

Le racloir est un outil formidable qui a facilité le travail de générations d'ébénistes.

Il permet en outre de rattraper des affleurages de panneaux ou d'assemblage, de surfacer des bois ramageux impossibles à raboter et cela avec une précision diabolique.

Cependant, le racloir est l'outil le plus difficile à affûter et même le professionnel chevronné ne le réussit pas à tous les coups. Veritas et Arno ont développé une série de différents accessoires qui permettent à tous d'utiliser et d'affûter les racloirs mieux que de nombreux professionnels et ce sans avoir à acquérir longuement le tour de main nécessaire.

AFFÛTAGE DU RACLOIR

La préparation du racloir d'ébéniste passe par 3 phases dont l'ordre est incontournable pour obtenir un outil qui tranche et qui fait de vrais copeaux : dressage à la lime, polissage à la pierre et affilage du tranchant.

A noter : Les racloirs livrés avec le matériel Veritas sont déjà dressés parfaitement d'équerre et surfacés. Ils peuvent donc être affilés directement.

1. Dressage du chant du racloir à la lime.

Le chant du racloir doit être dressé à la lime pour être parfaitement d'équerre et ne présenter aucun défaut de surface. Le



porte lime Veritas est très utile lors de cette opération. Il permet de travailler sans risque d'arrondir le fil du racloir.



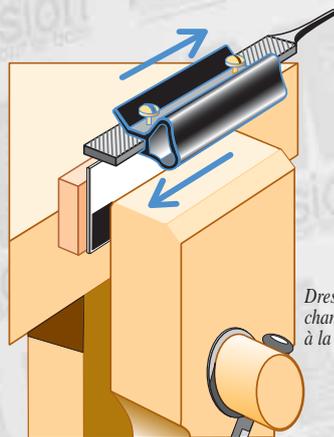
La lime livrée avec le porte lime est parfaitement adaptée au travail des aciers très durs utilisés dans la fabrication des racloirs.

Travail à 45° (pour les racloirs de menuisier à affûter comme de simples ciseaux à bois).
Travail à 90° (pour les racloirs d'ébéniste à affiler).

LE RACLOIR ET LES ACCESSOIRES D'AFFÛTAGE ET D'AFFILAGE

a) Fixez solidement le racloir dans un étai (protégez-le des mors avec deux morceaux de contreplaqués) ou une presse d'établi pour le maintenir en position pendant le dressage à la lime.

Notez que sur le schéma suivant on voit qu'un bloc de bois serrer contre le racloir élimine tout risque de flexion latéral de l'outil.

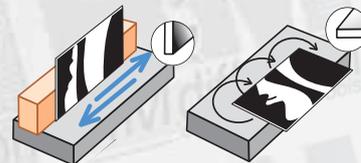


Dressage du chant du racloir à la lime.

b) Vous pourrez passer à l'étape suivante lorsque :

- Éclairé par une lumière rasante, le chant de votre racloir brillera uniformément.
- Vous ne sentirez plus sous le doigt d'éclats sur les arêtes.

2. Polissage du chant à la pierre.



Le chant du racloir dressé à la lime présente des stries longitudinales qu'il va falloir retirer à l'aide d'une pierre d'affûtage. Là encore, il est indispensable de ne pas arrondir les arêtes du racloir.

Le polissage du chant sera accompagné d'un polissage à plat de chaque face pour enlever le morfil.

A noter : lors du polissage sur chant, un tasseau de bois raboté d'équerre peut servir de guide au racloir sur la pierre et éviter ainsi tout risque de détruire le fil.

Remarque :

Lors de cette opération de polissage, prenez garde de ne pas arrondir votre pierre à huile (ce qui aurait pour effet d'arrondir également le fil du racloir...). Déplacez continuellement le racloir sur la pierre pour «répartir» la zone d'affûtage sur toute sa surface.

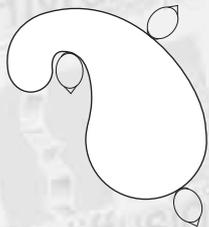
Bon à savoir :

Les pierres diamantées facilitent considérablement les opérations de polissage grâce à leur grand pouvoir abrasif. Elles doivent s'utiliser sans jamais forcer et avec une lubrification à l'eau. De plus, ces pierres ont la propriété de ne pas se creuser lors de l'affûtage.

3. Affilage des arêtes tranchantes

- L'affilage d'un racloir d'ébéniste demande de l'expérience et il est difficile de le réussir à chaque fois. Nous vous proposons deux outils pour vous aider dans ce travail : L'affiloir variable Veritas, très facile d'utilisation mais ne permettant d'affiler que les racloirs droits.

- Un affiloir à main Arno, un peu plus délicat d'emplois, mais dont les 2 inserts en carbure profilés en rond et en « V » permettent, entre autres, l'affilage des raclours droits et des raclours de forme.

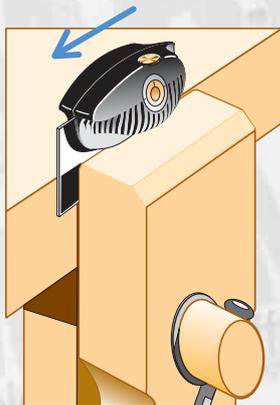


• Utilisation de l'affiloir variable :



Grâce à l'affiloir variable Veritas il est possible de réussir l'affilage à chaque coup ! On peut même choisir l'angle d'affilage en fonction du travail à effectuer avec toujours la même précision.

Fixez solidement le raclour dans une presse d'établis ou un étau, en le protégeant des mors avec deux morceaux de contreplaqués et en le faisant dépasser d'environ 40 mm.



- Huilez légèrement le fil du raclour.
- Réglez l'affiloir à 0°. Le blocage du vernier se faisant avec la vis en laiton.
- Passez l'affiloir sur le raclour avec une pression modérée, pour écraser légèrement le fil et préparer l'opération suivante.
- Réglez l'affiloir à l'angle désiré puis passez-le sur le fil du raclour une ou

plusieurs fois. Le nombre de passage dépendra de la force que vous exercerez. Touchez le fil de votre raclour pour déterminer si l'affilage est suffisant. La pratique vous permettra facilement de déterminer le nombre de passages nécessaire.

Angles d'affûtage du raclour et domaine d'application

Angle	Application
0°	Travaux fins, marqueterie.
0° à 5°	raclages courants.
5° à 10°	pour enlever plus de bois.
10° à 15°	enlèvement de vernis colle etc..

Important :

Un raclour bien affûté est extrêmement coupant. Pour des raisons de sécurité, il est donc préférable d'utiliser l'affiloir en tirant. Si pour appuyer plus fortement, vous préférez pousser l'affiloir, faites attention au moment de la sortie à l'extrémité du raclour (vous risquez de faire ripper vos doigts sur la tranche du raclour).

Le raclour étant cintré lors de son utilisation, on peut penser qu'il n'est pas nécessaire que le fil soit formé jusqu'aux extrémités.

C'est faux, et nous vous conseillons au contraire de ne pas négliger l'affilage de ces extrémités qui pour racler et obtenir de beaux copeaux dans des angles ou des feuillures sera indispensable (des copeaux, pas de la poussière de bois.....)

L'AFFILOIR A MAIN A DOUBLE INSERTS EN CARBURE.



- La tête ovoïdale et conique est effilée de la sorte pour assurer un meilleur guidage de l'affiloir sur le tranchant, une meilleure appréhension de l'angle souhaité et une plus grande précision dans le geste lui-même (en gardant le corps de l'affiloir bien à l'horizontal, l'inclinaison des inserts en carbure permet d'obtenir un angle de 5°).
- La configuration de la garde permet plusieurs prises en main où le pouce tient sou-

vent le rôle de raidisseur pour un affilage précis et régulier. La garde est bien sûr un plus sécurisant lors d'applications sur des outils longs et tranchants...

La poignée symétrique permet une utilisation efficace de l'affiloir aussi bien par les droitiers que par les gauchers.

• Le corps est en aluminium (donc inoxydable) apportant solidité, rigidité et légèreté. Un trou permet de l'accrocher à une cordelette pour éviter qu'il ne vous échappe et ne s'abîme en tombant ou à un crochet, toujours à portée de main...



① Côté arrondi idéal pour l'affilage des raclours. Vous rabattez le fil de manière régulière sans marquer ni déformer le tranchant de votre raclour.

② Côté triangulaire concentrant une forte pression pour l'affûtage des outils en métal très dur (outils de tournage ou de sculpture). Particulièrement affilée, l'insert triangulaire présente un petit chanfrein afin de ne pas marquer et déformer le profil de votre outil lors de l'affilage.

A noter : Les inserts en carbure sont à la fois extrêmement durs et résistants à l'usure par frottement et très sensibles aux chocs. Il est donc impératif de bien les remettre dans leur étui en cuir à l'abri des chocs pour éviter qu'ils ne soient directement en contact avec des outils métalliques susceptibles de les endommager.

Ainsi lors de l'affilage, veillez à ne pas heurter les parties en carbure contre la lame. Le moindre choc peut en effet provoquer des micro-dents, autant de défauts qui génèrent la progression de l'affiloir (ceci est surtout valable pour l'insert triangulaire beaucoup plus sensible que l'insert arrondi). L'action doit donc se faire uniquement par frottement, avec plus ou moins de pression en fonction de l'outil à affiler.

Heureusement, ces micro-dents se produisent rarement, et sont généralement les conséquences d'une chute sur un sol dur lorsque vous échappez l'affiloir par accident. Quoi qu'il en soit, votre affiloir est loin d'être hors service, et un rapide coup de pierre diamantée (grain 600) redonnera aux inserts en carbure une nouvelle jeunesse...

• **Utilisation de l'affiloir à main :**

a) Après les étapes de dressage à la lime et à la pierre la tranche de votre racloir doit être parfaitement perpendiculaire, régulière et ne doit présenter aucune trace de bavure ou de limaille résultant des phases précédentes. Posez alors le racloir à plat sur le bord de votre établi en le faisant dépasser régulièrement d'environ 10 mm.

b) Plaquez le solidement en position à la main.

c) Appuyez fortement votre affiloir contre l'arête du racloir (à son extrémité) en le couchant légèrement vers l'avant et inclinez-le sous un angle d'environ 85°.

d) Tirez ensuite l'affiloir vers vous, d'un bout à l'autre du racloir en veillant à bien conserver un angle et une pression constants.



e) Contrôlez du bout des doigts la présence du fil. Il doit se sentir sur toute la longueur de l'arête.

f) En principe, un seul passage doit être suffisant pour donner le fil à votre racloir. Cependant, n'hésitez pas à repasser votre affiloir une deuxième fois en cas de besoin (conserver le même angle).

g) Faites ensuite de même sur les 3 autres arêtes de votre racloir.

Remarque:

Si on souhaite exercer plus de force sur l'affiloir tout en étant régulier, le mieux est de pouvoir le tenir à deux mains!

Pour ce faire, on peut s'aider en fixant le racloir .

- sur l'établi à l'aide d'un serre joint (pensez à mettre une cale pour ne pas marquer et déformer le racloir).

- ou dans un étau (en le protégeant des mors avec deux morceaux de contreplaqués).

RÉAFFILAGE DES RACLOIRS

Lorsque les 4 arêtes seront désaffûtées votre racloir aura besoin d'une remise en état.

• **Réaffilage à l'affiloir variable:**

Pour réaffiler un racloir désaffûté, il est nécessaire de répéter les opérations décrites précédemment : dressez le à nouveau et effectuez les opérations d'affilage.

N'hésitez pas à passer la lime plate (bien à plat pour ne pas arrondir les arêtes) sur le plat du racloir afin d'éliminer rapidement le fil émoussé du racloir avant le polissage.

• **Réaffilage à l'affiloir à main :**

Avec l'affiloir à main on a la possibilité de simplement rafraîchir le tranchant de son racloir avant un réaffûtage complet.

Cette opération se réalise de la façon suivante :

a) Posez votre racloir à plat sur un bord de votre établi mais sans le faire déborder.

b) Vous allez ensuite « repousser » le fil de votre racloir en passant votre affiloir à plat sur le racloir en le plaquant fortement, pour rabattre et redonner du corps et de la matière au fil (une dizaine de passages pour chaque arête).



c) Une fois cette opération effectuée vous allez pouvoir rafraîchir l'affilage (comme décrit dans le paragraphe précédent « Utilisation de l'affiloir à main »).

Évidemment, un simple réaffilage ne peut pas se renouveler indéfiniment. Une opération complète de réaffûtage est indispensable tout les 5 ou 6 réaffilages pour redonner tout son tranchant à l'outil.

N'hésitez alors pas à utiliser la lime plate (bien à plat pour ne pas arrondir les arêtes) sur le plat du racloir afin d'éliminer rapidement le fil émoussé du racloir avant la phase de polissage.

LA PRISE EN MAIN

Le racloir peut s'utiliser à la main ou, pour plus de confort et moins de fatigue, avec un porte-racloir.

• **Tenue manuelle**

Pour plus de facilité, il faut autant que possible utiliser le racloir en le poussant.

a) Tenez-le à deux mains comme montré sur les photos ci dessous.

• Vos deux mains doivent être bien en appuis sur le bois de part et d'autre du racloir.

• Les pouces doivent se placer à l'arrière et au milieu de façon à pouvoir le cintrer correctement.



• Les index et majeurs sont placés à l'avant au niveau des coins inférieurs pour bien maîtriser l'appui sur le bois.



b) Cintrez légèrement l'outil puis amenez-le au contact du bois sans l'appuyer trop fortement.

c) Cherchez le bon angle d'attaque tout en poussant le racloir vers l'avant.

d) Vous devez obtenir des copeaux fins et qui se déroulent bien.

Remarques :

Votre racloir s'échauffe, c'est normal. Lorsqu'il devient vraiment impossible de s'en servir c'est que l'affûtage est à revoir (trop de frottement) !

Pour utiliser les arêtes sur toutes leurs longueurs (et ainsi obtenir un émoussage homogène) il suffit de déplacer les pouces à l'arrière du racloir. La zone cintrée (qui est la zone de coupe) se déplacera d'autant.

• Montage sur le porte-racloir Veritas

Ce porte-racloir permet de tenir le racloir tout en lui donnant la courbure désirée. Il autorise l'utilisation en tirant et en poussant.

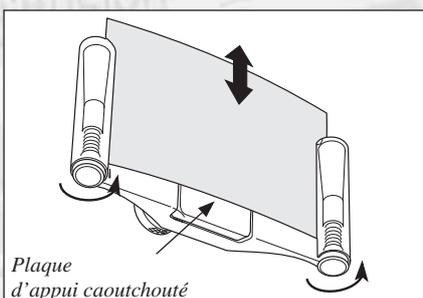
On peut ainsi travailler avec moins de fatigue et sans se brûler les doigts !



1. Desserrez la vis de réglage de courbure et les deux vis des cônes à méplat de blocage en laiton (voir photo ci-dessus).
2. Poussez sur les deux vis pour libérer les cônes (sans les démonter complètement).
3. Prenez le porte-racloir à l'envers dans une main (en maintenant un appui sur les deux vis de blocage).



4. Glissez le racloir entre la face plane des cônes en laiton et les points d'appuis semi-circulaires du porte-racloir.

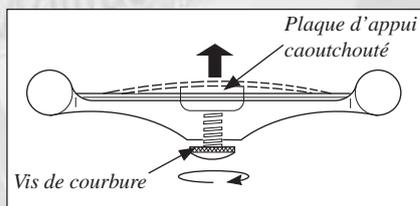


5. Une fois votre racloir positionné à la hauteur désirée, serrez légèrement les cônes (ce point est important pour pouvoir permettre le réglage de courbure suivant).
Le réglage de la hauteur est fonction de l'angle d'affûtage de votre racloir. Plus l'angle donné au fil est prononcé, plus la sortie devra être importante. Faites

des essais pour déterminer la hauteur de réglage qui vous convient le mieux.

6. Réglez ensuite le racloir à la courbure désirée en agissant sur la vis de courbure.

En réglant cette vis on peut remarquer que la plaque d'appui caoutchouté travaille de la même façon que les pouces en utilisation manuelle.



Réglage :

- En utilisation courante, amener le racloir au contact de la plaque d'appui caoutchoutée (voir dessin précédent) puis faite encore un tour complet avec la vis de courbure. La courbe ainsi obtenue est légère, ce qui donne une grande largeur de coupe.
- Une courbure plus prononcée permet un raclage plus localisé et mordant. Par contre la finition et la planéité du surfaçage seront moins bonnes.

7. Après réglage de la courbure, terminez en bloquant complètement les deux vis des cônes.

Les méplats des cônes de blocages maintiennent avec rigidité le racloir et l'empêchent de «brouter». Le bon contact sur ces faces d'appui est important surtout lorsque le racloir est largement sorti du porte-racloir.

Important :

En période de non utilisation, desserrez la vis de courbure ainsi que les vis des cônes de blocage.

CONSEILS D'UTILISATION DES RACLOIRS

1. Le raclage doit s'effectuer le plus possible dans le sens du fil du bois et en couchant la fibre (comme avec un rabot ou un ciseau à bois).
Si vous raclez à contrefil vous ne ferez pas d'éclats importants mais la surface obtenue ne sera pas nette.
2. Orientez votre racloir d'environ 45° par rapport à votre direction de déplacement.

ment. De cette façon :

- Le tranchage sera progressif.
- La résistance à l'avance sera moins importante.
- On ne risquera pas d'accentuer les ondes d'usinage (perpendiculaires au fil du bois) en ne faisant que suivre les «vaguelettes» qu'elles forment à la surface du bois.



3. Pour les grandes longueurs de raclage, prenez votre temps ! Travaillez par tronçons de 5 centimètres environ. Prenez garde de ne pas trop insister sur une zone pour ne pas creuser le bois.

4. Affleurage de deux éléments :
Commencez par raclez la surface de la pièce la plus haute dans le sens du fil. Une fois que vous serez quasiment affleuré de la pièce la plus basse, orientez votre racloir en faisant un compromis entre les sens de fil des deux pièces assemblées.

5. En extrémité de pièce le raclage est assez délicat (manque d'appui, déséquilibre...). Donc, dans la mesure du possible, raclez vos pièces avant de recouper les sur longueurs de bois.

6. Certains bois se raclent mieux que d'autre ! D'une manière générale, plus les bois sont durs et plus ils sont faciles à raclez. Les bois de feuillus (notamment le Frêne et le Chêne) se prêtent bien au raclage alors que les bois de résineux (comme le Sapin) sont difficiles à travailler.

7. Attention lors de la finition des bois à structure peu homogène (bois à cernes de croissances plus ou moins dures comme le Châtaignier ou l'Orme). Un raclage mal mené peut conduire au creusement des parties les plus tendres. N'hésitez pas à changer régulièrement l'orientation et le sens de déplacement de l'outil par rapport aux fibres du bois.