

**Zeitschrift:** Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole  
**Herausgeber:** Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture  
**Band:** 31 (1969)  
**Heft:** 1

**Rubrik:** La page des nouveautés

### **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](#)

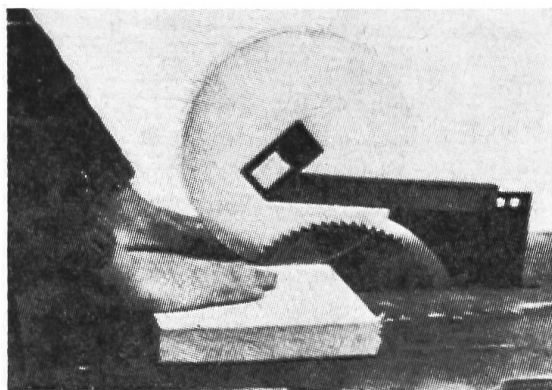
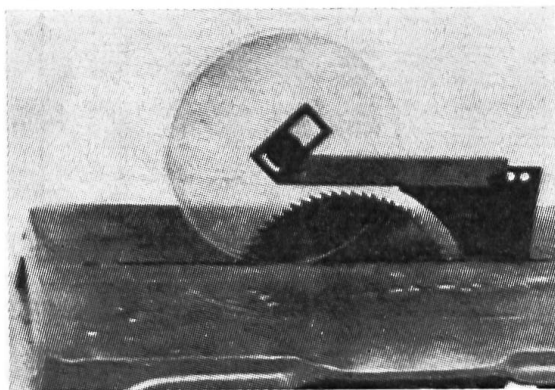
**Download PDF:** 12.04.2026

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

### Mis au point en Belgique

#### Un protecteur pour scie circulaire

La coiffe porte à l'avant deux disques transparents placés de part et d'autre des flasques, couvrant l'avant de la lame et interdisant ainsi un contact accidentel avec celle-ci (système breveté). Lorsqu'une pièce de bois est engagée dans la scie, les disques tournent sur eux-mêmes, se soulèvent et au besoin soulèvent également la coiffe, puis retombent automatiquement sur la table après le passage de la pièce. L'axe de liaison des disques, déjà à bonne hauteur, remonte encore en engageant une pièce de bois. Aussi, l'utilisateur de la scie peut voir et suivre clairement le trait de scie et ce, de n'importe quelle distance à laquelle il se trouve. De plus, un petit écran, placé à l'intérieur de la coiffe, évite la projection de sciure dans les yeux du scieur. Il est placé de telle façon que la visibilité de la partie avant de la lame reste totale.



L'appareil comprend, outre la coiffe, un couteau diviseur très rigide qui lui est solidaire. Un petit axe faisant office de pivot pour la coiffe, est fixé sur le couteau diviseur et peut être déplacé le long d'une crémaillère intérieure pour régler l'appareil suivant le diamètre de la lame (système breveté). Ce protecteur se réalise en trois dimensions.

«Objectif\*prévention\*», Bruxelles

#### Fraise à creuser les tranchées

Il y a longtemps qu'on pratique le drainage par tuyaux de poterie. Le travail se faisait jusqu'ici à la main. L'ouvrier draineur se servait d'une bêche à fer long et étroit (louchet) pour creuser une tranchée de généralement 40 cm de large en surface et 30 cm de large au fond (radier). La terre extraite était déposée le long de l'ouvrage pour en permettre le comblement ultérieur. Avant la pose des tuyaux, il s'agissait de régulariser la hauteur de la tranchée (mise à profondeur). Le draineur procédait tout d'abord à un creusage de finition à l'aide d'un louchet de moindres dimensions. Puis il réglait le radier (inclinaison correcte, égalisation) à l'aide d'une curette et en se repérant sur trois nivelettes reconstituant à hauteur d'œil une ligne parallèle à celle du plan.

La pénurie croissante et toujours plus grave de main-d'œuvre, ainsi que la nécessité de rationaliser le travail, ont fatalement entraîné la fabrication et l'emploi accru de machines dans tous les secteurs de l'économie. Aussi ne doit-on pas s'étonner que des matériels appropriés, prévus pour le creusage de fossés destinés à recevoir diverses sortes de tuyaux (pour le drainage, pour l'eau d'alimentation, pour des câbles), aient été déjà lancés sur le marché il y a quelques décennies. Il s'agissait entre autres de machines à creuser les fossés (trancheuses), d'excavatrices spéciales, de machines à poser les tuyaux (poseuses), de machines à combler les fossés (combleuses) et de machines à curer les fossés (cureuses). Enfin sont apparues des machi-

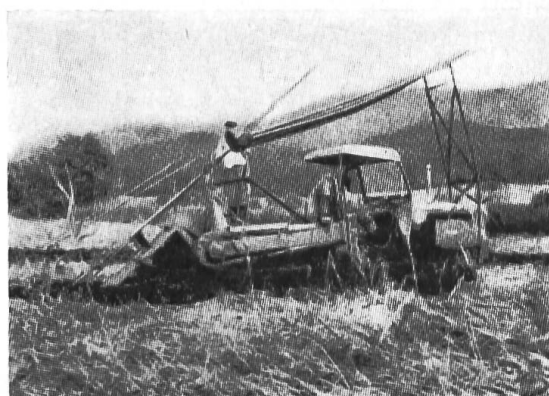
nes combinées qui effectuent simultanément le creusage de la tranchée et la pose des tuyaux (trancheuses-poseuses). Les insuffisances que présentaient tous ces matériels au début ont été éliminées avec le temps, si bien qu'on dispose actuellement de machines perfectionnées et bien au point.



Aspect de la nouvelle fraise à creuser les tranchées et à poser les tuyaux (drains, conduites à câbles ou à eau, etc.). Les tuyaux en matière plastique qu'on voit ici sont en chlorure de polyvinyle (PVC).

En ce qui concerne plus spécialement le creusement des fossés de drainage, soit de tranchées pas simplement prévues pour des conduites d'eau sous pression ou des tuyaux à câbles, il faut que les drains soient posés correctement, autrement dit à la bonne profondeur et sur un radier ayant la pente nécessaire à l'écoulement de l'eau. Sur les machines combinées actuelles (on en voit une sur les illustrations qui accompagnent le présent article), le maintien de la profondeur de creusage et de l'inclinaison du radier voulues a lieu de façon entièrement automatique grâce à des tâteurs électromagnétiques. En ce qui touche l'ensemble des travaux de drainage, ils se décomposent comme suit: 1) le piquetage, 2) l'amenée et le débardage des matériaux, 3) l'amenée de la machine, 4) le creusement de la tranchée et la pose des tuyaux, 5) la mise en place de l'enrobage, 6) la confection des raccordements éventuels et des regards, 7) le remblayage de la tranchée, 8) l'évacuation de la machine et du matériel.

La machine représentée ici est une nouvelle fraise à creuser les tranchées. Elle est constituée d'un véhicule porteur monté sur chenilles, d'un organe de creusage et d'un organe de pose. L'organe de creusement est une chaîne sans fin à couteaux passant sur deux poulies. Une palette d'éjection accompagne chaque couteau. La chaîne tourne à grande vitesse et les mottes de terre sont projetées sur un déflecteur qui les rejette vers un dispositif d'évacuation. Celui-ci peut être une vis sans fin ou un tapis transporteur, selon le modèle. Le nettoyage des couteaux se fait automatiquement par la force centrifuge lors du passage sur la poulie supérieure. L'organe de pose se trouve dans un long caisson étroit en tôle dont la fonction est d'empêcher les retombées de terre et aussi de former le fond de la tranchée (radier). Il se compose d'une longue goulotte qui guide le drain et l'amène tangentiellement au radier.



Vue de la même machine (trancheuse-poseuse) qui est en train de creuser (éjection de la terre sur les côtés du fossé) et de placer simultanément des tuyaux en poterie sur le radier de la tranchée.

Une pareille machine permet de creuser des tranchées ayant ces dimensions, par exemple: a) 1 m 60 de haut, 36 cm de large en haut, 26 cm de large en bas, b) 1 m 20 de haut, 43 cm de large en haut et en bas. Quant à sa capacité de travail, elle est en moyenne la suivante: creusage et pose simultanés sur une distance de 400 m à

l'heure (ce qui correspond à l'éjection de 100 m<sup>3</sup> dans le même temps), avec une profondeur de 1 m et une largeur de 26 cm. Par ailleurs, la pression spécifique qu'elle exerce sur le sol est de 350 g par cm<sup>2</sup>.

### **Caractéristiques techniques**

Moteur Diesel 6 cylindres développant une puissance de 78 ch au régime de 2400 tr/mn.

Transmission comportant boîte de vitesses à 6 combinaisons avec inverseur de marche, mécanisme distributeur, mécanisme en portique et mécanisme de commande de la fraise.

Installation électrique comprenant batterie, dynamo et démarreur (12 V).

Bloc hydraulique à circuits multiples pour le mécanisme de fraisage et pompe spéciale pour la direction.

Direction par embrayage hydraulique ZF combiné avec freins de manœuvre et d'arrêt mécaniques.

Vitesses d'avancement allant de 60 m/h à 11 km/h, 6 marches avant et 1 marche arrière toutes utilisables en direction contraire par inverseur de sens de marche.

Largeur de creusage: 26 et 31 cm pour les tuyaux de drainage (1 chaîne à couteaux), 43 cm pour les tuyaux à câbles (2 chaînes à couteaux).

---

## **Le Centre romand de cours techniques sur les tracteurs et les machines agricoles**

Le 25 novembre 1968, le Centre de cours II de l'Association suisse de propriétaires de tracteurs agricoles (ASPT) a repris pour la 4<sup>ème</sup> fois, déjà, son activité hivernale.

### **Les cours suivants sont prévus à Grange-Verney:**

#### **Cours sur les tracteurs (A 3) (entretien et dépannage)**

du 20 au 25 janvier 1969 ou  
du 10 au 15 février 1969 ou  
du 17 au 22 février 1969

#### **Cours sur les machines agricoles (A 1)**

du 27 janvier au 8 février 1969

#### **Cours sur les moissonneuses-batteuses (A 6)**

du 3 au 5 mars 1969 ou  
du 6 au 8 mars 1969 ou  
du 10 au 12 mars 1969

#### **Cours sommaire sur les tracteurs agricoles (S 3)**

du 24 au 26 février 1969 ou  
du 27 février au 1<sup>er</sup> mars 1969

On travaillera en deux groupes de seulement 9 personnes chacun. Il est donc recommandé de s'annoncer sans tarder, pour se faire réserver une place.

Les programmes des cours et d'autres renseignements utiles seront fournis sur demande par l'

Administration de l'Ecole cantonale  
d'agriculture de Grange-Verney, 1510 Moudon  
Tél. 021 / 95 15 91