

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

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

- Additional comments /
Commentaires supplémentaires:

Pagination continue.

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

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

Réd. J. R. T. Hamelin,
 Hôpital-Général de Québec

GAZETTE DES CAMPAGNES

JOURNAL DU CULTIVATEUR ET DU COLON PARRAISANT TOUS LES JEUDIS

Rédacteur-Propriétaire :

FIRMIN H. PROULX.

L'abonnement peut dater du 1er de chaque mois, ou commencer avec le 1er numéro de l'année. On ne s'abonne pas moins que pour un an. L'avis de discontinuation doit être donné par écrit, au Bureau du soussigné, UN MOIS avant l'expiration de l'année d'abonnement, et les arrérages alors devront avoir été payés; si non, l'abonnement sera censé continuer, malgré même le refus de la Gazette au Bureau de Poste. Tout ce qui concerne la rédaction et l'envoi de correspondances doit être adressé à **FIRMIN H. PROULX**, Rédacteur-Propriétaire.



Gérant

Hector A. Proulx.

Tout ce qui concerne les abonnements à la Gazette des Campagnes et les annonces à être publiées dans ce journal, doit être adressé à **Hector A. Proulx**, Gérant.

ANNONCES

Première insertion.....10 centins par ligne
 Deuxième insertion, etc..... 3 centins par ligne
 Pour annonce à long terme, conditions libérales.

Ceux qui désirent s'adresser tout particulièrement aux cultivateurs pour la vente de terres instruments d'agriculture, etc., etc., trouveront avantageux d'annoncer dans ce journal.

ABONNEMENT: }
 \$1 PAR AN }

Si la guerre est la dernière raison des peuples, l'agriculture doit en être la première.
 Emparons-nous du sol, si nous voulons conserver notre nationalité.

ABONNEMENT }
 \$1 PAR AN }

SOMMAIRE.

Nos écoles d'agriculture : Mémoire du Rév. M. L. O. Tremblay, directeur de l'école d'agriculture de Ste Anne, adressé aux membres de la Commission agricole de la Province de Québec.

Choses et autres : Grande importation d'étalons percherons et normands par l'honorable M. Le Beaubien.—Dégénérescence des pommes de terre.—La surveillance sur une ferme.

Recettes : Moyen d'enlever les douleurs causées par certaines blessures.—Cors aux pieds.

Nous avons pris connaissance du rapport de la Commission agricole, ce rapport est très élaboré et contient une foule de bons renseignements; mais il nous fait peine d'y rencontrer contre les écoles d'agriculture, et notamment contre celle de Ste Anne, certaines accusations très graves que nous nous ferons un devoir de signaler et de réfuter dans un numéro subséquent. Ce sera chose facile, car nous sommes sûr que messieurs les membres de la Commission reconnaîtront de suite qu'ils ont été mis sous une fausse impression.

Mémoire

DU

RÉVÉREND L. O. TREMBLAY,

Directeur de l'Ecole d'agriculture de Ste Anne.

Nos écoles d'agriculture.

Nous croyons être agréable et utile à nos lecteurs en consacrant le présent numéro de la Gazette des Campagnes à la reproduction d'un mémoire adressé par M. le directeur de l'école d'agriculture de Ste Anne, aux membres de la Commission agricole de la province de Québec.

Ce mémoire, suivant nous, résume admirablement les changements qu'il faudrait apporter dans nos écoles d'agriculture pour en faire des institutions de première classe, répondant parfaitement à tous les besoins actuels.

Nous constatons avec plaisir qu'il se fait un grand mouvement pour donner un nouvel essor à l'agriculture; c'est une œuvre patriotique à laquelle nous devons tous donner le concours de notre expérience et de notre bonne volonté. Nous croyons qu'en ce qui touche aux écoles d'agriculture nous ne pouvons faire mieux qu'en rendant publiques les suggestions du directeur de l'école d'agriculture de Ste Anne, dont la voix nous semble tout à fait autorisée et intéressée.

A Monsieur le Président et à Messieurs les Membres de la Commission Agricole.

Messieurs,

L'agriculture, plus encore que les autres industries, a besoin pour être exercée avec succès, du concours de plusieurs sciences. Elle n'est pas comme tant de personnes le croient, un art grossier que l'on peut exercer sans instruction première et par hasard. L'observation seule ne suffit pas pour tirer de la terre les immenses trésors qu'elle recèle. Sans le flambeau de la science, on ne peut compter sur aucun résultat heureux dans la carrière agricole. De même que l'industrie proprement dite n'a pris un véritable essor que depuis le moment où les sciences ont été appelées à la diriger, de même aussi l'agriculture entrera dans la voie du progrès et cessera d'être un art purement manuel, lorsque l'homme des champs comprendra la nécessité d'appuyer ses pratiques hasardées sur les principes sûrs et féconds des théories scientifiques contrôlées par l'observation des faits.

Il y a en agriculture la science et l'art. La science comprend les principes qui éclairent, dirigent la mise en pratique des procédés, perfectionnent les moyens d'action et montrent la manière d'améliorer ce que le hasard a fait découvrir. L'art, c'est l'application directe des méthodes de production, c'est la pratique des faits, c'est le métier; si le cultivateur ignore l'agronomie, il ne possède que l'art agricole, ou la partie mécanique du métier. Son système de pratique ne pourra pas servir de modèle utile, car il ne suffit pas qu'un mode de culture soit bon en lui-même, il lui faut de plus que ce mode tende sans cesse vers la perfectionnement, tout en se pliant aux circonstances dans lesquelles l'exploitation se trouve.

Notre agriculture ne peut se régénérer, devenir florissante, que par la transformation intellectuelle de son personnel, transformation qui, de son côté, ne peut s'opérer que par l'introduction, dans la masse des cultivateurs, d'une foule d'hommes jeunes, intelligents, possédant la science et l'art agricoles. eux seuls sont capables de comprendre et d'exécuter toutes les améliorations que, depuis un quart de siècle, on propose aux cultivateurs. Or, cette génération d'hommes intelligents et instruits ne peut se former ailleurs que dans les écoles spéciales d'agriculture.

Nous devons constamment, en agriculture, avoir en vue l'augmentation et l'amélioration des produits, afin de tirer du sol le plus grand bénéfice avec le moins de dépenses possibles. Pour parvenir à ce résultat, il est indispensable de connaître les principes qui font la base de cette production. Ensuite, le cultivateur possédant les connaissances suffisantes, doit marcher avec précaution, même en appliquant les meilleures méthodes, et surtout se garder de changer brusquement le système de culture qu'il veut modifier. Qu'est-ce donc, en effet, que la pratique nécessaire au chef d'exploitation? C'est l'habileté à appliquer la théorie conformément aux convenances de temps et de lieu; c'est la sûreté du coup d'œil pour apprécier l'opportunité de toutes les opérations, pour demander à chaque terre, à chaque situation, ce qu'elle peut produire, pour calculer le rendement des récoltes, pour juger des qualités, des défauts, des aptitudes et des besoins des animaux; c'est la facilité à se plier aux circonstances locales; c'est l'art de concevoir, de prévoir, de contrôler, d'organiser et d'administrer. Pour tout cela, il faut la science accompagnée de l'expérience.

Nous ne prétendons pas nier l'influence de l'exemple. Nous y croyons, au contraire, sans toutefois nous faire illusion sur sa marche toujours lente. Mais l'exemple ne peut marcher seul; il lui faut nécessairement un guide un flambeau pour l'éclairer. Ce flambeau, c'est la science; sans elle le meilleur praticien d'une localité devient un très pauvre cultivateur dans une autre placée dans des conditions différentes. Pour tant sa manière de faire et ses procédés de culture seront les mêmes. Pourquoi réussiront-ils dans un endroit et manqueront-ils dans un autre? C'est que le cultivateur qui ne possède pas la science agricole, ne peut raisonner sa pratique et l'approprier aux circonstances.

La science agricole est donc nécessaire et, par conséquent, les écoles spéciales d'agriculture doivent exister. Notre province en possède déjà trois; celle de

Sainte-Anne compte plus d'un quart de siècle d'existence.

On reproche cependant à ces institutions de n'avoir pas donné tout le résultat qu'on attendait d'elles. Ce reproche n'est peut-être pas tout à fait sans fondement; mais il est certainement exagéré. Plus de trois cents élèves sont passés par l'école de Sainte-Anne; sur ce nombre près des deux tiers cultivent et un très grand nombre nous font véritablement honneur. En effet, si dans la région du bas de Q. ébec, il s'est fait quelque progrès, progrès vraiment incontestable, il est dû surtout à l'école de Sainte-Anne et à sa ferme modèle.

Et si cette école n'a pas un succès plus marqué, la raison en est surtout qu'elle n'a jamais eu à sa disposition les ressources suffisantes. Puis elle a subi le sort de toutes les institutions nouvelles: en étudiant sérieusement la marche des institutions analogues en Allemagne et en France, on se convaincra facilement que leurs débuts ont été aussi laborieux que les nôtres.

Nous sommes dans la voie du progrès. Nos écoles d'agriculture, si l'on considère les moyens qui ont été mis jusqu'ici à leur disposition, ont eu d'heureux résultats. Régénérer l'agriculture d'un pays n'est pas le fait d'une année. Il faut donc, au lieu de songer à anéantir les institutions déjà existantes et qui ont donné des garanties de succès, songer plutôt à les améliorer et les mettre en état de correspondre plus complètement au but que l'on se propose.

L'on vante beaucoup, en certains lieux, les succès obtenus par l'école de Guelph. D'abord, que l'on considère que cette institution coûte annuellement au-delà de \$30,000 au gouvernement d'Ontario; tandis que l'école de Sainte-Anne n'a jamais reçu plus de \$2,000, par année. Puis, qu'il nous soit permis de dire que nous ne partageons pas entièrement la manière de voir des admirateurs de Guelph. Pour appuyer notre dire, nous pourrions citer les nombreux articles qui paraissent à ce sujet dans le *Farmer's Advocate*, journal publié à Ontario et qui fait autorité en cette matière. Nous n'hésitons pas à dire qu'une institution entièrement modelée sur l'école de Guelph n'est pas du tout ce qu'il nous faut dans notre province.

Il suffirait, croyons-nous, pour arriver à un résultat plus pratique, d'apporter dans nos écoles les modifications suivantes, c'est notre humble opinion que nous vous soumettons:

1o. Leur accorder la haute protection du gouvernement, les encourager, les rendre stables, au lieu de suspendre sur leur tête l'épée de Damoclès qui constamment menace leur existence. Il faut arriver à faire naître dans le public une grande confiance dans les écoles d'agriculture; alors les élèves seront nombreux et le succès certain. Pour cela, il faut mettre de côté les petites jalousies et la manie de vouloir toujours faire du neuf. Les écoles d'agriculture ont été une bonne chose partout, elles seront une excellente chose ici; qu'on les mette sur un pied convenable, voilà tout.

2o. Nous désirerions pouvoir disposer de vingt bourses au lieu de dix. Très souvent il nous arrive de refuser, faute de bourses, de bons sujets que nous ne pouvons avoir plus tard, parce qu'ils ont pris une autre carrière. L'augmentation des dépenses serait minime et l'effet des écoles double.

30. L'installation d'une beurrerie modèle annexée à l'école serait aussi de nature à y attirer un plus grand nombre d'élèves. Le beurre sera toujours le principal revenu du cultivateur dans notre province. Ce produit est aujourd'hui coté bien bas, à cause de sa qualité inférieure; il est donc très important que tous les élèves passant par les écoles d'agriculture apprennent parfaitement la bonne fabrication du beurre. Déjà le gouvernement a voté, à cette fin, une somme de \$1000 pour chaque école; jusqu'à présent, nous n'avons pas jugé à propos de profiter de cette allocation. Nous avons considéré qu'il valait mieux attendre et faire à la fois une installation plus complète. Nous voudrions, dans cette installation, faire servir un même moteur pour fabriquer le beurre, hacher tous les fourrages, et, au moyen de la vapeur, soumettre les aliments du bétail à l'échauffement spontané. Toutes les préparations que l'on fait subir aux substances destinées à l'alimentation des bestiaux ont pour résultat immédiat d'augmenter la valeur nutritive de ces substances, et de permettre au cultivateur de nourrir un plus grand nombre d'animaux avec la même quantité de fourrages.

Mais de toutes ces préparations, il n'en est pas qui soit plus avantageuse que l'échauffement spontané, tant sous le rapport de l'économie que sous celui de l'augmentation de valeur nutritive.

La cuisson des aliments, soit à l'eau, soit à la vapeur, a des avantages incontestables et incontestés. Les substances alimentaires soumises à la cuisson livrent plus facilement à la nutrition les principes assimilables qu'elles contiennent, et leur valeur nutritive augmente dans une proportion remarquable. Mais cette préparation demande des frais de combustible et de main-d'œuvre qui ne permettent pas de l'appliquer avec profit à tous les animaux de la ferme, aussi les cultivateurs ne soumettent-ils à la cuisson que quelques aliments destinés à la nourriture des porcs à l'engrais.

L'échauffement spontané agit sur les aliments plus complètement encore que la cuisson, et cela tout en demandant moins de manipulations et sans presque aucune dépense de combustible.

La chimie a reconnu depuis longtemps que pendant l'échauffement spontané, il se produit des réactions importantes qui ramollissent les fibres végétales, convertissent en substance solubles un grand nombre de principes naturellement insolubles, changent en dextrine le sucre, la fécule, l'amidon, les transformant, pour ainsi dire, en matières à demi digérées.

De son côté, la pratique est venue corroborer ces données de la science. Les cultivateurs qui ont utilisé ce mode de préparation admettent généralement qu'en moyenne 75 livres d'aliments fermentés équivalent à 100 livres des mêmes aliments à leur état naturel, et que chez les bœufs à l'engrais, la même ration qui a produit, à son état naturel, une augmentation d'un livre sur le poids vivant, donne par la fermentation une augmentation de $3\frac{1}{2}$ livres.

Ces chiffres démontrent quelle révolution avantageuse la généralisation de la fermentation des aliments apporterait dans la nourriture du bétail.

Ce mode de préparation convient à la plupart des bestiaux de la ferme, aux jeunes animaux en élève aussi bien qu'aux bêtes à l'engrais. Les femelles la-

tières en retirent aussi de grands avantages, quoiqu'à un moindre degré que les précédents.

Pour préparer les aliments par l'échauffement spontané, on opère d'ordinaire de la manière suivante: dans des carrés ou caisses à parois bien jointes, on dépose par couches alternatives parfaitement tassées du foin et de la paille hachés avec des racines coupées et saupoudrées de grain moulu, si l'on veut. On arrose le tout avec de l'eau pure ou légèrement salée ou tenant en suspension du pain de lin et du grain moulu: puis on élève la température jusqu'à 160° et même 175° Fahrenheit, au moyen d'un jet de vapeur. La fermentation ne tarde pas à s'établir dans la masse et, suivant la température, 36 à 60 heures après, les aliments sont suffisamment fermentés; alors on détasse et l'on distribue aux animaux.

Il est donc ici question d'une grande amélioration qui devra, si elle réussit, être très profitable à tous les cultivateurs. Nous prétendons par ce système, économiser considérablement les fourrages, garder un bétail plus nombreux et en arriver avant peu à la stabulation complète. Les avantages de cette réforme sont notables et généralement admis. Mais comme il s'agit d'une installation nouvelle, du moins dans notre région, d'une expérience un peu coûteuse, nous ne croyons pas qu'il soit légitime de laisser notre ferme en faire tous les frais. Nous ferons donc pour cela appel au gouvernement. Nous supposons qu'une somme de \$5000, ajoutée à celle de \$1000, déjà votée pour l'établissement d'une beurrerie, serait suffisante pour mettre le tout en parfait état de fonctionnement. Nous sommes convaincus qu'on ne nous refusera pas cette demande, car elle est bien motivée et c'est la première que nous faisons pour notre ferme modèle.

40. Dans nos derniers rapports au gouvernement, nous avons suggéré de rendre plus long le cours donné dans nos écoles d'agriculture. Nous voudrions qu'il fût de quatre ou cinq années, au lieu de deux. Par cette réforme, nous pourrions à nos élèves une instruction agricole plus complète et mieux approfondie. Ils sortiraient de l'institution dans un âge plus avancé et seraient de suite en état de se mettre à la tête d'une exploitation. Etant plus instruits, ils pourraient plus facilement faire profiter leurs concitoyens des connaissances qu'ils auraient acquises.

Le programme d'études qui nous a paru satisfaire le mieux aux nouveaux besoins de notre école a déjà été présenté au conseil d'agriculture, et celui-ci l'a fortement approuvé dans la séance du 12 mars 1885. Il fut alors passé une résolution qui se lit comme suit:

" M. Marsan, secondé par M. E. Casgrain, fait motion—(Que, après avoir pris connaissance du mémoire qui a été présenté à ce conseil par M. l'abbé Tremblay, directeur de l'école de Sainte-Anne, ce conseil est d'opinion qu'il renferme des suggestions de réforme qui lui paraissent efficaces, et il se plait à la recommander à la sérieuse considération de l'honorable premier ministre—(Adoptée.) "

Dernièrement encore, nous vous soumettions le même programme pendant la visite que vous avez faite à notre établissement, dans le cours du mois de septembre dernier, et nous sommes restés convaincus que nos vœux rencontraient pleinement votre haute approbation.

En passant, nous croyons devoir protester ici contre une certaine correspondance parue, il y a quelques semaines, dans un journal de Montréal et signée *Agriculteur*. Il est dit entr'autres choses, que nos écoles d'agriculture ne sont fréquentées que par une douzaine d'enfants sans avenir, auxquels nous apprenons à lire et à écrire. Si celui qui a signé cette correspondance n'est pas de mauvaise foi, il est du moins bien mal renseigné. Ainsi, sur onze élèves qui fréquentent actuellement l'école de Sainte Anne, il n'y en a pas un seul qui ait moins de seize ans : six d'entre eux ont une bonne instruction classique ou commerciale, les cinq autres n'ont qu'une instruction élémentaire. Il est vrai que nous avons souvent à souffrir de ce manque d'instruction suffisante chez un certain nombre d'élèves, surtout lorsque nous avons à leur donner des notions de physique et de chimie agricoles ; mais comment peut-on conclure de là que nous sommes ici réduits à enseigner à lire et à écrire à une douzaine d'enfants ? Quant au manque d'avenir de nos élèves, qu'il nous suffise de dire que pour la plupart ils appartiennent à des parents très à l'aise et capables de les établir convenablement.

50. L'établissement d'une ferme expérimentale attachée à l'école serait le couronnement de tout le système d'enseignement que nous préconisons. Dans le sens le plus restreint de cette expression, la ferme expérimentale est une certaine étendue de terrain affectée exclusivement à des expériences scientifiques et pratiques sur les divers objets qui peuvent intéresser l'art agricole.

C'est bien là, il est vrai, le but principal que l'on a eu en vue dans la création des fermes expérimentales : mais on se tromperait beaucoup si l'on restait sous l'impression que ces établissements doivent borner leur action à de simples expérimentations agricoles. Ils ont un champ plus vaste à faire fructifier et un rôle plus complet à remplir.

L'idée des fermes expérimentales n'est pas née d'hier. Il y a déjà plus d'un quart de siècle que les premières ont été créées. C'est à l'Allemagne que nous en sommes redevables. En 1851, le Dr Crusius, de Sohls, fonda près de Leipzig, dans le royaume de Saxe, la ferme expérimentale ou plutôt la station agronomique de Mörkorn. Ce fut la station-mère et le point de départ d'une foule d'établissements en divers points de l'empire allemand. Dans l'espace de quinze années, vingt-cinq fermes expérimentales furent ainsi fondées.

De l'Allemagne, l'idée se propagea dans les autres pays de l'Europe et même sur le continent américain. Notre pays n'a pas échappé au courant, et depuis quelques années nos plus éminents agronomes travaillent avec ardeur à provoquer la fondation de semblables fermes expérimentales dans les régions les plus importantes de la Puissance, au point vue agricole.

Certes, si ces fermes n'avaient dû borner leurs travaux qu'à de simples expériences de culture et de chimie, les fondateurs, aussi bien que les gouvernements qui les ont soutenues, se seraient bientôt débarrassés des fardeaux et des dépenses qu'entraînent la création et l'entretien de ces établissements.

C'est le contraire qui est arrivé. Incessamment la fondation d'une ferme expérimentale a provoqué celle

d'une autre ; car le progrès appelle le progrès. Les pays qui sont les premiers entrés dans le mouvement sont précisément ceux où l'on compte à l'heure actuelle le plus grand nombre de stations agronomiques.

La ferme expérimentale doit donc être plus qu'un laboratoire de chimie, plus qu'un terrain d'essais, puisque les peuples agricoles cherchent à la multiplier avec tant de persévérance.

En effet elle est non-seulement un établissement d'expériences et d'analyse, elle est encore le moyen le plus actif et le plus efficace de propager les saines doctrines de l'agriculture, appropriées aux besoins du pays et aux influences locales du sol et du climat.

Pour acquérir la réputation dont elle jouit aujourd'hui, la ferme expérimentale s'est proposée les divers points suivants et elle y a concentré toute son activité :

10. Rechercher par des expériences et des analyses les moyens les plus propres à élever la fécondité de la terre et de la production des animaux, c'est-à-dire, par l'introduction des plantes d'espèces ou de variétés nouvelles, l'emploi des engrais mieux appropriés aux besoins du sol et des végétaux, le choix des assolements plus raisonnés, augmenter jusqu'à l'extrême limite du possible les produits de la terre et des animaux tout en diminuant les frais d'exploitation ;

20. Au moyen de l'enseignement oral donné dans des conférences publiques ou dans une école spéciale aux étudiants venus pour s'y instruire sur les choses de l'agriculture, faire connaître à la classe agricole les résultats obtenus par les analyses chimiques et sur les champs d'expériences ;

30. Donner plus de publicité à cet enseignement, en insérant les mêmes résultats dans les journaux qui s'occupent spécialement d'agriculture ;

40. Tenir à la disposition du public le laboratoire de chimie où l'agriculteur, l'industriel et le négociant pourront faire exécuter à peu de frais les analyses de plantes, de sols, d'engrais, d'amendements, d'eaux, etc., dont ils pourront avoir besoin.

Ce court exposé permet de reconnaître que les fermes expérimentales ont pour but principal de pousser la pratique agricole dans la bonne voie du progrès et de répandre autour d'elle par l'enseignement oral et par les publications dans les journaux, les connaissances indispensables à tout cultivateur qui veut traiter sa terre et ses bestiaux avec l'intelligence que mérite l'industrie agricole.

Sous ces divers points de vue, l'utilité des stations agronomiques est incontestable. Les immenses et rapides progrès réalisés par leur influence en sont déjà une preuve suffisante.

Avant la fondation de ces établissements, l'agriculture de l'Allemagne était d'une pauvreté désolante. Le cultivateur n'avait pour exercer son industrie qu'une terre devenue stérile, ne lui rendant qu'avec répugnance le maigre fruit des labours. De nos jours, elle s'est transformée d'une manière presque prodigieuse, et très souvent c'est elle qui nous fournit les principes agricoles les mieux appuyés, les meilleurs modèles de culture perfectionnée.

Les fermes expérimentales prouvent l'art agricole tel qu'il se trouve dans leurs régions respectives lors de leur fondation. Aux cultivateurs les plus arriérés,

elles démontrent la possibilité d'obtenir du sol et des animaux des produits plus abondants, tout en réalisant des profits plus élevés; elles leur prouvent d'une manière convaincante que la culture est susceptible de perfectionnements; en un mot elles détruisent les préjugés. Aux agriculteurs déjà avancés dans la voie du progrès, elles présentent des améliorations nouvelles et plus complètes.

L'élevage, l'entretien et l'engraissement du bétail ne sont avantageux pour le cultivateur que si ces opérations sont faites suivant les règles tracées par la physiologie et la chimie. Il ne suffit pas, en effet, de distribuer à un animal une certaine quantité de nourriture pour favoriser sa croissance, produire du lait ou l'engraisser, il faut de plus que les aliments aient une composition telle qu'ils puissent produire leurs meilleurs résultats suivant le genre de produits que l'on veut obtenir. La science, appuyée sur de constants essais pratiques, est ici le seul guide sûr; et la ferme expérimentale, si elle est bien organisée, avec son laboratoire de chimie et son bétail d'expérimentation, se trouve dans les meilleures conditions possibles pour jeter une vive lumière sur ces difficiles questions.

On a dit quelque part que la fondation des fermes expérimentales n'est vraiment utile que dans les contrées où l'industrie agricole a déjà réalisé de sensibles progrès. C'est là une grave erreur. Les essais, les expériences consciencieusement faits et les conclusions qui en découlent naturellement ne sont déplacés nulle part. La routine, aussi bien que la culture progressive, peut en faire son profit. Nous dirons plus encore: par cela même que l'art agricole est plus arriéré, il faut prendre des moyens plus énergiques pour le faire sortir de l'ornière dans laquelle il se trouve.

D'ailleurs, si nous étudions la création des fermes expérimentales, nous nous convaincrions facilement qu'elle a commencé précisément dans un pays remarquable par la pauvreté de son agriculture, que c'est cette pauvreté même qui l'a provoquée et qui a permis à des établissements de se faire la réputation dont ils jouissent aujourd'hui.

Les fermes expérimentales manqueraient leur but, si elles ne savaient se plier aux besoins de la région dans laquelle elles sont établies. Mais n'entretenez aucune crainte à cet égard, car l'un de leurs premiers soins, c'est d'étudier l'état de la culture chez les cultivateurs avec lesquels elles sont en rapport et d'y adopter leurs travaux et leur enseignement. Le personnel de l'établissement, dans ses relations incessantes avec les praticiens de la région, acquiert une connaissance complète des procédés culturaux généralement suivis, base ses travaux et ses enseignements sur les défauts les plus apparents et les plus préjudiciables de ces procédés, et prend les moyens d'amener les cultivateurs à faire quelques essais d'amélioration. Puis, ce premier point gagné, les préjugés sont vaincus, la réalisation de tous les autres progrès n'est plus qu'une affaire de temps.

Non, ne refusons pas aux cultures arriérées les moyens de s'améliorer, elles en ont plus besoin que les autres. Nous conseillerions même, s'il ne devait y avoir qu'une seule ferme expérimentale dans la province de Québec, de la placer dans la localité la plus routinière et de choisir pour former son personnel les agronomes et les savants les plus distingués. Nous

sommes convaincus que par ce moyen la culture de cette région subirait en quelques années une transformation radicale.

Notre province n'a pas encore eu l'avantage de voir la ferme expérimentale à l'œuvre, ni d'apprécier les services qu'elle peut rendre. Cependant, tous les esprits observateurs sont unanimes à admettre que notre agriculture est tombée dans un état de décadence qui inspire de sérieuses craintes pour l'avenir. Ce n'est pas, néanmoins, que le cultivateur manque de moyens d'instruction spéciale. Il possède déjà trois écoles d'agriculture, dont l'entretien est dû à la munificence de ses gouvernants. Ses fils peuvent presque sans aucune dépense y puiser les saines doctrines de la science agricole et s'y initier aux pratiques de la culture améliorante.

Malheureusement, la sphère d'action de ces écoles est beaucoup trop restreinte; elles ne sont fréquentées que par un trop petit nombre d'élèves. Ces derniers, après avoir terminé leurs cours, sont bien convaincus de la nécessité des améliorations agricoles, et, en général, possèdent des connaissances théoriques et pratiques qui leur permettront de cultiver avec intelligence et succès. Mais arrivés dans leurs paroisses respectives, ils ont le sort de toutes les minorités: ils sont, pour ainsi dire, noyés au milieu de la masse des cultivateurs routiniers, qui méprisent leurs enseignements et se moquent de leurs bons exemples. Trop jeunes encore, ils ne peuvent avoir sur leurs voisins plus âgés l'influence qui leur permettrait de guider leurs localités dans la voie des améliorations.

La ferme expérimentale a un champ d'action beaucoup plus vaste. Ses enseignements ne se bornent plus à distribuer les données de la science et de la pratique à quelques élèves qui suivent régulièrement les cours de l'école d'agriculture; elle agit sur toute la classe agricole; son personnel opère au grand jour; les expériences sont faites sous les yeux de tous les voisins; les résultats de ses analyses et de ses essais sont rendus publics. Dans ses conférences, un auditoire nombreux écoute d'une oreille attentive les développements des saines doctrines agricoles appuyées sur l'expérience acquise. Dans les journaux, le même enseignement est mis sous les yeux de toute la classe agricole qui le discute, demande souvent de nouvelles explications, et ainsi s'instruit graduellement.

Nous ne prétendons pas, cependant, que la ferme expérimentale puisse remplacer l'école spéciale. Au contraire, ces deux institutions ont chacune leur but et leur raison d'être. L'école d'agriculture s'adresse à la jeunesse studieuse et désireuse de s'initier aux secrets de la science et de la pratique. La ferme expérimentale montre aux praticiens les vices de leurs procédés culturaux ainsi que les moyens de les combattre. Elle dit aux cultivateurs: depuis dix, vingt, trente années, vous reconnaissez que les produits de vos terres ont toujours été diminuant; c'est vous mêmes qui en êtes la cause. Incessamment vous leur demandez récoltes sur récoltes, sans jamais leur rien restituer ou en ne leur faisant que des restitutions insuffisantes: mais c'est un contre-sens. Sachez donc que chaque récolte enlève une partie notable de la richesse du sol et que si vous ne la lui rendez, il ne lui reste plus rien à fournir aux récoltes futures. Nous avons fait de nombreuses analyses dont vous connais-

sez les résultats; elles vous démontrent que vos terres ne peuvent reprendre leur ancienne fécondité qu'en leur rendant leur richesse première au moyen des engrais et amendements convenables.

L'école d'agriculture et la ferme expérimentale ne peuvent donc être remplacées l'une par l'autre; toutes deux répondent à des besoins particuliers qu'il serait imprudent de méconnaître.

L'Allemagne est le pays où l'on rencontre le plus de fermes expérimentales, et c'est aussi celui où il existe les écoles d'agriculture les plus renommées et les plus nombreuses, eu égard à la superficie du terrain affecté à l'industrie agricole.

La province de Québec a besoin de ses écoles d'agriculture: il serait même désirable que ces dernières fussent placées sur un meilleur pied et plus largement subventionnées. Elles auraient alors le moyen de donner aux étudiants qui les fréquentent des connaissances plus complètes sur les sciences positives qui servent de base à la science agricole proprement dite. Car comme tous les autres pays agricoles, notre province possède une foule de jeunes gens qui désirent ardemment devenir des agronomes instruits, capables de contribuer à l'amélioration de l'agriculture nationale par leurs opérations pratiques autant que par leurs travaux scientifiques.

Mais en même temps, il lui faut ses fermes expérimentales dans lesquelles tous les difficiles problèmes de la production agricole sont étudiés au flambeau de la science et de la pratique. Il faut, enfin, que l'agriculture puisse profiter des progrès réalisés par les sciences positives dans le cours du siècle actuel.

Le véritable progrès agricole ne s'opérera sûrement que si les enseignements donnés par l'école spéciale concordent parfaitement avec les résultats obtenus et propagés par la station agronomique.

Non seulement il ne peut y avoir d'antagonisme entre ces deux institutions, mais encore elles doivent s'entraider mutuellement. Il doit exister chez toutes deux la plus grande unité d'action possible. La rapidité et la sûreté du progrès ne sont qu'à cette condition.

Cela nous fait comprendre que la ferme expérimentale ne saurait être mieux placée que dans le voisinage de l'école d'agriculture, et mieux encore ne former avec cette dernière qu'un seul et même établissement. Le personnel de l'une pourra en même temps être celui de l'autre. Les professeurs de l'école d'agriculture feront les opérations scientifiques du laboratoire, les expériences pratiques sur les productions animale et végétale, donneront les conférences publiques, transmettront aux journaux les résultats de leurs travaux et de leurs essais. Puis, devant les étudiants venus à l'école puiser le pain de la science, ils développeront leurs théories appuyées sur l'expérience. Ainsi, ils formeront des agriculteurs instruits, convaincus de l'heureuse influence de la science dans les succès agricoles, et capables même de les aider au besoin dans leurs analyses et leurs essais pratiques.

En unissant ainsi la ferme expérimentale avec l'école d'agriculture, on ouvrira un nouveau et vaste champ à l'activité de l'intelligence humaine; on créera une nouvelle carrière pour les hommes instruits, désireux de contribuer au perfectionnement de notre agriculture, et par conséquent, on travaillera puis-

samment à diminuer l'encombrement dont souffrent toutes nos professions libérales.

Tous les jours on se plaint amèrement que l'agriculture manque d'hommes instruits, en état de propager dans le public les saines doctrines de l'industrie rurale.

La fondation des fermes expérimentales et leur union avec les écoles d'agriculture feraient cesser cette pénurie. En peu d'années, de nombreux jeunes gens sortiraient de nos écoles spéciales parfaitement renseignés et capables de faire profiter toute la classe agricole des grandes connaissances qu'ils auraient acquises. On ne se plaindrait plus alors de la pénurie des hommes instruits, et l'on n'aurait plus rien à envier aux contrées les mieux pourvues d'agronomes distingués.

D'ailleurs, cette union des deux institutions simplifiera beaucoup l'organisation des fermes expérimentales, car nos écoles d'agriculture ont déjà leurs professeurs, tous hommes pratiques et instruits, dont les enseignements font autorité dans notre monde agricole et possédant les connaissances nécessaires pour mettre à exécution le large programme de fermes expérimentales.

L'école d'agriculture de Sainte-Anne, particulièrement, se trouve à tout point de vue dans les meilleures conditions voulues pour être adoptée comme station agronomique. Nulle part ailleurs on ne rencontrera les éléments de succès qu'offre cette institution. Les succès passés, la faveur dont elle a toujours joui auprès du public agricole, la réputation qu'elle s'est acquise au sein de notre agriculture officielle, tout démontre la parfaite convenance de ses pratiques culturelles et la grande valeur de son enseignement théorique.

Pieurs fois par année des visiteurs quelquefois assez mal disposés, avouons-le, sont venus la surprendre au milieu de ses travaux et toujours elle les a convaincus que, de toutes les institutions analogues dans la province, elle possède l'enseignement le plus complet et le système de culture le mieux approprié aux besoins du pays, eu égard aux influences du sol et du climat.

Sainte-Anne possède déjà tous les éléments nécessaires à la fondation d'une ferme expérimentale. En effet, si nous jetons les yeux sur le programme que doit exécuter ce dernier établissement, nous voyons qu'il lui faut: 1o. un personnel instruit, capable de conduire de front les délicates opérations au laboratoire et les difficiles essais de la pratique; 2o. un vaste champ d'étude, composé de terres de composition, de richesse et d'exposition diverses; 3o. un nombreux bétail sur lequel on puisse faire l'essai comparatif des différents aliments; 4o. des moyens sûrs de propagande active et incessante.

L'école d'agriculture de Sainte-Anne est abondamment pourvue sous ces divers rapports. Les professeurs possèdent la science pratique et théorique nécessaire au succès de notre ferme expérimentale. Ses terres, couvrant une superficie d'au-delà de 430 arpents, sont de la composition la plus variée et en parfait état de culture. Son bétail nombreux, bien choisi, est remarquable par ses formes et ses précieuses qualités. Ses bâtiments de ferme spacieux satisfont complètement aux besoins d'une culture soignée et intel-

ligents. La situation est exceptionnellement convenable dans une des régions les plus importantes de la province. Un journal spécialement dévoué aux intérêts de l'agriculture est publié presque sous son contrôle et ses colonnes sont toujours ouvertes aux bonnes doctrines et aux données de l'expérience.

Où trouverons-nous de semblables conditions de succès dans les autres parties de la province? Quelles sont les localités où l'on puisse rencontrer un concours aussi complet de circonstances favorables? Nous n'hésitons pas à le dire: aucune région, aucun établissement, ne mérite à autant de titres que l'école d'agriculture de Sainte-Anne d'être choisi comme le site de la première ferme expérimentale qui serait fondée dans la province de Québec. Nous n'en exceptons pas même certaines exploitations agricoles formées à grands frais, dont la réputation surfaite par les intérêts, proclamée sur tous les toits, dans toutes les réunions agricoles et les journaux, ne supporte pas l'examen des hommes sérieux.

Il ne manque qu'un seul moyen d'action à Sainte-Anne pour devenir une ferme expérimentale parfaite, c'est un laboratoire de chimie au moyen duquel on fera toutes les analyses de plantes, de sols, d'engrais, d'amendements, d'eaux, etc., nécessaires pour assurer les résultats des expériences pratiques qu'on y entreprendra. Mais ce n'est là qu'un détail qui n'ôte rien à l'importance de cette institution. D'ailleurs, le gouvernement, qui créera une ferme expérimentale à Sainte-Anne ou dans toute autre localité, sait qu'il lui faudra fournir une certaine allocation au nouvel établissement pour lui permettre de fonctionner avec régularité et de remplir parfaitement son programme.

Notons de plus que l'exploitation agricole attachée à l'école de Sainte-Anne a coûté à ses propriétaires des sommes relativement considérables. Une aussi grande étendue de bonnes terres en culture, un bétail aussi nombreux et aussi bien choisis, un matériel agricole aussi complet que l'est le sien, ne s'acquiert qu'au moyen de forts déboursés. Si, pour la fondation d'une ferme expérimentale, il fallait créer cela d'un seul coup, ce ne pourrait être qu'au prix de plusieurs milliers de piastres, et l'on trouverait sans doute que la ferme expérimentale est une institution coûteuse.

À Sainte-Anne, on n'a pas cela à craindre; les propriétaires de la ferme consentiraient pour une très minime rétribution à louer leur exploitation au gouvernement et à lui en laisser la jouissance aussi longtemps qu'elle devra servir comme champ d'expériences et d'instruction publiques.

Voilà encore un avantage qui devra poser d'un grand poids lorsqu'il s'agira de choisir le site de la station agronomique, choix qui est aujourd'hui des plus urgents, si l'on veut satisfaire aux besoins de nos améliorations culturelles.

Dans la création des fermes expérimentales, comme dans toutes les entreprises nouvelles, il faut opérer avec prudence. Ces établissements ont bien, il est vrai, donné les meilleurs résultats dans tous les pays où ils se sont implantés, leur rôle améliorateur ne s'est démenti nulle part. Néanmoins il ne serait pas bon de se lancer, tête baissée, dans ce nouveau mode d'enseignement. Craignons toujours les insuccès; ils font un tort immense à la cause que nous voulons servir. Pour s'exposer le moins possible aux surprises du hasard,

les hommes ou les gouvernements qui entreprendront la création des fermes expérimentales ne devront pas au début dépasser les limites d'un simple essai. Pour cela, une seule ferme expérimentale suffira d'abord. Après l'avoir établie sur des bases solides, on étudiera son fonctionnement, son influence sur l'amélioration de la culture dans la région où elle est placée, et l'on comparera soigneusement les résultats obtenus avec les déboursés qu'il a fallu pour son entretien.

Plus tard, si la station agronomique soutient bien sa réputation, si son influence amélioratrice sur la culture locale est remarquable; alors on pourra créer d'autres établissements analogues dans les autres parties de la province, on n'aura perdu que quelques années, et, en revanche, on aura assuré l'avenir de ces nouveaux établissements.

L'école d'agriculture de Sainte-Anne est l'institution qui se prête le mieux à ce premier essai, car il pourra y être fait avec le moins de dépenses possible et si, ce que nous n'admettons pas, le succès ne couronne pas l'entreprise, du moins les pertes seront moins lourdes.

D'ailleurs, notre institution a des droits acquis qu'on ne peut lui nier. Elle est la première école spéciale établie dans le pays, elle est l'école mère sur laquelle se sont groupées, pour ainsi dire, les institutions analogues de la province. Bien plus, elle a été le point de départ de toutes les améliorations introduites dans notre culture depuis plus d'un quart de siècle. À elle donc appartient l'honneur d'être la première ferme expérimentale créée dans la province; à elle appartient les avantages résultant des analyses et des expérimentations pratiques qui jouent un rôle si important dans les perfectionnements de l'agriculture.

Mettons donc de côté les rivalités de clocher, elles n'ont déjà fait faire que trop de bévues. Plus de favoritisme intempestif; admettons le vrai mérite où il se trouve, et le choix du site de la ferme expérimentale se fera d'une manière judicieuse. Dans ces conditions, nous sommes persuadés que Sainte-Anne l'emportera sur tous ses concurrents.

Vous voudrez bien nous pardonner le long espace que nous avons consacré à nos humbles suggestions; nous les avons cru nécessaires dans le moment surtout où tant d'hommes éminents sont à la recherche des moyens les plus propres à améliorer notre situation agricole. De notre côté, nous avons pensé qu'il était de notre devoir d'apporter à cet important sujet le concours de notre expérience et de nos faibles connaissances.

(Signé) L. O. TREMBLY, Ptre, directeur.
Sainte-Anne de la Pocatière, 12 novembre 1887.

Choses et autres.

Grande importation d'étalons percherons et normands.—On nous prie d'annoncer que les chevaux français importés et consignés à l'honorable M. Le Beaubien sont maintenant au No. 45, rue Bonsecours à Montréal. Ils seront vendus par encan samedi le 26 courant, à 2 heures de l'après-midi, sur le Champ-de-mars, à Montréal. Les directeurs de nos sociétés d'agriculture sont particulièrement intéressés à assister à cette vente. Si la vente s'en fait avantageusement, il y aura sans doute de nouvelles importations de chevaux de choix.

Dégénérescence des pommes de terre.—Une des causes de dégénérescence des pommes de terre est qu'habituellement on ne

choisit, pour la plantation, que de petits tubercules de toutes provenances et dont on ne s'inquiète pas de l'origine. Il y aurait de l'a-propos, si c'est n'est tous les ans, au moins tous les deux ans, à faire choix, pour les semences, des tubercules provenant des plantes de pommes de terre accusant le plus de produit lors de l'arrachement, et à négliger les autres, et alors il n'y aurait pas d'inconvénients à planter les petits tubercules de ces plantes les plus productives.

La surveillance sur une ferme.—Le pied du maître fume le champ et l'œil du maître engraisse le cheval. A celui qui veille, tout se relève.

RECETTES

Moyen d'enlever les douleurs causées par certaines blessures.

Nous trouvons dans un journal un moyen bien simple d'enlever les douleurs violentes causées par certaines blessures. Il consiste à exposer pendant quelque temps la partie blessée à la fumée de chiffons de laine.

On rapporte qu'une personne, en cousant avec une machine à coudre, se perça un doigt de part en part avec une aiguille qui se brisa en trois bouts dans la blessure; avec difficulté on parvint à retirer du doigt les bouts d'aiguille, mais les douleurs causées par la blessure étaient atroces. Quelqu'un suggéra le moyen indiqué plus haut. On tint la main de la blessée au-dessus d'une épaisse fumée de chiffons de laine et en peu d'instant les douleurs disparurent.

Ce moyen si simple vaut la peine d'être essayé, au moins à titre d'expérience.—*Le Manitoba.*

Cors aux pieds.

Prenez un citron à peau épaisse, exprimez-en le jus dans lequel vous mettrez infuser des portions du zeste de ce citron, c'est-à-dire la partie blanche et spongieuse de l'écorce dont vous aurez supprimé la pellicule. Ajoutez dans ce jus de citron autant de sel qu'il pourra en dissoudre et laissez infuser le zeste pendant 30 à 36 heures, retirez une de ces portions de zeste et appliquez-la, en vous couchant, sur le cor ou le durillon en la maintenant au moyen d'une bandelette en toile. Si vous êtes obligé de l'ôter dans le jour, ne manquez pas de la remettre le soir en la renouvelant.

Ce remède doit être appliqué pendant plusieurs jours et voici l'effet qu'il produit: le sel dont est saturée la partie spongieuse de l'écorce du citron, pénétrant dans la substance fongueuse et incomplètement organisée du cor, en disjoindra les parties constituantes, en sorte qu'il tombera pour ainsi dire en poussière ainsi que ses racines.

Piano de seconde main à vendre.

On peut acheter à bas prix chez M. L. A. Paquet, marchand, à Ste-Anne de la Pocatière, un piano de seconde main en bon ordre.

24 mai 1888.—4

Ferme-modèle du Collège de Ste-Anne.

A vendre à la ferme-modèle du Collège de Ste-Anne: Vaux Ayrshires, avec ou sans pedigree. S'adresser à

JOSEPH ROY, Chef de pratique.

29 mars 1888.

A VENDRE

BETAIL AYRSHIRE,

COCHONS BERKSHIRES,

VOLAILLES PLYMOUTH ROCK

S'adresser à

M. LOUIS BEAUBIEN,

16, Rue St Jacques, MONTREAL.

Distributions de Prix 1888.

Librairie J. B. ROLLAND & FILS.

LES MAISONS D'EDUCATION ET MM. LES COMMIS-SAIRES D'ECOLE voudront bien se rappeler que notre Librairie offre l'avantage de l'assortiment complet de LIVRES DE RECOMPENSES POUR LES DISTRIBUTIONS DE PRIX ET EXAMENS comprenant une variété de collections, formats, reliures en cartonnages tout à fait nouveaux et des plus élégants; ainsi qu'un grand choix de LIVRES DE PRIERES, Imageries, Chromos et autres articles convenables pour récompenses.

Un catalogue de nos collections de livres et autres articles sera adressé à toute personne qui en fera la demande.

On voudra bien, sur les commandes qui nous sont transmises par écrit, donner tous les renseignements possibles sur le nombre des écoles, la division des classes, la quantité et la valeur des livres qu'on a l'intention de donner comme premiers, deuxième, troisième prix, etc.

J. B. ROLLAND & FILS,
14, rue Saint-Vincent, Montréal.

24 mai 1888.—3

Ferme St-Gabriel

J. ISRAEL TARTE & FRERE

—)000(—

Cette exploitation agricole a obtenu, à la dernière exposition provinciale:

- I. Un diplôme pour le meilleur troupeau de vaches canadiennes.
- II. Le premier prix pour la meilleure vache laitière canadienne de quatre ans et plus.
- III. Le premier prix pour la meilleure taure canadienne de trois ans.
- IV. Le premier prix pour la meilleure génisse canadienne.
- V. Le premier prix pour la meilleure génisse au-dessus de six mois.
- VI. Le premier prix pour le meilleur taureau canadien de trois ans.
- VII. Le premier prix pour le meilleur taureau canadien de tout âge.
- VIII. Le second prix dans la classe des taureaux Jersey pur sang, au-dessus de quatre ans.
- IX. Le second prix dans la classe des taureaux canadiens d'un an.

SPECIALITÉ.—Elevage du bétail Canadien en vue de la production du beurre.

A vendre, en ce moment, un TAUREAU JERSEY, GENISSES et TAUREAU de l'an dernier, quelques VEUX du printemps, mâles et femelles.

24 mai 1888.

CHEMIN DE FER INTERCOLONIAL

1887---Arrangement pour la saison d'hiver---1888.

Le et après lundi, 28 novembre 1887, les trains de ce chemin partiront de la Station de Ste Anne (le dimanche excepté) comme suit:

Pour Lévis.....	24.35
Pour Halifax et St-Jean.....	10.38
Pour Lévis.....	9.50
Pour Lévis.....	15.10
Pour la Rivière-du-Loup.....	15.50
Pour la Rivière-du-Loup.....	22.32

Tous les trains marchent sur l'heure du temps conventionnel de l'Est.

D. POTTINGER, Surintendant en chef.

Bureau du chemin de fer,
Moncton, N. Bk., 26 novembre 1887.