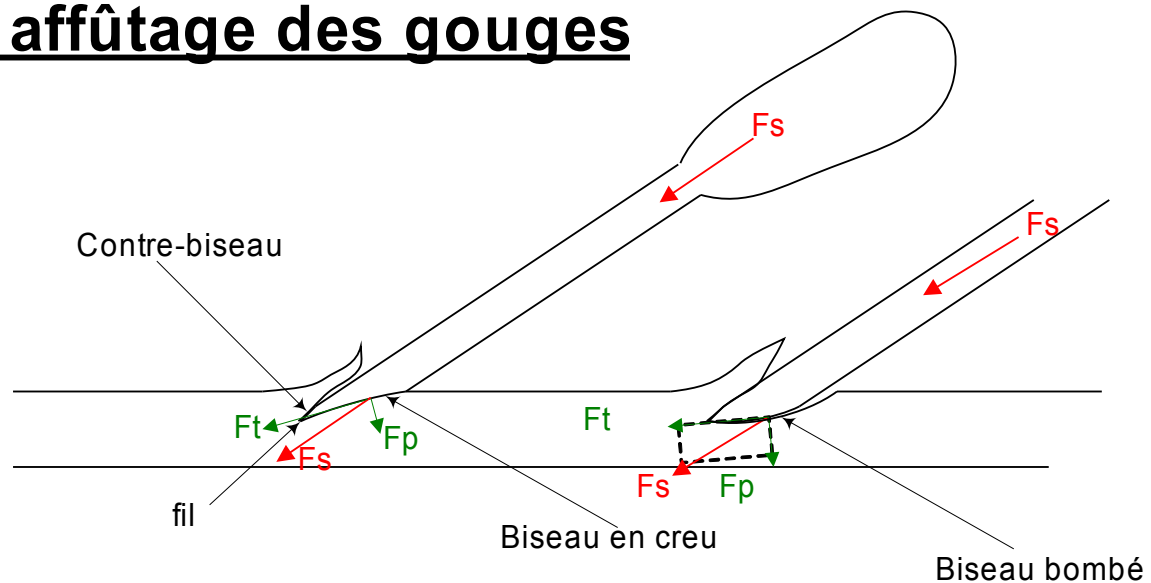


L' affûtage des gouges



Principe:

La force «Fs» exercée sur le manche de l'outil se transmet sur le tranchant (le tranchant est la partie allant du fil à la fin du biseau). La force «Fs» se décompose en 2 forces: «Fp» qui est une force de pression sur le bois et perpendiculaire au biseau et «Ft» force «tranchante» vers le fil . Dans le cas de biseau bombé, la force « Ft» est tangente au point d'appui et passe sous le fil . La gouge cherchera à remonter et arrachera le copeau . Dans le cas de biseau creux , l'outil aura tendance à plonger dans le bois .

Caracteristiques de l'affûtage:

L'angle de biseau (angle entre Fs et Ft) doit être le plus faible possible ,pour avoir la force tranchante la plus forte possible; Cet angle est fonction du métal de l'outil et la dureté du bois. Une valeur entre 15 et 25 degré est généralement utilisée.

Un léger creux du biseau est du à la rotondité de la meule électrique . Il aura tendance à faire légèrement «plonger» l'outil. On peut l'éviter en affûtant sur le côté de la meule et non sur la circonférence; néanmoins , ce creux est préférable à un biseau «bombé» .

Le biseau bombé augmente la force de pression et donc diminue la force tranchante Ce bombé se formera lorsqu'on rafraîchira le fil avec une pierre à main; il est très difficile de maintenir la pierre parfaitement parallèle au biseau . Le bombé augmente aussi l'angle de biseau et provoquera donc une tendance à l'éclatement du bois au niveau du fil (principe du «coin de fendage»)

Le «contre-biseau» n'est pas indispensable . Il est obtenu (volontairement) lorsqu'on supprime le morfil avec la pierre à main; il est utile lorsqu'on utilise l'outil pour frapper un contour par exemple. Il évite l'arrachement du bois ,coté opposé au biseau , lorsque l'on retire l'outil après la frappe. Certaines gouges peuvent être biseautées des deux côtés .