



LA SCIE A RUBAN : DÉFAUTS ET REMÈDES

La scie à ruban permet aussi bien la réalisation de coupes chantournées que de coupes rectilignes. Elle coupe beaucoup plus vite et a besoin de beaucoup moins de puissance qu'une scie circulaire. Elle accède à des hauteurs de coupes importantes pour lesquelles il vous faudrait acquérir une énorme scie circulaire. En contrepartie la qualité et la rectitude de coupe sont nettement moins bonnes qu'à la scie circulaire. Ses domaines de prédilection seront donc le débit de bois bruts et toutes les pièces qui passeront ensuite en rabotage et, bien sûr, toutes les coupes chantournées (sinueuses) où elle équivaut à la scie sauteuse, mais avec des capacités bien plus importantes.

L'utilisateur de la scie à ruban risque, un jour où l'autre, d'être confronté à deux problèmes de manipulation :

- La difficulté de coupe en suivant un tracé rectiligne sans que la lame ne tire trop à droite ou à gauche est le plus récurrent.
- Le délignage en épaisseur ou dédou-

blage de planche (donc de pièces hautes) peut poser quand à lui des problèmes de maintien de la pièce, de stabilité et de coupe parfaitement d'équerre.

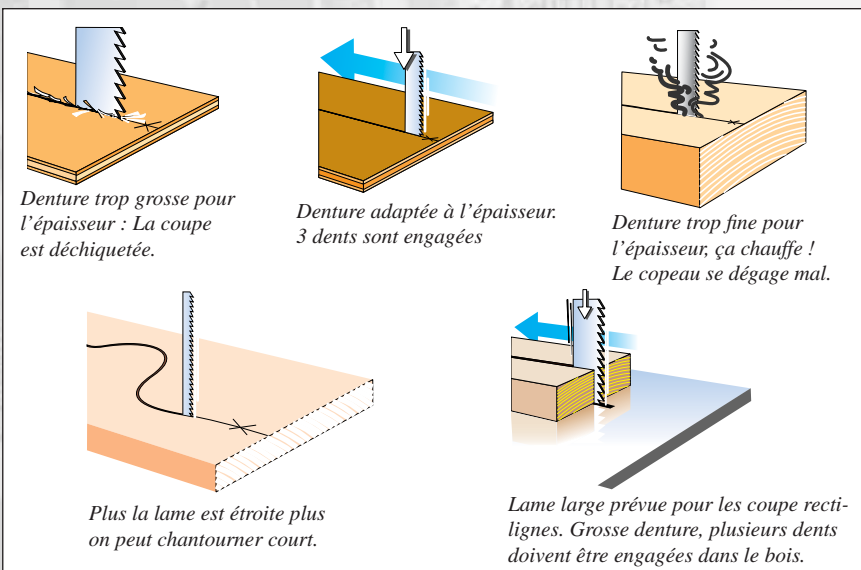
Avant de vous proposer plusieurs solutions «remèdes» à ces inconvénients il est peut-être utile de rappeler ici quelques conseils d'utilisation et de réglage de votre scie à ruban. Dans les meilleurs des cas ces manipulations suffiront à résoudre les problèmes annoncés plus haut que vous rencontrerez peut-être.

1 - Utilisation d'une lame adaptée à chaque travail

Ce sont principalement le type de coupe (rectiligne ou chantournée) et l'épaisseur des pièces à scier qui détermineront la nature des lames à utiliser dans chaque cas.

2 - Avoyage de la lame

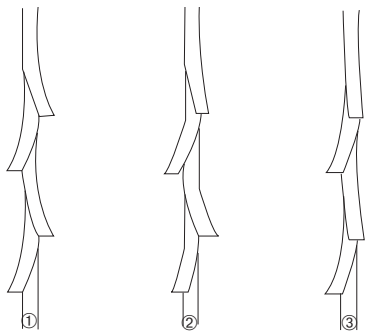
Le premier défaut d'utilisation de la scie à ruban que nous avons mentionné



(difficulté de coupe suivant un tracé) sera le plus souvent causé par un avoyage insuffisant ou irrégulier de la lame (voir figure A). Si la lame « tire » toujours du même côté l'avoyage est déséquilibré, c'est-à-dire insuffisant sur une face.

Attention: il a peut-être été provoqué par un mauvais positionnement de la lame sur le volant supérieur de votre machine. Ne pas oublier que les dents doivent juste dépasser de celui-ci, rien de plus, rien de moins (voir figure B).

Figure A : L'avoyage



1 - Régulier

2 - Irrégulier : il sera difficile de suivre un tracé rectiligne

3 - Déséquilibré : la lame tirera toujours du même côté

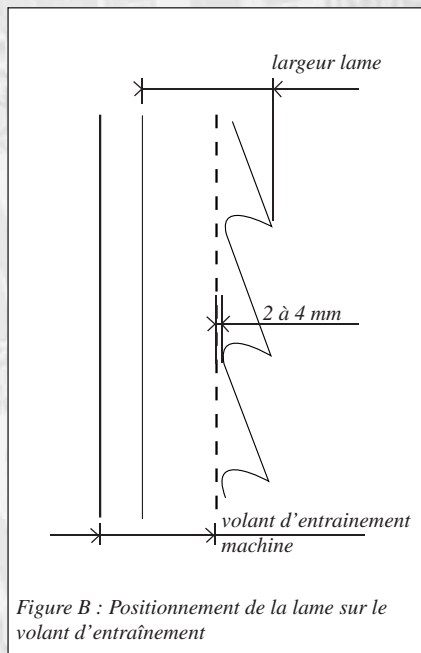


Figure B : Positionnement de la lame sur le volant d'entraînement

3 - La tension de la lame

Même s'il n'existe pas de règle ou de méthode universelle, la variété des lames l'en empêchant, il faut quand même savoir qu'après être mise en place et tendue la lame doit rester légèrement souple sous la pression des doigts.

4 - Utilisation du guide lame supérieur

Pensez à chaque fois à l'abaisser au maximum. Il doit, comme son nom l'indique, stabiliser et maintenir au maximum la lame en place lors de ses multiples efforts de coupe dans plusieurs directions. Les différentes parties le composant ne doivent en aucun cas forcer ou serrer la lame mais seulement l'effleurer.

5 - Le passage de table

Il s'agit de cette pièce, en bois ou en plastique, incrustée dans la table de votre machine à l'endroit où la lame « disparaît ». N'hésitez pas à le remplacer dès qu'il est trop usé, n'attendez pas que ce soit un véritable trou qui laissera passer toutes les petites chutes de bois vers le volant inférieur.

A - SUIVRE UN TRACÉ RECTILIGNE

Lorsque vous réalisez une coupe rectiligne à la scie à ruban en suivant un trait, vous remarquerez très souvent que pour suivre le tracé, vous devez pousser « en crabe » par rapport à la lame de scie. Cela est dû à la lame de scie. Un simple défaut d'avoyage ou une lame qui a frotté latéralement sur une pointe ou un clou et celle-ci se met à « tirer » à droite ou à gauche. Lorsque l'on scie à vue en suivant un trait (Figure 1), pas de problème, il suffit de compenser en poussant de travers. Lorsque l'on veut travailler au guide parallèle, c'est impossible et suivant le sens dans lequel tire la lame, vous n'arriverez pas à plaquer la pièce sur le guide ou bien la lame forcera, brûlera et fera une coupe

irrégulière. Trois astuces simples permettent de résoudre le problème.

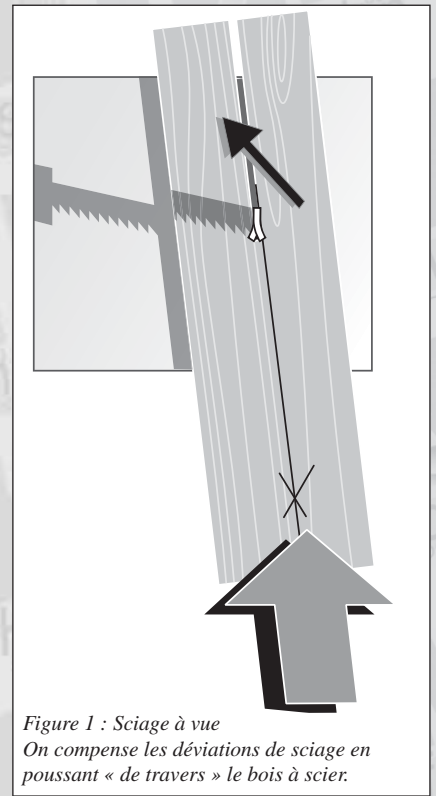


Figure 1 : Sciage à vue
On compense les déviations de sciage en poussant « de travers » le bois à scier.

• À l'aide d'une cale d'appui

Un guide d'appui au niveau de la lame (Figure 2) permet de pousser « en crabe » tout en conservant l'épaisseur de coupe réglée sur le guide. Ce principe

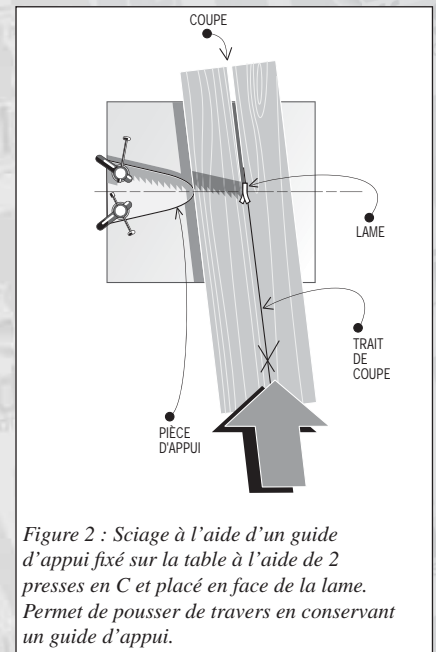


Figure 2 : Sciage à l'aide d'un guide d'appui fixé sur la table à l'aide de 2 presses en C et placé en face de la lame. Permet de pousser de travers en conservant un guide d'appui.

permet aussi de faire des coupes chan-tournées parallèles.

• À l'aide d'une cale de guidage fixe

Un autre système (Figure 3) permet facilement des coupes parfaites. Pour cela coupez une pièce à la volée en suivant un tracé rectiligne. Arrêtez-vous en cours de coupe dès que vous avez bien trouvé l'angle de déviation. Arrêtez la machine et conservez bien la position angulaire de la pièce de bois. Il vous suffit alors de fabriquer une cale en siflet à fixer contre votre guide parallèle.

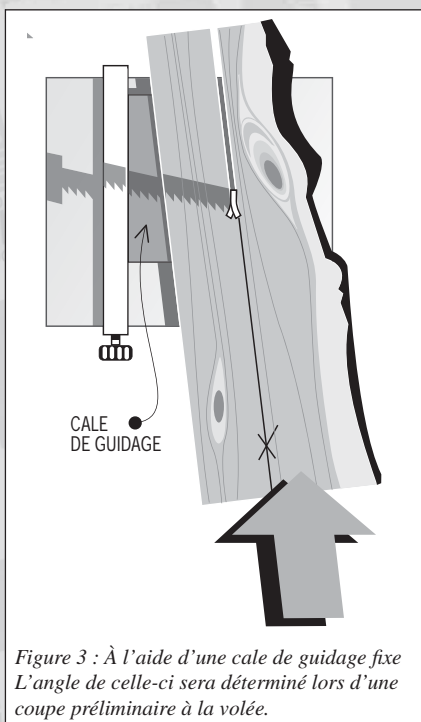


Figure 3 : À l'aide d'une cale de guidage fixe
L'angle de celle-ci sera déterminé lors d'une coupe préliminaire à la volée.

• Fabrication d'un guide réglable

Une dernière solution reprend le principe précédent en l'améliorant. Elle consiste en la mise en place d'une cale de guidage réglable à volonté (Figure 4). Celle-ci, montée sur le guide parallèle existant à l'aide d'une charnière, permettra de compenser dès qu'ils apparaîtront les nouveaux défauts de coupe survenus sans avoir à réaliser de nouvelle cale de guidage. Le réglage de ce guide amovible se fera toujours en position d'arrêt de votre scie à ruban. Une presse assurera le maintien en position de ce nouveau guide à l'angle nécessaire. Utilisez une presse en C qui

ne se desserrera pas sous l'effet des vibrations de la machine.

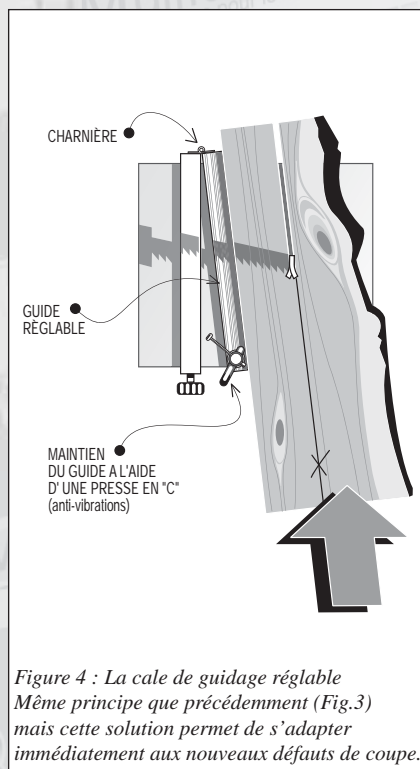


Figure 4 : La cale de guidage réglable
Même principe que précédemment (Fig.3)
mais cette solution permet de s'adapter immédiatement aux nouveaux défauts de coupe.

B - DÉDOUBLER UNE PLANCHE

• Avantageux mais difficile

Le dédoubleage d'une planche, c'est-à-dire sa refente dans le sens de l'épaisseur, apporte des avantages non-négligeables :

Économie de matière : au lieu de raboter exagérément une pièce et de la voir « fondre » en copeaux, on la divise en deux parties.

Avantage esthétique : composition de panneaux de portes aux motifs de veinage symétriques.

En outre cette opération ne peut s'opérer qu'à la scie à ruban, la capacité de coupe en hauteur d'une scie circulaire serait insuffisante sans compter les énormes risques que l'opération engendrerait, à proscrire donc.

Le plus difficile va être de réaliser une coupe parfaitement d'équerre. Opération d'autant plus incertaine et laborieuse que la hauteur de coupe sera importante et que la face d'appui de la pièce sur la table sera étroite (voir figure 5). Vous allez en effet travailler sur

chant. L'utilisation du guide parallèle va donc s'avérer indispensable. Seulement il risque de ne pas être suffisant s'il est utilisé dans sa forme initiale. Les

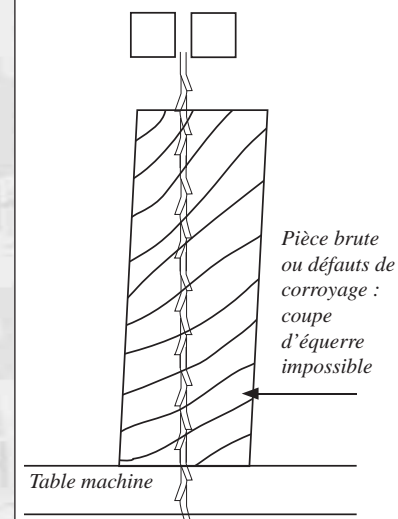
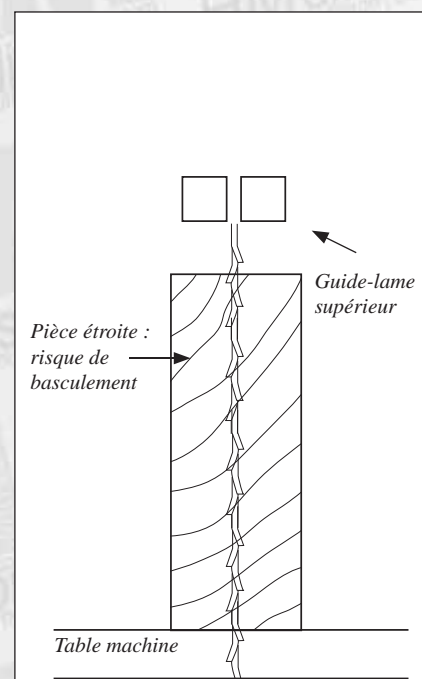


Figure 5 : Dédoubleur une planche

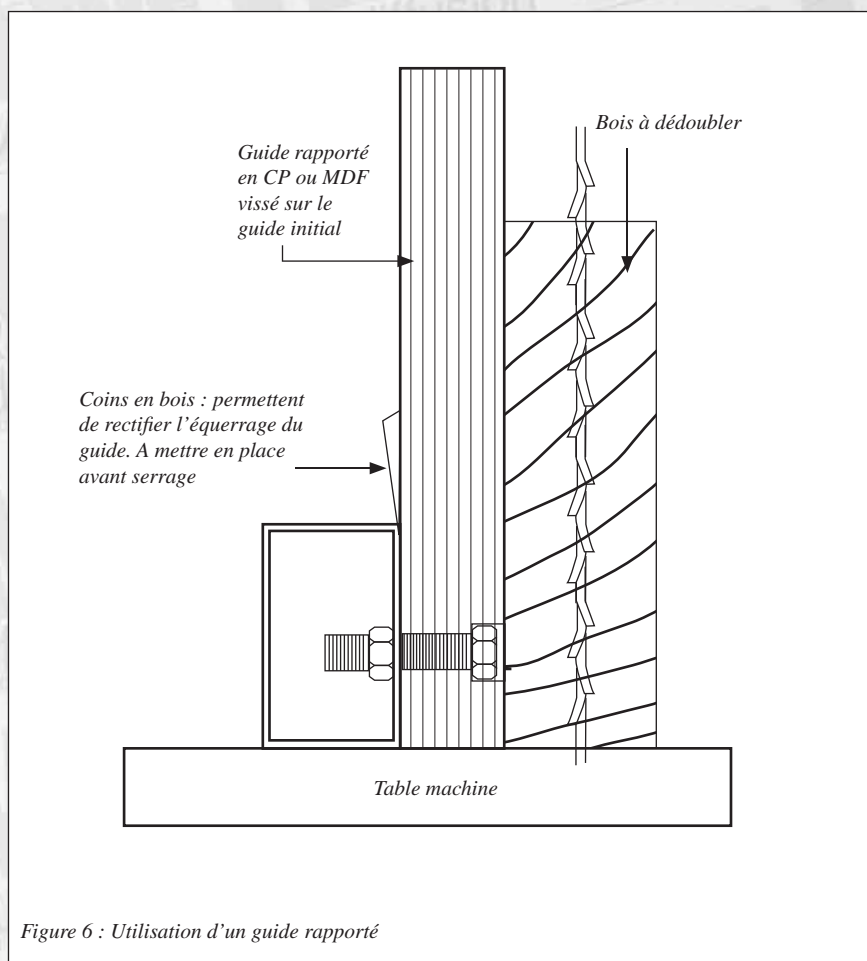
pièces de bois à refendre pouvant être très hautes, une surface d'appui importante va donc être nécessaire.

• Transformation du guide initial

Le doublage du guide initial d'un second guide rapporté mais plus haut vous facilitera la tâche. N'hésitez d'ailleurs pas à le réaliser d'une hauteur supérieure aux pièces que vous débiterez (Figure 6). Réalisé en CP ou MDF (Médium) de 19 mm d'épaisseur ou plus, éventuellement replaqué d'une feuille de stratifié, vous le visserez ensuite au guide initial en ayant soin de parfaitement « noyer » vos têtes de vis en retrait de la face d'appui. L'insertion de petits coins entre le guide initial et celui rapporté vous permettra de contrôler parfaitement, par léger basculement de ce dernier, les éventuels problèmes d'équerrage. Cette dernière astuce nous la devons à

Roger Card, il la développe, parmi bien d'autres, dans son ouvrage entièrement consacré à la scie à ruban.

R. Card « La scie à ruban » à la rubrique librairie de notre catalogue.



MES
NOTES

HM DIFFUSION

49 route de Lyon - CS 26003
38081 L'ISLE D'ABEAU CEDEX

VENTE
PAR
CORRESPONDANCE

Dépôt

49 route de Lyon - La Grive
38080 St Alban de Roche