

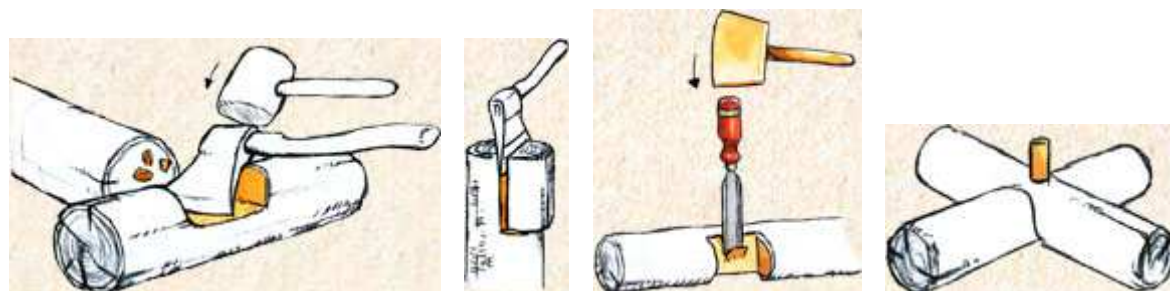
LE FROISSARTAGE

La technique du froissartage vient de *Michel Froissart*, responsable Scouts de France qui, après avoir partagé la vie des agriculteurs et des bûcherons, l'a mise au point dans les années trente. C'est l'art de réaliser des constructions au moyen d'assemblages en bois travaillé avec un outillage simple. Le froissartage, au sens strict, préfère, aux clous et à la ficelle, les chevilles, les boulons et les écrous.

Le mi-bois:

C'est un travail de froissartage élémentaire qui assure l'encastrement de deux rondins :

- Positionner les deux rondins l'un sur l'autre.
- Tracer sur le rondin "reçu" le passage exact du rondin "receveur" et inversement.
- Scier suivant ces traits jusqu'au tiers (ou la moitié) du rondin.
- Enlever, au ciseau à bois ou à la hachette avec un maillet, copeau après copeau, la partie entre les deux traits de scie.



Les mi-bois s'effectuent souvent à l'extrémité des rondins

Il est préférable de faire des entailles peu profondes ; les deux pièces ne sont plus sur le même plan mais elles ont davantage de force.

Les deux zones en contact doivent être parfaitement planes et l'emboîtement le plus rigoureux possible pour éviter le jeu.

L'assemblage est complété par la pose d'une cheville, d'une tige filetée ou d'un boulon (penser aux rondelles avant de placer les écrous) ou d'un tire-fond.

Si un assemblage peut se passer de fixation, il est inutile de lui en imposer une par principe.

De plus, il faut se souvenir que les coins et les chevilles fixés dans du bois vert sont provisoires. Au fur et à mesure que le bois va sécher, il sera nécessaire de réajuster l'ensemble de ces fixations.

Le tenon et la mortaise:

C'est le mode d'assemblage le plus utilisé en froissartage. On perce un trou (mortaise) sur un rondin avec une tarière et on taille, sur un autre rondin, avec une hachette et une plane, une pointe légèrement conique (tenon) qui viendra s'emboîter dans la mortaise.

Le principe du tenon et de la mortaise décrit ici ne s'applique qu'à des assemblages perpendiculaires.

BONS EXEMPLES DE TENONS



Tenon très légèrement conique



Coin perpendiculaire

MAUVAIS EXEMPLES DE TENONS



Un tenon conique risque de fendre la mortaise



Un tenon cylindrique n'est pas assez solide et le serrage est inefficace

Le coin

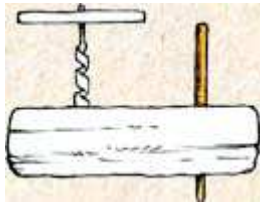
- Amorcer le logement du coin en pratiquant une fente sur la tête du tenon d'un coup de ciseau à bois ou d'un trait de scie.
- Orienter cette fente de telle sorte qu'elle soit perpendiculaire au sens des fibres du bois de la mortaise afin d'éviter l'éclatement.
- Tailler un coin dans un morceau de bois dur.
- Enfoncer le coin à l'aide d'un maillet.
- Mettre un coin plus important si, par la suite, le tenon venait à diminuer de volume.



La cheville:

- Percer les deux rondins à assembler (le diamètre du trou ne dépassant pas le quart du diamètre des rondins).
- Tailler une cheville, de façon légèrement conique, de telle sorte qu'elle occupe au mieux le trou effectué précédemment.
- Opter pour une cheville en bois dur, sec et écorcé.
- Enfoncer la cheville au maillet sans forcer afin d'éviter l'éclatement.
- Scier le bout de cheville qui dépasse.





Percer verticalement et ajuster la cheville



Cheville ronde sur assemblage mi-bois



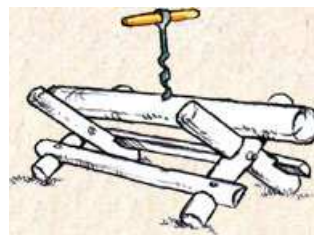
Cheville légèrement carrée sur assemblage tenon/mortaise fixe



Cheville demi-ronde

La tarière:

La tarière est une grosse mèche à bois utilisée pour faire des trous (mortaises). Pour les installations dans la nature, le diamètre des mèches peut varier entre 18 et 30 mm.



- La mèche doit toujours travailler verticalement.
- Une fois la vrille vissée dans le bois, il est inutile de presser trop fort sur l'outil.
- Le diamètre de la mèche doit être inférieur ou égal au tiers du diamètre du bois à percer.
- La vrille et le couteau sont extrêmement fragiles; lorsqu'ils sont abîmés, la tarière est inutilisable.
- Un simple bouchon de liège protégera au mieux la pointe de la tarière.

Sources:

Mille pistes Nature, de Pierre-Michel GAMBARELLI et illustré par Patrick ROYER
Editeur: LES PRESSES D'ILE DE FRANCE