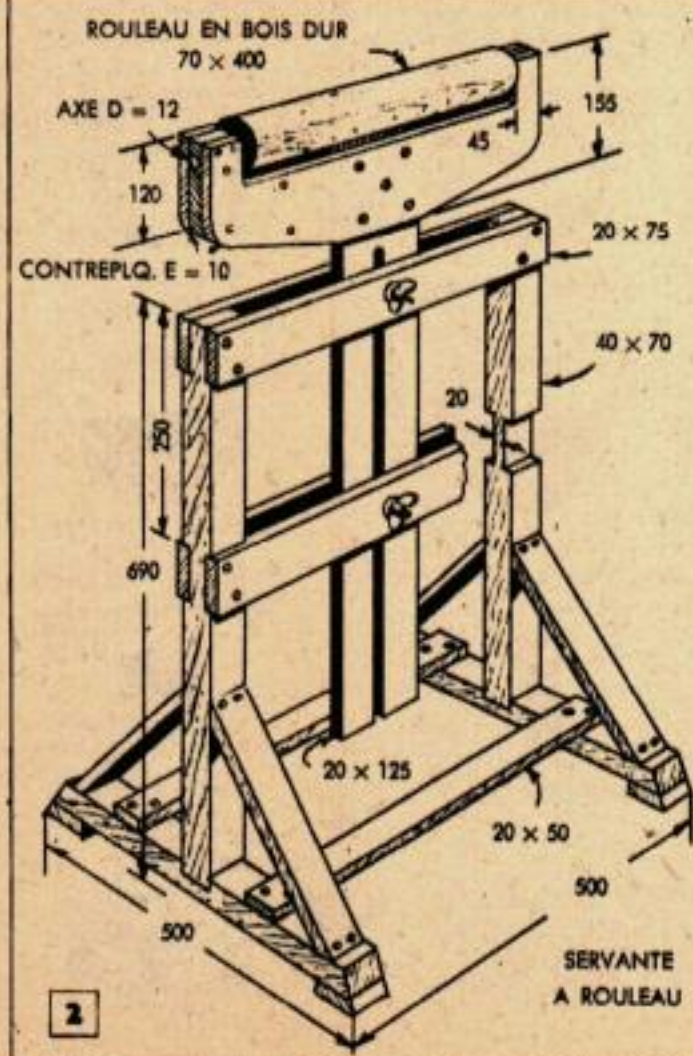


Les servantes, pour tenir la pièce avant et après le travail sont la bonne solution du problème de la manutention des pièces de grandes longueurs sur les scies circulaires de petites tailles. L'installation ci-dessus montre la disposition des accessoires. Ci-dessous, servantes faciles à construire soi-même. Le même pied sert aussi pour la servante à galets de la figure 11.

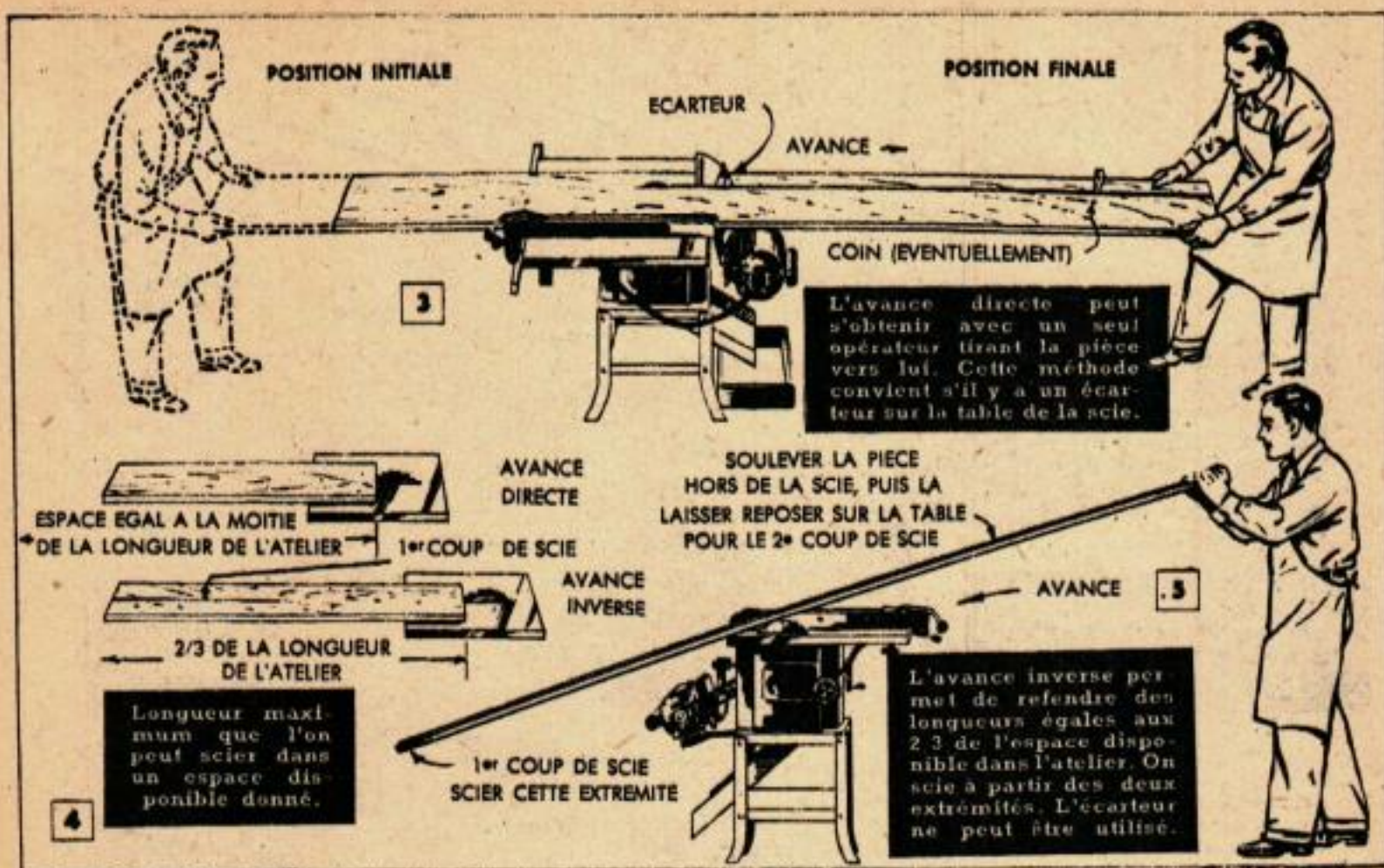


Manutention des

LA table normale d'une scie circulaire fournit un support convenable pour la plupart des travaux d'amateur, mais il peut arriver qu'on ait besoin de travailler sur une pièce exceptionnellement longue ou large. On ne peut parvenir à un résultat convenable en se servant uniquement de la table normale et l'on risque des accidents, pour ne pas parler de la difficulté du travail et des risques de mauvaises coupes. Il existe toutefois des montages faciles à faire et qui permettent un travail confortable et sûr, tout en donnant une capacité accrue à la machine.

Lorsqu'on utilise de telles aides, il y a un certain nombre de principes qu'il faut avoir constamment à l'esprit lors du travail de pièces très grandes. D'abord, utiliser une lame de scie ayant une denture pour refendre ou une denture combinée pour scier en long ou en travers, vérifier que les dents sont convenablement affûtées et ont la voie voulue. Ne pas utiliser une denture pour scie à bûches qui risque de produire un coincement de la lame dans le bois. Autant que possible, utiliser la garde et le séparateur dont la machine est munie. Enfin, mettre la lame dans une position telle qu'elle ne dépasse que de 1 cm environ le sommet de la pièce à travailler. On est sûr, ainsi, d'avoir une coupe bien franche et on évite le coincement de la lame; de plus, cette hauteur de lame donne de la rigidité à celle-ci dans les coupes profondes.

Pour refendre des planches longues. — La figure 1 montre comment l'emploi de deux

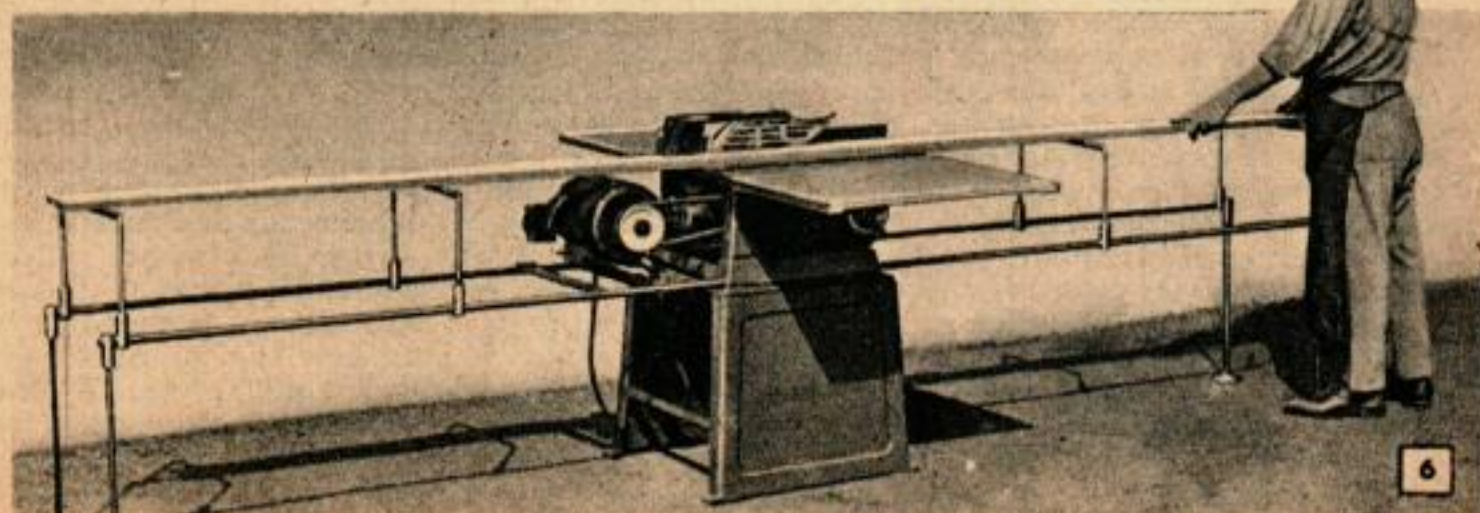


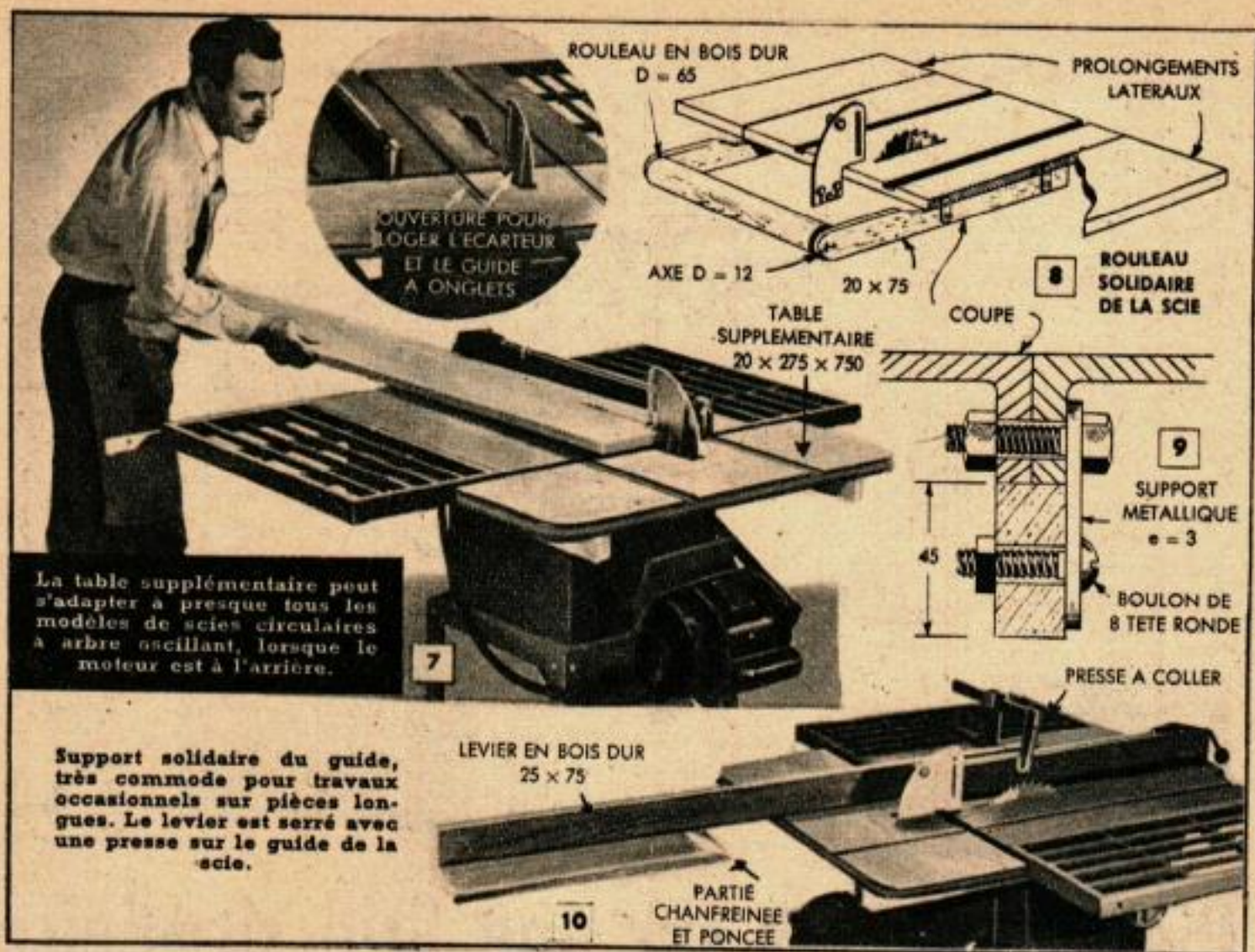
Pièces longues sur une Scie circulaire

servantes à rouleaux ajoute à la capacité de la scie. Les modèles que l'on voit sur la photo sont construits en tubes d'acier et en accessoires pour tubes, mais on peut également les faire entièrement en bois comme le montre la figure 2. Pour refendre une planche longue sans servante, on peut procéder de deux façons différentes. La première est représentée par la figure 3; l'autre par la figure 5. Dans le premier cas, on amorce la coupe et on tire ensuite la planche au lieu de la pousser. Dans le deuxième cas, on pousse chacune des moitiés dans le sens normal. La figure 4 montre quelle longueur maxima de planche on peut refendre par chacune de ces méthodes. Lorsqu'on désire faire un travail très précis, le

moyen le plus pratique consiste à utiliser des supports avant et après la scie, en nombre suffisant pour que la pièce soit toujours tenue (fig. 1 et 6). Cela est surtout vrai lorsqu'on refend plusieurs pièces identiques sur de grandes longueurs. Lorsqu'on fait un support du type de la figure 2; il est bon de prévoir un réglage important en hauteur afin de pouvoir utiliser la servante sur une scie ou tout autre machine à bois. Une petite table supplémentaire ou un rouleau à l'extrémité de la table de la scie (fig. 7, 8 et 9) est très

Des servantes à la hauteur de la table de la scie sont très pratiques pour refendre des pièces très longues dans du travail en série.





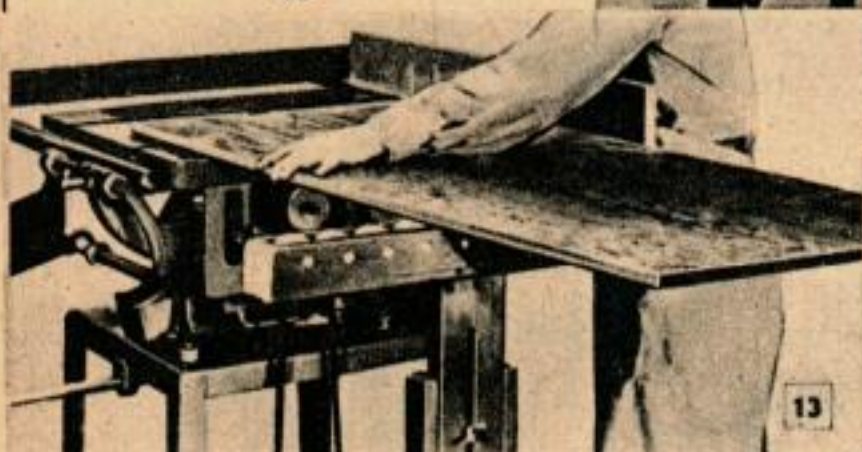
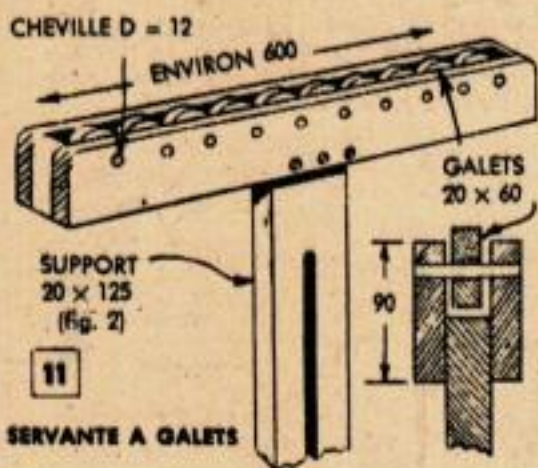
utile pour refendre ainsi que pour tous travaux de moulurage ou d'emboîtement. Sur les scies à arbre inclinable et dont l'écarteur ou séparateur est en arrière, il faut faire une ouverture dans la table auxiliaire afin que ce dernier puisse s'incliner en même temps que la lame dans toute l'étendue des inclinaisons possibles pour la lame. La figure 10 montre un autre système de support de sortie très utile pour refendre occasionnellement une planche un peu longue. On le tient sur la garde au moyen d'une presse à vis.

Sciage en bout sur planches longues. — Cette coupe est plus difficile que le refendage, surtout si l'on doit la faire près de l'extrémité d'une planche large. On peut utiliser comme servante la table d'une perceuse (fig. 12), c'est un moyen commode pour des travaux occasionnels. Pour des travaux plus suivis, le support à rouleaux (fig. 11 et 13) donne une meilleure solution. Ce support se monte à la place du support à rouleau unique de la figure 2, le pied restant le même dans les deux cas. Pour faire des coupes en bout (fig. 15), il est commode de fabriquer un guide extra-long qui coulisse dans les rainures de la table et qui porte sur le bord de cette dernière par un galet monté sur billes. L'appareil se compose d'un long support avec les glissières allant dans les rainures et d'un galet à billes à l'extrémité portant sur le dessous de la table ou de l'étagère latérale qui sert à l'extension de la table. Voir la figure 14 pour les détails de construction. Naturellement, les dimensions données sont à adapter aux dimensions de la scie dont on

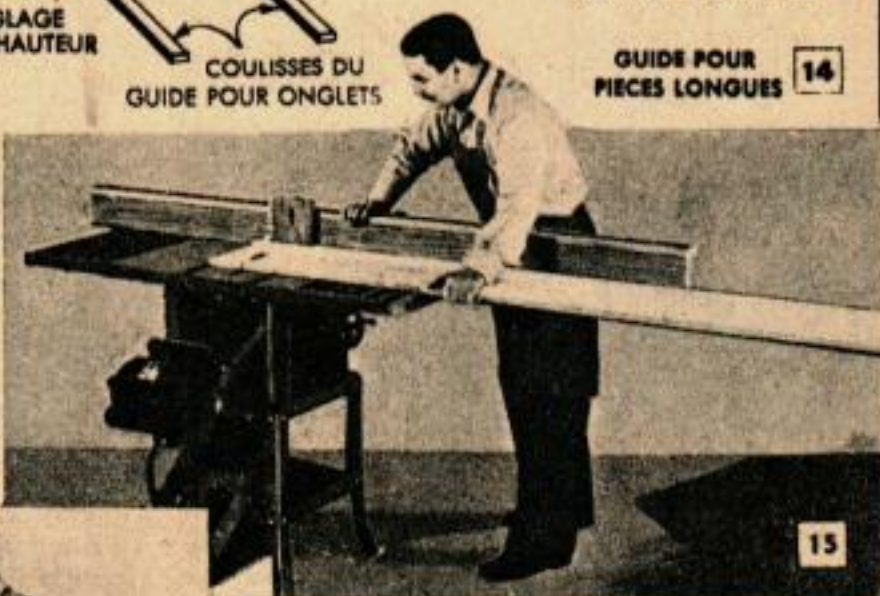
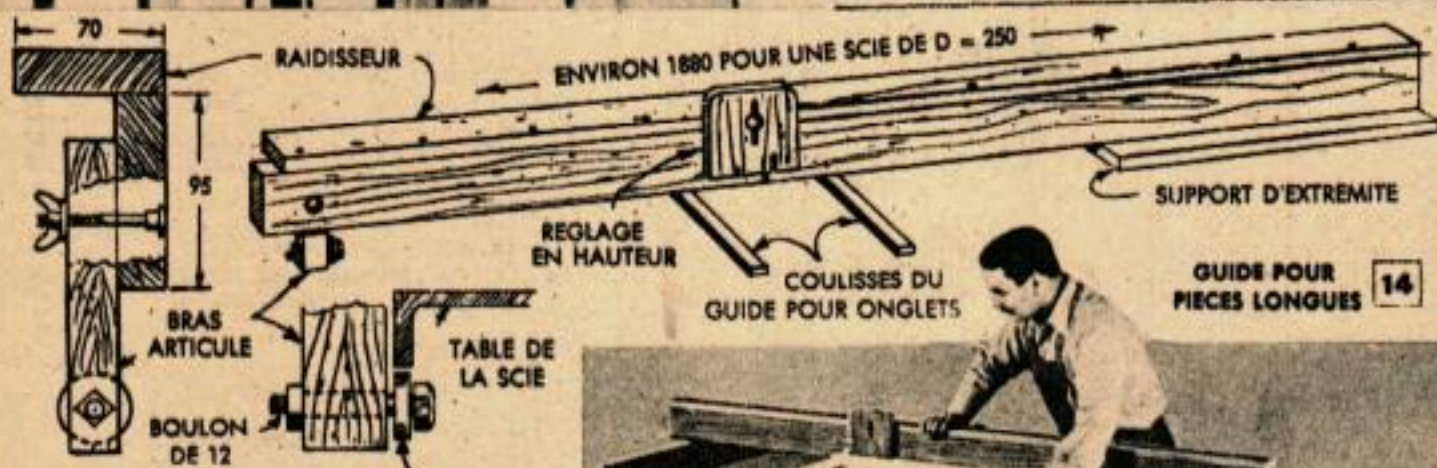
dispose. Faire attention, lors de la construction, au parallélisme des glissières afin qu'elles ne se coincent pas dans les rainures durant le déplacement du travail. Un autre dispositif, très commode sur les petites scies circulaires, consiste à mettre une rainure supplémentaire sous forme d'un profilé en bois attaché comme le montre la figure 16. On fixe sous le guide une glissière en bois qui coulisse dans cette rainure et l'on a le système représenté par la figure 17, lequel permet à l'opérateur de se tenir normalement à côté de la machine et de scier transversalement sans avoir besoin de support supplémentaire. Si le bord de la table de la scie est resté brut de fonderie, il faut creuser la rainure entièrement dans la pièce de bois et non plus se contenter de lui donner la section d'une cornière.

Coupes très larges. — Les supports ordinaires des types déjà décrits ne conviennent que pour le refendage et la coupe droite de travaux de largeur moyenne ou faible. Sur les scies d'établi, on peut aller jusqu'à 30 cm par suite de la longueur du guide. Dans certains cas, on va jusqu'à 45 cm en inversant la position du guide et en y faisant buter la pièce. Mais, dans le cas des panneaux de contreplaqué ou des panneaux formés de planches collées côte à côte, le guide ne convient plus. Les figures 18, 19 et 20 montrent trois manières de résoudre le problème. Le processus est identique à celui que l'on utilise lorsqu'on scie au gabarit; mais, ici, le gabarit est une planche mise sur le dessus du panneau à scier. Le guidage de cette planche se fait par un guide

Un support est nécessaire pour les longues coupes



Pour des travaux occasionnels, une planche fixée sur la table de la perceuse forme une servante toute trouvée. La servante à galets est très commode et peut se monter sur le pied dessiné figure 2.



Ci-dessus, guide pour pièces longues, avec petit support d'extrémité et réglage en hauteur, peut admettre un dépassement de la table de 2 m sans emploi de servantes. Il faut 2 coulisses dans les rainures de la table pour donner de la précision au guidage.

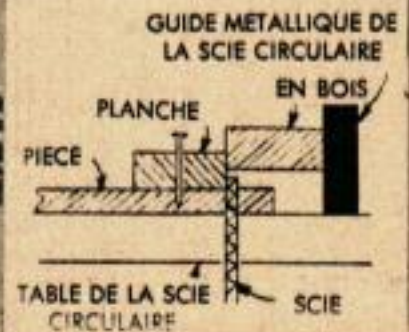
A gauche, pièce en bois à rainures, permettant de couper d'équerre sans autre support. L'opérateur peut se tenir à gauche de la scie et guider la pièce avec aisance.

3 manières de faire des coupes d'équerre

L'emploi d'une planche utilisée comme ci-dessous permet les coupes d'extrémité sur des pièces larges. La planche arrive à ras de la face extérieure de la scie et est clouée sur la pièce bien à ras du trait de coupe. Le guide en bois est plus large que la chute d'extrémité.



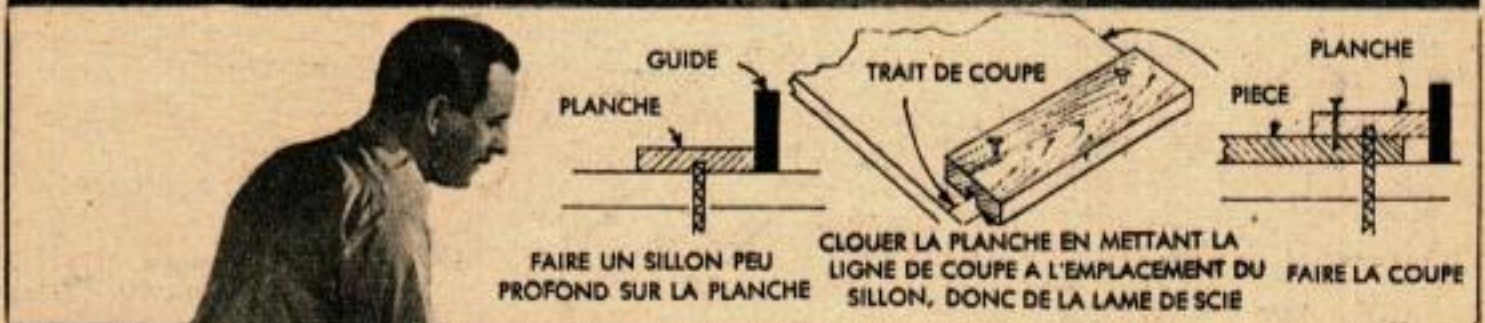
18



19

Le guide s'appuyant sur le bord de la table est utile pour les coupes d'extrémité sur pièces larges en contreplaqué ou en planches collées.

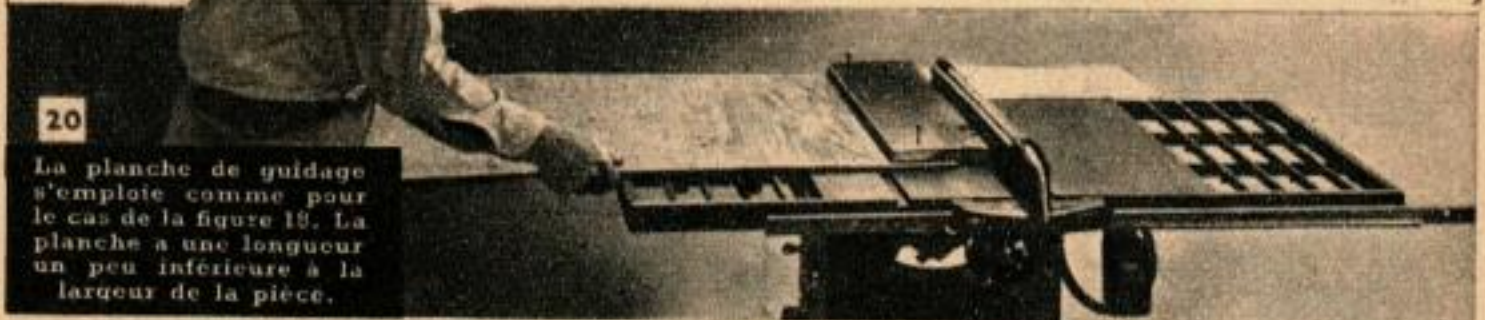
GUIDE



FAIRE UN SILLON PEU PROFOND SUR LA PLANCHE

CLouer LA PLANCHE EN METTANT LA LIGNE DE COUPE A L'EMPLACEMENT DU SILLON, DONC DE LA LAME DE SCIE

FAIRE LA COUPE



20

La planche de guidage s'emploie comme pour le cas de la figure 18. La planche a une longueur un peu inférieure à la largeur de la pièce.

bloqué sur la garde de la scie. Voir le croquis de la figure 18. On peut également scier au gabarit en utilisant comme guide une planche bloquée à l'arrière du panneau au moyen de presses à coller et qui s'appuie sur la table de la scie (fig. 19). Enfin, on peut simplement clouer temporairement un liteau sur le panneau et l'appuyer contre le guide de la scie. La première méthode est la plus employée, car elle conduit aux meilleurs résultats tant pour la précision du travail que pour la fidélité de la reproduction dans les travaux de série. Naturellement, on voit sur la figure 18, que la faible largeur du guide ne permet que de couper de très faibles chutes en bout du panneau. Si l'on veut faire un sciage en plein milieu d'un panneau large, c'est le montage figure 19 qui est à conseiller. Utiliser

toujours l'écarteur en arrière de la lame et appuyer franchement la pièce à scier sur la table pour éviter les coupes de travers et les accidents dus à la projection de la pièce par les dents de la lame. Dans les autres méthodes indiquées, l'écarteur ne peut être utilisé, ce qui impose encore plus de veiller à ce que la lame soit bien affûtée et ait une voie suffisante. La figure 20 montre un système de sciage qui utilise un guide amovible dont la largeur dépend de la largeur du panneau à scier. Pour suivre le trait en toute sécurité, faire une gorge peu profonde ou à la rigueur une fente à la scie circulaire tout le long du guide et s'en servir comme repère pour placer le guide sur le trait marqué sur la pièce (croquis du milieu, fig. 20). On n'a qu'à mettre le trait contre le bord de la rainure.