

M. Young (Waterloo) admet que les témoignages suffisent pour prouver les accusations qui ont été portées et qu'il est évident que depuis le commencement du Chemin de fer du Pacifique, le gouvernement n'a favorisé cette œuvre que dans le but de corrompre les élections et de se maintenir au pouvoir. Il dit que le pays n'est plus alors gouverné par les représentants du peuple, mais pour une oligarchie de ministres.

#### Bon exemple à suivre

M. P. LaRue M. P. P. et Président de la Société d'Agriculture du Comté de Portneuf, vient de nous faire parvenir une liste de 438 abonnés, tous membres de la susdite Société.

L'année dernière le nombre des membres était de 294, il y a donc eu une augmentation de 144, et M. LaRue lui-même constate que cette augmentation est due uniquement à l'influence de la  *Gazette des Campagnes*.

Nous offrons nos sincères remerciements à cet ami de la cause agricole; mais en même temps nous ne pouvons laisser passer ce fait sans faire remarquer à toutes sociétés d'agriculture de la Province que la diffusion des saines doctrines agricoles devrait former une partie importante de leurs moyens d'action.

La Société d'Agriculture de Portneuf l'a compris depuis longtemps, aussi ses succès l'emportent-ils sur toutes les autres sociétés du même genre. Que l'on suive donc cet exemple, et bientôt les cultivateurs canadiens auront réalisé des progrès étonnants dans les améliorations culturales.

De notre côté, afin d'aider cette action des sociétés d'agriculture, nous leur offrons toutes les facilités compatibles avec nos moyens.

#### Charrues sous-sol.

On nous écrit de Longueuil en date du 27 Octobre 1873:

" Monsieur le Rédacteur,

" En 1859, j'assistais à un essai d'instruments aratoires sur la ferme Logan à Montréal, j'ai vu fonctionner une charrue sous-sol tirée par quatre chevaux; mais leur travail était très pénible; peut-être quatre bœufs auraient-ils mieux réussi vu leur lenteur. C'était au mois d'août, la terre était dure et l'instrument s'enfonçait dans le sol en dépit des efforts du conducteur pour le maintenir. Une roue placée à l'avant aurait sans doute paré à cet inconvénient.

" Cette charrue était à peu près semblable à celle que j'ai vue cette année à l'exposition provinciale.

" Dans votre compte-rendu, vous ne parlez pas de cet instrument. Il est donc mauvais ou sans utilité. Cependant en faisant mes labours cet automne, je me dis: si je pouvais ameublir mon sous-sol (qui est de glaise) à une certaine profondeur, la gelée de l'hiver le pulvériserait, les eaux du printemps se logeraient dans ses interstices pour fournir une abondante humidité bien utile dans les temps de sécheresse et j'aurais peut-être une meilleure récolte.

" J'ai alors pensé à la charrue sous-sol et je m'adresse à vous pour savoir votre opinion à ce sujet. J'ose donc espérer que vous daignerez me rendre ce grand service. En attendant je me soussis,

Votre très-humble et très-obéissant serviteur,  
FÉLIX DELAGE.

#### RÉPONSE.

Obligé de nous renfermer dans un cadre fort restreint, il nous a été impossible, dans notre compte-rendu de l'exhibition provinciale, d'examiner tous les objets en particulier et de faire

connaître notre opinion sur leurs mérites respectifs. Mais, afin de donner à nos lecteurs une idée suffisante de l'exhibition, tout en ménageant l'espace, nous avons formé des groupes dans lesquels nous avons fait entrer tous les objets de la même catégorie. C'est ainsi que nous avons fait une seule classe de toutes les charrues exhibées, et ce que nous avons dit de cette classe en général s'applique aussi bien aux charrues-sous-sol qu'aux charrues ordinaires. Parce que nous n'avons pas fait une mention spéciale des premières, on ne doit donc pas conclure qu'elles sont mauvaises ou inutiles.

Au contraire, l'utilité des charrues-sous-sol et du défoncement qu'elles opèrent ne fait plus de doute aujourd'hui. Tous les cultivateurs intelligents reconnaissent que le défoncement, c'est-à-dire l'ameublissement du sous-sol, augmente dans une forte proportion la force productive de la couche arable. Les principaux avantages de cette opération sont d'accroître l'aération du sol, d'augmenter sa perméabilité, de l'assainir en permettant aux eaux pluviales de pénétrer plus promptement à une plus grande profondeur, de faciliter la pénétration des racines et leur développement, de diminuer l'influence pernicieuse des sécheresses et enfin de modifier, dans certaines circonstances, la nature de la couche arable.

De ces nombreux avantages, les plus importants sont sans contredit l'assainissement plus prompt du sol et la conservation de l'humidité pendant les sécheresses. Sur les sols profonds ou approfondis par la charrue, les plantes n'ayant à souffrir ni de l'excès d'humidité, ni de la sécheresse, on conçoit facilement qu'elles doivent végéter avec une extrême facilité et donner des produits abondants. C'est en effet ce que l'on a remarqué dans toutes les circonstances où l'on a augmenté l'épaisseur de la couche arable.

D'après les observations prises par d'habiles praticiens, on a reconnu que si, à un sol de 5 pouces de profondeur on ajoute  $\frac{1}{2}$  pouce, la valeur productive du sol augmente de 7 pour 100, si à celui de 6 pouces on ajoute  $\frac{1}{2}$  pouce cette valeur augmente de 6 pour 100, si la même addition est faite à celui de 8 pouces l'augmentation est de 5 pour 100, à celui de 10 pouces elle est de 4 pour 100 et à celui de 12 pouces elle est de 3 pour 100.

Ces chiffres sont suffisants pour faire comprendre à tous les cultivateurs combien il serait avantageux de faire du défoncement partout où l'opération est praticable.

Le défoncement ne convient pas à tous les sols. Il est des terres où cette opération serait impraticable et même nuisible; par exemple quand il existe au-dessous de la couche arable un sous-sol caillouteux, rocheux ou composé de tuf calcaire; mais dans les sols légers aussi bien que dans les terres fortes le défoncement est toujours avantageux. Sur les premiers, cette opération permet aux plantes d'aller puiser dans les couches profondes l'humidité que la couche supérieure leur refuse et sur les secondes, elle force l'eau surabondante à s'infiltrer profondément et l'empêche ainsi de nuire aux racines des végétaux.

La manière de faire les défoncements doit ainsi varier suivant la nature du sous-sol. Si celui-ci est de nature à améliorer la couche arable, on pourra le ramener à la surface avec une charrue ordinaire pourvu toutefois que l'on puisse disposer d'une quantité suffisante de fumier. Mais si le fumier fait défaut ou si le sous-sol est de mauvaise qualité on devra se borner à l'ameublir sans le déplacer et alors on se sert de l'instrument appelé charrue-sous-sol.

La charrue-sous-sol dont nous nous servons sur la ferme attachée à l'École d'Agriculture de Ste. Anne est d'une construction très-simple, elle est semblable à celle exhibée par M. Evans à la dernière exposition provinciale et porte à son avant une petite roue qui régularise sa marche.

Les défoncements doivent toujours se faire en automne alors que les pluies ont suffisamment humecté le sol. Nous faisons d'abord passer une charrue ordinaire, traînée par deux chevaux, au moyen de laquelle nous faisons un labour de 6 pouces environ, puis cette première charrue est immédiatement suivie de la charrue-sous-sol également traînée par deux chevaux, laquelle ameublir le fond de la traie sur une épaisseur de 6 autres pouces. Nous obtenons ainsi un sol de 12 pouces de profondeur doué d'une force productive étonnante.