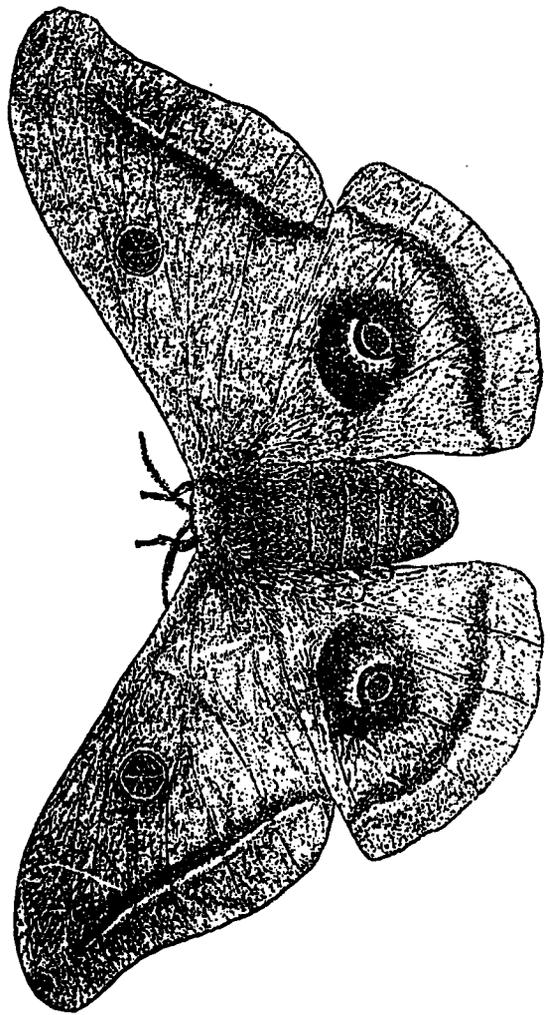


Fig. 4.

Enfin, la fig. 4 nous montre l'insecte parfait, le papillon dans tout son éclat. Celui représenté on est une femelle ; le mâle a exactement les mêmes marques et couleurs, mais il se distingue particulièrement par ses antennes qui sont au moins quatre fois plus fortes, c'est-à-dire qu'elles sont plumbeuses ou frangées, de manière à simuler de petites ailes en forme de plumes.



Fig. 5.

et en *c* un autre vu en dessus. Enfin *b* nous montre une patte de l'insecte détachée et grossie, pour nous permettre de bien distinguer ses différentes parties.—Voir le dernier numéro pour plus de détails.

La *Revue* nous faisait connaître que le doryphore se montrait passablement abondante à Joliette et dans le comté de Montcalm; c'est aux cultivateurs de ces endroits à veiller attentivement pour l'exterminer dès le début. Qu'ils fassent la chasse aux œufs, aux larves et aux insectes mêmes, et si ce n'est pas suffisant, qu'ils emploient encore le vert de Paris, afin de ne pas permettre au fléau de s'étendre davantage.

L'Abbé PROVENCHER.

LIER LE FOIN.

En certains endroits, on n'entre pas un seul voyage de foin sans qu'il soit lié en bottes, et en d'autres on n'en lie jamais une seule botte; laquelle de ces deux pratiques doit être préférée?

Nous nous prononçons sans hésiter pour la première. Le liage du foin est une opération fatigante, mais elle s'exécute encore assez rapidement, si bien que l'entrée en grange se fait d'une manière bien plus expéditive par ce procédé. Une fois le foin lié en bottes, la rentrée se fait en très-peu de temps; un homme dans la charrette pour placer les bottes et une jeunesse pour les lui envoyer au bout d'une fourche, est tout le personnel nécessaire. Nul besoin de rableurs pour suivre la charge afin de ramasser ce qui s'en détache, comme il arrive lorsque le foin n'est pas lié.

Ajoutons que si le foin est destiné à la vente, il vous faudra le lier en grange lors de la livraison, ce qui se fera bien plus difficilement que sur le champ.

Une autre considération qui n'est pas de légère importance, c'est qu'avec du foin lié vous savez toujours quelle quantité vous livrez chaque jour à vos animaux; tandis qu'en tirant à mesure sur le tas, vous ne pouvez juger au juste de ce qui vous reste de votre provision durant l'hiver; et il arrive souvent aussi que vous croyez donner suffisamment à chaque animal, lorsque la brassée que vous tenez est à peine, vu son peu de pression, la moitié en poids de ce qu'elle devrait être. De là jeûne pour vos animaux, et dépérissement en conséquence. Ce défaut se fait surtout remarquer lorsqu'on charge des jeunes gens peu soigneux de donner la nourriture aux animaux durant l'hiver.

Du croisement chez l'espèce bovine.

Observations préliminaires.—Depuis quelques années, les vaches à lait, comme, du reste, tous les animaux de

l'espèce bovine, se vendent bien dans la province, et leur prix est comparativement plus élevé que celui des bœufs de travail ou des bêtes grasses. Cela s'explique par leur rareté relative et par les plus larges débouchés qui ont été ouverts aux divers produits de la laiterie. On ne fabriquait guère que du beurre salé vendu à vil prix; mais depuis que les chemins de fer permettent des transports rapides, on peut l'adresser à d'autres consommateurs, à l'état de beurre frais ou très-peu salé, en outre on s'est mis à fabriquer du fromage qui trouve aussi un débouché très-avantageux.

En parlant de la rareté de la vache à lait, il ne faut pas croire qu'il y en ait moins qu'autrefois, car le nombre a augmenté et la taille s'est développée, ce qui équivaut à une augmentation du nombre; mais les besoins ont marché plus vite encore de sorte qu'ils n'ont pu être satisfaits qu'en partie, et en subissant les lois d'une concurrence plus étendue. Partout à la ville comme à la campagne, chez le riche comme chez le pauvre, on consomme des quantités inouïes de lait par suite de l'usage devenu général. Le lait existant, il se traduit par des besoins que l'agriculteur est appelé à satisfaire. S'il faut plus de lait, à nous de le produire. Pourquoi la production est-elle restée inférieure à la consommation, ce qui a provoqué une augmentation de prix? C'est que dans son espèce la vache à lait est et restera une rareté. Si partout il est possible d'élever un animal de travail ou d'engrais, en admettant toutefois que ce sera avec des aptitudes plus ou moins développées, la vache laitière, au contraire, ne peut être produite que dans des conditions parfaitement définies et assez limitées.

Certaines régions ont le privilège de produire naturellement des vaches à lait, dans d'autres se serait perdre son temps et son argent que de chercher à réaliser cette spéculation. Le Midi et les pays montagnaux sont dans ce cas, et s'ils veulent des laitières passables, ils sont indéfiniment obligés de les acheter dans le Nord et l'Ouest, parce que là, seulement, se trouvent réunis certaines conditions de températures: d'humidité et de nourriture capable de conserver l'aptitude laitière.

Il faut donc considérer, comme devant amoindrir la lactation, une basse température qui nécessite une activité très-grande dans la respiration, pour maintenir uniforme la chaleur animale; une température élevée, parce qu'elle provoque des pertes immenses par la surface de l'animal, un air sec, parce qu'il augmentera l'exercice par la transpiration, tant sensible qu'insensible, en facilitant l'évaporation de ces produits. Une pression atmosphérique faible, telle qu'on l'observe sur les lieux élevés-détermine un effet tout à fait semblable.

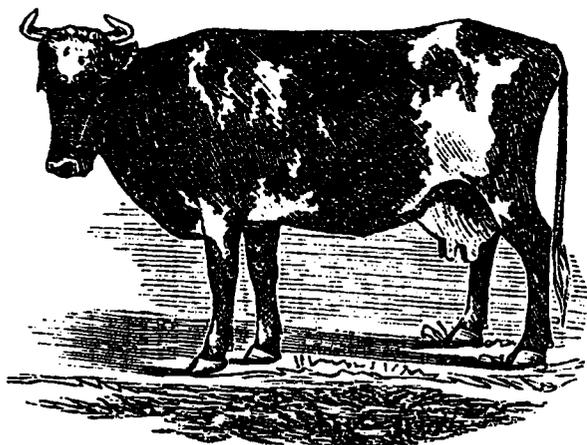
Le climat agit encore d'une autre manière sur l'organisme; mais cette action, très-frappante est directe, et s'exerce par l'intermédiaire des végétaux, ou si l'on veut, de l'alimentation. En outre, les fourrages des pays humides sont plus aqueux et, par la même, plus favorables à la sécrétion du lait, de sorte qu'en définitive, toutes les circonstances sont heureuses, conditions favorables du sujet, alimentation abondante et appropriée.

Si ce genre de climat en question est à la fois propre à la production de la bête à lait et de la bête d'engrais, il est par conséquent la cause déterminante du tempérament lymphatique, qui est le caractère fondamental de ces deux sortes d'animaux. Mais il ne suffit pas que la vache possède le tempérament lymphatique, pour qu'elle devienne une vache laitière. En naissant elle doit avoir le germe de cette aptitude, puis il faut un élevage raisonné, le germe existera si les parents avaient la faculté laitière, car il est de principe que les reproducteurs engendrent des individus qui leur ressemblent. De sorte que toutes les autres conditions restant les mêmes, une femelle sera plus sûrement laitière qu'elle aura été engendrée par une laitière et un taureau issu de laitière.

D'après ces différentes considérations puisque le climat du Canada nous promet d'obtenir facilement des ani-

maux d'un tempérament lymphatique qui les rends aptes à faire de bonnes laitières et de bons animaux de boucherie, pourquoi ne pas en profiter ?

Après avoir énuméré les conditions climatiques qui conviennent à la production de la vache laitière, je vais exposer à la vue de nos lecteurs de la *Revue Agricole*, le portrait de trois vaches représentant deux types différents bien distincts, de manière à faire ressortir d'un coup d'œil l'avantage d'un croisement bien réussi, répondant parfaitement aux besoins du pays et au système de culture qui est généralement adopté dans toute la province.



No. 1.—LA NORMANDE.

La 1ère gravure est une vache pure canadienne Pie Bringée, c'est-à-dire barrée (Type Normand) elle est remarquable comme laitière, sa taille est moyenne, pouvant donner environ 280 livres de chair nette parce qu'elle est relativement maigre, elle a en 15 ans ce printemps, elle se nourrit encore bien et jouit d'une parfaite santé, sa conformation anguleuse, son ventre très-volumineux, son aptitude laitière la rend rebelle à l'engraissement, par conséquent devenue hors de service, elle ne sera d'aucun profit pour la boucherie.

Si l'usage du lait est devenu général, celui de la viande est encore plus nécessaire ; or, il ne faut pas sacrifier un produit pour abandonner l'autre, le consommateur se plaindrait vite et avec raison, c'est donc aux cultivateurs à y prévoir. Les vaches canadiennes sont éminemment laitières avons nous dit, mais difficiles à engraisser, et la preuve en est que le cultivateur Canadien n'a pas de goût pour en engraisser, et la plupart du temps ils ne livrent à la boucherie parmi les animaux de cette race, que des bêtes très-médiocrement grasses ; en outre, le système d'élevage suivi, ou les soins d'entretien que l'on donne aux animaux n'étant pas assez réguliers, ne permettent par conséquent pas d'avoir des races choisies, qui demandent des soins constants et une nourriture abondante et riche comme la race Durham, la race Devon, etc.

Pour obvier à ces inconvénients, conserver la qualité laitière de leurs animaux, et leur rusticité, leur faire développer l'aptitude à l'engraissement et la précocité, je conseillerai à nos agriculteurs de faire un peu de croisement et d'examiner les deux autres gravures qui représentent deux types (Ayrshire Durham, Canadien) bien réussis. Par ce double croisement, l'éleveur a voulu former une sous-race qui réunisse à la fois les trois aptitudes moyennes de lait, la précocité et la rusticité, que l'on doit de toute nécessité s'attacher à obtenir au pays tant que la culture ne changera pas de système.

Pour en revenir au type canadien que représente la première gravure, voici la description qu'a bien voulu m'en donner son propriétaire :

Généalogie.—La Normande est née à St. Pie, au printemps de 1859, élevée par M. Joseph Larose. Sa mère était une vache canadienne d'assez médiocre qualité,

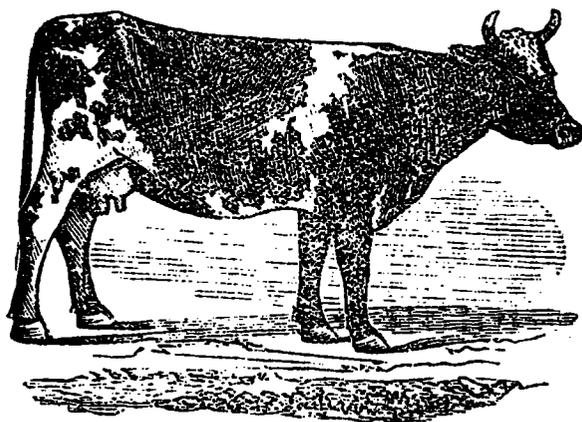
mais son père sortait d'une vache donnant 18 pots de lait ; il avait été importé des townships par M. Alfred Beauchemin, alors de St. Pie, maintenant émigré dans l'Ouest des Etats-Unis. La Normande a donné jusqu'à l'âge de 10 ans chaque année, après le vêlage, sans nourriture extra, la quantité de 54 livres de lait, égale à 13 pots et demi par jour ; et six mois après le vêlage, elle donnait encore 6 pots. Cette année elle a encore donné, malgré son âge et la perte totale de ses incisives (dents,) la quantité de 44 livres de lait. Parmi ces descendantes, on distingue la vache de M. Lachapelle, aubergiste, de St. Hyacinthe, qui est supérieure, et donnant jusqu'à 12 pots de lait par jour.

M. Larose, qui l'a élevée, possède plusieurs bons sujets de cette vache.

Depuis quatre ans qu'elle est la propriété de M. Lapalme, Notaire à St. Dominique, elle n'a donné que des mâles, dont le dernier est la propriété de M. Azarie Gauthier, de St. Hyacinthe.

Enfin, cette vache est, d'après le système Guénon, Flandrine à gauche de premier ordre ; la peau de l'écusson est fine ainsi que celle de la mamelle, qui est simple et bien faite.

Les deux autres gravures No. 2 et No. 3 appartiennent à M. Antoine Casavant, agriculteur distingué résidant à St. Dominique. Voici les renseignements et la généalogie qu'il m'a donné sur ses deux vaches.

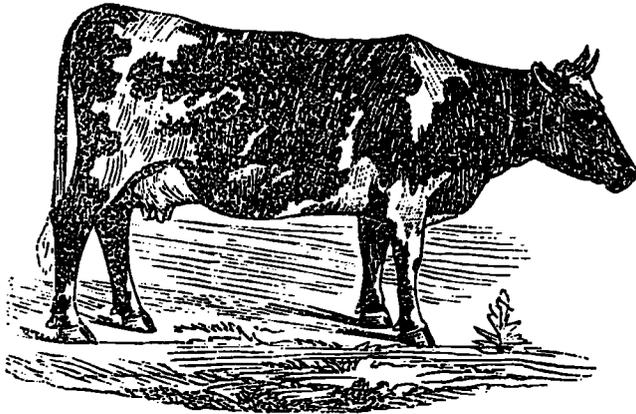


No. 2.—BELLE-PLUME.

Le No. 2 se nomme Belle plume (Ayr., Durham, canadienne,) sa taille est moyenne, sa robe pie-rouge, son poids en chair nette peut donner 360 livres, elle est âgée de 8 ans, la charpente osseuse est légère, sa conformation est bonne, la culotte bien descendue ; elle laisse seulement à désirer dans la partie sacrée, c'est-à-dire que la croupe est trop élevée ainsi que l'attache de la queue, parce que dans ce double croisement Durham et Ayrshire avec la race canadienne, il arrive souvent que les caractères de l'une ou l'autre race dominant soit par la couleur de la robe, soit par les formes, les qualités laitières, ou l'aptitude à l'engraissement.

C'est ce qui est arrivé à celle-ci, l'Ayrshire domine, mais en revanche elle est un peu meilleure laitière que l'autre ; ainsi, elle donna 9 pots de lait après vêlage pendant 5 ou 6 mois, ensuite elle le conserve longtemps jusqu'au 8me mois de gestation (c'est-à-dire lorsqu'elle est pleine) ; elle est d'un entretien facile et d'une rusticité remarquable.

Le père de Belle plume était un Ayrshire-Durham, sa mère Ayrshire canadienne, la propriété de M. Casavant. Comme on le voit, le sang Ayrshire se trouvant dans le père et la mère, il n'est pas étonnant qu'il se soit ressenti d'une manière plus distincte dans le produit.



No. 3.—LORENTIDE.

Le No. 3 se nomme Lorentide (Ayrshire, Durham, canadienne.) Taille moyenne, sa robe est pie Rorran, son poids en chair nette peut donner 400 livres, elle est âgée de 6 ans, sa charpente osseuse est plus fine et sa conformation plus régulière que Belle plume, la culotte est mieux descendue et la croupe plus large, la queue est aussi mieux attachée; cela tient à ce que, chez Lorentide, le sang Durham domine, son père étant Ayrshire pur, sa mère Léontine, Ayrshire, Durham, canadienne. Lorentide est une vache qui donne 6 pots de lait après le vêlage et le conserve 7 à 8 mois pendant la gestation. Cette vache est d'un entretien plus facile que l'autre et elle réunit mieux les trois aptitudes désirables; c'est donc un type de sous-race remarquable. Depuis vingt années consécutives, M. Casavant travaille à former ce croisement important, et maintenant il est parvenu à en fixer les caractères; mais il faut bien le penser, ce n'est qu'avec de la patience et de la persévérance qu'il y est parvenu, car il a eu des difficultés sans nombre dans le début de son expérience, n'ayant pas à sa disposition les taureaux améliorateurs qu'il cherchait, à cette époque les races perfectionnées étaient trop rares en Canada pour se les procurer économiquement. Il a eu enfin la bonne fortune de rencontrer un jour un charretier venant des townships de l'Est, qui conduisait un jeune taureau Durham destiné pour la boucherie, M. Casavant l'a acheté, et alors il a pu commencer l'année suivante ses croisements. Longtemps après, voyant que ces animaux ne réalisaient pas suffisamment toutes les qualités qu'il cherchait, il a remarqué qu'ils manquaient de rusticité; alors ses connaissances sur l'étude des races lui ont fait choisir la race Ayrshire pour ramener les aptitudes laitières et la rusticité chez ses animaux. Dans l'entrefaite, M. Perrault ayant fait importer un taureau Ayrshire pur, qui ensuite est devenu la propriété de M. le juge Rolland, de St. Jean-Baptiste, M. Casavant a su en tirer parti pour donner à ses animaux les qualités qu'il recherchait, lorsqu'enfin il a obtenu quelques produits de ce double croisement; il a opéré par la consanguinité pour fixer les caractères du type qu'il rêvait, comme je l'ai dit plus haut, grâce à sa persévérance et en éliminant constamment les sujets qui ne présentaient pas les trois aptitudes bien caractérisées.

Voulant laisser à l'honorable et dévoué agriculteur, M. Antoine Casavant, tout son mérite, et l'avantage qu'il peut en retirer, je m'abstiendrai d'expliquer davantage la manière dont il opéré pour arriver à créer pour le pays une si belle sous-race, si bien appropriée aux exigences de la province, et en rapport avec le climat et le système de culture. Je me contenterai d'inviter les amateurs, qui désirent marcher sur les mêmes traces, ou se procurer des élèves (Ayrshire, Durham, Canadien), à venir voir M. Casavant, qui se fera, j'en suis convaincu, un honneur et un devoir de satisfaire ses visiteurs et leur donner tous les renseignements désirables sur son beau troupeau qui commence à le dédommager de ses peines et de ses sacrifices. Les 27 vaches dont il envoie le lait

à la fromagerie, vont le payer au-delà de son attente cette année, et prouvera ce que j'avais dit et lui fera honneur, car je pense bien qu'il surpassera tous les habitants de St. Dominique proportionnellement au nombre de vaches qui fournissent le lait à la fromagerie. C'est donc avec raison que j'engage les cultivateurs du pays à améliorer l'élevage de leurs animaux, et profiter de cette bonne occasion.

H. AUDRAIN.

L'extraction du beurre de la crème sans barattage.

Avant d'étudier en détail le procédé employé ordinairement pour faire le beurre et qui consiste à baratter la crème, je crois utile d'indiquer un mode de préparation répandu en Amérique et qui commence à être aussi pratiqué depuis plusieurs années dans la Normandie et le Berry en France. On verse la crème dans un sac de toile ni trop fine, ni trop épaisse; on lie le sac et on l'enfouit à une profondeur de 18 à 20 pouces; on le laisse ainsi pendant vingt-cinq heures, puis on retire la crème qui est devenue fort dure. On la broie avec un pilon, après y avoir ajouté un peu d'eau; le beurre se sépare immédiatement du petit lait.

Si l'on opère sur une grande quantité de crème, il faut laisser le sac enfoui pendant plus de 29 heures. Si la terre est gelée ou trop humide, l'opération peut se faire dans une cave, avec du sable sec. Pour éviter tout contact du beurre avec la terre, le sac plein de crème est souvent renfermé dans un second, qui l'entoure complètement.

Par ce moyen, qui réussit toujours, on obtient un beurre abondant et d'excellente quantité.

Du Barattage.

Il consiste à faire subir à la crème une agitation continue, de manière à réunir ensemble les globules de matières grasses qui sont encore isolés au milieu d'un excès de petit lait. L'agitation les met en contact les uns avec les autres; ils s'agglutinent et forment d'abord de larges plaques qui, faisant boules de neige, se soudent et s'agglomèrent de manière à constituer des morceaux d'une grosseur appréciable; c'est alors seulement qu'on a du beurre.

Influence de la température du barattage sur la qualité du beurre.

Le barattage a une grande influence sur la qualité du beurre. Pour obtenir de bons produits, il faut réunir plusieurs conditions, dont la plus importante peut être résidée dans le degré de chaleur auquel la crème est maintenue pendant toute la durée de l'opération.

L'expérience de chaque jour a montré que la température la plus favorable pour le barattage est en moyenne de 12 à 13 degrés; elle peut descendre à dix et s'élever jusqu'à 15 degrés sans inconvénient grave. La crème, avant le battage et la laiterie, doivent être, autant que possible, à ce degré de chaleur.

On a observé aussi que la crème s'échauffe pendant le battage. Pour expliquer cet échauffement, il n'est pas nécessaire de faire intervenir une influence chimique. Tout travail mécanique produit de la chaleur, et la crème est soumise à une agitation violente. La variation de la température constatée est de deux degrés. Ainsi, la crème mise à douze degrés dans la baratte, au milieu d'une laiterie dont la température est de douze degrés, marque quatorze degrés au thermomètre à la fin de l'opération. Voici le résumé de deux expériences choisies parmi beaucoup d'autres faites dans différents pays. MM. Alexander Allan et John Barclay, agriculteurs anglais, ont baratté 18 litres de crème (9 pots) à diverses

températures, et ils ont pesé le beurre produit en notant sa qualité.

Température pendant l'opération.	Durée de l'opération.	Produit en Beurre.	Qualité du Beurre.
12° 8	4 h. 00 m.	13 kil.—376 gr.	Première qualité, ferme et agréable.
15° 5	3 h. 15 m.	13 kil.—263 gr.	Bonne qualité, moins ferme.
16° 7	3 h. 00 m.	12 kil.—696 gr.	Inférieur au produit.
18° 2	3 h. 1 m.	12 kil.—242 gr.	Mou et spongieux.
21° 2	2 h. 30 m.	11 kil.—582 gr.	Qualité inférieure.

On voit donc le produit diminuer de 1 kil. 864 gr. pour une élévation de température de 8 degrés. Il y a en même temps perte sur la qualité.

L'expérience précédente est confirmée par celles de M. Ballantyne. Quelque soit la saison, la température à l'intérieur de la baratte ne doit pas s'élever au-dessus de 13 à 15°, et par suite, celle de la crème, de la baratte et la laiterie doivent être comprises entre 11 et 13 degrés, puisque, comme l'opérateur l'a constaté lui-même, la crème s'échauffe de deux degrés pendant le battage. L'expérience s'est faite sur 27 litres de crème.

Température de l'air et de la crème.	Température quand le beurre se forme.	Durée de l'opération.	Produit de l'opération.	Qualité du Beurre.
11° 1	13° 3	2 h. 00 m.	7 kil.—255 gr.	Beurre de première qualité.
12° 0	11° 1	1 h. 15 m.	7 kil.—596 gr.	Très-bon, ferme, saveur agréable.
13° 3	15° 5	1 h. 30 m.	7 kil.—481 gr.	Plus de quantité, moins de qualité.
18° 3	19° 4	0 h. 30 m.	7 kil.—028 gr.	Moins de quantité, laitieux, très-inférieur.
19° 0	12° 0	3 h. 00 m.	7 kil.—141 gr.	Qualité altérée par un long battage.

On peut expliquer facilement l'influence de la température. Pour que les globules de matière grasse se réunissent facilement, il faut que celle-ci ne soit ni trop ferme, ni trop fluide, et qu'elle se trouve dans un état intermédiaire de mollesse qui permette aux petites particules de beurre de se coller ensemble. Chacun sait que pendant le froid la réunion se fait mal; il faut alors augmenter la durée du battage, d'où résulte une altération dans la qualité.

S'il fait trop chaud, le beurre qui fond à 35 degrés se rapproche de la consistance de l'huile. Quand on bat de l'huile avec de l'eau, elle se divise en globules très-petits qui restent en suspension dans le liquide et le rendent opaque; de même le battage laisse en émulsion dans le petit lait une partie de la matière grasse du beurre. La chaleur, pouvant modifier complètement la qualité de la crème, la qualité et la quantité du beurre que celle-ci donne au battage, on comprend que l'on cherche à disposer la laiterie de telle sorte qu'on puisse y maintenir en toute saison une température moyenne de 12 à 13 degrés. Pendant l'hiver, il faut avoir le moyen d'y faire du feu; pendant l'été, il faut pouvoir la rafraîchir et empêcher l'air chaud d'y pénétrer.

Pendant l'hiver, les grandes laiteries construites avec soin, sont chauffées, comme les serres, au moyen de tuyaux à l'intérieur desquels circule de l'eau chaude ou de la vapeur. Ce procédé n'est pas applicable dans la plupart des fermes de la province, et je l'indique surtout pour signaler le but dont on doit chercher à se rapprocher. La circulation de la vapeur ou de l'eau chaude donne plus de constance et de régularité dans la chaleur que tous les autres modes de chauffage.

On peut employer le poêle; mais on ne saurait recommander un fourneau en fonte placé dans la laiterie même. Ce qui convient le mieux est un poêle construit en briques que l'on unit, en guise de mortier, par une argile mêlée de sable, pour qu'elle ne fende pas en se desséchant. La porte du poêle doit être située à l'intérieur de la laiterie, et la fumée sort par des tuyaux en tôle, qui circulent dans l'intérieur de la pièce.

Si la laiterie est petite, on peut y apporter une caisse remplie d'eau bouillante que l'on ferme avec soin. On peut encore y déposer des briques chaudes; dans ce cas, il faut s'arranger de manière à faire le moins possible de poussière.

Placer au milieu d'une chambre close et sans cheminée un vase en terre rempli de braise allumée, plus ou moins recouverte de cendres, est toujours un mauvais procédé. Un réchaud semblable dégage incessamment des vapeurs délétères, qui agissent comme un véritable poison sur ceux qui les respirent. De plus, il émet souvent de mauvaises odeurs qui se communiquent au lait et à la crème.

Les Allemands ont un procédé très-économique qu'ils emploient pour les petites serres chaudes, qui pourrait convenir à certains cultivateurs pour la laiterie: c'est une cuve en fer blanc ayant un couvercle qui ferme parfaitement, on y met de la chaux vive et on verse un peu d'eau par-dessus, puis on ferme le couvercle, la chaleur qui s'y développe par l'extinction de la chaux produit une température douce dans l'appartement qui conviendrait parfaitement pour une laiterie pendant l'hiver, seulement il faut renouveler l'opération jusqu'à ce que la chaux soit bien éteinte, et on la remplace quand elle a rendu toute sa chaleur. Lorsqu'une laiterie ferme convenablement, la chaleur peut durer encore assez longtemps, et la chaux peut aussi être conservée dans un hangar pour être répandue avantageusement sur les terres au printemps, soit pour les blés, les trèfles, les luzernes et pour les racines.

La laiterie convenablement échauffée pour la montée de la crème est dans d'excellentes conditions pour le battage. Si la crème est placée dans un lieu plus frais, on l'apporte dans la laiterie quelques heures avant le battage, afin qu'elle en prenne la température.

Est-on forcé de faire le beurre dans un local froid, on verse de l'eau tiède dans la baratte et on l'y laisse séjourner quelque temps: on peut aussi la mettre dans l'eau chaude et l'entourer ensuite de linge ou d'une couverture de laine chaude, afin d'empêcher son refroidissement.

De même, on cherche dans tous les cas à amener la crème au point de chaleur voulue. On entoure d'eau tiède le vase qui la contient; mais il faut beaucoup de circonspection dans cette opération, si l'on ne veut pas qu'il y ait altération de la crème au contact des parois du vase par suite d'un échauffement trop grand; il en résulterait une diminution dans la qualité du beurre. Aussi faut-il avoir soin de remuer le liquide jusqu'à ce qu'il ait atteint le degré de chaleur convenable. Sans cette précaution, le pourtour passe à l'état huileux.

En été, il est souvent difficile de maintenir la fraîcheur dans la laiterie. Une exposition au nord, une ventilation convenable sont nécessaires. On lavera fréquemment le sol et on y fera même couler de l'eau; mais il faut que le sol soit pavé ou cimenté, et incliné en pente vers un de ses côtés, afin que l'eau ne séjourne jamais en un point quelconque.

On tiendra la laiterie parfaitement close pendant le jour, et on ne donnera l'air que pendant la nuit durant l'été, et encore faut-il choisir le moment où l'air du dehors est plus frais que celui de la pièce.

Si en tout temps il faut maintenir la température entre 12 et 15 degrés, et en hiver ne jamais la laisser descendre au-dessous de 7 à 9 degrés; en été, il faut empêcher qu'elle ne s'élève au-dessus de 20 degrés.

Aux époques des grandes chaleurs, on baltra le beurre au moment le plus frais de la journée, le matin de très-bonne heure. On refroidit la baratte en y laissant séjourner de l'eau froide; de même on plonge le vase à crème pendant une heure ou deux dans un cuvier contenant de l'eau fraîchement tirée du puits ou d'une fontaine. On entoure la baratte de linges mouillés pour l'empêcher de s'échauffer.

En résumé, il faut chercher par tous les moyens dont on peut disposer à maintenir le lait et la crème à une température voisine de 13 degrés, et il importe de consulter un thermomètre, afin de ne pas se laisser induire en erreur par les impressions de nos sens. Et ces conseils sont les mêmes, soit qu'on baratte la crème seule, soit qu'on opère sur la crème ou le lait non encore coagulé, soit qu'on traite ensemble crème et lait caillé.

H. AUDRAIN.

NOTE EDIT.—Le kilo ou kilogramme égale deux livres et trois onces environ. Le degré dont il est question dans l'article ci-dessus est le degré centigrade.

Connaissances Utiles.

Sous le titre ci-dessus nous traiterons une foule de sujets qu'il est bon de connaître à fond, pour faciliter les transactions journalières.

LES BILLETS DE BANQUE, L'OR ET L'ARGENT.

Les banques sont créées pour faire le commerce d'argent, en matières de finances, faciliter les transactions commerciales en escomptant le papier de commerce et autres valeurs, et surtout en servant d'intermédiaire entre le capital et l'industrie.

En Canada les banques sont établies au moyen d'actions. En général les actions sont de cent piastres, quelques-unes de cinquante et même quarante piastres. D'après la loi le capital d'une banque ne peut être moins de cinq cent mille piastres. Chaque actionnaire est responsable du double du montant de ses parts, et chaque banque peut émettre autant de billets qu'elle a de capital payé, la double responsabilité des actionnaires en est la garantie. D'après une loi assez récente, les banques ne peuvent émettre de billets d'une valeur moindre de quatre piastres.

Tous les billets d'une et de deux piastres sont émis par la Puissance du Canada, laquelle émet aussi des billets de vingt, cinquante, cent et cinq cents piastres, de plus ces billets ont cours au même titre que l'or dans toute la Puissance.

Les billets de banques sont gravés avec le plus grand soin, les artistes les plus expérimentés seuls sont employés dans la confection et la gravure des planches d'acier destinées à imprimer les billets, aussi il est très-difficile de les contrefaire avec succès, ainsi que le papier sur lequel on les imprime.

Les banques reçoivent des dépôts de deux manières : 1^o dépôts portant intérêt à certaines conditions et à un taux variant de 4 à 6 par cent ; 2^o dépôts temporaires sans intérêts et payables à demande. Elles escomptent le papier de commerce à courte échéance laquelle ne doit pas dépasser quatre mois, ces billets doivent être signés et en dossés par deux personnes reconnues solvables, mais souvent les banques les acceptent avec un seul endosseur ; l'escompte varie de 7 à 9 par cent et quelquefois plus. On accorde trois jours de grâce aux endosseurs, sinon le billet est protesté le dernier jour de grâce à trois heures P. M., faute de cette formalité les endosseurs sont par là même déchargés de toute responsabilité.

Les banques du Canada sont en relation avec les ban-

ques de tous les pays commerciaux. De cette manière on peut négocier avec ces pays facilement ; on peut envoyer n'importe quelle somme à New-York, San Francisco, Londres, Paris, Berlin, Vienne, Moscou, Calcutta, Tunis, Alger, etc., sans se déplacer et avec autant de sécurité que de la main à la main.

En somme, notre système de banque est sûr économique et satisfaisant sous tous les rapports, étant sous notre contrôle immédiat.

Sur les billets des banques de la Nouvelle-Ecosse, du Nouveau-Brunswick et du Prince Edouard, il y a un discount de cinq par cent. Ceux des Provinces de Québec et Ontario circulent au pair.

Les banques de la Puissance existent en vertu de chartes royales ou d'actes du Parlement. Voici leurs noms, leur capital et leurs principales places d'affaires :

ONTARIO.		
	Capital.	Lieux.
Bank of Toronto,	2,000,000	Toronto.
Bank of Hamilton,	1,000,000	Hamilton.
Canadian Bank of Commerce,	6,000,000	Toronto.
Dominion Bank,	1,000,000	
Niagara District Bank,	400,000	Niagara.
Ontario Bank,	3,000,000	Bowmanville.
Royal Canadian Bank,	2,000,000	
St. Lawrence Bank,	1,000,000	
Federal Bank,	1,000,000	
Bank of Ottawa,	1,000,000	Ottawa.
Imperial Bank of Canada,	1,000,000	
Total	\$19,400,000	
QUÉBEC.		
Bank of Montreal,	12,000,000	Montreal.
Bank of British North Am.	4,866,666	"
La Banque du Peuple,	1,600,000	"
La Banque Jacques-Cartier,	2,000,000	"
La Banque Ville-Marie,	1,000,000	"
La Banque d'Hochelega,	1,007,000	"
City Bank,	1,500,000	"
La Banque St.-Jean-Baptiste,	1,000,000	"
Exchange Bank of Canada,	1,000,000	"
Molson's Bank,	2,000,000	"
Merchants' Bank of Canada,	9,000,000	"
Metropolitan Bank,	1,000,000	"
Quebec Bank,	3,000,000	Québec.
La Banque Nationale,	2,000,000	"
Union Bk of Lower Canada,	2,000,000	"
Stadacona Bank,	1,000,000	"
La Banque de St.-Jean,	1,000,000	St. Jean.
Eastern Townships Bank,	1,600,000	Sherbrooke.
La Banque de St-Hyacinthe,	500,000	St. Hyacinthe.
Total	\$49,466,666	
NOUVELLE-ECOSSE.		
Bank of Yarmouth,	300,000	Yarmouth.
Exchange Bank of Yarmouth,	500,000	"
Merchants' Bank of Halifax,	1,000,000	Halifax.
Peoples' Bank of Halifax,	800,000	"
Union Bank of Halifax,	1,000,000	"
Bank of Liverpool,	500,000	Liverpool.
Pictou Bank,	500,000	Pictou.
NOUVEAU-BRUNSWICK.		
St. Stephen Bank,	200,000	St. Stephen
Maritime Bank of Canada,	2,000,000	St. Johns.
Bank of New-Brunswick,	1,000,000	"
People's Bank,	500,000	Fredericton.
ILE DU PRINCE-EDOUARD.		
Bank of Prince Edward Island,	500,000	Charlottetown.
Union Bank,	500,000	"
Summerside Bank,	300,000	"

Grand total du capital de toutes les banques incorporées de la Puissance, \$78,500,000. Environ \$23.00 par tête de la population totale.

C'est une preuve de ce que peut le capital accumulé, la force qu'il peut donner au commerce et à l'industrie. En effet que ferait on avec chacun vingt-trois piastres ? rien, mais avec l'union de ces petits capitaux on fait des

merveilles, des banques, des chemins de fer, des chantiers de marine, des manufactures et du commerce en tout genre. Je profiterai de cet exemple l'hiver prochain pour promouvoir l'établissement de banques agricoles dont le but sera d'aider le cultivateur pour améliorer sa terre.

LES PIÈCES D'OR ET D'ARGENT.

L'or est l'étalon des monnaies de tous les pays civilisés.

En Canada les pièces d'or les plus usuelles sont celles d'Angleterre et des Etats-Unis, on en voit quelquefois de Terre-neuve.

Les pièces anglaises sont le souverain qui vaut \$4.86 et le demi souverain valant \$2.43. Le souverain s'appelle aussi, louis sterling. La guinée vaut \$5.10.

Les monnaies d'or des Etats Unis sont d'une, deux, deux et demie, trois, cinq, dix et vingt piastres respectivement et elles ont la même valeur en Canada. Il y a aussi des cinquante et des vingt-cinq centins en or, ces derniers sont frappées en Californie et sont rares.

Plusieurs personnes ont l'habitude de peser les pièces d'or, surtout les petites, dans ce cas elles diminuent de valeur et ne peuvent être acceptées au pair et peuvent subir un escompte de dix par cent ou vendues au poids. Dans plusieurs pays les pièces d'argent percées ou mutilées, sont même refusées.

Depuis une couple d'années on voit des pièces d'or françaises, voici leur valeur : pièce de cinq francs, 90c., pièces de dix francs \$1.80, pièces de vingt francs, \$3.60. La pièce d'argent d'un franc vaut seize centins. Il y a aussi des pièces d'or de 40, 50 et 100 francs, et des pièces d'argent de 2 et 5 francs. Pour les autres pièces d'or ou d'argent étrangères, je conseille de ne pas les accepter, c'est mieux de les envoyer chez les changeurs afin d'en empêcher la circulation.

MONNAIES D'ARGENT.

Nous avons les 5, 10, 20, 25 et 50 centins émis par le gouvernement de la Puissance, mais elles sont frappées à l'hôtel des monnaies d'Angleterre, il faut faire bien attention aux pièces de 20 et 25 centins qui sont presque de même grandeur, la différence existe dans le modèle de la face de la Reine, qui n'a pas de couronne sur les pièces de 20 centins, tandis qu'elle existe sur les pièces de 25 centins. Les pièces de 20 centins disparaissent de jour en jour.

Le gouvernement a aussi émis un papier monnaie de 25 centins, qui sont très-commodes dans les transactions journalières.

MONNAIES DE CUIVRE.

L'unité de notre système de monnaie est le centin, la centième partie d'une piastre. Les anciennes pièces frappées au compte des banques de Montréal, du Peuple, de Québec et du Haut-Canada, de la valeur de un ou deux sous, ont cours pour un ou deux centins, toutes les autres pièces de cuivre en circulation dans les campagnes ne devraient pas être reçues, ce serait le seul moyen de voir disparaître cette nuisance. Les chambres de commerce des districts ruraux devraient interdire aux marchands de les faire circuler.

Les centins sont une offre légale jusqu'au montant de 25 centins, l'argent jusqu'au montant de \$10, l'or et les billets de la Puissance pour n'importe quelle somme, bien entendu dans les limites du Canada.

M. A. KÉROACK.

RECETTES.

Prenez 5 gallons de goudron (*coal-tar*) et deux gallons d'huile à brûler que vous faites chauffer ensemble, et servez-vous-en lorsqu'il est bien incorporé. Pour bien réussir, il ne faut pas s'en servir ni trop chaud, ni trop froid. Quel-

ques personnes se servent du goudron en nature, ce n'est pas profitable, il en faut beaucoup plus, donne une couche luisante, et a de plus l'inconvénient de craquer, tout en faisant fendre le bardeau. Cette recette est suffisante pour une couverture de 500 pieds en superficie.

AUTRE RECETTE.

Faites bouillir vingt livres de graine de lin dans dix gallons d'eau auxquels vous ajouterez, lorsque le tout est bien bouilli, huit à dix livres d'ochre rouge et quatre à cinq livres de noir de fumée; de cette manière vous obtenez une belle couleur ardoise durant des années. Si les couvertures sont vieilles, il faudra deux couches; dans la première, que vous mettez plus claire, vous ajouterez deux livres de colle forte, et vous aurez une couverture peinte pour huit ou dix ans.

Pour colorer la chaux en gris perle, vous ajoutez plus ou moins de noir de fumée. Pour une couleur plus chaude, vous ajouterez de l'ochre rouge et de l'ochre jaune. Les peintures à l'extérieur doivent toujours être faites à l'huile crue pour être durables. Il ne faut pas oublier de blanchir les écuries, les étables, les bergeries et les porcheries à l'intérieur aussi bien qu'à l'extérieur; cette précaution conserve le bois, assainit l'atmosphère, et donne du confort aux animaux et les préserve surtout des poux et autres insectes désagréables.

LE MÉNAGE.

SAUCES AUX TOMATES.

Les tomates sont un fruit sain, savoureux et facile à cultiver, chaque ménagère devrait en avoir au moins une centaine de plantes. La variété connue sous le nom de cerise font d'excellentes confitures. Avec les tomates on fait une sauce excellente qui se conserve longtemps et sous tous les rapports supérieure aux fameuses sauces de fabrication anglaise. Avec les tomates vertes de l'automne on fait une salade marinée des plus estimées. Voici les recettes de ces deux condiments.

Sauce aux tomates.—Recette pour un demi minot, prenez-les bien mûres, pelez-les, ce qui est très-facile en jetant de l'eau bouillante dessus, si vous conservez la sauce en bouteilles tamisez-les, jetez dessus une cuillerée à soupe de gingembre en poudre, une de clous de girofle, une cuillerée à thé de moutarde, une de poivre rouge, une roquille de sel fin, une demie livre de sucre blanc et trois demiards de bon vinaigre, ajoutez quelques oignons hachés bien fin et faites bouillir à petit feu pendant trois ou quatre heures et laissez refroidir avant de mettre en bouteilles ou en cruches.

TOMATES EN SALADES MARINÉES.

Les tomates qui n'ont pas pu mûrir, font comme nous l'avons déjà dit, d'excellentes marinades, il faut avoir soin de rejeter tout ceux attaqués de quelque manière, on les met tremper pendant une dizaine de minutes dans de l'eau chaude mais non bouillante, on les retire et on les met dans une forte saumure. On les en retire à mesure qu'on en a besoin pour la vente ou la consommation domestique, on les fait dessaler suffisamment, on les tranche en rondelles minces, que l'on jette dans du vinaigre chaud préparé de la manière suivante.

Pour un bon gallon de bon vinaigre on ajoute une pinte d'eau douce, une bonne cuillerée à soupe de gingembre, autant de clous de girofle, une demie cuillerée de moutarde, du sucre au goût, et faites bouillir pendant dix minutes, et faites-le refroidir avec les tranches de tomates dans un vase de terre, de faïence ou de grès.

Sauces aux tomates au beurre.—On pèle une terrinée de tomates bien mûres, on tranche du pain rassis dessus, poivre et sel au goût, on ajoute trois onces de beurre et on laisse bouillir dix à quinze minutes.

Cultivateurs de la Province de Québec !

Abonnez-vous tous à la REVUE AGRICOLE

ELLE EST PUBLIÉE DANS VOS INTÉRÊTS IMMÉDIATS.

La Rédaction est faite au point de vue de notre pays et de notre climat. Chaque écrit est pratique et original, rien ne sera publié qui ne soit utile au plus grand nombre.

La "Revue Agricole" est l'organe du Cultivateur qui n'a qu'une ou deux terres sans cesser d'être utile aux grands propriétaires. Jusqu'ici on n'a eu guère de publications adaptées à nos moyens et à notre manière de vivre et de cultiver; nous avons de bons journaux agricoles étrangers adaptés aux grandes cultures, aux agronomes et à ceux qui avaient des moyens suffisants de faire de l'agriculture en amateurs et récolter un minot de blé valant neuf francs et coûtant deux piastres. Au contraire nous voulons faire tous nos efforts pour aider la grande majorité des cultivateurs à tirer le meilleur parti possible de leurs terres avec les moyens à leur disposition.

Envoyez à l'adresse de la "Revue Agricole", St-Hyacinthe, P. Q., une piastre (\$1.00) par lettre enregistrée, et vous recevrez le journal franc de port pour un an.

MONTREZ CE NUMERO A VOS AMIS, c'est un faible échantillon de ce que nous pourrions vous offrir si tous les Cultivateurs s'abonnaient à la "Revue".

M. A. KEROACK

Editeur de la "Revue Agricole"

LIBRAIRE

Coin des rues Ste-Anne et Cascades
Livres, Papeteries, Articles religieux, Tapisseries, Livres d'écoles, Fournitures de Bureau et d'Ecoles, Lithographies, Gravures, Chromos, Etc., etc., etc.

De plus, une collection d'Ouvrages Agricoles des plus utiles.
On se charge de toute commission en ce genre.

TOUJOURS EN MAINS

Manuel d'Agriculture du Dr. Laroc. Ouvrage obligatoire pour les écoles Élémentaires. Cartonné 10 centins. Par la poste, 11 centins.

Le Verger, le Potager, le Parterre, par l'Abbé Provencher. Broché, avec illustrations \$1. Par la poste \$1.05.

C'est l'ouvrage le plus complet et le plus convenable pour notre climat. C'est un guide sur la plantation des arbres fruitiers, des fleurs et légumes.

A VENDRE



UN MAGNIFIQUE Etalon Percheron-Canadien

DE 3 ANS

ce printemps sous poil gris fer.

Ce Cheval est très-fort, très-robuste et a un train de route tout-à-fait remarquable pour un animal de son poids. Le prix est de \$400. Conditions faciles de paiement à toute société d'agriculture qui serait disposée à l'acheter.

ED. A. BERNARD.

Varennes, 23 Mai 1875.

AVIS IMPORTANT.

H. AUDRAIN, Chirurgien-Vétérinaire

DE L'ÉCOLE

IMPERIALE de GRAND-JOUAN
FRANCE.

Il traitera toutes les maladies de l'organisme chez les Animaux domestiques: Chevaux, Bœufs, Vaches, Moutons, Porcs, Volailles, etc.

Bureau temporaire de consultation et de traitement à St-Dominique, près de l'église. Prix modérés.

H. AUDRAIN.
Chirurgien - Vétérinaire.

Comté de Bagot.

Pépinière de St-Roch des Aulnais.

M. DUPUIS PEPINIERISTE.

Toujours en mains: Pommiers, Pruniers, Corisiers, Groseilliers, Ronces, Framboisiers, Gadelières, etc., etc.

Emballés avec soin et expédiés sans danger dans toutes les parties du pays.

P.S.—On envoie gratis le Catalogue à tous ceux qui en font la demande par Carte postale.

"LE NATURALISTE CANADIEN"

\$2 PAR ANNÉE

paraît le 15 de chaque mois par livraison de 32 pages, in-4to.

En faveur des Maisons d'Education et des Instituteurs, l'abonnement est réduit à \$1.50.

Pour les États-Unis \$2.00 en or ou \$2.25 (en greenbacks).

Pour la correspondance, remises, réclamations, etc., adresser au Rédacteur, Cap-Rouge, Québec.

"LA REVUE AGRICOLE"

Nous avons résolu dans le principe d'établir dans tous les comtés des agents pour notre journal. Mais vu le nouveau système postal, nous mettons un prix uniforme pour les abonnements, \$1.00. Avec un prix aussi réduit il nous a fallu simplifier l'administration le plus qu'il était possible.

MANIÈRE DE S'ABONNER.

Ceux qui ne sont pas de St-Hyacinthe ou qui n'ont pas l'occasion d'y venir pourront envoyer leur abonnement par lettre enregistrée, adressée comme suit:

A L'ÉDITEUR DE "LA REVUE AGRICOLE"
St-Hyacinthe, P. Q.

Mettez une piastre, ce qui est facile, le port de la lettre coûte trois centins, l'enregistrement deux centins, ainsi sans intermédiaire ni délai votre abonnement est certain. Par le retour de la malle vous recevez franc de port un reçu.

Ceux qui recevront ce numéro et qui après l'avoir examiné, ne désireront point s'abonner, voudront bien le retourner de suite.

Nous comptons sur la classe agricole pour repandre notre journal qui leur est entièrement consacré.

TARIF DES ANNONCES.

1re insertion 10 cts. par ligne. Chaque insertion subséquente 5 cts. par ligne. Carte d'affaire n'excédant pas 5 lignes, \$2.50.

On ne prend pas d'annonces à moins de 50 cts. première insertion et 25 cts. pour les insertions subséquentes.

De plus, nous refusons les annonces de charlatans, d'entreprises resquées, de loteries équivoques, etc., etc.

N.B.—Les annonces comme l'abonnement, sont toujours payables d'avance.