

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse

**Herausgeber:** Technique agricole Suisse

**Band:** 41 (1979)

**Heft:** 12

**Artikel:** Ce qu'il faut faire pour que la récolteuse de betteraves sucrières soit prête à l'emploi

**Autor:** Schmid, H.-U.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1083845>

### 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:** 05.02.2026

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

# **Ce qu'il faut faire pour que la récolteuse de betteraves sucrières soit prête à l'emploi**

par H.-U. Schmid, Centre de formation professionnelle complémentaire, Riniken (AG)

Avant de commencer la campagne de récolte des betteraves à sucre, il faut que les éléments et organes les plus importants de cette machine qui effectue la récolte totale soient encore contrôlés avec soin. Les modifications des réglages de base qui se sont produites lors des travaux de remise en état, ou bien les détails importants que l'on a oubliés lors de ces travaux, peuvent encore faire l'objet d'une mise en ordre.

Lors de cette dernière préparation de la machine avant son utilisation, il faut attacher une importance particulière aux points suivants:

## **Installation hydraulique (Figure 1)**

— Contrôler le niveau de l'huile après avoir rentré les vérins hydrauliques au préalable. Si, pour une raison quelconque, il y a encore de l'air dans le système hydraulique, il faut procéder à sa désaération. Pour cela, on doit faire alternativement rentrer et sortir plusieurs fois tous les vérins, alors que le moteur fonctionne à pleins gaz, cela

jusqu'à ce que l'installation soit entièrement purgée de l'air qu'elle contenait. La désaération est complète:

lorsqu'il n'y a plus d'air mélangé à l'huile (voir le réservoir);

lorsque les mouvements des tiges de piston se font sans à-coups.

- Après qu'on ait fait exécuter au relevage hydraulique plusieurs fois toutes ses fonctions, vérifier l'étanchéité de l'installation. Etant donné que de l'huile sort des vérins, beaucoup de terre finit par adhérer aux tiges de piston, ce qui provoque l'usure rapide des garnitures.

## **Recommandations particulières:**

- Ne pas faire fonctionner le relevage hydraulique lorsque le moteur ne tourne qu'au ralenti. Faire marcher ce dernier tout au moins avec la moitié des gaz, car la pompe hydraulique nécessite une vitesse de rotation supérieure pour assurer une lubrification suffisante.
- Avant d'effectuer des travaux dans l'installation hydraulique, ne pas oublier de toujours faire rentrer les vérins, cela afin d'éviter des accidents.

## **Télécommande électrique, dispositif d'avertissement (Figure 2)**

- Les broches de contact des fiches de prises de courant doivent être polies.
- Après une longue immobilisation de la machine, il peut arriver que les soupapes à aimant n'arrivent plus à être normalement mises en action par la télécommande. Pour qu'elles fonctionnent de nouveau bien, il faut relever et abaisser énergiquement les poignées à bille.
- A l'heure actuelle, de nombreuses machines sont équipées de série de dispositifs d'avertissement qui contrôlent la vitesse de rotation de l'élévateur de betteraves et du convoyeur de feuilles. Le parfait fonctionnement du commutateur inductif — lequel enregistre le nombre de tours — exige que l'installation électrique du tracteur pro-

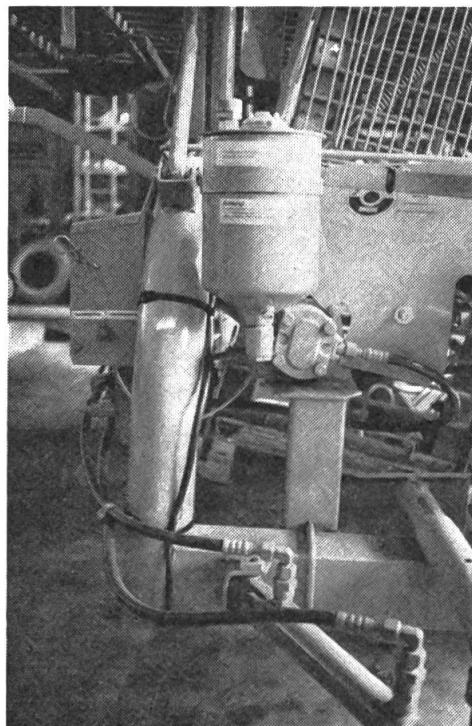


Fig. 1

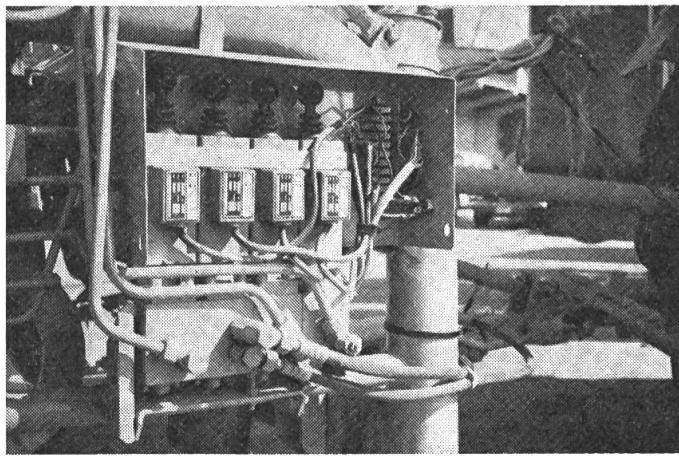


Fig. 2

duise une tension de 13,5 volts à la vitesse de rotation nominale. Un tension trop faible a pour effet de mettre le commutateur inductif (système de surveillance du nombre de tours) hors fonctionnement, ce qui a pour conséquence que l'émetteur d'impulsions fait entendre un tic-tac continu. En pareil cas, il faut recourir à un spécialiste pour qu'il remette en ordre l'installation électrique du tracteur.

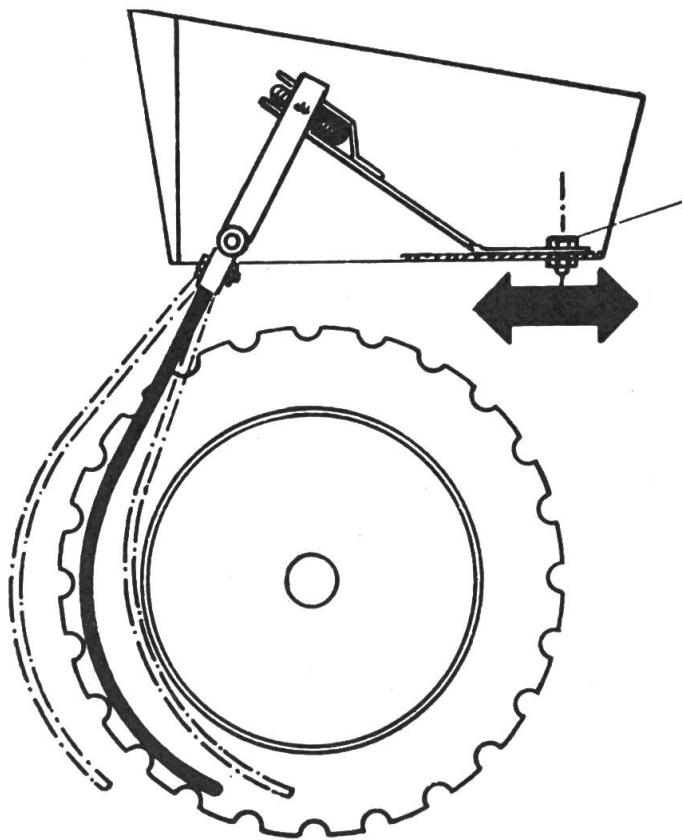


Fig. 3

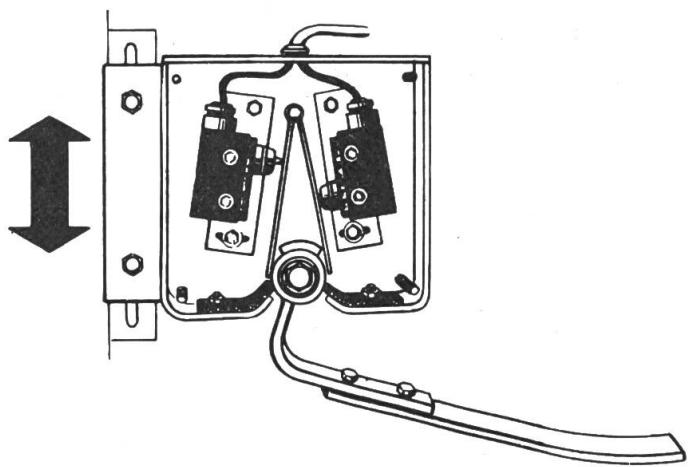


Fig. 4

#### **Direction automatique, contrôle de profondeur automatique (Figures 3 et 4)**

- Actionner à la main le commutateur électrique des organes tâteurs. Ce faisant, on doit entendre nettement un bruit d'enclenchement.
- Veiller à ce que les tâteurs se trouvent dans la position correcte et à ce qu'ils se meuvent facilement.
- En ce qui concerne la direction automatique, assurée par l'intermédiaire des patins arracheurs à mobilité latérale, elle ne doit entrer en action que lorsque le patin se trouve dans sa position finale.
- D'autres modifications du réglage des organes tâteurs – dans les cas où elles se montrent nécessaires – ne sont indiquées qu'au moment où l'on travaille dans le champ de betteraves, car cela permet de contrôler immédiatement les effets de ces réglages.

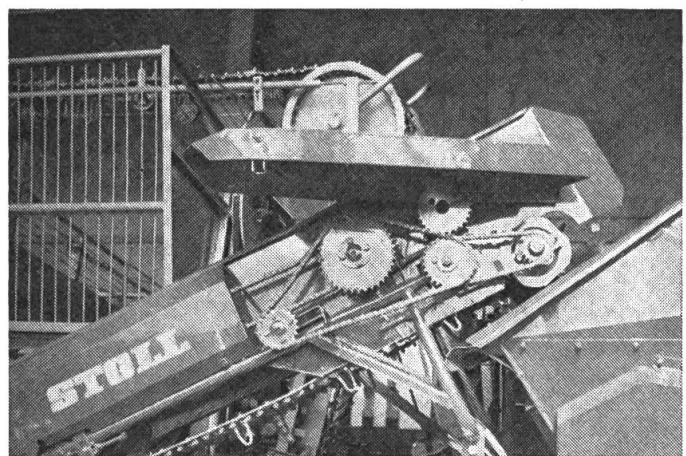


Fig. 5

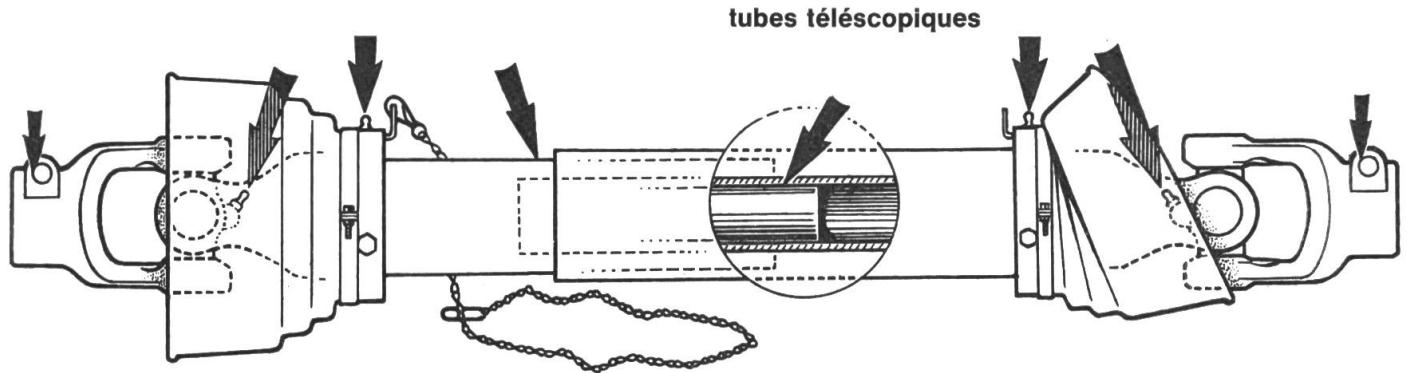


Fig. 6

#### Transmission

- Vérifier le niveau de l'huile et l'étanchéité de la transmission principale, de la transmission du tambour cribleur ainsi que de toutes les autres transmissions à bain d'huile.

#### Courroies trapézoïdales et chaînes (Figure 5)

- Veiller à ce que les unes et les autres soient correctement tendues.
- Avoir l'œil sur les nouvelles courroies trapézoïdales et chaînes. Elles doivent être retendues après les premières heures de fonctionnement.

#### Points de graissage (Figure 6)

- Lubrifier à fond la machine en se basant sur le plan de graissage.
- Les tubes télescopiques des arbres de transmission à cardans, de même que d'autres points de graissage qui ne comportent pas de graisseurs, ne doivent pas être oubliés.

#### Raccordements à vis (Figure 7)

- Contrôler les vis, et, si nécessaires, les resserrer.



Fig. 7

#### tubes télescopiques

- Les vis de brides ou d'étriers, ou bien les vis de pression des roues porteuses décalables, doivent être absolument vérifiées avant le premier trajet à effectuer.

#### Pneus

- Contrôler la pression de gonflage des pneus des roues porteuses.



Fig. 8

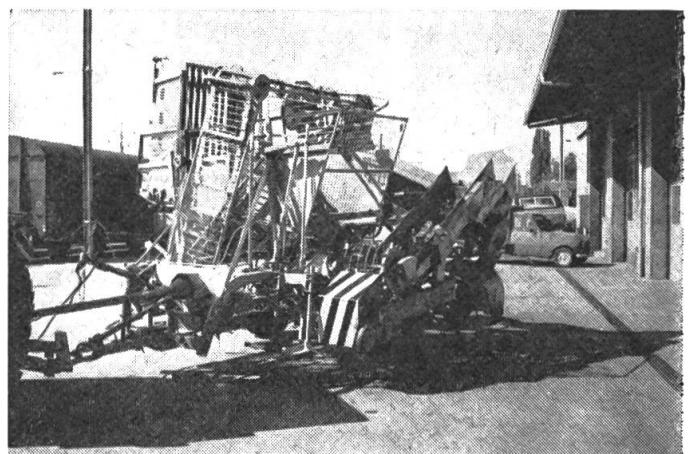


Fig. 9

### **Course d'essai**

- Vérifier le fonctionnement de la machine lorsqu'elle exécute toutes ses fonctions.

### **Equipement pour la circulation sur les routes**

(Figures 8 et 9)

- Contrôler l'installation d'éclairage.
- Remettre en place les dispositifs de sécurité et de signalisation.
- Au besoin, demander la permission spéciale à l'autorité cantonale.

## **S'instruire pour être conscient de ses responsabilités**

Pour le conducteur d'un véhicule automobile, les responsabilités consistent à connaître à fond les tâches à accomplir puis à savoir le «comment» et le «pourquoi» de ces tâches qui doivent devenir des choses allant de soi.

C'est en partant d'un tel principe que 129 jeunes gens durent se préparer à l'examen théorique de conduite pour véhicules automobiles agricoles (catégorie G) durant la semaine de vacances venant après la fête de Pâques. Le comité de la Section zougoise de l'Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture avait à nouveau invité des jeunes gens et des jeunes filles à suivre un

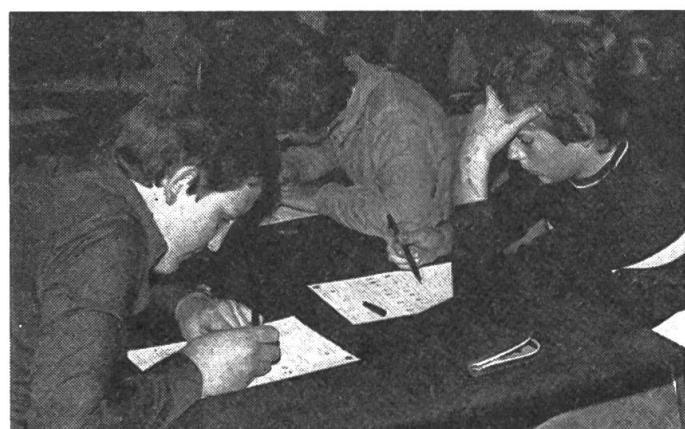


Fig. 1: Les jeunes candidats à l'examen théorique de conduite s'appliquent à répondre avec exactitude aux 30 demandes du questionnaire.

cours préparatoire. Ce cours fut donné durant trois après-midi par M. Hausheer, moniteur.

Environ les deux tiers de ces candidats et candidates appartenaient à des milieux paysans et pouvaient être d'ores et déjà considérés comme des conducteurs et conductrices de tracteurs. Les autres ont suivi ce cours préparatoire pour l'examen théorique en vue d'obtenir le permis de conduire pour la catégorie G et de pouvoir circuler avec un cyclomoteur. M. J. Bircher, gérant, de Hagedorn, rappela aux jeunes participants les responsabilités qu'assume tout conducteur de véhicule automobile. Le moindre des accidents qui se produisent dans la circulation routière et lors de l'emploi de véhicules ou de machines de travail agricoles est malheureusement toujours si important qu'une meilleure connaissance des «règles du jeu» se montre indispensable. En outre, il est également nécessaire que l'on possède des connaissances approfondies sur la construction et le fonctionnement de toutes les machines précitées si l'on veut les utiliser non seulement correctement mais aussi sans danger pour soi-même et les autres usagers de la route.



Fig. 2: Il est apprendre et a plaisir à s'initier maintenant aux travaux pratiques exécutés avec le tracteur.

Les experts Eberli et Rickenbacher, du Service cantonal des automobiles de Zoug, dirigèrent l'examen théorique de conduite en se servant entre autres du questionnaire intercantonal. Ce questionnaire, auquel les candidats et candidates devaient donner les réponses appropriées, contient 30 questions sur les signaux de la circulation routière ainsi que sur