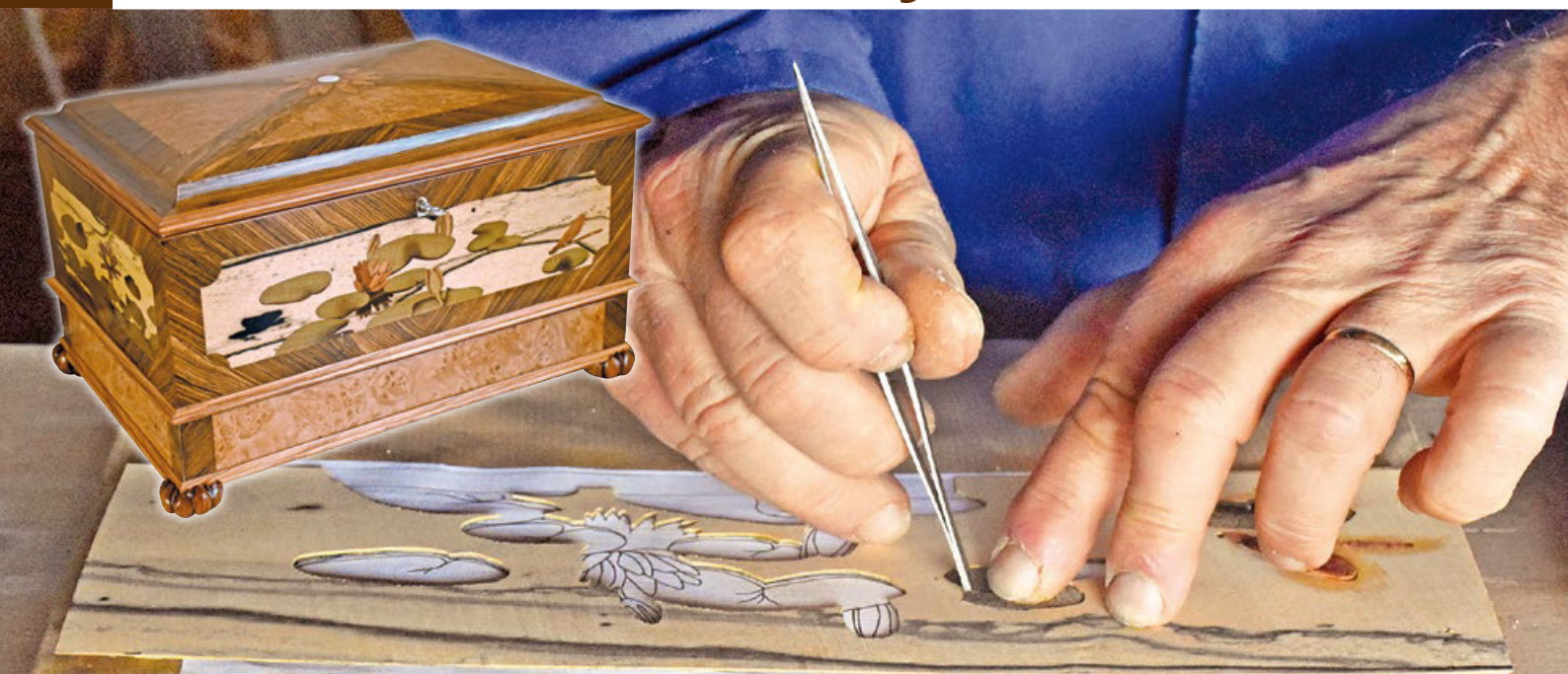


le BOUVET

Le magazine des amoureux du bois



Un décor de marqueterie élément par élément



martin média

**Les outils d'occasion :
une solution ?**



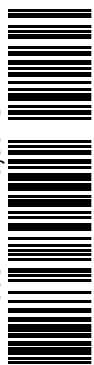
**Réfection sommaire
d'un portail**



**Dégauchisseuse :
rallongez vos tables**



L 17658 - 210 - F: 5,50 € - RD



Prix : Dom : 6,00 € - BEL/LUX : 5,90 € - CH : 8,60 FS

Pénurie ?

Pas facile de se fournir en matériaux actuellement. Depuis déjà la fin de l'année 2020, la filière bois toute entière est soumise à des difficultés, au niveau mondial, qui finissent par nous toucher même en tant que simples « petits consommateurs » de bois. Une des raisons : la Chine importe massivement du bois européen pour essayer de préserver ses forêts surexploitées (le gouvernement chinois a décidé de les protéger pendant cent ans et de subventionner les entreprises pour qu'elles achètent du bois à l'étranger, même à des prix très élevés). Ce n'est hélas pas tout puisque les États-Unis, en conflit avec le Canada sur le prix du bois, se tournent eux aussi massivement vers l'Europe, notamment l'Allemagne. Ceci d'autant plus que leur propre production a subi de lourds aléas climatiques ces dernières années. Et n'oublions pas les pénuries de main d'œuvre provoquées partout par la pandémie de Covid-19.

Résultats : si notre pays est traditionnellement importateur de bois, la production française a de plus en plus de mal à répondre aux besoins internes. Le BTP et les artisans commencent à manquer de matière première locale, avec des chantiers dont les délais s'allongent. La situation est rendue plus difficile encore à l'heure où les préoccupations écologiques font la promotion active du bois, notamment dans la construction (il absorbe le carbone). Le bois mis en œuvre en France est donc de plus en plus acheté en Autriche, en Allemagne, ou dans les pays scandinaves. Et conséquence de tout cela : les prix flambent !

Certaines essences ont vu leur prix plus que doubler rien que depuis le début de l'année 2021. La filière réclame des quotas à l'exportation : pas facile à entendre pour les propriétaires privés, majoritairement concernés, qui vendent leur bois au plus offrant.

Alors quelles solutions ? Le Premier ministre a annoncé fin juillet une enveloppe de 100 millions d'euros pour soutenir la filière bois, et une autorisation de régulation des exportations a été demandée au niveau européen. Le phénomène ne devrait malgré tout pas durer, la logistique étant amenée à évoluer. À notre niveau, on peut penser recyclage, utilisation des chutes... Adaptons nos pratiques à l'évolution !

Hugues Hovasse
Rédacteur en chef
Le Bouvet

Vous aussi, écrivez da. s Le Bouvet : c'est facile !

1. Par téléphone (03.29.70.57.99), par E-mail (lebouvet@martinmedia.fr) ou par courrier, vous nous contactez pour définir ensemble le sujet de votre article : **vous partez sur de bonnes bases.**
2. Vous rédigez le texte, prenez les photos, dessinez les schémas, tout cela sans inquiétude : **nous vous aidons à chaque étape.**
3. Vous êtes rémunéré à parution : **80 €/page.**
4. L'article paraît, signé : **vous laissez votre nom dans la grande encyclopédie du travail du bois que sont les 35 ans de parution du Bouvet !**

le BOUVET

Bimestriel paraissant aux mois 01/03/05/07/09/11
Abonnement : 37 €
Directeur de la publication : Arnaud Habrant
Directeur des rédactions : Charles Hervis
Fondateur : Didier Ternon
Rédacteur en chef : Hugues Hovasse
Secrétaire de rédaction technique : Luc Tridon
Mise en page : Hélène Mangel
Maquette : Primo & Primo
Édité par Martin Media, S.A.S. au capital de 159 375 €
10 avenue Victor-Hugo – CS 60051 – 55800 Revigny
Téléphone : 03 29 70 56 33
Fax : 03 29 70 57 44 – **E-mail :** lebouvet@martinmedia.fr
Publicité : ANAT Régie : tél. 01.43.12.38.13
E-mail : m.ughetto@anatregie.fr
Diffusion : MLP
Marketing – Partenariat : Rabia Selmouni,
r.selmouni@martinmedia.fr
Vente au numéro et réassort : Geoffrey Albrecht. Tél.
03.29.70.56.33. Imprimé en France par : Corlet-Roto
53300 Ambrières-les-Vallées
Origine du papier : Le Lardin-Saint-Lazare (Dordogne). Taux de fibres recyclées : 0 %. Papier issu de forêts gérées durablement, certifié PEFC.
Eutrophisation : PTot 0,02 Kg/tonne.
Imprimé par un imprimeur 
ISSN 2610-7597
Commission paritaire n° 0725 K 81071
Dépôt légal : à parution – © 09-2021



CONTACT

10 avenue Victor-Hugo,
CS 60051, 55800 Revigny
Téléphone : 03 29 70 56 33
Fax : 03 29 70 57 44
E-mail : lebouvet@martinmedia.fr

Ce numéro comprend une lettre commande
« Concevoir en bois avec SketchUp » jetée dans
les exemplaires à destination des abonnés.

Note : le travail du bois comporte des risques.
Les auteurs et l'éditeur ne sauraient être tenus
pour responsables d'éventuels dommages
résultant du contenu de ce magazine.

Retrouvez tous les services
du Bouvet sur :

www.blb-bois.com

et sur Internet :



Sommaire

le BOUVET

N°210 • septembre-octobre 2021

BLOC-NOTES

4/6

NOUVEAUTÉS – TESTS

7

Le rail de guidage
« KFS 44 » de Metabo

OUTILLAGE

11

De bons outils,
pour tous !

VOS RÉALISATIONS

16

TECHNIQUE D'ÉBÉNISTERIE

17

Un décor de marqueterie
assemblé élément
par élément

TECHNIQUE DES MACHINES

28

Rallonges de
dégauchisseuse :
à table !

MENUISERIE

33

Réfection sommaire
d'un portail

NOUVEAUTÉS – ACTUS

43

Outillage • machines
• matériaux

PETITES ANNONCES / CARNET D'ADRESSES

44

FORMATIONS

45

ABONNEMENTS

48

> MAITRISEZ SKETCHUP !

AVERTISSEMENT : en raison de la crise sanitaire liée au Covid-19, nous vous invitons à vérifier auprès des organisateurs la tenue ou non des événements annoncés.



Nous parlons souvent du logiciel SketchUp dans *Le Bouvet*. Et pour cause : ce modèleur 3D est non seulement facile à prendre en main, mais surtout il existe dans une version gratuite amplement suffisante pour les besoins des passionnés du travail du bois ! C'est avec lui que nous réalisons la majorité des schémas qui paraissent dans la revue. Eh bien nous vous invitons à faire de même, avec le tout nouveau livre que nous lui consacrons. Son objectif est de permettre à chacun de dessiner toutes sortes de formes, y compris des courbes complexes, avec les outils de base du logiciel. Impossible ? Certes nous y expliquons que le recours à certaines extensions, très souvent gratuites, peut faire gagner du temps, mais on peut s'en passer pour atteindre des résultats tout à fait satisfaisants. Auteur d'un premier livre sur les bases de SketchUp et notamment l'emploi de nos extensions BLB-bois, Vincent Simonnet fait ici à nouveau preuve d'une grande pédagogie. Au fil de ses explications pas-à-pas illustrées de très nombreuses captures d'écran, vous maîtriserez la fonction clé d'intersection des faces, vous apprendrez à modéliser des pièces inclinées de toutes les façons, des profils/contre-profiles, des pièces courbes dans les deux sens... Vous saurez modéliser vos projets les plus ambitieux.

Concevoir en bois avec SketchUp

Vincent Simonnet

Vous trouverez les ouvrages présentés ici et en page 6 auprès de leur éditeur ou en librairie. Voyez les caractéristiques détaillées dans notre « Carnet d'adresses » en page 44.

> SALON « HABITAT & BOIS », ÉPINAL (VOSGES)

C'est devenu un rituel : chaque année, nous sommes présents au grand salon « Habitat et Bois » d'Épinal qui se tient cette année du 16 au 20 septembre 2021. Nous l'avons déjà largement évoqué au précédent numéro : sa visite vaut vraiment le détour ! Car c'est devenu au fil du temps la plus grande manifestation française consacrée au travail du bois grâce à la mise en place, depuis maintenant plusieurs années, d'un espace spécifique appelé « Atelier "Touchons du bois !" ». Là, vous aurez l'occasion de rencontrer de nombreux exposants du domaine de l'outillage, de la formation, de l'artisanat d'art. Comme nos amis du centre de formation La Croisée Découverte et leurs nombreux formateurs en tournage, menuiserie, chantournage, marqueterie, finitions... Comme aussi les Forges de Saint-Juéry menées par Michel Auriou, connues pour leurs râpes piquées main, qui accueillera sur son stand des personnalités (dont plusieurs auteurs d'articles dans *Le Bouvet* : Sébastien Gros, Lucas Mainferme, Vincent Lavarenne...). Ce grand salon du bois sera un moment idéal pour rencontrer véritablement tous ces passionnés. Nous y serons présents du jeudi au dimanche sur notre stand BLB-bois : n'hésitez pas à passer nous voir !



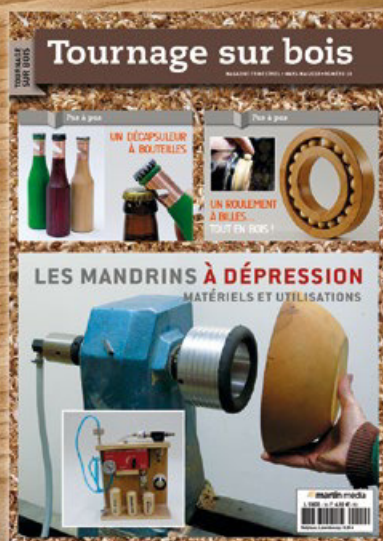
Et bien sûr, outre cet espace "Touchons du bois !", le salon met en place d'autres grands espaces consacrés au bois mais sous l'angle de la construction, qui est l'autre composante de la manifestation. Ainsi qu'une grande « Galerie des Métiers d'Art » qui permettra d'admirer et d'acquérir des créations d'artisans lorrains.

Malgré les difficultés liées à la période actuelle, les organisateurs font tout pour que ce salon soit un événement dense et complet. Il est l'un des très rares à avoir tout de même eu lieu l'an dernier, avec toutes les précautions nécessaires et sans aucun souci. Que vous soyez un habitué du salon ou que vous envisagiez votre première visite cette année, n'hésitez pas à faire le déplacement.

« Habitat & Bois », au Parc des Expositions d'Épinal,
du 16 au 20 septembre 2021.

NUMÉRO GRATUIT

BOIS+ • TOURNAGE SUR BOIS



**Le magazine pratique
du travail
à l'électroportatif
à la portée de tous**

**La seule revue
entièrement consacrée
au tournage sur bois**

**Découvrez les autres revues
BLB-bois : demandez
votre numéro gratuit !**

À découper ou photocopier et à renvoyer à
BLB-Bois – 10 avenue Victor-Hugo
CS 60051 – 55800 Revigny-sur-Ornain
Tél. : 03 29 70 56 33 – Fax : 03 29 70 56 74

Je souhaite recevoir un numéro gratuit* de

☐ **BOIS+** ☐ **Tournage sur bois**

Nom :

Prénom :

Adresse :

Code postal : [] [] [] [] []

Ville :

E-mail :

J'accepte de recevoir par e-mail les informations
et nouvelles offres de BLB-bois : ☐ oui ☐ non

** Les numéros gratuits de BOIS+ et
de Tournage sur bois ne seront pas envoyés
à leurs abonnés respectifs et aux personnes
qui en ont déjà fait la demande.*

*Les couvertures ci-contre sont présentées à titre d'exemple
et ne correspondent pas nécessairement au numéro envoyé.*

Hammer®

**Stabilité,
fonctionnalité
et fiabilité
„Made in
Austria“**

UNE CRÉATIVITÉ SANS LIMITES ET UNE PRÉCISION DIGNE DES CNC PROFESSIONNELS

**Le nouveau centre d'usinage compact Hammer
HNC – La technologie CNC rendue abordable et
possible pour tout le monde.**

Que vous soyez un bricoleur exigeant, un modéliste ambiteux, un fabricant de petites séries soucieux de la qualité, un centre de formation ou une école. Le centre de fraisage CNC Hammer supprime les limites de fabrication et impressionne par sa qualité d'ingénierie autrichienne dans les moindres détails.

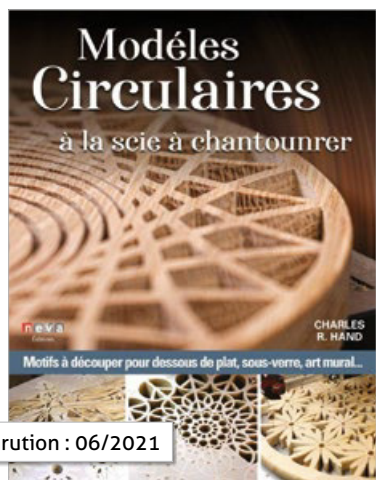


FELDER GROUP FRANCE

92 Boucle de la ramée, F-38070 SAINT QUENTIN FALLAVIER

Info immédiate: Tél.: 04 72 14 94 74, www.felder-group.fr

> CHANTOURNAGE : SUIVEZ LES LIGNES



Parution : 06/2021

Passionné de chantournage, le canadien Charles R. Hand en a fait son métier, devenant auteur d'articles de magazine outre-Atlantique, et commercialisant ses propres patrons sur son site Internet. Une aventure qui a également pris la forme de ce livre, tout récemment traduit en français. Après quelques chapitres introductifs sur les matériaux, les outils, les techniques, et les finitions, l'auteur nous invite à réaliser près d'une trentaine de modèles de difficulté variables, des novices aux plus confirmés, qui prendront la forme de jolis objets pour la table (dessous-de-plate, de verre, plateaux...) ou pour les murs (panonceaux). Les motifs proposés sont tous d'une grande finesse, rehaussée encore par de très belles photos, souvent publiées en grand format.

Modèles circulaires à la scie à chantourner

Charles R. Hand

> MANUEL D'ÉBÉNISTERIE

Les éditions Vial poursuivent leur œuvre de réédition des livres les plus marquants du domaine du travail du bois.

> « RÉSONANCE[S] », STRASBOURG (67)

Dédié exclusivement à la vente d'objets des métiers d'art, le salon « Résonance[s] » n'a pas pu avoir lieu l'an dernier. Mais tous les candidats sélectionnés pour l'édition 2020 ont été automatiquement reconduits pour l'édition 2021 qui aura lieu au Parc Expo Wacken de Strasbourg du **11 au 15 novembre**. Ce sera l'occasion de découvrir pas moins de 170 créateurs de tous domaines, notamment du mobilier (ébénistes, marqueteurs, tapissiers, métalliers...), pour découvrir et acquérir des œuvres originales. Durement touchés par la crise sanitaire, ces professionnels qui vivent beaucoup des salons et expositions seront heureux de présenter leurs réalisations.

Salon « Résonance[s] »,
au Parc Expo, à Strasbourg (Bas-Rhin).



Parution : 07/2021

Parmi eux, place cette fois à *Ébénisterie, les premiers gestes*, de Bernard Daudé. Initialement paru en 2004, ce livre a pour objectif de faire apprendre ou réviser les bases de l'ébénisterie. Il se destine ainsi d'abord aux élèves en apprentissage ou aux professionnels, mais également aux amateurs passionnés, qui trouveront là les bonnes bases pour apprendre à maîtriser l'ébénisterie. Tout commence lo-

giquement par le traçage, pour se poursuivre par la structure du bois et les assemblages, puis les techniques de placage (frisages essentiellement), les usinages à la toupie, l'ajustage des portes et tiroirs, pour enfin finir par un chapitre sur la finition, un sur l'affûtage et enfin un sur la sécurité. On le voit : pas question ici de « bricoler » à l'électroportatif, l'approche est bien celle d'un manuel de formation, avec un propos sans fard, qui va à l'essentiel. S'agissant d'une réédition, il ne faut hélas pas s'étonner que les photos soient publiées en noir et blanc. En contrepartie, les schémas dessinés à la main sont d'une grande clarté. Cet ensemble pose les savoirs pour permettre à chacun de concevoir et fabriquer efficacement de beaux ouvrages en bois.

Ébénisterie : les premiers gestes

Bernard Daudé

Vous trouverez les ouvrages présentés ici et en page 4 auprès de leur éditeur ou en librairie. Voyez les caractéristiques détaillées dans notre « Carnet d'adresses » en page 44.

> « SALON DES PASSIONNÉS DU BOIS », CHANTEHEUX (54)

L'association lorraine des passionnés du bois organise son 14^e h« Salon des Passionnés du Bois » le **samedi 20 et le dimanche 21 novembre 2021**. Dans le respect des normes sanitaires, cet événement a pour but de faire découvrir, partager et amener le plus grand nombre aux plaisirs du travail du bois sous toutes ses formes : mobilier, sculpture, restauration, tournage, chantournage, peinture sur bois traditionnelle et contemporaine. Il sera aussi l'occasion de rêver un peu, car il a cette année pour thème « Jeux et jouets, souvenirs d'enfance ». Outre les membres de l'association, de nombreux artisans d'art devraient être présents, ainsi que des fournisseurs de matériel pour le travail du bois. Ce salon aura lieu comme habituellement au vaste complexe des vieux métiers de Chanteheux, à côté de Lunéville, en Meurthe-et-Moselle (Grand Est).

« Salon des Passionnés du Bois », au complexe des vieux métiers,
Rue de la Concorde, 54300 Chanteheux.





Je teste pour vous : Le rail de guidage « KFS 44 » de Metabo

Les rails créés pour guider les scies circulaires portatives, comme celui que je vous ai présenté dans *Le Bouvet* n°207, ont fait leur apparition depuis quelques années déjà. En revanche, la technologie de celui que je vais vous présenter cette fois-ci est plus récente et a la particularité d'avoir été **conçue pour un modèle de scie circulaire portable classique et non plongeante**. En outre, il est **essentiellement fait pour réaliser des opérations de tronçonnage d'équerre ou en biais**. La marque Metabo en propose trois nouveaux, de tailles différentes, qui élargissent le champ des applications possibles : « KFS 30 », « KFS 44 » et « KFS 70 ».



La scie vient se « clipser » sur le rail pour en devenir solidaire.

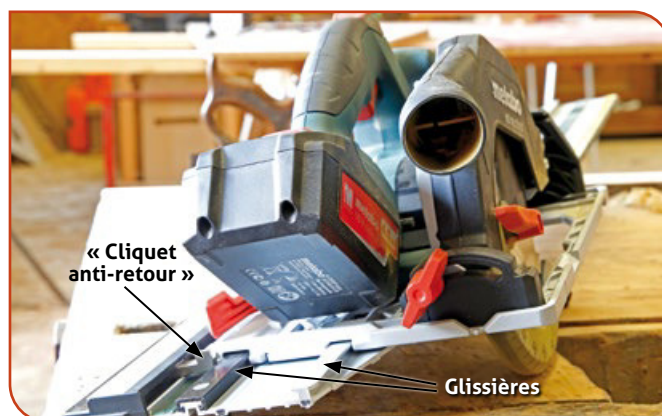
Pour ma part, j'ai choisi le rail « KFS 44 », le chiffre 44 indiquant la longueur de coupe en centimètres. J'ai retenu celui-ci parce que sa longueur et son encombrement m'ont semblé adaptés pour l'utilisation que je voulais en faire : de la fabrication d'ossature bois et de la pose de bardage, un bardage de planches brutes de sciage avec des largeurs relativement importantes à adapter au rampant d'une sous-toiture.

Remarque : pour la découpe de dalles de plancher en 600 mm de large, j'aurais certainement choisi le plus grand.

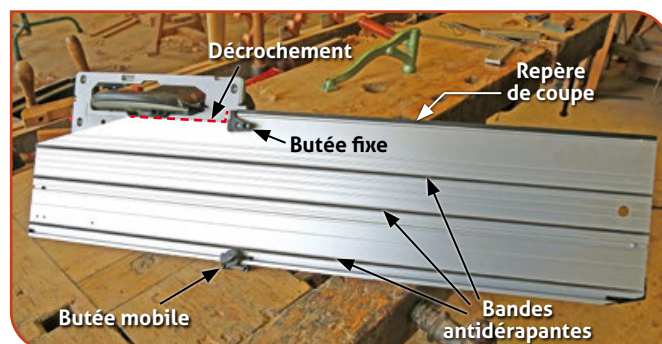
TECHNOLOGIE

La semelle de la scie et le rail sont profilés pour s'emboîter l'un dans l'autre. Quand on engage la scie sur les glissières en entrée de rail, elle fait basculer un « cliquet anti-retour » et vient s'ancrer sur un crochet relié à un tendeur de rappel. On la pousse alors jusqu'à dépasser le cliquet, qui se replace automatiquement dans sa position d'origine pour barrer la route à la scie et la caler dans sa position de repos.

Deux butées, dont une mobile, placées sous le rail en entrée de coupe, permettent d'orienter le rail de guidage selon l'angle de coupe désiré, d'équerre ou de biais (jusqu'à 60°), en s'appuyant contre un chant de la pièce à scier.

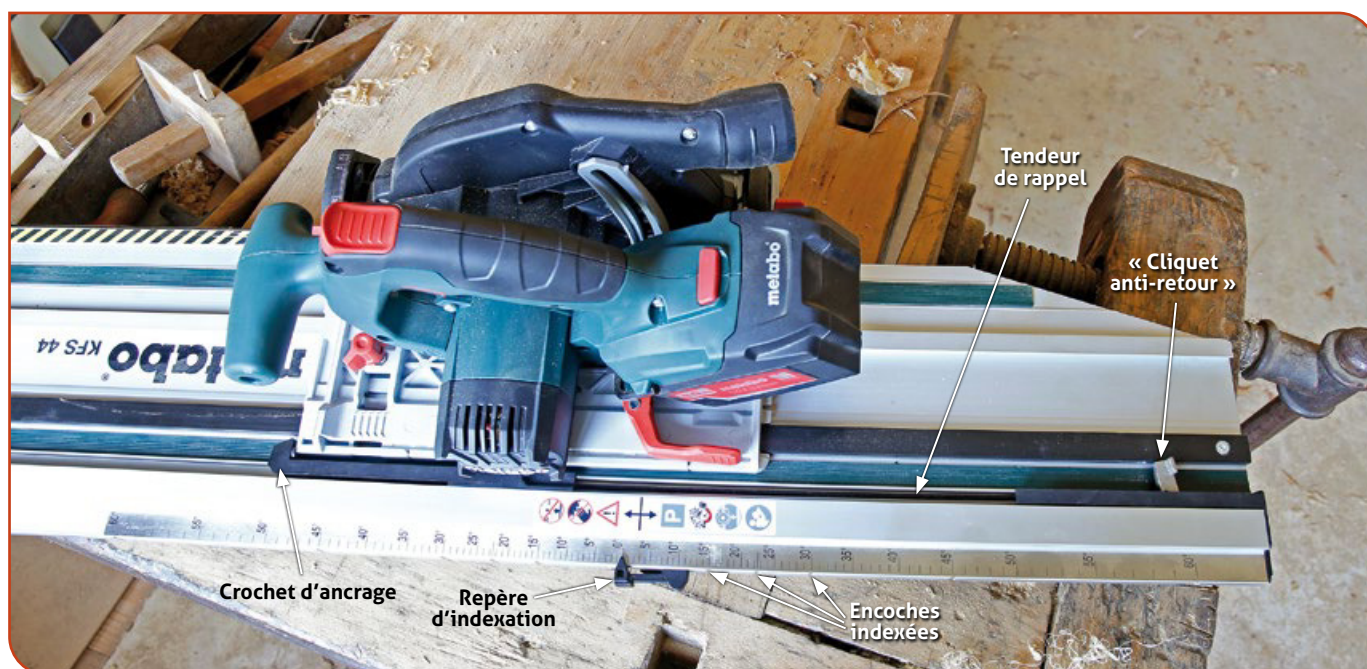


Système d'emboîtement de la scie et du rail avec glissière en « T » pour le verrouillage.

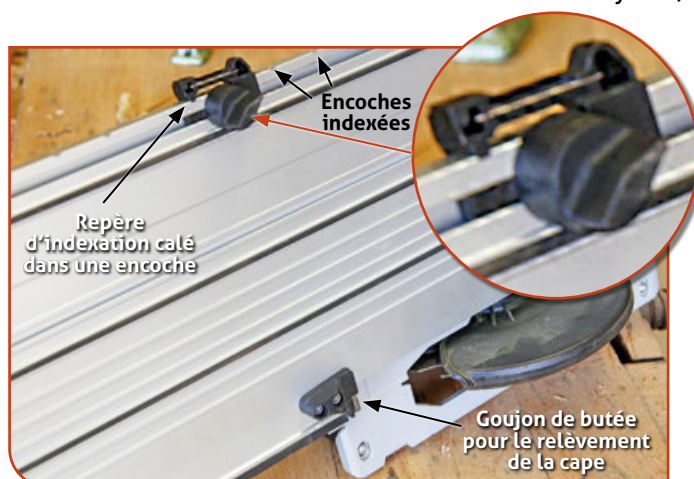


Le système vu du dessous, scie montée.

Comme les rails de scies plongeantes, celui-ci possède des bandes antidérapantes sur le dessous et une lèvre en caoutchouc sur le bord (pare-éclats/repère de coupe), au droit de la trajectoire de coupe de la lame. Il adopte par contre une forme particulière, avec un décrochement de largeur en entrée. Ce dernier permet de « stationner » la scie en toute sécurité dans sa position de repos, la lame entièrement couverte par sa cape de protection.



Le système, vu du dessus.



Scie en position de repos, cape rabattue (système vu de dessous).

Ce décrochement s'arrête sur une sorte de goujon, solidaire de la butée fixe. À son contact, quand on fait coulisser la scie vers l'avant, la cape s'efface et découvre la lame qui est alors en condition de coupe.



Scie en position de travail (système vu de dessous).

Une fois que la poussée exercée vers l'avant est levée, le tendeur de rappel permet d'assister le retour de la scie dans sa position de repos.

Pour régler l'angle de coupe, on fait coulisser la butée mobile suivant l'indexation latérale de la règle, positionnée à l'opposé de la trajectoire de coupe. Elle se verrouille et déverrouille par le dessous, en desserrant manuellement la vis qui la coiffe. Pour une facilité de réglage, la règle est pourvue d'encoches indexées dans lesquelles le repère d'indexation peut venir se caler. Elles sont positionnées suivant les angles courants et permettent un réglage rapide et sûr.

Mes planches et mes bois d'ossature n'excédant pas 45 mm, j'ai préféré utiliser la scie la plus légère possible parmi les machines compatibles de la marque : « KS 18 LTX 66 BL », « KS 18 LTX 57 », « KS 66 FS », « KS 85 FS ». Pour une meilleure ergonomie et un meilleur confort, j'ai donc choisi la scie « KS 18 LTX 57 » d'une capacité de coupe de 57 mm. Je l'ai également retenue pour son mode d'alimentation par batterie que j'ai pu expérimenter avec la scie « Set KT 18 LTX 66 BL », présentée dans *Le Bouvet* n°207 il y a plusieurs mois déjà. Je me sers plus souvent de la scie plongeante depuis que j'en possède une sur batterie, même en atelier contrairement à ce que j'aurais pu penser... Je n'hésite plus à la sortir pour me simplifier certaines tâches. J'avoue d'ailleurs ne quasiment plus sortir ma scie plongeante filaire tellement la mise en œuvre est simplifiée avec la nouvelle sur batterie : plus besoin de s'installer à proximité d'une prise et plus besoin de rallonge non plus ! Sans compter le confort de ne plus risquer de s'emmêler les pinceaux avec le fil...



Tronçonnage en biais.

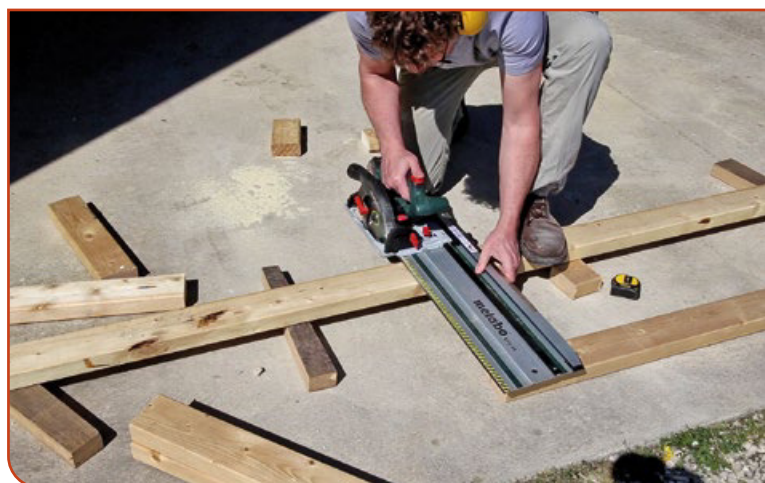
Remarque : maintenant que je suis équipé de plusieurs machines de la marque, je peux également apprécier à sa juste valeur le système de batteries interchangeables d'une machine à l'autre. Avec deux jeux de batteries pour trois outils, je ne suis plus jamais en panne !

MISE EN ŒUVRE

Pour tronçonner en toute sécurité mes planches de bardage de grande longueur, je me suis préparé un chantier avec quatre simples tréteaux. Pour des coupes aux extrémités, quand la chute est de petite dimension, pas de souci : les tréteaux soutiennent la planche tandis que la chute tombe au sol. Par contre, pour tronçonner mes planches de bardage en « pleine planche », je répartis les tréteaux de chaque côté de la coupe de manière à bien supporter chacune des parties une fois sciées.

La planche doit être stabilisée sur un chantier bien plan pour ne pas risquer un accident. À défaut, les deux parties peuvent se resserrer sur la lame en cours de sciage et provoquer un recul de celle-ci, ou bien l'une ou l'autre peut basculer et vous tomber sur le pied, ou encore provoquer un mouvement incontrôlé de la scie... On peut aussi, sur le même principe, improviser un chantier sur un sol plan avec des chevrons de même épaisseur pour surélever la pièce et dégager la lame.

Voici pour les techniques de base. Pour des pièces moins longues, on peut avoir recours à des tables ou établis prévus pour ce type d'opération, avec des martyrs et des dispositifs de serrage adéquats.



Chantier improvisé.

Auparavant, pour un tel chantier, j'aurais peut-être pris le temps d'installer ma scie radiale, mais la mise en œuvre aurait été moins souple et plus complexe.

Avec un système de rail pour scie plongeante, l'opération est bien sûr possible aussi, mais cela demande :

- de tracer la coupe ;
- de positionner la règle par rapport au tracé ;
- de disposer des serre-joints pour maintenir la règle de manière à travailler en sécurité (du fait des largeurs de planches relativement petites) ;



Chantier de travail sécurisé.

- d'engager la scie correctement sur la règle ;
 - de la mettre en fonctionnement pour la faire coulisser et effectuer la coupe ;
 - de relever la scie de la règle une fois la lame arrêtée puis l'écartier et la poser à proximité ;
 - de desserrer les serre-joints ;
 - pour enfin pouvoir ôter la règle.
- Soit pas moins de huit opérations !

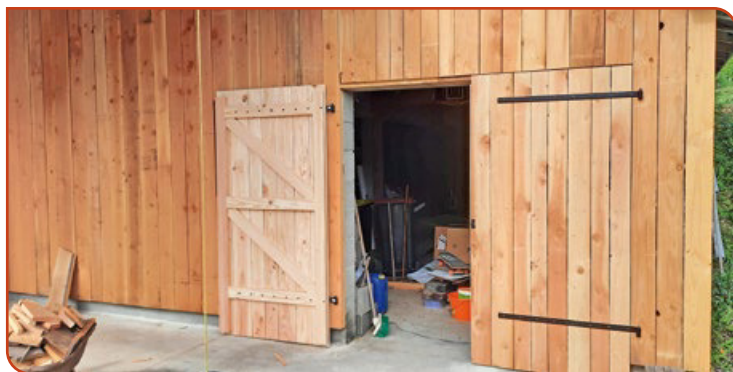
En comparaison, avec ce nouveau système pour scie circulaire classique, il suffit de :

- faire un repère à l'endroit de la coupe (un simple trait de crayon) ;
- régler l'angle de coupe en déplaçant la butée mobile le long du bord de la règle indexé ;
- positionner la règle surmontée de la scie, en fonction du repère de coupe, contre un chant de la planche, en appui sur les deux butées ;
- puis de scier et relever l'ensemble une fois la scie à l'arrêt et revenue en position de sécurité.

Soit seulement quatre opérations, moitié moins qu'avec une scie plongeante guidée.

BILAN

Le seul point négatif que j'ai relevé avec ce nouveau système de rail, c'est la difficulté à reprendre des coupes de quelques millimètres seulement. La lame vient à dévier en glissant sur l'ancienne coupe jusqu'à altérer le sciage et faire peiner la scie. Lors de mes essais, la lèvre de repère de coupe s'en est même trouvée entamée. Et contrairement à la scie plongeante que j'avais eu l'occasion d'essayer, on ne peut pas régler le jeu de coulisement de la scie sur la règle. Ce jeu doit être nécessaire au bon fonctionnement du mécanisme de retour assisté de la scie à sa position de sécurité. Ajoutons à cela la traction qu'exerce le tendeur sur la machine et ça doit expliquer le phénomène. Ceci dit, rien de réhibitoire pour le type de travail engagé



Chantier terminé, mené avec efficacité grâce au système.

ici : il faut juste l'avoir en tête pour ne pas tenter l'opération. Ce serait peut-être, en revanche, plus problématique pour des travaux plus délicats...

En tout cas, en ce qui me concerne, je suis ravi de ce système combiné scie + guide, il est idéal pour ce type de chantier et permet de gagner un temps précieux.

Je suis certain qu'il est tout aussi bien adapté pour de la pose de terrasse de plancher, de parquet... Sans même parler de chantiers en hauteur, où il peut sans aucun doute se révéler très pratique aussi : pour la découpe de liteaux, de planches... et même de chevrons ou de bastaings avec les modèles de scies supérieurs. Ce nouveau système de rail proposé par Metabo est essentiellement un matériel de chantier, même s'il peut aussi efficacement dépanner en atelier, pour tronçonner des pièces encombrantes plutôt que de s'échiner à les transporter sur une machine stationnaire. ■

Rails de guidage, de Metabo :

- « KFS 30 ». Prix indicatif : 140 €.
- « KFS 44 ». Prix indicatif : 160 €.
- « KFS 70 ». Prix indicatif : 190 €.



Un système qui saura se rendre utile, même en atelier.

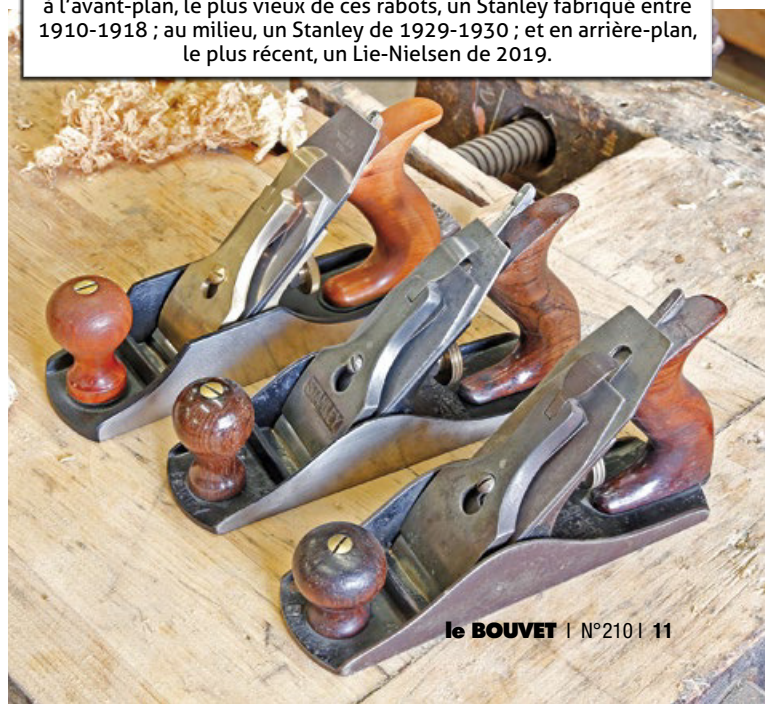


De bons outils, pour tous !

Aujourd'hui, il semblerait que le travail du bois aux outils à main soit en train de faire un retour en force. J'en suis ravi, si ce n'est le fait qu'il est difficile de se procurer de bons outils de coupe à des prix accessibles à tous. Cela restreint la découverte de la pratique dans de bonnes conditions à une certaine « élite ». Il existe pourtant une autre solution dont on parle rarement : faire confiance aux anciens...

Les outils de qualité que l'on trouve dans le commerce de nos jours sont d'autant plus chers qu'ils sont essentiellement issus de l'importation. C'est surprenant quand on sait que cette discipline, le travail du bois aux outils à main, trouve ses racines au sein même de notre patrimoine culturel. Sa raréfaction en France n'est d'ailleurs pas si éloignée et se compte en décennies. Malgré tout, il faut l'avouer, le renouveau que l'on constate depuis quelques années a été amorcé grâce à nos amis d'outre-Atlantique, désormais incontestablement plus au fait que nous sur le sujet. C'est chez eux qu'on trouve la plupart des fabricants d'outils de coupe les plus prestigieux. Qu'ils soient américains, canadiens ou anglais, ces fabricants ont su anticiper. Ils ont pris modèle sur nos anciens outils et ont su en améliorer certains en utilisant les nouvelles technologies disponibles, notamment pour l'usinage ou la cryogénisation des fers. Ils produisent ainsi des outils presque parfaits. Mais, permettez-moi de dire qu'ils n'ont pas non plus réinventé le rabot et consorts, et n'allez pas croire que nos grands-pères n'étaient pas, eux aussi, pourvus de bons outils !

Le rabot est un outil dont la physionomie générale a peu évolué : à l'avant-plan, le plus vieux de ces rabots, un Stanley fabriqué entre 1910-1918 ; au milieu, un Stanley de 1929-1930 ; et en arrière-plan, le plus récent, un Lie-Nielsen de 2019.



COMMENT DÉFINIR « UN BON OUTIL » ?

Pour moi, un bon outil de coupe, c'est un outil qui :

- a une ergonomie qui vous convient ;
- a un fer facile à affûter, avec une bonne tenue de coupe (qui garde son tranchant durablement) ;
- correspond à vos attentes, vos besoins ;
- est à la portée de votre bourse.

C'est bien l'amalgame ou le compromis entre ces critères qui vont orienter votre choix.



Rabot de paume Lie Nielsen neuf (à environ 200 €) et Lang-Ferry d'occasion (acquis à 10 €) : les deux répondent à mes attentes, dans le cadre de ma pratique.

De tout temps, un outil neuf de qualité a été onéreux à l'achat. Ceci dit, **le marché de l'occasion peut permettre de « dégoter » de bons outils à moindre coût.** Des outils à même de vous accompagner pour faire vos premiers pas dans la pratique, sans moins de plaisir ! Vous pouvez de cette façon soit dénicher la perle rare qui saura vous satisfaire, soit un outil de moindre qualité qui vous permettra de peaufiner vos arguments de choix pour un achat futur... en neuf, qui sait ? En effet, peut-être qu'après vous être lancé grâce à un achat d'occasion, vous finirez par vous passionner pour cette discipline du travail du bois aux outils à main et économiserez pour vous offrir quelques outils de grande qualité, de marques réputées. Évidemment, cela représente un investissement, mais c'est un investissement pour la vie, peut-être même pour les générations futures...

Cependant, Lie Nielsen, Veritas, ou Clifton fabriquent certes de belles productions, sérieuses, mais pas forcément faites pour vous ! N'oubliez pas les points évoqués précédemment : ces « élites » sont-elles en conformité avec votre stature ? Avec votre main ? Avec vos objectifs ? Au prix que vous voulez y consacrer ? La première qualité d'un bon outil, c'est de faire corps avec son utilisateur, d'être le prolongement de son bras afin que la maîtrise d'exécution en soit la seule résultante. L'essentiel est bien de trouver chaussure à votre pied.

Lors de votre achat, certains points tactiles se vérifient très vite, comme la prise en main, le poids, l'équilibre. Pour la qualité des aciers, apprenez à lire sur les fers : toutes ces informations sont aujourd'hui accessibles. Nos prédécesseurs avaient un savoir-faire également, vous pouvez leur faire confiance.

Si Stanley ou Record ont eu une aura commerciale indiscutable, nous avons également de grandes marques comme Goldenberg, Coulaux ou Peugeot. À titre d'exemple, si l'on consulte un de leurs catalogues du début du XX^e siècle, on peut constater un large éventail de choix et de qualités. Manifestement, ils avaient la maîtrise de fabrication pour répondre aux attentes d'utilisateurs exigeants.

PLANES
Planes tout acier, pour charrons, etc.

Longueur du taillant en c/m.

	8 1/2	12	13	14	15	16	17	18	20	22	24	26	28
A 1 biseau.													
N° 920. A la Main...	1.03	1.09	1.15	1.20	1.25	1.30	1.35	1.40	1.45	1.50	1.55	1.60	1.65
N° 921. Au Croissant.	1.03	1.15	1.20	1.27	1.32	1.37	1.42	1.47	1.52	1.57	1.62	1.67	1.72
N° 922. A 2 Lions	1.80	1.85	1.90	1.95	2.00	2.05	2.10	2.15	2.20	2.25	2.30	2.35	2.40
A 2 biseaux.													
N° 923. Au Croissant.	1.20	1.32	1.37	1.42	1.47	1.52	1.57	1.62	1.67	1.72	1.77	1.82	1.87
N° 924. A 2 Lions	1.80	1.85	1.90	1.95	2.00	2.05	2.10	2.15	2.20	2.25	2.30	2.35	2.40
dite Rasoir													
N° 927. Manches longs	1.90	1.95	1.95	2.20	2.30	2.45	2.60	2.70	2.85	3.15	3.40	3.60	—
A 2 Lions N° 962. « courts »	1.90	1.95	1.95	2.20	2.30	2.45	2.60	2.70	2.85	3.15	3.40	3.60	—
N° 917. A déraser.....	2.55	2.60	2.70	2.75	2.85	2.95	—	—	—	—	—	—	—
N° 963. A cuir, à deux Lions.....	—	—	2.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N° 964. Pour chaisiers, à 2 Lions.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Les Planes, façon Leuze, n° 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.

Cette page extraite d'un catalogue Peugeot présente pas moins de 100 modèles de planes !

Par exemple, lors de l'acquisition d'un rabot, la toute première question qui se pose est : « à fût en bois ou métallique ? ». Le métallique a comme principal avantage la facilité de réglage de la profondeur de passe et, sur certains modèles, une lumière réglable (voir à ce sujet les articles des n° 192 et 193 du *Bouvet*). En revanche, le rabot en bois glisse parfaitement et est moins fragile (voir *Le Bouvet* n° 177). Chacun a des arguments à faire valoir, mais c'est aussi une question d'ergonomie et de sensibilité personnelle. Certains préféreront les rabots à fût en bois, d'autres ceux à fût métallique.



Différentes ergonomies pour un même type de rabot (rabot à replanir).

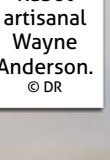
D'ailleurs, à ce jeu du choix, Stanley ne s'est pas trompé ! Fabricant essentiellement des rabots métalliques, cette entreprise a bien su s'adapter pour s'implanter sur tout le marché européen en proposant le rabot de transition : fût en bois et système métallique de réglage du fer du rabot.

Rabot transition Stanley.

A detailed photograph of a Stanley transition plane, a classic hand plane used in carpentry. The plane features a dark, polished metal body with a prominent wooden handle and a wooden knob. It is shown resting on a light-colored wooden surface, likely a workbench. The background is slightly blurred, showing other wooden materials and tools, emphasizing the plane as the central subject.

Remarque : après avoir trouvé le « bon outil », si vous désirez acquérir un « beau » rabot, mes arguments seront tout autres. En effet, on est alors dans une course sans fin et parfois au-delà de l'entendement. Certains rabots faits artisanalement sont de véritables œuvres d'art, qui dépassent plusieurs milliers d'euros... mais notez qu'ils ne font pas plus de copeaux !

**Rabot
artisanal
Wayne
Anderson.
© DR**



Des marques et des aciers

Une petite icône ou mention est frappée sur le fer de l'outil. Elle permet d'identifier sa qualité de fabrication. Vous pouvez ainsi trouver plusieurs qualités d'acier, comme par exemple l'acier fondu, fabriqué jusqu'à l'approche de la Seconde Guerre mondiale. C'est le meilleur acier de l'époque : il donne un bon tranchant mais nécessite des affutages relativement fréquents.

Fer de rabot
en acier fondu.

robot en chrome.

Chez beaucoup de marques, certains outils présentent deux symboles sous forme d'icônes (comme par exemple deux lions chez Peugeot). **Ce double marquage signifie que l'outil est de qualité supérieure dans sa catégorie.**

Ciseau à bois à lame en acier fondu, de marque Peugeot.

- L'écreuil et la main, sont des aciers similaires ;
- la cloche et le croissant également ;
- l'éléphant et le lion sont la meilleure qualité.

[illegible]

- au pistolet ;
- à la couronne ;
- à la couronne cerclée ;
- au coq.

Fer de rabot
de la marque
Coulaux,
de qualité
supérieure.

le **BOUVET** | N°210 | 13

COULAUX & C^{ie}.
Molsheim (Alsace-Lorraine)

Limes en Paille.

Qualité	Marque	Prix
Qualité ordinaire, au PISTOLET		1.00
Première Qualité, à la COURONNE		1.20
Qualité supérieure, Acier de Styrie, à la COURONNE		1.40
Qualité supérieure, Acier fondu, au COG		1.60

Les Limes en paille 1/2 rondes sont cotées 0.05 en sus par paquet, prises à Paris, coûtent 0.05 de plus par paquet, que les Prix ci-dessus.

Pour une commande de 100 paquets Limes en paille, à expédier à la fois, il est alloué une bonification de 250.

Boutoirs, la pièce
Trochoirs, modèle ordinaire
ou Mailloche, façon Paris

Tricoises pour Maréchaux.

Poices	8	9	10	11
Prix	1.40	1.70	2.10	2.50

Identification des différentes qualités d'acier de la marque Coulaux.

LANG-FERRY & C^{ie} à Boulay (Moselle)
RABOTS MÉTALLIQUES, affûtés.

N°	Description	Prix
N° 1340	Rabot cintré de 45 mm, fer affilé, axile	Fr. 135.-
N° 1340a	Fer de rechange pour rabot N° 1340	Fr. 8.50
N° 1340b	Contre-fer pour rabot N° 1340	Fr. 2.-
N° 1341	Rabot de 34 mm, à blocage par vis	Fr. 16.-
N° 1341a	Fer de rechange pour rabot N° 1341	Fr. 4.50
N° 1342	Rabot de 40 mm, à blocage par vis, réglage du fer latéralement et en profondeur	Fr. 30.-
N° 1342a	Fer de rechange pour rabot N° 1342	Fr. 4.90
N° 1343	Rabot de 50 mm, à blocage par vis, réglage du fer latéralement et en profondeur, à bouton et poignée	Fr. 68.-
N° 1343a	Fer de rechange pour rabot N° 1343	Fr. 7.90
N° 1344	Rabot à siffoi réversible à 2 lumières, fer de 40 mm	Fr. 26.-
N° 1344a	Fer de rechange pour rabot N° 1344	Fr. 4.90
N° 1349	Ribbet, fer de 50 mm, réglable latéralement et en profondeur	Fr. 105.-
N° 1349a	Fer de rechange	Fr. 9.30
N° 1349b	Contre-fer pour d	Fr. 2.50

Goldenberg :



Lame de bédane de qualité supérieure de marque Goldenberg.

Les outils de cette marque, fondée vers 1850, sont marqués d'un œil pour la qualité supérieure, d'un cygne pour l'intermédiaire, et d'une abeille pour le reste. Goldenberg sera acheté par le groupe britannique Stanley en 1886.

Aux Mines de Suède :



Îcône sous forme d'ancre de marine, identifiant la marque Aux mines de Suède.

D'autres marques :

Nous venons d'évoquer les marques les plus courantes d'anciens outils à main pour le travail du bois. Il en existe bien sûr beaucoup d'autres. Citons par exemple d'autres marques moins connues, mais qui ne sont pas pour autant de moindre qualité : Mutzig-Framont, Lang-Ferry, Au sapin d'Alsace. Elles ne sont que quelques exemples de fabricants disparus.

Ne vendez que des Outils en bois

A la Marque **Au sapin d'Alsace**

Propagez les rabots avec semelle gaiac

pratiquement inusable

qui se font dans les Numéros suivants: Nos 1 - 1a - 2 - 2a - 3 - 5 - 6 - 9 - 16 - 18

Pages de catalogues témoignant de l'existence d'autres marques d'outils de qualité.

ANCIENS ÉTABLISSEMENTS SOMBORN
MAISON FONDÉE EN 1767
LANG-FERRY & C^{ie}

Société à responsabilité limitée au Capital de 1.000.000 Francs

TÉLÉPHONE : 8 WASSY (HAUTE-MARNE)
Télégrammes : LANGFERRY BROUSSEVAL
Chèques postaux : STRASBOURG No 1238

USINES : BOULAY (Moselle) et BROUSSEVAL (Hte-Marne)

Dépôts :
PARIS, 52, Rue d'Angoulême
Tél: Oberkampf 77-96
TOULOUSE : Ets. Artigue et fils
Ponts Jumeaux

R. C. ST. DIZIER 3927

L. - RETOURS.

Nous n'acceptons d'outils
Selon le vœux de l'envoyeur

Des forges locales pouvaient aussi fabriquer d'excellents outils, mais leur rayon de commercialisation se cantonnait souvent à leur région. Dans ce cas, c'est par une recherche un peu plus personnalisée et poussée que vous pourrez identifier des outils valables de ces marques locales.

Il faut également évoquer les innombrables marques anglo-saxonnes qui produisaient des outils de qualité, dont la plus connue est Stanley. Mais il faut s'intéresser également à ses concurrents, comme Record, Sargent, ou Sorby, qui produisaient des outils de qualité similaire. Les outils marqués « acier de Sheffield » sont généralement de très bonne qualité.

Voilà pour ce petit aperçu des marques et des aciers. Intéressez-vous à tous ces marquages et vous découvrirez très certainement de bons outils, qui sont encore capables de faire de jolis copeaux pour des sommes modiques ou presque.

Des outils complets, et en bon état !

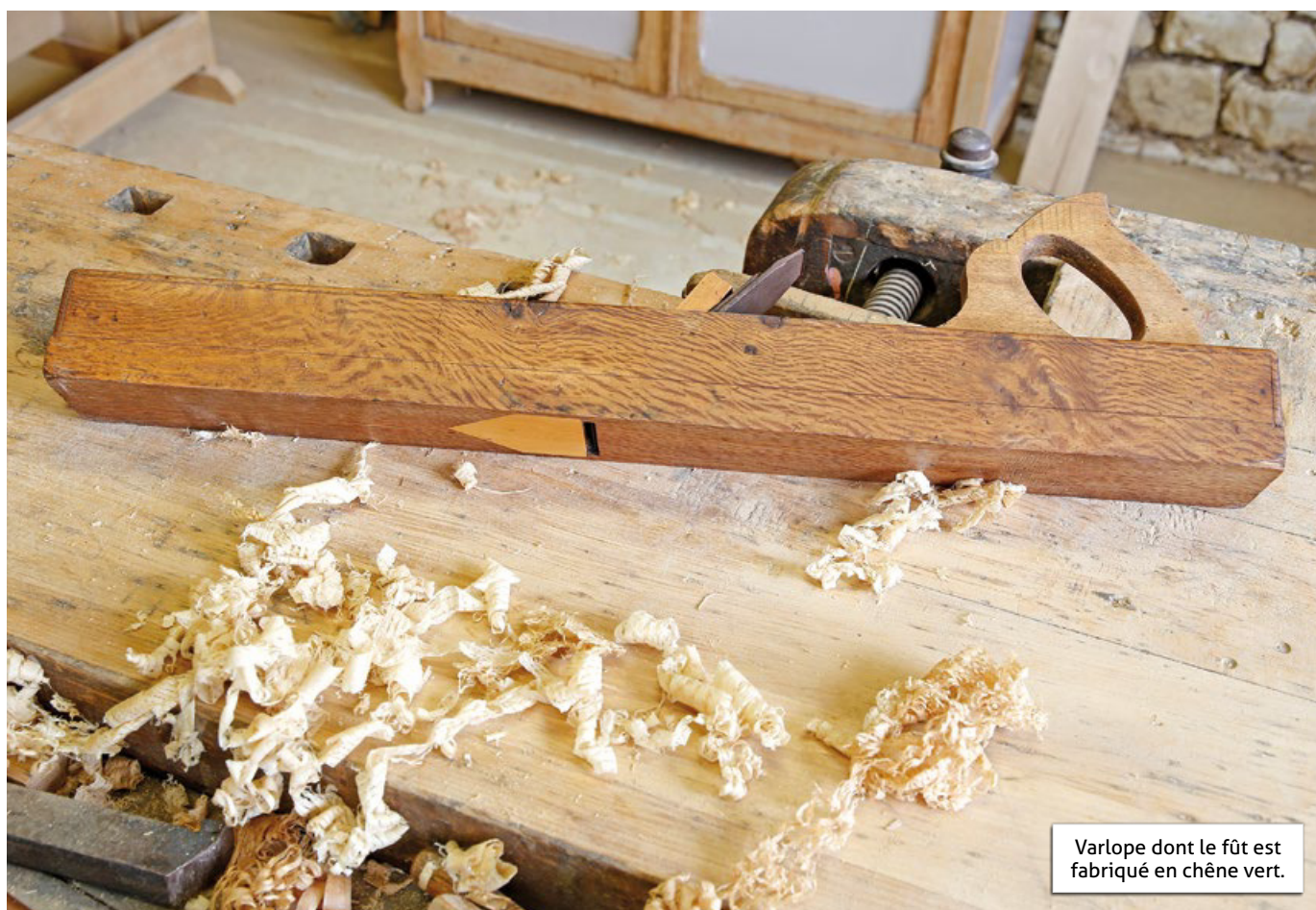
Un autre contrôle est essentiel si vous dénicher un outil ancien : vérifiez qu'il n'y a pas de pièces manquantes. Pour les parties en bois, pas trop de souci : on peut fabriquer la pièce défectueuse ou disparue. En revanche, pour les parties métalliques, méfiez-vous, notamment sur les rabots, car vous risquez de ne jamais parvenir à trouver une pièce de remplacement, surtout s'il s'agit de marques étrangères !

Par ailleurs, pour les rabots en bois, n'oubliez pas de vérifier que les bois sont sains, c'est-à-dire exempts d'insectes xylophages, non fendus, et que la semelle est bien plane ou réparable. Privilégiez des bois de cormier, exotiques, ou de chêne vert plutôt que le hêtre qui est un bois plus sensible aux insectes et à l'humidité.

Naturellement, il faudra affûter à tous les coups, parfois dérouiller, changer un manche... mais je vous l'assure : le jeu en vaut la chandelle.

Remarque : veillez surtout à ce que la rouille, côté planche de la lame, ne soit que superficielle. Si elle a attaqué le métal en profondeur, vous ne pourrez pas obtenir un tranchant correct (présence de crans dus aux cratères créés par les piqûres de rouille)... à moins de reprendre la surface en profondeur, mais c'est un travail long et fastidieux, qui doit être mené en respectant parfaitement la planéité de la planche de la lame.

Nous terminons ce petit tour d'horizon des outils à main que l'on peut trouver sur le marché de l'occasion. J'espère que les quelques informations que j'ai données dans cet article pourront vous aider à vous mettre sur de bonnes pistes et que vous pourrez, comme moi, vous épanouir dans cette belle discipline, grâce à de bons outils ! ■



Vos réalisations

Félicitations et merci aux passionnés qui présentent leurs réalisations dans cette rubrique : ils remportent 1 an d'abonnement gratuit !

Yves Bruant (Vosges) a réalisé trois petites tables basses, qui ont la particularité de présenter des formes complémentaires, et peuvent ainsi être disposées selon différentes configurations.

« Retraité de l'informatique et retiré dans la maison de famille des Vosges, j'y ai beaucoup œuvré : volets, portes intérieures, huisseries, parquets... Je ne disposais au départ que d'une perceuse, puis d'une dégauch-rabo, d'une scie plongeante et, l'amour du bois aidant, j'ai peu à peu équipé mon petit atelier de 24 m² d'une toupie. J'ai aussi construit un auvent pour stocker un peu de bois (sapin, chêne, hêtre, frêne, érable, châtaignier, merisier).

Mon épouse avait ramené d'un voyage au Maroc des photos d'une table ronde composée de trois éléments pouvant être disposés de différentes manières. L'idée était là ! Celle que j'ai réalisée mesure 480 mm de haut et 810 mm de diamètre.



Réaliser le tracé avec un compas fut simple ; me procurer du noyer pour les alaises des plateaux a été plus difficile ! Le placage central, en loupe de peuplier de 0,6 mm d'épaisseur, a demandé du soin. Quant aux pieds, légèrement gainés, ils sont faits d'un « sandwich » de frêne et noyer. Après bien des hésitations, je les ai simplement fixés chacun par deux vis biaises sur le dessous du plateau. Ça paraît fragile, mais pour le moment, ces pieds résistent à la joie de vivre des petits-enfants ! » ■



Un décor de marqueterie assemblé élément par élément

Je vous propose un bon exercice pour s'initier au placage, avec au programme de la marqueterie et du frisage. Mon projet était de réaliser un décor en marqueterie pour un coffret, basé sur les dimensions d'un modèle fabriqué par David Roentgen, célèbre ébéniste du XVIII^e siècle, connu pour sa faculté à inventer des mécanismes complexes. Le coffret imaginé est de forme parallélépipédique, avec deux espaces de rangement. L'un accessible par un couvercle, par le haut, et l'autre grâce à un tiroir dissimulé dans le bandeau bas, délimité par de petites moulures. Le couvercle est en forme de dôme de base rectangulaire avec à son sommet un bouton de fleur centré, taillé dans de l'os. L'idée du décor est, au départ, partie d'un achat de bouton en ivoire de mammoth qui devait traverser le couvercle pour former une fleur en son sommet. Après de nombreuses recherches de fleurs, il a été évident que seuls les nymphéas et les fleurs de lotus pouvaient convenir. J'ai finalement retenu les nymphéas comme base de travail pour créer mes décors. Je vais ainsi vous détailler l'élaboration et la fabrication des décors en marqueterie des côtés de ce coffret.



MARQUETERIE

Élaboration du décor marqueté

Après avoir choisi les fleurs de nymphéas comme base de travail, j'ai travaillé sur des photos trouvées sur Internet afin de composer un motif qui me semblait intéressant. J'ai trouvé qu'une libellule y ferait bonne figure et se fondrait bien dans le décor. D'autant que je possédais un joli placage de bois de rose, parfaitement adapté à la véritable couleur de l'insecte.

Lorsque le dessin a été fini, je suis passé au coloriage en pensant à la palette de bois à ma disposition.

Dessin établi d'après le thème choisi : les nymphéas.



Remarque : la mise en couleur est importante pour se donner une idée du rendu général en fonction des essences de bois choisies et pour déterminer les zones à ombrer.

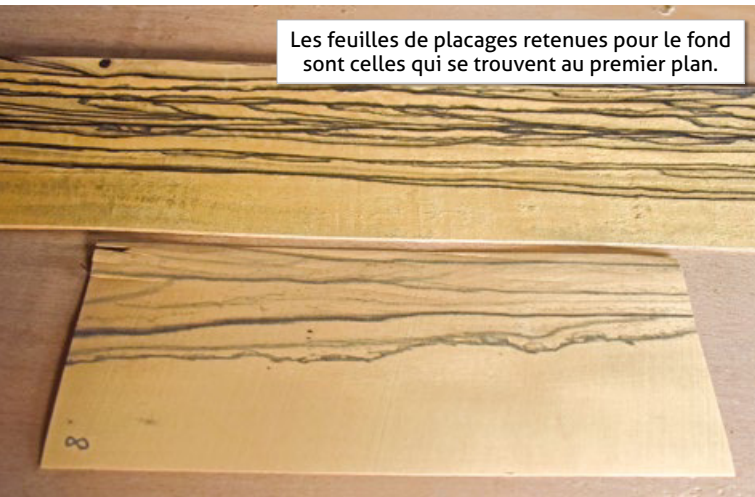
Ayant choisi d'assembler ma marqueterie de manière traditionnelle, sur une cale tendue, le montage doit se faire à l'envers. Le motif se retrouve ainsi à l'endroit une fois collé sur son support. Il est, par conséquent, important de photocopier le dessin à l'envers.



Selon la complexité de la marqueterie et le nombre d'exemplaires qui sont à réaliser, il faut compter entre 8 et 12 photocopies.

Choix des essences de placage

Lorsque l'on choisit une essence, on est souvent hésitant entre différents placages. Suivant les conditions dans lesquelles l'arbre a poussé, le motif du veinage du bois et sa couleur peuvent varier. C'est pourquoi il est important de bien connaître son stock de bois. Voyez sur la photo ci-dessous deux feuilles d'ébène blanc que je possède. J'ai choisi celle du dessous pour le fond de ma marqueterie car elle est moins veinée et correspond mieux à l'effet que je veux donner.



Choix des essences pour les différents motifs du reste de la marqueterie :

- Feuilles de nymphéas : tulipier de Virginie naturellement vert.
- Fleurs de nymphéas : bois de rose.
- Ombre des nymphéas sur l'eau : ébène de Macassar.
- Libellule : bois de rose ; corps prélevé en travers des fibres ; aile tirée d'un nœud de bois de rose scié dans du bois massif.

Fabrication d'un support d'assemblage

La première chose à faire est de préparer « une cale tendue » pour maintenir les éléments de la marqueterie ensemble et les coller sur le support en respectant parfaitement le dessin élaboré.



Pour réaliser cette cale tendue, il me faut un support sous forme de panneau, de dimensions légèrement supérieures au dessin, comme du contreplaqué par exemple. Il me faut aussi du papier kraft un peu plus grand que le support.

Mise en œuvre :

- mouiller le côté terne du papier kraft, à l'éponge, afin de le détendre ;
- encoller à la colle d'os 2 chants opposés et appliquer le papier sur le panneau de contreplaqué de façon à le tendre du mieux possible (ceci-dit, même s'il n'est pas parfaitement tendu, il le sera en séchant) ;
- faire de même pour les deux autres chants, et laisser sécher, puis couper l'excédent de papier.

Collage du dessin :

Pour coller le dessin sur la cale tendue, il faut utiliser un pinceau afin d'étendre une fine pellicule de colle d'os. Attendre quelques instants qu'elle ne poisse pratiquement plus, positionner le dessin, puis maroufler à l'aide d'une brosse à chien-dent afin de bien l'appliquer.

Remarque : il est important que la colle soit pratiquement sèche afin de ne pas « dilater » la feuille et obtenir une meilleure précision par la suite.



Préparation des paquets pour la découpe

Un paquet, c'est la mise en sandwich d'une ou plusieurs feuilles de placages entre deux « contre-plaques » (contreplaqué, carton, Isorel...) plus épaisses (environ 2 mm), afin de les rigidifier et de les découper proprement, sans casse. Pour une découpe de marqueterie élément par élément, on confectionne un paquet pour chacune des essences utilisées (en fonction des couleurs de la composition), afin d'en tirer les différentes pièces à assembler.

Composition d'un paquet :

- une contre-plaque au-dessous (entre 1,2 et 2 mm d'épaisseur) ;
- une feuille de papier suiffé ;
- la ou les feuilles de placage papier de renfort au-dessous ;
- une contre-plaque au-dessus avec le dessin des motifs à découper (entre 1,2 et 2 mm d'épaisseur).

Remarque : j'utilise un contreplaqué de 3,5 mm au-dessous car je ne possède pas de contre-plaque épaisse. Pour la contre-plaque du dessus, je me sers d'un placage ordinaire.



Prenons l'exemple de la réalisation du paquet du fond :

- il faut tout d'abord déterminer les dimensions du fond et découper la feuille à utiliser avec une surcote périphérique (environ 10 mm) ;
- je pose la feuille à découper sur une cale martyre et je la mets à format à l'aide d'une scie à placage guidée par une règle en bois.

Remarque : il est aisé de se servir de la scie à placage dans le sens du fil du bois, mais n'étant pas encore trop à l'aise avec cet outil dans le sens transversal, je préfère utiliser une paire de ciseaux. C'est peut-être moins académique, mais cela fonctionne très bien ! Attention tout de même avec certaines essences « fibreuses » (bois hétérogène) : c'est plus compliqué, il faut procéder avec une grande délicatesse.



LA SCIE À PLACAGE



C'est une scie un peu particulière réservée au sciage de placages. Elle possède une poignée en bois et une lame arrondie dont la denture permet de couper soit en poussant, soit en tirant. Cette scie s'utilise toujours en appui contre une règle en bois (vous pouvez trouver un complément d'information sur son utilisation dans *Le Bouvet* n°201). ■

Montage du paquet :

Pour maintenir l'ensemble du paquet, je me sers de papier kraft adhésif classique, que je dispose à cheval sur ses quatre chants. Puis je dispose des pointes très fines à placage (finettes). J'ai eu la chance d'en trouver une grande quantité dans une vieille quincaillerie. Elles ont pour dimensions 0,7 de diamètre par 14 mm de longueur et sont à tête-homme, ce qui permet un serrage satisfaisant. Les pointes étant trop longues, il faut les couper et les mater ou les recourber à l'aide d'un marteau afin qu'elles ne dépassent pas de la surface et qu'elles ne gênent pas la manipulation du paquet (en accrochant la table de la scie, si vous utilisez une scie à chantourner, par exemple).

Remarque : certains marqueteurs utilisent des pointes spéciales à tête plate qu'ils coupent puis matent ensuite, mais elles ne se fabriquent plus.

LE PAPIER SUIFFÉ

La fonction du papier suifé est de faciliter la coupe en lubrifiant la lame et ainsi de faire durer cette dernière beaucoup plus longtemps. Pour réaliser du papier suifé, c'est très simple, il suffit de faire fondre du suif dans une casserole (attention aux odeurs désagréables, il vaut mieux le faire dans son garage). Puis, à l'aide d'un pinceau, de l'étaler sur une feuille de journal ouverte et de la refermer ensuite. Le papier suifé est alors prêt à être utilisé. Il peut être conservé très longtemps. ■



Découpe de la marqueterie

Pour réaliser une découpe de qualité, il faut être bien installé et bien coordonné. Sur mon chevalet, la main gauche guide l'orientation du paquet en le faisant pivoter suivant la direction de la découpe à suivre tandis que la main droite donne le mouvement de va-et-vient à la scie. Une pédale actionnée au pied permet de pincer le paquet et de le soutenir à niveau pendant sa manipulation grâce à deux mors.



Afin de gagner en précision, j'ai installé une petite loupe et un éclairage à diode séparé. Je préfère mon système à la loupe à l'éclairage intégré qui est difficile à utiliser : la lampe prend trop de place dans le système et la loupe déforme beaucoup trop quand on la bouge.

Découpe du fond.



Afin d'effectuer les découpes correctement, on doit travailler dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour éviter le fond et créer les emplacements des différents éléments qui composent le motif de la marqueterie, on perce un trou à l'intérieur de la partie rebut. On y positionne la lame. De cette manière on amorce la coupe sans entamer le fond. Puis on rejoint le trait de contour de la découpe à effectuer et on scie ensuite en plein trait (de manière à effacer le trait). L'opération s'effectue avec la lame la plus fine possible et permet de créer un léger jeu entre les pièces à incruster et le fond, pour un assemblage facile.

Remarque : nous devons réaliser au moins un perçage afin d'enfiler la lame et réaliser la découpe du fond. Ici, plusieurs trous ont été nécessaires afin d'éviter les différentes parties. Attention, les trous ne doivent pas être faits n'importe où sous peine de se compliquer la tâche. J'utilise une perceuse sans fil équipée d'un foret de 1,5 mm.



LE CHEVALET DE MARQUETEUR

Pour découper la marqueterie, j'aime utiliser un chevalet, un merveilleux outil que j'ai entièrement réalisé. J'ai trouvé le plan sur le livre de Pierre Ramond sur la marqueterie.



À l'aide du chevalet on peut aussi réaliser de fines pièces.



Chevalet de marqueteur.

Le travail est peut-être un peu moins rapide qu'à la scie à chantourner électrique (j'en ai utilisé une il y a peu de temps, c'est très agréable mais aussi bruyant !), mais tout aussi précis. ■

Préparation d'un placage fragile pour la découpe :

Pour des découpes de pièces complexes et fines, il peut être utile de consolider le placage en le doublant de papier kraft collé. J'utilise du papier kraft gommé, qu'il faut mouiller pour le rendre adhésif, puis je l'applique en passant la brosse à chien-dent afin de le faire adhérer uniformément.

Feuille de placage renforcée pour la découpe.



LA PRESSE DE RELIEUR

Cette presse est très utile pour la marqueterie : elle permet d'aplanir du placage gondolé après l'avoir humidifié en le serrant entre deux plaques de bois et du papier journal pour absorber l'humidité. Je m'en sers aussi pour m'assurer de la bonne adhésion du papier kraft sur mes feuilles ou encore pour coller, bien à plat, les dessins de mes motifs sur les contre-plaques supérieures. ■



Ombrage des éléments

Afin de donner du relief à la marqueterie, il faut représenter les ombres. L'ombrage des éléments peut se faire de plusieurs façons. Pour cette marqueterie, j'ai utilisé deux méthodes bien différentes, mais toujours avec du sable fin.

L'ombrage au trempé :

Le principe est de chauffer du sable dans une vieille poêle et d'y immerger la partie à ombrer un certain temps afin de brunir la surface sans la brûler. Soit on la plonge perpendiculairement pour avoir une partie ombrée nette, soit de biais pour avoir un ombrage légèrement dégradé. L'aile de la libellule doit par exemple être ombrée du côté du corps de la libellule.



Ombrage au trempé.

Ombrage « à la pelle », avec un cache :

Pour ombrer les feuilles de nymphéas, je suis obligé d'utiliser une autre méthode car l'ombre à réaliser doit se situer, non pas à une extrémité de la pièce mais au milieu, autour du pied de la feuille ! Pour ce faire, j'utilise un cache en carton, qui limite l'ombrage à la zone découverte. Je prends le sable chaud, à la cuillère, dans le fond de la poêle, après avoir augmenté le feu sous cette dernière, et je le dépose sur la partie restée découverte de la pièce. Pour obtenir un ombrage correct, l'opération doit être renouvelée plusieurs fois car le sable refroidit rapidement (on élimine le sable refroidi et on le remplace par du bien chaud).

Les photos ci-dessous illustrent la manière de procéder avec le positionnement du cache en carton sur la pièce à ombrer et le dépôt du sable.

Ombrage « à la pelle ».





Ombage terminé, la zone traitée est limitée.

Le sable :

Il est préférable d'avoir du sable très fin. Pour ma part, je travaille actuellement au sable de mer tamisé. Mais pour l'avoir essayé, je préfère le sable de Fontainebleau. Il est beaucoup plus fin et est composé presque entièrement de silice, ce qui permet de chauffer plus efficacement le bois en surface pour créer les ombages.

Assemblage de la marqueterie

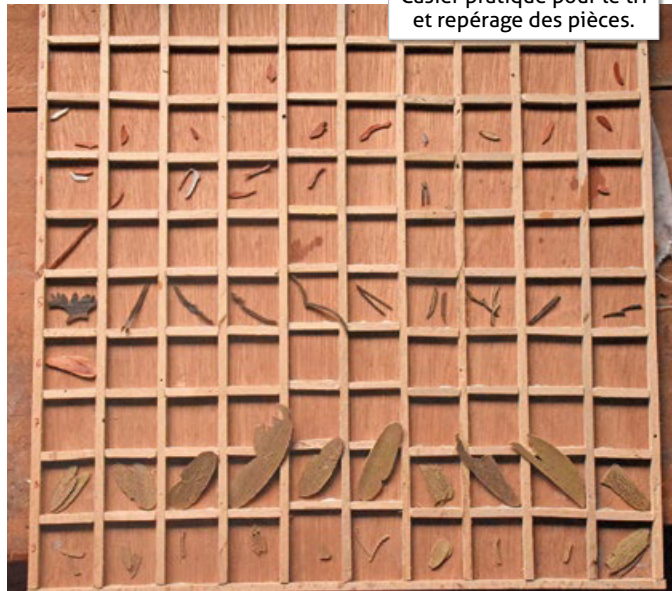
J'assemble la marqueterie à la colle chaude, en commençant par le fond. La photocopie collée sur la cale tendue m'aide grandement car elle guide le positionnement des pièces.

LA COLLE

La colle d'os et de nerf est la plus utilisée en marqueterie. Pour une bonne application, cette colle réversible demande une presse à chaud ou des cales chauffées (le temps ouvert est très court). On la trouve dans le commerce sous forme de perles. Sa préparation est facile : 2 doses d'os pour 1 de nerf. Une fois le mélange effectué, versez de l'eau de manière à recouvrir d'environ 1 cm le mélange initial. Laissez gonfler une douzaine d'heures. Mettez à chauffer au bain-marie pendant six heures en faisant l'appoint en eau de temps en temps. La colle doit filer mais sans être liquide comme l'eau, et ne présenter aucun grumeau. ■

Pour m'aider à m'y retrouver lors du montage, j'ai un casier où sont entreposées les pièces numérotées. Ce casier possède 100 cases : c'est bien trop peu pour certaines marqueteries, mais suffisant ici ! Pour remplacer certaines pièces, c'est une aide précieuse.

Casier pratique pour le tri et repérage des pièces.



LES BRUCELLES

Pour manipuler facilement les pièces, j'utilise des brucelles. Ces pinces particulières sont des instruments indispensables en marqueterie pour prendre et manipuler les pièces sans les abîmer. Peu importe qu'elles soient droites ou courbées, l'essentiel est qu'elles soient fines. ■



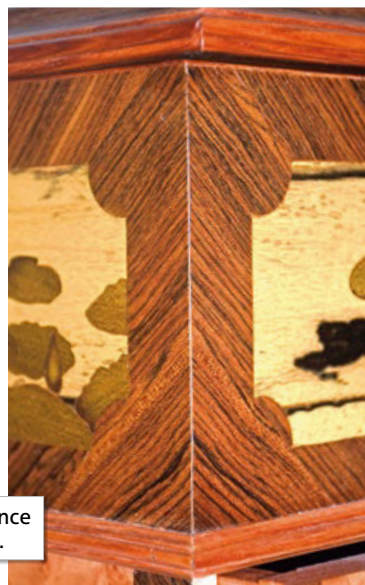
FRISE D'ENCADREMENT EN « V »

J'ai choisi le frisage d'encadrement en « V » car je trouve qu'il met en valeur les veines du bois surtout quand le bois a un veinage marqué comme le palissandre que je possède.

Remarque : lorsque j'ai fabriqué ce coffret, je ne maîtrisais pas encore la technique pour rectifier le dressage de mes coupes au rabot (sur ce sujet, voir *Le Bouvet* n°201 : article sur les bases du placage). Le résultat n'est donc pas parfait, mais néanmoins correct et la méthode reste identique.

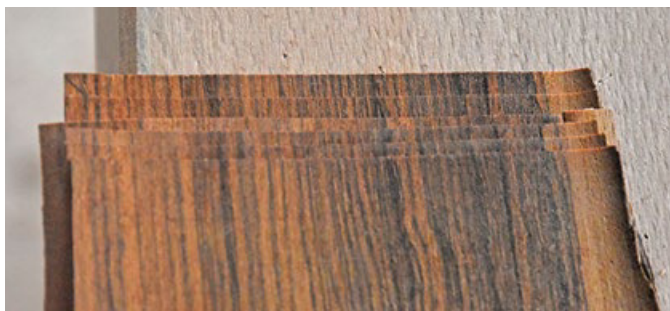
La première étape consiste à prendre des feuilles de placage qui se suivent (dans l'ordre de leur débit) pour avoir le même décor sur toutes les faces avec les veines du bois en correspondance d'une face à l'autre.

Frisage en « V » en correspondance d'une face à l'autre du coffret.



Pour ce frisage, on prépare un paquet de 8 feuilles de placage « suiveuses » dont on aligne le veinage de manière à ce que leurs dessins se superposent parfaitement. On prend un placage de veinage marqué et droit de fil (fil parallèle aux chants des feuilles).

Remarque : l'opération est plus facile à réaliser en décalant les feuilles les unes par rapport aux autres en bout de paquet.



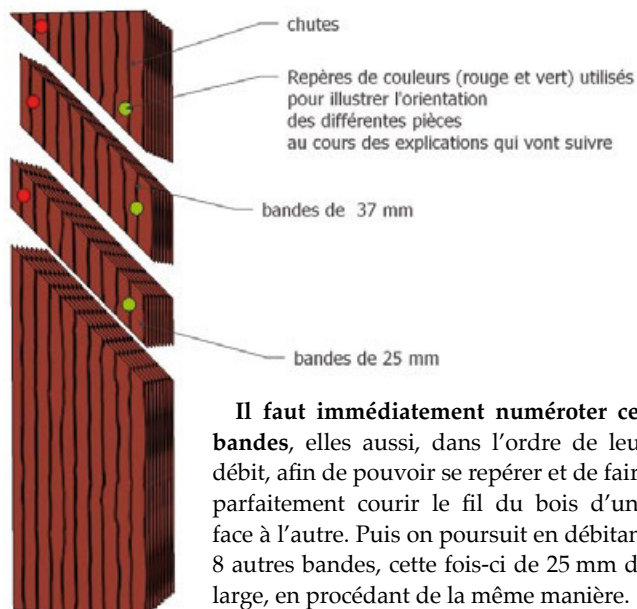
On dresse ensuite les chants du paquet de façon à avoir des feuilles calibrées en largeur avec des chants rectilignes. Puis on réorganise le paquet en alignant parfaitement les feuilles sur tous leurs chants.

Débit des éléments de frisage pour une face

On trace un trait à 45° par rapport à la longueur du paquet, à l'aide de la fausse équerre, suivant lequel on coupe ensuite les huit feuilles à la scie à placage.

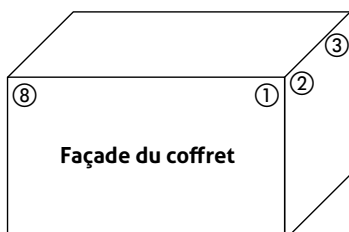
Remarque : pour éviter de bouger, on immobilise la règle avec des serre-joints.

On met les chutes de côté pour s'en réserver plus tard, sans oublier de les numéroter (la chute n°1 étant celle du dessus du paquet), et on trace un second trait à partir de la coupe fraîchement effectuée pour définir une bande de 37 mm. On coupe suivant ce second trait et on en tire 8 bandes.



Réalisation des frises latérales

On prévoit ainsi de disposer les bandes de 37 mm aux extrémités des quatre compositions de marqueterie, de manière à ce qu'elles se retrouvent distribuées sur tout le pourtour de la boîte, en suivant leur numérotation, par deux, en vis-à-vis au niveau des raccords d'angle.



Remarque : les numéroter est une précaution d'autant plus importante qu'on doit travailler à l'envers et que ça complique le travail.

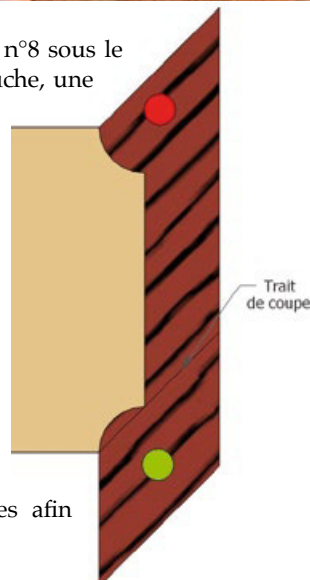


Le processus à appliquer est le même pour chacune des faces, le voici décrit en détail pour la façade du coffret :

La première chose à faire après avoir mis la composition à format est d'abattre les angles en forme d'arrondis concaves, à l'aide d'une gouge : on trace deux traits repères, à 14 mm de chaque côté des angles, pour positionner la gouge et on imprime son profil dans le placage jusqu'à le sectionner.



On poursuit en glissant la bande n°8 sous le côté droit de la composition (le gauche, une fois collé sur la boîte, au final) de manière à ce qu'elle tangente les arrondis en leur extrémité intérieure, la coupe à 45° repérée en rouge alignée sur celle du haut, orientée vers l'intérieur, conformément au schéma.



On découpe ensuite la bande en s'appuyant sur le contour de la composition :

- au tranchet, dans un premier temps, pour la partie rectiligne en procédant en plusieurs passes afin d'avoir une belle coupe ;





- à la gouge, dans un second temps, pour les angles arrondis.



Frise prête à être assemblée.

LE TRANCHET

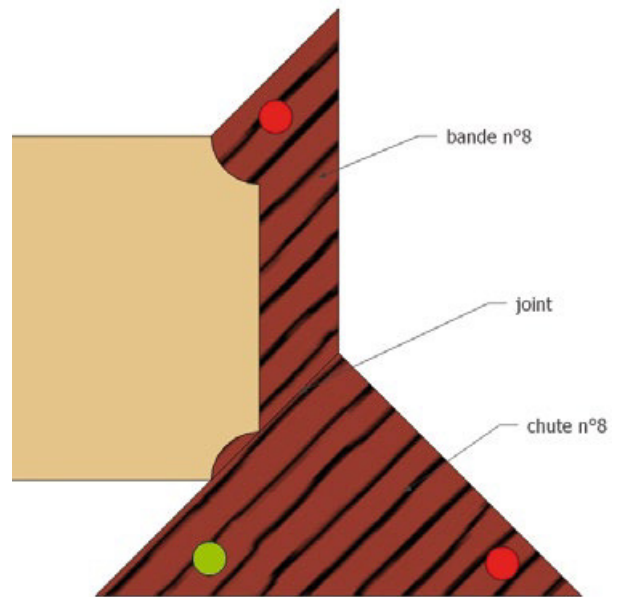
Il s'agit d'une sorte de petit couteau avec une lame très courte, affûtée en biseau. L'avantage par rapport au cutter, c'est d'une part la rigidité de sa lame, et d'autre part qu'il possède, contrairement au cutter, un biseau d'un seul côté. (À gauche pour les droitiers). ■

Puis on assemble de manière jointive la bande mise en forme à la composition, avec du papier kraft adhésif par le dessous (côté papier kraft de la composition).

Pour finir le travail et pouvoir réaliser un raccord correct dans les deux angles de la frise (haut et bas). Il faut, d'une part, recouper la bande à 45°, en partie inférieure (côté repère vert), en se référant aux deux extrémités de l'arrondi.



D'autre part prendre la chute correspondante (n°8), mise de côté auparavant et l'assembler dans le prolongement de la coupe fraîchement effectuée conformément au schéma qui suit.



Puis l'assembler à l'aide de kraft adhésif.



On procède la même manière pour l'autre côté (bande et chute n°1).

Réalisation des frises supérieures et inférieures

On prend ensuite les bandes de 25 mm de large pour réaliser le reste des frises. Il faut quatre bandes par frise (soit 8 bandes par face).

Processus pour la frise haute :

On prend les deux premières bandes « suiveuses » en haut du paquet et on coupe la première à 90° à une de ses extrémités (côté du repère vert). On fait ensuite passer l'extrémité correspondante (repère vert) de l'autre bande sous l'extrémité coupée à 90°, de manière à avoir un raccord du fil du bois en « V », parfaitement symétrique. On garde les deux bandes ainsi superposées et on les aligne en longueur sur une règle afin de venir couper la seconde à 90°, elle aussi, en s'appuyant sur la coupe de la première.



La longueur de la frise n'étant pas suffisante, on prend les deux bandes suivantes et on les présente de chaque côté en veillant à faire coïncider les extrémités qui se superposaient dans le paquet (côté repère rouge) et en respectant l'orientation du joint coupé à 45°. Cela va permettre de « noyer » les raccords et de les faire disparaître grâce à l'homogénéité des dessins et de la couleur du bois.

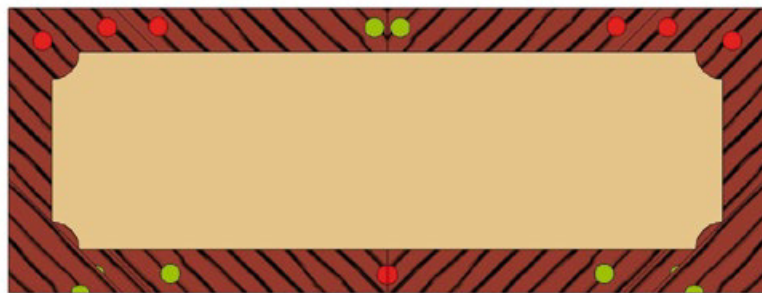
Une fois la frise composée, on peut mettre un kraft adhésif sous la marqueterie et l'assembler en la centrant sur la composition. Le surplus de frise de chaque côté doit passer sous les éléments de frises des côtés déjà positionnés.

On fait la même chose pour la frise qui doit se retrouver en vis-à-vis, à ceci près qu'on compose la frise en inversant les bandes de 25 mm (voir schéma en bas de page).

Pour effectuer les joints de raccordement et ajuster les frises du haut et du bas, on vient appuyer le trançhet sur le chant des éléments des frises de côté, au niveau des raccords puis on finit de les fixer au papier kraft.



Pour finir, on mesure 22 mm tout autour de la composition de marqueterie et on la met à format en vue du collage.



Marqueterie prête à être collée sur son support.

PRÉPARATION DE LA MARQUETERIE AVANT COLLAGE

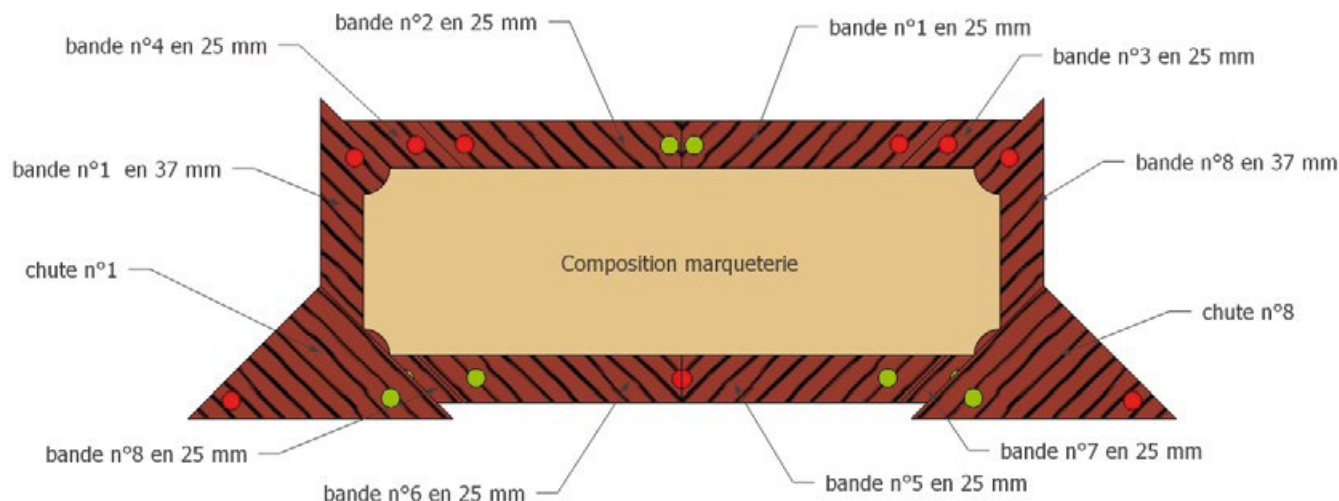
Masticage de la marqueterie

Voici une opération importante, le masticage de la marqueterie qui consiste à boucher les imperfections de sciage mais aussi à donner corps aux traits de scie qui ici servent à représenter les nervures des nymphéas et les pattes de la libellule.

Matériel nécessaire :

- de la sciure issue du sciage de la marqueterie ;
- de la colle d'os ;
- un peu d'eau ;
- des pigments foncés.

Mélanger ces ingrédients dans un pot en verre et les faire chauffer au bain-marie afin que la colle se fluidifie et fasse un mélange pâteux. Appliquer le mastic ainsi obtenu en se servant d'un morceau de placage comme d'une spatule.





Lorsque le mastic est déposé, à l'aide d'un doigt, réaliser de petits ronds pour le faire pénétrer dans les interstices.



Quand le masticage est terminé, enlever l'excès avec une éponge humide et assécher ensuite avec un chiffon sec.

« Mise à niveau » des pièces de la marqueterie

Tous les placages n'ont pas la même épaisseur, c'est pourquoi il est important de « repousser » la marqueterie afin de faire un collage correct sur toute la face. (L'aile de la libellule par exemple : elle est en placage que j'ai fabriqué, il fait 1,2 mm au lieu des 0,6 pour les autres).

La marche à suivre est assez simple, il faut tout d'abord humidifier avec une éponge le parement, c'est-à-dire la partie visible après collage (pour l'instant recouverte de papier kraft) et en brosser la surface avec une brosse à chiendent, afin d'amorcer le processus de planification.

Ensuite, je pose la marqueterie côté bois contre une surface plane, puis je mets un journal bien épais qui permet de repousser les pièces sur un même plan côté contreparement en compensant les différences d'épaisseur de la marqueterie à la mise sous presse. L'opération peut s'effectuer entre deux panneaux bien rigides à l'aide de serre-joints, mais l'utilisation d'une presse est idéale. Il faut compter 24 h de temps de mise sous presse.

COLLAGE

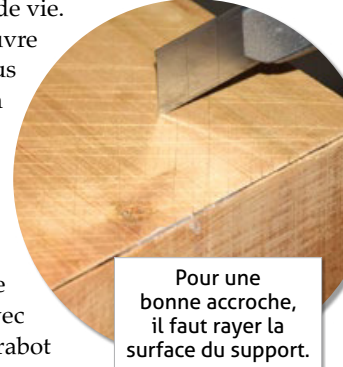
Je réalise le collage à la colle d'os : c'est une colle très intéressante car elle a des avantages qui supplantent largement ses inconvénients. Son principal avantage est que c'est une colle

réversible à chaud. À condition de la réchauffer, elle permet donc des rectifications ou des restaurations ultérieures. Lors du collage de ma composition, une pièce s'était légèrement décalée. Il m'a suffi de réchauffer la colle en plaçant un fer à repasser dessus pour la repositionner et de la remettre sous presse pour terminer la réparation. On peut aussi changer une pièce qui ne convient pas même après collage. De plus, c'est une colle qui a une grande durée de vie.

Par contre, elle doit être mise en œuvre dans un atelier chauffé en hiver, sous peine d'une prise trop rapide pour un collage correct. C'est une colle qui demande à être préparée à l'avance et maintenue au chaud, au bain-marie pour son utilisation.

Pour une bonne adhérence, il est aussi nécessaire de rayer la surface de collage, personnellement je la raie avec un cutter. Normalement, on utilise un rabot spécifique, un rabot à dents.

Remarque : avec de la colle vinylique, cette opération est inutile.



Pour une bonne accroche, il faut rayer la surface du support.

MONTAGE D'AIDE AU COLLAGE

J'utilise du papier journal (une vingtaine de feuilles) pour répartir la pression de collage sur les différents pièces, quelque soit leur épaisseur. Certains utilisent une couverture pour faire la même chose, mais ici je pense que ce serait inadapté.

Pour guider le collage, des baguettes sont pointées sur un panneau d'aggloméré d'après le format de la marqueterie. Des bandes de papier kraft sont mises à cheval sur les baguettes et le panneau de manière à les protéger du collage. On place ensuite la marqueterie entre les baguettes et on vient y superposer la face du coffret correspondante.

Ainsi calés, à la mise sous presse, les deux éléments à coller restent en place et ne glissent pas l'un sur l'autre. ■



Afin de réaliser un bon collage, il est préférable de réchauffer le support afin que la colle ne se gélifie pas trop vite. Pour ce faire j'utilise un vieux fer à repasser mis sur la position lin.



Après avoir chauffé ma colle au bain-marie, il ne me reste plus qu'à l'appliquer sur mes surfaces. Personnellement je préfère encoller le placage et le support. Je trouve que le collage est bien meilleur. Cependant, il faut faire attention à ne pas en mettre de trop sous peine de créer une surépaisseur si l'opération n'est pas exécutée assez rapidement, la température du support s'abaissant.

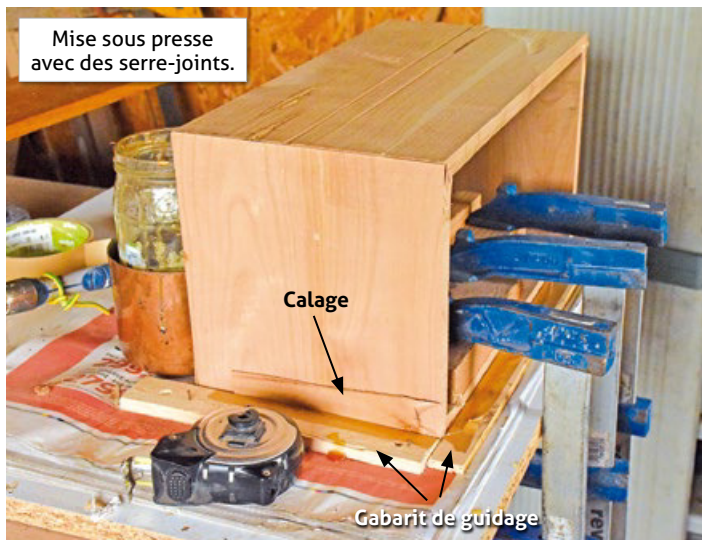


Encollage.

Mise sous presse de la marqueterie

Il ne me reste plus qu'à mettre sous presse pendant 18 heures minimum. La marqueterie et le support alignés sur la cale avant, j'ajuste mon collage latéralement en plaçant des cales de faibles épaisseurs contre les baguettes de guidage.

Pour le serrage, je suis obligé de faire appel à des serre-joints, ici je préfère en mettre trois pour un serrage plus homogène.



Mise sous presse avec des serre-joints.

Calage

Gabarit de guidage

FINITIONS APRÈS COLLAGE

Décollage du papier kraft

Pour décoller le papier kraft, il est pratique de l'humidifier à l'aide d'une éponge pour l'enlever à la main quand c'est possible ou sinon à l'aide d'un racloir. Une fois le papier enlevé, il est nécessaire de laisser sécher la surface de la marqueterie avant de passer à la suite.

Affleurage de la marqueterie :

Pour affleurer la frise d'encadrement aux bords du support, la meilleure méthode que j'ai trouvée est d'utiliser un ciseau à bois : la planche de mon ciseau s'appuie sur le support tandis que son tranchant vient cisailer le placage d'un mouvement pendulaire. Le support sert alors de pare-éclats.



Affleurage au ciseau à bois.

C'est une méthode assez simple à mettre en oeuvre mais un peu stressante ici, car le caractère à la fois symétrique et répétitif du motif de la frise tout autour du coffret, rend difficile le remplacement d'un morceau abîmé par un autre. À moins qu'il ne soit quasiment parfaitement identique à celui d'origine...

Raclage de la surface

Voilà une opération assez facile à réaliser et qui permet de remettre à niveau toutes les pièces du placage. L'aile de la libellule étant très haute, je commence par elle. Puis je racle toute la surface au racloir en faisant attention à ne pas trop appuyer en début et en fin de passe. Ceci afin de ne pas risquer d'enlever trop de matière et réaliser ce que l'on appelle une « perce », la hantise de tous les marqueteurs !



Nivellement de la surface au racloir.

Ponçage

J'utilise une ponceuse excentrique et commence au papier de verre grain 180, compte tenu que le raclage m'a déjà permis d'obtenir un très bon état de surface.

Ponçage de la surface à la ponceuse excentrique.



Puis je ponce au 240, au 320 et enfin au 400. Pour finir l'état de surface, j'applique une poudre de pierre ponce à l'aide d'un

tampon à l'alcool qui me sert à préparer le vernis au tampon. Mais cette opération ne peut se faire que lorsque le coffret est terminé.

Coffret avant ponçage.



Voilà mon coffret terminé. C'est un travail important, qui a pris un certain temps, mais qui, je l'espère, vous aura permis de découvrir ou de réviser certains principes de mises en œuvre de la marqueterie et du frisage. ■



Rallonges de dégauchisseuse : à table !

Lorsque l'on commence à travailler le bois massif, une machine finit généralement vite par venir s'imposer dans l'atelier : la dégauchisseuse. Cette machine permet essentiellement de dresser deux faces de référence, planes, sur une pièce de bois brut et de les mettre d'équerre l'une par rapport à l'autre. Elle est pratiquement indissociable de la raboteuse qui permet ensuite de tirer ces mêmes pièces d'épaisseur pour leur donner une section précise. Ces deux machines se trouvent d'ailleurs sous forme combinée. Elles existent de toutes tailles, à adapter à ses envies et surtout son budget. Bien souvent, c'est essentiellement leur largeur qui est mise en avant par les fabricants. Et même si, comme pour la raboteuse, il est toujours plus intéressant d'avoir une grande capacité en largeur, un autre paramètre est à ne pas négliger pour une dégauchisseuse : la longueur des tables ! Et c'est justement sur ce point que je vous propose de vous présenter les modifications que j'ai pu apporter à la partie dégauchisseuse de ma combinée.



La C26 Genius de Minimax a été ma première véritable machine à bois. Cette machine est une combinée scie, toupie, dégauchisseuse, raboteuse. Lors de mon achat, toutes ses caractéristiques me semblaient alors suffisantes. Seulement, avec le temps, les projets deviennent de plus en plus ambitieux et certaines limites se font alors sentir.

Mais ce qui nous intéresse ici, c'est la partie dégau-rabo. Comme son nom l'indique, cette dernière a une largeur de fer de 260 mm. Ce qui est par ailleurs très suffisant pour un début.

La longueur des tables de la dégauchisseuse est de 500 mm en entrée et en sortie. Soit 1 m au total. Et c'est justement sur ce point que se sont fait sentir les premières limites. En effet, passer une pièce de plus d'un mètre de long laisse en entrée et en sortie de passe plus de 50% de la pièce dans le vide.

Ceci soulève deux problèmes majeurs pour un dégauchissage de qualité :

- la pression à exercer sur la pièce doit être plus importante pour contrer le poids de la partie en porte-à-faux.

- si la pièce brute est vraiment trop déformée (cintrée ou gauche), il sera difficile de rattraper le défaut puisque les appuis de référence vont être différents au fil de l'avance. Il s'agit donc de trouver un moyen d'augmenter la capacité en longueur de la machine !

SOLUTION 1 : LES SERVANTES À ROULEAU

Une première solution plutôt économique et simple à mettre en œuvre consiste à placer une servante à rouleau en entrée et en sortie de la dégauchisseuse. Pour résumer, c'est une « fausse bonne solution ». C'est une fausse solution, parce que ça ne résout que partiellement le problème. En effet, cela permet de soulager la pièce au-delà des tables et d'éviter un porte-à-faux trop important, mais ce n'est pas idéal pour corriger des défauts importants de cintré ou de gauche sur de grandes longueurs (sur ce sujet, voyez aussi les n° 131 et 170 du *Bouvet*).

SOLUTION 2 : LES RALLONGES

Fort de ma précédente expérience, j'ai revu ma copie et il apparaît clairement que la solution la plus efficace pour donner un bon résultat est d'augmenter la longueur des tables à l'aide de rallonges. Dans mon cas, j'ai décidé de doubler les longueurs et de réaliser ainsi des tables d'entrée et de sortie de 1 m chacune. Me voici donc parti pour créer deux rallonges de 500 mm !

La condition principale de tout ce système était de le rendre aussi efficace que démontable. Rien ne doit donc être pleinement solidaire de la machine.

Attention : il est important, dès ce stade de la conception, de bien penser à ce que le système soit réglable.

Les rallonges des tables vont par définition venir prolonger les tables existantes. Pour assurer leur maintien, deux solutions sont envisageables :

- soit elles sont uniquement solidaires des tables ;
- soit elles s'appuient à l'extrémité des tables, mais disposent d'un pied-support.

J'ai opté pour la seconde solution. En effet, avec la première, le porte-à-faux serait important et le poids ajouté risquerait de dérégler les tables d'origine. De ce choix de prévoir un pied-support découle à nouveau le choix de deux solutions :

- le pied repose sur le sol ;
- le pied prend son appui sur le bâti de la machine.

Dans le cas de ma MiniMax C26 Genius, le bâti est assez proche. J'opte donc à nouveau pour la seconde solution.

Remarque : l'avantage de prendre appui sur le bâti est que même si on amène à déplacer la machine dans l'atelier, les réglages ne changent pas. C'est aussi plus simple pour passer le balai !

Oui mais voilà : autant la position en hauteur de la table de sortie (une fois réglée) reste fixe, autant celle de la table d'entrée est amenée à bouger afin de pouvoir définir la hauteur de passe ! Le pied-support doit donc être réglable pour permettre à la rallonge de rester dans le même plan que celui de la table d'entrée.

Fabrication des rallonges

Une dégauchisseuse réclame un degré de précision élevé. Les rallonges doivent donc être pensées pour éviter toute déformation. La perfection est impossible, mais faisons au mieux ! Pour réaliser mes rallonges avec un matériau stable, j'ai le choix entre du MDF ou du contreplaqué. Je choisis un MDF de 19 mm.



Rigide et stable, le MDF convient bien à la réalisation de rallonges de table.

J'ai repris le principe des tables d'origine. Elles ne sont pas pleines sur toute leur épaisseur : l'épaisseur principale repose sur une structure « nervurée » qui permet de les alléger tout en conservant une bonne rigidité.

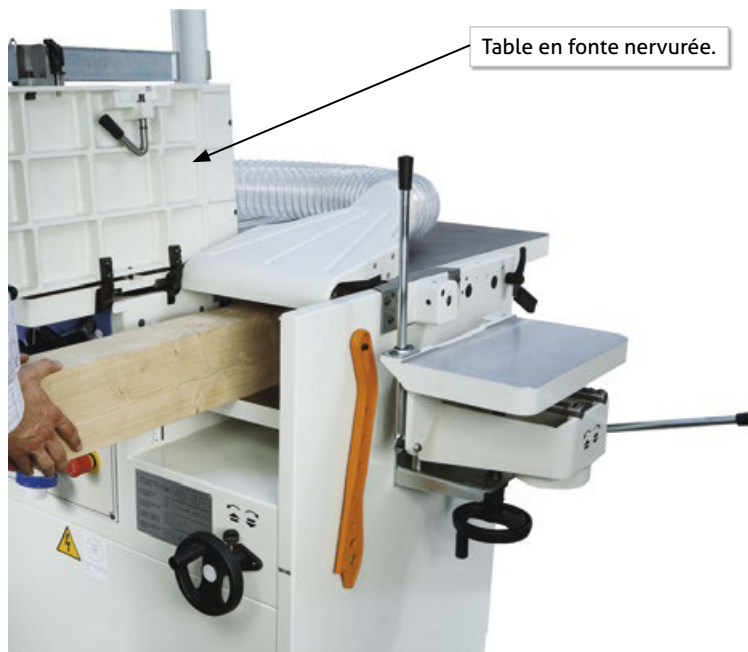


Table en fonte nervurée.

Mon plateau de MDF est donc renforcé par une ossature faite de multiples traverses.



Vue de l'ossature du dessous d'une des rallonges.

Ensuite, pour permettre d'avoir une surface de glisse durable, j'ai recouvert le MDF d'une plaque d'aluminium de 2 mm d'épaisseur, de 250 x 500 mm. On en trouve très facilement en grande surface de bricolage.

Par simplicité, la plaque d'aluminium est simplement collée à l'adhésif double-face. Le tout est de bien le répartir pour ne pas créer de creux et de bosses. Il est donc conseillé de placer les bandes dans la longueur.

Pour ce qui est des fixations aux tables, en sortie, l'appui se fait sur la règle sur laquelle coulisser le guide parallèle. Et du côté de l'entrée, j'ai percé la table et ajouté un support en bois sur lequel vient se poser la rallonge.



En entrée, la rallonge vient s'accrocher sur un support en bois ajouté et fixé sur la table.



En sortie, la rallonge vient s'accrocher sur la barre de guidage du guide parallèle.

En entrée comme en sortie, j'ai ajouté deux vis de réglage traversant les rallonges afin de pouvoir régler précisément l'affleurage de ces dernières par rapport aux tables. Elles viennent prendre appui sur les supports solidaires des tables. Ces vis de réglage sont faites à partir de bouts de tige filetée de 4 mm de diamètre dont j'ai fendu la tête à la scie à métaux pour pouvoir les manipuler au tournevis plat. Elles se règlent au travers de trous agrémentés d'insert-écrous filetés au diamètre adapté.

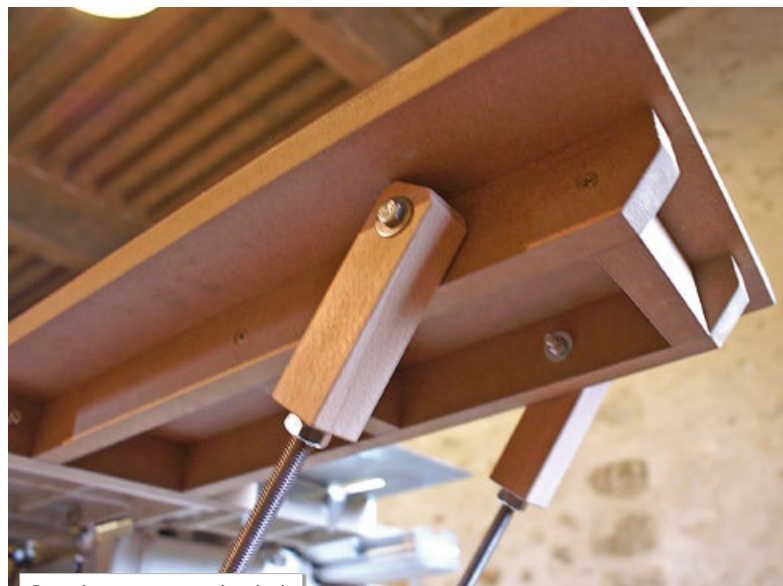


L'affleurage des rallonges est réglé par l'intermédiaire de vis traversantes.

Fabrication des pieds

La méthode rapide et pas chère

Ma première idée était simple et pas chère. Deux tiges filetées de 12 mm de diamètre rejoignaient quatre pièces de bois pivotantes fixées d'une part sur les rallonges, et d'autre part sur le bâti. C'était démontable, les tiges étaient simplement enfilées dans les pièces de bois et des écrous permettaient l'ajustement de longueur et donc de hauteur de la rallonge.



Premier prototype de pied.



Sauf qu'à l'usage, j'ai noté d'importants problèmes :

- Les écrous se desserraient avec les vibrations de la machine. Pour résoudre le problème, il aurait suffi d'ajouter un contre-écrou, mais cela nécessitait d'avoir en permanence une clé de mécanicien dans la poche pour les réglages.
- Emboîter et déboîter les tiges demandait trois mains... Pas facile quand on n'en a que deux !
- Même en 12 mm, les tiges gardaient une certaine souplesse à la compression. Suivant le poids de la pièce de bois posée, la rallonge pouvait donc s'affaisser un peu.

Cette solution a eu le mérite de me permettre de valider l'utilité des rallonges en elles-mêmes. Mais une nouvelle fois, la pratique a démontré les limites de la solution.

o La méthode pantographe

Pour aller plus loin, j'ai repensé tout le système des pieds. Cette fois, j'ai opté pour un pied rigide en bois. Pour ce qui est de la variation en longueur, elle est rendue possible par une construction géométrique établie sur le modèle d'un pantographe. Et cerise sur le tas de bois, l'emboîtement des pieds ne se fait qu'à une main ! Mieux encore, l'ajustement de ce nouveau système ne nécessite aucun outil, ce qui évite bien des allées et venues dans l'atelier.

L'emboîtement

Sans modifier ni les rallonges ni les pattes de fixation vissées au bâti, les nouveaux pieds s'emboîtent par simple enfourchement sur des sortes de goujons métalliques, constitués de boulons, d'entretoises tubulaires et de rondelles.

Détail du support de pied fixé au bas du bâti de la machine.

Le pantographe

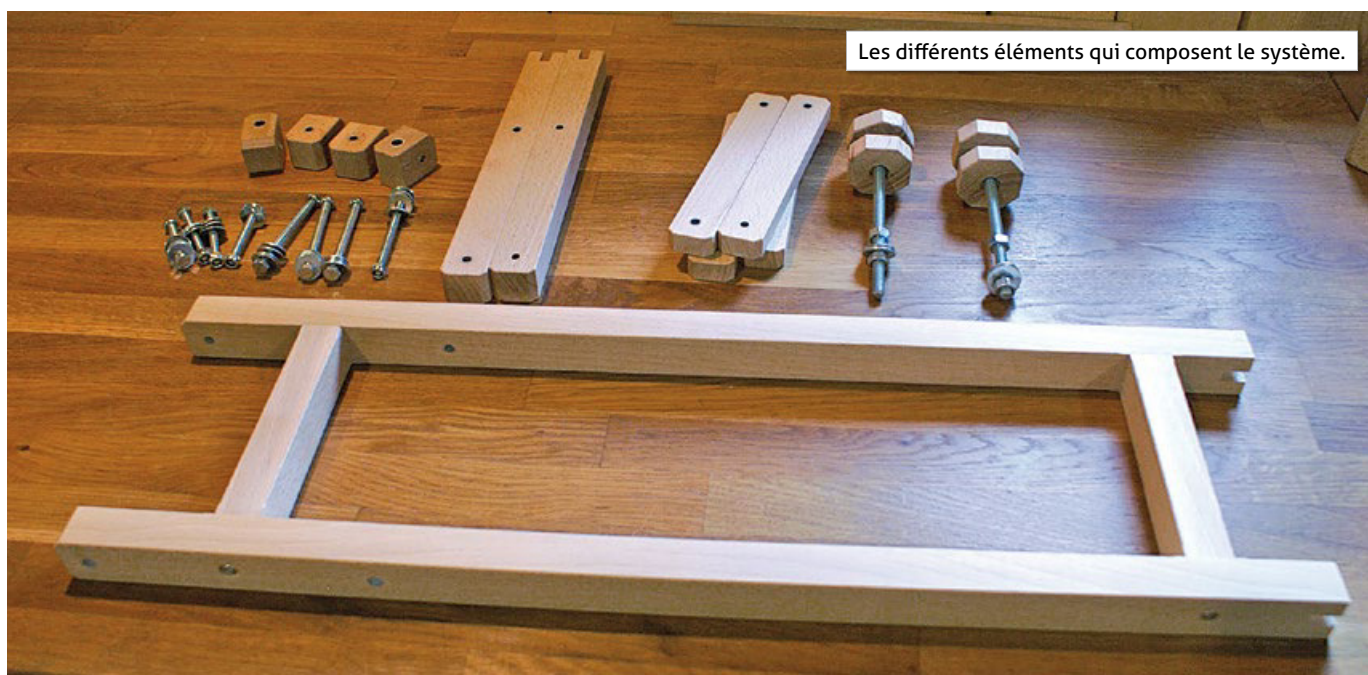


Système vu de côté.

Démonstration de l'enfourchement du pied sur son support.



Système vu de derrière.



Les différents éléments qui composent le système.

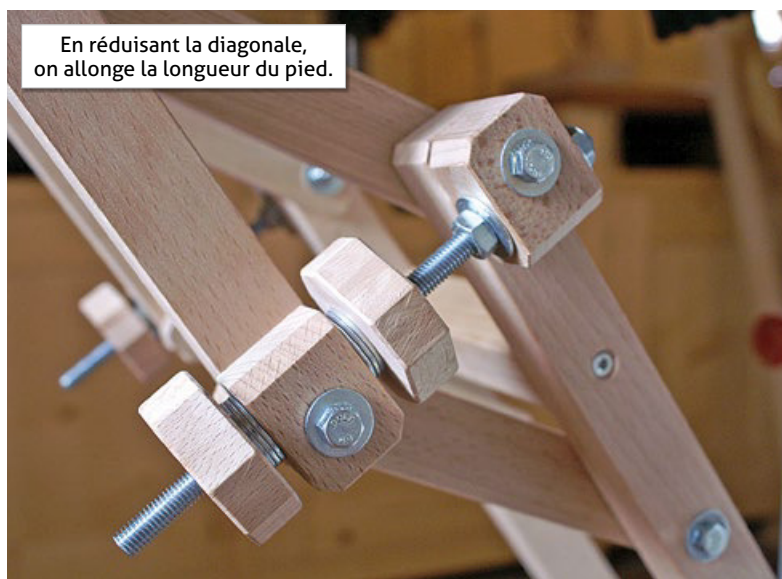
Le réglage

Le réglage se fait simplement en allongeant ou diminuant la longueur du pied grâce aux écrous « moletés » présents le long des tiges filetées. Ces dernières sont positionnées suivant l'une des diagonales de la partie articulée du pantographe.



Détail de l'articulation et des éléments de réglage du pantographe.

Écrous « moletés »



En réduisant la diagonale, on allonge la longueur du pied.

Le système complet ! ■

En allongeant ou réduisant cette diagonale, le nez de la rallonge monte ou baisse. Il suffit alors de se servir d'une règle pour contrôler et adapter la planéité de la rallonge en fonction de celle de la table.



Voici deux rallonges solides et opérationnelles.

Réfection sommaire d'un portail

Il y a quelque temps, j'ai fabriqué un portail neuf pour un de mes enfants (*Bouvet n° 196*). Restons dans les portails avec cette fois la rénovation de celui de la maison de campagne : avec le temps et faute d'entretien, il a particulièrement souffert. Une telle rénovation relève davantage de la « bricole » que d'un travail de professionnel. C'est néanmoins l'occasion de se trouver confronté à des problèmes peu habituels et de devoir trouver rapidement des solutions à fur et à mesure que les difficultés surviennent, surtout si comme moi, on dispose de peu de temps pour réaliser cette opération. Les articles du *Bouvet* traitent presque toujours de travaux de bon amateur ou de professionnel. Une fois n'est pas coutume : parlons donc un peu de « bricolage » et voyons comment réaliser rapidement la rénovation de ce portail.



Faut-il se lancer dans la rénovation ?

La maison de campagne acquise il y a une dizaine d'années possède un portail double et un portillon latéral. Ces derniers ne sont pas indispensables du tout car le terrain n'est pas totalement clos, sachant aussi que la clôture présente pas mal de trous. Ce portail se révèle donc davantage décoratif qu'utile, avec donc une petite valeur sentimentale.

Il est en assez mauvais état, faute d'un entretien régulier d'autant que, selon les informations données par les voisins, il **doit avoir plus d'une cinquantaine d'années**. Je n'ai guère eu le temps de m'y intéresser, focalisé principalement sur l'intérieur de la maison dans les premières années suivant son acquisition. Avec notamment cette bibliothèque qui a fait l'objet d'un article dans *Le Bouvet*. J'ai donc reporté à plus tard le sort du portail,

n'ayant pas du tout le temps d'en fabriquer un nouveau. J'ai même un moment envisagé de faire appel à un professionnel, tout en sachant que le prix se révélerait vite dissuasif.

Pourtant, en regardant le portail de près et en sondant au marteau ses différents éléments, j'ai constaté que les parties très abîmées se trouvaient à quelques endroits particuliers et qu'on pouvait envisager de faire quelques réparations de fortune. J'ai fait appel à un voisin, qui m'aide régulièrement dans l'entretien du jardin, pour me donner un coup de main dans la dépose du portail et sa mise « en cale sèche » à l'atelier : « *Votre portail est bien pourri, à votre place je ne le ferais pas, mais d'accord pour vous donner un coup de main* ». Fort de cet encouragement, j'ai réfléchi et après pas mal d'hésitation, **j'ai décidé de me lancer dans une rénovation sommaire, disposant d'un week-end de quatre jours pour réaliser le travail.**

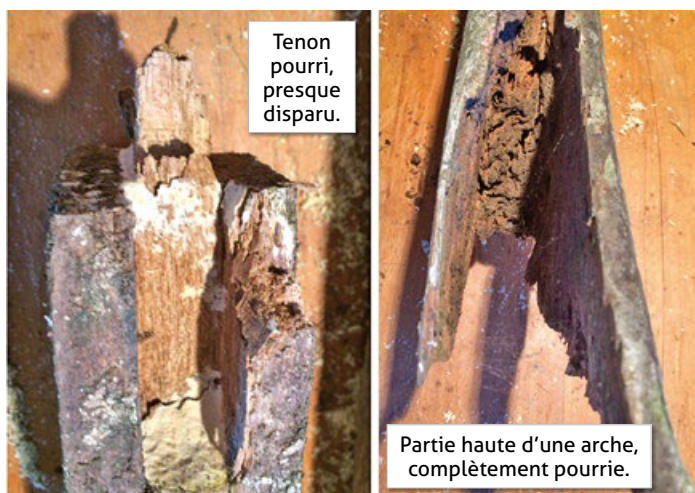
Pour bien faire, le portail étant assemblé par tenon et mortaise avec des chevilles, la bonne méthode consisterait à tout démonter, à changer les pièces défectueuses et à tout réassembler. Travail de très longue haleine, pour lequel je ne dispose pas du tout du temps nécessaire (qui se monte sans doute, pour un amateur, à plus d'une dizaine de jours). De plus, démonter les pentures suppose de les remettre lors de la pose du portail : sans être compliquée, cette opération demande un peu de métier et surtout mobilise au moins deux personnes durant quelques heures, sachant que chaque ventail pèse environ 80 kilos.



J'ai donc écarté la solution de tout démonter et opté pour **changer quelques pièces, voire en consolider d'autres**. Pas de grosses difficultés pour déposer les vantaux, aidé d'une barre à mine, et charger le tout sur une remorque. Comme les vantaux sont volumineux, il vaut mieux faire un peu de place avant de les mettre dans l'atelier, en poussant les machines en périphérie et en privilégiant l'accès à l'établi, car beaucoup d'opérations se feront aux outils manuels. À ouvrage bien spécifique, organisation elle aussi bien spécifique et adaptée !

Les différents types de dégâts

Après une analyse détaillée de l'état, en présentant les vantaux sous leurs différents angles (pas facile de faire pivoter les ensembles en étant seul : il faut procéder prudemment), j'ai d'abord constaté que les dégâts étaient plus importants que ceux relevés lors de la première inspection. J'ai ensuite compris que c'était principalement certains tenons qui avaient pourri, mais aussi les arches supérieures, le haut et le bas des traverses et un élément des montants séparant les croix de saint André du bas.



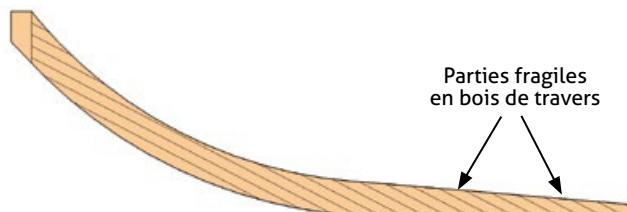
Selon une première hypothèse, j'ai pensé que certains assemblages avaient été réalisés par faux tenons (appelés également « pigeons »), à partir d'une essence plus fragile que celle des éléments principaux, vraisemblablement en sipo. L'autre hypothèse, retenue, consiste à se dire que **l'eau a pénétré au niveau des joints de certains assemblages, qui avec le temps ont travaillé et laissé des écarts** : en surface, l'eau s'évapore, mais stagne à l'intérieur, ne pouvant s'évacuer, et pourrit le bois, donc les tenons et les mortaises.

Au niveau d'un montant avant, les tenons traversants, les abouts en bois de bout très exposés ont fait l'éponge et ont eux aussi pourri.

Pour les arches, réalisées d'un seul tenant, les parties hautes et les parties amincies, en partie basse, ont subi de grosses détériorations.



À la réflexion, ces arches de grande taille se révèlent fragiles avec des parties en bois de travers facilement brisables. L'une d'elles a d'ailleurs cassé.



Sur les traverses intermédiaires, de grosses fentes courent tout le long de la surface supérieure. Par bonheur, la traverse ne présente pas de signes de pourriture : il devrait suffire de combler les fentes avec un mastic adapté.



Par contre, en partie basse d'un des vantaux, la traverse a pourri : le tenon a totalement disparu, le montant se trouvant également fortement endommagé.



J'avais vu le problème il y a quelques années et paré à l'urgence en posant une équerre entre le montant et la traverse. La solution a tenu jusqu'à présent.



... Tout ne tenait encore ensemble que grâce à une réparation de fortune : une équerre métallique.

Un autre endroit s'avère assez préoccupant : un des montants séparant les croix de saint André a totalement pourri. Que faire pour en mettre un nouveau, sachant qu'il est impossible, sans démonter le portail, d'insérer une telle pièce, munie à ses extrémités de deux tenons ? Cela demande réflexion.



Une des montants intermédiaires, en partie basse, complètement pourri et supprimé.

Dernier endroit qui a souffert, dans une traverse basse : une joue de mortaise, au niveau du raccord entre un montant intermédiaire et les branches des croix de saint André attenantes. Pas facile de refaire quelque chose de propre.

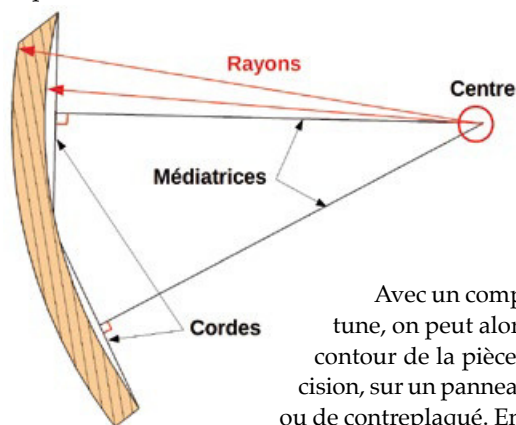


Joue de mortaise pourrie.

Réalisation de nouvelles arches

Première chose à entreprendre : fabriquer de nouvelles arches. Je décide de réaliser cela en deux pièces : une partie circulaire et une partie droite. Bien qu'avec des joints exposés aux intempéries, je considère cette solution plus pérenne que la précédente.

Le dessin s'obtient en posant un carton contre la pièce en place et en en dessinant le contour. Comment retrouver le rayon des cercles à partir du dessin ? Il suffit de tracer deux cordes, puis leur médiatrice. Le point de concours de ces médiatrices donne le centre du cercle. On peut ainsi précisément relever le rayon de chaque arc.



Avec un compas de fortune, on peut alors tracer le contour de la pièce avec précision, sur un panneau de MDF ou de contreplaqué. Ensuite, à la scie à ruban, en étant soigneux et en sciant à l'extérieur du trait, côté chutes, on en tire un gabarit (patron). Il va servir à tracer le contour des nouvelles arches sur un plateau de bois massif d'épaisseur appropriée.

Remarque : garder le trait du tracé permet de conserver une référence visible pour effectuer les ajustements futurs. Sinon, sans référence, on n'est pas à l'abri de « manger » plus de matière à un endroit qu'à un autre en reprenant les courbes aux outils à main.



Traçage du gabarit.



Traçage du contour des pièces à débiter à l'aide du gabarit.

J'avais pensé initialement faire une découpe aussi propre que possible à la scie à ruban et racler puis poncer les défauts de sciage. Il faut pour cela utiliser une lame bien affûtée et une scie parfaitement réglée, ce qui n'est pas mon cas. J'ai donc décidé de revenir aux fondamentaux en confectionnant un nouveau gabarit sur un morceau de mélaminé, obtenu à partir du premier gabarit, à la défonceuse munie d'une fraise à copier. Ce nouveau gabarit va assurer des usinages en toute sécurité.

Gabarit de calibrage

« Bouffetout »

Calibrage des arches de remplacement.

Après dégrossissage des pièces à la scie à ruban, la mise en forme définitive se fait à la toupie, en recopiant la forme du gabarit grâce à un roulement, coiffé d'un bouffetout (calibreur) de même diamètre, pour « manger » la matière en trop.

Sur un chant de ce gabarit figure l'extrados de l'arche et, sur le chant opposé,

l'intrados : un seul gabarit pour deux usinages.

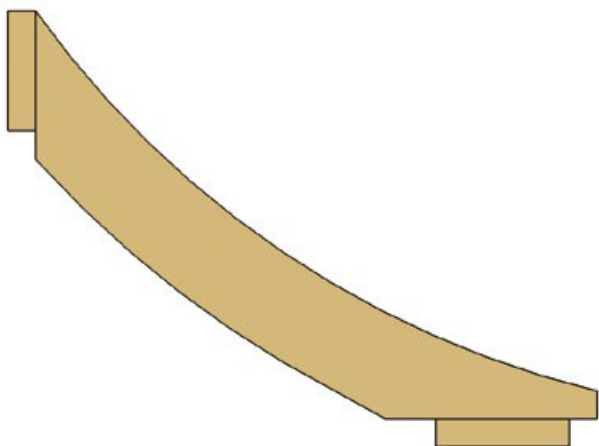
Remarque : même avec peu de temps, j'ai pris la précaution de mettre en place des poignées afin de bien éloigner les mains de l'outil. On n'est jamais trop prudent avec des usinages « à l'arbre ».

Ne disposant que d'un plateau en chêne de l'épaisseur voulue (65 mm pour une épaisseur finie à 60 mm), j'ai utilisé cette essence.

Sur le portail, on présente la pièce usinée pour voir comment la tronçonner et en tirer les tenons. Avec un crayon de papier, on trace les intersections entre le montant et la traverse, qui constitueront les arasements des tenons.

Positionnement de l'arche pour le tracé des arasements.

Pour une meilleure solidité, il y aura deux tenons : l'un dans le montant et l'autre sur la traverse.



Pour usiner les joues des tenons, on pourrait procéder à la scie à ruban. Impossible cependant d'utiliser cette technique pour l'extrémité reposant sur la traverse. Je les ai usinés au guide parallèle en utilisant la scie circulaire stationnaire, couteau diviseur enlevé.

Remarque : sans couteau diviseur, il s'agit d'un usinage présentant du danger. Il faut procéder par petites hauteurs de coupe, la pièce s'appuyant sur le guide parallèle.

Usinage des joues d'un tenon à la scie circulaire.

Une fois les joues des tenons réalisées, on découpe les arasements avec une scie à main. Un ciseau à bois permet de finir le travail.

Pour la mortaise dans la traverse, je procède à la perceuse munie d'une mèche et je finis au ciseau et au bédane.

Ébauchage d'une mortaise à la perceuse.

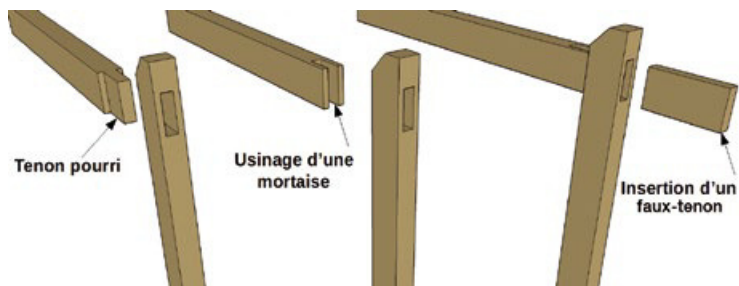
Autres réparations

Je ne voulais pas changer la traverse endommagée, seulement partiellement atteinte (ce qui m'aurait obligé à déposer la penture et à certaines difficultés pour la positionner lors de la remise en place du portail). J'ai préféré confectionner une pièce un peu particulière pour reconstituer sa partie basse et, en son extrémité, fournir un tenon pour la relier au montant.



Consolidation de la traverse basse fournissant un nouveau tenon.

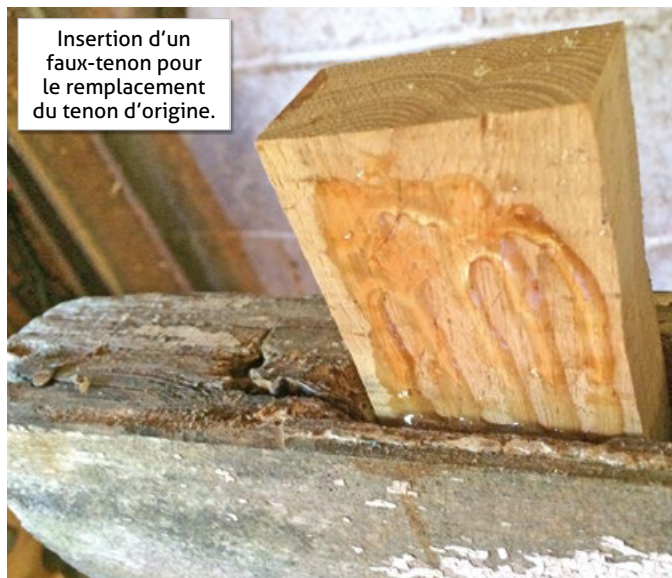
À un autre endroit, entre montant et traverse haute, le tenon a totalement pourri. À l'aide de la perceuse et d'une mèche à bois, je perce au travers de la mortaise pour usiner une autre mortaise en about de la traverse.



La finition de cette nouvelle mortaise se fait au ciseau et au bédane.

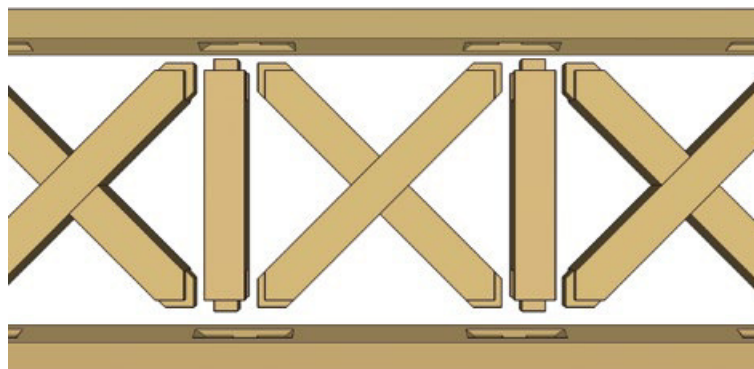
Dans les mortaises, on insère un faux-tenon (pigeon) coupé à dimensions et enduit de colle polyuréthane.

Remarque : si on veut démonter par la suite (peu probable), il faudra couper au droit du montant.



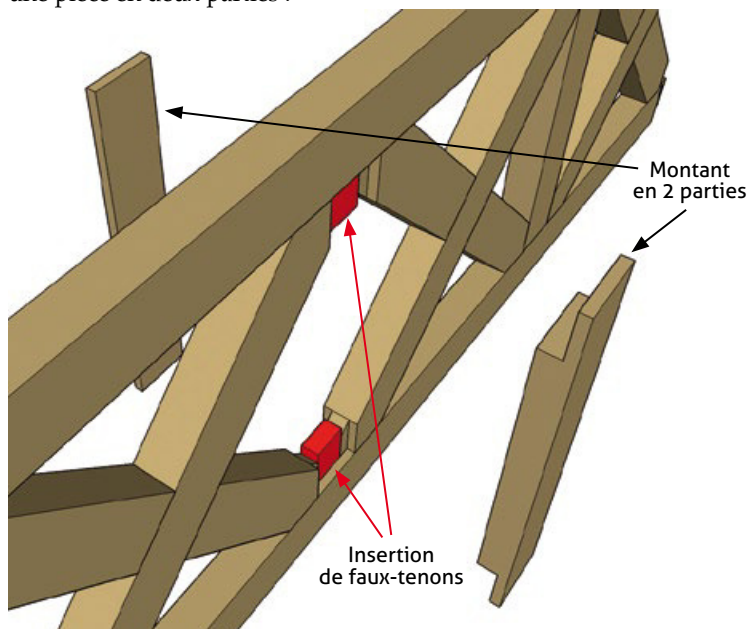
Insertion d'un faux-tenon pour le remplacement du tenon d'origine.

Pour le montant intermédiaire totalement pourri, il faut trouver une solution.



Principe d'origine d'assemblage de la partie basse du portail.

Après réflexion (rapide, car l'heure tourne !), je décide de mettre en place dans les mortaises deux faux tenons, puis d'usiner une pièce en deux parties :



Enfin, pour le trou dans la traverse basse endommagée, après avoir bien gratté le tout, je me suis contenté de tailler une pièce de bois pour le combler, le montant tenu par les branches des croix de saint André de part et d'autre se trouvant encore bien fixé dans la traverse.



Rebouchage du trou, au niveau de la joue, avec un simple morceau de bois collé.

Sur les quelques autres endroits endommagés, j'ai bien purgé les parties pourries, avec l'objectif de recharger au mastic.

Nettoyage du portail

Avant de procéder au collage des pièces nouvelles, j'ai entrepris de nettoyer le portail. On lit souvent dans les articles du Bouvet que les auteurs procèdent à un ponçage « soigné » : pas le temps ici, et pas vraiment indispensable compte tenu de l'état de l'ensemble. J'ai d'abord passé une **brosse métallique** un peu souple, dans le sens du fil, pour enlever le plus gros de la saleté. Cela produit une quantité impressionnante de poussière et le masque s'avère impératif.



J'ai ensuite, avec la **ponceuse orbitale** et un grain 80, nettoyé tous les endroits accessibles.



Le reste du ponçage s'est fait à la main. Après avoir bien épousseté le tout avec un petit balai, j'ai passé un **chiffon imbibé de white spirit** pour bien enlever la poussière restée collée.

Consolidation des parties fragiles



Petits ou plus importants, les endommagements ne nécessitant pas de mettre une pièce de bois nouvelle sont soigneusement grattés pour enlever les zones pourries, jusqu'à arriver à un bois sec ou encore résistant. **J'utilise un produit durcisseur**, notamment sur des parties de colombages ou sur des menuiseries extérieures ayant présenté des entrées d'humidité et commençant à pourrir. De mon point de vue et avec **près de dix années de recul, ce produit donne de bons résultats**. Il existe naturellement d'autres marques.

Je passe un tel produit sur les endroits défectueux, en y allant « grassement », avec donc plusieurs couches dans les endroits les plus abîmés. Je réalise l'opération avant collage et avant rejointoiement au mastic.

J'ai également passé une couche d'antirouille sur les pentures et autres parties métalliques, avant de mettre en peinture.

Collage des nouvelles pièces et rebouchage des trous

Comme on se trouve en extérieur, la colle polyuréthane est adéquate, d'autant qu'avec ses propriétés expansive, elle permet de combler les vides et de renforcer les assemblages. J'ai ainsi collé toutes les pièces nouvelles.



Une fois la colle sèche, on enlève les coulures à l'aide d'un ciseau à bois. Pour une finition bien homogène, il faudrait soigneusement poncer afin d'éliminer ces traces. Pas besoin dans le cas présent : les différences se verront peu et par ailleurs, il y aura une sous-couche avant mise en peinture.



dans mon magasin le plus proche et qui possède une bonne réputation.



Le mélange du mastic et du durcisseur doit répondre à un pourcentage très précis : cent grammes de mastic pour cinq grammes de durcisseur. Difficile de réaliser un tel dosage à l'œil. J'ai acheté une balance alimentaire de premier prix pour assurer un dosage aussi précis que possible.

Une fois le mastic correctement mélangé, sa mise en œuvre s'opère à la spatule, en veillant à bien combler tous les vides. Plus la température extérieure est importante, plus le temps d'utilisation sera court, parfois de quelques minutes. **Mieux vaut donc préparer de petites quantités**, en ayant au préalable bien repéré les endroits où intervenir. Avant séchage définitif (environ quinze minutes après la pose), le mastic accroche bien mais reste encore facile à travailler. On en profite pour éliminer les excédents et pour commencer à parfaire les différents raccords. Par la suite, le mastic peut se poncer ou se raboter, avec une consistance tout à fait proche de celle du bois.

Attention : précaution de mise en œuvre, le produit étant d'après la notice assez toxique. Les gants sont impératifs, de même que le masque pour éviter d'inhalier les émanations. Par prudence, j'ai fait les mélanges à l'extérieur de l'atelier.

Mise en peinture

Après un dernier ponçage, toujours au grain 80, avec reprise particulièrement des zones mastiquées, on passe aux « finitions ». Celles-ci se révèlent assez chronophages, du fait notamment du temps de séchage des différents produits. Mieux vaut avoir réfléchi avant, de manière à enchaîner les tâches le plus rationnellement possible.

J'ai d'abord peint les parties métalliques, en deux couches, après les avoir grattées et passé un produit anti-rouille.

J'ai ensuite appliqué une sous-couche sur les éléments en bois, de manière à obtenir une meilleure adhérence de la peinture. J'ai enfin terminé par la mise en peinture des éléments en bois, avec deux couches de blanc « satin ».



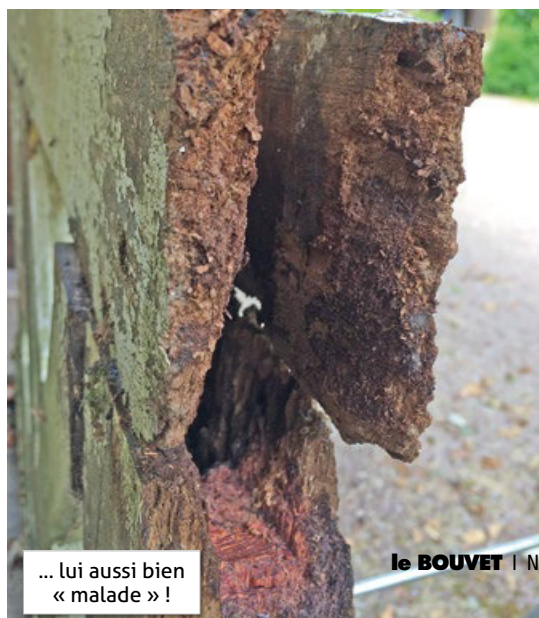
Il ne reste plus qu'à attendre que ça sèche !

Les temps de séchage ont été mis à profit pour reprendre le portillon.



En attendant, on va s'occuper du portillon...

Il a moins souffert que les vantaux, se trouvant plus à l'abri sous des arbres. Cependant, l'arche a totalement pourri et, en partie basse, le tenon entre traverse et montant a également disparu.



... lui aussi bien « malade » !



Même solution que pour le portail : on retaille le tout pour retrouver des parties saines et on met en place une pièce faisant office de faux tenon.

Une fois la mise en peinture terminée, **par précaution, j'ai posé des joints de type « silicone »** de couleur blanche, sur les assemblages les plus exposés à la pluie et dans les fentes qui restaient, principalement sur les parties basses où l'eau a tendance à stagner.



Le travail étant terminé, il faut être deux pour charger les vantaux sur la remorque, en les protégeant avec de vieilles couvertures. Comme deux autres voisins étaient venus inspecter le résultat, la repose des vantaux à quatre n'a posé aucun problème.

Voici le rendu avant....



... et après !



Un an plus tard...

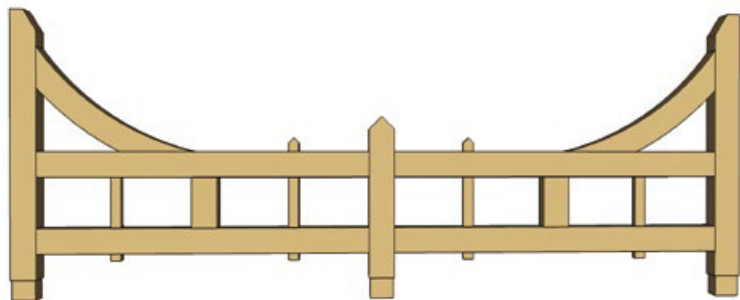
Lors de l'été de l'année suivante, après un hiver assez pluvieux, j'ai constaté que toutes les réparations sur le portail avaient correctement résisté. En nettoyant le roncier sur l'un des côtés de l'entrée, je me suis aperçu que la barrière fixe, surmontant un muret de soutènement, était quant à elle totalement pourrie. Inutile d'envisager de faire des réparations de fortune : il faut se lancer dans la confection d'une nouvelle barrière.



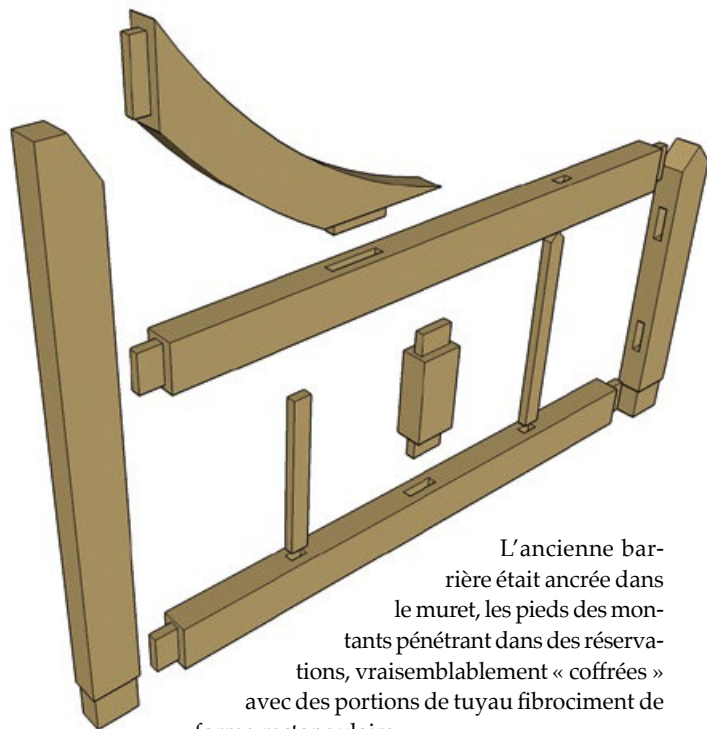
Les réparations ont bien tenu. En revanche, la barrière du muret attenant est à remplacer.



Rien de compliqué, d'autant que j'avais conservé le gabarit pour usiner les arches. Les pièces sont en chêne, avec des assemblages tenons et mortaises, le tout à assembler à la colle type « D4 ».



L'ensemble ne prend pas trop de temps à réaliser, les opérations étant des plus classiques. Les assemblages sont à tenon et mortaise. Les petits barreaux intermédiaires sont insérés, à vif, dans les traverses dans des mortaises débouchantes ou non, cela dépend de la configuration. Les arches sont usinées au bouffetout, avec le gabarit ayant servi au portail (par bonheur, ils sont de la même dimension).



L'ancienne barrière était ancrée dans le muret, les pieds des montants pénétrant dans des réservations, vraisemblablement « coffrées » avec des portions de tuyau fibrociment de forme rectangulaire.



Ancienne réservation aménagée pour le scellement d'un montant.

Sans trop réfléchir, j'avais reconduit cette **solution, très mauvaise car entraînant un pourrissement rapide de la base des pieds**, même en prenant soin de jointoyer après coup avec du mastic silicone. En ayant pris conscience du problème, et après réflexion, j'ai pensé fixer les montants à l'aide de sabots métalliques : pas très esthétiques et difficiles à ancrer sur le muret sans utiliser un perforateur sur batterie ou un groupe électrogène, la prise la plus proche se situant à plus de 300 m. **Je me suis alors rappelé la façon dont on scelle les menuiseries, avec des « pattes de scellement » et je me suis inspiré de cette solution.**

J'ai confectionné des pattes à partir de fer plat. Chaque patte doit venir s'encaster dans une rainure arrêtée, sur les chants des montants. Rainure réalisée à la défonceuse munie d'une bague de copiage et d'une fraise droite, avec un gabarit.

Ayant changé de solution après le collage, j'ai positionné deux pattes par montant : sur la face extérieure et sur le chant encore accessible, ne pouvant plus usiner sur les parties intérieures,



Usage des rainures arrêtées dans les montants, à l'aide d'un gabarit, à la défonceuse.

géné par la traverse basse. Les pattes se fixent au moyen de trois vis, après avoir percé et fraisé le fer plat. La rainure étant parfaitement ajustée, il n'y a aucun jeu.

Fixation des « pattes de scellement » dans les montants.



Cette solution permet aussi de mettre en place facilement la barrière. Vouloir entrer les trois montants dans leur réservation respective nécessitait un ajustage parfait, pas facile à obtenir d'autant plus qu'au moment de la mise en place, je me suis rendu compte que les trois réservations n'étaient pas alignées et que la barrière comportait une cassure. J'ai légèrement « biaisé » l'arasement des traverses pour suivre cette « cassure ».

Comme la barrière est assez lourde, je l'ai apportée en deux parties, réassemblées sur place. J'ai d'abord posé une première « moitié », avec le montant intermédiaire collé. Puis la deuxième, assemblée sur ce même montant par chevillage « à la tire ».



Facile de caler chaque partie, les pattes bougent librement dans les réservations. Quelques serre-joints assurent la tenue temporaire de l'ensemble.

Après avoir vérifié les aplombs et l'horizontalité, j'ai bourré de mortier les réservations, en prenant soin de bien remplir complètement chaque trou.

Reste, pour les années à venir, à faire un entretien régulier afin de donner à ce portail et à la barrière encore quelques longues années à vivre !

Oui à la fortune !

Pendant la première tranche de travaux de ce chantier, j'ai souvent pensé à ma grand-mère et à ma mère, « ravaudant » des chaussettes bien fatiguées ou reprenant des pantalons ou des pulls troués, qui parfois se déchiraient quelques jours après la réparation. Faut-il tenter une réparation, apparaissant souvent de fortune ? La société de consommation d'aujourd'hui nous incite à répondre catégoriquement non. J'ai pris la direction contraire pour ce qui concerne ce portail, en décidant de le « rafistoler », même si les techniques utilisées requièrent un peu de pratique. Le temps apportera sa réponse qui, si elle se révèle mauvaise, interviendra je l'espère le plus tard possible. ■



> METABO : PONCEUSE EXCENTRIQUE SANS FIL



Dans les travaux de ponçage, avoir « un fil à la patte » est toujours une gêne. C'est pour éviter cela que la marque Metabo lance une ponceuse excentrique sans fil, puissante et compacte. Son moteur brushless (sans charbons) garantit des vitesses de rotation constantes, y compris en cas de forte sollicitation. La marque garantit la quasi absence de vibrations et un faible niveau sonore. Sa petite taille lui assure une bonne tenue en main, même en travail par-dessous. Un protecteur amovible protège les surfaces adjacentes et le plateau abrasif pendant le ponçage.

Ponceuse excentrique sans fil « SKA 18 LTX 125 BL », de Metabo.
En magasins spécialisés et par Internet.

> RIBIMEX : PISTOLET À COLLE À BATTERIE

Ce pistolet à colle est alimenté par une batterie (compatible avec les autres appareils de la marque). Ceci offre une liberté de mouvement, toujours appréciable quand on a besoin de travailler sur un ouvrage complexe ou de grandes dimensions. Il utilise des bâtons de colle de Ø 12 mm et de 150 mm de long. Son système de préchauffage le rend opérationnel en 60 secondes. À l'inverse, lorsque l'appareil n'est plus utilisé, il s'arrête automatiquement au bout de 5 minutes. Une lampe LED intégrée procure un éclairage de la zone de travail, qui peut se révéler bien pratique quand il s'agit de travailler dans la pénombre.

Pistolet à colle « PRBAT20/PCOLSB », de Ribimex : 25 € (sans batterie ni chargeur).
En grandes surfaces de bricolage et par Internet.



> AEG : NIVEAUX LASER



AEG lance trois niveaux laser à destination des professionnels (plaquistes, soliers, menuisiers, charpentiers, carreleurs, cuisinistes, fenêtres...): le niveau laser croix vert « CLG330-K », avec point d'aplomb et 30 m de portée, le niveau laser croix vert « CLG220-B » avec une portée de 20 m, et le niveau laser croix rouge « CLR215-B » avec portée à 15 m. La marque annonce une haute intensité lumineuse quelles que soient les portées, un réglage facile, et une grande fiabilité. Ils présentent un indice de protection IP54 pour une haute résistance aux poussières et à l'eau, et sont recouvert de protections résistantes en cas de chocs. Les trois modèles sont pourvus d'un nivellement automatique et d'un avertisseur visuel lorsqu'ils ne sont pas de niveau. Un bouton de blocage permet de projeter des lignes en pente (installation d'un escalier) et aussi d'assurer un transport sécurisé. Ils sont équipés d'un support aimanté puissant avec molette de réglage et d'un filetage 5/8" et 1/4" compatible avec les trépieds standards du marché.

Niveaux laser, de AEG, « CLG330-K », « CLG220-B » et « CLR215-B ».
En magasins spécialisés et par Internet.

> EINHELL : MINI SCIE CIRCULAIRE



Avec un poids d'à peine plus de 1,5 kg et son format compact, la mini scie circulaire sur batterie « TE-CS 18/89 Li-Solo » de Einhell permet d'effectuer toutes sortes de coupe jusqu'à une profondeur maximale de 28 mm. Selon la lame dont on l'équipe, accompagnée ou non du petit guide parallèle fourni, elle peut découper les bois tendres ou les matériaux plus durs, tant les bois massifs que les panneaux type MDF ou les composite. La profondeur de coupe se règle sans outil, via un indicateur et une échelle graduée. La machine est compatible avec la gamme de batteries interchangeable « Power-X-Change » 18 V du fabricant.

Mini scie circulaire « TE-CS 18/89 Li-Solo », de Einhell :
100 € (avec lame carbure Ø 89 mm, sans batterie ni chargeur).
En grandes surfaces de bricolage et par Internet.

Petites annonces

Les petites annonces du *Bouvet* sont gratuites pour les abonnés. Elles ne doivent concerner que des offres entre particuliers, à l'exclusion de toutes annonces commerciales. Transmettez votre annonce par téléphone (03.29.70.57.99), par E-mail (lebouvet@martinmedia.fr) ou par courrier (*Le Bouvet*, 10 av. Victor-Hugo, CS 60051, 55800 Revigny).

V. BOIS avivés de bubinga, sec depuis plus de 20 ans, 2 m³, 36 pièces (L : 4.1 / 2,3 m - l : 35 / 15 cm - ép : 6/5 cm). Inventaire détaillé du lot disponible sur demande. Prix au détail ou au m³ sur demande. Tél. à Philippe Chamoin au 06.65.17.61.91 à Langres (52).

V. TOUPIE MORETENS MF30, moteur 380 V tri, tête de travail orientable sur 270 degrés (travail par dessous, en frontal, par-dessus...), arbre haute vitesse pour montage de fraises de défonceuse Ø 8 mm, table croisée, très bon état : 3 500 €. Tél. à Daniel Drecq au 06.07.01.33.58 à La Rochebeaucourt (24).

PERCEUSE À COLONNE DELTA DE 2005 : j'ai cassé une mâchoire du mandrin de ma perceuse Delta (ref 11-990). Le SAV de cette marque n'existant plus, je recherche à remplacer la pièce détachée (mandrin). Quelqu'un possède-t-il encore ce modèle ? Tél. à Yves Meignan au 06.20.86.64.79.

CARNET D'ADRESSES

LOGICIELS :

Vous pouvez télécharger sur Internet les logiciels gratuits suivants pour dessiner vos plans :

- **SketchUp** (modélisation 3D) : www.sketchup.com/fr/download/all
- **Fusion360** (modélisation 3D) : www.autodesk.fr/products/fusion-360/personal
- **FreeCAD** (dessin 2D et 3D) : www.freecadweb.org

BLOC-NOTES :

- *Concevoir en bois avec SketchUp*, de Vincent Simonnet, éd. BLB-bois, 152 p., 2021 : 35 €.
- *Ébénisterie, les premiers gestes*, de Bernard Daudé, éd. Vial, 144 p., 2021 : 40 €.
- *Modèles circulaires à la scie à chantourner*, de Charles R. Hand, éd. Neva, 112 p., 2021 : 17,50 €.

ARTICLE « TEST : LE RAIL DE GUIDAGE "KFS 44" DE METABO »

Pour en savoir plus sur ces rails de guidage particuliers, visitez le site Internet du fabricant : www.metabo.com/fr

ARTICLE « RALLONGES DE DÉGAUCHISSEUSE : À TABLE ! »

Découvrez les rallonges de table de Boris en vidéo : www.youtube.com/watch?v=amBBjmyPZbc

ARTICLE « UN DÉCOR DE MARQUETERIE ASSEMBLÉ ÉLÉMENT PAR ÉLÉMENT »

Pour acquérir toutes sortes de placages et de matériel de marqueterie, si vous êtes abonné au *Bouvet*, n'oubliez pas le partenariat que nous avons avec le vèpéciste **Top-Wood** : 25 % sur l'ensemble des produits proposés en ligne !

L'enseigne propose des placages fins ou épais et des filets toutes essences (Internet : www.top-wood.com – tél. : 03.29.79.31.17). Vous pouvez également vous fournir auprès des sociétés suivantes :

- **Placages et filets Gauthey** : placages, filets, coffrets prêts à plaquer, marqueteries prêtes à l'emploi, fournitures... (tél. : 03.85.20.27.02 – Internet : www.gauthey.fr).
- **Les fils de J. Georges** : placage toutes essences... (tél. : 01.43.60.42.71 – Internet : www.george-veneers.com) ;
- **Les sens du bois** : placage et filets toutes essences, matériel de marqueterie... (tél. : 03.88.50.58.08 – Internet : www.placage-bois.com) ;
- **Maréchaux** : placages toutes essences, panneaux plaqués, lutherie, modélisme... (tél. : 01.55.09.14.00 – Internet : www.marechaux.fr) ;
- **Marqueterie Delarme** : placage et filets toutes essences, matériel de marqueterie... (tél. : 02.35.08.36.26 – Internet : www.marqueterie.com).

RÉALISATIONS :

Pour votre **bois massif**, si vous êtes abonné au *Bouvet*, n'oubliez pas le partenariat que nous avons avec le vèpéciste **Top-Wood** : www.top-wood.com (25 % sur l'ensemble des produits proposés en ligne).

- Voyez aussi :
- **bois corroyé (avivés)** : **Deboisec** (tél. : 04.75.67.48.26, Internet : www.deboisec.com) ou

La Boutique du Bois (tél. : 08.10.00.51.72, Internet : www.laboutiquedubois.com) ou **La Fabrique à Bois** (tél. : 01.79.75.58.00, Internet : www.lafabriqueabois.com) ou **Parquet chêne massif** (tél. : 02.48.60.66.07, Internet : www.parquet-chene-massif.com) ou **Scierie G. Taviot** (tél. : 03.86.75.27.31 – Internet : www.taviot.fr) ou **S.M.Bois** (tél. : 01.60.26.03.44, Internet : www.smbois.com) ;

- **panneaux massifs prêts à l'emploi** : **Deboisec** (tél. : 04.75.67.48.26, Internet : www.deboisec.com) ou **La Boutique du Bois** (tél. : 08.10.00.51.72, www.laboutiquedubois.com) ou **La Fabrique à Bois** (tél. : 01.79.75.58.00, Internet : www.lafabriqueabois.com) ou **Parquet chêne massif** (tél. : 02.48.60.66.07, Internet : www.parquet-chene-massif.com).

QUINCAILLERIE :

Si vous êtes abonné au *Bouvet*, n'oubliez pas le partenariat que nous avons avec le vèpéciste professionnel **Foussier** : www.foussier.fr. Vous pouvez aussi voir le généraliste **Bricozor** : tél. 02.31.44.95.11, Internet : www.bricozor.com. Pour la quincaillerie traditionnelle d'ameublement, vous pouvez vous renseigner auprès des enseignes spécialisées suivantes :

- **Houzet-Lohez** (tél. : 03.27.91.59.94, Internet : www.lohseb.com, adresse : 6 rue Scalfort, 59167 Lallaing).

Stages

Pour apparaître dans cette rubrique, contactez notre régie publicitaire : **ANAT Régie** : tél. 01.43.12.38.13 E-mail : m.ughetto@anatregie.fr

LES ALIZIERS : 17 professionnels transmettent passion et savoir-faire ! Menuiserie – Ébénisterie – Tournage – Sculpture – Marqueterie – Finitions – Vannerie – Défonceuse – Peinture sur bois – Jouets – Facture instrumentale – Tapisserie – Vitrail – Émaux sur cuivre – Fusing. Formations personnalisées ou diplômantes, projets professionnels, formations courtes, initiation, perfectionnement. Tous publics. *Documentation gratuite* : www.les-aliziers.fr. Les Aliziers – 16 ter rue de Paris, 60120 Breteuil. Tél. : 03 44 07 28 14 – contactalizers@orange.fr

STAGES D'ÉBÉNISTERIE POUR TOUS
Bien débuter ou se perfectionner
Travail manuel ou sur combinée bois
LES ATELIERS DU COLOMBIER – 19800 Meyrignac-l'Église – www.lesateliersducolombier.fr
Laurent Alvar : 05 55 21 04 03 – 06 30 64 41 79

MENUISERIE, MACHINES À BOIS, DÉFONCEUSE, TOURNAGE
Initiation et perfectionnement, tous publics.
Hébergement possible en gîte sur place.
Damien Jacquot – La Croisée-Découverte,
9 Grande-Rue, 54450 Reillon – Tél. : 03 83 42 39 39
www.lacroiseedecouverte.com



Développez
et partagez
votre passion sur

BLB-bois.com



Formation de technicien des arts mobiliers, sculptés et décoratifs



- Sculpture bas relief et ronde-bosse
- Ébénisterie
- Dorure sur bois
- Dessin – Modelage
- Moulage plâtre
- Finitions – Patines

- 5 œuvres en 10 mois
- École ouverte à tous sans conditions
- Formations professionnelles continues pour adultes
- Formations certifiantes
- Formateurs qualifiés et expérimentés
- Plus de 35 ans d'expérience
- Financements possibles

1742 route d'Orange – 84250 Le Thor
Tél. : 04.90.33.90.58 – info@esea-avignon.com
www.esea-avignon.com



FORMATIONS EN LIGNE

Composées de tutoriels vidéo, mémos, articles et quiz,
ces formations se suivent sur Internet, chez vous, à votre rythme.

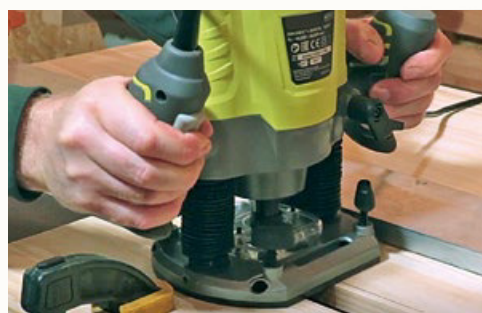


Initiez-vous et apprenez
à concevoir vos meubles
avec le logiciel et
les plugins BLB-bois.



Menuiserie

Fabriquez vos meubles en
bois massif : un programme
de 90 vidéos pour travailler
le bois à l'électroportatif.



Défonceuse

Découvrez et maîtrisez
cette machine incontournable
qui vous accompagnera
dans tous vos projets bois.

Renseignements et inscriptions sur
www.BLB-bois.com/formation ou au 03 29 70 56 33

LE FRAISAGE NUMÉRIQUE PORTATIF



« Désormais, j'installe des ferrures complexes rapidement et facilement, tant dans l'atelier que sur le chantier. »

Shaper Origin est une CNC portable qui offre la précision numérique au travail du bois. Mets-toi au travail rapidement avec une facilité, une précision et une fiabilité inégalées. Gagne du temps et de l'argent grâce à l'auto-correction lors du fraisage, sans l'encombrement et la rigidité des machines CNC traditionnelles.

shapertools.com



Regarde comment Origin fonctionne. Pointe
la caméra de ton téléphone ici ou visite le :
shapertools.com/r/decouvreorigin

