

S A M I Z D A T

Faire soi-même un manche de hache à fendre. (étapes à suivre)

Paul Gosselin (2020)

(section [Practicos](#))

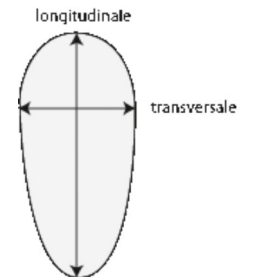
Objet : Pour un manche de hache à fendre avec une tête (ou fer) de hache de 6lb. (2,7kg). Les principes sont les mêmes pour un manche de hache ordinaire.

Outils requis : planche de bois franc suffisamment épais, crayon de plomb, étau, scie à ruban ou une scie sauteuse, plane (ou vastringue), racloir (ou papier sablé fin), Varathane ou vernis, coins en bois ou métal.

Étapes

1) Choix d'une pièce de bois.

Choisir une planche de bois franc au grain droit, bien sec et SANS nœuds[1]. Le frêne, le chêne ou l'érable sont des essences qui peuvent convenir[2]. L'épaisseur de la planche sera déterminée par l'ouverture transversale de la tête de hache. Dans ce cas-ci j'ai fait un manche de hache hors normes (plus long que d'habitude) pour une hache à fendre dont l'ouverture est d'environ 1 1/8 pouces. Il faut donc que la planche choisie puisse avoir au moins l'épaisseur qui correspond à l'ouverture transversale du manche de hache (voir image à droite). Dans ce cas-ci j'ai utilisé une planche de frêne de 37 pouces de longueur, 1 1/8 d'épaisseur et 4 pouces de largeur. Il faut noter qu'en général, au Québec les planches de bois franc vendus dans les cours à bois sont planées, ce qui réduit l'épaisseur à 3/4 pouce. Pour ce projet, ça ne suffit PAS. Le modèle de manche de hache choisi ici comporte des courbes, mais si on n'a pas accès à une planche assez large pour permettre ce genre de manche, on peut faire un manche droit qui sera tout à fait fonctionnel aussi. C'est une question de goût.



2) Tracer le dessin du profil de manche sur le bois avec un crayon de plomb (avec, en dessous, du papier carbone). Méthode alternative: Imprimer [ce plan](#). Si on a que du papier lettre ou A4, avec du ruban gomme transparent coller les pages (les unes à côté des autres) ensemble pour que la silhouette du plan soit visible et que les traces de la silhouette du manche de hache se rejoignent. Ensuite découper au ciseau la silhouette du manche de hache, la placer sur la planche (comme ci-dessous, désolé pour la photo hors focus, je ferai plus attention la prochaine fois...) et tracer à la main levée, cette silhouette sur la planche.



3) Découper le profile du manche à l'aide d'une scie à ruban ou une scie sauteuse. Régler cette étape avec une scie sauteuse sera sans doute plus long, mais cela comporte l'avantage d'éviter quelques coches mal taillées, car la

scie à ruban va rapidement... Pour régler les coupes du bout rond du manche, il faut faire plusieurs petits traits plutôt qu'un seul trait continu. Pour le faire avec la scie à ruban, il vaut mieux une lame de scie d'une largeur d'un cm environ. Ce sera plus facile à suivre le trait du profil du manche.



Voici le résultat après la découpe à la scie sauteuse. Évidemment il reste assez de travail à faire...



4) Tracer une ligne au milieu de la surface de la planche qui devra entrer dans la tête de hache. Ceci correspond à la ligne longitudinale (ci-dessus) et donne un point de repère pour garder une symétrie en taillant ce bout de manche ainsi qu'une marque de coupe pour les coins au moment de fixer le manche dans la tête de hache. On voit cette ligne au point (8).

5) Dégrossir le manche à l'aide d'une vastringue (ou *spokeshave* pour les anglophones) ou plane jusqu'à la forme souhaitée. On fait moins de gaffes avec la vastringue (plane ajustable), car on contrôle plus facilement la profondeur de la coupe. Ce serait assez difficile de tout exécuter avec une plane, car il faut avoir la main TRES précise pour ce faire... La plane est utile pour des trucs très grossiers, mais pour du travail de précision et de finition, pas tellement...



Dans l'image suivante, on est plus avancé. On raffine le profil du manche de hache.



6) Ajuster la partie supérieure du manche afin qu'il s'enfonce de manière serrée dans l'ouverture de la tête de hache. Il faut souvent vérifier si le manche s'enfonce dans la tête de hache et ajuster seulement là où c'est encore trop serré. Initialement le manche va s'enfoncer que partiellement. Après l'avoir retiré, on examine le manche pour voir où il y a de la friction et on élimine un peu de bois à cet endroit précis avec la vastringue et on l'enfonce à nouveau. Évidemment, le manche doit s'enfoncer de manière la plus serrée possible... Il faut éviter qu'il y ait du jeu entre la tête de hache et le manche. Si on prépare un manche de hache, mais qu'on n'en pas besoin immédiatement, laisser dégrossi la partie du manche qui s'enfonce de dans l'ouverture de la tête de hache. Avec le bois, on peut toujours en ôter, mais jamais en remettre, un coup parti... Tout recommencer (avec un autre morceau de bois) ce n'est PAS drôle...

7) Finir le dégrossissement du manche avec un racloir (lame de métal flexible pour polir le bois) ou encore avec du papier sablé. Si on sait utiliser le racloir, on peut dispenser complètement du papier sablé (et arriver au même résultat plus rapidement). Comme on peut le voir ci-dessous, j'utilise un racloir improvisé, fait avec un bout de lame de scie à ruban dont j'ai éliminé les dents. Ça fonctionne très bien. Je veux préciser que j'ai appris l'utilisation du racloir en lisant le livre de l'ébéniste, Robert Le Corré[2].



8) Faire un trait de scie d'environ 1 pouce (3cm?) dans la partie du manche de hache qui doit être inséré dans la tête de hache, afin de pouvoir placer les coins... J'ai commencé avec la scie à dos, mais la la scie à dos coupe lentement alors je termine avec l'égoïne....



Voilà avec l'égoïne et la coupe est presque terminée.... Il n'en faut pas beaucoup plus.



9) Donner deux couches de vernis au Varathane et laisser sécher 24hres entre les couches. Sabler doucement après la première couche. Voici une image prise après une couche de vernis et, en dessous, le vieux manche (en mauvais état...) qu'il est destiné à remplacer...



Après une couche de vernis j'ai trouvé que le grain du bois était assez ouvert alors finalement j'ai donné trois couches de vernis dans l'espoir que ça protège un peu plus le bois. Voici le résultat (comme on peut le voir, une bonne quantité de [samares](#) [graines d'érables] sont tombés depuis).



10) Pour fixer le manche de hache dans la tête de hache, il faut d'abord éliminer tout reste du vieux manche dans l'ouverture de la tête de la hache. Le but visé alors est d'enfoncer le nouveau manche afin qu'il s'enfonce de manière bien serrée dans la tête de hache. Là commence un travail de **PATIENCE**...

Au niveau du bout du manche qui doit s'enfoncer dans la tête de hache, il faut donc ajuster la taille du nouveau manche (image ci-dessus, extrémité gauche) avec la vastringue afin de pouvoir enfoncer le manche dans la hache (sur une longueur de 2 pouces/5-6cm environ) et le fixer à l'aide de coins de bois et/ou métal. Il faut procéder en éliminant un peu de bois à la fois, essayer d'enfoncer le manche aussi loin que possible, le sortir de la tête de hache, marquer au crayon de plomb où sa frotte et ôter un peu de bois là où on note de la friction et essayer de l'enfoncer à nouveau. C'est un travail de patience. Si on éliminant trop de bois à la fois on risque de rendre le manche inutilisable, car ne pouvant être fixé de manière ferme et serrée. Il FAUT donc procéder en éliminant un peu de bois à la fois. Si le manche s'enfonce jusqu'à dépasser d'un mm ou deux la tête de hache, ça suffit. On peut arrêter là et poser les coins pour fixer de bon le manche dans la tête de hache.

Voici le manche bien fixé par des coins de métal (on peut aussi employer des coins en bois). Et si on a pas des coins en métal (ou en bois) on peut enfoncer des clous d'environ 1 1/2 pouce de longueur (dison 4cm). C'est moins élégant, mais ça peut faire... Comme on peut le voir, ci-dessous j'ai employé des cloues à plancher de bois franc qui sont carrés et de 2 pouces de longueur...



Un truc de vieux bûcheron pour gonfler le manche (déjà bien fixé) dans la tête de hache.

Une fois TOUS les coins fixé dans le manche de hache et que la tête de hache est solidement fixé et immobile, laissez tremper toute une nuit la tête de hache dans un pouce (2-3 cm) d'huile à moteur usagé afin que l'huile puisse être absorbé par le bout du manche de hache. L'huile absorbé fera gonfler le bois du manche de hache dans la tête de hache. Comme l'eau, l'huile fait gonfler le bois, mais l'huile ne s'évapore pas après... Ainsi, la tête de hache tiendra mieux sur le manche de hache et l'huile empêche la rouille sur la tête de hache.

11) Pour **protéger le manche de hache** des coups (inévitables) qui surviennent au manche près de la tête de hache, on peut protéger le manche avec un morceau de plastique tiré d'une bouteille de 2litres de boisson gazeuse (de forme cylindrique). Dans la photo ci-dessous (à gauche), on voit un peu le morceau de plastique transparent sous le ruban gommé au fibre de verre. Ce morceau de plastique (environ 3 X 6 pouces) est tiré de la partie du milieu de la bouteille (entre les lignes rouges). Le ruban gommé au fibre de verre doit être posé de manière serrée afin que le morceau de plastique ne bouge PAS. Posé correctement ça ne gêne pas du tout les mains qui glissent sur le manche. Ouais, je sais, j'ai posé le ruban gommé au fibre de verre un peu rapidement ici et il y a moyen de faire mieux... J'ai été étonné de voir à quel point ce genre de plastique peut absorber des coups. C'est TRES résistant. Évidemment puisque ces bouteilles doivent supporter une forte pression, ce genre de plastique doit être très fort. Et si on met un contenant de plastique ordinaire rempli d'eau au congélateur, normalement il éclate, mais on peut remplir ces bouteilles d'eau, les pousser au congélateur et ça n'éclate PAS. Non, on ne peut pas utiliser le plastique des bouteilles d'eau de source (non-gazéifiés). Ce n'est PAS un plastique aussi solide...



Notes

[1] - Ce n'est pas un détail car les nœuds sont des points faibles dans le bois. Un manche avec des nœuds risque de casser assez vite... Sinon ces nœuds risquent d'irriter les mains tandis que l'on fend du bois. À la limite on peut les tolérer dans le pommeau, le bout du manche le plus éloigné de la tête de hache (ou fer).

[2] - Même si l'érable est probablement un peu plus cassant que le frêne ou le chêne.

[3] - Robert L. Le Corré (1970) **Comment restaurer les meubles antiques**. Éditions du Renouveau Pédagogique 235 p. (on explique l'usage du raclaïr aux pages 85 à 96)

Ressources

[Plan pour manche de hache de 36 pouces.](#) (hache à fendre -> 91cm)

[Plan pour manche de hache de 32 pouces.](#) (hache ordinaire -> 81cm)

[Comment utiliser un wastringue.](#) (YouTube - 3 min.)

[Affûtage raclaïr.](#) (Atelier Floky - YouTube - 11 min.)

En passant...

Merci à JGP (ce cher ami au coeur généreux) pour un coup de main avec son banc de scie et merci à des personnages anonymes pour leur contribution à la photo...