

l'économie rurale moderne. Son plan était de trancher, celui de creuser à la bêche à une profondeur double du fer de l'instrument. On a beaucoup agité la question de savoir si le sous-sol devait être amené à la surface, et le sol superficiel enfoui, ou si l'un et l'autre devaient être replacés dans leur situation naturelle, après avoir été simplement remués, de manière à permettre aux racines des plantes d'y pénétrer. Le grand partisan du dernier principe était William Cobbett, autorité de poids en agriculture. Mais la méthode de faire des tranchées à la bêche étant un procédé très dispendieux, et absolument inapplicable, après que le prix du travail eut baissé en Angleterre, et que celui des vivres eut baissé, la charrue à sous-sol fut introduite par ce grand améliorateur, M. Smith, de Deanston. Son principe est de pénétrer aussi profondément que la nature du sol le demande, quelquefois à quelques pouces seulement, souvent beaucoup plus bas, et pour le cultivateur il s'agit de savoir jusqu'à quelle profondeur il lui est utile d'aller, et la question doit être résolue par la connaissance exacte du sous-sol et du degré auquel il peut fournir les matières nécessaires pour amender et améliorer la terre.

Généralement parlant, lorsque des sols sont épuisés, ils deviennent maigres et pour ainsi dire "affamés;" ils n'ont par eux-mêmes rien à donner, et ils absorbent l'engrais, sans devenir fertiles à proportion. Dans ces circonstances, si on leur donne de l'engrais, ils se l'incorporent sans rendre l'équivalent. Et c'est alors que la charrue à sous-sol est avantageuse, en ce qu'elle amène à la surface assez de marne ou d'argile d'au-dessous, pour remettre ces sols dans l'état où ils étaient avant d'avoir été épuisés par la culture; car il faut se rappeler que, dans l'état de nature, tout ce qui est produit sur la terre y est consommé. Les arbres jettent leurs feuilles, les oiseaux et les animaux herbivores, leur fumier sur le lieu où ils sont nourris. L'homme seul dérobe au sol sa substance, et à lui seul est donnée l'intelligence pour la renouveler.

A Monsieur l'Editeur du *Journal du Cultivateur*.

MONSIEUR,—Je vous envoie pour être imprimés dans le prochain numéro du *Journal du Cultivateur*, cinq chapitres d'un ouvrage élémentaire sur l'Agriculture, si, après lecture, vous le trouvez convenable. J'aimerais voir en tête les réflexions suivantes :

AUX LECTEURS.—Il y a quelques années un correspondant du *Journal d'Agriculture*, avec de bonnes intentions sans doute, écrit que les Instituteurs ne se prêteraient pas volontiers à l'enseignement de l'art agricole. A l'assemblée périodique des membres de l'Association des Instituteurs du district de Montréal, je demandai aux membres de l'Association s'ils enseigneraient volontiers les éléments de l'Agriculture ? Ces messieurs répondirent unanimement que ce serait un plaisir pour eux de le faire, si on leur fournissait un bon ouvrage élémentaire. Une résolution fut passée exprimant cette pensée.

Plus d'un an s'est écoulé ; une deuxième année va finir prochainement, et l'ouvrage élémentaire n'est pas encore arrivé. Plusieurs ouvrages sur l'Agriculture ont paru dans le cours de ces deux années ; mais disons-le, ils ne sont pas écrits pour des enfants de dix à douze ans. Les auteurs, désireux de conserver leur réputation d'écrivains, ont écrit pour des hommes, et non pour des enfants.

L'ouvrage que j'offre aujourd'hui est écrit depuis un peu plus d'un an. Ayant appris, l'été dernier, que M. Ossaye préparait "Les Veillées Canadiennes," je n'ai pas voulu livrer mon ouvrage à l'impression, sachant que si ce monsieur voulait écrire, il avait la science et les connaissances nécessaires pour le faire. Les Veillées sont devant le public aujourd'hui. Elles sont parfaitement bien calculées pour prouver à nos cultivateurs que la routine ne vaut rien, et qu'il faut cultiver rationnellement pour recueillir beaucoup. Ce livre sera très avantageusement adopté comme livre de lecture dans nos écoles. On me permettra cependant de dire qu'il serait bien difficile de faire raisonner les enfants avec cet ouvrage, dont les demandes et les réponses sont beaucoup trop longues.

Je livre donc mon ouvrage au public tel qu'il est. Je ne demanderai pas l'indulgence de la critique, car mon intention n'a pas été d'écrire pour le public savant, mais pour des écoliers seulement. Je ne demande qu'une chose, c'est d'être en droit de demander un meilleur ouvrage à celui qui ne le trouvera pas bon. Obligé de conduire une école, il ne me reste pas assez de temps pour répondre à la critique, qui d'ailleurs ne conduit à rien, lorsque l'auteur critiqué ne cherche pas la gloire et méprise l'envie.

Je n'ai pas la prétention de croire mon ouvrage bien fait ; mais je me flatte qu'il suggérera à quelqu'un le plan d'un ouvrage dans le même genre, mieux écrit et capable de satisfaire le public. En attendant cet ouvrage, les Instituteurs qui voudront enseigner les éléments de l'Agriculture trouveront dans le mien des demandes suivies de réponses courtes, que les enfants peuvent retenir bien aisément.

Afin d'attirer plus promptement un tel ouvrage, je ne permets pas la reproduction du mien, espérant par-là qu'on aura très prochainement un ouvrage élémentaire à la

portée des enfants, comme les agriculteurs en ont un aujourd'hui dans l'ouvrage précité.

J. E. LABONTE',
Instituteur.

Longueuil, 24 mai, 1853.

ÉLÉMENTS DE L'ART AGRICOLE.

CHAPITRE I.

De l'Agriculture.

QUESTION.—Qu'est-ce que l'Agriculture ?
REPOSE.—L'agriculture est l'art de cultiver la terre.

Q. Qu'est-ce que cultiver la terre ?
R. Cultiver la terre c'est la préparer d'une manière convenable à la production d'une récolte.

Q. Est-il absolument nécessaire de cultiver la terre pour qu'elle produise ?

R. Il n'est pas nécessaire de cultiver la terre pour qu'elle produise un grand nombre de plantes ; mais il est nécessaire de la cultiver si l'on veut se procurer les végétaux nécessaires à la subsistance et à la conservation de la vie de l'homme.

Q. La culture seule peut-elle suffire pour donner à la terre la force de produire tous les végétaux dont l'homme a besoin ?

R. La culture seule ne peut suffire pour donner à la terre la force de produire tous les végétaux dont l'homme a besoin ; il faut encore des engrais pour aider la croissance des plantes.

Q. Qu'entend-on par engrais ?
R. On entend par engrais toutes les matières propres à donner à la terre une fécondité plus grande que celle qu'elle a sans le secours des engrais que l'homme peut y ajouter.

Q. Qu'est-ce que le sol ?
R. Le sol est la superficie de la terre où les plantes naissent, croissent et parviennent à maturité.

Q. Qu'est-ce que le sous-sol ?
R. Le sous-sol est cette partie de la terre qui se trouve au-dessous de celle que l'on cultive. Ordinairement la charrue remue le sol ; il faut une charrue particulière pour remuer le sous-sol.

Q. Combien y a-t-il de sols différents ?
R. Il y a une grande variété de sols, les plus importants à connaître en Agriculture sont : le sol d'alluvion, communément appelé "terre de savanne;" le sol argileux ou de glaise ; le sol siliceux ou de sable composé de grès, de quartz, etc. ; le sol calcaire composé des autres sols et des substances minéralogiques, appelé terre franche.

Q. Qu'est-ce que le sol d'alluvion ?
R. Le sol d'alluvion est composé de matières terreuses, accumulées dans les endroits où l'eau stagnante couvre le sol ; ce sol est toujours très riche et propre à la culture quand on est parvenu à l'assécher.

Q. Qu'est-ce que le sol argileux ou de glaise ?

R. Le sol argileux ou de glaise est un sol où la glaise est pure ou presque pure ; ce sol est serré, froid et difficile à cultiver dans un temps de sécheresse.