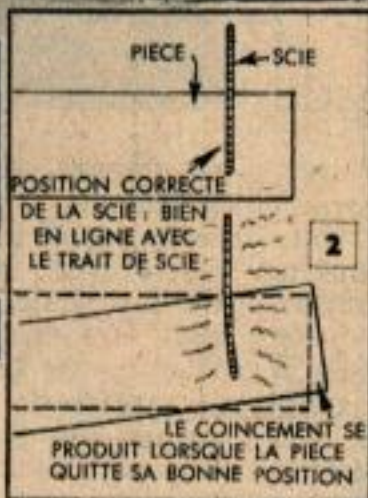


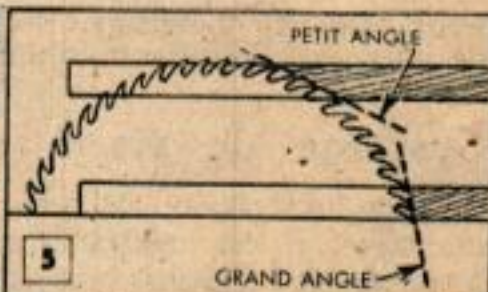


**L'OUVRIER** qui a pris la bonne habitude de se méfier toujours de la scie circulaire et qui fait toujours attention, ne sera jamais sérieusement blessé. Il est rare que la machine soit responsable d'un accident causé par une défaillance mécanique. C'est le fait d'avoir négligé momentanément une précaution élémentaire et évidente qui cause la perte d'un doigt ou tout au moins une blessure moins grave, mais très douloureuse. La plupart des opérations à effectuer pour travailler à la scie circulaire sont très simples et le travail se fait si bien et si rapidement que l'opérateur a une tendance à diminuer sa vigilance. Quelques tours de main utiles à connaître suffisent pour éliminer les risques lors des travaux les plus difficiles sur cette machine et qui sont le fraisage et les coupes obliques. Les modèles de scies les plus récents comportent un capuchon



## LE COINCEMENT

Ce phénomène peut se voir facilement en sciant une planche partiellement, puis on tourne la scie à la main avec la courroie tout en faisant pivoter la pièce jusqu'à ce que les dents de la scie la coincent.

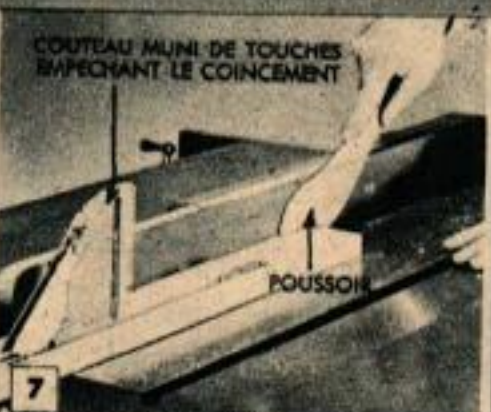


## DÉPASSEMENT DE LA SCIE. La scie basse est moins bonne mécaniquement, mais plus sûre

Eviter les dépassements trop petits ou trop grands, la scie doit dépasser la pièce de 5 à 10 mm.

La scie trop haute prend trop de bois et risque de causer le coincement.

La scie haute consomme moins de puissance et donne une coupe nette sans arrachements



## AVANCE DE LA PIÈCE. Le couteau et le poussoir constituent le meilleur procédé de sciage pour les pièces étroites.

La main seule peut être employée pour pousser la pièce, si la distance entre la scie et le guide est au moins de 80 mm. Remarquer le doigt qui chevauche le guide.

Le poussoir est toujours employé pour le sciage des pièces étroites. Vers la fin du sciage, on retire la main gauche et la poussée se fait avec la main droite seule.

Un couteau muni d'un dispositif anti-coincement est le meilleur système de sciage. Toujours utiliser le couteau pour donner le dégagement voulu à la coupe.

# la scie circulaire



SCIAGE EN LONG: 6 causes d'accidents



SCIAGE EN LONG : le meilleur procédé d'avance de la pièce.

Les imprudences souvent commises par les ouvriers sont représentées sur la photo du haut. Celle de droite représente les bonnes méthodes de travail. La main gauche pousse la pièce au début du sciage, mais l'abandonne vers la fin. La partie gauche de la pièce sciée reste sur la table de la machine et, au besoin, on la pousse avec le poussoir pour finir de la scier. Pour les planches très longues, il faut prolonger la table de la scie ou employer la méthode de sciage en tirant.

protège-scie recouvrant complètement le disque, tout au moins lors des opérations les plus faciles de sciage en long ou en travers.

**Le coincement.** — Il peut être dangereux. On se rend facilement compte du mécanisme qui le produit en faisant l'essai représenté par les fig. 1 et 2. Il est dû à ce qu'une cause quelconque pince la lame de la scie, ce qui entraîne un déplacement de la pièce par rapport à la ligne de coupe. Dans certains cas, la pièce de bois est projetée avec violence par la lame de scie. Les scies doivent toujours être munies d'un couteau (fig. 8), sorte de déflecteur très efficace pour supprimer le coincement. Le couteau empêche la fente dans le bois de se refermer et de causer le pincement de la scie, pincement qui donne aussitôt un coincement dangereux. Le couteau est utilisé lors du sciage

en long ou en travers. Dans les photos ci-dessus et ci-après le couteau a été enlevé pour permettre de mieux voir le détail des opérations.

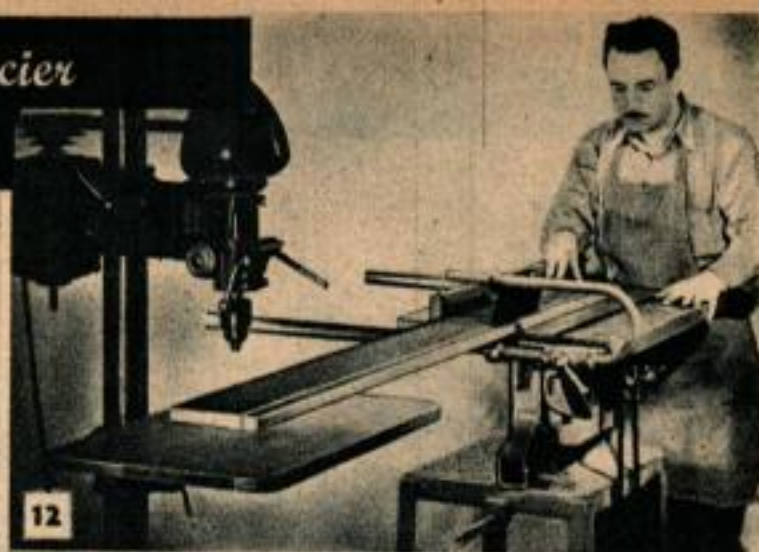
**Dépassement de la scie.** — Il n'y a pas de règle bien définie à ce sujet. La scie coupe aussi bien, qu'elle dépasse à peine le dessus de la pièce (fig. 3 et 6), ou qu'elle sorte au maximum (fig. 4 et 5). Lorsque la lame est descendue, il faut davantage de puissance au moteur et, dans certains cas, plus de pression pour faire avancer la pièce. Lorsqu'on n'emploie pas le capuchon, la position basse est la plus sûre.

**Avance.** — Lorsqu'on scie en long, il faut se rappeler deux choses: le pincement du trait de scie provoque le coincement et le soulèvement d'un éclat de bois par la scie. Si

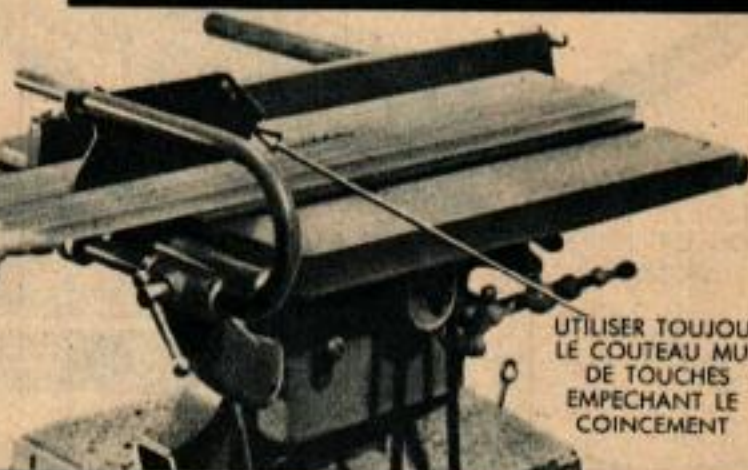
## Deux bons moyens pour scier sur une grande longueur



Sciage en tirant: méthode simple et sûre, souvent utilisée dans les ateliers pour scier des planches de grande longueur.



La table de la perceuse sert de support pour scier en toute sécurité les planches très longues.



UTILISER TOUJOURS  
LE COUTEAU MUNI  
DE TOUCHES  
EMPECHANT LE  
COINCEMENT



Le guide auxiliaire est utile pour scier en travers les longues planches. Pousser avec les deux mains.

machine à percer, etc., et qui soutient la partie extrême de la pièce (fig. 12). On peut également utiliser la méthode de sciage en tirant, indiquée par la fig. 13 et qui est souvent utilisée, surtout avec les petites machines. Là encore, naturellement, le couteau et les doigts d'appui doivent être utilisés car il est nécessaire de lâcher la pièce pour effectuer les changements de position. La première moitié de la coupe est faite en poussant, puis l'ouvrier change de place et va se mettre derrière la scie, il tire alors la pièce.

**Sciage par le travers.** — La fig. 14 montre comment on peut se livrer en toute sécurité à cette opération en utilisant un guide spécial. Ce guide supplémentaire est boulonné sur le guide permettant les coupes obliques et il sert à asseoir convenablement la pièce. Les fig. 15 à 26 indiquent les points sur lesquels il faut veiller lorsqu'on scie transversalement. Les figures indiquent ce qu'il faut éviter et ce qu'il faut faire et elles s'appliquent surtout aux petites machines. Mais en général, on en tiendra compte avec profit même dans le cas de travaux de série sur des machines plus importantes.

**Contact de la pièce et de la table.** — Pour travailler avec sécurité il est indispensable que le contact soit très bien assuré entre la table de la scie et la pièce que l'on travaille. Les fig. 27, 28 et 29 montrent la raison de ces précautions. Tout d'abord, s'assurer

l'on emploie le couteau, le danger de coincement est écarté, mais celui des éclats volants subsiste. Dans les endroits où il n'y a que peu de place entre la lame et le guide, utiliser un poussoir fait avec un bout de bois (fig. 7, 9 et 11). La fig. 10 montre les conditions les plus mauvaises que l'on puisse imaginer lors du fendage des pièces longues, les indications écrites sur la figure disent ce qu'il faut faire, tandis que la fig. 11 montre le meilleur moyen de procéder.

**Pièces longues.** — La bonne méthode de refente des pièces longues au moyen d'une table de scie de petites dimensions, consiste à installer à distance une servante constituée par un tréteau, une table, une

# Comment scier en travers



15

Tenir la pièce contre le guide avec la main gauche et pousser avec la main droite jusqu'à ce que la coupe soit terminée.

2

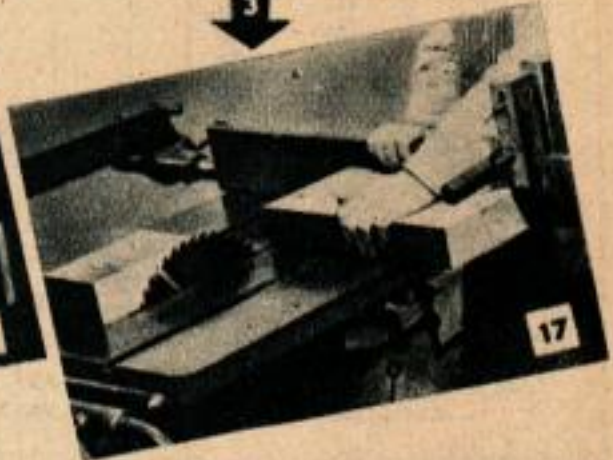
Tirer la pièce jusqu'à sa position de départ. Ne pas toucher à la partie sciée (contre la scie) avant l'arrêt de la machine.

3

1 Employer un guide auxiliaire au lieu d'un guide orientable pour onglets, si vous avez plusieurs pièces identiques à scier à la même longueur.



16



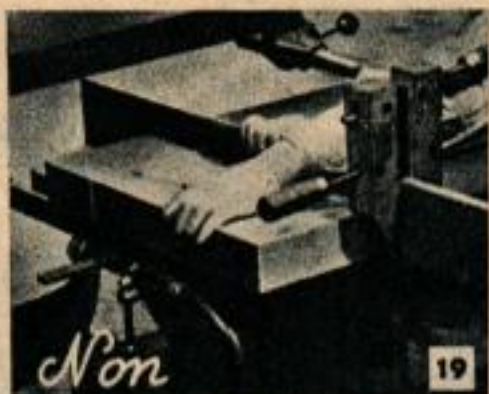
17

Attention à ces Points



18

Ne ramassez pas les chutes avant l'arrêt de la scie,



19

N'utilisez pas les méthodes d'avance de la pièce conduisant à des gestes gauches et dangereux.



20

N'employez jamais la main droite pour aider à la poussée en sciant en travers.



21

Si vous utilisez le guide orientable pour couper les onglets, évitez de mettre la main gauche à l'extrémité.



22

Au contraire, tenez-la au centre du guide comme ci-dessus



23

Il vaut mieux employer le guide auxiliaire surtout pour scier les très petites pièces.



24

Ne jamais scier en mettant la butée contre la partie non guidée de la pièce.



25

Mettre la butée contre la partie guidée de la pièce, ceci évite le coincement.

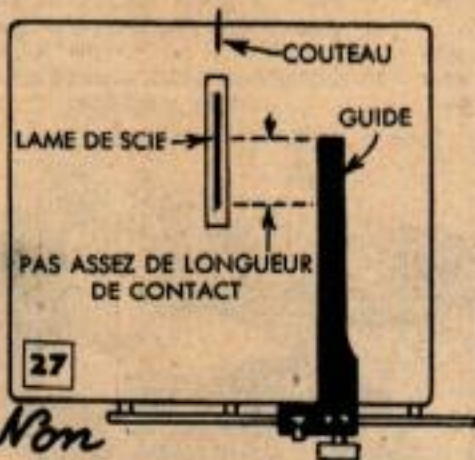


26

Une entretoise à cheval sur le guide latéral empêche le coincement.

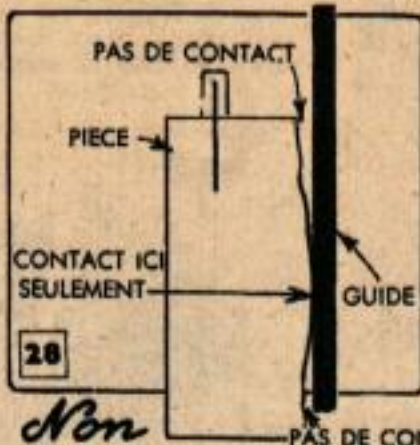
# Attention au contact de la pièce et du guide!

Voilà l'erreur la plus fréquente parmi toutes celles que l'on commet journellement : contact insuffisant ou inégal entre le guide et la pièce, ce qui cause des coincements et parfois des blessures à l'opérateur.



*Non*

Un guide trop court est dangereux. Il faut le prolonger par une planche bien dressée couvrant toute la longueur de la table.



*Non*

Ne pas scier une pièce qui n'a pas un bord bien droit donnant un bon contact avec le guide.



*Non*

Le guide et la pièce doivent être parallèles au plan de la scie pour éviter le pincement et par suite le coincement.



*Non*



*Mieux*



*Très Bien*

POUR FAIRE LES TENONS: utilisez toujours un montage spécial ou un poussoir en même temps qu'un guide appuyant la pièce sur la scie.

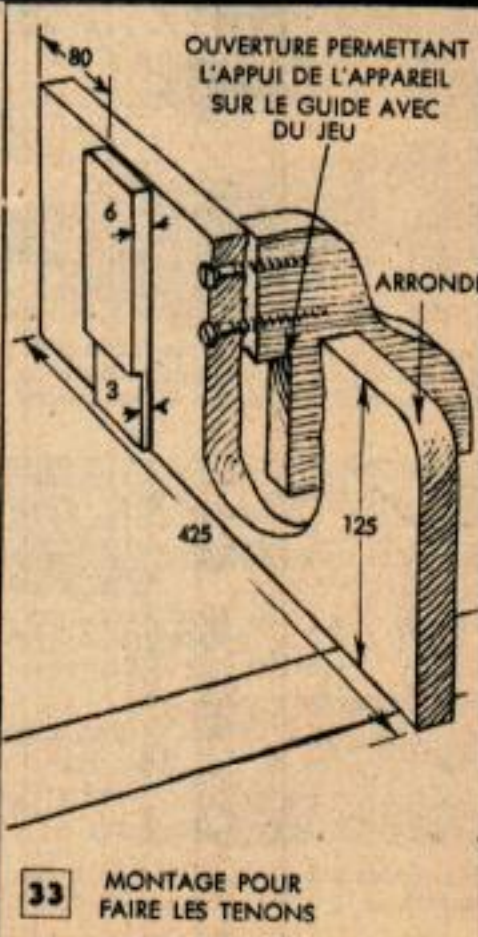
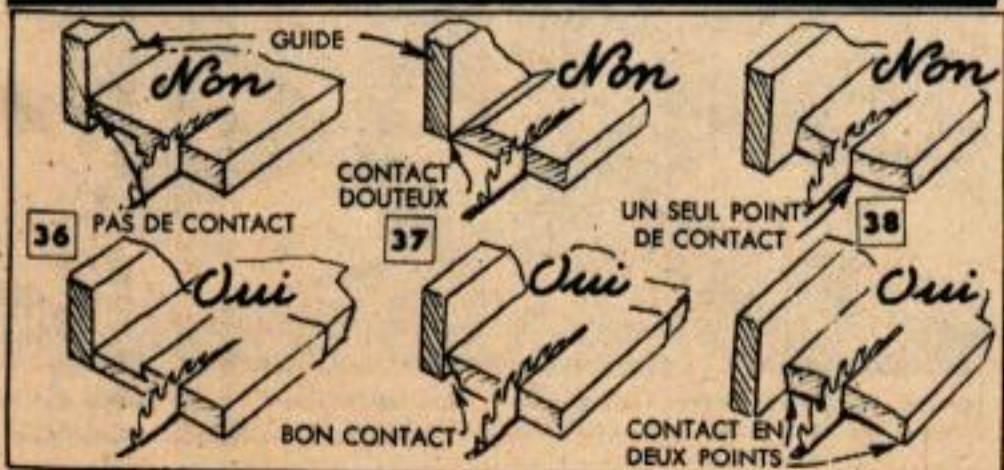


*Non*



*Oui*

MONTAGE DE LA FRAISE POUR FAIRE LES FEUILLURES.

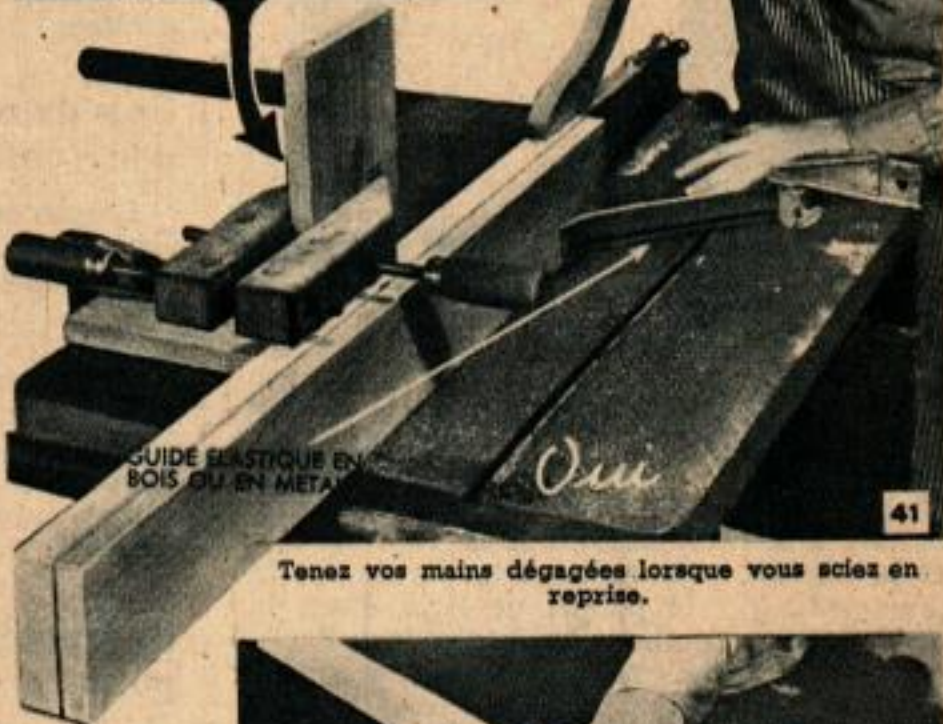


## Attention à cette opération !



*Non*

Un glissement ou un coincement à l'extrémité de la pièce peuvent occasionner une blessure.



Tenez vos mains dégagées lorsque vous sciez en reprise.



On donne à la pièce un dépassement de 3 à 4 mm au-dessus du centre.

que le guide est exactement parallèle à la lame de scie. Il est facile de faire ce réglage et il est bon de le vérifier de temps à autre. Ainsi, malgré de petites irrégularités sur l'un des bords de la planche ou du madrier, la coupe sera encore convenable, tout au moins le contact sera-t-il suffisant. La fig. 30 montre comment il ne faut pas usiner un tenon. La fig. 31 donne un procédé déjà meilleur et la fig. 32 montre la meilleure méthode. La fig. 33 montre comment on constitue le montage à scier les tenons. Les feuillures se font à la fraise et exigent un montage ferme de la pièce sur la table. La fig. 34 montre ce qu'il ne faut pas faire et la fig. 35 la bonne méthode. Les fig. 36, 37 et 38 indiquent la façon de procéder pour les pièces ayant des formes un peu spéciales. La fig. 38 montre comment refendre des largeurs faibles, le procédé ne s'applique pas à des bois larges et fortement courbés. Il faut ou bien dégauchir et raboter le bois, ou commencer par le refendre à la main au milieu de la largeur. Si la pièce est courte et qu'on ne désire scier qu'une bande étroite, on peut utiliser le procédé de la fig. 38 en haut en appuyant la pièce avec un poussoir tenu près du guide. Utiliser une scie à large voie qui ne risquera pas de pincer.

**Reprise à l'envers.** — Le but de cette opération est de débiter le madrier en planches très minces. Par exemple, pour obtenir des épaisseurs de 10 mm à partir d'épaisseurs de 20 mm, on scie d'abord d'un côté puis de l'autre. On commence par marquer le centre de la pièce (fig. 42) et on donne à la lame de scie un dépassement de 3 à 4 mm au-dessus du centre. Disposer le guide pour faire le premier trait de scie exactement dans le milieu de l'épaisseur de la planche à scier. Utiliser le montage décrit par les fig. 40 et 41 et qui consiste en une équerre en bois appuyée contre le guide et un système de doigts élastiques en bois ou en métal. Le but de l'équerre

est de soutenir une presse sous laquelle la planche à scier passera avec un jeu juste suffisant pour empêcher le pincement. Cette presse empêche que la planche soit lancée vers le haut en cas de pincement le long de la coupe. Finir le débit en se servant du poussoir (fig. 41). Ne pas employer la main (fig. 39). On fait le trait de scie sur l'autre champ de la planche en retournant celle-ci bout pour bout et en opérant exactement de même. On obtient ainsi deux planches dont l'épaisseur est la moitié de l'épaisseur primitive (en tenant compte dans le calcul de l'épaisseur de la scie elle-même, bien entendu). Cette opération de reprise se fait avec une scie à voie moyenne et non avec une lame plane.