

bandes qu'elle soulève et retourne. Les organes qui doivent produire ces effets sont disposés de manière qu'une force motrice leur fasse accomplir leur fonction suivant des conditions que détermine le laboureur.

Cette définition fait comprendre les diverses parties dont se compose une charrue; ce sont :

1° Le *coutre*, qui est un couteau destiné à couper verticalement le sol à labourer;

2° Le *soc*, qui est une sorte de fer ou de demi-fer de lance destiné à couper horizontalement;

3° Le *sep*, sur lequel est appliqué le soc;

4° L'*age*, nommé aussi la *flèche* ou la *haie*, qui porte le plus souvent le coutre et qui s'assemble avec le sep à l'aide des *étançons*, de manière à lui transmettre l'action de la force motrice;

5° Le *manche* ou les *mancherons*, qui s'assemblent avec l'age et qui permettent au laboureur de diriger l'action du soc;

6° Le *versoir* ou *oreille*, qui est destiné à soulever, puis à renverser, soit en la divisant, soit en la couchant simplement sens dessus dessous, la bande de terre séparée par le coutre et le soc;

7° Le *régulateur*, qui permet au laboureur de modifier la largeur et l'épaisseur de la bande de terre du sillon qu'il creuse.

Le régulateur est appliqué à l'age de la charrue, soit directement, soit indirectement, selon que l'on trouve que le sep soumis à la double action du moteur et du directeur a une assiette suffisante, ou que l'on a recours à des supports ou à un avant-train pour donner à l'instrument une plus grande stabilité.

De là viennent trois classes de charrues; les charrues simples, les charrues à supports, les charrues à avant-train. \*

On comprend que sur un même appareil on puisse assembler plusieurs socs armés ou non de versoirs plus ou moins développés; de là vient la classe des charrues bisocs, trisocs, polysocs:

Un versoir ne peut renverser la bande de terre que d'un seul côté, soit à la droite, soit à la gauche de l'attelage; par conséquent, il ne peut servir à tracer deux sillons juxtaposés; il force à labourer en planches plus ou moins larges, et il entraîne une certaine perte de temps par la nécessité où l'on est de marcher sans labourer aux deux extrémités de la planche perpendiculaires à la direction du labour. Ce qui est plus grave, c'est que, dans les pays montagneux, l'oreille fixe verse, durant l'une des allées et venues de la charrue, dans un sens opposé

à celui où la pesanteur tend à faire tomber naturellement la bande de terre. On laboure même quelquefois des pentes assez rapides pour qu'il soit impossible de rejeter en haut la bande de terre. Enfin, la terre amoncelée sur la crête de chaque planche, tandis qu'il reste entre les planches des raies vides et improductives. Pour obvier à cet inconvénient, on a imaginé les charrues dites tourne-oreilles.

Enfin, il y a des charrues spéciales destinées à tracer des rigoles, d'autres charrues disposées de manière à ne pas ramener à la surface la terre du fond, etc.

Les charrues simples sont particulièrement propres au labourage des terres argileuses argilo-siliceuses et argilo-calcaires; elles deviennent difficiles à conduire dans les terres pierreuseuses, et c'est pour cette raison qu'on leur donne souvent un point d'appui sur le devant, comme nous allons le voir dans le paragraphe suivant, ou même qu'on leur préfère les charrues à avant-train qui donnent moins de mal au charretier.

Le conducteur d'une charrue simple doit se placer de manière à pouvoir exécuter facilement, soit le mouvement de soulever les mancherons, soit celui d'exercer une pression de haut en bas. La charrue s'enfonce dans le premier cas; elle sort de terre ou prend moins de profondeur dans le second, ce qui est tout l'opposé des effets donnés par les charrues à avant-train. Ainsi le laboureur doit marcher dans la raie! Corps droit; il saisit les mancherons par dessous, en plaçant en dessus le pouce et l'extrémité des doigts, et le poignet. Lorsqu'il veut prendre plus de largeur de raie, il appuie légèrement à droite; il incline au contraire un peu vers la gauche lorsqu'il veut diminuer la largeur de la bande de terre coupée et renversée par la charrue. Ces manœuvres sont combinées avec une bonne disposition donnée au régulateur, d'abord par tâtonnement, ensuite par habitude. Le laboureur tire des sillons droits en fixant les yeux entre les têtes de ses deux animaux sur un objet éloigné et au besoin sur un jalon. Pour tourner au bout de la planche et du sillon, il renverse la charrue à droite, en la faisant trainer sur l'extrémité postérieure du versoir, en la dirigeant au moyen du manche gauche. Pour rentrer en raie, il redresse la charrue et tire à lui les deux mancherons, de manière à porter l'instrument dans la direction où il doit tracer son nouveau sillon.

La charrue Howard est remarquable par son attache disposé de manière à utiliser toute la force dépensée par les chevaux