

chés présents et futurs, et à la facilité augmentée du royage et du transport, dans le pays." Les concurrents doivent être âgés de moins de 25 ans, et adonnés à l'agriculture, soit dans le Haut, soit dans le Bas-Canada. Outre la gloire résultant du succès, le vainqueur obtiendra l'avantage substantiel d'un prix de dix louis. Nous espérons que quelques-uns de nos jeunes lecteurs s'engageront dans cette lutte honorable.

La lettre suivante a été adressée au Rédacteur du *Montreal Witness* :—

"MONSIEUR,—J'ai vu souvent dans les colonnes de votre journal consacrées à l'agriculture, des articles où l'on s'étendait sur les heureux effets des charrues à sous-sol, et sur le grand avantage que les agriculteurs retireraient de leur emploi pour la culture et la crue de leurs récoltes. Or, comme l'usage général de ces charrues dans la province, s'il y en avait, tendrait à faire faire de grands progrès à l'économie rurale, d'après les épreuves qui en ont été faites, je vous propose quelques questions qui sont quelques-uns des points sur lesquels un grand nombre d'individus désireraient avoir des renseignements :—

"Peut-on se procurer de ces charrues à Montréal, sinon, où ?

"Une paire de chevaux est-elle suffisante pour les tirer ?

"Quelle profondeur est nécessaire sur un sol dur ?

"Suffit-il de passer une fois dans le sillon ?

"Que coûtent-elles ?

"Espérant que vous voudrez bien répondre à ces questions, et que vous userez de votre influence pour introduire ces charrues dans la province, si elles ne l'ont pas déjà été,

"Je demeure, monsieur,
"A. F."

[Quelqu'un de nos amis pratiques, voudrait-il bien répondre à la lettre précédente, sur un sujet très important?—[Le Réd. du *Witness* s.]

Nous extrayons ce qui suit du *Farm and Garden*, Allan, New-York.

"LABOUR DANS LE SOUS-SOL.—Maintenant qu'on a trouvé le labour dans le sous-sol si avantageux, et qu'on fabrique présentement pour cette fin les meilleurs instrumens dans les États-Unis, nous donnerons les premières tentatives que nous avons faites pour labourer dans le sous-sol sur notre ferme, dès 1837-8, lorsqu'une chose comme la charrue à sous-sol n'existait pas dans le pays. L'instrument que nous employâmes était une petite charrue, tournant de court. Nous avions deux puissantes paires de bœufs attelées à une grande charrue à surface, laquelle était suivie dans la même raie par la petite charrue, tirée aussi par deux paires de bœufs; et nous nous rappelons qu'ils avaient tous à tirer très

fort, car tout en tenant la charrue, nous avions souvent à faire usage ou à menacer du fouet. La petite charrue opérait à peu près comme le fait maintenant la charrue ordinaire à sous-sol, remuant généralement la terre à plusieurs pouces au-dessous du premier sillon, sans en amener beaucoup au sommet.

"Nous écrivîmes alors plusieurs articles sur le sujet, et fîmes des suggestions, ou donnâmes des directions pour faire des charrues à sous-sol. Nous fîmes le premier à introduire la vente de charrues à sous-sol dans cette ville; ce qui eut lieu dès 1843, il y a neuf ans; et depuis ce temps jusqu'à présent, nous nous sommes constamment efforcés d'en étendre l'usage parmi les cultivateurs et planteurs de ce pays, et d'enregistrer sommairement les résultats d'un labour profond dans les différentes parties des États-Unis. On trouvera des articles répétés sur ce sujet dans les différents volumes de l'*American Agriculturist*. Le public ne pouvait supporter, dans ce temps là, que des doses homœopathiques sur le sujet du labour dans le sous-sol, et nous étions, en conséquence, obligé d'y aller prudemment en administrant le remède. Maintenant on peut publier de longs essais sur le sujet, et ils seront lus avec avidité. Plusieurs seraient présentement presque portés à croire qu'il n'y aurait pas beaucoup plus d'inconvénient à négliger le labour du sol de surface, que le sous-sol, car, dans plusieurs cas, les avantages du dernier sont aussi grands pour la crue des plantes que ceux du premier.

"Avant de labourer profondément dans un sol argileux tenace, on doit l'assécher complètement par égoûts souterrains. C'est ce que nous fîmes de notre propre mouvement, dans notre première tentative de pénétrer avec la charrue dans le sous-sol, et d'après la conviction fondée sur des principes généraux, que l'égoût souterrain était absolument nécessaire dans cette espèce de sol. M. Smith, de Deanston, et autres, dans la Grande-Bretagne, découvrirent bientôt que si l'on n'égoûtait pas d'abord complètement dans une terre forte et serrée, le labour du sous-sol n'était d'aucun avantage quelconque, que c'était plutôt un désavantage qu'un avantage."

On observera que le questionneur auteur de la lettre précédente n'expose pas les circonstances avec assez de netteté.

On peut se procurer à Montréal des charrues de toutes sortes, à aussi bon marché que quelque part que ce soit, et d'une excellence sans égale. La question de la valeur des charrues à sous-sol dépend de la nature de la terre. En général, on ne peut guère s'en servir avec profit en Canada, parce que, dans ce pays, il en coûte beaucoup moins à défricher des terres nouvelles qu'à amender des terres anciennes; mais

dans certaines circonstances, particulièrement là où la terre, à cause de sa situation, a plus qu'une valeur ordinaire pour des fins de culture, il est très avantageux de mettre le sol dans la meilleure condition possible, et parmi les prix annoncés pour la grande Exposition Provinciale de septembre prochain, il y en a plusieurs pour des charrues à sous-sol.

La nature d'une charrue à sous-sol peut être expliquée facilement: à la surface de la terre est le sol, généralement de six à huit pouces d'épaisseur, à travers lequel les plantes enfoncent leurs racines. Ce sol s'épuise à la fin, ou du moins demande à être renouvelé par amendement. En labourant une prairie, chacun doit avoir remarqué que le soc de la charrue amène à la surface, s'il y a de l'argile sous le sol, une partie de cette argile, et la mêlant avec le sol de surface, qui n'était pas déjà mêlé avec celui d'au-dessous, l'amende, ou le révivifie.

Cette charrue est employée très généralement dans les Îles Britanniques, où il y a de grands espaces de terre dans lesquels le sol superficiel est un composé de tourbe et de sable, de quelques pouces d'épaisseur, reposant sur une couche d'argile ou de marne, c'est-à-dire de terre glaise ou calcaire, restes ou débris de coquilles. En amenant à la surface une petite portion de cette couche on amende le sol supérieur.

Il doit être laissé au cultivateur lui-même à décider la question de l'avantage qu'il peut y avoir à cultiver la terre avec tant de soin. Il ne peut pas y avoir à douter que près d'une ville florissante et à la portée d'un marché favorable, la meilleure économie rurale ne soit la moins dispendieuse. Les avantages d'une telle économie, dans d'autres situations doivent être déterminés par la nature des chemins et des autres moyens de communication.

Pour connaître quel est le coût d'une charrue à sous-sol, et quelle doit être la force des animaux nécessaires pour la tirer, il faut pouvoir dire quelles sont et l'épaisseur et la nature du sol supérieur. Quelques charrues à sous-sol pénètrent jusqu'à la profondeur de deux pieds; mais le plus ordinairement la profondeur est beaucoup moindre. S'il faut pour tirer cette charrue deux paires de bœufs, ou une seule paire, cela dépend de l'ouvrage à faire, qui peut être fort ou léger.

Le plan d'un labour profond a été introduit d'abord par Jethro Tull, le père de