

commencer à soulever légèrement la bande de terre et la conduire graduellement à la hauteur de l'oreille. Dans ce but, la surface supérieure du soc doit former une ligne oblique continue depuis la pointe de la charrue jusqu'à la partie postérieure de l'oreille, ne fasse qu'un seul et même morceau.

On distingue deux parties dans le soc : le *tranchant* ou *l'aile* et la *douille*. La douille sert à fixer le soc au corps de la charrue; l'aile est cette pointe en demi fer de lance qui tranche la terre. Du côté gauche qui regarde la terre non labourée, le soc doit former une ligne droite et continue avec le côté gauche de la charrue.

Dans la plupart des charrues, l'aile est trop étroite et dans ce cas la bande de terre n'est pas suffisamment tranchée : ce qui augmente beaucoup la difficulté qu'éprouve l'oreille à renverser la bande de terre; aussi cette bande n'est pas toujours bien renversée et la charrue demande plus de force de traction. D'un autre côté, il ne faut pas que l'aile soit trop large; même elle doit être un peu moins large que la bande de terre qu'on détache.

Dans le labour il doit y avoir un demi pouce de terre non tranchée, afin que la bande de terre soulevée par l'oreille contourne sur elle même comme sur une charnière. Si cette condition est remplie, le champ labouré prendra une surface régulière formée de tranches convenablement renversées. La largeur de l'aile doit donc dépendre de la largeur du labour, et comme cette largeur est généralement de neuf pouces, l'oreille doit avoir huit pouces; mais si l'on a pour habitude de labourer des bandes de huit pouces, l'oreille devra n'avoir que sept ou sept et demi pouces.

Il n'y a pas de charrue parfaite, les meilleures mêmes ne sont pas exemptes de reproches, surtout en ce qui concerne le soc. Par exemple, les charrues écossaises dont la réputation de perfection est bien méritée, n'ont pas un soc exempt de défauts; l'aile n'a jamais plus de sept pouces de large, puis il y a l'usure qui diminue cette largeur.

Le soc doit être en fer de très bonne qualité, afin que l'instrument puisse résister aux efforts déployés par le labour. On fait des charrues en fonte, mais le soc devrait toujours être en fer battu afin de pouvoir le faire élargir dès que l'usure vient à en diminuer sensiblement l'épaisseur.

L'oreille ou le versoir est la partie caractéristique de la charrue proprement dite; c'est elle qui distingue l'instrument des autres propres à cultiver la terre. Autrefois l'oreille n'était qu'une simple planche droite qui ne faisait que ranger la terre; aujourd'hui l'oreille est contournée et renverse les bandes de terre suivant les conditions d'un bon labour. Cette nouvelle constitution est une amélioration des plus importantes que l'on ait fait subir à nos anciennes charrues, car par ce moyen, on a diminué la force de traction exigée pour le labour, parce que la bande de terre est renversée plus complètement. En passant sur le soc et l'oreille, cette bande est soulevée, puis elle tourne graduellement sur elle même, et aussitôt qu'elle a dépassé la ligne verticale elle retombe à droite, emportée par son propre poids, et cela pendant que la terre touche à peine la charrue. Il y a bien loin de cette action à celle de la charrue à oreille droite qui

entraîne dans la terre comme un coin, en exigeant une force considérable.

L'oreille doit être fixée solidement au corps de la charrue, au moyen de vis ou de forts *tareaux*; quelquefois on se sert d'oreilles en bois, mais ces oreilles doivent être recouvertes de fer feuillard afin de diminuer le frottement et la rapidité de l'usure. Les oreilles en fonte sont beaucoup plus durables et fonctionnent mieux; les meilleures sont les oreilles en fer ou en acier, et beaucoup de charrues fabriquées aujourd'hui sont munies d'oreilles en acier.

La longueur de l'oreille influe beaucoup sur la perfection du labour, de même que sa largeur. Lorsque l'oreille est trop longue, la terre frotte trop longtemps dessus et le tirage est augmenté; lorsqu'elle est trop étroite, la charrue marche avec rapidité et fait en apparence un bon labour, mais de fait la terre ne se trouve nullement remuée au fond de la raie et les racines des plantes vivaces ne sont pas brisées, aussi repoussent-elles très rapidement au détriment de la récolte.

Dans toute oreille bien conformée, il doit exister une courbure régulière, sans bosses ni cavités, et pour s'en assurer on place une règle bien droite sur différents points du bord supérieur, de manière qu'elle atteigne les points correspondants du bord inférieur, et si la règle touche à la surface de l'oreille dans toute sa longueur, cette partie de la charrue sera parfaite et satisfera aux conditions requises. Lorsque l'oreille contient des bosses, ces dernières frottent beaucoup sur la bande de terre et le tirage est grandement augmenté; si elle présente des cavités, la terre s'y accumule et le frottement devient encore plus considérable.

La perche ou *age* est cette partie de la charrue qui transmet au corps de l'instrument le mouvement donné par les animaux de traits. Naturellement la ligne de traction devrait être attachée au corps de l'instrument lui-même, mais la chose devient impossible à l'égard de la charrue. Alors on a inventé la perche pour remplacer le point d'attache naturel.

Dans la plupart de nos charrues, la traction est fixée au bout de la perche; mais dans plusieurs instruments améliorés, elle est fixée à la gorge de la charrue au moyen d'une chaîne ou d'une broche en fer; dans ce cas la perche est liée au corps de la charrue au moyen d'un fort *tareau*.

L'union des différentes parties qui composent une charrue doit être tellement parfaite que les traits étant attachés à leur place convenable et la charrue introduite dans la terre, cet instrument marche horizontalement sans devier et presque sans le secours du conducteur. Toute charrue qui ne remplit pas cette condition doit être rejetée.

Dans la manière de placer la perche, on doit apporter une grande attention; elle doit être ni trop basse, ni trop haute. Lorsqu'elle est trop haute ou trop relevée du devant, le soc a une tendance continuelle à prendre plus de profondeur; le laboureur est sans cesse obligé d'exercer sur les mancherons de la charrue une pression considérable. Dans ce cas on dit que la charrue marche sur la pointe, et naturellement le tirage est presque doublé. Si, au contraire, la perche est trop basse, comme les animaux de traits tirent toujours de bas en haut, la charrue cherche sans cesse