

Dossier technique

FLIPOTS SUR LES BORDES

Première partie : la défonceuse



Sécurité, sécurité, sécurité !

La défonceuse est un outil particulièrement dangereuse : Elle entre dans le "Top 3" des outils à main les plus dangereux avec la disqueuse et la scie circulaire.

- Elle tourne très vite (autour de 20 000 t/min)
- Les lames sont coupantes...

Faites également très attention aux anomalies du bois (veines, nœuds, gerces) qui inciteront la machine à vous échapper !

- Assurez-vous que la lame est correctement serrée et en bon état
- Les butées doivent être en place, réglées et bloquées
- La machine doit coulisser parfaitement sur ses guides
- On ne doit **JAMAIS** forcer avec une machine (Il y a un problème !)

Ceci étant posé, nous pouvons passer à la réalisation de nos flipots...

UN GUIDE (spirituel ?) :

Pour travailler correctement et suivre la jonction (ou couture) des bordés, il nous faut un guide : Celui-ci est constitué d'une ou plusieurs lattes de bois (ou liteaux) assez fins (environ 10 mm) pour être souples et épouser la forme du bateau, assez larges pour qu'on puisse s'appuyer dessus sans les déformer (40 à 50 mm).

Le guide pourra être cloué sur le bordé avec des pointes fines et... pas "*à fond*". Il doit juste tenir en place ! Les trous de pointes pourront être rebouchés à la résine époxy ou PPU chargée ou en réalisant des tapons ("cure-dents") dans le même bois que le bordé et qui seront ensuite collés (Méthode plus orthodoxe, *mais* plus fastidieuse...)



Un vice-président au boulot : Adrian prépare le guide pour défoncer les flipots sur son 15 SNS

Pour bien positionner le guide, vous pouvez réaliser un gabarit dans une planchette de bois (ici du contre-plaqué de 5 mm) : Celle-ci a été préalablement alignée avec le côté de la défonceuse qui porte contre le guide (voir photos plus loin) et il suffit ensuite de faire une marque avec la lame que vous avez choisie pour creuser l'emplacement des flipots...



Vérification de l'alignement du guide grâce au gabarit "maison" : La défonceuse va passer pile au bon endroit !

Cette vérification est à faire bien évidemment au fur et à mesure du clouage du guide, puis une dernière fois sur toute la longueur : "Il faut que cela file" est une expression qu'on entend

souvent en charpenterie de marine. Une belle ligne, une courbe régulière font un bon (et beau) bateau...

REGLAGES (LARGEUR ET PROFONDEUR)

LARGEUR :

La largeur du flipot, donc le diamètre de la lame de défonceuse choisie, seront fonction de l'écartement des bordés et surtout des irrégularités des coutures : Jonctions mal faites, parties abîmées – endommagées ou pourries – seront autant de critères.

S'il y a trop de dégâts, se poser également la question du remplacement pur et simple du bordé...

PROFONDEUR :

Sur le 15 SNS d'Adrian au sec depuis 18 mois (le bateau !), les bordés sont restés jointifs. Il a donc été décidé d'effectuer des flipots à mi-bois (en ne creusant que la moitié de l'épaisseur du bordé)



Les emplacements des flipots à mi-bois terminés côté bâbord : Les bordés sont jointifs. Il n'y a plus qu'à coller...

Si les bordés sont disjoints (+ de 10 mm), il peut être nécessaire de faire un flipot sur la totalité de l'épaisseur du bordé. Cela permettra également à la coque de retrouver une certaine intégrité structurelle.

On choisira le diamètre de lame adéquat pour lisser la largeur de la couture et permettre ainsi la pose d'un flipot régulier

Régler la profondeur pour creuser la totalité du bordé sans attaquer les membrures qui sont dessous (!)

CAS DES EXTREMITES :

Une coque de bateau est "ronde" (regardez donc la photo ci-dessus!), or il faut que la défonceuse reste le plus "à plat" possible par rapport au bordé qu'elle creuse pour éviter des

mauvaises surprises : Pas facile de tailler dans du bois le parallélépipède rectangle nécessaire à boucher le trou d'une lame mal calée qui est partie "de travers"!

Pour que la défonceuse reste à plat, il va falloir caler pour assurer un appui sous sa semelle le long du guide

La solution retenue ici est à base de ficelle et de "scotch" d'emballage :

- Ficelle "à pas cher" de plusieurs diamètres qu'on va pouvoir doubler ou au contraire décommettre (dédoubler) pour l'affiner à la demande.
- Adhésif d'emballage large qui va simplement servir à maintenir la ficelle en place...



Le guide en place et la cale d'épaisseur sur laquelle va s'appuyer la défonceuse dans l'arrondi du tableau arrière



Encore une petite pour la route : Gros plan sur la cale "ficelle" (C'est mieux qu'un long discours, non ?)

CA Y EST : NOUS SOMMES PARES !

- Dégagez au préalable tout ce qui pourrait vous gêner : En Haute-Savoie, nous disons les "encoubles" (du verbe *s'encoubler* : s'emmêler, se prendre les pieds dans quelque chose...) : Fils, tabourets, outils, visiteurs ou amis – pour une fois – importuns...
- Travaillez fermement mais sans forcer...
- Bien plaquer la défonceuse contre le guide



La défonceuse entre en action : Notez la concentration de l'utilisateur ainsi que les protections adéquates...



...Un peu plus loin et en gros plan : Une rainure bien régulière pour un beau flipot !



La défonceuse suit toujours son guide : Le travail avance...



Le final : La cale d'épaisseur évite à la lame de creuser avec trop de biais pour la réalisation d'un flipot correct.

Les flipots sont de simples lattes fines réalisées dans le même bois que la coque : Sur le Léman, mélèze pour les bateaux de travail et acajou pour les canots de plaisance, le plus souvent...

Volontairement, leur découpe (ou débit) n'est pas traitée ici :

- Soit vous êtes outillé (circulaire d'atelier) et je n'ai rien à vous apprendre...
- Soit vous ne l'êtes pas et il n'y aura qu'un conseil possible : Trouvez un menuisier sympa pour découper vos flipots !



Sécurité, sécurité, sécurité !

Le travail de coupe sur du bois de petite section est le plus dangereux qui soit !

Prochain sujet : Flipots sur les bordés : Le collage...

Remerciements : A l'équipe du chantier naval Philippe Dürr (voir la rubrique "Liens") pour une *ficelle* du métier...