

Choisir et régler sa charrue (2/2)

Labour de qualité rime avec charrue bien réglée !

Fin d'été rime traditionnellement avec labour. Petit focus sur les réglages à apporter à la charrue en vue d'un travail optimal.

Une fois une nouvelle charrue acquise ou lors du changement de pièces d'usure importantes, il est indispensable de procéder à ses réglages ainsi qu'à ceux du tracteur de façon minutieuse. Dominique Emond, responsable commercial chez Pöttinger, acquiesce et insiste : « Vous pouvez avoir la meilleure charrue du monde ; si elle est mal réglée, elle ne vous donnera pas satisfaction. De même, les caractéristiques et la géométrie de l'attelage au tracteur sont primordiales. Une barre d'attelage inadaptée, une géométrie d'attelage approximative ou un réglage de la charrue et de ses corps inadéquats compromettent significativement la qualité du labour et les performances du chantier ».

En premier lieu, préparer le tracteur

Dans un premier temps, le tracteur doit être préparé avec attention. Après avoir vérifié la pression des pneus ainsi que la conformité du lestage et de la répartition des masses, il faut s'assurer que les chandelles du relevage sont toutes deux de la même longueur. S'il est possible d'adapter leur position sur les bras de relevage, il est recommandé de choisir le point d'ancrage situé le plus en arrière sur les bras (autre-



Si les bras de relevage doivent rester libres au travail, il ne faut pas oublier de resserrer les stabilisateurs au transport pour sécuriser les déplacements routiers. N.H.

ment dit, de placer les chandelles le plus près possible de la barre d'attelage). Cette position soulage quelque peu le relevage.

Les stabilisateurs doivent être fixes au transport, pour sécuriser les déplacements routiers. Au travail par contre, les bras de relevage doivent rester libres.

Bien ajuster le 3^e point

En termes de géométrie, le 3^e point doit s'atteler un peu plus bas du côté tracteur que du côté charrue, de façon à présenter un léger angle vers le bas au travail pour tirer la charrue sans avoir tendance à la faire remonter. « Il faut veiller à ce que le 3^e point ne se retrouve pas trop à la verticale lors du relevage de la charrue. Des agriculteurs privilégient pareille position pour que la charrue monte plus vite. Or, les bras de relevage poussant vers le haut, ils

peuvent alors littéralement arracher le 3^e point ».

Le trou d'ancrage du 3^e point sur la charrue dépend du contrôle d'effort du tracteur. Si les deux types d'orifices existent sur la tête d'attelage de la charrue, il faut fixer le 3^e point dans le trou oblong lorsque les capteurs du contrôle d'effort sont situés au niveau des bras de relevage inférieurs et dans un trou circulaire si le contrôle d'effort se fait via le 3^e point (attention toutefois à replacer le 3^e point dans le trou oblong lors des déplacements routiers quand la charrue dispose d'une roue de transport, cela pour lui laisser l'amplitude de mouvement requise).

Au travail, les bras de relevage présentent un léger angle vers le bas dans le plan vertical. Quant à leur écartement, il est bon de se rappeler le concept théorique selon lequel les axes passant par les bras de relevage concourent pour se rencontrer en un point situé quelque part entre les essieux avant et arrière du tracteur. La position de ce point est importante car elle intervient dans l'équilibre global des masses, et donc sur la capacité de traction.

Il faut éviter que les bras de relevage soient trop ouverts car ce point de rencontre reculerait de manière trop prononcée vers l'essieu arrière, ce qui nuirait alors fortement à l'adhérence et aux performances du pont avant du tracteur. Là encore se voit l'importance du choix de la barre d'attelage (lire ci-avant).

Les premiers réglages, à la ferme

Après le tracteur, il est temps de s'intéresser à la charrue. Plusieurs mesures et réglages peuvent être opérés dans la cour de la ferme, avec la charrue déposée sur un sol lisse, dur et horizontal.

À l'aide d'un mètre, il convient de mesurer la distance (A, voir illustration jointe) entre la pointe du soc et la poutre, et vérifier qu'elle est identique pour tous les éléments. Ensuite, sera mesurée, sur le dernier corps, la distance (B) dans le plan vertical entre la pointe du soc et le contre-sep. Cette distance doit correspondre à la cote théorique recommandée par le constructeur. La même opération est à exécuter pour les autres corps. Si les cotes ne correspondent pas, il y a lieu de procéder aux réglages requis.

Toujours à la ferme, il est utile de régler l'alignement de la charrue et la largeur de travail du premier corps selon les indications et références théoriques du fabricant, sachant qu'il s'agit plutôt de pré-réglages puisqu'ils devront être affinés lors du travail.

Une dernière vérification mérite d'être effectuée en exploitation après quelques années d'utilisation : le serrage de la fusée. En effet, il est important de déceler un éventuel jeu au niveau des roulements coniques plutôt que d'abîmer l'axe de rotation. Cette opération est aisée à réaliser lorsque la charrue est dételée en faisant bouger la tête avec un levier.

Au champ : ajuster la profondeur, l'aplomb et le talonnage

Les autres réglages de la charrue s'opèrent au champ.

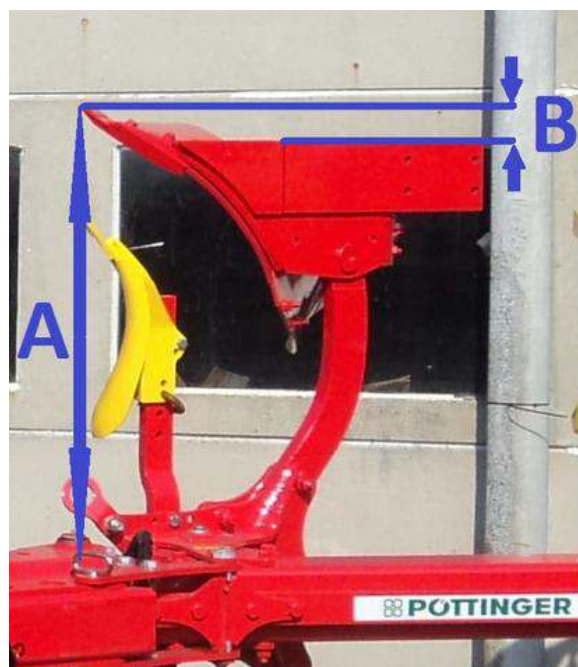
Le premier d'entre eux consiste à ajuster la profondeur de travail par le biais du relevage pour l'avant de la charrue et de la roue de jauge pour l'arrière.

La seconde opération est de régler l'aplomb de la charrue, autrement dit la verticalité des étançons lorsque la charrue est en terre en position de travail. Ce réglage s'effectue généralement en intervenant sur la vis de réglage d'aplomb au niveau de la butée de retournement située sur la tête d'attelage.

Vient ensuite le moment de s'assurer du talonnage de la charrue, c'est-à-dire son parallélisme avec le sol, et ceci en modifiant la longueur du 3^e point. Lorsque celui-ci est positionné dans un trou oblong, il doit se trouver au centre de ce dernier quand la charrue est dans le sol.

Ensuite, le déport et le dévers !

Enfin, il reste à s'occuper du déport et du dévers. Le déport correspond à



Après l'achat d'une charrue ou le remplacement de pièces travaillantes, les cotes A et B peuvent être mesurées. Elles doivent correspondre aux valeurs préconisées par le constructeur et être identiques pour chaque corps. N.H.

La profondeur de travail de l'arrière de la charrue se règle via la roue de jauge. N.H.



Le réglage de l'aplomb permet aux corps d'adopter une verticalité parfaite au travail. N.H.

▷ la largeur de travail du premier corps. Celui-ci doit rejeter la première bande de terre contre la raie du passage précédent sans laisser d'espace ni créer de recouvrement. Ce réglage peut être évalué comme correct dès l'instant où l'on ne voit plus aucune discontinuité entre deux passages. En théorie, avec un réglage parfait, il n'est pas possible de déduire le nombre de corps de la charrue ayant effectué le labour par simple observation visuelle.

Quant au dévers, il s'agit d'aligner la charrue, et plus précisément la ligne de traction, parallèlement au sens d'avancement. Selon les considérations théoriques, la ligne de traction doit être confondue avec l'axe du tracteur et passer à la fois par le centre de l'essieu arrière et par le point de jonction des axes prolongeant les bras de relevage inférieurs. Dans le cas contraire, la ligne de traction devient sécante au sens du la-

bour, signifiant que le conducteur devra jouer avec la direction du tracteur pour garder son cap. Si tel est le cas, le réglage du dévers est incorrect et il convient d'y procéder à nouveau. Un réglage parfait du dévers se traduit par une réduction de l'usure des pneus, de la consommation, des contraintes générales subies par la charrue et de l'usure des contre-seps.

Quelques ajustements, avec le labour

Quelques derniers ajustements restent à effectuer, parmi lesquels le réglage du contre circulaire arrière ou celui des rasettes, longitudinalement et en profondeur. Concernant ce dernier paramètre, il est communément admis que la profondeur de travail de la rasette doit correspondre à environ un tiers de la profondeur de travail du corps, mais certaines situations peuvent obliger à adopter une autre valeur.



Lorsque la charrue est bien réglée, aucune discontinuité n'est visible entre les différents passages. N.H.

Sur certaines charrues, l'angle de pincage des corps peut être modifié de manière à faciliter leur pénétration dans le sol. Il y a alors lieu de l'adapter si des difficultés de terrage sont rencontrées et de s'assurer que cet angle est identique pour tous les corps.

En présence d'une sécurité non-stop hydraulique, la pression dans le circuit est à adapter de manière à assurer le niveau de sécurité requis tout en évitant le pianotage des corps de labour engendré par une pression trop faible. **N.H.**

LANDINI

70 cm garde au sol

Callmeyn, Erbaut, 065 22 77 40
Cornil Frères, Horrués, 067 45 85 91
Delacenserie, Ogy, 0495 90 50 78

Landini

Argi

Essieu suspendu Sol plat

Gotiaux, Chimay, 060 21 25 80
Landsrode, Overijse, 02 687 78 31
Ranci Agri, Rancimont, 063 43 37 97

Argi, Bieslook 15, 6942 SG Didam, www.argi.nl, 0477 82 84 04

McCORMICK

310 ch.

Rousseaux, Orgeo, 0497 15 19 31
TCE, Sankt-Vith, 080 22 17 88

McCORMICK

LA TECHNOLOGIE, LA FORCE, LA FIABILITÉ SANS COMPROMIS
Toujours le tracteur qui convient pour vous

Wertiugendagen Stand 150

20004616000/CJ-B
200046160001