L'expérience que nous avons faite avec le foin de grève, que nous récoltons ici en grande quantité, a été particulièrement concluante.

Cependant, pour combattre la paresse de l'organisme, nous donnons un repas de foin sec par jour.

Une nourriture préparée est excellente; cependant il ne faut pas en abuser pour les animaux qui ne sont pas destinés à être sacrifiés, et auxquels on veut conserver leur vigueur et leur rusticité.

Nous aurons plusieurs champs de démonstration cette année, et nous nous ferons un devoir de vous communiquer en temps et lieu les détails de nos opérations et les résultats de nos expériences.

L. O. Tremblay, Ptre.
Directeur de l'Ecole d'Agriculture de Ste-Anne.

Ste Anne Lapocatière, 9 mars 1893.

LA FERME EXPÉRIMENTALE D'OTTAWA

Sa mission—Services qu'elles rend à la classe agricole—Tous les cultivateurs peuvent en profiter.

La Ferme expérimentale d'Ottawa est un établissement qui mériterait d'être mieux connu et, partant, plus apprécié.

Les services qu'elle rend sont innombrables; pour s'en convaincre, il suffit de jeter un coup d'œil sur les rapports du comité permanent de l'agriculture et de la colonisation publiés par le gouvernement fédéral.

Ainsi que l'indique son nom, la Ferme Expérimentale est le théâtre des essais dont doit profiter l'agriculteur, l'horticulteur, le pomologiste, l'éleveur de bestiaux, de volailles, etc.

Il est impossible de dire, ici, toutes les expériences auxquelles se sont livrés, pendant le cours de l'année dernière, les savants professeurs à la tête des divers départements de la Ferme; mais, les contribuables peuvent être assurés que l'argent dépensé à la Ferme Expérimentale est une source immense de revenus pour le pays tout entier.

Si le cultivateur savait tous les services que peut lui rendre cet établissement si important, si bien aménagé, si bien dirigé, il y aurait recours souvent et en retirerait les plus grands bénéfices.

Il ne s'agit pas seulement de semer et de planter, pour un cultivateur. Il lui faut semer et planter dans un sol renfermant toutes les matières minérales nécessaires à la vie, à la croissance et à la fructification de la plante, et ayant une quantité suffisante d'azote, c'est-à-dire qu'il doit connaître la composition et l'état du sol auquel il confie la semence.

Le cultivateur n'a pas les connaissances voulues pour faire l'analyse du sol sur lequel il travaille, il ne peut donc savoir, sans faire appel aux lumière d'autrui, quels sont les éléments qui manquent à sa terre et quels sont ceux qui sont en excès comparativement aux autres.

La Ferme Expérimentale est là et elle lui dira ce qu'il doit faire pour porter à son maximun de fertilité cette terre qu'il traite d'ingrate parcequ'il ne lui a pas donné la nourriture qui lui convient, faute de connaissances, faute de soins ou faute de prévoyance

Le climat du Canada est varié, et telle plante qui arrive à maturité au Sud, ne peut croître au Nord, il faut donc savoir quelle variété peut convenir dans la localité où se trouve le cultivateur. Certaines variétés sont plus productives que d'autres et l'accroissement des récoltes signifie augmentation de revenu.

Veut-on un exemple?

L'avoine qu'on récolte dans l'Ontario ne dépasse guère le poids de 34 livres, la Ferme Expérimentale a distribué des échantillons d'avoine pesant de 40 à 42 livres le boisseau; or, on compte que si, au moyen de cette distribution, on arrivait à augmenter seulement d'une livre le poids du boisseau, il s'en suivrait une augmentation de $700,000 dans la valeur de la production annuelle dans la seule province d'Ontario.

Le cultivateur a donc intérêt à demander à la Ferme Expérimentale des semences à grand rendement convenables au climat de la localité Ces échantillons leur seront adressés gratuitement.

C'est grâce à cet établissement qu'on cultive partout au Canada le maïs pour ensilage et tous ceux qui produisent le lait, soit pour la vente en nature, soit pour la fabrication du beurre et du fromage, n'ont eu qu'à se louer de ce progrès.

A propos de beurre et de fromage, c'est également grâce aux efforts persévérants du professeur Robertson, de la Ferme Expérimentale, que la Province de Québec voit ses produits améliorés et augmentés, jouir d'une faveur toujours croissante en Angleterre. Et si, dans un avenir prochain, le cultivateur doit être partout payé pour son lait, en raison de sa valeur utile dans la fabrication du beurre et du fromage, c'est encore à lui qu'il le devra.

Le cultivateur a de nombreux ennemis. Les champignons, les insectes sont de grands destructeurs de récoltes et la plupart du temps, il ne sait comment s'en défaire.

Dès qu'une maladie se déclare dans un champ, dès qu'il est visité par un insecte qu'il ne connaît pas, le fermier ne doit pas hésiter; il doit envoyer, sans retard, à la Ferme Expérimentale, les détails les plus complets sur la maladie ou sur les insectes qu'il a reconnus; un échantillon accompagnant sa lettre ne serait pas superflu.

L'entomologiste botaniste répondra à cet envoi en indiquant le remède et la manière de s'en servir.

Mais, au fait, pourquoi tous les cultivateurs désireux de bien faire, n'enverraient-ils pas leur adresse à la Ferme Expérimentale en demandant que tous les bulletins qui y sont publiés leur soient envoyés? (Ils le sont gratuitement.) Ce serait, pour eux, le meilleur moyen de se tenir au courant de toutes les expériences et de leurs résultats.

Nous leur garantissons qu'ils s'en trouveront bien. Ceux qui sont encore routiniers cesseront bientôt de l'être, car ils verront qu'avec un peu de peine et de science un cultivateur peut arrondir joliment la bourse aplatie par la routine et le laisser-aller.

(*Le Pionnier de Sherbrooke.*)

LA CULTURE DE LA BETTERAVE ET L'INDUSTRIE SUCRIÈRE AU CANADA.

Considérations générales—Avantages de cette culture—Son présent et son avenir.

Depuis longtemps déjà la récolte de la betterave est terminée. La fabrication du sucre nous a montré, par ses maigres résultats, combien il y a encore à faire pour mettre au rang qu'elle occupe en Europe, cette branche de notre industrie agricole. Et pourtant quelles sommes n'a pas dépensées le gouvernement canadien pour améliorer la culture de la betterave, principale source de richesse pour les états qui y ont apporté leurs soins. Or, la terre presque vierge du Canada est on ne peut plus apte à la culture de la betterave. (*beta rapacia.*)

La betterave en effet, pour gorger de sucs sa racine, a besoin d'un sol fécond et riche en humus. C'est une nécessité commune à toutes les racines charnues qui doivent faire provision de sève et s'assurer en quelque sorte des vivres pour l'avenir afin de mener à bon terme la production de leurs graines Quel pays répond mieux à cette exigence que le Canada avec ses terrains d'alluvions dont quelques uns n'ont jamais fait germer que la graine apportée par les vents du ciel.

Bien que mon arrivée en Amérique soit relativement récente, je suis cependant à même d'apprécier quelles ressources trouverait le Canada dans la culture de la betterave vigoureusement entreprise et soigneusement conduite par des cultivateurs intelligents et éclairés. Quel bien-être leur procurerait ces 15 millions de dollars donnés à l'étranger pour l'achat du sucre nécessaire!

La matière première sera facile à trouver. L'industrie s'occupera d'en extraire le sucre à l'aide des appareils perfectionnés dont nos ingénieurs Français l'ont gratifiée.

C'est à votre bon sens que je fais appel aujourd'hui, agriculteurs de la Province. Au lieu de donner vos peines et vos sueurs à la récolte d'un foin maigre par lui même, plus maigre encore dans son rapport, que ne faites-vous passer la charrue sur ces prairies qui vous donnent à peine le cinquième de ce que leur sol, parfaitement remué et fumé, pourrait produire. Vous jetez à l'eau et laissez pourrir dans vos cours le fumier de vos étables. Ignorez-vous donc que c'est une source d'exhalaisons miasmatiques, origine parfois d'épidémies réfractaires à tous les moyens employés pour les combattre, parce qu'on ne veut pas les atteindre dans leur cause? Ce fumier n'est-il pas un excellent engrais pour vos terres? Ajoutez-y si bon vous semble, un peu de phosphate, fumez-bien votre sol, semez-y la betterave sucrière, et vous récolterez un produit de 50 75, 100 dollars à l'arpent Vous aurez de plus une excellente nourriture d'hiver pour vos animaux. En effet la pulpe de betterave dont on a extrait le sucre ou mieux le jus, peut se conserver indéfiniment dans les silos, et constitue pour le bétail une nourriture moins nutritive sans doute que le foin, mais laquelle "mélangée avec la menue paille de blé ou d'avoine et une petite proportion de tourteau ou de grain, engraisse à la perfection toute espèce de bétail ou produit du lait en abondance.

L'on a beaucoup écrit et péroré au sujet de la culture et de l'industrie de la betterave. Certains ont écrit et écrivent encore sans avoir la moindre connaissance pratique sur la matière, sur la culture, sur les procédés de fabrication, etc. Des hommes qui ont un nom dans la science ont même prétendu que le sol canadien n'était rien moins que favorable à la bonne végétation de cette plante. Mais cette affirmation était appuyée sur une base dont l'expérience a prouvé d'une façon éclatante le peu de solidité. Rien de si éloquent et de si brutal qu'un fait. Or depuis mai jusqu'à octobre, nous voyons la betterave démentir par la vigueur de sa pousse et par son volume les assertions gratuites ou payées faites à son sujet. Un rendement variant de 10 à 18 tonnes à l'arpent avec des densités de 6.5 à 7 5 et 8 est un argument qui ne souffre pas de réplique et gagne à la cause de la betterave les plus prévenus.

Ce qui importe en premier lieu, c'est d'établir une société sérieuse faisant valoir une sucrerie parfaitement organisée avec un matériel perfectionné selon les méthodes les plus récentes. Elle sera, c'est la condition indispensable, administrée avec sagesse et compétence. L'important est fait, le reste est assuré, la betterave affluera de partout, la chose n'offre plus maintenant de difficultés grâce aux puissants moyens de transport que nous offrent les chemins de fer, grâce aussi à la multiplicité des gares. Quant au cultivateur, il sera largement dédommagé de sa peine par l'estimation sérieuse qui sera faite de ses produits et par la certitude, qu'il n'a guère possédée jusqu'ici, de se voir payé avec générosité: encouragement puissant pour lui à se livrer à une culture qu'il constate si rémunératrice.

Bien des efforts ont été tentés pour faire prospérer au Canada la culture de la betterave et assurer la vie à ce premier enfant de l'agriculture dont les pas sont encore incertains mais qui croîtrait rapidement sous la tutelle d'un gouvernement sage, car il faut qu'il soit affermi contre les obstacles qu'il rencontrera forcément sur une route encore mal frayée.

Qu'il me soit permis de rendre hommage à l'initiative courageuse et persévérante qu'a prise l'honorable commissaire de l'agriculture et de la colonisation afin que la fabrication du sucre de betterave fut au Canada, comme dans tous les pays de l'Europe, un des facteurs principaux de la prospérité nationale. Une révolution dans les travaux agricoles était nécessaire pour cela; il fallait de l'héroïsme pour la tenter dans un pays où, disait-on, "la betterave n'est pas dans son habitat" (ce qui est faux: nous l'avons démontré, nous y reviendrons), où les procédés de production du sucre sont encore arriérés et où enfin l'agriculteur est l'antagoniste le plus acharné du fabricant. Mais l'avenir prouvera—et le peu qui a été fait le vérifie déjà—combien justes ont été les vues des honorables Angers, Beaubien et autres: avec une protection suffisante de la part du gouvernement (primes d'encouragement, etc.), avec une perfection croissante apportée dans le matériel de fabrication et de culture, la production générale des récoltes et la valeur des terres seront décuplées et *la betterave à sucre deviendra la principale richesse du Canada.* Il suffit pour cela que des capitalistes sérieux confient à un sujet capable, ayant fait ses preuves, la direction d'une usine bien installée, et, sans nul doute, les premières difficultés vaincues, tous constateront que l'industrie sucrière, au Canada comme ailleurs, jouit d'une vitalité surprenante.

Ayant été durant de longues années à la tête d'une exploitation importante (550 hectares, 1650 arpents) presqu'exclusivement employée à la culture de la betterave, j'ai acquis sur cette matière des connaissances pratiques que je serais heureux de faire partager à tous ceux que cette branche intéresse. Je me mets donc à leur entière disposition pour leur fournir les renseignements qu'ils désirent. Je me propose même d'aller au devant de leurs demandes en faisant paraître, par articles successifs, une étude aussi complète que possible sur la culture de la betterave. Je profiterai pour cela de l'offre gracieuse que me fait l'excellent directeur du *Journal de l'Agriculture* de m'ouvrir les colonnes de sa savante revue dont l'éloge n'est plus à faire.

Paul Wattiez,
Ancien élève de l'Inst. agr. de Beauvais.

AMÉLIORATION DES TERRES.

Amis cultivateurs, vos loisirs, ces quelques moments de repos bien mérités après les travaux pénibles de chaque jour, vous aimez à les consacrer à la lecture du *Journal d'Agriculture.* Vous ne sauriez les employer d'une manière