

RABOT À RACLER ET À DENTS

veritas®



Un fer denté (en option) transforme le rabot à racler en rabot à dents.

Le rabot à racler Veritas est utilisé pour le dressage et la finition de larges surfaces planes. Il fait merveille sur les bois difficiles comme la loupe et s'utilise juste avant l'application de la finition. Avec son ergonomie identique à un rabot d'établi, il est confortable à utiliser. Sa large semelle garantit une excellente planéité des surfaces.

Pour profiter du travail très fin du rabot à racler, la surface aura préalablement été préparée, aussi bien que possible, avec un rabot de finition (le rabot à racler ne pouvant se substituer au rabot de finition). Le travail du rabot à racler peut plutôt se comparer à celui du pon-

çage avant finition. Comme le racloir coupe les fibres du bois alors qu'un abrasif les déchiquète, les pores du bois resteront ouverts et donneront un état de finition bien supérieur à ce que l'on peut obtenir par ponçage.

Le rabot à racler est équipé d'un racloir en acier hautement allié de 73 mm de large et de 1.4 mm d'épaisseur. Le biseau est affûté à 45°. La spécificité du rabot à racler Veritas est que vous pouvez régler l'inclinaison et la cambrure pour obtenir le meilleur raclage possible. L'inclinaison est réglable de la position verticale jusqu'à 25° vers l'avant. Plus le racloir est penché vers l'avant,

plus la profondeur de coupe augmente. Au fur et à mesure de l'usure du tranchant, vous pouvez compenser en inclinant le racloir et ainsi espacer les réaffilages. En plus de l'inclinaison, vous pouvez aussi donner une courbure au racloir et éliminer ainsi les traînées de coupe latérales données par les angles du racloir.

Un racloir rigide d'épaisseur 3.2 mm en acier A2 est disponible en option pour ceux qui préfèrent les racloirs droits et rigides particulièrement pour travailler les bois très difficiles.

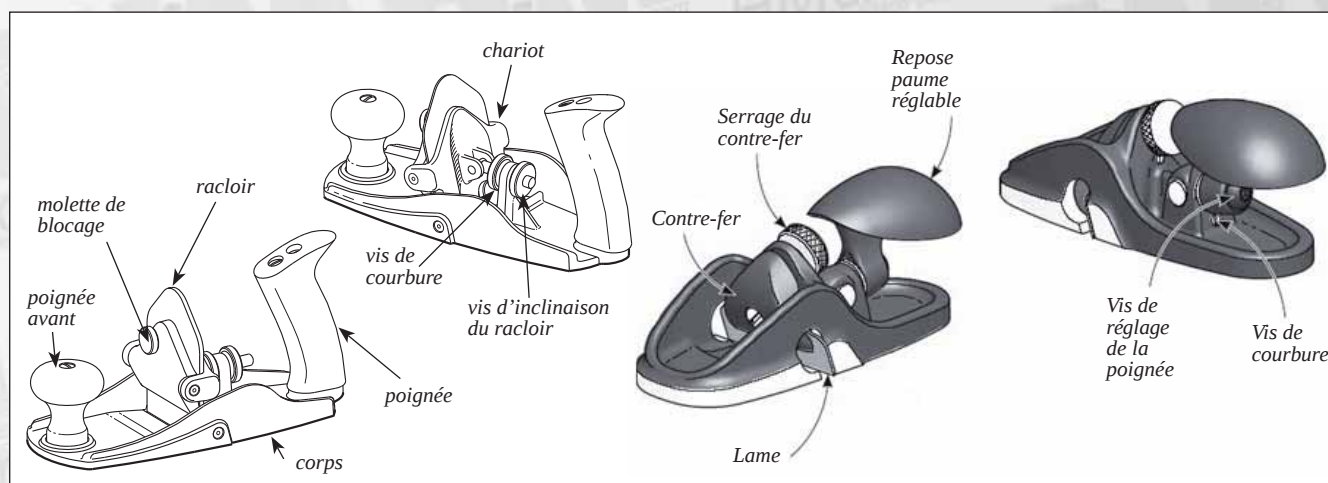


Fig 1 : Composants du rabot à racler.

Raclage :

A première vue le fonctionnement d'un rabot à racler et même d'un racloir peut paraître singulier ou mystérieux. Pourquoi racler ? Quel angle donner au racloir ? Il faut y regarder de plus près pour comprendre ce qui se passe. La géométrie de coupe d'un racloir affilé s'avère très proche de celle d'un fer de rabot équipé d'un contre fer bien réglé.

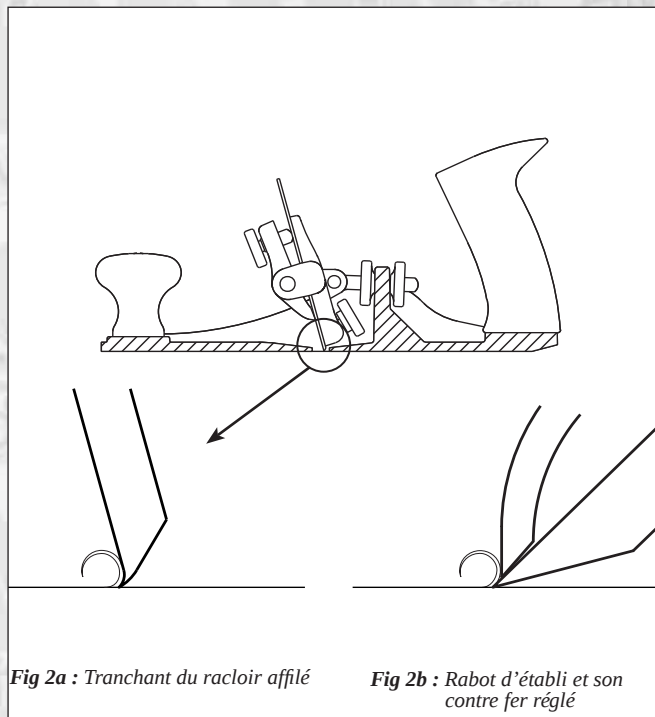


Fig 2a : Tranchant du racloir affilé

Fig 2b : Rabot d'établi et son contre fer réglé

Bien que le tranchant du racloir travaille comme un rabot, la coupe se rapprocherait plutôt de celle d'un rabot de finition affûté avec un angle de 55° ou 60° et non pas du classique 45°. Il en résulte que le copeau se forme et se détache immédiatement devant le tranchant, éliminant ainsi la formation des éclats y compris dans les bois difficiles et très figurés.

INSTRUCTION

Le corps de ce rabot est traité avec un antirouille. Nous vous suggérons de l'éliminer avec un chiffon imbibé d'essence. Comme pour toutes les pièces en acier ou en fonte, nous vous recommandons d'appliquer périodiquement un lubrifiant en bombe en évitant les produits aux silicones, le silicone se transfère sur le bois et pose des problèmes d'accroche des produits de finition). Vous pouvez aussi utiliser de la cire ou de l'encaustique.

Affûtage :

L'affûtage du racloir est la partie la plus difficile à réaliser et la condition sine qua non pour que votre rabot fonctionne. Comprendre comment fonctionne un racloir (cf. chapitre précédent) et savoir à quoi ressemble le tranchant d'un racloir affilé vous aidera à comprendre son affûtage.

L'angle du racloir de votre rabot est chanfreiné à 45° alors que les racloirs manuels sont le plus souvent d'équerre. Cela rend son affûtage plus aisé et rend la formation d'un morfil plus agressive plus facile.

L'angle d'affilage sera d'environ 15°. Un angle supérieur (20° ou plus) fera que le racloir grattera et fera de la sciure plutôt que du copeau. Un angle trop fort augmentera les risques de vibration en coupe. Un angle trop faible empêchera la coupe et l'angle d'attaque fera que le racloir glissera sur la surface sans couper.

Etape 1 : préparation.

Ce travail n'est pas nécessaire sur un racloir neuf. Avant le passage à la pierre, le racloir doit être mis en forme pour obtenir un tranchant droit et un biseau de 45°. Maintenez le racloir dans un étau et utilisez une lime bâtarde pour le mettre en forme. Vérifier régulièrement l'angle et la rectitude en cours de travail. Le porte lime Veritas peut, dans ce cas,

grandement vous faciliter la tâche. Une ponceuse à bande équipée en grain 80 à 120 peut aussi dans ce cas vous rendre de grands services.

Etape 2 : polissage à la pierre

Il s'effectue de façon classique en polissant alternativement le biseau et la planche (coté plat du racloir) sur des pierres de plus en plus fines jusqu'à ce que toutes marques disparaissent. L'idéal est d'aller jusqu'au grain 4000 ou 6000. La qualité du travail est aussi importante sur les deux faces. Un bon tranchant étant la réunion de deux plans parfaitement dressés et polis, vous pouvez aussi terminer à la pâte à polir.

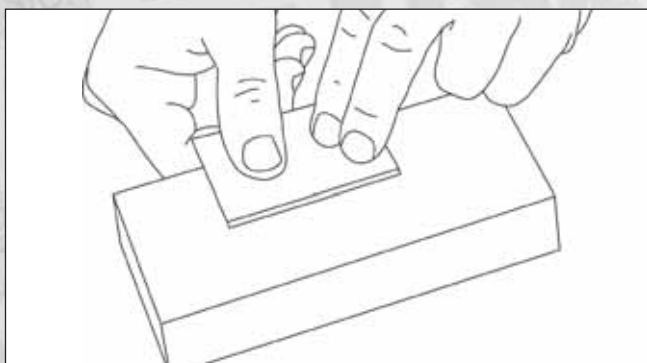


Fig 3 : Polissage de la planche (coté plat du racloir).

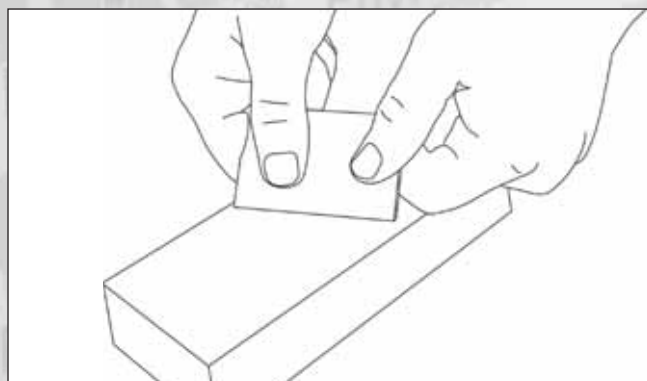


Fig 4 : Mise en forme du biseau.

Lors de l'affûtage d'un racloir épais, nous recommandons de «moucher» les angles de façon à ce que le racloir ne fasse pas de traînées. Vous pouvez aussi le faire sur un racloir fin mais cela ne sera pas nécessaire si vous utilisez la possibilité de courbure du racloir. (Voyez le chapitre «réglage de la courbure»). Le mouchage peut s'effectuer lors de la préparation de la lame et sera repris au fur et à mesure de son usure.

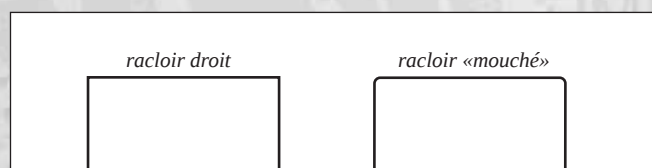


Fig 5 : Mouchage des angles du racloir.

Etape 3 : affilage

Avec le racloir fermement maintenu dans un étau, utilisez un affloir à main pour former le morfil comme le montre la figure 6. Avec l'affloir à 45°, c'est à dire en appui complet sur le biseau, exécutez trois ou quatre passages en appuyant et en se déplaçant sur toute la largeur du tranchant. Recommencez trois ou quatre passages en donnant un peu d'angle à l'affloir en soulevant légèrement la poignée. Recommencez encore l'opération avec l'affloir incliné définitivement à 15° par rapport à l'horizontale. Avant de prendre le coup de main et de le faire «à la volée», il vous faudra prendre un repère d'inclinaison à l'aide d'un rapporteur pour ne pas dépasser les 15°.

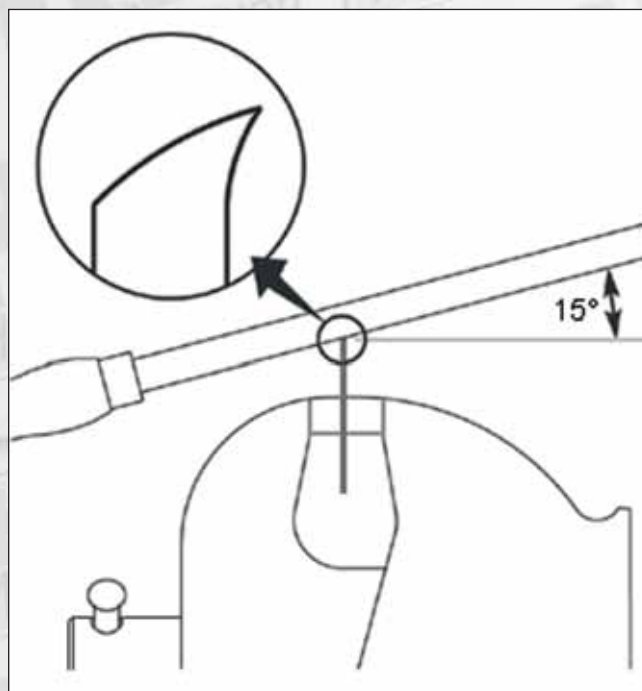


Fig 6 : Affilage.

Une astuce de vieil ébéniste : frottez-vous le coté du nez ou l'intérieur de l'oreille avec le doigt (deux sources naturelles de lubrifiant) et frottez légèrement le tranchant du racloir. Cela facilite la glisse de l'affloir et réduit l'effet «dents de scie» !

Montage du racloir.

Maintenant que votre racloir est affilé, vous allez pouvoir procéder au réglage du rabot. Commencez par incliner le chariot support de racloir d'environ 5° vers l'avant en tournant la molette de réglage après avoir dévissé son contre écrou. (Voir figure 7). Assurez-vous que la molette de courbure est escamotée. Appuyez le rabot à racler sur une surface en bois plane. Insérez le racloir avec le biseau vers l'arrière et mettez le en appui sur la surface en bois. Maintenez le racloir en

place et bloquez-le avec la molette de la platine d'arrêt. **Attention à ne jamais trop serrer au risque de détériorer votre rabot.** Maintenant le racloir est à fleur de la semelle.

Pour avancer le fer, basculez le chariot vers l'avant d'un demi-degré:

Pour cela desserrez la molette arrière puis re-bloquez la molette avant (réglage facile de l'inclinaison au demi-degré près). En raison du positionnement des pivots, une bascule vers l'avant fait dépasser le tranchant sous la semelle.

Votre rabot à racler est désormais prêt. Faites quelques essais et retouchez les réglages si nécessaire.

Au fur et à mesure de l'usure du morfil, vous pouvez continuer à basculer le réglage vers l'avant, en procédant par demi-degré. Si vous voulez effectuer un plus grand changement d'angle, reprenez auparavant le réglage de positionnement général du racloir pour éviter de «prendre trop de fer». Vous pouvez travailler jusqu'à une inclinaison de 25°.

A ce moment là, le racloir ne reproduira plus de copeau et vous devrez le réaffûter et repartir avec une inclinaison de 5°.

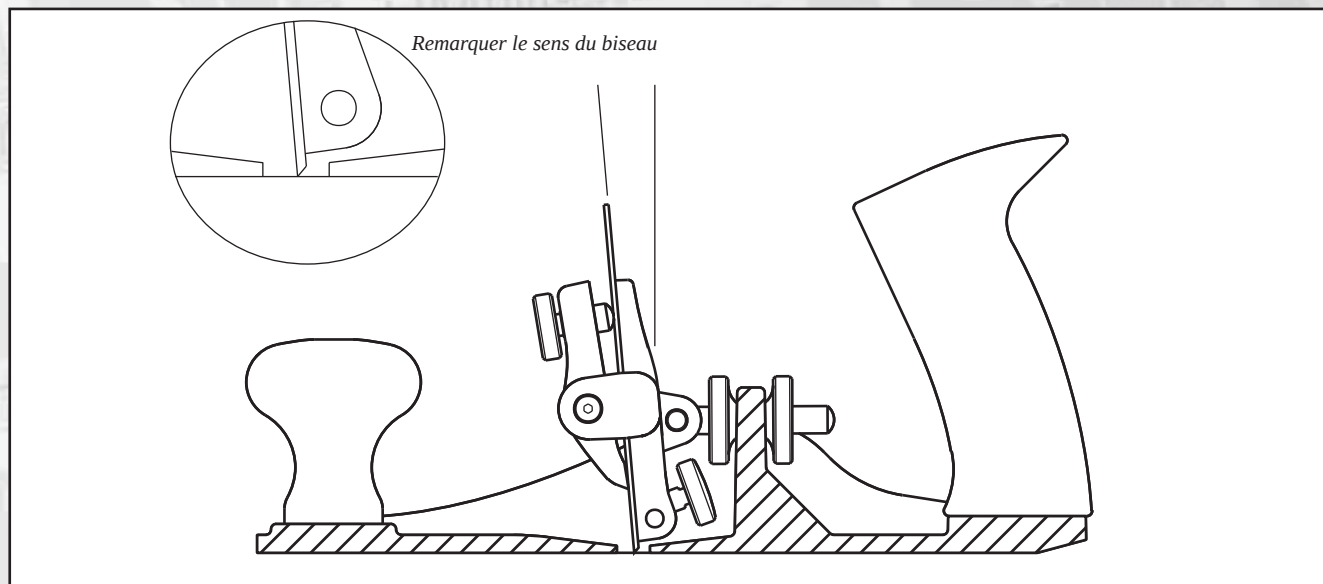


Fig 7 : Réglage du chariot.

Réglage de la courbure.

Les précédents réglages s'appliquent autant au racloir fin d'épaisseur 1.4 mm qu'au racloir épais de 3.2 mm. Cependant avec le racloir fin, vous avez aussi la possibilité de régler la courbure.

Défauts

Problèmes	Solutions
Rabot difficile à pousser, coupe trop agressive	Sortie de racloir sous semelle trop importante. Réduire l'angle d'attaque du chariot porte racloir ou réduisez la courbure.
Une rainure ou une traînée se forme sur un seul coté.	Le racloir est positionné incliné. Remettez le en place. Vérifiez si le tranchant est bien meulé d'équerre par rapport aux cotés. Si nécessaire réaffûtez
Le racloir produit de la poussière au lieu de copeaux.	Racloir désaffûté : réaffûtez.
La surface raclée est rugueuse et pleine d'éclats.	Tranchant mal affûté et poli, présentant des rayures dues à un abrasif trop grossier ou encore à la lime et qui n'avaient pas été retirées à la pierre. Réaffûtez.
Le racloir ne coupe pas.	Morfil trop prononcé. Le racloir glisse sur la surface sans l'entamer. Réaffûtez.

Fer à dents optionnel: ce fer transforme votre rabot à racler en rabot à dents. Largement utilisé en restauration et en marqueterie, le rabot à dents sert à préparer les pièces pour l'accroche de la colle. Il permet de dresser parfaitement les surfaces car vous repérez immédiatement les parties restées creuses car elles ne comportent pas des traces de denture.

Fer de 73 mm et de 3,2 mm d'épaisseur. L'affûtage se pratique uniquement sur le biseau. La face dentée ne pouvant être passée à la pierre, le démorfilage se fait en plantant le fer avec un maillet dans une chute de bois de bout.