



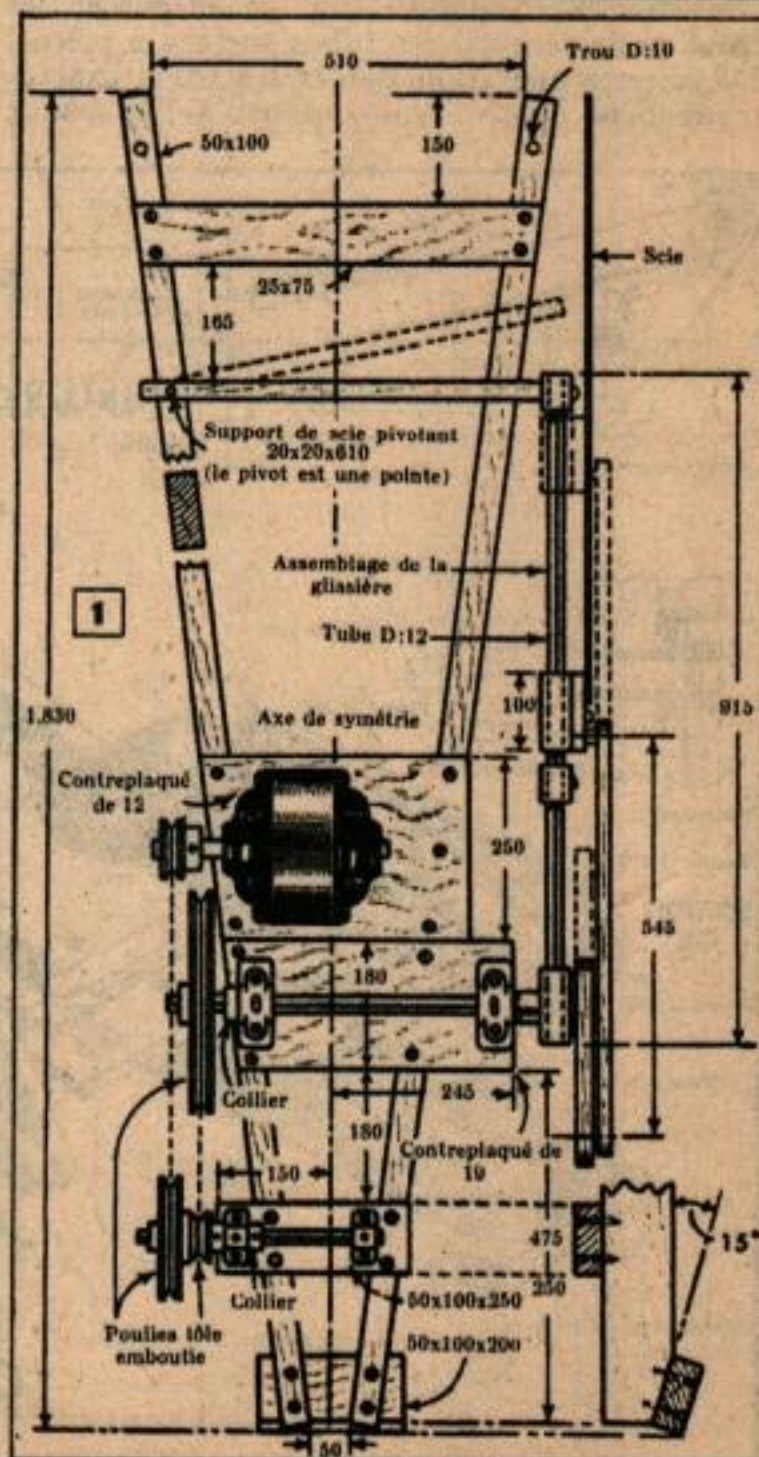
Scie à bûches mécanique

Un petit moteur électrique permet de faire marcher une scie à raison de 100 coups par minute, le diamètre des bûches sciées pouvant atteindre 60 cm.



DÉBITER des bûches ou des gros mardriers aux longueurs convenables pour les poêles à bois ou pour être mis s en stère est un travail que pas un fermier ou un bûcheron actuel n'aime faire à la main, car il est pénible et long. Grâce à la scie qui est décrite ici, la durée de ce travail peut être réduite de moitié, et le seul travail consiste à déplacer la machine d'un point à un autre.

Le châssis en forme d'A (fig. 1 et 4) est constitué par 2 longerons en pin de 50 x 100 mm. Le support de l'arbre du réducteur et l'entretoise à la partie étroite sont également en pin. Les parties inférieures de 2 longerons sont taillées à un angle de 15 deg. afin de permettre à l'extrémité de rester horizontalement sur le sol. Le réducteur et le porte-manivelle sont portés par des paliers ordinaires et les arbres sont maintenus en place par des colliers. La construction de la glissière est représentée sur les figures 3 et 5 et les vues de côté et de dessus sont suivies des détails en coupe AA, BB et CC qui donnent la construction intérieure en différents points. L'embase de la glissière est articulée sur le même axe que l'arbre porte-manivelle, ce qui donne à la lame de scie la liberté de mouvement vers le haut et vers le bas. La glissière est constituée par des tubes d'acier ordinaire de 12 mm., plus facile à polir que le métal galvanisé. Le polissage est effectué en tenant une des extrémités dans un étau, en prenant garde de ne pas déformer le tube par une pression trop grande, et en enlevant d'abord les irrégularités ou la peinture de la surface par un papier abrasif à gros grain. Mettre la toile émeri à cheval sur le tube et la déplacer dans les 2 sens alternativement. Finir le polissage avec une toile plus fine en interposant de l'huile entre la toile et le métal.





Faire l'embase, coupe CC, à gauche de la figure 4, avec un bois dur tel que le chêne et garnir avec une douille de bronze de 20 mm., placée comme l'indique la figure 5. Faire ensuite une pièce analogue en chêne qui constitue le coulisseau (fig. 5) et percer les trous pour recevoir les tubes sur ces 2 pièces. Dans cette opération percer les trous exactement bien centrés par rapport à l'épaisseur

des pièces et bien parallèles. Les trous du coulisseau doivent être légèrement plus grands que le diamètre des tubes afin de permettre un glissement facile. Les coupes AA et BB de la figure 3 montrent la façon de faire le montage des pièces en chêne du système de guidage. Les 2 extrémités de la bielle sont munies de douilles de bronze. La manivelle est conforme au croquis de la figure 3 et est en bois dur choisi. Elle est montée en la fixant sur une poulie de 100 mm. par 4 vis (fig. 4, coupe CC). Le moyeu de la poulie est préalablement fixé sur l'axe par une goupille cylindrique.

Lorsque toutes les pièces ont été assemblées et que le système mobile est en place, visser la lame de scie sur le coulisseau. La lame doit être parallèle aux glissières de façon à avoir un déplacement bien rectiligne. Finalement mettre en place et bloquer les 2 entretoises qui assurent l'écartement des 2 tubes (fig. 5). Percer un trou de 10 mm. à l'extrémité de chacun des longerons pour laisser passer 2 boulons ou 2 tire-fonds. Lorsque la scie est en place pour fonctionner, on les enfonce dans la bûche pour tenir la scie (fig. 2). Les desserrer avec une clé lorsque le travail est fini. Affûter la lame et lui donner une voie moyenne. Le support mobile (fig. 1 et 4) sert à maintenir la lame lorsqu'elle n'est pas en fonctionnement.

