

# Je fabrique mes douilles à copier

Par Jean-Marie

Achetée en 1981, ma première défonceuse n'avait aucun accessoire, la deuxième acquise en 1988, n'en avait guère plus jusqu'à ce que je découvre un peu plus tard que l'on pouvait faire du copiage avec notamment des douilles.

Les douilles ...? Quasi introuvable sur le marché de l'amateur français d'alors. Heureusement que les choses ont changé et l'on trouve même les douilles dans l'emballage des défonceuses premier prix.

Toutefois, on peut avoir besoin de diamètre non "standard" pour un usage particulier.

Au prime abord, cela ne me paraissait guère envisageable de fabriquer moi-même des douilles à copier, à moins d'avoir un tour à métaux et puis, avec soin et méthode...



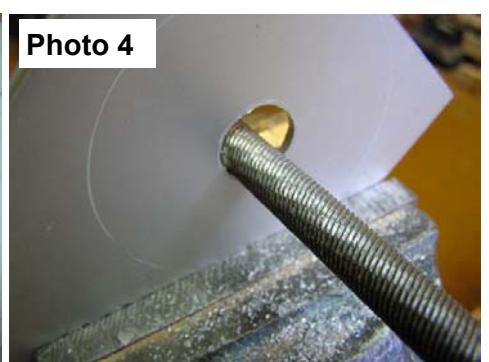
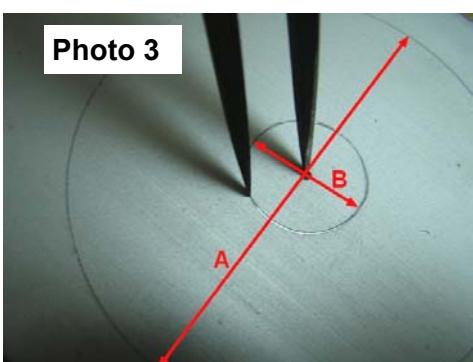
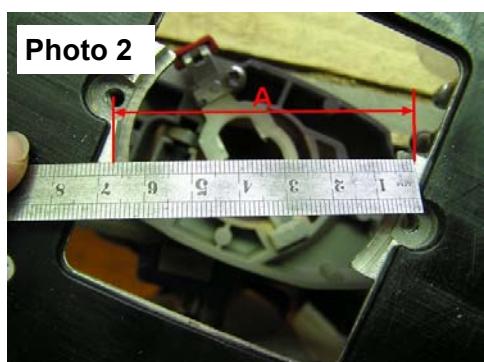
Un bricoleur garde tout, et en fouillant bien on trouvera une plaque de duralumin ou d'aluminium de 2 ou 3 mm et quelques chutes de tubes divers. Tous les tubes ou presque peuvent faire l'affaire mais les collets de plomberie en laiton sont le top (*photo 1*)



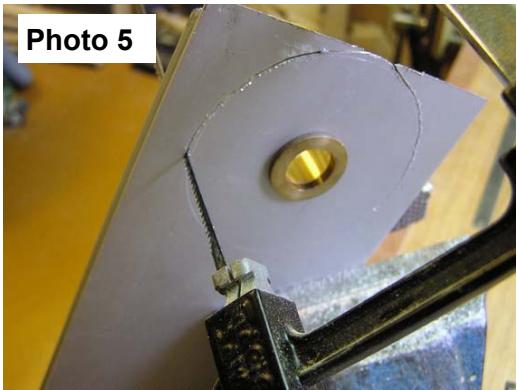
Photo 1

Mesurer le diamètre prévu pour le support des douilles d'origine (*photo 2*), donner un coup de pointeau sur la plaque d'aluminium pour matérialiser l'origine de 2 cercles concentriques qui seront tracés au compas à pointes sèches (*photo 3*).

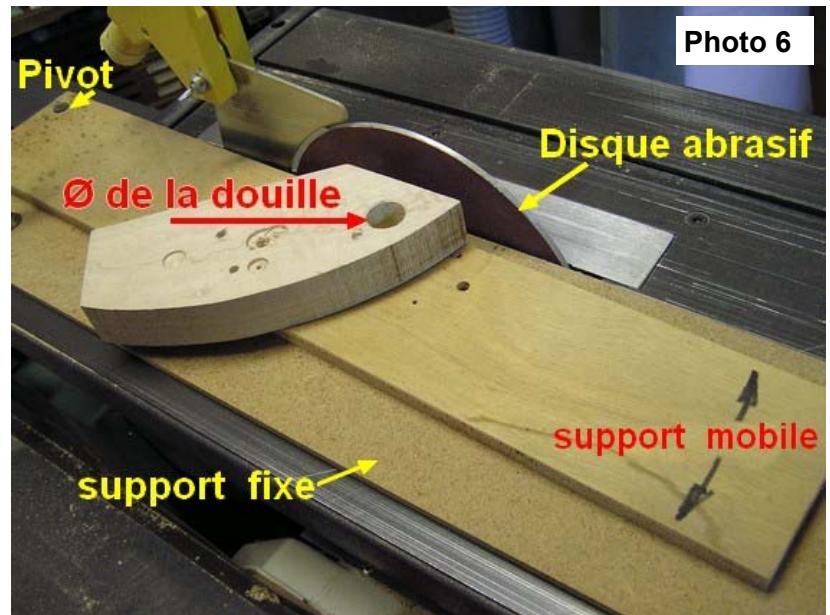
Percer au diamètre de la douille, sinon finir à la queue de rat jusqu'au tracé (*photo 4*). Qu'on se rassure, les petits dixièmes d'erreur ne porteront pas préjudice pour la suite. La douille qui sera collée à l'Araldite doit entrer juste.



Découper ensuite le support un peu au-delà du trait (*photo 5*) et préparer un montage à calibrer pour lapidaire sur lequel on aura fixé un bloc de bois percé au Ø de la douille (*photo 6*).



**Photo 5**

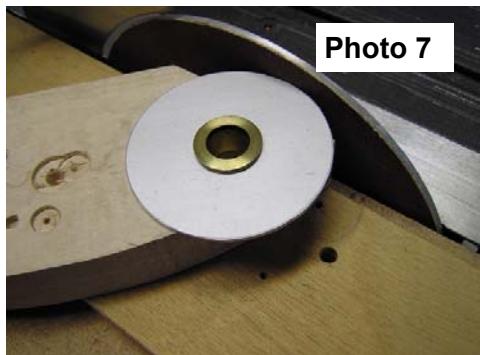


**Photo 6**

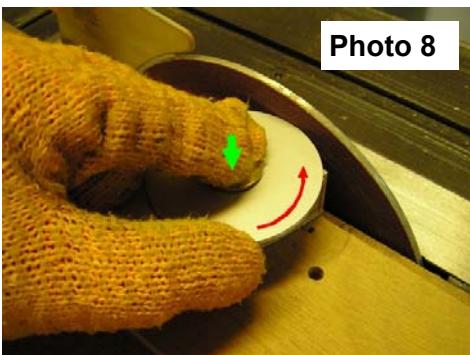
Emboîter l'ensemble "douille/support" sur le bloc de bois (*photo 7*); s'équiper d'un gant de protection contre la chaleur, mettre le "lapidaire" en marche et avancer doucement l'ensemble en imprimant un mouvement de rotation au support de douille (*photo 8*).

Après chaque tour, vérifier le diamètre en le positionnant sur la base de la défonceuse jusqu'à ce qu'il entre avec un "moins que rien" de jeu (*photo 9*).

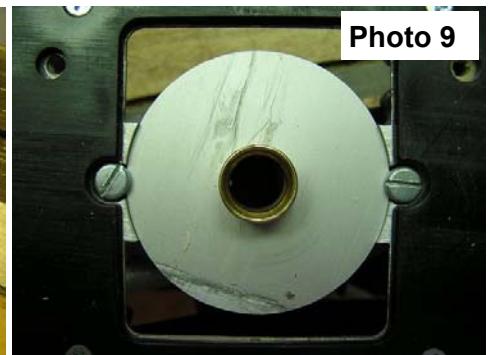
La douille à copier est maintenant opérationnelle.



**Photo 7**



**Photo 8**



**Photo 9**



**Photo 10**

#### Attention !

Si des tubes ordinaires étaient utilisés, il serait nécessaire de renforcer la liaison douille/support par de la résine époxy (*photo 10*). Cette préparation à 2 composants vendue le plus souvent en stick et appelé parfois "soudure à froid" (*photo 11*).



**Photo 11**