

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 19 (1957)
Heft: 12

Rubrik: Le courrier de l'IMA

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: 12.01.2026

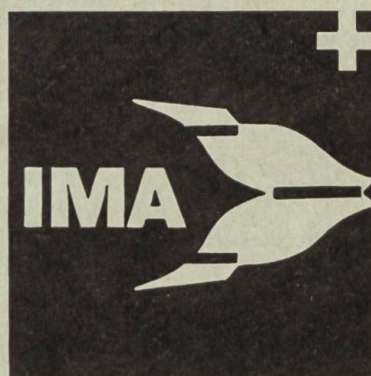
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

2^{ème} année décembre 1957

Publié par l'Institut suisse pour le machinisme et la

rationalisation du travail dans l'agriculture (IMA),

à Brougg (Argovie) Rédaction: Fr. Friedli et J. Hefti



Supplément du no 12/57 de «LE TRACTEUR et la machine agricole»

Faites attention en vous servant de machines à débiter le bois !

La scie circulaire et la fendeuse à vis représentent les deux plus importantes machines qui sont utilisées pour débiter le bois à la ferme. Grâce à leurs multiples possibilités d'emploi, on rencontre cependant aussi de plus en plus les scies à ruban dans les exploitations agricoles. La pénurie de main-d'œuvre a eu en outre pour conséquence de faire apparaître les machines à couper le bois, lesquelles sont de conception nouvelle.

L'expérience enseigne que la scie circulaire appartient à la catégorie des machines les plus dangereuses. La scie à ruban, la fendeuse à vis et la machine à couper le bois sont considérées par contre comme offrant moins de risques d'accidents. Toutefois les avis d'accidents qui nous parviennent montrent que ces machines peuvent être également dangereuses si elles ne sont pas utilisées de façon correcte. Cette remarque s'applique tout particulièrement aux fendeuses à vis.

Que doit-on faire pour éviter des accidents en employant ces machines?

La scie circulaire

A quelles exigences doit satisfaire une scie circulaire de ferme destinée à préparer du bois de chauffage?

- La table à scier doit être pourvue d'une boîte de protection et d'un guide.
- La partie inférieure du disque de la scie doit être isolée par un coffre de protection. Si ce coffre ne se trouve pas déjà sur la machine, il est facile d'en confectionner un au moyen de planches et de

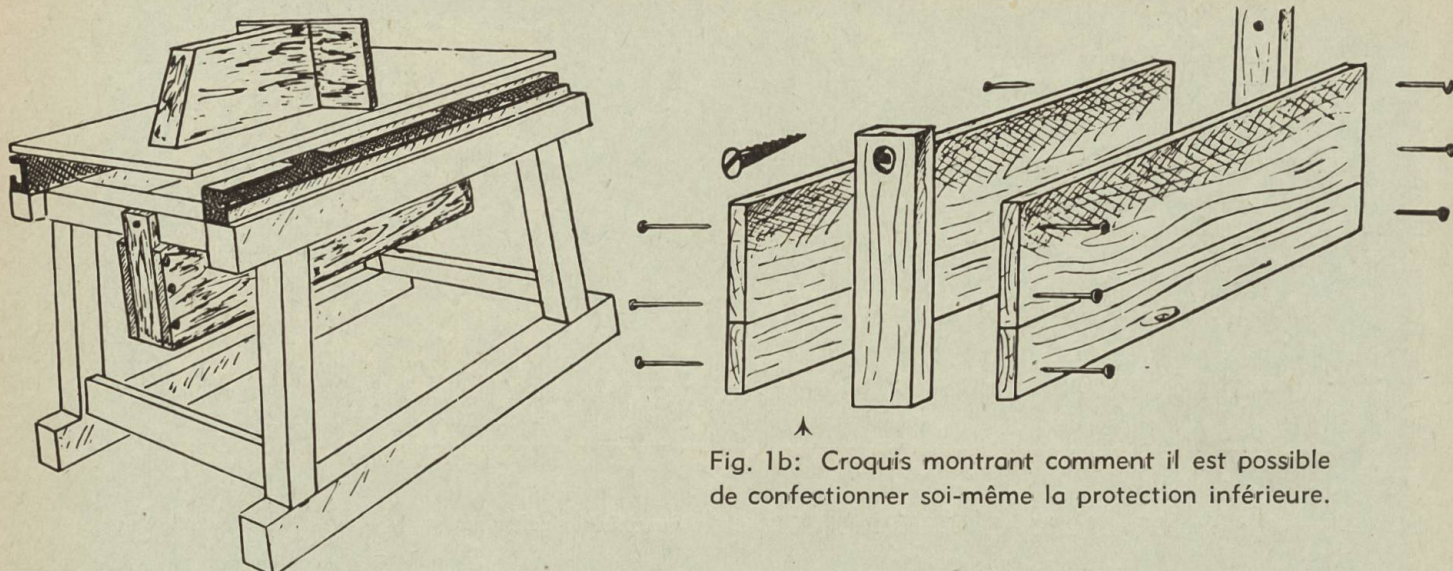


Fig. 1b: Croquis montrant comment il est possible de confectionner soi-même la protection inférieure.

Fig. 1a: Scie circulaire du type communément employé dans les exploitations agricoles, pourvue de protections de bois à la fois sur et sous la table à scier. Celle de dessous préserve des blessures aux mains, aux bras et aux pieds lors de l'évacuation du tas de sciure formé sous la table.

lattes. Il faut qu'il descende au moins jusqu'à 5 cm au-dessous du disque ayant le plus grand diamètre.

- Les rails doivent être de conception rationnelle afin d'empêcher la table à scier de dérailler.
- De bons ressorts sont plus efficaces que des poids pour le rappel de la table à scier.

L'appointage des pieux avec les scies circulaires exige une technique spéciale, soit:

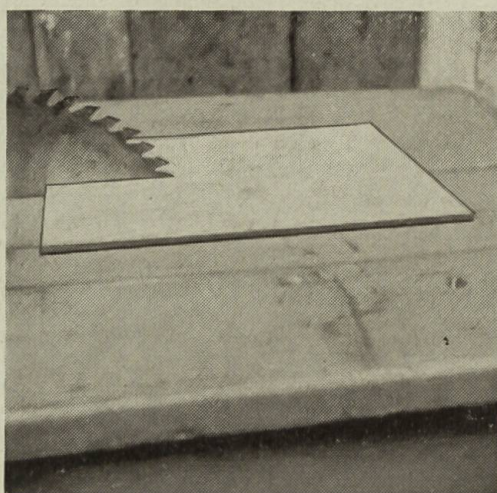
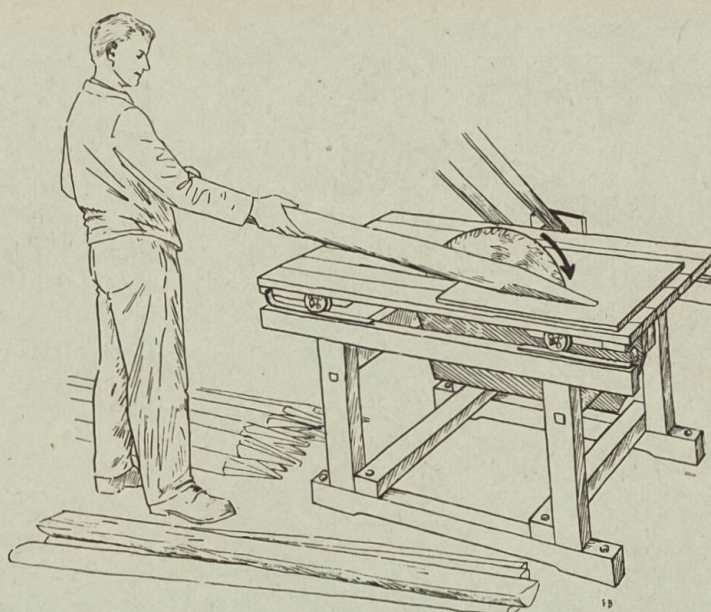


Fig. 2a: La fente d'où émerge le disque de la scie a été bouchée autant que faire se pouvait à l'aide d'une planchette clouée.

- La fente de la table dans laquelle est logée la scie doit être bouchée le plus possible au moyen d'une planchette clouée. On évitera ainsi que des éclats de bois tombent dans cette fente et soient projetés par le disque de la scie.
- La table à scier doit être immobilisée.
- Il faut que l'opérateur se tienne derrière la scie circulaire et travaille en tirant le pieu à soi. Il se trouvera ainsi hors de la zone dangereuse si des chocs en arrière se produisent.

Fig. 2b:

L'appointage d'un pieu doit se faire en se plaçant derrière la machine et en tirant le pieu (ou la perche) vers soi.



La scie circulaire n'est pas une machine à façonner le bois

Celui qui entend l'utiliser à cette fin doit lui réserver un emplacement déterminé et la munir des dispositifs protecteurs voulus. On choisira un endroit protégé du vent comme de la pluie et situé à proximité d'une paroi à laquelle il sera possible d'accrocher facilement l'indispensable chape de protection ad hoc.

L'équipement d'une scie circulaire devant servir à façonner le bois doit comporter absolument au moins les 6 organes suivants:

1. Une table à scier spéciale, en bon état, munie d'un système de blocage.
2. Des disques de scie spéciaux à denture couchée et de petit diamètre.
3. Une chape de protection réglable en hauteur, du système préconisé par la Suva, par exemple (à accrocher à la paroi, à portée de la main).
4. Un guide, qui permette de travailler avec précision.
5. Un poussoir, accessoire devant être utilisé dès que la main arrive dans le voisinage de la scie.

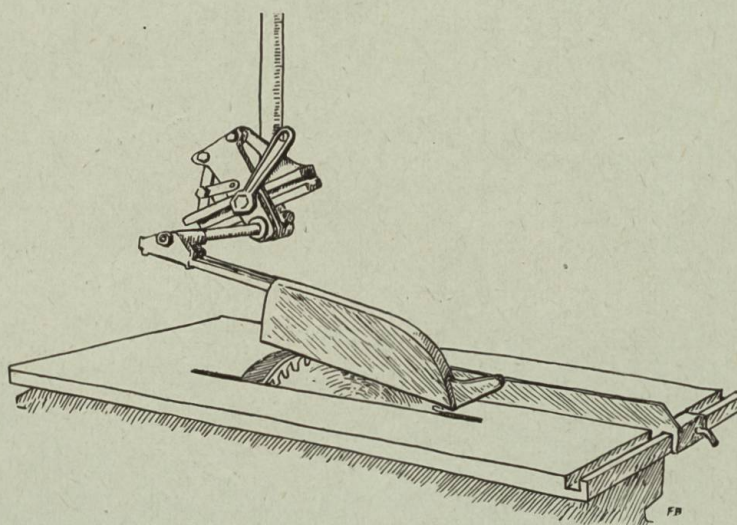


Fig. 3:

Chape de protection mobile recommandée par la Suva et utilisée pour refendre. Elle est à accrocher à une paroi, à portée de la main, ou au plafond.

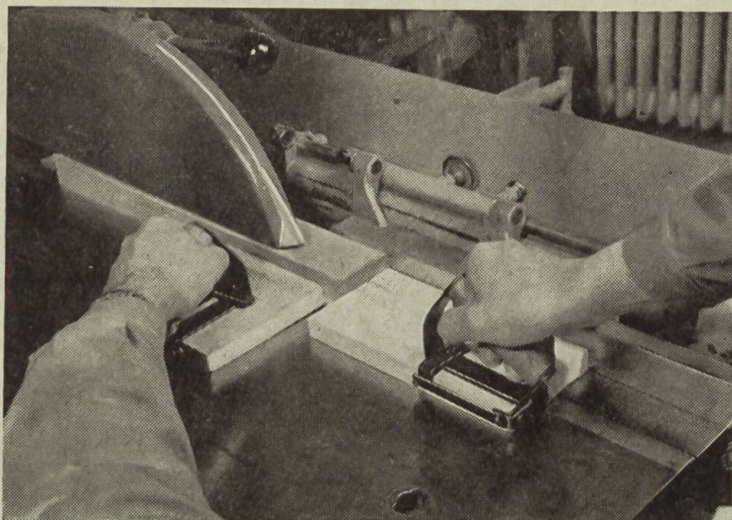


Fig. 4:
Emploi de poussoirs à poignée au moment où les mains arrivent près du disque de la scie. (Les poignées représentées ci-contre peuvent être obtenues à un prix avantageux auprès de la Suva, à Lucerne.)

6. Un coin écarteur présentant les caractéristiques que voici (voir croquis page suivante):

- Il doit pouvoir s'adapter à des disques de scie de diamètres différents.
- Son extrémité doit arriver au moins à la hauteur de la base de la dent supérieure du disque. Le mieux serait qu'elle arrive à 2 mm au-dessous de la pointe de cette dent (distance h).
- Il ne doit pas être éloigné du disque de plus de 1 cm. D'après la Suva, cette distance (distance a) ne devrait être que de 2 à 3 mm.
- Son épaisseur (e) doit être au moins celle du chemin de la scie.

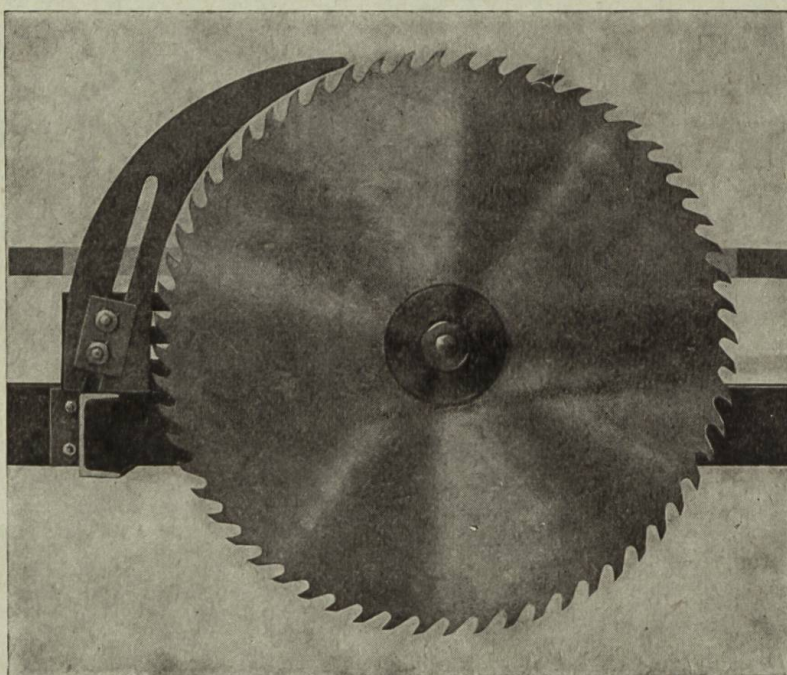
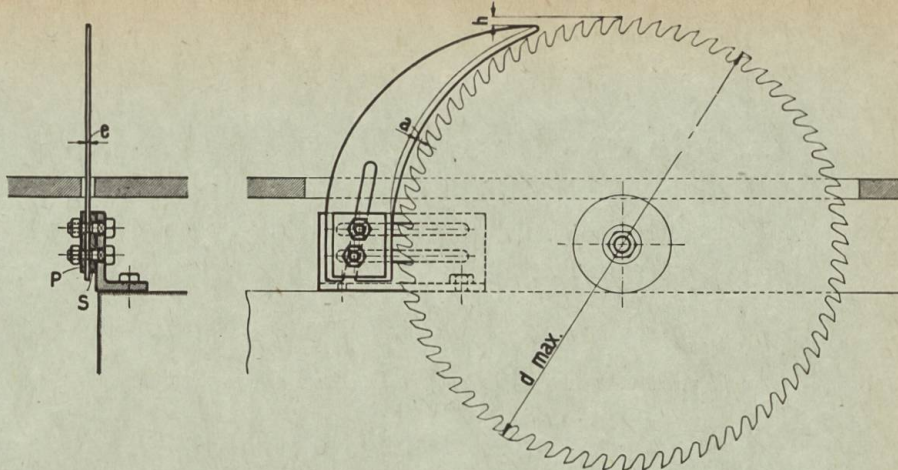


Fig. 5a:
Photo montrant un coin écarteur réglable aussi bien dans le sens horizontal que dans le sens vertical et un disque de scie à denture couchée.

Fig. 5b:

Croquis indiquant la façon correcte de régler la hauteur du coin écarteur par rapport à la dent supérieure ainsi que la distance qui doit séparer le coin écarteur du disque.



La scie circulaire à chevalet basculant

Ce type de scie circulaire permet de placer du bois nouveau (retailles, branches, racines, etc.) sur un chevalet pouvant basculer en direction de la scie et dont la partie supérieure, garnie de planches, forme une espèce d'auge. Un tel système se montre avantageux du point de vue de la prévention des accidents. Les mains de l'opérateur demeurent en dehors du voisinage immédiat de la scie, et, d'autre part, la possibilité de mouvements de réaction de la pièce à scier (placée dans l'auge) est bien moindre. La plus récente réalisation apparue sur le marché dans la catégorie de ces machines est une scie circulaire à table et chevalet basculants (fig. 6a et 6b). Cette combinaison offre de bonnes garanties de sécurité non seulement pour la préparation du bois à brûler, mais également pour le façonnage du bois en général, du fait que les dispositifs protecteurs nécessaires (chape de protection et coin écarteur) restent toujours fixés sur la machine. Par ailleurs, la table à scier est moins exposée à subir des dégâts du fait qu'elle est rabattable. Il serait cependant prématuré de formuler un jugement définitif sur cette machine combinée. L'expérience montrera bientôt si elle est supérieure aux scies circulaires utilisées jusqu'à présent à la campagne et dans quelle mesure.

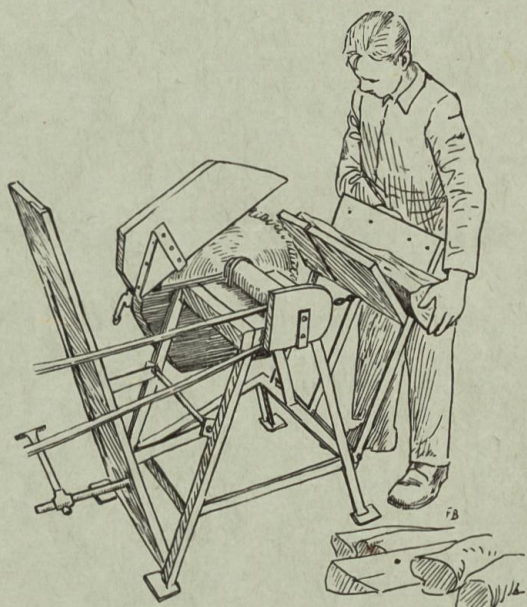


Fig. 6a: Scie circulaire combinée, à table et à chevalet basculants, permettant de scier en long et en travers. Elle est utilisée ici pour la préparation de bois de feu.

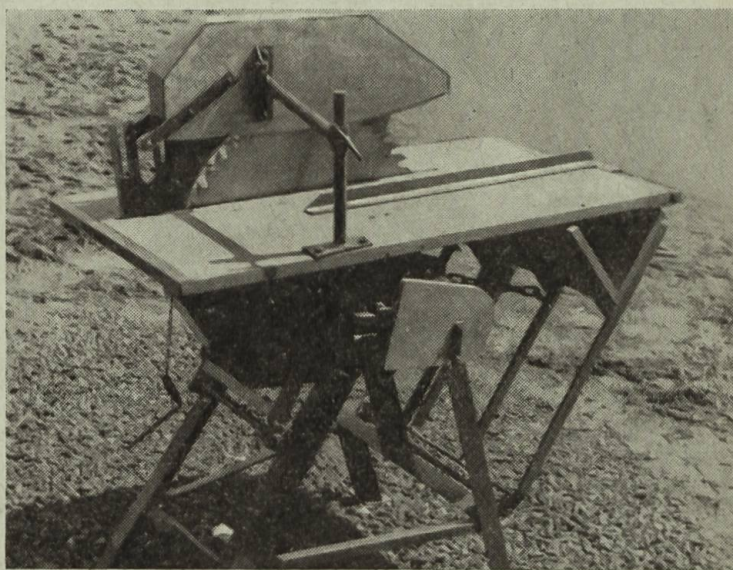
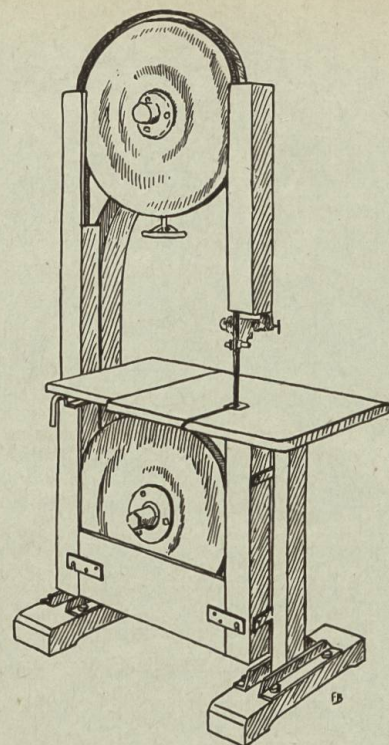


Fig. 6b: La même machine en ordre de service pour le sciage en long.

La scie à ruban

Fig. 7:

Scie à ruban pourvue de divers boîtiers de protection



Les accidents qui surviennent avec les scies à ruban sont dûs le plus souvent: 1. à une mauvaise capacité de coupe de la lame de scie; 2. à la déviation de la lame, qui quitte la jante du volant; 3. à une façon incorrecte de travailler lors du sciage de bois nouveaux.

Les deux plus importantes mesures préventives qui doivent être prises en vue d'éviter les accidents sont les suivantes:

- Maintien de la machine en parfait état et mise en place correcte de la lame de scie au moyen des manettes de réglage.
- Pose de divers boîtiers de protection et guide à disposition.

Voici d'autre part deux recommandations importantes qui sont valables pour tous les travaux de sciage:

- **Les enfants ne doivent pas se trouver à proximité des scies mécaniques de tout genre (scies circulaires, scies à ruban)**
- **Vous préserverez vos yeux de tout accident en portant des lunettes de protection**

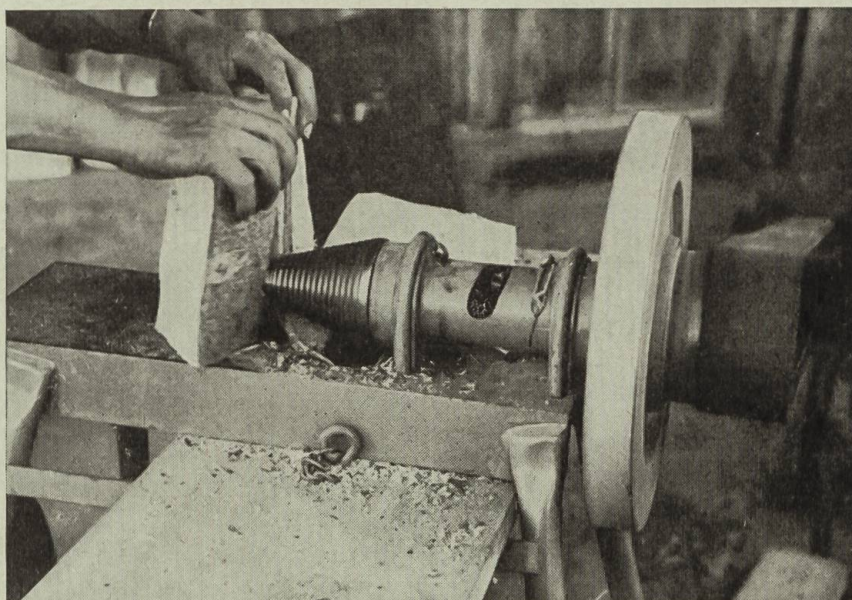
La fendeuse à vis

Les fendeuses à vis vendues dans le commerce ont une efficacité plus ou moins grande, selon les types. Les machines qui effectuent le meilleur travail sont celles qui comportent une vis à pointe effilée et à base très large (voir figures 8 et 9). Quant aux risques d'accidents que peuvent présenter les fendeuses et en ce qui concerne leur rendement, ce sont des questions qui dépendent de la méthode suivie par l'opérateur.

On fera bien d'observer les points suivants:

- Il faut que la machine ait une stabilité parfaite. La courroie de transmission ne doit pas être gênante pour l'opérateur.
- Les bûches à fendre doivent être présentées de champ à la vis, soit perpendiculairement au sens des fibres (fig. 8).

Fig. 8:
Vis fendeuse à
pointe effilée et à
base très large



- Les bûches doivent être tenues à leur partie supérieure (fig. 8), c'est-à-dire jamais à la hauteur de la vis et encore moins au-dessous de celle-ci.
- Les manches de vestes et de chemises déboutonnées, ou trop larges, et surtout les moufles, se révèlent dangereuses pour travailler avec la fendeuse parce qu'elles peuvent être prises par la vis. Les doigts amputés et les mains à demi paralysées ne prouvent que trop souvent que l'on a travaillé avec la fendeuse à vis en ne montrant pas la prudence nécessaire.
- L'usage de la fendeuse à vis doit être interdit aux enfants. Tous ceux qui auront à utiliser cette machine devront d'autre part être dûment instruits quant à la manière de travailler avec elle et rendus attentifs aux dangers que présentent des façons de faire incorrectes.

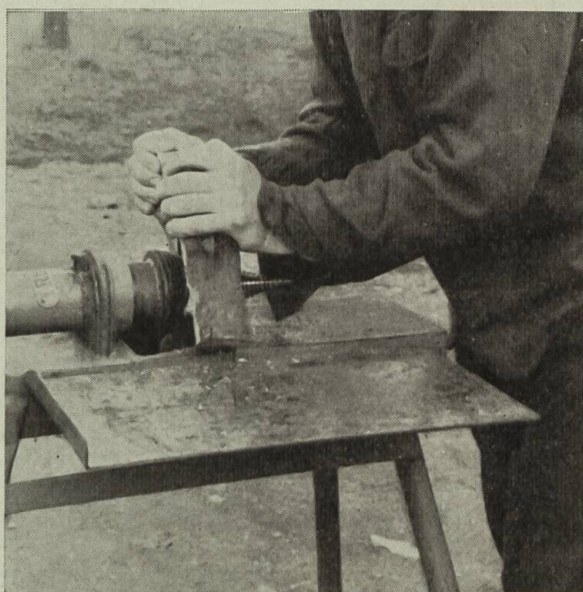


Fig. 9a: Les manches de vestes ou de chemises doivent être boutonnées!

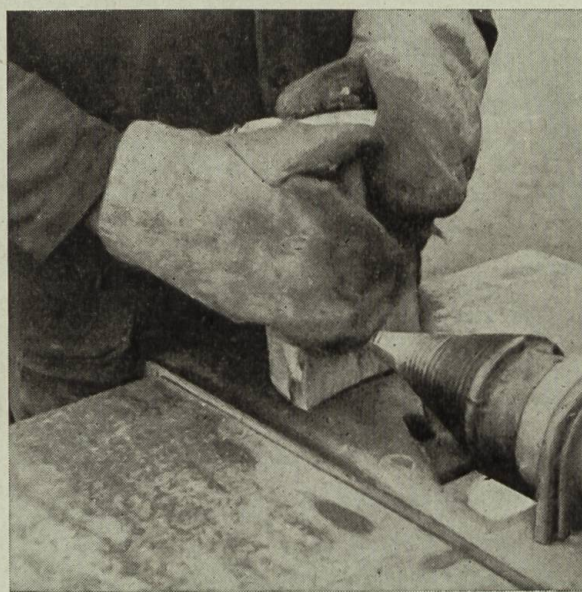


Fig. 9b: Ne mettez jamais de gants pour travailler avec cette machine!

Les fendeuses à vis qui ont été soumises jusqu'à maintenant à des essais par l'IMA et qui répondent aux exigences formulées sont les suivantes:

Fendeuse **Spaltfix**, de la fabrique J. Gehrig, Ballwil LU

Fendeuse **Blitzspalter** WSO, de la fabrique W. Städeli, Oetwil am See ZH

Fendeuse **Trumpf**, de la maison J. Frei, machines agricoles, Malters LU

Les rapports d'essai y relatifs peuvent être obtenus auprès du dit institut.

La machine à couper le bois

On ne connaît jusqu'à présent qu'un nombre restreint d'accidents qui ont été provoqués par des machines à couper le bois. L'introduction des branches dans la machine et la présence de personnes auxiliaires dans la zone de projection de l'organe de coupe impliquent toutefois certains dangers. Il faut par conséquent prendre en tout cas les 2 mesures de sécurité que voici:

- L'introduction du bois dans la machine doit être toujours effectuée par la même personne et autant que possible par une personne d'expérience et consciente de ses responsabilités.
- Les autres personnes de service doivent être dûment averties des risques d'accidents qui existent.

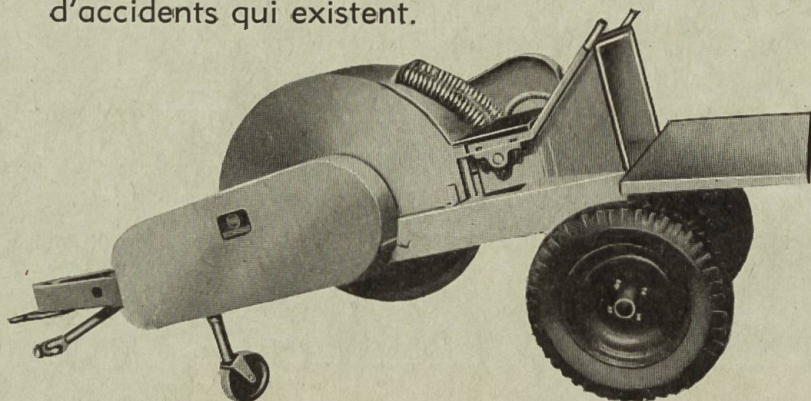


Fig. 10:
Type de machine à couper
le menu bois

Les modèles de machines à couper le bois que l'on trouve actuellement laissent prévoir que l'évolution n'est pas terminée dans ce domaine particulier. Les praticiens voudraient notamment que le bois haché par cette machine puisse être chargé directement sur un char. Toutefois la réalisation de ce vœu exige évidemment des frais supplémentaires. Mais puisque les machines à couper le bois sont acquises la plupart du temps soit en commun, soit par des entrepreneurs à façon, ce renchérissement ne devrait pas peser lourd dans la balance. L'essentiel est que le travail soit simplifié et allégé!

Machine à couper le bois ayant été essayée par l'IMA:

La «Blitzhacker» Idéale 5

Demandeur d'essai: Franz Hunziker, agriculteur, Feldbach ZH

Machine à couper le bois actuellement à l'essai:

La «MFH», de la Fabrique de machines de Hochdorf LU

(Trad. R. S.)