

ainsi. Mais aujourd'hui un instrument destiné à venir en aide au défricheur a fait son apparition; il est très simple et en même temps très fort dans sa confection. Cet appareil si utile est connu sous le nom d'*arrache-souches*. Il se compose de quatre montants verticaux, en bois franc, qui entrent en mortoise dans la partie supérieure de deux patins élevés en traîneaux, des deux bouts, pour que l'instrument puisse glisser en arrière aussi bien qu'en avant. Les montants sont unis ensemble par des barres transversales; de plus, pour donner plus de solidité à la machine ils sont unis deux à deux par deux autres barres qui se rencontrent en formant un X. Un arbre en fer est placé sur la partie supérieure de deux autres montants placés sur chacun des patins. Les deux extrémités de cet arbre sont terminées par une roue également en fer et cannelée.

Au cylindre ou arbre sont fixées deux chaînes, l'une à droite, l'autre à gauche. On ne les attache jamais au milieu du cylindre, parce que la traction que subit la chaîne, en enlevant la souche, serait assez forte pour faire courber le cylindre, et même le faire casser, et dans l'un et l'autre cas l'instrument ne pourrait plus fonctionner. Chacune des deux chaînes est fixée à son extrémité inférieure à deux barres de fer qui se croisent de manière à représenter une paire de ciseaux de tailleur; ces ciseaux sont terminés par deux crochets aiguisés et longs d'environ trois pouces.

Le mouvement de rotation est donné au cylindre au moyen de deux leviers munis à une de leurs extrémités d'un crochet de fer destiné à s'introduire dans les cannelures de roue sur laquelle il repose habituellement. Le cylindre est mis dans l'impossibilité de laisser dérouler la chaîne au moyen d'arcs-boutants qui s'appuyant sur les dents des roues les empêchent de revenir sur elles mêmes. Supposons que l'on ait une souche à extraire de la terre, en attolant un cheval sur l'instrument on le fait avancer jusqu'à ce qu'il soit au-dessus de la souche. Préalablement on aura dû couper les racines qui s'étendent au dessous des patins, parce qu'elles seraient un obstacle à la réussite de l'extraction de la souche.

Ces préliminaires finis, on déroule la chaîne jusqu'à ce que les tenailles terminales prennent la souche, le plus bas possible. On enfonce la pointe aiguisée des tenailles dans la partie inférieure de la souche. Deux hommes font fonctionner les leviers qui sont fixés à l'extérieur et sur les côtés du corps de l'instrument. Lorsqu'on élève les leviers, le crochet dont on a parlé va s'accrocher dans une des dents de la roue; alors, baissant les leviers, le crochet oblige la roue à tourner et le cylindre aussi, les chaînes s'enroulent dessus et la souche commence à s'arracher. On élève de nouveau les leviers; mais pour empêcher le cylindre de revenir dans sa position première, on aura dû rabattre les arcs-boutants sur les roues. Les leviers, en s'élevant, obligent les crochets d'aller se fixer dans la 2<sup>me</sup> et 3<sup>me</sup> dont on arrière; on rabaisse encore les leviers et la chaîne s'enroule de nouveau en traînant avec elle la souche, et ainsi de suite. De cette manière, et en peu de temps, la souche est hors de terre.

Avec ce précieux instrument la mise en culture des terres est bien moins longue et d'une exécution facile.

L'arrache-souche est d'une fabrication bien simple. Pour les parties en bois, un ouvrier peut le fabriquer

à peu de frais. Quant au fer dont on doit se servir, on peut se le procurer facilement en fournissant un modèle à celui par qui on fera exécuter les morceaux nécessaires. Ce qu'on demande de cet instrument, c'est la force. Plus les leviers seront longs, moins les hommes emploieront de force pour faire tourner les cylindres.

L'arrache souche, dans son travail, emporte beaucoup de racines; cependant il en reste toujours quelques-unes dans la terre, et celles-ci sont plus que suffisantes pour rendre la marche de la charrue très difficile; quelquefois l'instrument risque même de se briser. Dans tous les cas, la charrue qu'on emploie pour labourer une terre nouvellement défrichée et privée de ses souches, devra être d'une grande force. De même les chevaux qu'on emploie pour exécuter ces labours devront être plus forts et plus pesants qu'alertes, afin que les secousses que subit la charrue dans ce mouvement de progression ne se fassent pas autant sentir sur les animaux mêmes.

On peut laisser pourrir les racines des arbres dans la terre, mais leur décomposition sera très lente, et on sera longtemps obligé de s'arrêter en labourant pour éviter une racine qui nous barre le chemin. Il faut aussi reconnaître que le labour fait dans de telles circonstances est très fatigant pour l'homme, car à chaque secousse qu'éprouve la charrue, ses bras en sont les premiers atteints. Il serait donc mieux de se priver de l'engrais que les racines fournissent en se décomposant dans la terre, afin d'avoir la satisfaction de labourer la terre, sans avoir trop d'obstacles qui nous arrêtent dans le travail du labour. Les hommes et les chevaux y gagneraient.—(A suivre).

Grande exhibition agricole, à Sherbrooke, sous la direction de la "Société d'agriculture des Cantons de l'Est."

La semaine dernière, nous assistions à une exhibition agricole telle que nous n'avions pas vue de longtemps, car depuis quelques années, sous ce titre, nous avons été habitués à n'assister dans nos villes qu'à des exhibitions de ménageries, de jeux, etc., qui portaient l'attention des visiteurs ailleurs qu'à une exhibition essentiellement agricole et industrielle.

A Sherbrooke, nous avons pu lire dans le livre ouvert de la nature favorisé par le travail intellectuel de l'homme, du cultivateur qui a su retirer d'immenses richesses du sol en produits de toutes espèces. Ces sortes d'exhibition sont une propagande utile vers le progrès essentiellement agricole, et nous félicitons les directeurs de la Société d'agriculture des Cantons de l'Est d'avoir pu organiser, en un aussi court temps, et avec ses propres ressources, une exhibition qui leur fait honneur, tout en ayant réussi à démontrer aux milliers de visiteurs le progrès immense opéré dans les Cantons de l'Est, au point de vue agricole, tout particulièrement. On ne peut, sans nier l'évidence, méconnaître que de grands progrès, à ce point de vue, se manifestent d'une manière étonnante et propres à rendre jaloux les plus beaux pays où la culture est en grand honneur et se fait avec intelligence.

A part nos visites au Collège de Sherbrooke, au Couvent et dans les principales maisons industrielles de cette nouvelle et déjà grande ville, nous avons