



Charrues réversibles **VIAUD**

P. VIAUD & C^{ie}
S.A. CAPITAL 60.000.000 FRS
BARBEZIEUX (Charente)

Notice d'Entretien



Notice 6108 D

La gamme des Charrues Réversibles VIAUD, type D, a été étudiée pour former avec tous les tracteurs modernes, équipés d'un attelage 3 Points normalisé, avec ou sans contrôle hydraulique, un ensemble homogène permettant une utilisation rationnelle d'un rendement étonnant.

**MONTAGE
UTILISATION
ENTRETIEN**

CHARRUES REVERSIBLES

Type D

P. VIAUD & C^{ie} S.A. - BARBEZIEUX



SOMMAIRE

	Page
CHAPITRE I. — Caractéristiques	4
CHAPITRE II. — Attelage	5
CHAPITRE III. — Utilisation	8
CHAPITRE IV. — Accessoires - Equipements	15
CHAPITRE V. — Entretien	21



— 3 —

CHAPITRE I

TABEAU DES CARACTÉRISTIQUES

CODE	MONOSOCS					BISOCS								TRISOCS	
	D 11 11''	D 12 12''	D 13 13''	D 20 14''	D 25 15''	D 50 10''	D 52 11''	D 60 12''	D 65 12''	D 70 13''	D 75 14''	D 75R 14''	D 91 11''	D 92 12''	
Largeur de travail cm.	27,5	30	32,5	35	37,5	50	55	60	60	65	70	70	80	90	
Profondeur de labour cm.	22	25	30	35	40	18	25	27	28	32	35	35	20	25	
Hauteur entre pointes m.	1,10	1,10	1,15	1,25	1,35	1,10	1,10	1,15	1,25	1,25	1,25	1,25	1,20	1,20	
Déboisement entre corps m.						0,65	0,77	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	0,82	
Poids kg.	200	210	230	245	330	230	270	310	380	390	410	430	450	470	
Puissance nécessaire Cv	12/18	18/24	22/30	28/35	36/45	15/18	20/25	28/35	36/45	36/45	36/55	36/55	40/55	40/55	

Ces caractéristiques sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles de modifications et ne peuvent en aucun cas intégrer la responsabilité des ETABJAO. NB : Poids indiqué avec courroie droite à socs, sans roue.

Ces caractéristiques sont données à titre indicatif. Elles sont susceptibles de modifications et ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des Ets VAUD. • NB - Poids indiqué avec courroies droits à soci. sans roue.

— 4 —

CHAPITRE II

Attelage de la Charrue

A. — VOIES RECOMMANDÉES.

La conception et le réglage en largeur de nos brabants permettent de travailler avec de très larges variantes de voies.

Ci-dessous, tableau des largeurs entre-pneus suivant les types de charrues.

Code	Mini.	Maxi.
D 11	800	1100
D 12	850	1150
D 13	900	1225
D 20	1000	1300
D 25	1050	1400
D 50	775	1025
D 52	800	1100
D 60	850	1175
D 65	850	1200
D 70	900	1250
D 75	1000	1300
D 75 R	1000	1300
D 91	1050	1150
D 92	1100	1200

Ces voies sont données à titre indicatif. Elles sont fonction de la nature du terrain, de la profondeur de travail et du réglage en dévers de pointe.

Ce dernier permet d'ailleurs de travailler à des voies supérieures à celles ci-dessus.

Nous rappelons que la voie avant doit être égale à la voie arrière.

— 5 —

B. — VERIFICATIONS (fig. 1).

Avant de monter la charrue sur le tracteur, vérifier si les chandelles verticales (1) reliant les tirants inférieurs (2) aux bras de relevage (3) sont bien rigoureusement réglées à la même longueur.

Dans tous les cas, les bras de relevage doivent être nécessairement solidaires afin que la charrue ait une bonne stabilité.

Les tirants de stabilisation (4) qu'ils soient sous forme de chaînes ou de fers plats rigides, doivent limiter le débattement latéral de manière à ce que les tirants inférieurs n'interfèrent pas avec les pneumatiques, mais doivent cependant permettre une course minimum laissant toute liberté à la charrue (6 à 7 cm).

FIG. 1



— 6 —

C. — ATTELAGE (fig. 1).

La charrue reposant verticalement sur son arrière-train, reculer le tracteur dans l'axe de la fusée, jusqu'à ce que les rotules (5) des tirants inférieurs soient en regard des tourillons décollés de la barre d'attelage (6). Le réglage en hauteur des rotules peut se faire en utilisant le relevage hydraulique ou en manœuvrant les tirants inférieurs à la main.

Les rotules s'emmanchent alors facilement à la main. Mettre en place les goupilles rapides (7) dans les trous prévus à cet effet. Régler la longueur de la barre de poussée (8) afin que la rotule vienne en face du trou de la chape d'attelage (9). Enfiler et goupiller l'axe du 3^e point (10).

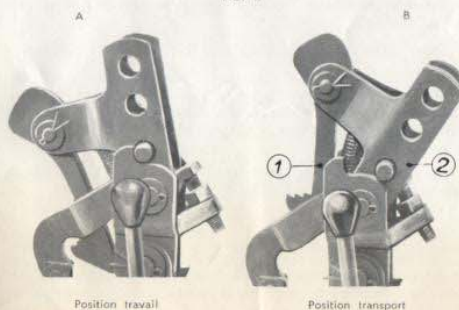
- Garnir les graisseurs sous pression à l'aide d'une pompe et huiler les articulations;
- Relever la charrue à l'aide du levier de commande du relevage hydraulique;
- Actionner ensuite le levier de commande du retournement.

La charrue effectue alors un demi-tour sur elle-même dans le sens versoirs vers le haut, ce qui a pour effet de libérer le crochet (1) de retournement et de placer la chape d'attelage (2) en position transport (fig. II B).

ATTENTION (fig. II).

Ne jamais transporter la charrue attelée avec le crochet de retournement armé (fig II A) ce qui aurait pour effet de fatiguer inutilement le système de retournement lors des à-coups au transport.

FIG. II



Position travail

Position transport

— 7 —

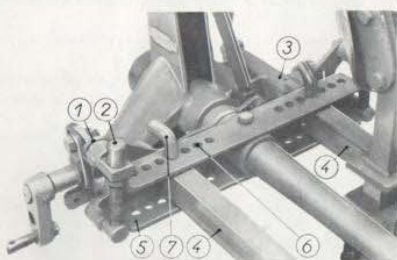
CHAPITRE III

UTILISATION

A. — OUVERTURE DE RAIE (fig. III).

Donner une inclinaison moyenne à l'arrière-train, en agissant sur les vis de réglage (2) commandant les supports de cliquets (1).

FIG. III



Procéder ensuite à l'ouverture du premier sillon, à la profondeur désirée.

Dans le cas de charrue bisoc seul le corps arrière doit ouvrir la raie.

Aussitôt l'outil relevé, actionner le levier de retournement. La première raie étant ouverte, le tracteur après demi-tour étant en position labour, abaisser la charrue et procéder ensuite à son réglage définitif.

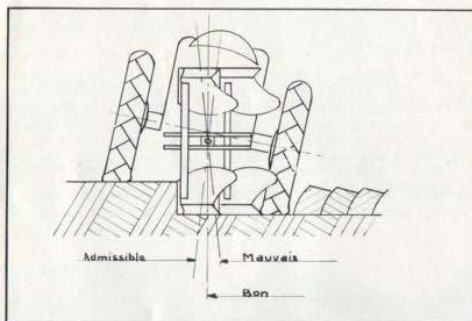
Les corps travaillant se règlent par la vis (2) commandant le cliquet engagé dans le verrou (3) Fig. III.

B. — APLOMB (fig. IV).

La charrue doit travailler en position perpendiculaire au terrain à labourer. A la rigueur, elle peut s'incliner légèrement côté labour sauf dans les terrains inconsistants ou en contre-pente.

— 8 —

FIG. IV

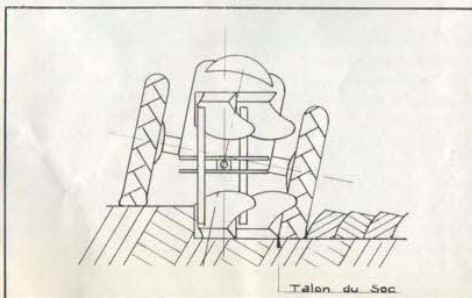


C. — LARGEUR DE TRAVAIL (fig. V).

Le corps avant pour les charrues bisoc doit couper la même largeur de bande que le corps arrière.

Dans le cas de monosoc le talon du soc doit être en ligne avec l'intérieur du pneu.

FIG. V



Ce réglage s'obtient en déportant les longerons (4) sur la traverse avant (5) par l'intermédiaire des trous (6) distants d'un pouce et des broches de réglage (7) fig. III.

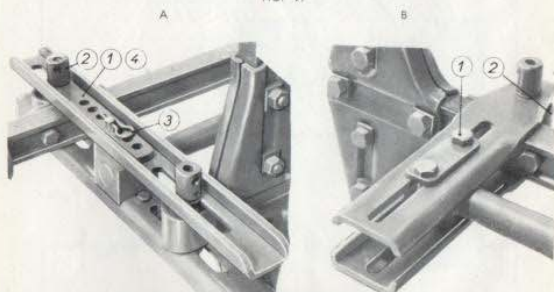
— 9 —

Puis sur la traverse arrière (fig. VI A) en dévissant entièrement l'écrou (2), sortir la goupille rapide (3), soulever la barrette (1) et coulisser le longeron (4) à la position correspondante à celle adoptée sur la traverse avant.

Après avoir remis la barrette (1), la goupille (3) et l'écrou (2), il suffit pour régler la largeur de façon plus précise d'agir sur l'excentrique par l'intermédiaire du levier situé du côté opposé à la barrette, ou de la broche fournie dans la pochette d'accessoires.

Deux barrettes inversées permettent sur les bisocs le réglage indépendant des longerons.

FIG. VI



L'écrou de blocage (2) est toujours du côté barrette (1) et le levier ou écrou de manœuvre à l'opposé. Le réglage en « dévers de pointe » permet d'augmenter la largeur de travail en déplaçant les longerons dans le sens côté versoir et de la réduire dans le sens côté talon.

Pour les monosocs desserrer les deux boulons (1) bloquant la traverse arrière sur le carré de bridage, coulisser cette traverse suivant le réglage désiré et resserrer les deux boulons de serrage. L'excentrique (2) permet d'obtenir une plus grande précision en manœuvrant comme précédemment (fig. VI B).

N.B. — Le réglage des longerons est indépendant mais il est recommandé de travailler avec les longerons parallèles. Eviter dans la mesure du possible de les placer en déport maxi sur leurs traverses. Le même résultat peut être obtenu en déplaçant les longerons par rapport à l'axe de la fusée. Ce réglage est appelé « En dévers de pointe ».

— 10 —

D. — PROFONDEUR DE TRAVAIL.

Sauf sur les tracteurs à contrôle de terrage, le relevage doit laisser les bras inférieurs libres, la pénétration devant être réglée en allongeant ou raccourcissant la barre de poussée (3^e point).

Dans le cas « contrôle hydraulique de profondeur » celle-ci est donnée par le réglage du système hydraulique : Se reporter aux notices d'utilisation des tracteurs.

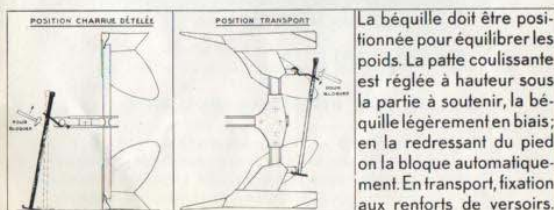
En terrains durs pour faciliter la pénétration en bout de raie, nous conseillons d'ouvrir des sillons de fourrière aux extrémités.

Bien qu'ils soient indépendants ces réglages sont solidaires les uns des autres et il est difficile d'obtenir un labour parfait avant d'avoir exécuté quelques tours.

E. — CONTRE-POIDS.

Pour les monosocs, le contre-poids est monté en lieu et place du longeron arrière des bisocs et a pour but d'équilibrer l'instrument lors du retournement. Cet équilibrage s'effectue par coulisement du contrepoids sur son support après desserrage de la vis de blocage ou en déplaçant le support sur l'un des trous de la traverse avant.

F. — BEQUILLE.



— 11 —

G. — RETOURNEMENT AUTOMATIQUE COMMANDE (fig. VII).

Ce dispositif (Bté S.G.D.G.) remarquable par sa simplicité, utilise le poids de l'instrument pour le retourner alternativement de gauche à droite puis de droite à gauche.

I. — Fonctionnement (fig. VII).

La charrue attelée au tracteur et posée en terre, la bielle de poussée du 3^e point applique la chape mobile (1) en A. Le crochet (2) est à sa position basse et par son équilibrage s'enclenche sous le relais (3), il est armé pour retourner l'appareil lors du prochain relevage.

Le retournement ne s'effectue que lorsque l'utilisateur le désire, en tirant vers lui le levier (4). Ceci a pour effet de libérer le verrou (5), la bielle (6) entraîne alors la fusée par l'intermédiaire du bras claveté sur elle.

Quand le relais (3) après avoir amené la bielle (6) au point mort haut se désarme, la rotation continue par inertie, le brabant se verrouille seul.

Il suffit de poser à nouveau l'appareil à terre pour préparer le mouvement suivant en sens inverse.

La charrue tourne côté talon. Elle présente ainsi le double avantage de ne jamais rester déclenchée avec les versoirs à plat vers le sol et de ne pas détériorer les versoirs lors d'un retournement au-dessus d'un obstacle.

II. — Réglage (fig. VII).

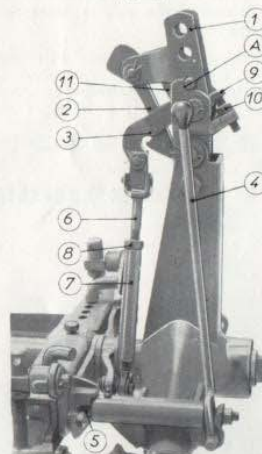
RELEVAGE HYDRAULIQUE SIMPLE EFFET

Après avoir effectué les réglages d'inclinaison, le crochet (2) doit passer librement sous le relais avec un jeu de 5 à 6 mm. entre le 3^e cran du crochet et le relais (3). Ce réglage s'obtient en modifiant la longueur de la bielle (6) par action sur le manchon fileté (7) après desserrage du contre-écrou (8). Ce jeu donne à la chape d'attelage (1) la possibilité d'osciller en cours de travail, ce qui est indispensable avec ce genre de relevage.

Toujours s'assurer au point mort haut que le crochet (2) se libère du relais (3) avec un jeu de 2 à 3 mm. Ce jeu s'obtient par vissage ou dévissage de la vis de butée (9) après desserrage du contre-écrou (10).

— 12 —

FIG. VII



RELEVAGE HYDRAULIQUE A CONTRÔLE AUTOMATIQUE OU A REPORT DE CHARGE

Après avoir effectué les réglages d'inclinaison, le crochet (2) doit s'enclencher librement mais **sans jeu** sous le relais (3) à son 2^e cran.

Régler la longueur de la bielle (6) par action sur le manchon fileté (7) après desserrage du contre-écrou (8). Le ressort de rappel (11) rattrape les jeux du relais (3), le crochet s'enclenche sans jeu sous le relais et bloque la chape d'attelage (1) ce qui est indispensable pour obtenir un contrôle hydraulique ou un report de charge efficace.

S'assurer au point mort haut que le crochet (2) se libère du relais (3) avec un jeu de 2 à 3 mm. Ce jeu s'obtient par vissage ou dévissage de la vis de butée (9) après desserrage du contre-écrou (10).

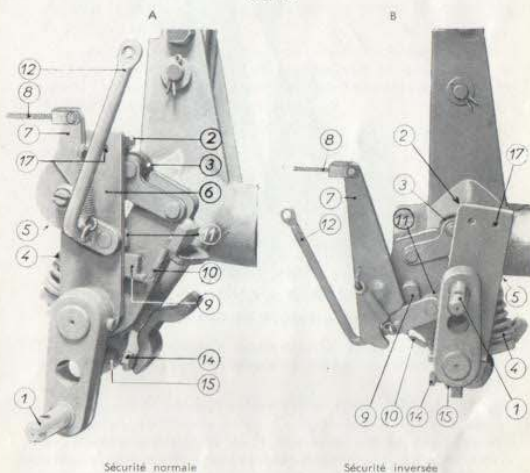
Le crochet (2) comporte 3 crans d'enclenchement qui permettent une variation normale d'inclinaison entre le côté droit et le côté gauche de la charrue.

— 13 —

Pour vous assurer d'un bon fonctionnement permanent il est utile de huiler le crochet afin qu'il se libère naturellement en position armée sans coincer.

Nous rappelons qu'il est nécessaire de désarmer le crochet (2) ou retourner la charrue avant le transport. La bielle et le crochet ne supporteront pas de contraintes inutiles et le crochet ne risque pas de se déclencher sous l'effet des secousses.

FIG. VIII



Sécurité normale

Sécurité inversée

ACCESSOIRES EQUIPEMENTS

A. — SECURITE (fig. VIII).

Ce dispositif assure la protection des charrues contre les efforts exceptionnels. Il est obtenu par le débrayage instantané du tracteur grâce au pivotement de la barre d'attelage qui supporte la rampe amovible (2). Cette rampe (2) est en butée sur un galet (3) solidaire de la tête. La pression de ce galet (3) sur la rampe (2) est assurée par 2 ressorts concentriques (4) à réglage micrométrique obtenu par serrage ou desserrage d'un écrou (5).

Le support de rampe amovible (6) comporte également un levier basculant (7) auquel est accroché le câble (8) relié à la pédale de débrayage du tracteur. Lors de la rencontre avec un obstacle, le galet (3) s'efface sous la rampe (2), les manetons d'attelage (1) pivotent vers l'avant et le levier (7) vers l'arrière débrayant ainsi le tracteur. A ce moment là, intervient le doigt de verrouillage (9) qui sous la traction du ressort de rappel (10) vient s'enclencher derrière la came (11). Le tracteur est débrayé, le dispositif est verrouillé. Pour réembrayer, il suffit de tirer à l'aide d'une corde fixée à l'anneau du levier de manœuvre (12). Ce levier entraîne le doigt de blocage, libère le levier basculant (7) et abaisse le doigt de verrouillage (9) par l'intermédiaire de la came (11). Le levier (7) basculé donne une course suffisante pour le réembrayage du tracteur, et permet, par une simple amorce de marche arrière le réarmement complet du système. Une vis de butée (14) permet de régler le jeu entre la rampe (2) et le galet (3). Ne pas omettre de resserrer le contre-écrou (15).

MONTAGE.

Le câble est fixé au levier basculant par l'intermédiaire d'un tendeur et à la pédale par une chape simple et une bride variable suivant le tracteur. Il est guidé par une gaine fixée sur le côté gauche du tracteur ou sur la trompette de façon à éviter la tension du câble lors du relevage de l'instrument. En fonction de la forme de la pédale, de sa disposition et de sa course, il est parfois indispensable de l'allonger par une pièce d'adaptation ou de renvoyer le câble par l'intermédiaire d'une poulie boulonnée au tracteur.

Pour la plupart des tracteurs, nous fournissons les pièces d'adaptation nécessaires.

REGLAGE.

Le câble doit être tendu de façon à débrayer complètement le tracteur quand le système est déclenché, mais doit garder suffisamment de longueur pour ne pas influencer le débrayage lors du relevage et du retournement de la charrue. Pour le réglage il suffit de basculer le système vers l'arrière après avoir ôté la rampe (2) de son support (vis 17) ensuite la pédale de débrayage étant appuyée à fond, tendre le câble à la longueur exacte.

Nota. — Il existe deux versions :

1°) la version **normale** conforme à la description ci-dessus, destinée aux attelages bas (fig. VIII A) ;

2°) la version **inversée**, de principe analogue et destinée aux attelages hauts, généralement réservés aux tracteurs à contrôle de terrage (fig. VIII B).

Le support de galet (3) de ces sécurités est fixé par l'intermédiaire d'un goujon fileté sur la patte à 3 trous de la tête d'attelage (trou arrière pour version normale, trou avant pour version inversée), le trou central n'étant utilisé que pour le montage de l'attelage sans sécurité.

B. — ROUE DE CONTROLE (fig. IX).

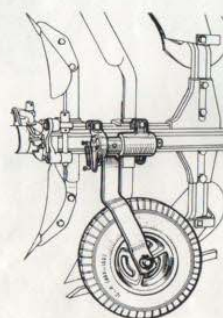
La roue de contrôle est fixée latéralement sur le longeron arrière. Elle bascule automatiquement lors du retournement et revient en position symétrique déterminée par la butée réglable à vis.

La roue pneumatique doit être gonflée à une pression de 4,200 kg. Nous rappelons qu'elle n'est destinée qu'au contrôle de profondeur et non à supporter en permanence le poids de l'instrument. La profondeur de travail étant donnée par la barre de poussée, il y a lieu, à chaque fois que l'on raccourcit celle-ci pour donner du terrage, de relever la roue en réglant la vis de butée.

La roue de contrôle est inutile sur les tracteurs à terrage contrôlé.

Elle peut servir de roue de transport.

FIG. IX



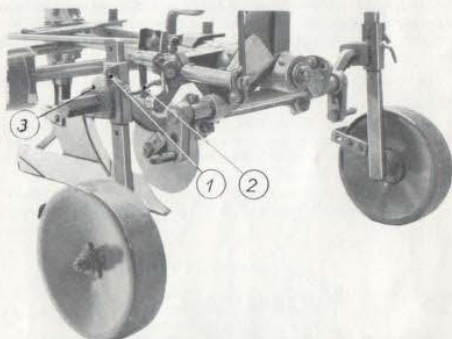
C. — AVANT-TRAIN COULISSE (2 roues) fig. X.

L'avant-train est repris sur la tête d'attelage grâce aux brides 6 pans par 4 boulons de 16. Il est indépendant de l'attelage. L'instrument est porté à l'avant sur les deux roues que l'on peut régler en hauteur par l'intermédiaire des chevilles (1) selon la profondeur de travail désirée. La charrue travaille en talonnage et la barre de poussée peut même être remplacée par une chaîne

pour utilisation en semi-porté. Dans ce cas la chape mobile (1) de la figure VII doit être rappelée par un ressort.

Ne pas omettre de rattraper le jeu des montants de roue par blocage des vis (2). L'écartement des roues est réglable par coulisement sur la barre 6 pans après desserrage des boulons (3).

FIG. X



C. — ROUE DE TRANSPORT (fig. XI).

Elle consiste en une roue enchapée, articulée et fixée sur les montants de corps arrière pour les bisocs, sur le longeron arrière pour les trisocs. En travail il suffit d'enlever la goupille rapide pour la désaccoupler de l'instrument. Elle est équipée, selon nos approvisionnements d'une roue gonflée 400x16 R ou d'une roue semi-pleine increvable. Elle est identique à la roue de contrôle et peut servir aux 2 fins.

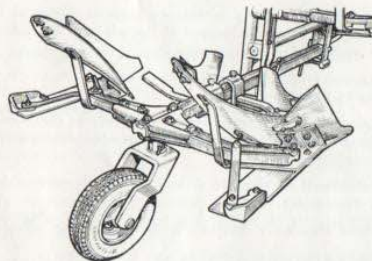
Pour le transport, relover l'instrument, le retourner, puis sans réarmer le retournement, le déclencher et amener à la main les corps dans la position horizontale. Enlever la goupille rapide du verrou situé sous la tête et coulisser celui-ci dans le trou de la patte de bielle solidaire de la fusée.

— 18 —

RECOMMANDATION IMPORTANTE.

En transport ne jamais laisser la barre de poussée du tracteur accouplée à l'instrument.

FIG. XI



D. — COUTRES DROITS ET RASETTES.

Les coutres doivent couper 15 à 20 mm. à l'extérieur des pointes de socs, et 30 à 40 mm. au-dessus. Veillez à ce qu'ils soient suffisamment détalonnés pour éviter le coincement des pierres.

Les rasettes doivent travailler à une faible profondeur mais suffisante pour permettre le retournement parfait au fond du sillon de la couche superficielle du sol.

Il existe des rasettes ordinaires et des rasettes spéciales dites « à fumier ».

Chaque ensemble de coutres droit et gauche est fixé sur le longeron par une chape. Les coutres peuvent être réglés longitudinalement en déplaçant la chape sur le longeron et verticalement par coulisement dans la lumière.

— 19 —

E. — COUTRES CIRCULAIRES ET RASETTES.

Les coutres circulaires sont fixés sur les longerons par des chapes, ils sont réglables indépendamment verticalement par coulisement dans la chape, longitudinalement par déplacement de la chape sur le longeron, et latéralement par pivotement des bras, et déplacement d'une butée qui en limite le débattement. Cette butée à également pour avantage d'éviter la détérioration du coutre quand il rencontre des obstacles.

En conditions normales la distance entre le disque et le soc doit être de 3 à 4 cm en hauteur et latéralement le coutre doit déborder de 5 à 15 mm.

En labour profond il faut veiller à ce que les moyeux des coutres ne touchent pas le sol.

Les rasettes doivent travailler dans les mêmes conditions que précédemment. Leur position sera tangente au coutre circulaire sans toutefois le toucher.

En observant la muraille il est facile de contrôler le bon montage des coutres.

Muraille éboulée : coutres trop rentrés ou mal affûtés.

Muraille avec palier : coutres trop à l'extérieur.

IMPORTANT.

Le réglage correct de ces ensembles a une très grande importance sur le fonctionnement de la charrue, la régularité et la qualité du labour. Il importe donc de bien les vérifier avant d'entreprendre un labour.

F. — RALLONGE DE VERSOIRS.

Les rallonges sont destinées à parachever le retournement de la terre en particulier lors d'un labour assez profond. Il y a lieu de les régler à raser la crête du labour.

— 20 —

CHAPITRE V

ENTRETIEN

A. — REFECTIION SOCS, COUTRES DROITS, RASETTES.

Les socs, carrelots, coutres droits et rasettes doivent être maintenus tranchants.

Il faut donc dès qu'ils sont émoussés, les faire rebattre et affûter par un spécialiste.

Nous vous recommandons de veiller à ce que leur forme et leur dureté après trempe soient maintenues. De plus les différences de hauteur entre les diverses pointes de socs ne doivent pas excéder plus ou moins 5 mm.

Nous insistons tout particulièrement sur ces derniers points très importants pour le bon fonctionnement de votre instrument.

DANS VOTRE INTERET EMPLOYEZ TOUJOURS DES PIECES D'ORIGINE " VIAUD ".

B. — APRES LABOUR.

Après emploi de votre charrue, la poser sur un sol d'aplomb et la caler de façon à faciliter le prochain attelage derrière le tracteur.

Nettoyer soigneusement au besoin avec un jet d'eau, et graisser les parties travaillantes telles que corps, coutres.

Après les premières heures d'emploi vérifier à nouveau le serrage des boulons.

Pour éviter toute perte de temps et obtenir le maximum de rendement de votre matériel, il est indispensable de disposer d'un jeu de socs et de carrelots de rechange.

— 21 —

Nous espérons que les suggestions de cette notice vous aideront à mieux utiliser votre matériel et à en tirer le maximum de possibilités qui ne manqueront pas de vous satisfaire.

Nos Concessionnaires et nous-mêmes restons à votre entière disposition pour vous aider et vous conseiller.

ETS P. VIAUD & C^{IE} BARBEZIEUX - CHARENTE

Société Anonyme au Capital de 60.000.000 Frs.
R. C. 56 B 4 Barbezieux • **TELEPH. 4 & 6**

— 22 —



produit pour vous

Charrues alternatives.
Charrues brabant réversibles.
Charrues quart de tour.
Charrues simples.
Charrues à disques.
Charrues vigneronnes.

Cultivateur à dents souples " Spiroflex " .
Cultivateur à dents à ressorts " Rigiflex " .

Pulvérisateurs " Offset " légers portés.
Pulvérisateurs " Offset " légers trainés.
Pulvérisateurs " Offset " lourds trainés.

Décavallonneurs automatiques " 3 Points " .



— 23 —



IMPRIMERIE G. TARISS
21, Rue des Bahutiers
BORDEAUX