

Cacouna, à laquelle répondirent MM. Tye et LeVasseur. M. le Notaire Thos Jones fit lecture de cette adresse en anglais.—(A suivre).

## CAUSERIE AGRICOLE

DES LABOURS (Suite).

Le sep est cette partie de la charrue qui lui sert de base, et c'est là que les diverses autres pièces sont fixées. En effet, le sep reçoit sur son devant la douille du soc, les deux étançons y sont aussi attachés; l'oreille et la perche sont aussi en communication avec lui, de même que les mancherons. Très souvent le sep est en bois, mais alors il doit être recouvert avec du bon fer feuillard sur sa face inférieure et sur celle qui frotte sur la terre non labourée; quelquefois il est formé tout entier de fer forgé, mais cela n'est pas essentiel. Tout ce qu'on doit exiger d'un sep, c'est que sa face supérieure et sa face latérale soient parfaitement unies et se rencontrent en formant un angle parfaitement droit afin de diminuer autant que possible le frottement. On conseille de creuser légèrement le dessous du sep afin de donner une meilleure assise à la charrue.

Comme le frottement et par conséquent le tirage dépend en grande partie de la longueur du sep, on a essayé de rendre ce dernier le plus court possible, mais la chose n'était pas possible, car on s'exposait à rendre irrégulière la marche de la charrue; c'est alors qu'une nouvelle amélioration est venue permettre de raccourcir le sep tout en augmentant la stabilité de la charrue. Dans ce but, nous avons des charrues chez lesquelles les traits sont attachés à la gorge au moyen d'une chaîne ou d'une barre en fer, au lieu d'être attachés à la partie inférieure de la perche: par ce moyen on a diminué de près de moitié la longueur du sep. En Angleterre, et dernièrement dans quelques autres pays, on a adapté au talon du sep une ou deux petites roulettes très bonnes sur lesquelles le talon repose au moyen d'un essieu. Cependant les expériences faites quant à l'efficacité de cette innovation ont prouvé que dans terres fortes ces roulettes gênaient davantage la marche de la charrue plutôt qu'elles ne l'aideraient.

Les mancherons sont des leviers au moyen desquels on conduit la charrue en l'introduisant dans le sol ou en la faisant sortir. La plupart des charrues ont deux mancherons; mais il n'y a que le mancheron de gauche qui soit essentiel, et il doit être en ligne directe avec la perche, et très fort. Dans une charrue bien construite, le mancheron de droite n'est pas absolument nécessaire, et le labourer doit toujours avoir la main droite libre afin de faire disparaître les engorgements de la charrue sans arrêter sa marche. Le seul cas où le mancheron de droite soit nécessaire, c'est lorsqu'on veut prendre une nouvelle raie et faire rentrer promptement la charrue dans le sol. Plus la force de la charrue sera considérable, plus les mancherons devront être longs; dans tous les cas, ils ne doivent pas être trop courts, car alors ils ne seraient pas assez puissants et le labourer éprouverait beaucoup de fatigue à diriger son instrument. La longueur moyenne des mancherons doit être de quatre pieds, et l'écartement des bras à leur

extrémité peut varier de dix-huit à vingt-quatre pouces.

Les régulateurs sont très précieux dans une charrue, car ils en corrigent bien des défauts. Leur but principal est de régler la largeur des bandes de terre et la profondeur des sillons; pour cela, il y a deux régulateurs: un vertical et l'autre horizontal. Dans quelques charrues cependant ces deux régulateurs sont formés par une seule et même pièce que l'on fait mouvoir dans le sens désirable pour régler la profondeur d'un labour, soit en abaissant ou élevant le point de traction.

Dans les charrues où les traits sont attachés à la gorge, on obtient ce résultat au moyen d'une barre verticale qui glisse dans une rainure, à l'extrémité intérieure de la perche: cette barre soutient les traits. On lui donne la position requise et on la fixe au moyen d'une cheville de fer ou d'une vis de pression. Si l'on abaisse le régulateur, il est évident que l'on abaisse le point de traction, on force le soc à sortir de terre et le labour se fait alors dans une moindre profondeur; au contraire, si on élève le régulateur, le point de traction sera beaucoup plus haut et le soc de la charrue aura une plus forte tendance à s'enfoncer plus profondément dans le sol.

On modifie aussi la largeur du labour à volonté, en portant à droite ou à gauche le point d'attache des traits. Si l'on porte le point d'attache des traits à droite et qu'il y reste fixé, le soc appuiera plus fortement sur la terre non labourée, il s'y engorgera davantage et la bande de terre enlevée sera beaucoup plus large. Au contraire, si l'on porte le point d'attache vers la gauche, la pointe du soc cherchera à s'éloigner de la terre non labourée et la tranche de terre prise par la charrue sera moindre. La chaîne ou les traits sont attachés immédiatement au bout de l'age, de même que les régulateurs, mais ils sont de formes différentes. Dans les charrues écossaises, par exemple, les régulateurs sont formés de deux pièces: le régulateur vertical et le régulateur horizontal. Le régulateur vertical est fixé dans la perche même, laquelle a son extrémité fendue et garnie de trous à différente hauteur; le régulateur horizontal est en forme de crémaillère possédant une rangée de dents dans l'une desquelles on engage le crochet du bacul au moyen duquel les chevaux sont attelés à la charrue.

La largeur du sillon qu'on doit enlever à chaque trait de charrue ne doit pas être fixé d'une manière indifférente. Il est bien vrai qu'au moyen du régulateur on peut prendre n'importe quelle largeur, mais le soc et l'oreille ne se règlent pas comme le régulateur. Les charrues ne sont pas assez perfectionnées pour cela. Il est évident que si l'on pronait une largeur de terre plus large que le permet la largeur et l'évasement de l'oreille, on ferait un très mauvais labour, car il y aurait une grande partie de la terre qui ne serait pas coupée horizontalement et l'oreille serait obligé de déchirer cette partie en augmentant beaucoup le tirage; de plus, la tranche de terre serait mal tournée et il en résulterait un très mauvais labour avec une grande dépense de force.

Pendant le fonctionnement d'une charrue, la force de traction qui la fait avancer est nécessairement décomposée. La plus grande partie de cette force sert