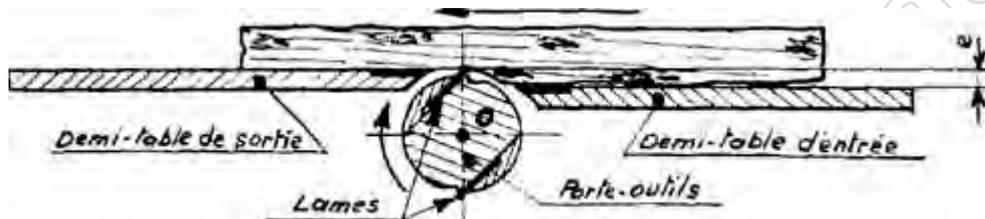


46 - Travail mécanique des bois : le corroyage, les dégauchisseuses

Principe

La **figure 1** met en relief le principe de fonctionnement d'une dégauchisseuse : deux demi-tables, décalées en hauteur d'une différence de niveau, entre lesquelles tourne un porte-outil dont les lames viennent affleurer le dessus de la demi-table supérieure ou de sortie.

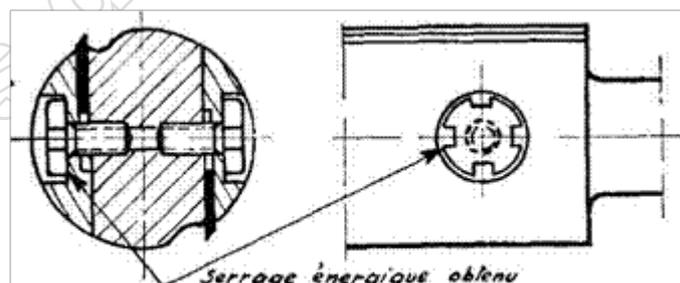


46-Fig. 2

Le bois à dresser, d'abord appuyé sur la demi-table d'entrée, après avoir été dressé par des lames, prend appui sur la demi-table de sortie. En fin de course, l'appui sur la table de sortie est total.

L'outil

Comme le montre schématiquement la **figure 1**, l'outil, animé d'un mouvement de rotation autour de l'axe O, est formé de plusieurs lames maintenues sur un porte-outil. Les lames en acier fondu trempé ou en aciers spéciaux, ont 2,5 ou 3,5 mm d'épaisseur sur 25, 30 ou 35 mm de largeur suivant le type de machines. Sur les machines courantes, le porte-outil (dont un type très utilisé est représenté en section sur la **figure 2**) porte deux lames.



A l'aide d'une clé spéciale

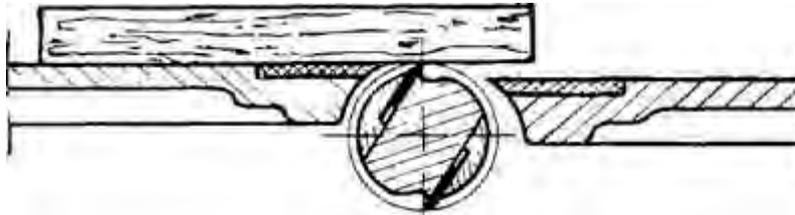
46-Fig. 2

Autrefois, le porte-outil était à section carrée et l'on risquait la perte des doigts si, par un geste malheureux, la main glissait vers l'outil. Actuellement, avec les porte-outils à section circulaire, rendus obligatoires, vous concevez que les accidents, quand ils se produisent, soient moins graves.

Les lames demandent à être équilibrées pour ne pas créer du balourd sur la partie tournante. Aussi est-il recommandé de les utiliser par paires et de vérifier leur poids lors de l'affûtage qui s'opère sur machine spéciale à l'aide d'une meule émeri. L'angle d'affûtage doit être d'environ 30 à 35°.

Il y aurait d'ailleurs intérêt à faire varier cet angle et aussi à faire varier l'angle d'inclinaison de la lame sur le porte-outil suivant la dureté des bois. Notez à ce sujet que la maison PANHARD a réalisé, pour le corroyage des bois coloniaux, un porte-outil à angle d'attaque variable.

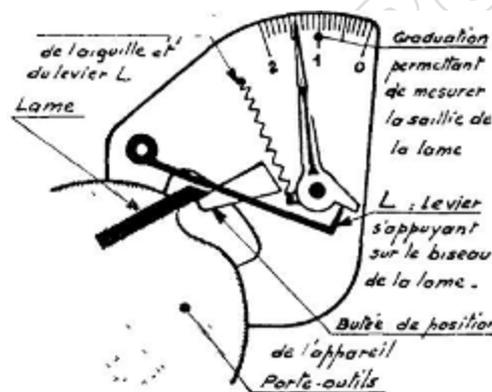
Le réglage des lames sur le porte-outil est une opération qui demande soin et attention. Il convient de laisser une saillie de la lame sur le contre-fer de 0,8 à 1,2 mm et de régler parfaitement l'arête tranchante par rapport à l'axe de rotation.



46-Fig. 3

On peut opérer :

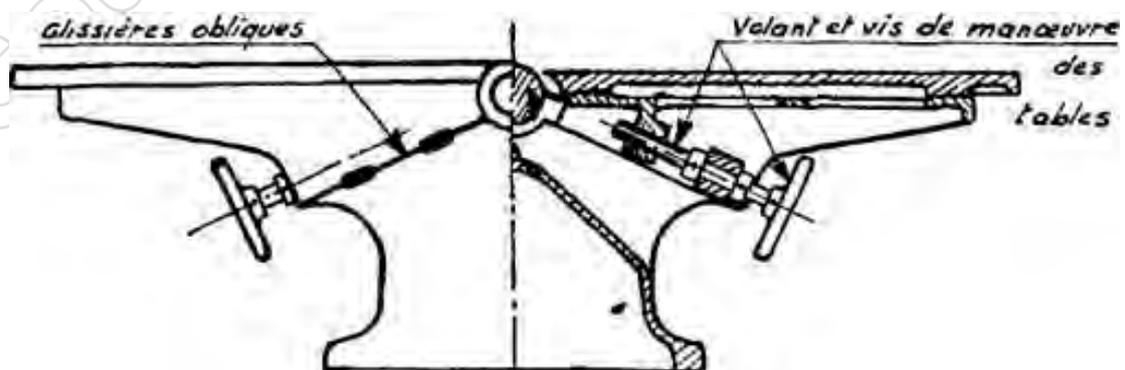
- soit par rapport aux tables. La **figure 3** montre le principe du procédé : les lames sont réglées par rapport à la table de sortie, par tâtonnement et à l'aide d'une règle. Il existe aussi un appareil de réglage qui permet la mise en place des lames par rapport à la table d'entrée.
- soit par rapport au porte-outil. La lame est réglée à l'aide d'appareils dont l'un d'eux est représenté sur la **figure 4** et qui s'appuient sur le corps du porte-outil.



46-Fig. 4

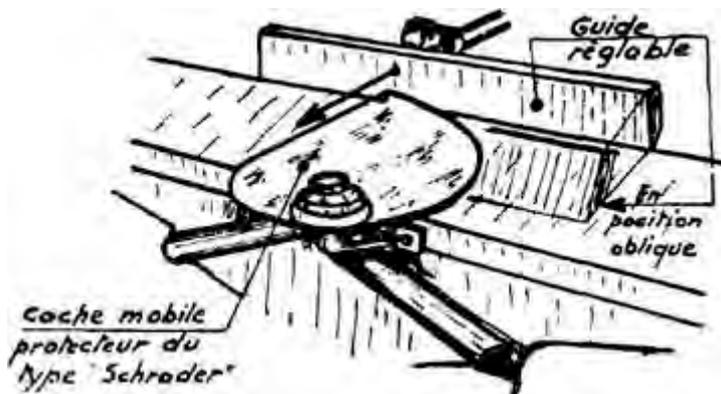
La machine

La construction est très simple. Un bâti (**fig. 5**) qui assure la position du porte-outil possède deux glissières obliques.



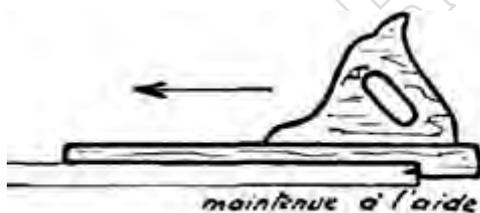
46-Fig. 5

Sur ces glissières se règlent les deux demi-tables, à l'aide d'un système vis et écrou. Ajoutons à l'ensemble un guide réglable permettant le dressage d'équerre des champs ou la mise à une pente donnée et un système de cache mobile assurant la protection de l'outil (**fig. 6**) et nous avons là, une dégauchisseuse d'atelier.



46-Fig. 6

Notez maintenant que les constructeurs ont essayé divers systèmes d'entraînement automatique des bois sur la machine. Mais il semble que dans le cas particulier de la dégauchisseuse, la main de l'homme soit difficile à remplacer. Il est néanmoins nécessaire, dans certains cas, et notamment dans le travail des bois minces, d'interposer entre cette main et les bois à dégauchir un poussoir tel que celui représenté sur la **figure 7**, pour faciliter le maintien de la pièce et éviter les accidents.



46-Fig. 7

Caractéristiques

Une dégauchisseuse se caractérise par :

- le diamètre de son porte-outil (80 à 140 millimètres),
- sa vitesse (4 000 à 7 000 tours /minute),
- la largeur de bois que l'on peut dégauchir (250 à 600 millimètres),
- la longueur des tables (1,60 à 3 mètres),
- et la puissance exigée pouvant aller jusqu'à 5 chevaux-vapeur pour les machines très puissantes.

La dégauchisseuse, comme la raboteuse et les scies, est considérée comme machine dangereuse dont la protection est obligatoire. La protection de l'outil est le plus souvent assurée, sur les machines récentes, par un dispositif automatique "à pont", qui permet de travailler les bois en sécurité, aussi bien à plat qu'à champ.