

**Zeitschrift:** Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole  
**Herausgeber:** Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture  
**Band:** 21 (1959)  
**Heft:** 4

**Rubrik:** Le conducteur de tracteur contrôle ses aptitudes : Avec les connaissances minima indispensables, conduire du tracteur devient un plaisir!

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

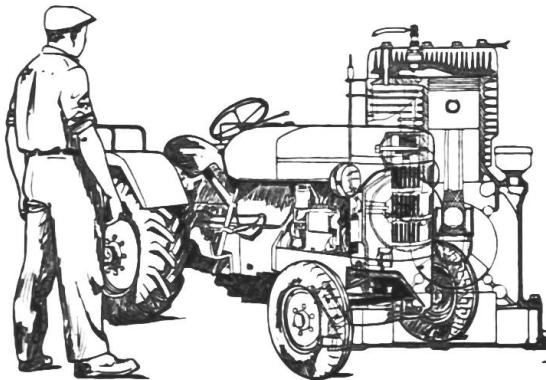
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



## Le conducteur de tracteur contrôle ses aptitudes

Avec les connaissances minima indispensables, conduire un tracteur devient un plaisir!

### Questions

58. Au cas où le champ que l'on va déchaumer doit être labouré profondément par la suite, il convient d'observer certaines règles — surtout lorsqu'on se sert d'une charrue portée prévue pour dispositif d'attelage en trois points — si l'on veut **régler correctement la charrue**. Etes-vous en mesure de lui donner la **largeur de travail** voulue? C'est une chose que tout le monde devrait connaître. On constate toutefois assez souvent que beaucoup ne savent pas exécuter cette opération comme il faut.

59. Le réglage de la **profondeur de travail** d'une charrue portée se montre encore plus difficile. Ce travail pourrait être effectué dans les règles si l'on connaissait mieux les particularités du système d'attelage en trois points. Comment vous y prendriez-vous pour régler la profondeur de travail?

60. Une question que l'on se pose toujours est celle de savoir s'il vaut mieux pratiquer un **labour moyen** ou un **labour profond**. Les opinions émises à ce sujet varient passablement. Il n'est cependant pas inutile de reposer cette question une fois de plus. Que répondriez-vous, vous-même?

### Réponses

58. La normalisation, sur le plan international, du dispositif d'attelage en trois points, garantit l'interchangeabilité des instruments portés et la facilité de leur mise en place. On se rappellera à ce propos qu'une charrue portée oscille toujours autour d'un point théorique de guidage. Ce point se trouve à l'intersection des lignes imaginaires qui prolongent les bielles inférieures et la bielle supérieure du dispositif de relevage hydraulique en direction de l'avant du tracteur. Le point théorique de guidage constitue l'une des importantes particularités du système d'attelage trois-points qu'un conducteur de tracteur devrait connaître. Cette particularité permet de reculer largement la limite du glissement, autrement dit de réduire les risques de glissement à un minimum. Lorsqu'on sait que le véritable point théorique de guidage d'une charrue portée à fixation en trois points correspond au point d'intersection des trois bielles du relevage hydraulique (fig. 1), le **réglage correct de la charrue** au dispositif d'attelage trois-points ne devrait plus présenter de difficultés.

La première chose à faire consiste à s'assurer que le cadre de la charrue est parallèle au sol, ainsi qu'on le fait avec toute charrue traînée. La largeur de travail se règle ensuite en modifiant la position des manivelles

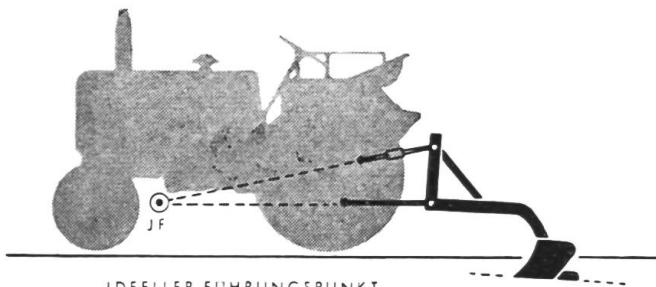


Fig. 1

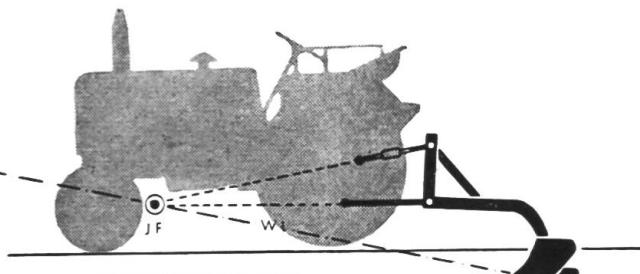


Fig. 2

Ideeler Führungs punkt = Point théorique de guidage

Widerstandslinie = Ligne de résistance

Arbeitstiefenverstellung = Réglage de la profondeur de travail

Tiefe Furche = Sillon profond

Flache Furche = Sillon peu profond

JF = Point théorique de guidage

WL = Ligne de résistance

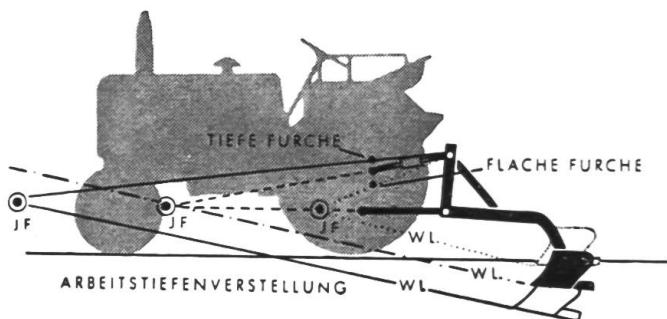


Fig. 3

montées aux deux bouts de la barre d'attelage (système Ferguson) et qui sont fixées à l'extrémité des bielles inférieures du dispositif de relevage. On déplace ainsi le corps de la charrue comme le gouvernail d'un bateau, soit du côté du guéret pour découper une bande de terre plus large, soit du côté du labour pour retourner une bande plus étroite.

59. Il est certain que le réglage de la **profondeur de travail** se montre bien plus difficile. Cette dernière est déterminée aussi bien par le point de guidage que par le tracé de la ligne de résistance (fig. 2). En regardant la fig. 2, on peut constater que la ligne de résistance de la charrue part de la pointe du soc et passe en direction de l'avant par le point théorique de guidage, faisant ainsi un angle de 12 à 25°. Si la charrue doit travailler à une profondeur supérieure à celle que montre la figure, la ligne de résistance se trouvera abaissée et le point de guidage déplacé vers l'avant. L'opération à exécuter à cet effet consiste, suivant les types de tracteurs, soit à fixer plus haut le point d'attache au tracteur de la bielle supérieure, soit à raccourcir cette dernière. Dans le cas inverse, c'est-à-dire si l'on veut un labour superficiel, il faut, soit rallonger la bielle supérieure, soit fixer plus bas son point d'attache au tracteur.

Il me paraît particulièrement important d'attirer l'attention sur le fait que la **roulette d'appui** ne doit pas servir à régler la profondeur de travail car la puissance de traction du tracteur s'en trouve réduite. On favorise ainsi le glissement puisque la pression exercée par la roulette d'appui diminue d'autant l'adhérence des roues motrices, ce qui demande alors un effort de traction supérieur. La roulette d'appui ne devrait par conséquent être utilisée que dans des terrains de cohésion variable en vue d'éviter un labour inutilement profond aux endroits où la terre est plus légère.

Vous voyez donc que le conducteur de tracteur doit posséder certaines connaissances pour lui permettre de régler correctement une charrue portée.

60. Avant de se poser cette question, on devrait, avant toute chose, faire procéder à un examen du profil du terrain. Il faudrait en effet que la profondeur de travail de la charrue soit fixée en fonction de celle de la couche de terre arable superficielle. Si l'on choisit une **profondeur de travail** quelconque, il peut arriver que la couche supérieure productive soit recouverte par une terre pauvre et compacte ramenée en surface. Dans ce cas, le mélange des couches profondes à la terre superficielle donne éventuellement un sol devenant facilement collant et formant une croûte qui rend les travaux ultérieurs plus difficiles, tout en entravant simultanément le développement des plantes. L'air ne parvenant plus à une certaine profondeur, la couche productive sous-jacente se trouve alors perdue. La compression et le lissage du sol en surface et à la semelle de labour représentent également d'autres conséquences de ce mélange des couches, conséquences qui apparaissent encore plus défavorables lors des chutes de pluie.

La pratique a montré que seule la couche productive superficielle doit être prise sous la charrue, c'est-à-dire retournée, si l'on entend la conserver et l'améliorer. Quant aux couches profondes, il est préférable de ne pas les retourner et de se contenter de les ameublir en employant les machines dites sous-soleuses (1 dent) ou fouilleuses (plusieurs dents). C'est pourquoi il est particulièrement important de déterminer la profondeur de la couche arable productive supérieure. D'autre part, le maintien, au printemps et au début de l'été, des réserves d'eau accumulées dans le sol grâce aux chutes de pluie hivernales, se montre décisif pour la végétation. Dans les endroits où des périodes de sécheresse sont chose habituelle déjà en mai, les réserves d'eau dans le sol se révèlent indispensables. Lors de pareils cas, il serait par exemple indiqué de procéder à l'ameublement des couches profondes puisque l'eau n'arrive à rester dans le sol que dans une terre travaillée en profondeur. Si le labour est léger ou moyen, l'eau ne pénètre pas assez profondément dans la terre et vient s'évaporer facilement à la surface. L'humidité est ainsi perdue pour les plantes. Soulignons cependant que seule la couche arable productive doit être travaillée en profondeur. Avant toute chose, il convient par conséquent de faire examiner le profil du terrain afin de savoir s'il faut exécuter uniquement un labour léger ou moyen, ou bien le compléter éventuellement par un ameublement du sous-sol (sous-soleuse, fouilleuse).

(Trad. R.S.)

(A suivre)

E. Neubauer, ingénieur

---

**Paysans propriétaires de tracteurs ! Réfléchissez que jamais vous ne gagnez autant à l'heure que lorsque vous procédez à l'entretien de vos machines !**