

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: 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: 25.02.2026

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

4^{ème} année décembre 1959

Publié par l'Institut suisse pour le machinisme et la

rationalisation du travail dans l'agriculture (IMA),

à Brougg (Argovie) Rédaction : J. Hefti et W. Siegfried¹



Supplément du no. 12/59 de «LE TRACTEUR et la machine agricole»

Evitez les accidents lors de l'emploi de machines d'intérieur de ferme

Les principaux accidents qui surviennent lors de l'emploi des machines agricoles (machines d'intérieur de ferme, surtout) sont dus aux causes suivantes:

- Pignons, arbres et bouts d'arbres moteurs, courroies, chaînes de transmission, câbles, etc., qui sont en mouvement et se trouvent à proximité immédiate des personnes de service.
- Manque d'expérience et de connaissances techniques de la personne de service (enfants ou femmes n'ayant pas été mis au courant, ou de façon insuffisante, entre autres).
- Excès de fatigue de la personne de service (diminution de l'attention et de la rapidité des réflexes).
- Connaissances professionnelles insuffisantes de la personne ayant procédé à la modification de machines actionnées à la main en vue de leur entraînement par moteur ou ayant effectué des réparations.
- Non-observation des prescriptions d'utilisation.
- Absorption de boissons alcooliques.

Une construction rationnelle, une installation faite par un professionnel, et un comportement correct en manœuvrant la machine, représentent par conséquent les mesures de précaution les plus importantes à prendre en vue d'éviter les accidents qui se produisent avec les machines agricoles.

Exigences de sécurité concernant la construction des machines agricoles

En faisant l'acquisition d'une machine, il convient de veiller aux points suivants:

Les engrenages, les arbres et bouts d'arbres moteurs, doivent être logés autant que possible dans des **carters** ou

entourés d'une **protection** en bois ou en tôle. Cette protection doit dépasser d'au moins 5 cm la roue dentée.

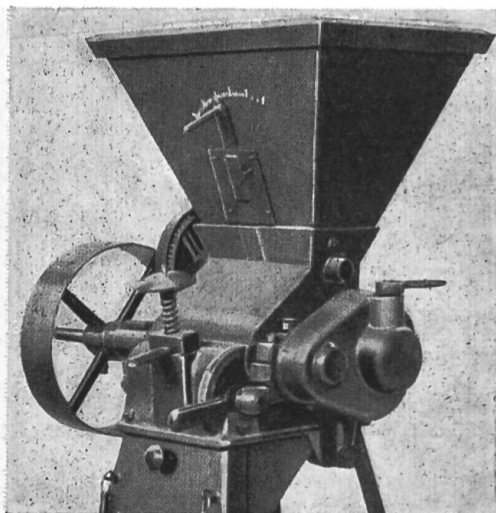


Fig. 1: Engrenage logé sous carter de fonte

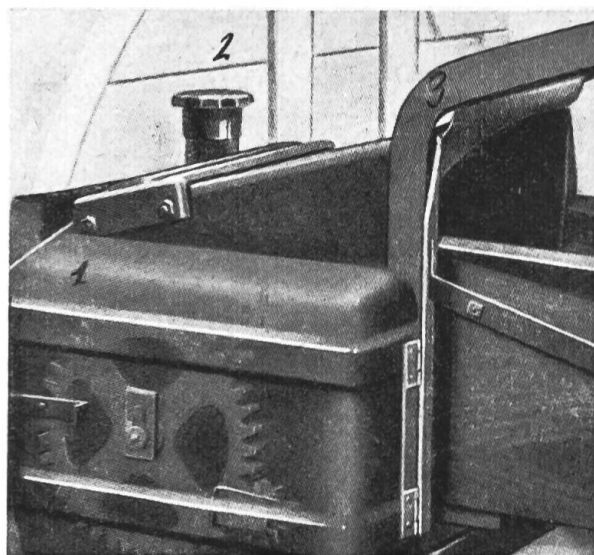


Fig. 2: Engrenage recouvert d'une protection en bois (1)

Les **arbres d'entraînement**, en particulier les **arbres à cardans** servant à actionner les instruments de travail accouplés aux tracteurs, ainsi que les **chaînes et courroies de transmission**, doivent être pourvus de dispositifs protecteurs appropriés.

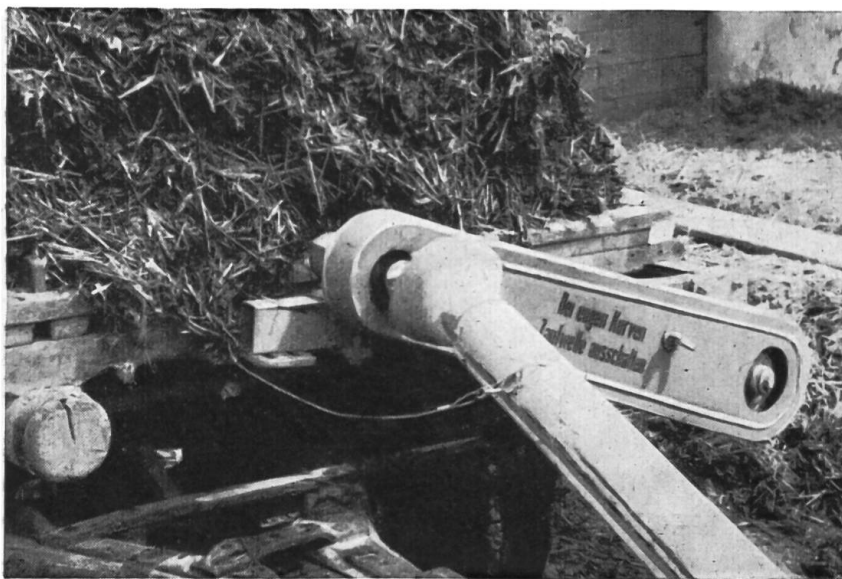


Fig. 3:

Gaine protectrice entourant un arbre à cardans qui entraîne le mécanisme d'une épandeuse de fumier. (Pour de plus amples détails concernant les systèmes de protection destinés aux arbres à cardans, consulter la Feuille de recommandations M 8)

Fig. 4:

Botteleuse munie de dispositifs de protection exemplaires

1. Poulie à disques pleins
2. Bouclier protecteur au point d'entrée en contact de la courroie de transmission avec la jante
3. Grille de protection aménagée devant le piston oscillant

Tous les organes de transmission des machines à utilisation collective doivent être isolés par des grillages protecteurs (et pas seulement le point d'entrée en contact de la courroie avec la jante).

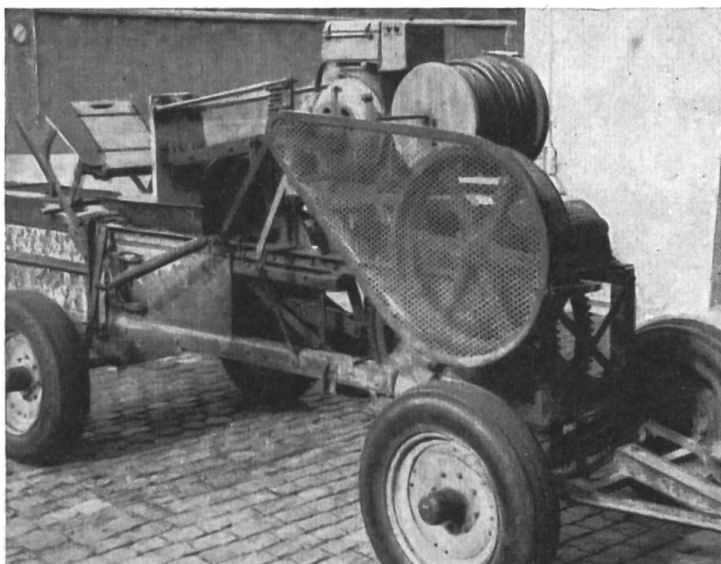
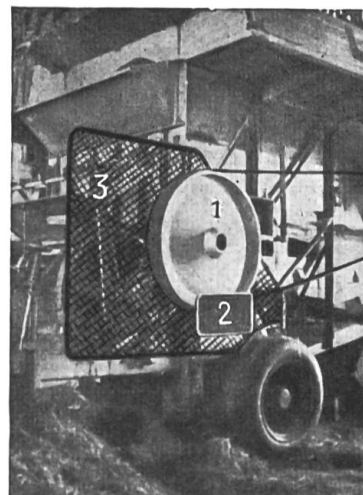
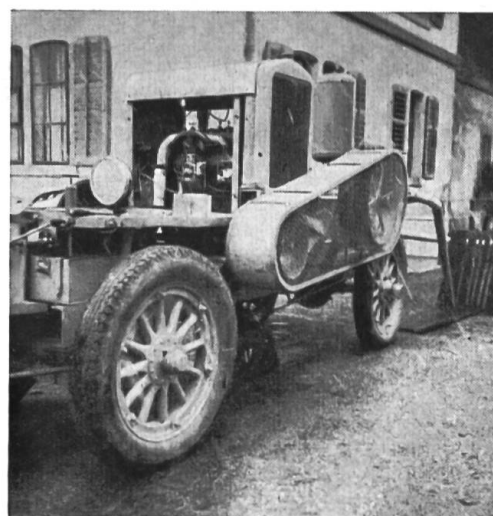


Fig. 5a:

Organes de transmission d'une botteleuse mobile pourvus d'un grillage de protection

Fig. 5b:

Grillage protecteur isolant les organes de transmission d'une pompe à purin mobile



Il faut que les **câbles** en mouvement que des personnes risqueraient de toucher soient également munis de protections appropriées.

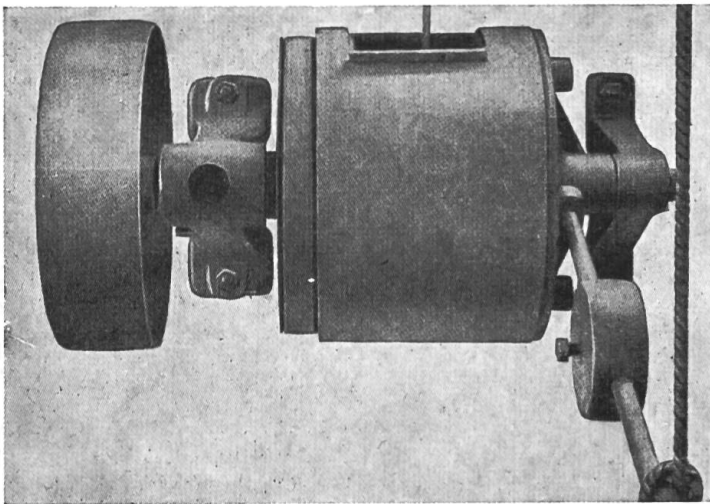


Fig. 6a: Treuil dont le tambour est entouré d'une tôlerie protectrice

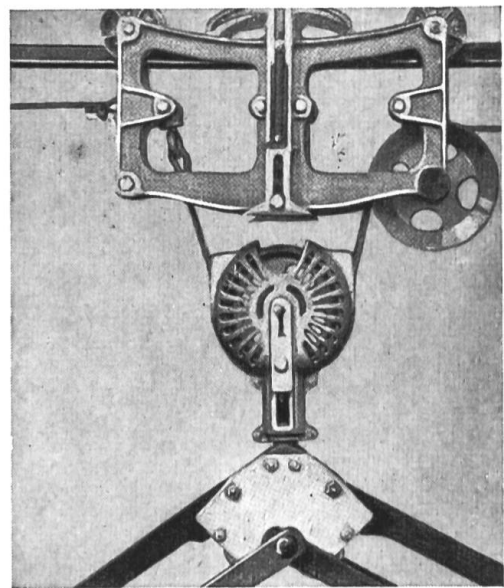


Fig. 6b: Poulie mobile d'un monte-foin à pince comportant une grille de protection pour les mains

En installant ou en mettant en station des machines d'intérieur de ferme, on évitera de créer des sources de dangers.



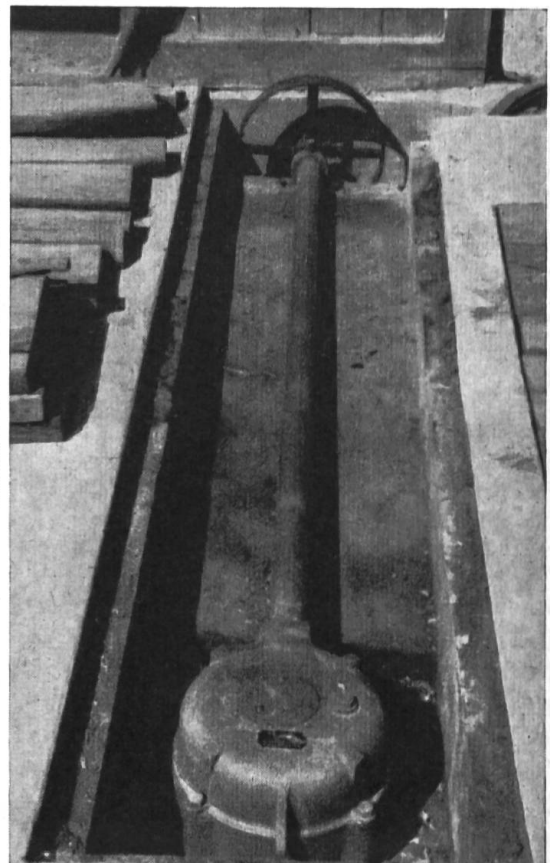
Quelques exemples:

Fig. 7:

Les pompes à purin, les treuils, etc., et leur poulie de commande, doivent être placés ou aménagés de telle façon que les courroies de transmission soient parallèles aux bâtiments

Fig. 8:

Il est à conseiller d'encastrer dans le sol les organes de commande des brasseurs à purin et de les recouvrir, afin que l'on puisse circuler librement sur le dessus de la fosse



Si l'on ne peut éviter de créer des zones dangereuses en installant ou en plaçant des machines ...

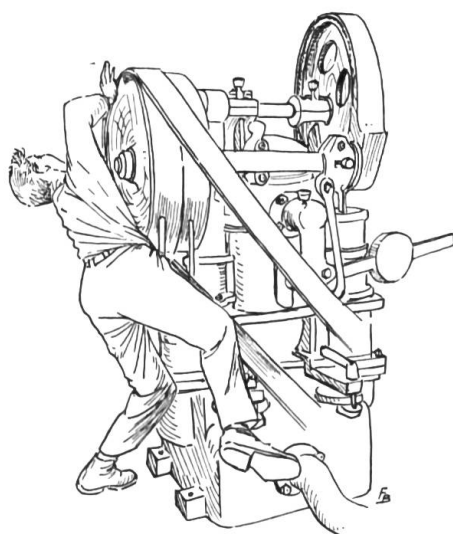


Fig. 9a:

Croquis illustrant le **grave danger** que présente le **point d'entrée d'une courroie de transmission** sur une jante de poulie **lorsqu'il est démun** d'un dispositif protecteur

... il est possible d'éliminer les risques d'accidents en aménageant des dispositifs de sécurité adéquats que l'on confectionnera éventuellement soi-même. (Fig. 9 b à 9 f).

Quelques exemples de dispositifs de protection de conception simple

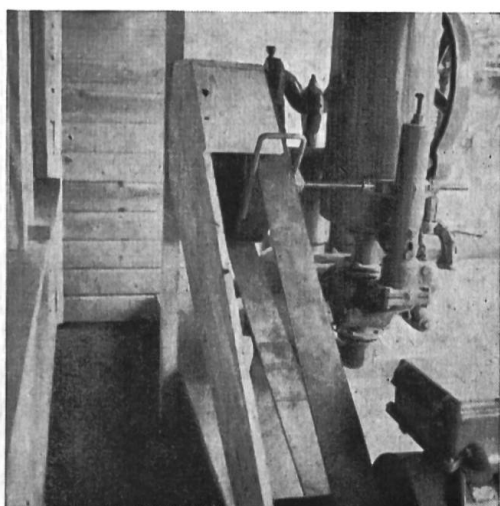


Fig. 9 b

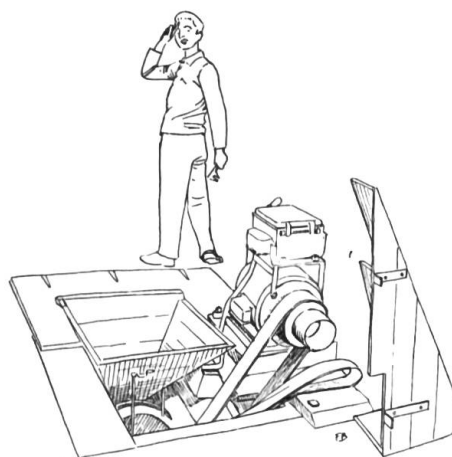


Fig. 9 c

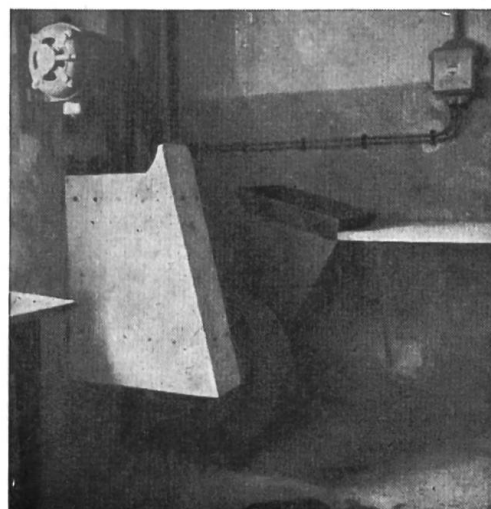


Fig. 9 d

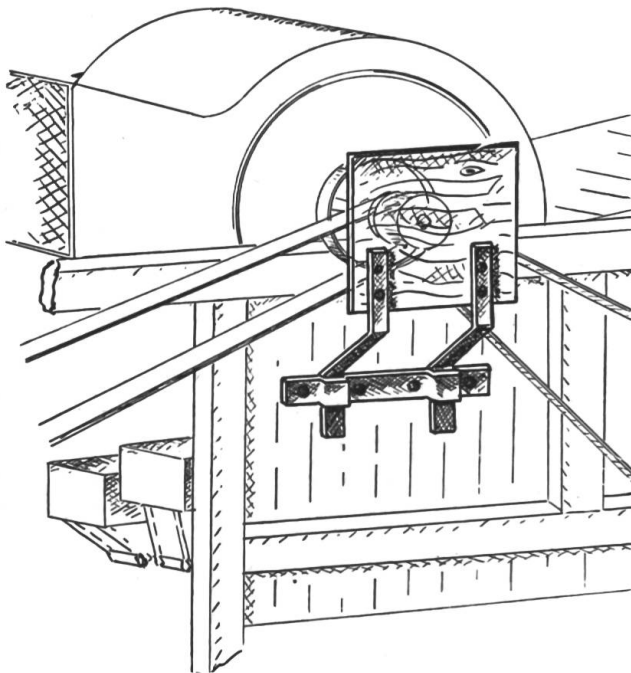


Fig. 9 e

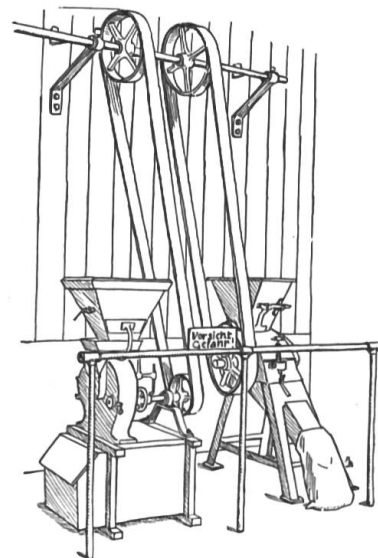


Fig. 9 f

L'adaptation de machines actionnées à la main en vue de leur entraînement par moteur est à abandonner autant que possible ou tout au moins à confier à un mécanicien professionnel.

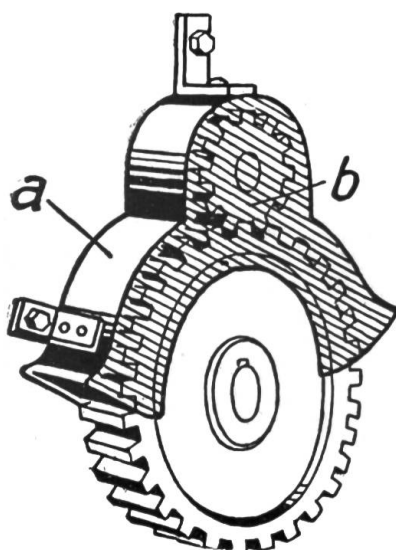


Fig. 10 a

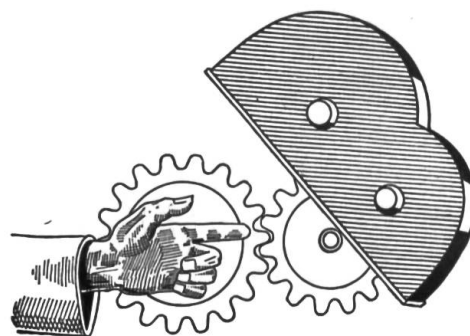


Fig. 10 b

Fig. 10 a à 10 c:

En procédant à l'adaptation en question, ne jamais oublier les dispositifs de protection indispensables (carters pour les engrenages et les arbres de transmission, notamment)!

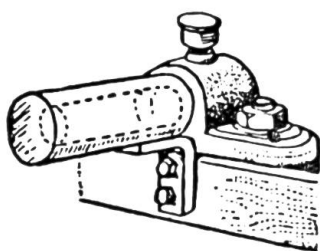


Fig. 10 c:

Le mieux à faire avec les bouts d'arbres saillants devenus inutilisables est de les scier!

Quelques importantes règles à observer en se servant des machines

- Ne pas oublier de remettre immédiatement en place les dispositifs de sécurité enlevés provisoirement (pour une réparation, par exemple).

- Tenir les enfants et les personnes inexpérimentées à l'écart des machines dangereuses.

- En achetant une machine, se faire mettre dûment au courant et observer strictement les prescriptions d'utilisation.

- Donner aux femmes et aux personnes peu familiarisées avec les machines agricoles toutes les instructions nécessaires concernant leur emploi.

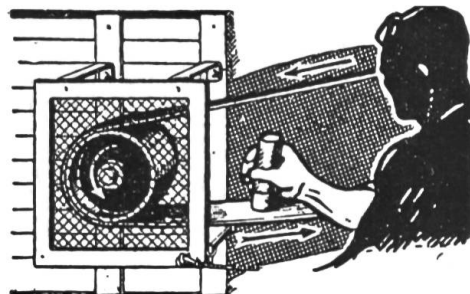
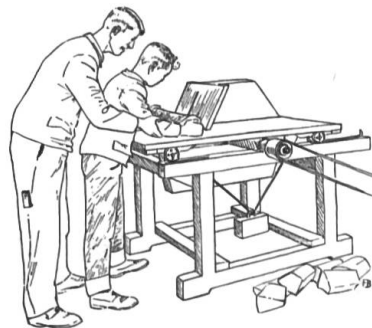
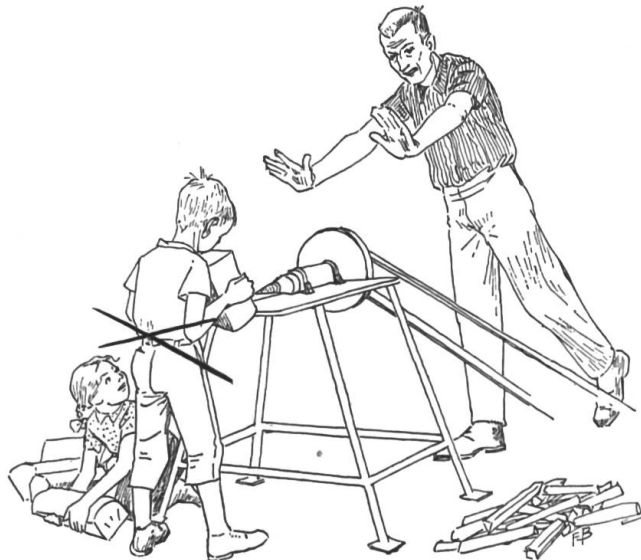
- Remédier sans délai aux dérangements mécaniques, même s'il paraissent peu importants.

- Avant de procéder à une réparation, avoir bien soin:
 - d'arrêter la machine;
 - de mettre le levier de changement de vitesse au point mort (lorsqu'il s'agit de machines d'extérieur de ferme, de tracteurs et de motofaucheuses, entre autres) en ne se contentant pas d'appuyer simplement sur la pédale de débrayage.

- Ne jamais enlever ni mettre en place une courroie de transmission lorsque la machine est en marche.

- En enduisant de poix une courroie de transmission, le faire toujours à l'endroit où elle quitte la poulie.

- **Lorsqu'on travaille avec des machines, il vaut mieux renoncer à prendre des boissons alcooliques, car elles augmentent considérablement les risques d'accidents.** Les personnes se trouvant en état d'ébriété doivent être immédiatement éloignées des machines en marche.



Batteuses et botteleuses

L'emploi des batteuses comporte toujours certains risques. Il est particulièrement dangereux d'introduire les gerbes dans les batteuses en long et d'utiliser les botteleuses.



- ◀ Bord de plancher surélevé, pourvu de lattes protectrices
- ◀ Travail exécuté calmement et de façon réfléchi
- ◀ Batteuse munie de dispositifs de sécurité

Avec les **batteuses en long**, les gerbes doivent être introduites avec les épis en avant dans le tambour, de telle sorte qu'un dispositif de protection, comme il existe sous la forme d'un volet protecteur dans les batteuses en large, nuirait au travail. Il peut s'ensuivre de graves blessures si quelqu'un glisse en travaillant ou introduit des produits difficiles à engrener, car les pieds ou les mains peuvent être pris dans le tambour de battage. Les gens qui se trouvent près de l'ouverture d'alimentation peuvent être blessés aux yeux par des fétus et des grains qui rejaillissent.

L'expérience montre que ce n'est pas seulement une conduite irréfléchi auprès de la batteuse qui peut être dangereuse, mais tout autant le fait de **se trouver sur le tas de gerbes** et celui de **tendre les gerbes**. Des chutes mortelles sur la batteuse, la botteleuse ou le plancher de la grange, sont là pour le prouver.

Il est sévèrement interdit d'enfiler la ficelle de la **botteleuse** avant d'avoir au préalable arrêté l'aiguille et le noueur. Si le dispositif de liage se met brusquement en mouvement, il peut résulter de graves blessures d'une telle imprudence.

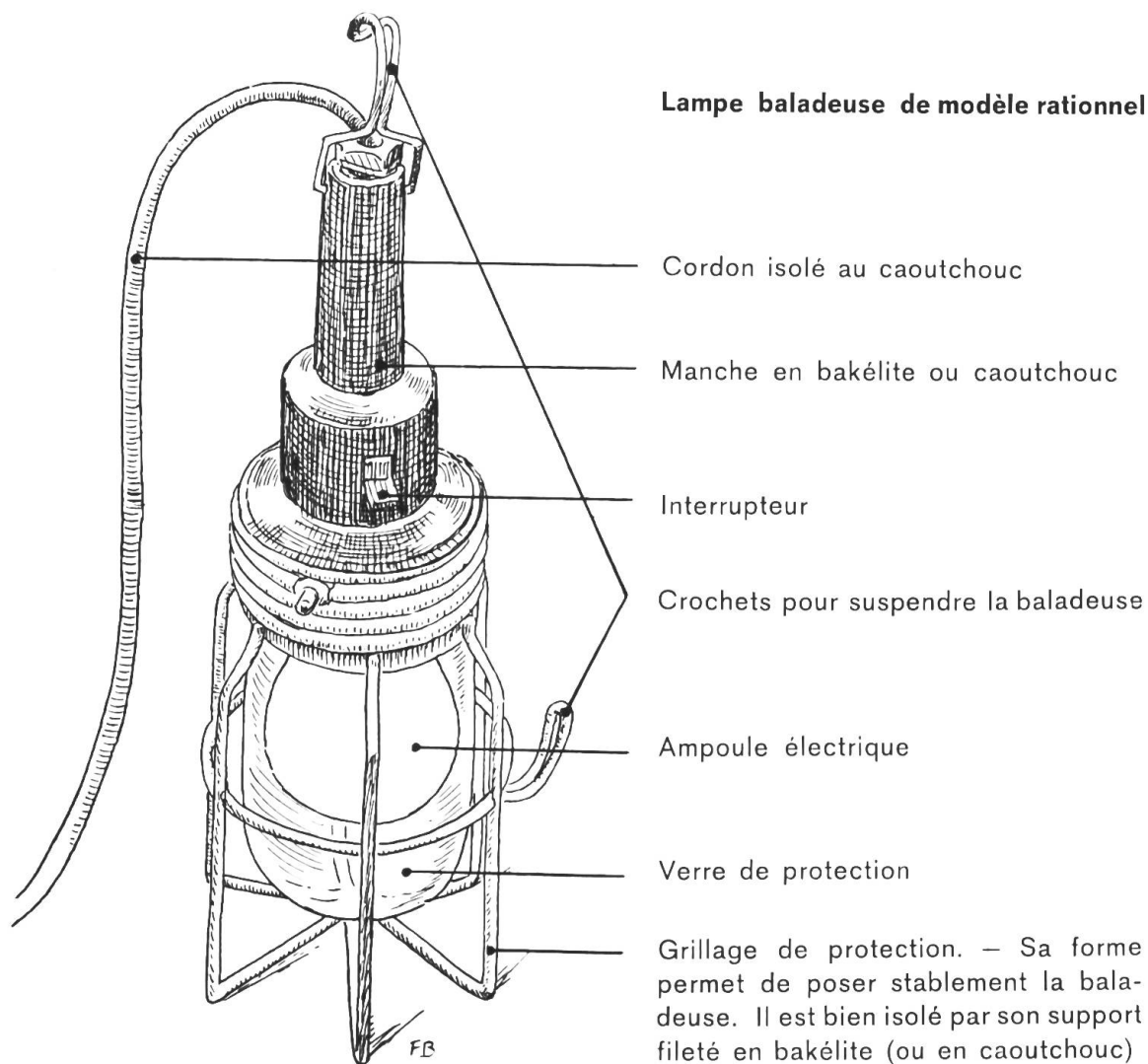
Les lampes baladeuses

Une bonne lampe baladeuse est un précieux auxiliaire pour effectuer divers travaux de ferme. Celles qui sont défectueuses ne causent par contre que trop souvent de graves accidents. Il importe donc de veiller à ce que les lampes baladeuses soient **toujours en parfait état**.



Que faut-il exiger d'une lampe baladeuse rationnelle ?

- Le manche et la douille doivent être en matière isolante (bakélite, caoutchouc, etc.).
- Toutes les parties métalliques de la douille de lampe doivent être munies de protections suffisantes afin qu'il ne soit pas possible de les toucher de la main.
- Le corps de la lampe sera muni d'un grillage protecteur.
- Outre le grillage protecteur, il est indiqué de munir également la baladeuse d'un verre de protection (c'est le cas de la plupart des fabrications actuelles). Ce verre s'impose avant tout lors de l'emploi de la lampe sur les tas de foin ou de paille.
- La baladeuse doit être accompagnée d'une fiche et d'un câble en parfait état. (Les cordons isolés au caoutchouc sont particulièrement appropriés).



Règles à observer en utilisant les lampes baladeuses:

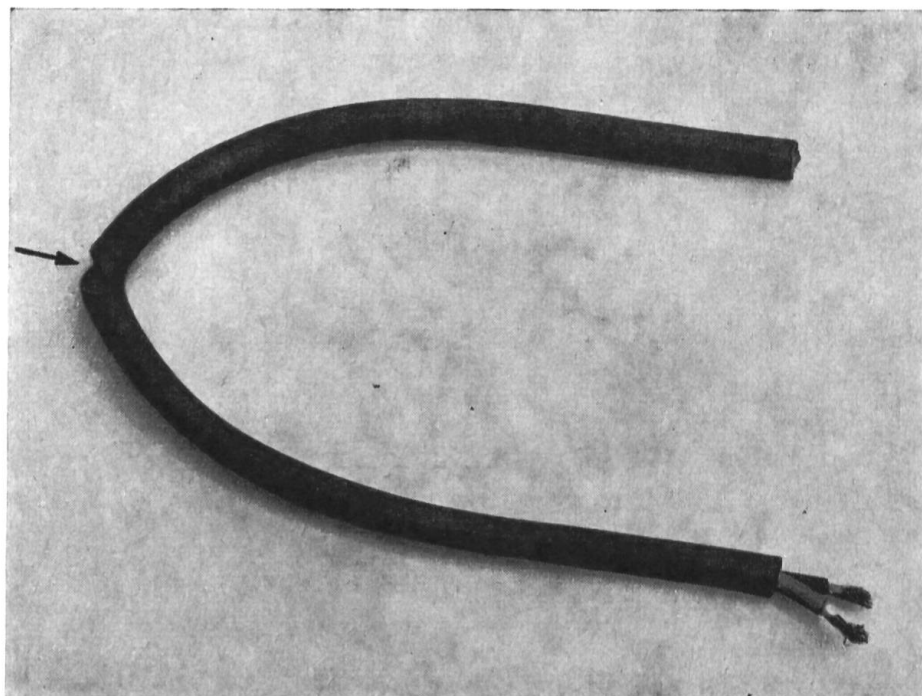
- Les baladeuses de modèle irrationnel (risques d'accidents) ou mal entretenues doivent disparaître des exploitations agricoles.
- **Contrôler chaque année l'état de la lampe et du câble !**
Lorsque la baladeuse est employée dans un endroit sec, on ne s'aperçoit souvent pas qu'elle est défectueuse. Mais si l'on se rend dans un endroit humide ou mouillé (cave, étable, fosse à purin, hors des bâtiments), la plus légère défectuosité peut avoir alors de graves conséquences.
- Ne jamais descendre avec une baladeuse dans la **fosse à purin**, même avec une lampe conforme aux prescriptions.
- Il faut être prudent quand on travaille avec une baladeuse.
Les «ampoules à rayons infra-rouges» ne doivent pas être utilisées dans les baladeuses (danger d'incendie).

L'avis d'accident reproduit ci-après a paru dans le No 1/1957 du Bulletin de l'Association suisse des électriciens:

«Un agriculteur a trouvé une mort tragique alors qu'il s'apprêtait à réparer une herse à disques tard dans la soirée. Il employa à cette occasion une lampe baladeuse dont le câble traînait sur le sol, près de la machine. Absorbé comme il l'était par son travail, il tira le câble contre le rebord tranchant d'un disque sans s'en rendre compte. La gaine de caoutchouc du câble, et malheureusement aussi l'enveloppe isolante du fil conducteur, furent sectionnées. Comme cet homme portait en outre des souliers cloutés et se trouvait sur un emplacement bétonné humide, il fut électrocuté.»

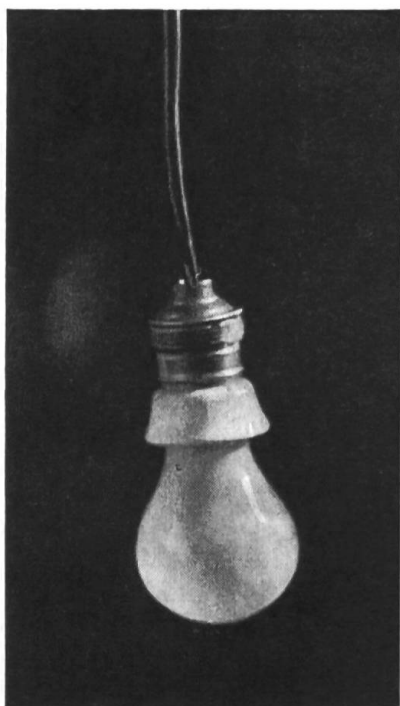


Un agriculteur fut tué parce qu'il touchait **la douille non isolée** de cette lampe



Les câbles défectueux sont particulièrement dangereux. Celui que l'on voit ici — il est entaillé à gauche — a provoqué la mort d'un agriculteur.

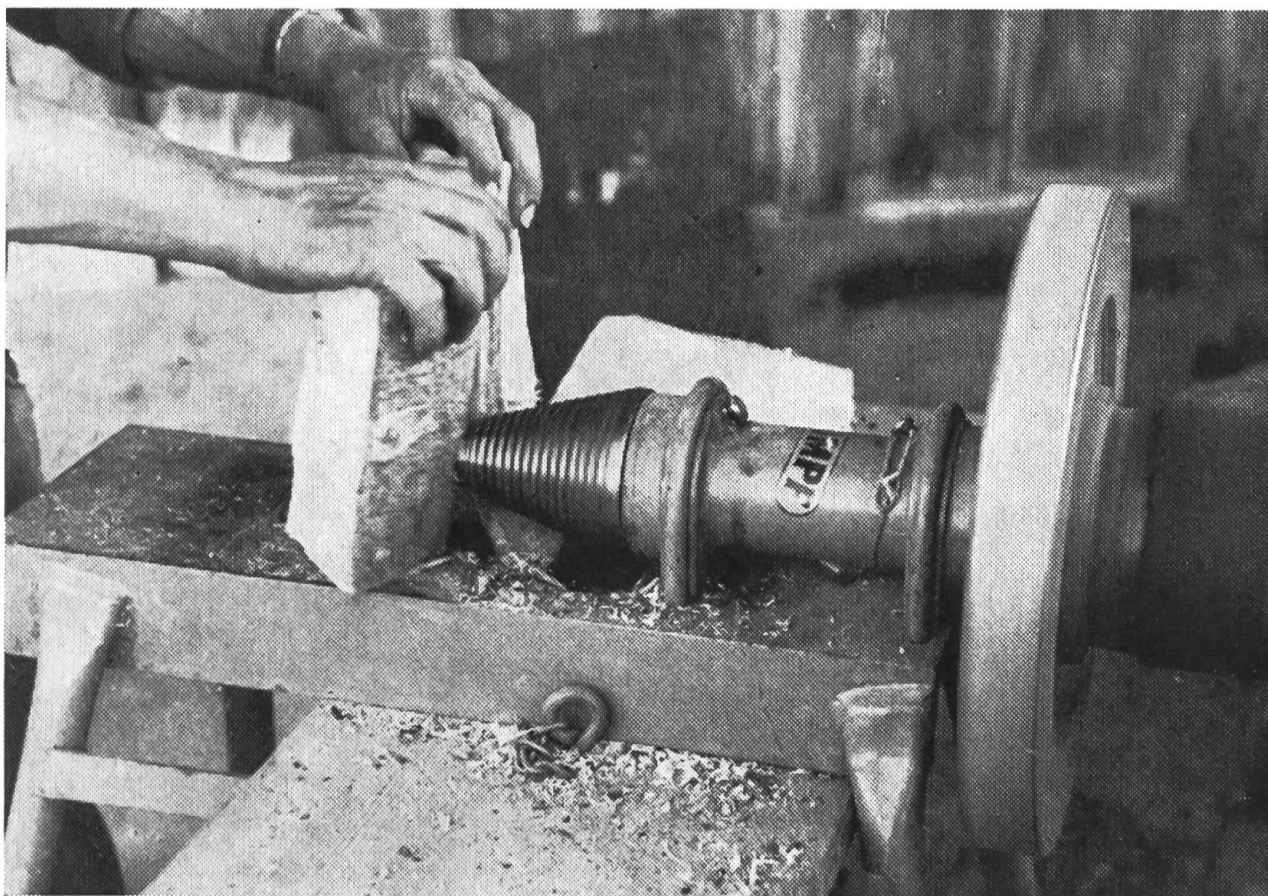
Le temps que l'on consacre au contrôle des lampes baladeuses n'est jamais du temps perdu !



Une telle lampe peut aussi faire des victimes à n'importe quel moment.

La machine à fendre le bois

La machine à fendre le bois ne semble pas dangereuse. Mais une fois de plus, l'apparence trompe! Quiconque s'en sert avec trop de légèreté et néglige de prendre les mesures de sécurité les plus élémentaires doit souvent faire d'amères expériences.



La machine à fendre le bois est à fixer solidement. La courroie de transmission ne doit en aucune manière gêner celui qui utilise la machine.

Il faut que la bûche soit tenue **debout** sur la table de travail et présentée ainsi au taraud.

La tenir à sa **partie supérieure**, et non pas à la hauteur du taraud ou même au-dessous.

Les manches de salopettes et de chemises déboutonnées et en particulier les gants sont dangereux, car ils peuvent être pris par le taraud.

Des doigts amputés et des mains à demi paralysées prouvent trop souvent que l'on n'a pas été suffisamment prudent dans l'emploi de la machine à fendre le bois.



Les enfants ne doivent pas travailler à la machine à fendre le bois. Tous ceux qui ont à utiliser cette machine doivent être instruits exactement et rendus attentifs aux dangers d'un emploi incorrect.

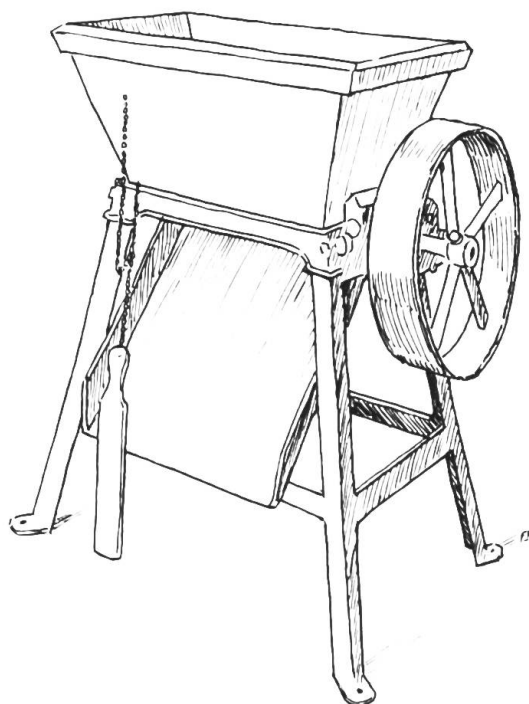
Morceleurs de betteraves et coupe-racines

Les blessures aux mains occasionnées par les morceleurs de betteraves sont des accidents qui arrivent très fréquemment. Il est particulièrement dangereux de **pousser les betteraves avec la main**. Cette dernière peut être facilement happée et déchiquetée par les crochets ou par les couteaux. Le **nettoyage de la machine en rotation**, notamment lorsqu'elle tourne encore après qu'elle ait cessé d'être entraînée, représente une autre source de dangers.

Aussi fera-t-on bien d'observer les points suivants :

Ne jamais pousser les betteraves avec la main dans le morceleur. Une telle façon de faire est particulièrement dangereuse si l'on porte des gants.

Il faut se servir pour cela d'un **poussoir de bois**, lequel est à fixer à la machine par une petite chaîne.



Employez le poussoir pour pousser les betteraves — jamais la main !

Si des machines prévues pour être actionnées à la main sont utilisées avec un moteur, il faut alors procéder comme suit :

- choisir une poulie de la dimension voulue pour que le morceleur ou le coupe-racines **tourne à la même vitesse** que lors de l'entraînement manuel, ou éventuellement à une vitesse **légèrement** supérieure. Si le nombre de tours est très élevé, non seulement le mécanisme est soumis à forte usure, mais le volant peut se rompre (cause de plusieurs accidents à issue mortelle);
- enlever la manivelle et entourer les engrenages d'un boîtier.

En achetant une nouvelle machine, il y a lieu de **donner** la préférence au **coupe-racines à disque horizontal**. Il travaille plus vite et avec moins d'incidents mécaniques que le morceleur. En outre, on ne doit plus que rarement pousser les betteraves. Si l'on achète quand même un morceleur, l'exiger avec un poussoir, qu'il faudra absolument utiliser.



Agriculteurs,

pour tous renseignements relatifs à la prévention des accidents,
adressez-vous au:

**Service consultatif pour la prévention des accidents dans l'agriculture,
Brougg/AG — Téléphone (056) 4 22 02 et 4 37 77**