

# Tournage sur bois

HORS-SÉRIE N° 1

## FINITIONS

OUTILS, ASTUCES  
ET SAVOIR-FAIRE

## et TEXTURAGES



 martin média

L 15564 - 1H - F: 6,90 € - RD



BEL/LUX 7,50 €

**PONÇAGE, POLISSAGE, SABLAGE, PYROGRAVURE,**  
**MARBRURE, CÉRUSE, PEINTURE, PRODUITS LES**  
**PLUS POPULAIRES, CAS PARTICULIERS...**

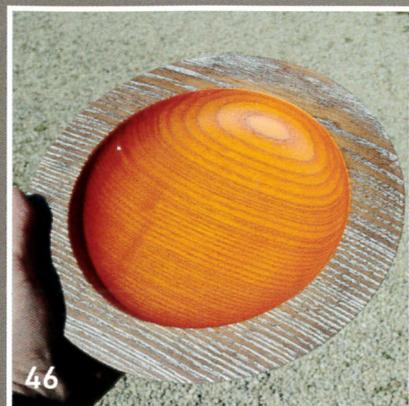




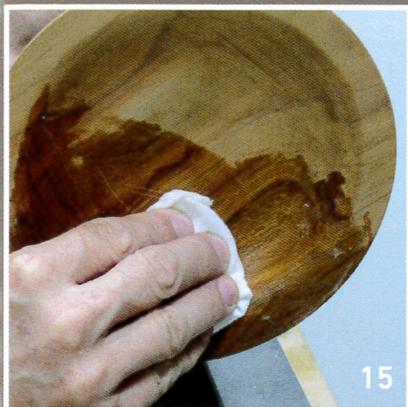
6

# Tournage sur bois

HORS-SÉRIE N°1 • FINITIONS ET TEXTURAGES



46



15

## SOMMAIRE

ÉDITO 4

### TOUR D'HORIZON

LE PONÇAGE ET LE POLISSAGE 6

Les techniques de ponçage 6

Le polissage 14

LES FINITIONS DE BASE 15

Les produits les plus populaires 15

Protéger le bois en contact avec des aliments 18

LES CAS PARTICULIERS 21

Noir et blanc 21

Osez la couleur ! 24

Les finitions par pulvérisation 28

LES TEXTURAGES 31

Les outils à texturer 31

La pyrogravure 37

Le sablage 40

### SAVOIR-FAIRE

Expérimenter la céruse en tournage 44

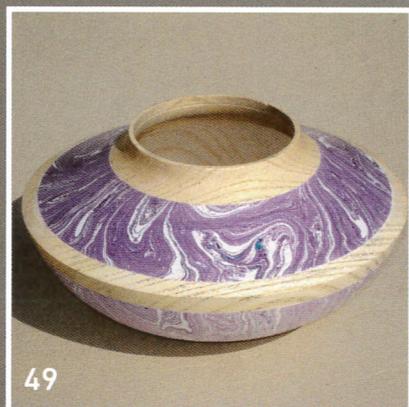
Aborder la céruse hydro sur une pièce tournée 46

Maîtriser la technique de la marbrure 49

Sculpter au pyrograveur 53

Peindre à l'aérographe 58

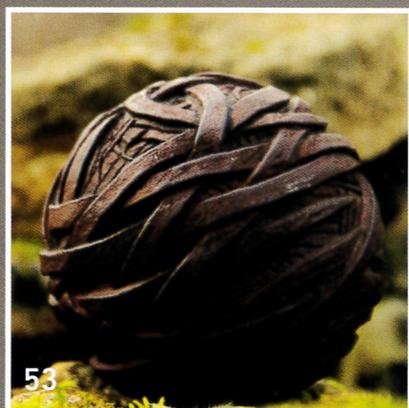
Texturer + brûler + peindre : une addition gagnante 61



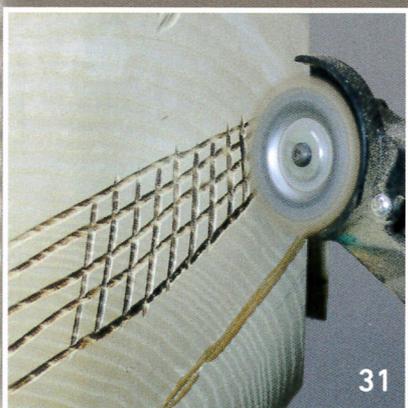
49



21



53



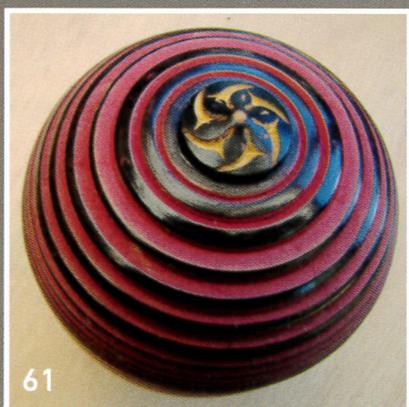
31



58



44



61

## ÉDITO



Georges Baudot



Pierre Beaurain



Thierry Berthéas



Jean-Claude Charpignon



Manon Delétraz



Pierre Delétraz



André-Michel Vion



Serge et Michèle Vagné



Pascal Oudet



Yann Marot



Jean-Dominique Denis

## UNE NOUVELLE AVENTURE

C'est en effet une nouvelle aventure qui commence pour l'équipe de *Tournage sur bois*, avec la parution de ce premier hors-série, consacré aux finitions et aux textures sur ce noble matériau qu'est le bois. Un vaste sujet aux possibilités infinies !

Après des heures de tournage, il arrive parfois qu'une pièce soit gâchée à cause d'une mauvaise finition... Vous verrez qu'un petit « texturage » supplémentaire aurait pu lui donner un aspect tout à fait différent et combien plus esthétique...

Toutes les finitions sont en effet envisageables sur vos pièces en bois.

La première partie de ce hors-série vous propose un tour d'horizon des finitions et des texturages : le ponçage, le polissage, les finitions de base, les cas particuliers, le brossage, la pyrogravure, le sablage...

La seconde partie vous dévoile le savoir-faire et les méthodes de tourneurs expérimentés et talentueux, à travers des finitions certes parfois similaires, mais traitées avec des techniques et des produits différents : la céruse, la marbrure, la peinture...

Ainsi, cette analyse vous permettra d'aborder chaque situation sous différents angles et de choisir la technique qui vous conviendra le mieux pour partir, vous aussi, vers de nouvelles aventures avec vos pièces de tournage !

Bonnes découvertes.

*L'équipe de la Rédaction*

À noter : Le hors-série n° 2 de *Bois+*, dédié aux finitions sur bois, pourra constituer un très bon complément à cet ouvrage.

**POUR NOUS CONTACTER** **Tournage sur bois** • 10 avenue Victor-Hugo • CS 60051 • 55800 Revigny-sur-Ornain • **N° Indigo 0 825 82 63 63** •

**COURRIEL** : tournagesurbois@martinmedia.fr • **SITE INTERNET** : www.blb-bois.com • **www.facebook.com/BLBbois** • **DIRECTEUR DE LA PUBLICATION** : Arnaud Habrant • **DIRECTEUR DES RÉDACTIONS** : Charles Hervis • **COORDINATEUR** : Pierre Delétraz • **SECRÉTAIRE DE RÉDACTION** : Marie-Odile Thouvenot (avec la collaboration de Christophe Lahaye et Hugues Hovasse) • **MAQUETTE ET PAO** : Zol Graphique • **DIRECTEUR MARKETING-PARTENARIAT** : Jérémie Boisselier, j.boisselier@martinmedia.fr • **DIFFUSION** : MLP • **VENTE AU NUMÉRO ET RÉASSORT** : Mylène Muller • **PUBLICITÉ** : ANAT Régie – Marie Ughetto • tél. : 01 43 12 38 15 • courriel : m.ughetto@anatrejie.fr • *Tournage sur bois* est édité par Martin Média SAS au capital de 150 000 €, 55800 Revigny-sur-Ornain • Tous droits de reproduction (même partielle) et de traduction réservés. Les textes parus dans *Tournage sur bois* n'engagent que leurs auteurs. Manuscrits non rendus. © Janvier 2016 • **COMMISSION PARITAIRE** : 1020K92007 • **N° ISSN** : 2269-3920 • **DÉPÔT LÉGAL** à parution. Imprimé en France par Corlet Imprimeur, 14110 Condé-sur-Noireau • **TARIFS D'ABONNEMENT (1 AN, 4 NUMÉROS)** : 19 € (France métropolitaine), 25 € (Europe-DOM), 29 € (Autres destinations).



© J. Vésery

# TOUR D'HORIZON

## LE PONÇAGE ET LE POLISSAGE

Les techniques de ponçage	6
Le polissage	14

## LES FINITIONS DE BASE

Les produits les plus populaires	15
Protéger le bois en contact avec des aliments	18

## LES CAS PARTICULIERS

Noir et blanc	21
Osez la couleur !	24
Les finitions par pulvérisation	28

## LES TEXTURAGES

Les outils à texturer	31
La pyrogravure	37
Le sablage	40



# Le ponçage et le polissage

## LES TECHNIQUES DE PONÇAGE

Par Pierre Delétraz, avec la participation de Jean-Dominique Denis

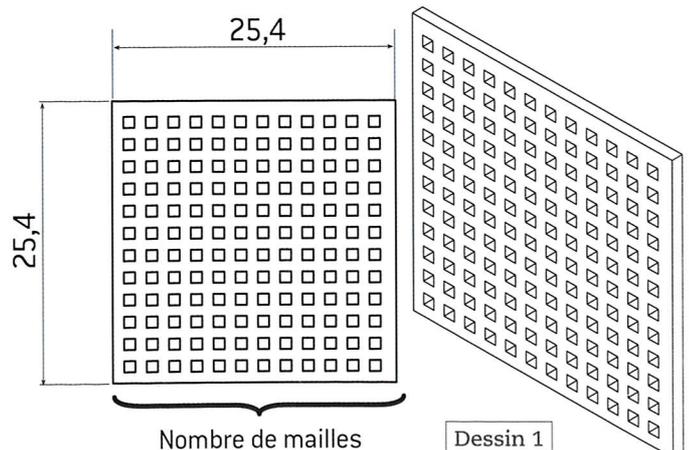
Pour obtenir une belle finition, le ponçage est une étape essentielle.

### LE PONÇAGE « MANUEL »

L'adjectif « manuel » est volontairement placé entre guillemets car, en tournage, le ponçage s'effectue souvent avec le tour en rotation. Le tourneur tient l'abrasif, mais la pièce n'est pas forcément à l'arrêt (comme c'est le cas en ébénisterie) ; vous profitez d'un apport mécanique : le tour.

#### Les abrasifs

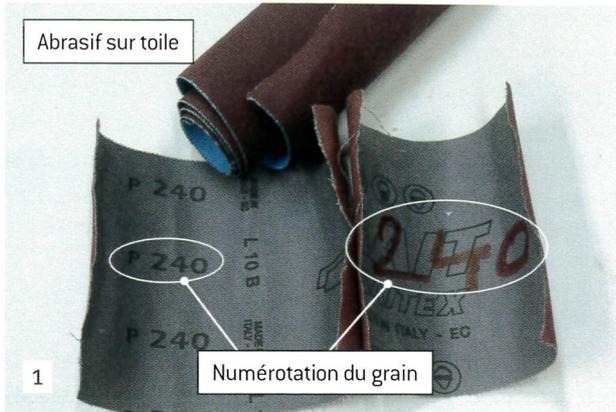
Observons tout d'abord les abrasifs que vous allez utiliser. Du fait de la rotation du tour, l'abrasif sera très sollicité. C'est pourquoi il est préférable de choisir des abrasifs sur toile plutôt que sur papier. En outre, ces abrasifs sur toile, plus souples, épouseront mieux les formes des pièces à poncer. Les abrasifs sont repérés par des chiffres, conformes à la norme de la Fédération européenne des producteurs d'abrasifs qui précise le nombre de mailles par pouce carré de surface du tamis ayant été utilisé pour calibrer les grains (Dessin 1).



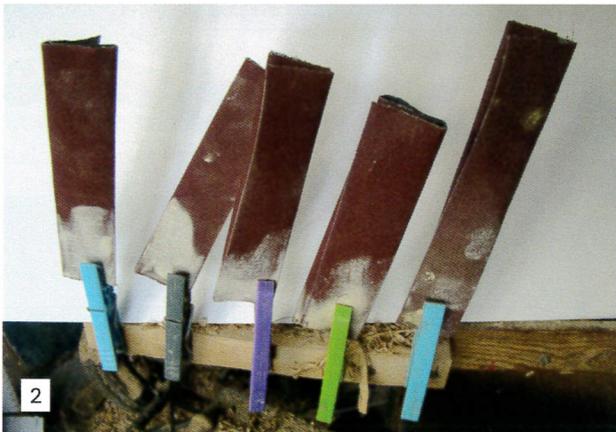
Plus le chiffre est faible, plus l'abrasif est grossier (peu de grains, mais gros) ; plus le chiffre est élevé, plus l'abrasif est fin (de nombreux petits grains).

En tournage, la gamme s'étend de 150 à 600. Les abrasifs 180, 240, 320 et 400 sont les plus utilisés.

Ce nombre apparaît au dos de l'abrasif. Si vous avez coupé votre abrasif et que le nombre n'apparaît plus, pensez tout de suite à l'inscrire afin de pouvoir le reconnaître par la suite (Photo 1).

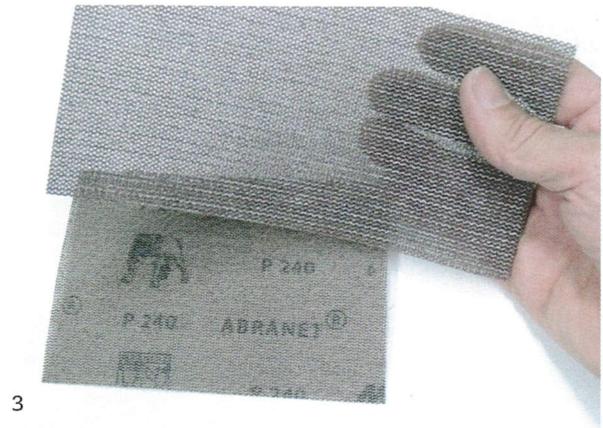


Vous pouvez aussi imaginer de petits supports pour ranger vos abrasifs afin de ne pas les mélanger. Les pinces à linge peuvent rendre bien des services (Photo 2).



Il existe aux États-Unis des abrasifs de couleur (non distribués en France à ma connaissance) : chaque numéro a sa propre couleur. Vous repérez ainsi rapidement l'abrasif dont vous avez besoin, sans devoir rechercher le numéro au dos.

La société Mirka a développé un produit (l'abrasif « Abranet ») ayant la particularité d'avoir un maillage ultra fin, faisant office de filet, qui lui donne une armature ajourée (Photo 3). Ce procédé permet le passage des grains de poussière qui ne s'agglutinent plus entre la pièce et l'abrasif. Il en résulte un encrassement plus faible de l'abrasif, un échauffement moindre de la pièce (donc moins de risques de fente) et une durée de vie de l'abrasif plus longue. Cet abrasif est muni à l'arrière d'un auto-agrippant qui lui permet de s'adapter sur des disques de ponçage (cf. la partie « Ponçage mécanique » p. 8). Si vous coupez ce système à une aspiration, il n'y a alors quasiment plus de poussière de ponçage (Photo 3).



Pour certains ponçages, surtout à grain très fin, vous trouverez des abrasifs sur mousse (Photo 4), qui seront également parfaits pour l'égrenage ou le ponçage de peinture.



En ce qui concerne l'égrenage, vous pouvez également utiliser de la laine d'acier triple 0 (000). Mais elle a l'inconvénient de laisser des traces noires et de réagir avec les bois tanniques (chêne). Elle peut être remplacée par des produits en nylon non tissés, du même type que le revêtement vert au dos de certaines éponges (Photo 5). Il en existe toute une gamme dans différents grains.



**Quelques règles à respecter**

Avant de commencer le ponçage de votre pièce, il convient de respecter les règles suivantes.

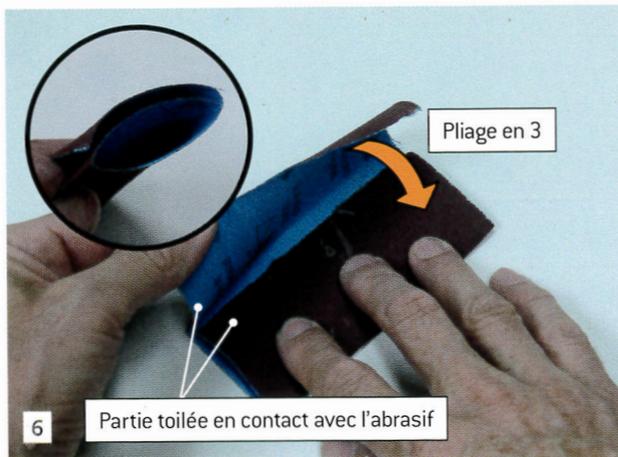
➤ Enlevez d'abord le porte-outil pour avoir un maximum de place et pour ne pas risquer de vous coincer les doigts entre le porte-outil et la pièce.

➤ Diminuez la vitesse de rotation de votre tour. L'échauffement de la pièce sera moindre et vous réduirez l'effet porteur des poussières s'agglutinant sous l'abrasif (comparable à l'aquaplaning d'un pneu sur l'eau !) : votre ponçage sera ainsi plus efficace.

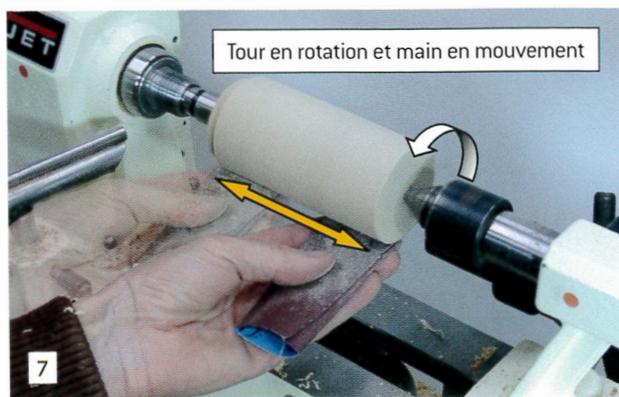
➤ Vos mains seront proches de la pièce : prenez toutes les précautions d'usage pour ne pas heurter des parties saillantes de la pièce ou du mandrin.

➤ Si vous en possédez un, mettez en place votre système d'aspiration des poussières et portez des protections respiratoires.

➤ Pour avoir une bonne tenue en main de l'abrasif, il est préférable de le plier en 3 : une partie toilée sera ainsi toujours en contact avec une partie abrasive (Photo 6). Cela évitera le glissement des couches d'abrasif entre elles.

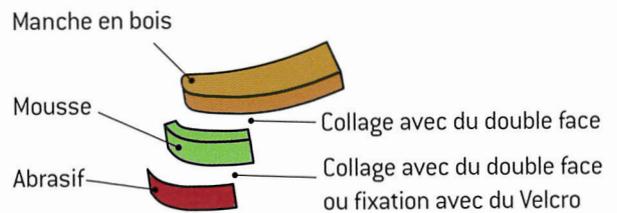


Durant le ponçage, votre abrasif doit être en perpétuel mouvement afin d'éviter des rayures concentriques sur votre pièce (Photo 7).

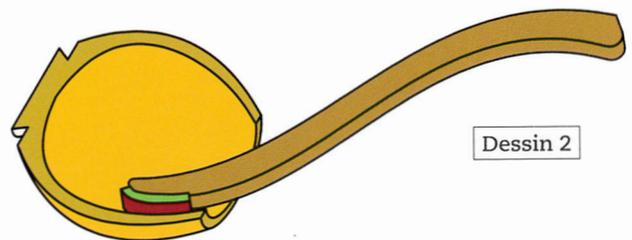


Vous pouvez parfaire le ponçage en arrêtant le tour et en utilisant l'abrasif dans le sens des fibres du bois.

En fonction des pièces, le ponçage à la main peut s'avérer délicat ou inaccessible (forme intérieure par exemple). Il sera alors judicieux de fabriquer des manches en bois sur lesquels vous fixerez l'abrasif (Dessin 2). Il est préférable d'intercaler, entre le bois et l'abrasif, un petit morceau de mousse qui rendra le ponçage plus doux et permettra à l'abrasif de mieux épouser les formes de la pièce. L'abrasif pourra être collé avec du ruban double face ou du Velcro.



Ponçage aux endroits difficiles d'accès

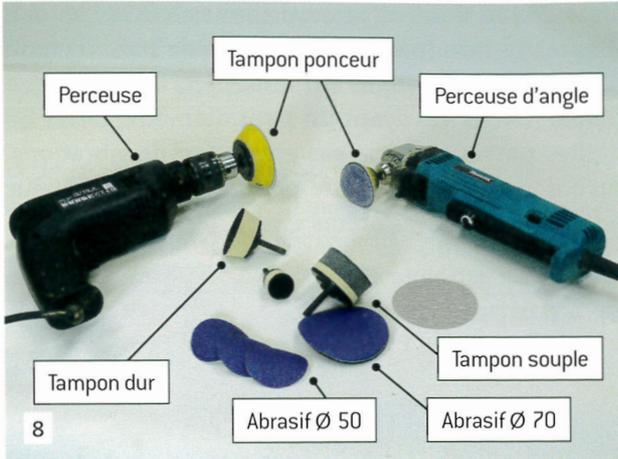


Pour le ponçage, la règle est de ne jamais changer de grain tant que les rayures du grain précédent n'ont pas été éliminées. Si, par exemple, vous avez réalisé un premier ponçage avec un abrasif au grain 180, le second ponçage au grain 240 devra éliminer totalement toutes les rayures laissées par le 180 avant de pouvoir passer au grain 320 (qui lui-même devra éliminer les rayures du 240...). Continuez ainsi jusqu'au résultat final souhaité.

Si vous avez un compresseur, à chaque changement de grain, donnez un petit coup de soufflette pour éliminer les résidus de l'abrasif utilisé précédemment (ils risqueraient de rayer la pièce lors du ponçage suivant).

**LE PONÇAGE MÉCANIQUE**

Souvent, pour être plus rapide et plus efficace, le tourneur emploie une autre puissance mécanique que celle du tour. Il s'agit généralement d'une perceuse sur laquelle est monté un tampon supportant l'abrasif (Photo 8). Vous pouvez aussi utiliser une perceuse d'angle qui, dans certaines configurations, sera plus maniable.



Il existe des machines dédiées au ponçage, comme la « Rotex 90 » de chez Festool (Photo 9). Cet outil, très maniable, a un rendement bien supérieur à celui d'une perceuse, grâce à son système roto-orbital. Il peut en outre être couplé à un système d'aspiration, ce qui éliminera la quasi-totalité des poussières... Ce résultat n'est pas possible avec un tampon classique monté sur perceuse.

En revanche, le diamètre du tampon (Ø 90 mm) implique de ne travailler que sur de grosses pièces (les saladiers par exemple).

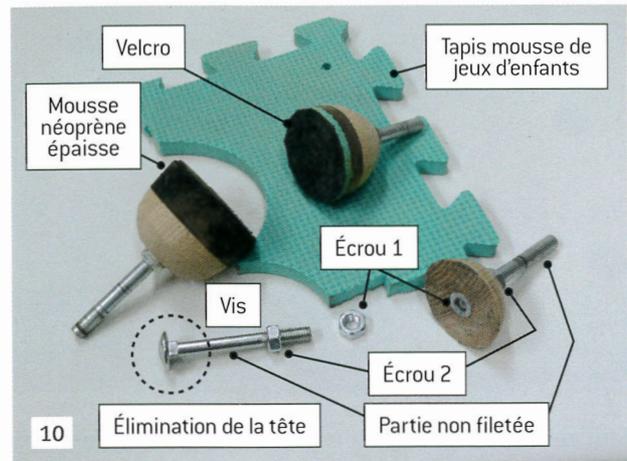


### Les tampons de ponçage

Vous trouverez dans le commerce des tampons de différentes tailles et de différentes duretés : durs pour les surfaces planes, souples pour les surfaces courbes.

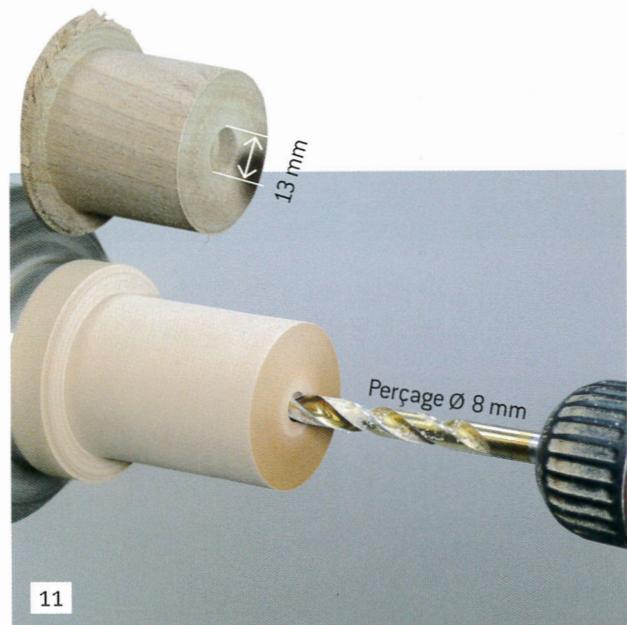
En fonction de vos besoins (et pour faire des économies !), vous pouvez facilement réaliser vos propres tampons personnalisés, à l'aide, par exemple, des mousses prévues pour les tapis de gymnastique ou pour les jeux d'enfants (Photo 10). Il est aussi possible de récupérer des mousses de calages dans certains colis. Le choix est vaste, il faut fouiller un peu...

Pour la tige du tampon, l'idéal est d'utiliser une vis de Ø 8 mm qui n'est pas filetée sur toute sa longueur. Vous éliminez la tête de vis pour ne récupérer que la tige.

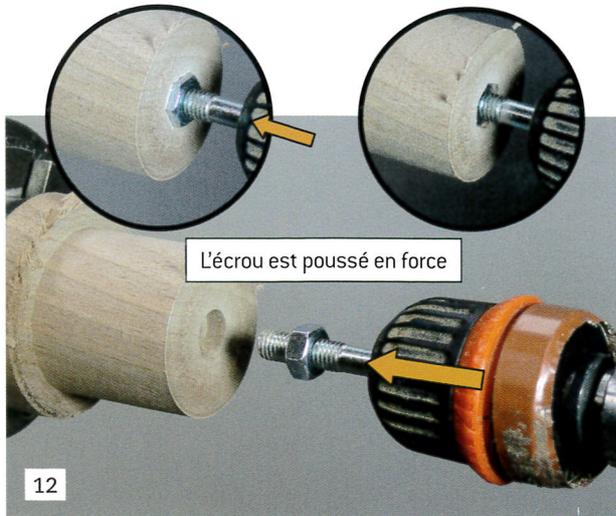


Placez dans le mandrin une pièce de bois d'un diamètre légèrement supérieur au diamètre de votre tampon. Dressez la face et percez de part en part au diamètre de 8 mm (Photo 11).

Avec un bédane, faites un alésage de Ø 13 mm et de profondeur 8 mm. Cet alésage va servir à noyer l'écrou dans le tampon.



Montez le premier écrou sur la vis et placez l'ensemble dans un mandrin, porte-mèche dans la contre-pointe. La vis va être guidée dans le précédent perçage (Photo 12). Avec la contre-pointe, poussez en force l'écrou dans le bois. Chaque coin de l'écrou doit se trouver emprisonné dans le bois. Vous pourrez renforcer l'ensemble avec de la colle cyanoacrylate sur le pourtour de l'écrou.



Enlevez la vis. Ébauchez la forme extérieure de votre tampon et tronçonnez (Photo 13).



Placez le deuxième écrou sur la vis et vissez l'ensemble par l'arrière du tampon (Photo 14) jusqu'à ce que la vis affleure le premier écrou.

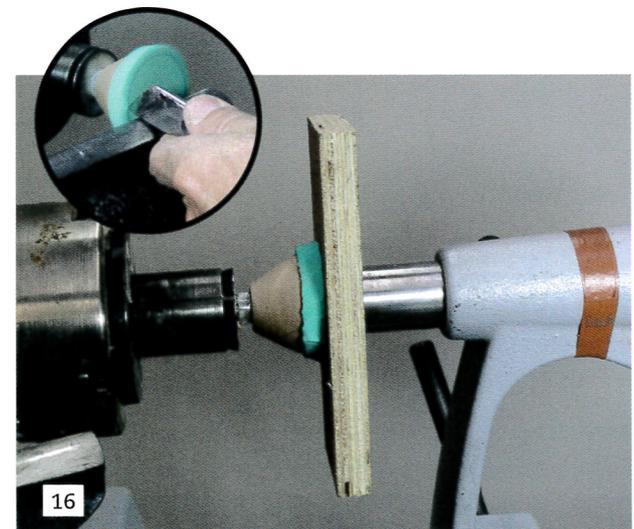


Vissez fermement le deuxième écrou pour que le tampon soit bridé entre les deux écrous. Un peu de colle contact sur les deux écrous bloquera l'ensemble.

Mettez la vis dans un mandrin, faites tourner le tour, dressez la face (n'enlevez pas trop de bois : l'écrou doit rester en retrait) et terminez la forme extérieure (Photo 15). La vis ayant un petit diamètre, faites de petites passes pour ne pas engendrer de vibrations. Au besoin, mettez la contre-pointe. Poncez l'extérieur puis arrondissez les arêtes vives.



Découpez un disque de mousse (au diamètre légèrement supérieur à celui du tampon). Appliquez de la colle néoprène sur le bois et sur la mousse (en bombe, c'est plus pratique et plus uniforme). Une fois que la colle est sèche (elle ne doit pas coller aux doigts), posez le disque sur le tampon et mettez en pression avec la contre-pointe. Prévoyez une cale pour répartir la pression (Photo 16).



Après 15 minutes de mise en presse, il ne vous reste plus qu'à découper le disque au diamètre du tampon. La plane sera idéale pour obtenir une coupe nette.

L'abrasif peut être collé avec de l'adhésif double face. Vous pouvez aussi coller (néoprène) un disque de Velcro, ce qui permettra un changement rapide de l'abrasif.

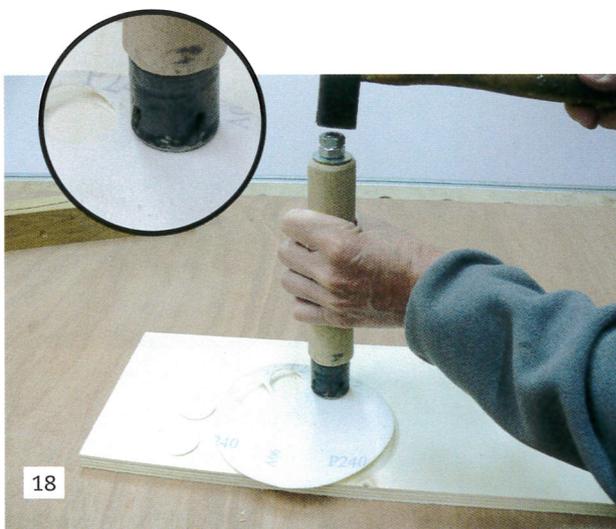
Vous trouverez dans le commerce de nombreux disques d'abrasif. Les modèles récents sont à base de céramique et sont plus efficaces. Ils s'encrassent moins et ont une durée de vie bien plus longue que les abrasifs classiques (Photo 17). Mais le prix est en conséquence.



17

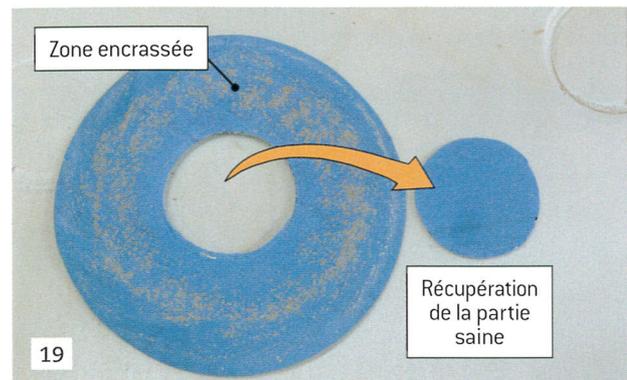
### Réaliser ses disques d'abrasif

Toujours pour des raisons économiques, il est intéressant de réaliser soi-même ses disques d'abrasif, à partir d'un disque de Ø 150 mm comportant un Velcro au dos. L'utilisation de ciseaux pour la découpe n'est pas souhaitable, d'une part car l'abrasif va rapidement les désaffûter et d'autre part car la circularité du disque ne sera pas parfaite. Vous pouvez fabriquer un emporte-pièce en utilisant une scie cloche dont vous aurez éliminé les dents (Photo 18). La production de disques deviendra alors facile et rapide. Il sera intéressant financièrement d'acheter les abrasifs en grande quantité (boîte de 100 disques de Ø 150 mm).



18

Grâce à cette méthode, vous pourrez aussi fabriquer de petits disques, à partir de disques plus grands qui se seront encrassés sur la périphérie (Photo 19).



19

### Poncer un saladier

(avec la participation de Glenn Lucas)

Afin de mettre en pratique ce que vous venez de voir, Glenn Lucas vous livre ses petits secrets pour le ponçage d'un saladier.

Veillez tout d'abord à avoir un bon éclairage pour bien visualiser les défauts de ponçage qui pourraient apparaître. Le fini après le tournage doit être parfait : ce n'est pas au ponçage que vous pourrez rectifier une mauvaise forme de la pièce ou un mauvais état de surface dû à une coupe médiocre.

Glenn ponce dans le même temps l'extérieur du saladier, puis l'intérieur, sans l'enlever du mandrin.

Pour l'extérieur, il utilise un disque de Ø 150 mm pour les grosses pièces ou un disque de Ø 75 mm pour les plus petites.

Il tient la perceuse dans sa main gauche, plaquée contre son corps (Photo 20). Ainsi, il contrôle bien son outil.



20

C'est la main droite qui dirige la perceuse. Le mouvement du corps, en passant du pied droit au pied gauche dans un mouvement fluide, est également essentiel pour obtenir un ponçage uniforme.

La perceuse tourne dans le sens contraire des aiguilles d'une montre afin de s'opposer à la rotation de la pièce (Photo 21). Glenn règle la vitesse du tour à environ 500 tr/min et la perceuse à sa vitesse maxi. Il travaille sur le côté droit du disque.



Glenn a pour principe de n'utiliser les disques de Ø 75 et 50 mm que pour un seul saladier (après quoi, il les jette). En ce qui concerne les disques de Ø 150 mm, il les utilise 3 fois au maximum. Dans le coût de fabrication d'un saladier, la perte est négligeable et cela permet de travailler avec un disque toujours en parfait état qui donnera les meilleurs résultats (donc un gain de temps !).

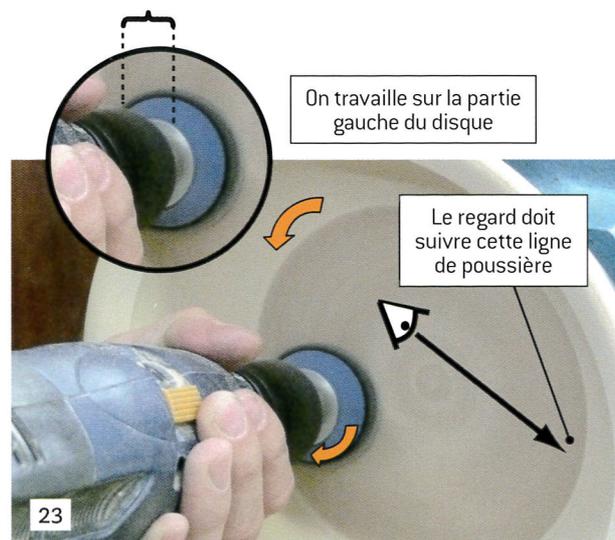
Glenn commence à poncer avec un grain de 120, puis souffle la pièce et passe aux grains suivants (180, 240, 320). Une fois l'extérieur terminé, il ponce l'intérieur du saladier. En observant bien, vous remarquerez deux zones où la coupe a été légèrement moins bonne et où les fibres peuvent présenter certains arrachements (Photo 22). C'est la zone en bois de bout où le bois est plus dur que sur le reste de la périphérie du saladier.

Tour à l'arrêt, Glenn ponce spécifiquement ces deux zones, afin de faire disparaître toutes traces de fibres endommagées. En fonction de l'état de surface de ces deux zones, il peut commencer le ponçage avec un grain de 80, puis avec un grain de 120. Ensuite, tour en marche, il ponce l'ensemble du saladier. Il répète la même opération pour les autres grains (180, 240, 320).

Glenn fait ensuite tourner sa perceuse dans le sens des aiguilles d'une montre et travaille avec le côté gauche du tampon (Photo 23).



Le ponçage s'effectue en partant du centre du saladier pour aller vers l'extérieur et en travaillant sur une ligne horizontale passant par l'axe. Afin de garder le meilleur contrôle de la perceuse, Glenn adopte le même type de position que pour le ponçage extérieur : il travaille donc sur le côté gauche du saladier pour être plus proche de son travail. Glenn utilise des disques de Ø 75 mm ou 50 mm en fonction de la taille du saladier. Durant le ponçage, il n'observe pas le disque en rotation, mais la ligne de poussière qui se forme de l'autre côté du saladier. C'est en suivant la progression de cette ligne de poussière que Glenn sait où il en est dans le ponçage. Il stoppe son geste quand cette ligne atteint le bord du saladier.



Vous pouvez retrouver tous ces conseils (et même plus !) en images sur les DVD (en anglais) mis au point par Glenn Lucas (<http://glennlucaswoodturning.com>).

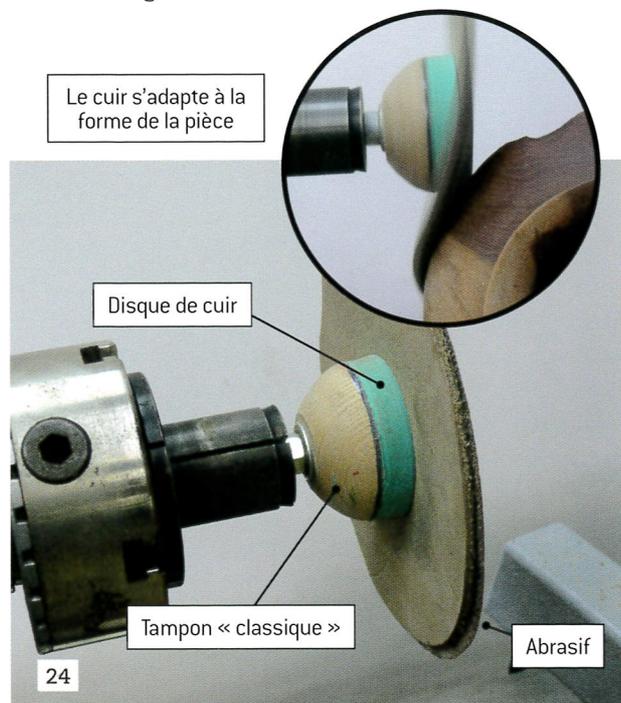
### Ponçage avec un disque en cuir

Le ponçage avec un disque en cuir est une technique qui a été mise au point par Alain Mailland. Il s'agit de réaliser un tampon sur lequel vous collerez un disque en cuir (Photo 24). Vous fixerez l'abrasif sur ce disque.

Même en rotation, le disque en cuir conserve une certaine souplesse qui lui permet d'épouser la forme à poncer. Vous évitez alors les méplats engendrés par l'utilisation d'un tampon classique.

En prenant différentes épaisseurs de cuir, vous obtenez des disques plus ou moins souples. Le ponçage s'effectue en montant le disque sur le tour et en tenant la pièce à la main.

C'est une technique idéale pour des pièces en rotation à bords irréguliers.

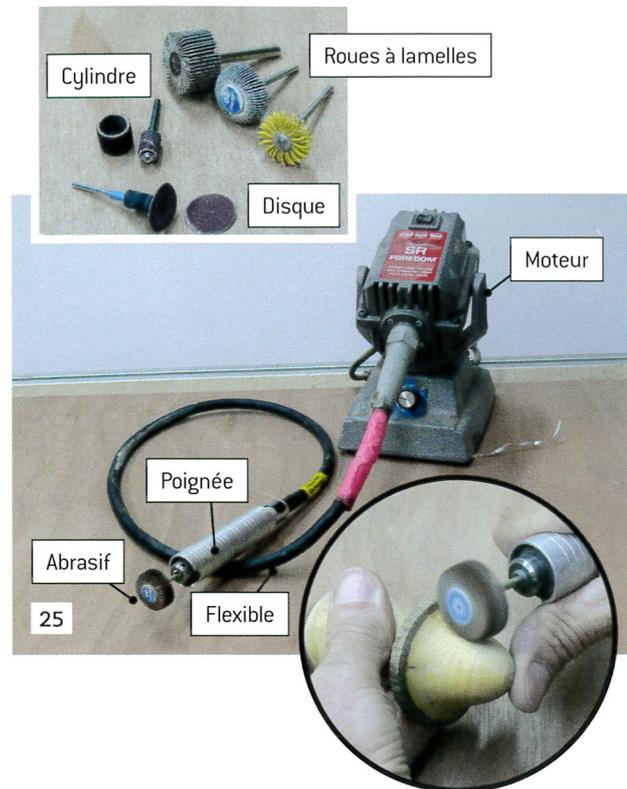


### Ponçage fin et précis

Pour des ponçages plus fins, il n'est pas question d'utiliser une perceuse classique. Il est nettement préférable de se tourner vers des mini-perceuses (comme Dremel ou Proxxon) ou des moteurs équipés d'un flexible (Movix ou Foredom) (Photo 25).

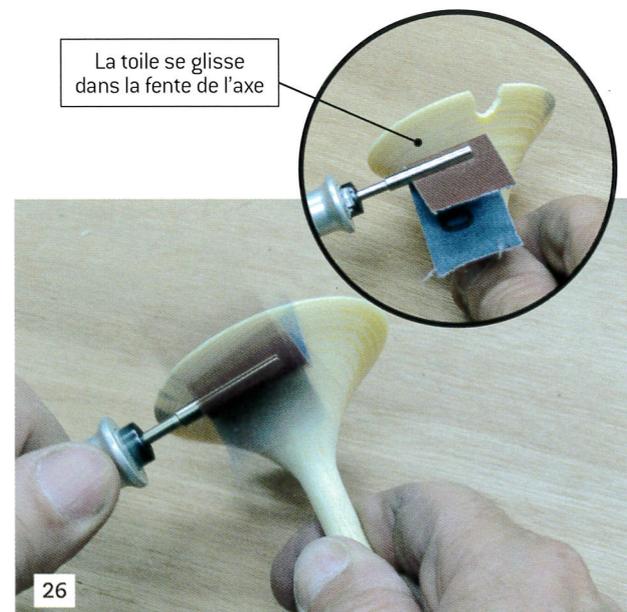
Vous pouvez les équiper de petits rouleaux, de petits disques ou de roues à lamelles. L'utilisation d'un flexible permet une plus grande mobilité et une bonne précision.

Vous trouverez facilement ces accessoires chez les revendeurs spécialisés dans le travail du bois (VPC et grandes surfaces de bricolage).



Un autre accessoire très utile est la mouche ; il doit son nom au bruit qu'il produit en rotation et qui rappelle celui d'une mouche.

Il s'agit d'un petit axe (cylindrique ou conique en fonction de son utilisation), fendu sur une partie de sa longueur (Photo 26). Cette fente sert à recevoir la toile abrasive. En rotation, la mouche va permettre de poncer des pièces de petites dimensions. La souplesse du morceau de toile lui permet d'épouser la forme de la pièce à poncer.

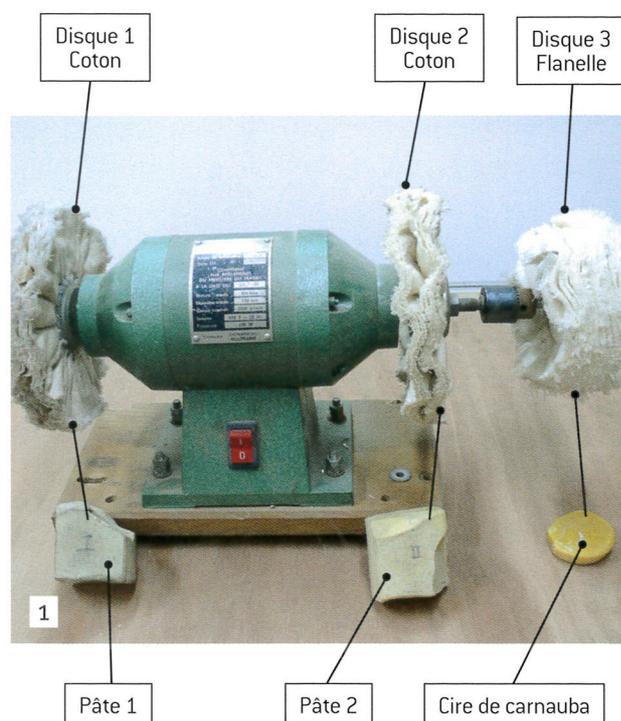


# LE POLISSAGE

Par Pierre Delétraz

**Un bon polissage donnera de la brillance à vos pièces.**

Pour rendre vos pièces brillantes et douces au toucher, vous pouvez utiliser des disques en tissu, enduits de pâte à polir. Ces disques peuvent être montés sur un touret à meuler (Photo 1) ou sur un axe maintenu entre pointes sur le tour. Vous pouvez aussi les placer, un par un, dans un mandrin. L'avantage du touret à meuler est de ne pas monopoliser le tour qui reste ainsi disponible. Le travail s'effectue en général avec trois disques.



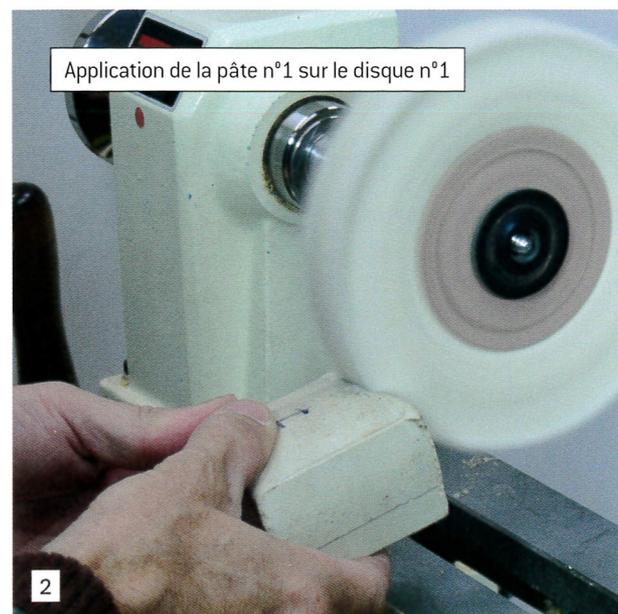
Le premier disque, ferme, en coton, est enduit d'une pâte abrasive d'ébauche (n°1), souvent rouge ou marron. Il existe des pâtes d'ébauches de couleur blanche mais elles sont plus rares. Elles sont toutefois préférables aux autres, car elles laissent moins de traces persistantes de couleur sur les pièces.

Le deuxième disque, en coton également mais plus souple que le précédent, est enduit d'une pâte blanche (n°2) au pouvoir d'abrasion plus fin que la pâte n°1. Cette pâte va éliminer les résidus de la pâte n°1 et affiner le polissage de la pièce. L'état de surface sera très doux, avec beaucoup de brillance.

Le troisième disque, généralement en flanelle, est le plus doux des trois. Enduit de cire de carnauba, il va assurer à la pièce un brillant durable.

Pour enduire les disques, appliquez les pâtes ou la cire avec les disques en rotation (Photos 2 et 3).

Évitez toutefois de déposer trop de produit car cela risquerait d'entraîner des amalgames sur la pièce, bien difficiles à faire disparaître par la suite.



Pour appliquer la pièce à polir contre les disques en rotation, tenez-la fermement, si possible les mains près du corps, pour avoir un bon contrôle.



# Les finitions de base

## LES PRODUITS LES PLUS POPULAIRES

Par Pierre Delétraz

Les produits de finition sont bien trop nombreux pour être traités ici de façon détaillée. Voici les plus fréquemment utilisés.

### LE FOND DUR

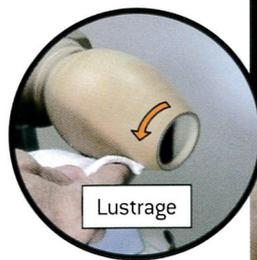
La plupart des finitions débutent par l'application d'un fond dur (souvent appelé, à tort, bouche-pores, voir l'encadré page suivante). Ce produit, dont le rôle est de préparer la surface à recevoir la dernière finition, doit être facile à poncer et à égrener. Attention : il doit être compatible avec le produit qui le recouvrira (préférez des produits d'une même marque).

Le fond dur s'applique facilement avec un chiffon ou un papier absorbant (Photo 1). Passez-le, tour arrêté, dans le sens des fibres.

C'est un produit qui sèche très vite. Mettez ensuite le tour en marche et, avec un chiffon sec, lustrez le fond dur.

### LA CIRE DE CARNAUBA

Après l'application du fond dur, la pièce est prête à recevoir la finition choisie.



## Le bouche-pores et le fond dur

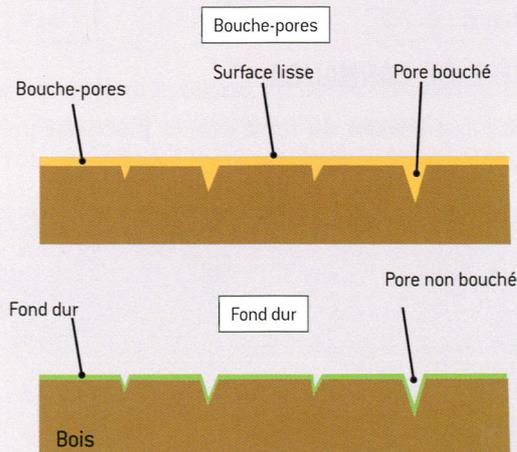
Quelle est la différence entre un bouche-pores et un fond dur ?

Le bois possède des canaux qui transportent la sève. Ces canaux portent le nom de pores. Lorsque vous coupez un morceau de bois, les pores sont, eux aussi, coupés et vous voyez alors apparaître de petits trous... Pour appliquer un vernis très brillant, la surface doit être parfaitement lisse : vous devez boucher tous ces trous. Vous utilisez donc **un bouche-pores**, produit relativement pâteux, qui va obstruer complètement ces trous et donner une surface lisse, propre à recevoir le vernis. L'application d'un bouche-pores s'apparente à un enduit que vous passez sur un mur avant la mise en peinture. Sur un bois à pores fermés, il ne faut pas employer un bouche-pores.

Dans les faits, il est rare d'utiliser un bouche-pores qui est plutôt réservé à l'ameublement (verniss au tampon) et souvent aux meubles haut de gamme.

Toutefois les fibres de bois, juxtaposées les unes aux autres, ont tendance à boire le vernis. Vous utilisez alors **un fond dur**, produit liquide. Séchant rapidement, il n'a pas tendance à pénétrer profondément dans le bois et crée une protection qui va bloquer l'absorption des finitions à venir. Les pores restent partiellement ouverts, le fond dur n'arrivant pas à les combler totalement.

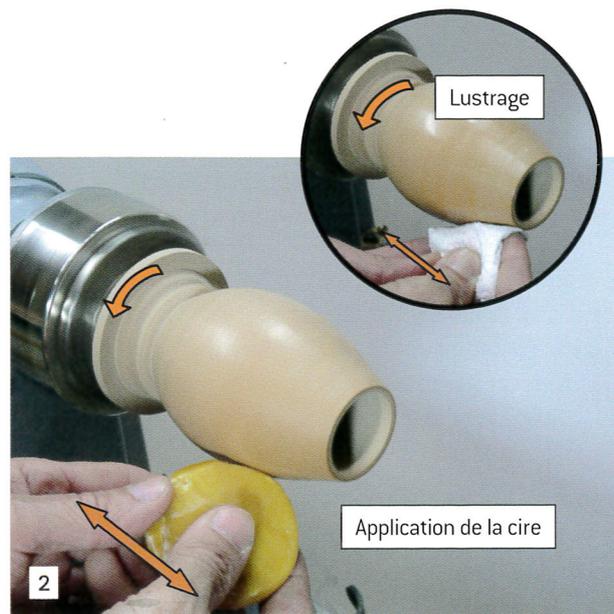
Une couche de fond dur prépare donc la surface à recevoir une finition, en servant d'isolant entre le vernis et le bois, et en donnant une bonne accroche.



D'après un dessin original de Christophe Lahaye (in hors-série BOIS+).

Une finition simple consiste à appliquer une cire sur la pièce, généralement la cire de carnauba. Secrétée par les feuilles d'un palmier originaire du Brésil (le *Copernicia Cerifera*), elle a un haut point de fusion, qui lui permet de bien résister aux températures ambiantes. Elle a également un fort pouvoir couvrant et offre un excellent brillant à la pièce. Elle est conditionnée sous forme de copeaux ou en morceaux, mais il sera plus pratique pour vous de la conditionner sous forme d'un petit pain de cire : faites fondre les copeaux ou les petits morceaux de cire au bain-marie puis versez cette cire liquide dans un bac à glaçons (résistant à la chaleur). Après refroidissement, vous obtiendrez plusieurs pains de cire prêts à l'emploi.

Appliquez le pain de cire directement sur la pièce en rotation (Photo 2), pour créer un échauffement qui fera fondre localement la cire et la déposera sur la pièce. Veillez à ne pas appuyer trop fortement, au risque de déposer trop de cire : cela pourrait engendrer des amalgames assez inesthétiques. Une fois la cire déposée, appliquez un chiffon doux roulé en boule sur la pièce en rotation (vitesse élevée). Là encore, la chaleur due au frottement va faire fondre la cire, le chiffon va l'étaler et la lustrer. Déplacez ainsi votre chiffon sur l'ensemble de la pièce jusqu'à obtention d'un brillant uniforme.



## LA MÉLAMINE

La mélamine est elle aussi une finition couramment employée. C'est une résine thermodurcissable, souvent utilisée pour le revêtement des panneaux d'agencement. Elle a une grande dureté et une bonne résistance à la chaleur. Elle est utilisée en tournage sous forme

liquide. Elle peut s'appliquer au pinceau, au pistolet ou au chiffon. Cette dernière méthode est la plus rapide et la plus simple.

La procédure d'application est la même que celle utilisée avec le fond dur. La mélamine étant toutefois d'une consistance plus épaisse, vous devrez procéder par petites couches fines.

Grâce sa résistance et à sa rapidité de séchage (5 minutes), elle est largement utilisée par les tourneurs pour la réalisation des stylos (Photo 3).



## LES VERNIS

La vaste panoplie des vernis est surtout utilisée pour obtenir un très beau brillant. Pour les pièces mates, préférez l'huile.

L'application d'un vernis n'est pas toujours facile quand on veut un résultat irréprochable. C'est pourquoi la pulvérisation est une bonne alternative au pinceau et elle donnera un meilleur fini.

Vous devrez tester plusieurs vernis et faire votre choix parmi ceux apportant le meilleur compromis entre résultat final et facilité d'application.

## LES HUILES

Les huiles se prêtent très bien aux pièces tournées. Nous présentons ici les huiles siccatives. On dit qu'une huile est siccative quand elle peut passer d'un état liquide à un état solide, après oxydation de l'huile à l'air (appelée à tort « séchage » car il ne s'agit pas d'une évaporation mais d'une modification chimique des molécules de l'huile). Ce durcissement a donné à ces huiles le nom d'« huiles dures ».

La plus connue est l'huile de lin. Elle est naturellement siccative et largement utilisée dans le monde des arts (peinture). De nombreuses huiles ont aussi été développées, elles sont rendues siccatives par l'apport d'autres produits. À noter que l'huile de noix est également naturellement siccative mais dans une moindre mesure que l'huile de lin.

L'application d'une huile sur une pièce tournée est facile, au pinceau ou au chiffon. Appliquez généreusement le produit sur le bois naturel (surtout pas de fond dur), jusqu'à saturation du bois. Après environ une demi-heure (tout dépend des huiles), essuyez l'excédent de produit avec un chiffon propre. La durée d'attente pour une deuxième couche est de l'ordre de 8 heures et ne doit pas excéder 48 heures, mais peut varier en fonction des produits (Photo 4).



Attention : ces huiles sont inflammables et peuvent provoquer des incendies ; les chiffons, imbibés de produit, sont susceptibles de combustion spontanée. Aussi, après leur utilisation, vous devez impérativement les rincer soigneusement à l'eau avant de les jeter.

Ces huiles étant souvent longues à « sécher », certains tourneurs leur préfèrent des vernis plus rapides au séchage. Toutefois les huiles donnent un très bel aspect naturel, mat ou satiné à vos pièces, ainsi qu'un toucher fort agréable, doux et soyeux, bien loin de l'effet plastique que peuvent engendrer certains vernis. En revanche, elles auront toujours tendance à foncer plus ou moins la teinte de départ de la pièce.

Dans le monde du tournage, la plus connue est l'huile danoise (« Danish Oil ») qui donne un très bel aspect aux pièces.

# PROTÉGER LE BOIS EN CONTACT AVEC DES ALIMENTS

Par André-Michel Vion

La protection du bois en contact avec les aliments est un vaste sujet qui suscite bien des controverses...

En raison des ambiguïtés dues au manque d'information, au caractère général des différentes normes et directives, et au flou des termes employés dans la commercialisation des produits (vernis, huiles et autres), il est parfois compliqué de savoir comment protéger le bois en contact alimentaire.

## CE QUI EST VRAI OU PRESQUE...

La première question que les tourneurs sont amenés à se poser à ce sujet concerne le choix du bois pour réaliser, par exemple, un saladier. Si l'on se fie au règlement (CE) n°1935/2004 (disposition de 1994 modifiée en 2004), les essences autorisées sont, pour tous types d'aliments : chêne, charme, châtaignier, frêne, robinier, sapin, épicéa, douglas, pin sylvestre, peuplier, hêtre, platane, tremble, aulne, olivier, bouleau ; auxquels s'ajoutent, pour les solides alimentaires, le noyer et l'orme.

Dans l'idée de ces normes, les bois susceptibles d'entrer en contact avec des denrées alimentaires ne doivent pas faire l'objet de traitements. Ils sont utilisés bruts, sans protection, ni vernis, ni huiles.

Ces dispositions sont valables pour les planches et gerles utilisées pour la fabrication du fromage (Photo 1), les tonneaux pour vins et alcools, les piques à brochettes, les boîtes de fromage, les bâtonnets pour glaces, les billots de découpe (interdits depuis une dizaine d'années dans l'industrie et l'artisanat pour le travail des viandes, poissons et volailles), les plans de travail et ustensiles de cuisine. Aucune directive n'évoque vos saladiers, bols et autres récipients.



1  
Aliment posé à même le bois  
(sans traitement de ce dernier)

## LES VERNIS

Concernant les produits protecteurs de type vernis alimentaire proposés dans le commerce, il faut savoir qu'à l'origine, ces vernis sont fabriqués pour recouvrir des meubles, étagères ou autres supports dans lesquels seront déposés des aliments secs (pains, fruits, légumes ou autres) : ils ne correspondent donc pas au produit recherché par les tourneurs désireux de déposer des aliments liquides (ou contenant du liquide) dans leur production, laquelle nécessite une certaine étanchéité. Pour pouvoir recevoir des liquides ou des aliments chauds, les seuls vernis qui devraient avoir cette appellation « alimentaire » sont les vernis garnissant l'intérieur des boîtes de conserve ou les revêtements de récipients métalliques de cuisine résistant à de très hautes températures et qui ne se détériorent pas au contact d'aliments. Mais ces revêtements ne peuvent pas être employés sur du bois, le processus et les contraintes d'application étant incompatibles avec ce matériau.

Pour les saladiers, les bols ou les autres objets tournés, les vernis dits alimentaires, commercialisés et employés couramment, sont des protections de courte durée. Si, en plus, ils sont en contact avec des liquides ou des aliments chauds, voire des produits de nettoyage, la dégradation de la protection va s'accélérer et ce, d'autant plus que les vernis sont tous plus ou moins microporeux. Par ailleurs, les aliments ou liquides séjournant dans un bol ou une assiette, soumis à des coups et des rayures, finiront par désagréger le film protecteur et, au bout de quelque temps, l'utilisateur aura ingéré une partie de ce vernis alimentaire.

Par ailleurs, les variations d'hygrométrie et de température provoquent des modifications dimensionnelles du bois qu'un vernis bien sec, cellulo ou polyuréthane (avec ou sans durcisseur), n'accompagnera pas. Il s'ensuivra de petites fissures et une pénétration du contenu qui accélérera la dégradation du vernis.

En conclusion, on peut dire que le vernis dit alimentaire n'est pas un produit miracle et sans risque.

Il est bien précisé dans la directive CE n°1935/2004 sur le principe d'inertie, que les matériaux employés ne

doivent pas migrer dans les aliments. Dans cette même directive, il est ajouté : « Toutefois, un certain nombre de matériaux ne font pas l'objet d'une réglementation spécifique, que ce soit au niveau de l'Union européenne ou au niveau national, ou sont réglementés de manière incomplète. C'est le cas du bois. »

Un critère important dans la finition des pièces avec un contact alimentaire, et toujours selon les normes, est l'interaction des aliments avec le bois au niveau bactériologique et chimique. Cependant cette réaction peut être bénéfique selon l'effet recherché, par exemple pour le vieillissement des alcools ou l'affinage des fromages au contact des gerles ou planches, mais sur bois brut sans aucune protection.

## LES HUILES

D'autres produits que les vernis sont employés en protection de récipients en bois : les huiles alimentaires bien sûr, mais aussi les huiles siccatives (Photo 2).



Huile siccative alimentaire

Ces produits pénètrent bien le bois et encore plus profondément à une température de 30 à 40°. C'est une grande différence avec le vernis qui, lui, reste beaucoup plus en surface. Les huiles alimentaires peuvent toutes être employées, mais avec des résultats différents. Certaines vont avoir tendance à

moisir mais, là encore, tout dépend de la fréquence d'utilisation de ces récipients (quotidiennement ou épisodiquement). Après les avoir lavés, attendez qu'ils soient bien secs avant de les ranger.

Une huile qui ne rancit pas : l'huile de paraffine (huile minérale issue d'hydrocarbures). Elle ne transmet aucun goût au bois et se comporte bien dans le temps. Comme avec toutes les huiles, après les premiers lavages et séchages, repassez un peu de produit si vous voulez maintenir la protection.

Bien d'autres huiles peuvent être utilisées : huiles de pépins de raisin, de noix ou de noisette, d'olive (cette dernière rancit plus facilement)... Le mieux est de les tester pour vous faire votre propre opinion.

Si cette finition à l'huile demande plus d'entretien qu'un vernis alimentaire, elle est sûrement préférable ; en effet, l'huile nourrit le bois, empêche les déformations des pièces, diminue la pénétration des aliments dans

le bois et, finalement, très peu de produit remonte en surface (sauf au contact avec un liquide chaud). Donc là encore, utilisez peu de produit, le bois devant se suffire à lui-même.

Une huile qui semble naturelle (pour peu que sa fabrication n'emploie pas de solvants synthétiques) est l'huile d'abrasin. C'est une huile végétale, issue des graines de l'abrasin, arbre d'origine africaine. Cette huile possède un grand indice de siccativité. De consistance assez épaisse, elle peut être diluée avec un solvant d'agrumes (type écorce de citron ou d'orange) et elle a une bonne tenue dans le temps. Quant aux huiles vendues dans le commerce avec siccatif, leur emploi pour de l'alimentaire (les bols par exemple) me laisse sceptique car elles sont davantage destinées à la finition de l'ameublement et éventuellement au traitement des plans de travail.

## LA NORME « JOUET »

Une autre idée reçue (et entendue dans les rassemblements de boiseux) est la possibilité d'utiliser des vernis, huiles ou peintures qui ont la norme « Jouet » : EN71-3.

Avant d'appliquer ce type de produit sur des pièces à usage alimentaire, soyez vigilant, car les deux normes, si elles peuvent s'ajouter (Photo 3), n'ont pas les mêmes critères et sont prévues pour des usages différents. Renseignez-vous donc auprès de votre fournisseur et exigez toujours une fiche sécurité et technique du produit si possible (sauf dans les grandes distributions où les produits sont logiquement conformes à l'étiquetage). Dans la mesure du possible, préférez des produits issus des réseaux de distribution pour professionnels ; ils seront plus spécifiques et mieux adaptés à votre attente.



Bien d'autres discussions pourraient être développées sur ce sujet, mais l'essentiel reste que les applications dans ce domaine devront être effectuées en toute responsabilité et avec le souci d'exclure le moindre risque. Même si, bien évidemment, le raisonnement et les éventuelles conséquences seront différents selon que vous traitiez un saladier pour votre usage personnel ou que vous commercialisiez votre production.

## Le coin des pros

Par Pierre Delétraz

Pour compléter l'article d'André-Michel Vion, certains professionnels du tournage vous dévoilent les produits qu'ils utilisent pour la finition de leurs pièces destinées à recevoir des aliments.

– **Jean-Dominique Denis** : mélange pâteux à base de cire d'abeille et d'huile de tournesol. Proportions : 1 volume de cire pour 10 volumes d'huile environ.

– **La popote de l'école Escoulen** : mélange pâteux composé de 20 % de cire d'abeille et de 80 % d'huile de pépins de raisin.



– **Glenn Lucas** (Irlande) : Glenn utilise différentes finitions qui vont des huiles siccatives (comme la « Danish Oil ») à l'huile de paraffine, en fonction de la demande de ses clients.

– **Mike Mahoney** (États-Unis) : Mike immerge ses saladiers dans des bacs remplis d'huile de noix.

– **François Prudhomme** (Suisse) : mélange pâteux de paraffine solide (10 %) avec de l'huile de paraffine.

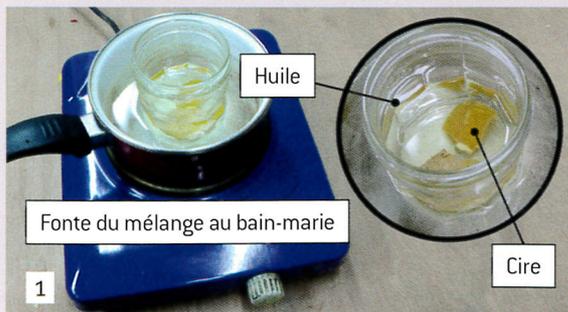
Vous aurez sans doute observé que la combinaison cire + huile est fréquemment utilisée. Elle permet en effet d'obtenir un mélange pâteux, plus facile à appliquer qu'une huile liquide, et elle a également une meilleure tenue dans le temps qu'une huile utilisée seule.

### RECETTE DE LA PÂTE CIRE + HUILE

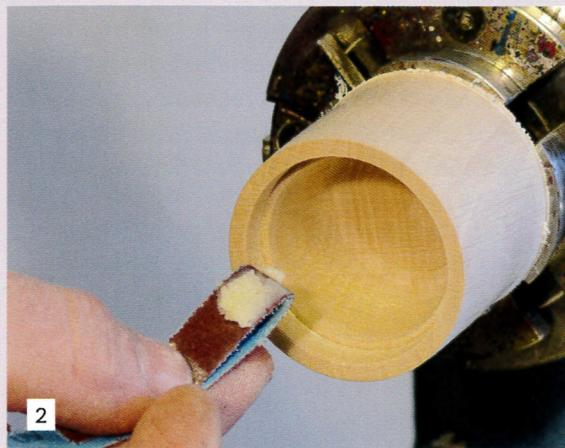
Proportions : 20 % de cire pour 80 % d'huile.

Pour obtenir cette pâte, faites fondre la partie solide (souvent de la cire d'abeille) dans de l'huile au bain-marie (Photo 1). Après refroidissement, la pâte prend sa consistance.

Trouver la bonne consistance demande un peu de pratique et il faudra éventuellement remettre le mélange à fondre au bain-marie, en ajoutant de l'huile (si le mélange est trop dur) ou de la cire (si le mélange est trop liquide). La pâte obtenue se conserve très bien dans un bocal fermé hermétiquement.

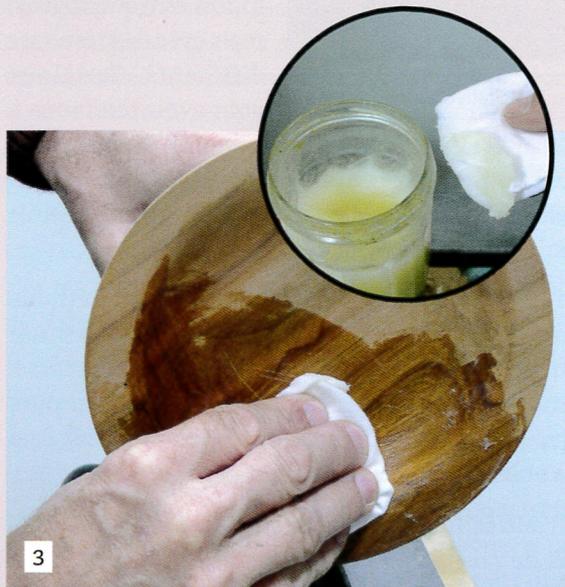


Dans un premier temps, vous pourrez utiliser cette pâte pour le ponçage de la pièce. Déposez un peu de pâte sur l'abrasif (Photo 2) puis poncez la pièce ; ainsi, vous faites pénétrer le mélange en même temps que vous poncez.



En outre, vous évitez la poussière du ponçage. En revanche, l'abrasif ne pourra être utilisé qu'une seule fois, à cause de son encrassement. Passez ainsi tous les numéros de grain, en essuyant la pièce à chaque fois pour éliminer les grains qui pourraient s'être détachés du numéro précédent.

Enfin appliquez une dernière couche de pâte. Déposez la pâte sur un chiffon et appliquez-la généreusement sur toute la pièce (Photo 3).



Laissez le bois s'imbibier du mélange, repassez une couche si nécessaire, ôtez le surplus avec un chiffon propre puis lustrez la pièce.

Par la suite, il vous suffira de repasser régulièrement ce mélange sur la pièce pour qu'elle conserve son bel aspect.

## Les cas particuliers

### NOIR ET BLANC

Par Pierre Delétraz, avec la participation de Jean-Claude Charpignon, Jean-Dominique Denis, Georges Baudot et Yann Marot

**Dissimuler l'aspect naturel du bois sous une belle couleur noire ou blanche, tel est le propos des lignes qui suivent.**

#### NOIR

Pour recouvrir une pièce en bois d'un beau noir profond, vous pouvez évidemment utiliser de la peinture ou encore de l'encre de Chine. Cette dernière donne de bons résultats. Mais Jean-Claude Charpignon vous propose une alternative à l'encre de Chine : la teinture pour le cuir (Photo 1).



Cette teinture (kit vendu pour une quinzaine d'euros en cordonnerie) vous permettra d'obtenir un noir intense et profond, plus facilement et plus rapidement que les produits courants, comme les teintures mordantes ou l'encre de Chine qui nécessitent plusieurs interventions pour garantir un résultat acceptable.

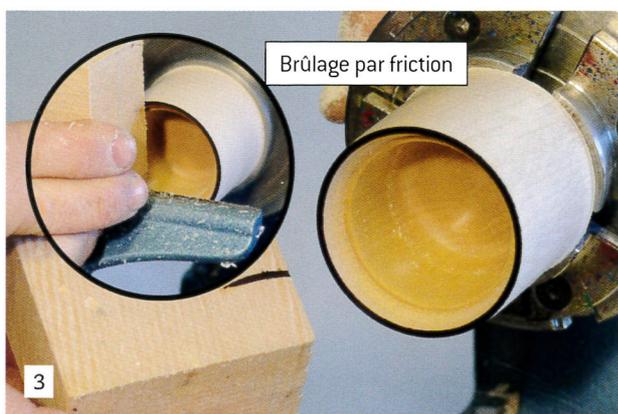
Commencez par nettoyer les surfaces de bois avec le solvant prévu dans le kit de teinture. Dès que les surfaces sont sèches, appliquez la teinture avec un petit pinceau (fourni avec le kit).

Le volume contenu dans le flacon peut paraître faible : il correspond à la quantité nécessaire à la coloration d'une paire de chaussures. Avec la moitié du flacon, il est possible de teindre une bonne douzaine de socles de Ø 75 mm et de hauteur 40 mm (Photo 2).

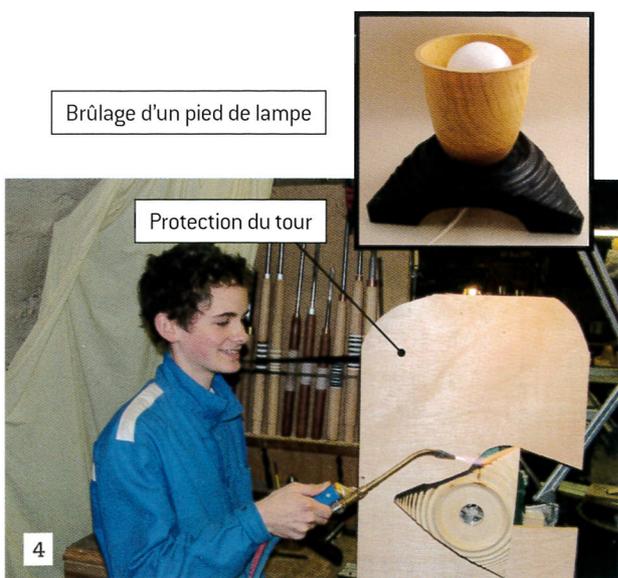
Une fois sèche, la teinture présente une excellente résistance. Vous pourrez donner un peu de brillant en appliquant du cirage noir à l'aide d'une brosse douce.



Une autre méthode, plus brutale, consiste à brûler le bois, par exemple par friction, à l'aide d'un fil métallique ou d'un bloc de bois que vous appuyerez sur la pièce (Photo 3). Vous noircirez ainsi votre pièce à un endroit bien précis. Pour une surface plus étendue, vous pourrez utiliser un chiffon (cf. l'article « Texturer + brûler + peindre » p. 61).



L'usage d'un chalumeau est également possible (Photo 4). Dans ce cas, veillez à bien nettoyer le tour et l'atelier (pas de copeaux qui traînent !) et n'hésitez pas, si nécessaire, à protéger les parties du tour à proximité de la flamme. Attention : le brûlage risque de provoquer des fissures dans le bois.



Pour les bois à forte teneur en tanin (le chêne, par exemple), vous pourrez exploiter leur réactivité avec le fer qui a tendance à noircir la pièce. Déposez une pelote de laine d'acier 000 dans un bocal puis recouvrez le tout de vinaigre blanc (Photo 5).

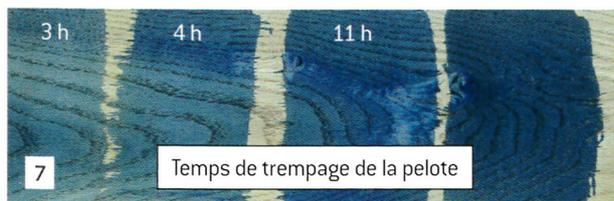


Le temps de trempage de la pelote va directement intervenir sur la couleur souhaitée. Frottez alors la pelote directement sur la pièce (Photo 6), ou enveloppée dans un chiffon.



Afin de bien maîtriser la couleur, il est préférable de faire un essai sur une pièce martyre. Pour des temps de trempage différents de la pelote (par exemple trois heures, quatre heures, onze heures...), tracez une ligne avec la pelote sur la pièce de bois, en notant le temps de trempage à côté de cette ligne (Photo 7). Vous aurez ainsi un aperçu des couleurs obtenues en fonction du temps de trempage.

Remarque : il peut y avoir des variations en fonction de l'humidité du bois (bois vert).



Certains tourneurs préparent eux-mêmes une « soupe » spéciale, à base de vinaigre, de clous, de vis et d'autres produits ferreux, qu'ils laissent macérer en permanence dans un récipient placé dans leur atelier ; ils ajoutent régulièrement du vinaigre, en fonction de l'utilisation du produit. Ainsi ce mélange est toujours opérationnel.

Les couleurs obtenues sont variables : différents bruns, noir virant vers le bleu, noir profond. Avec des essais et de l'expérience, vous arriverez au résultat escompté.

## BLANC

Pour noircir une pièce, il existe donc plusieurs possibilités : en effet, le noir recouvre toutes les autres couleurs. En revanche, pour le blanc, c'est une autre affaire ! Vous pouvez utiliser des teintures blanches mais elles ne donneront pas un résultat satisfaisant sur un bois sombre.

Il faut donc tenter de décolorer le bois avec des produits commercialisés sous l'appellation « dégriseur de bois » (Photo 8). Cependant, ils ne donnent pas toujours les résultats souhaités.



Vous pouvez obtenir un meilleur résultat avec de l'eau oxygénée à 130 volumes. En y ajoutant de l'ammoniaque, à raison de 10 %, vous augmenterez le mordant du produit (Photo 9).



Attention : ce mélange est agressif. Il est indispensable de travailler à l'extérieur avec une protection faciale et respiratoire, une blouse et des gants étanches et épais (Photo 10).

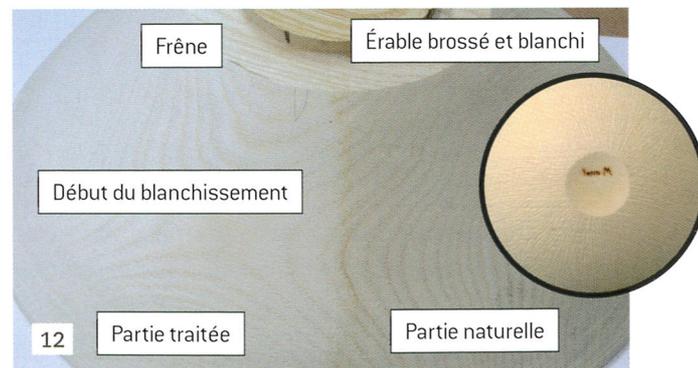


Le mélange ammoniacal/eau oxygénée est assez réactif : bouillonnement et montée en température (Photo 11).



Choisissez donc un récipient de grande capacité (plus que nécessaire) et travaillez avec de petits volumes. Le récipient doit rester ouvert et vous ne devez pas travailler au soleil. Notez que l'agressivité du produit aura rapidement raison de votre pinceau ! Badigeonnez ensuite votre pièce avec le mélange puis laissez-le agir. Répétez régulièrement cette opération (Photo 11).

En fonction des bois, l'effet de blanchissement sera plus ou moins marqué. Vous obtiendrez d'excellents résultats avec le frêne, l'érable et le micocoulier, qui sont déjà naturellement clairs (Photo 12).



Il faut toutefois savoir que les pièces blanchies de cette façon ont plus ou moins tendance à jaunir avec le temps.

# OSEZ LA COULEUR !

Par Michèle et Serge Vagné

De nombreuses techniques existent pour colorer vos pièces en bois... Michèle et Serge Vagné vous présentent les plus populaires.

## QUELQUES PRÉCAUTIONS

Avant la mise en peinture, votre pièce doit être soignée. Soyez attentif aux courbes qui doivent être régulières. Ce n'est pas parce que le bois va être recouvert qu'il faut croire que les éventuels défauts vont disparaître ou que les veines du bois ne seront plus apparentes. En revanche, les défauts du bois peuvent être exploités et intégrés dans l'esthétique de la pièce.

Poncez votre pièce pour éviter les rayures qui resteraient visibles. Mais ne poncez pas trop finement car des micro-fentes peuvent apparaître sur certains bois et sur le bois de bout. Ne cherchez pas non plus à lustrer le bois : cela rendrait impossible l'application de la peinture qui n'adhérerait plus au support. Et ce d'autant plus que, en fonction du sens du fil (en bout, de travers ou dans le fil), ce dernier réagira de manière différente à la mise en peinture et à la finition. Rappelez-vous que la peinture va mettre en évidence les défauts.

Quelle que soit la technique que vous utiliserez, choisissez de bons produits. Vous pouvez vous diriger vers les fournisseurs spécialisés dans le matériel pour les beaux-arts. Ces produits sont parfois un peu plus chers, mais ils sont plus pigmentés.

Par ailleurs, si votre pièce est constituée de plusieurs parties collées, prenez garde aux résidus de colle (vinylique ou cyanoacrylate) qui empêcheraient une bonne application de la peinture.

Enfin, pour dessiner des motifs, vous pourrez utiliser un pyrograveur ou des feutres avec des pointes de différentes épaisseurs. Les motifs doivent être réalisés avant la mise en peinture.

## LES PEINTURES ACRYLIQUES

En peinture acrylique, la palette de produits et de couleurs est immense.

Les peintures acryliques sont plus ou moins transparentes. Le degré de transparence ou d'opacité est indiqué sur le produit (Photo 1). Attention : évitez les peintures qui se travaillent en épaisseur et sécheront donc moins vite (la « Heavy Body » par exemple).



Indication de la transparence

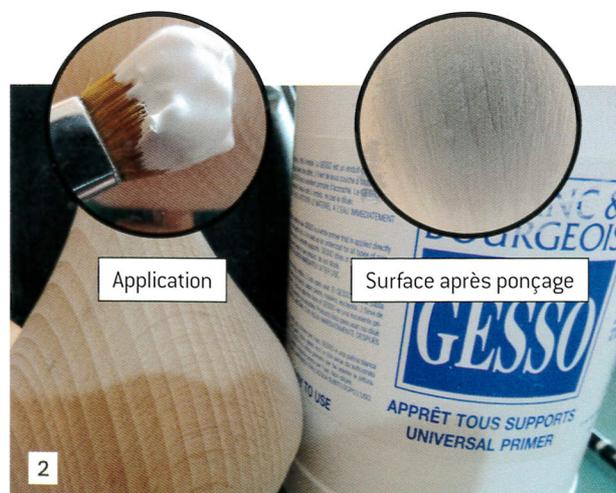
■ Opaque    ▣ Semi-transparent    □ Transparent

Préférez des pinceaux de qualité, choisis dans le matériel réservé aux beaux-arts et adaptés à la peinture acrylique. Les outils se nettoient à l'eau.

Si vous désirez masquer complètement le bois, il faudra passer sur votre pièce une sous-couche, de type gesso (Photo 2). Appliquez de manière uniforme une généreuse couche de produit puis, après l'avoir laissé sécher, poncez à l'aide d'un abrasif : de l'« Abranet » ou, à défaut, un papier toile de grain 320 (à condition qu'il soit un peu usé).

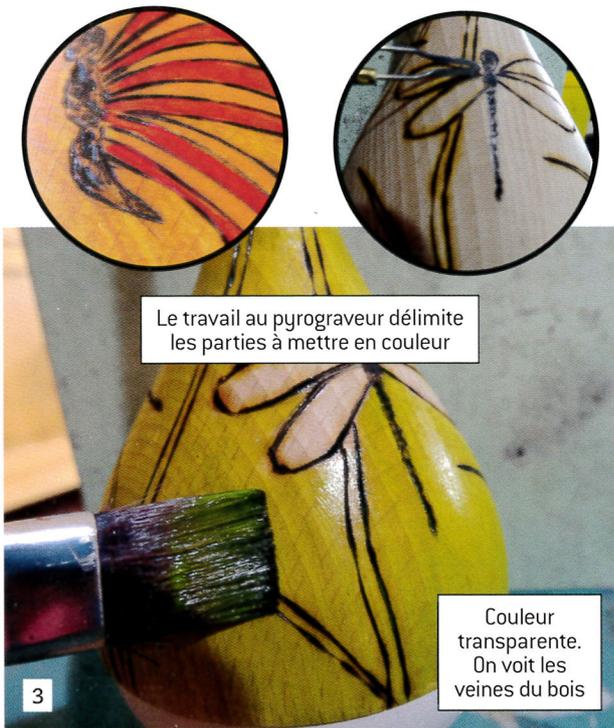
Passez une seconde couche de gesso, puis répétez l'opération précédente. Attention, même avec le gesso, les défauts (comme les fentes ou les rayures) vont rester présents.

Vous pourrez ensuite passer à la peinture. Trois couches fines seront nécessaires, en alternance avec un ponçage (« Abralon » grain 2000).



En revanche, si vous souhaitez laisser apparaître les veines du bois, vous appliquerez directement une peinture transparente en couche fine, avec le pinceau dans le sens du fil.

Vous pourrez ensuite dessiner des motifs. L'emploi d'un pyrograveur sera parfait car il va permettre de bien délimiter les différentes couleurs et empêcher la peinture de se diffuser (Photo 3).



Le travail au pyrograveur délimite les parties à mettre en couleur

Couleur transparente. On voit les veines du bois

Des feutres d'arts graphiques (du type Posca) conviennent très bien pour dessiner les petits détails (Photo 4).



Tracé des détails avec un feutre spécifique

## LES EFFETS CRAQUELÉS

Pour obtenir un effet de « craquelures », passez deux couches de peinture acrylique (sans sous-couche) sur votre pièce, puis appliquez généreusement une couche de vernis à craqueler (par exemple, la marque Les Frères Nordin). Les craquelures apparaissent progressivement (Photo 5). Le nettoyage des outils s'effectue au diluant polyuréthane mais il vaut mieux réserver un pinceau pour le vernis à craqueler.



Apparition de la craquelure

Application généreuse du vernis à craqueler

Laissez sécher (sec au toucher, après environ une demi-heure) puis passez une couche de peinture acrylique au pinceau. Essuyez avec un chiffon sec pour ôter le surplus de peinture (Photo 6).



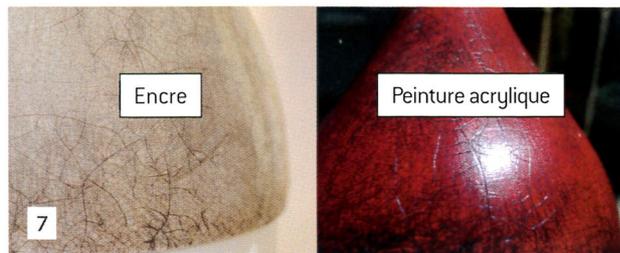
6

Pour varier la largeur des craquelures, vous pouvez appliquer une couche plus importante de vernis que vous séchez à l'aide d'un sèche-cheveux. L'effet obtenu varie souvent en fonction de la température ambiante et de l'hygrométrie.

Conservez le vernis à l'abri de la lumière et utilisez-le rapidement s'il commence à épaissir.

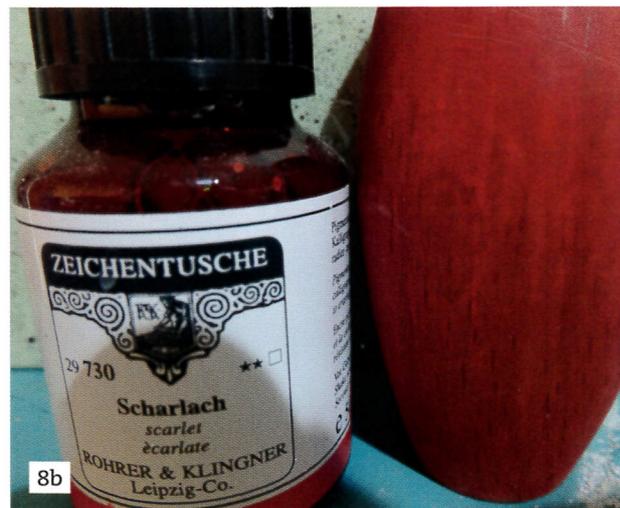
## LES ENCRES

Personnellement, j'utilise de plus en plus souvent de l'encre plutôt que de la peinture dans le cas des vernis à craqueler (Photo 7). En effet, l'encre produit un fini du plus bel aspect et s'essuie mieux que la peinture.



Il existe des encres à calligraphie ou des encres aquarelles (Photos 8a et 8b). L'application se fait au pinceau acrylique dans le sens du fil : une couche pour les encres à calligraphie, deux couches pour les encres aquarelles. Les veines du bois restent apparentes.

Les encres ont pour particularité de bien relever les fibres du bois et il faut poncer avec douceur pour ne pas enlever toute la couleur.



## LES PEINTURES À LA CASÉINE

Vous pouvez aussi décider d'utiliser une peinture 100 % naturelle et écologique. Il s'agit de la peinture à la caséine, fabriquée à base d'une protéine du lait et à laquelle on intègre des matières colorantes naturelles (charbon, terres, ocres...).

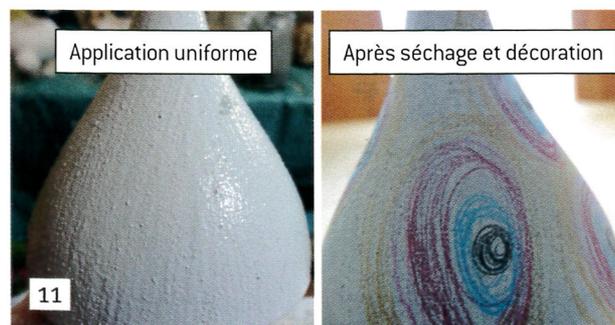
Versez un peu de caséine dans un bol (photo 9), ajoutez de l'eau chaude (très peu), puis mélangez jusqu'à obtenir la consistance d'une peinture acrylique.



Ensuite, dans un autre récipient, versez une cuillère à café d'eau chaude et ajoutez les pigments naturels de la couleur désirée (Photo 10). Mélangez bien puis déposez cette préparation dans le bol contenant la caséine. Continuez à mélanger jusqu'à ce que la peinture soit homogène.



Appliquez la peinture uniformément au pinceau acrylique (Photo 11). Elle peut aussi être appliquée directement sur le tour avec un chiffon bien imbibé (en ayant pris soin de protéger le tour).

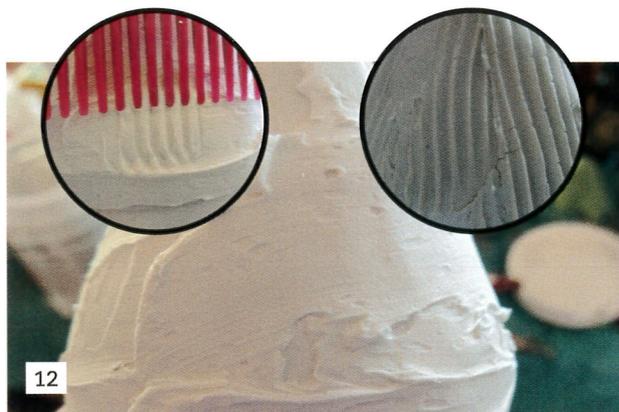


Cette peinture au lait laisse apparaître les veines du bois et donne souvent une belle couleur pastel.

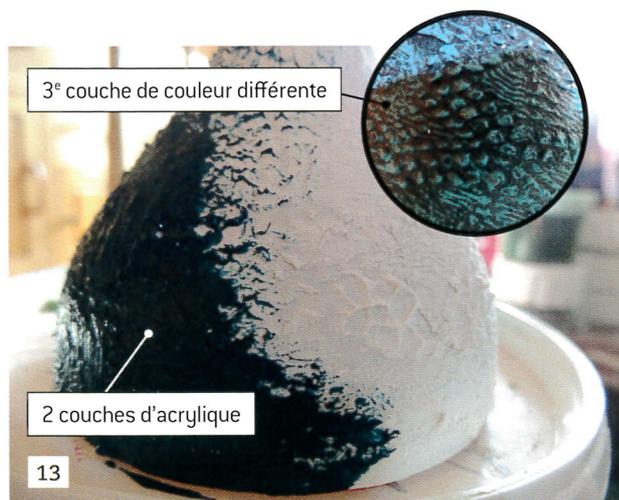
## LES PEINTURES AVEC STRUCTURE

Voyons maintenant les peintures avec structure.

Appliquez d'abord une sous-couche de gesso sur votre pièce, poncez (après séchage), puis recouvrez d'une couche épaisse de pâte à structure. Vous pouvez donner toutes sortes de formes et d'effets à cette pâte, à l'aide de peignes, cure-dents, ficelle, dentelle... (Photo 12).



Laissez sécher puis appliquez directement, sans ponçage, deux couches de peinture acrylique. Lorsque ces deux couches sont sèches, passez une peinture de couleur différente, de façon très légère, afin de faire ressortir les effets (Photo 13).



Cette technique peut être utilisée à la fois pour masquer un défaut dans le bois et pour donner un effet visuel original.

## LES TEINTES À L'ALCOOL

Une autre finition consiste à utiliser une teinte à l'alcool qui laissera apparaître les veines du bois (Photo 14). Elle s'applique au pinceau et une seule couche suffit. La palette de couleurs disponibles n'est pas très étendue, mais on obtient de bons résultats. Les outils sont nettoyés à l'alcool ou au diluant cellulosique.



## LES VERNIS

C'est la finition qui va mettre en évidence la coloration effectuée précédemment. Mon choix se porte pour cela sur le vernis acrylique (Photo 15). J'aime énormément les finitions brillantes, voire ultrabrillantes. Le vernis acrylique que j'utilise vient lui aussi des rayons réservés aux beaux-arts et il se décline en versions brillante, mate ou satinée, en fonction des goûts de chacun.



Durant cette opération, il est nécessaire de travailler dans un local très propre. L'application du produit doit s'effectuer sur un objet bien lisse. Quand on travaille sur une pièce ronde en bois, l'absorption sera différente selon le sens du fil. Il faudra plusieurs couches pour que ces différences disparaissent.

Pour appliquer le vernis, utilisez un pistolet à basse pression qui donnera une très belle finition (voir l'article consacré à la pulvérisation p. 28). Une application au pinceau est possible mais elle n'aura pas les mêmes résultats... et elle est en tout cas déconseillée sur les encres.

Les deux premières couches devront être les plus fines possibles pour bloquer les teintes. Le risque, notamment sur les encres, est de diluer les teintes entre elles. Une troisième voire une quatrième couche sur les encres sera nécessaire.

Respectez bien le temps de séchage et poncez entre chaque couche avec une éponge abrasive (type « Abralon » grain 2000). Évitez de manipuler votre pièce durant au moins 48 heures.

# LES FINITIONS PAR PULVÉRISATION

Par Pierre Delétraz, Serge Vagné et Pierre Beaurain

**Pour les finitions au vernis ou à la peinture, une application au pinceau paraît la plus facile. Pourtant les finitions par pulvérisation ne sont pas si compliquées...**

La simplicité d'utilisation du pinceau ne rime pas forcément avec un résultat correct et facile à obtenir. Des traces de pinceau sont parfois préjudiciables au fini recherché. Une finition par projection peut constituer une alternative moins difficile que vous pourriez le penser.

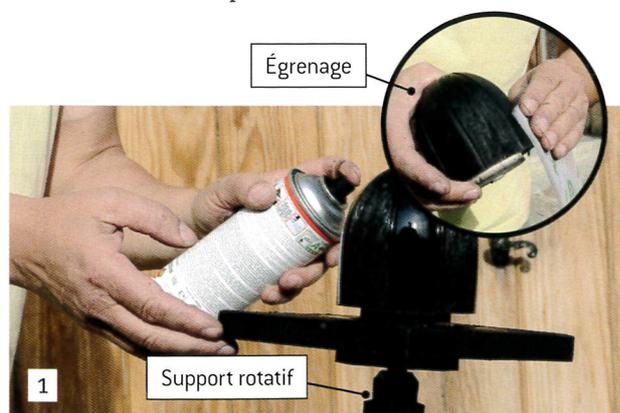
## TRAVAIL À LA BOMBE

(Par Pierre Delétraz, avec la participation de Thierry Berthéas)

La première des possibilités consiste à travailler avec des bombes du commerce. C'est la solution de facilité quant à la mise en œuvre... mais coûteuse à la longue. Plusieurs essais avec des marques différentes seront nécessaires avant d'arriver au résultat escompté. Les bombes les plus chères ne sont pas forcément les meilleures.

Ce sont les vernis en bombe qui m'ont causé le plus de problèmes : la gamme est assez restreinte et la pulvérisation du produit n'est pas forcément de bonne qualité. Concernant la peinture en bombe, il existe plus de choix, même si, hormis le noir et le blanc, il n'est pas toujours évident de trouver la couleur recherchée.

Les bombes de peinture ne permettent pas de régler le débit de projection. Procédez par de très fines couches pour éviter les coulures. Laissez bien sécher entre chaque couche puis égrenez. Cet égrenage peut s'effectuer avec un abrasif monté sur mousse que vous trouverez au rayon « Carrosserie automobile » (Photo 1). Soufflez bien la pièce après chaque égrenage, afin d'éliminer les poussières de bois.



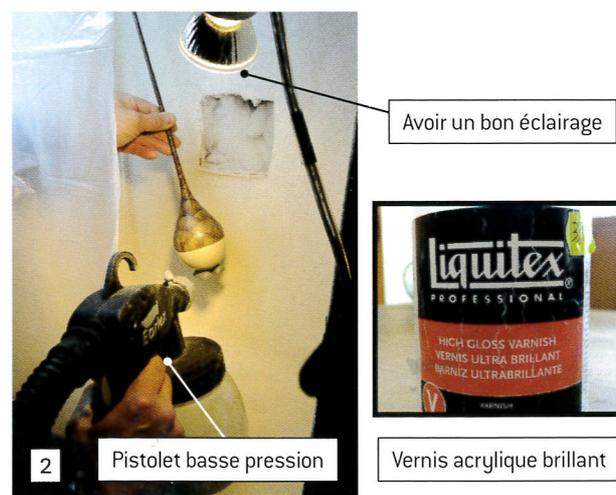
Vous pouvez travailler sur le tour (arrêté) ou en posant la pièce sur un support rotatif (rotation à la main) ; la rotation de la pièce facilitera l'application du produit.

Dans la mesure du possible, travaillez en extérieur et portez un masque respiratoire.

## TRAVAIL AU PISTOLET

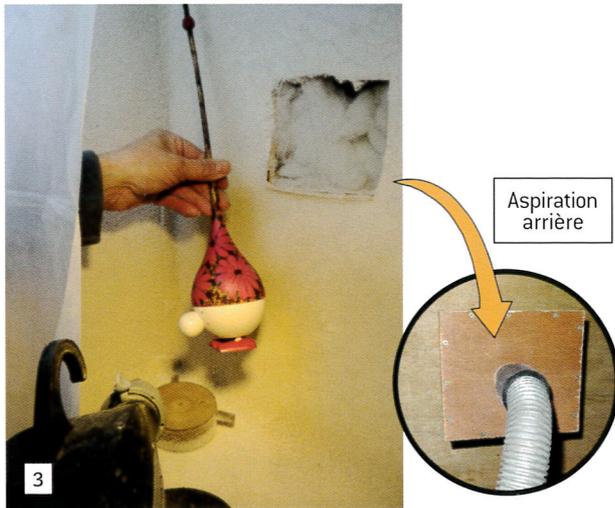
(Par Serge Vagné)

L'utilisation d'un pistolet peut pallier les inconvénients des bombes de peinture. Vous pouvez bien sûr investir dans un pistolet professionnel avec compresseur. Mais il existe maintenant des pistolets basse pression (Photo 2) qui peuvent très bien convenir (vous n'aurez ainsi pas besoin d'acheter un compresseur). D'un coût bien inférieur, ce type de pistolet donnera une très belle finition. Il possède en outre l'avantage de projeter le produit avec de l'air chaud, accélérant ainsi le séchage. Vous pouvez régler le débit de projection du produit pour choisir la quantité à déposer.



Après plusieurs essais avec du vernis, mon choix s'est porté sur un vernis de la marque Liquitex. C'est un vernis acrylique brillant (il existe aussi en mat et ultrabrillant). Sa consistance est fluide, si bien qu'il n'est pas nécessaire de le diluer. Le vernis acrylique permet de nettoyer le pistolet à l'eau, ce qui évite de manipuler des diluants comme le white spirit.

J'ai fabriqué moi-même une petite cabine de peinture munie d'une aspiration et d'un éclairage correct (Photos 2 et 3). Cette cabine possède plusieurs avantages. D'abord, elle me permet de travailler à l'intérieur de la maison (il pleut souvent en Lorraine !), puisque l'aspiration est là pour extraire les vapeurs de peinture ou de vernis. Cette cabine m'évite aussi de repeindre tout l'atelier... Enfin, elle protège la pièce des retombées de poussières. Si quelques tâtonnements seront nécessaires au début, cet outil vous donnera rapidement entière satisfaction.



Si le nettoyage du pistolet est assez simple, il est préférable de travailler sur des séries de pièces pour optimiser le temps de mise en œuvre du pistolet (préparation et nettoyage). Les précautions d'utilisation (couches fines, égrenage) sont les mêmes qu'avec les bombes.

## TRAVAIL À L'AÉROGRAPHE

[Par Pierre Beaurain]

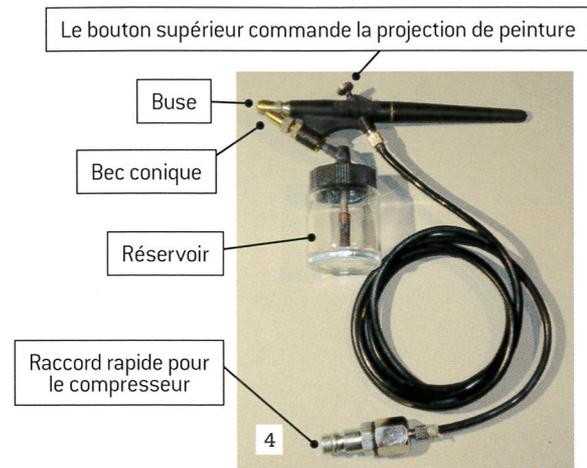
L'aérographe est un mini-pistolet, de la taille d'un stylo. En tournage, les surfaces à peindre ou à vernir se limitent souvent à quelques décimètres carrés. Sachant que les peintures du commerce couvrent de 7 à 12 litres /m<sup>2</sup>, une bonne cuillère à café suffit pour une couche sur une pièce tournée de 2 dm<sup>2</sup>. L'aérographe convient donc parfaitement. Si vous disposez d'un petit compresseur, un premier essai est tout à fait possible.

### Le matériel

Vous trouverez des aérographes d'entrée de gamme en plastique noir (Photo 4) dans les grandes surfaces de bricolage ou sur Internet (par exemple, sur le site [fr.aliexpress.com](http://fr.aliexpress.com), à partir de 12 €).

Adaptez si nécessaire le raccord d'air à celui du compresseur (et, par précaution, renforcez le petit tuyau aux raccords avec une ligature ou une bague sertie).

Sur ce type d'aérographe, vous ne pourrez pas régler le débit en fonction du bouton supérieur. Il ne pourra être réglé qu'en agissant sur le bec conique. Une fois ce réglage effectué, le débit sera constant tout au long de la projection.



Quel que soit l'aérographe que vous choisirez, il semble toutefois qu'un modèle avec réservoir amovible en aspiration offre l'avantage de pouvoir préparer la peinture séparément. À défaut d'un local spécifique, évitez la poussière et ayez toujours un chiffon et du diluant à portée de main. En peinture, les faux mouvements laissent des traces.

### La peinture

Vous pouvez bien sûr choisir d'utiliser de la peinture spécifique pour aérographe. Mais vous obtiendrez aussi d'excellents résultats avec de la laque satin glycérophthalique. Avec ce produit, un amateur qui dispose de tout son temps, aura toute latitude pour faire des mélanges, modifier la teinte avec des colorants et procéder aux essais.

Pour les premières tentatives, les peintures acryliques du commerce, pas assez fluides, posent des problèmes de dilution. Vous pouvez aussi utiliser des vernis : le travail sur des petites pièces est très bon et d'une précision que vous n'obtiendriez peut-être pas avec une bombe de vernis ou un gros pistolet.

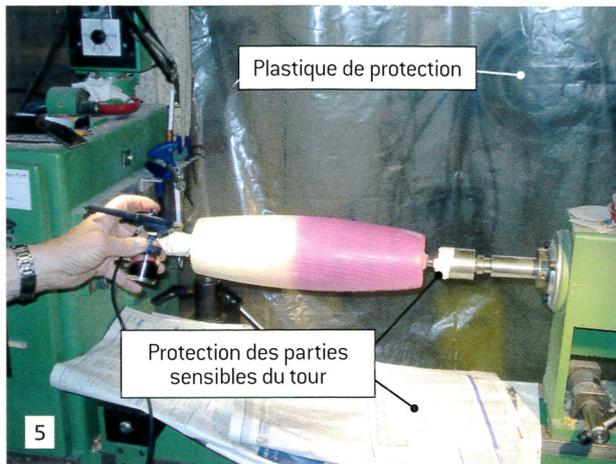
### La préparation

➤ Protégez le banc et les pointes du tour avec du papier journal et placez la pièce à peindre (ou utilisez un plateau tournant). Il peut être souhaitable de suspendre un plastique de protection derrière votre tour, en fonction de votre travail (Photo 5).

➤ Remplissez la moitié du réservoir avec de la peinture glycéro (que vous aurez diluée à 30 % de white spirit pour la rendre plus fluide) puis filtrez le mélange si nécessaire.

➤ Montez la pression du compresseur à 4 bars et raccordez l'aérographe.

➤ Placez, à la verticale, un morceau de carton de 20 à 30 cm, à côté de la pièce pour les essais.

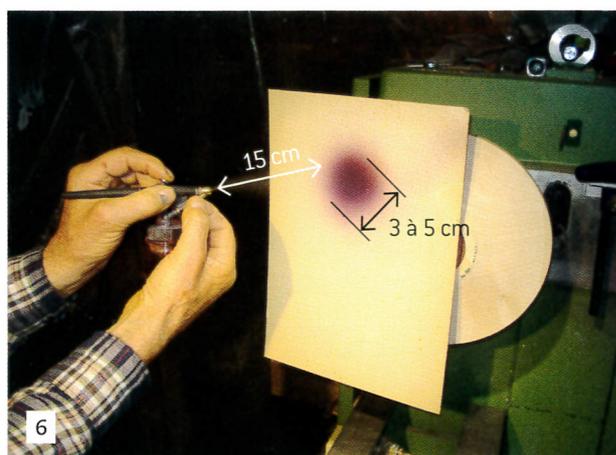


➤ Préparez un récipient oblong (type boîte à sardines) contenant du diluant pour le rinçage de l'appareil.

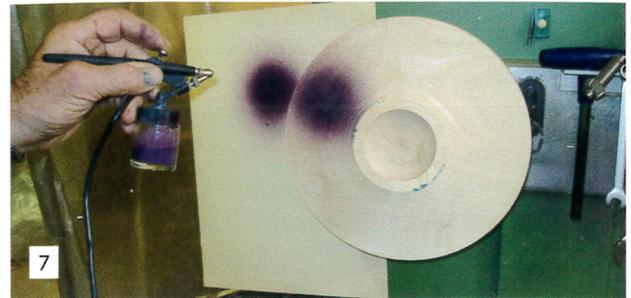
### La projection de la peinture

➤ Ajustez le réservoir de peinture sur la partie inférieure du pistolet.

➤ Tournez le bec conique de l'aérographe dirigé vers le carton, en appuyant sur le bouton supérieur, pour projeter une tache de peinture de  $\varnothing$  3 à 5 cm environ, en maintenant l'aérographe à une quinzaine de centimètres de distance du carton (Photo 6). S'il n'y a pas de projection de peinture, c'est que la peinture n'est pas assez fluide (ajoutez du white spirit) ou que la buse est obstruée (filtrez à nouveau la peinture).



➤ Passez ensuite à la mise en peinture sur la pièce en la tournant très lentement (Photo 7). Cette première couche doit juste couvrir. La consommation d'air étant très faible, il n'est pas nécessaire de faire fonctionner le compresseur (avec un réservoir de 50 litres ou même de 25 litres) au cours de cette opération.



Vous observerez que, contrairement au pistolet ou à la bombe, il faut vraiment insister pour faire apparaître une coulure avec un aérographe !

➤ Désaccouplez l'aérographe du tuyau du compresseur, débranchez le réservoir et le raccord d'air. Plongez le bec de l'aérographe et le couvercle du réservoir dans le diluant.

➤ Laissez sécher cette première couche, durant plusieurs heures pour une peinture glycéro, puis égrenez au grain 600.

➤ Pour la couche définitive, nettoyez rapidement le matériel à l'air comprimé sans démontage, montez la pression à 4 bars, agitez le réservoir de peinture et procédez de la même façon que précédemment.

➤ Couvrez entièrement votre pièce d'une couche de peinture et laissez sécher.

➤ Pour le nettoyage du matériel, seuls le bec et le réservoir sont concernés ; la peinture étant fluide et très diluée, cette opération ne pose aucune difficulté, d'autant plus que le séchage de la peinture glycéro est très lent.

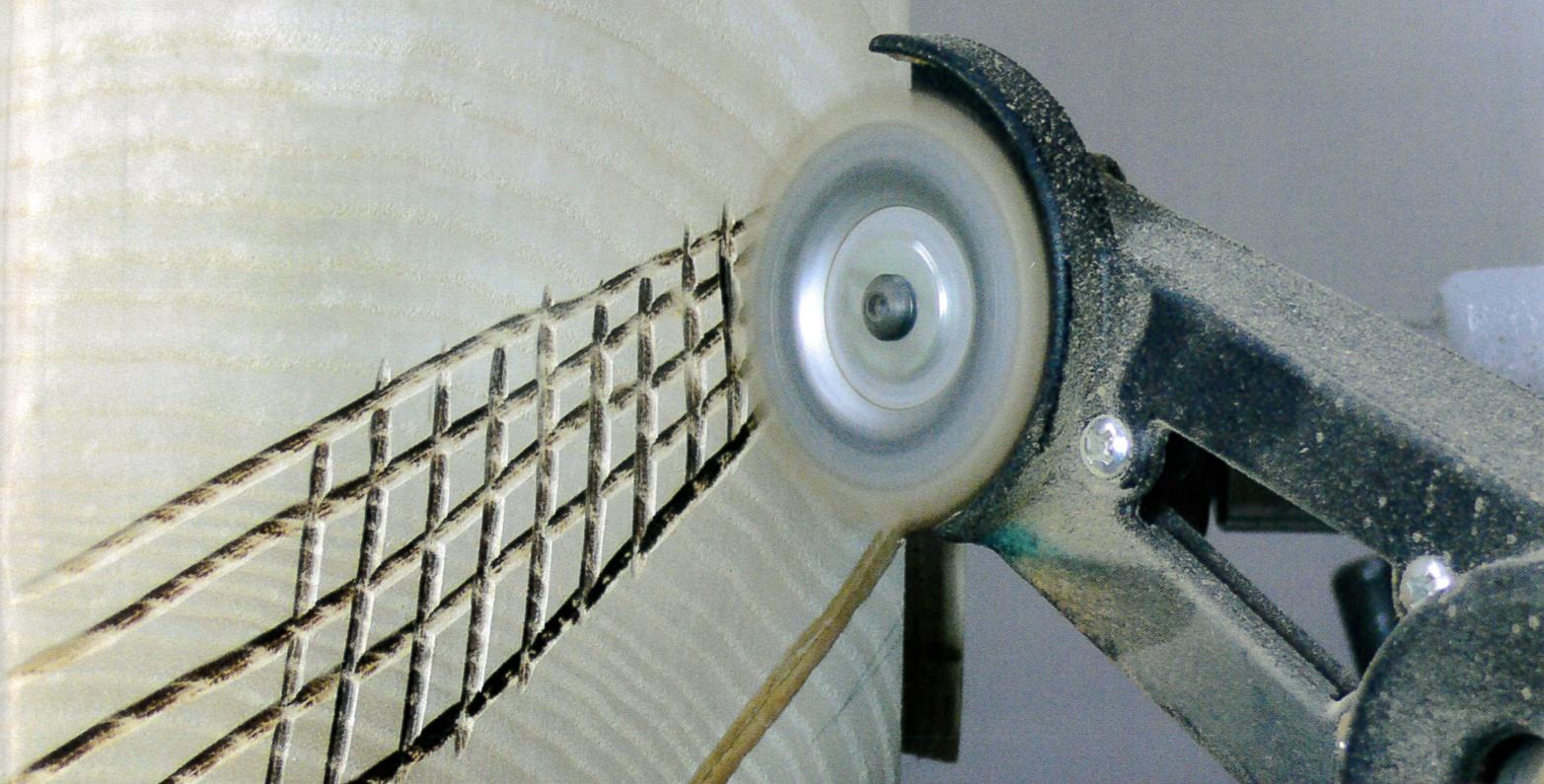
Une couche, très fine, de peinture glycéro (de 1 à 2/100 mm) offre l'avantage de laisser apparaître les cernes du frêne, par exemple, ou la texture du bois. Bien entendu, si vous préférez une surface lisse, privilégiez un bois à grain fin ou utilisez un bouche-pores en préparation.

La pulvérisation avec des peintures spécifiques pour aéroglyphes (avec leurs diluants et des modèles d'équipements plus sophistiqués) est plus fine (voir l'article « Peindre à l'aérographe » p. 58). Vous pouvez aussi projeter des vernis, des peintures transparentes, des peintures métallisées, des dorures...

D'autres peintures, dites « anti-gouttes », contiennent du gel de silice ou de l'argile. Ces produits rendent la peinture thixotrope, ce qui signifie que :

- au repos, la peinture est visqueuse telle une gelée ;
- dès qu'elle est remuée, la peinture devient fluide.

Il faut donc mélanger cette peinture ou agiter le pot pour obtenir une bonne fluidité du produit.



# Les texturages

## LES OUTILS À TEXTURER

Par Pierre Delétraz

À travers l'utilisation des outils à texturer, les créations des tourneurs contemporains sont de plus en plus originales grâce aux effets de surface ou aux modifications dans la forme de leurs pièces.

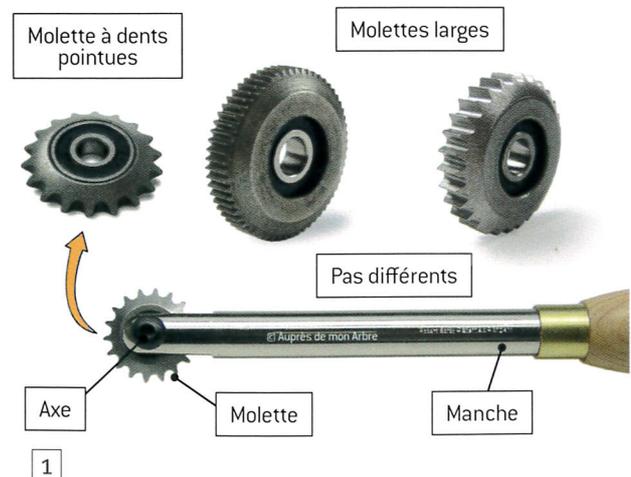
### LES OUTILS À MOLETTE

C'est le tourneur israélien Eli Avisera qui, le premier, a pensé aux outils à molette pour texturer une pièce tournée, en souvenir de la molette utilisée par sa mère pour couper le tissu...

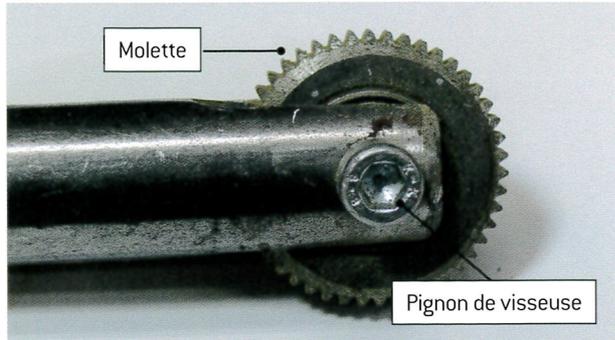
Le fabricant d'outillage Sorby a mis au point un outil à molette, servant à créer des spirales sur une pièce. Mais les tourneurs ont alors rapidement détourné l'objectif premier de cet outil en l'utilisant pour réaliser des dessins et des textures à la surface de leurs pièces.

L'outil est composé d'un manche et d'un axe autour duquel la molette va tourner (Photo 1). Il existe plusieurs types de molette. Tout d'abord, les molettes larges, rappelant un pignon dans un système d'engrenage. Avec des tailles de dents différentes, elles sont caractérisées par leur pas (distance entre deux dents), qui modifiera la taille et l'espacement des marques

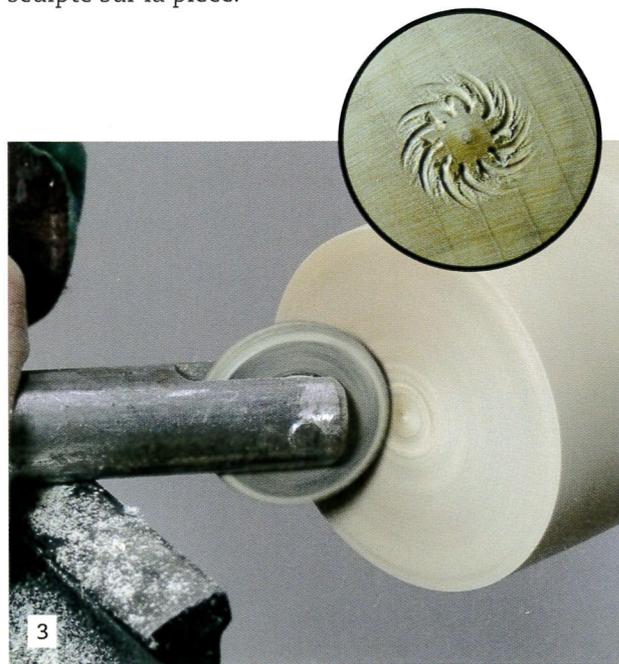
sur la pièce. Vous trouverez aussi des molettes à dents pointues qui serviront à créer un effet de surface plutôt que des marques géométriques (comme avec la molette large à dessin).



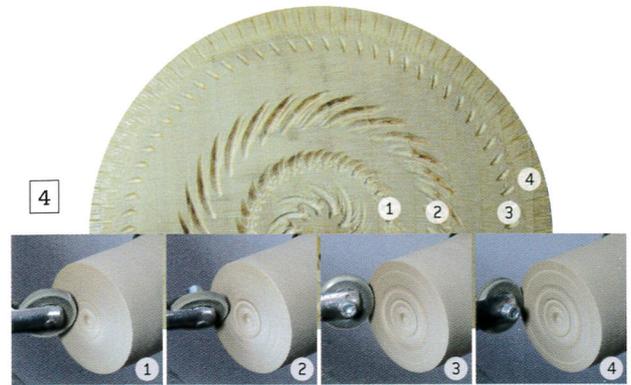
Personnellement, j'ai fabriqué mon propre outil en récupérant un pignon de visseuse que j'ai monté sur un axe (Photo 2). J'ai réalisé un chanfrein sur le côté pour avoir une approche plus régulière de la molette contre le bois.



Je vous propose maintenant un essai sur une face en bois de bout (Photo 3). Tenez la molette presque à la verticale, approchez-la de la pièce avec le côté chanfreiné, puis appliquez-la fermement contre la pièce. Après l'arrêt du tour, vous pouvez remarquer le dessin sculpté sur la pièce.



En modifiant les inclinaisons de la molette, vous obtiendrez des dessins différents (Photo 4).

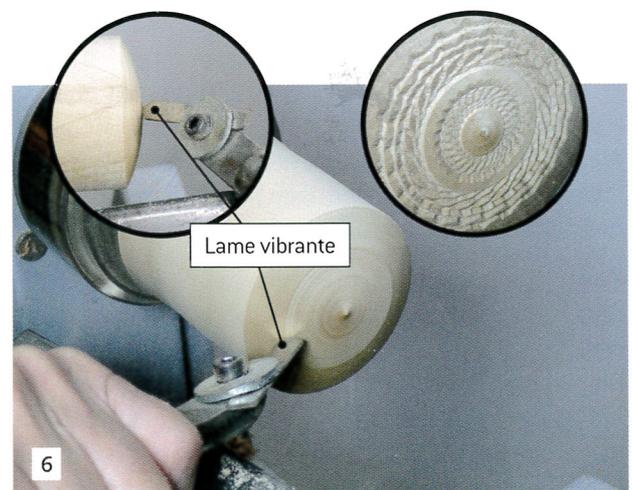


Le fabricant anglais Henry Taylor a mis au point un outil avec une fraise qui s'apparente aux outils à molette (Photo 5), très agréable à utiliser et idéal pour les petites pièces. Un article spécial sur cet outil a d'ailleurs été publié dans le n°10 de *Tournage sur bois* (« Un outil à texturer », page 7).

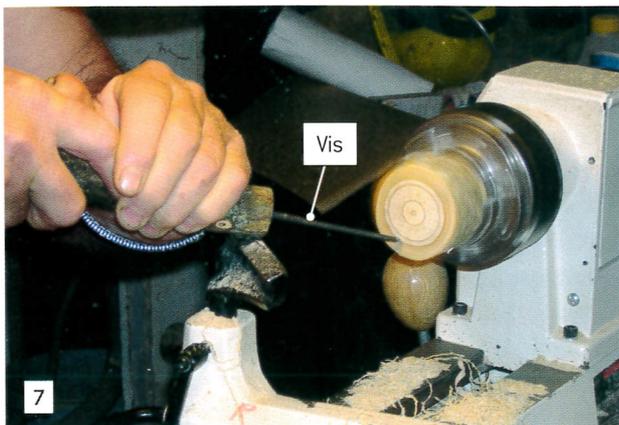


### LES OUTILS VIBRANTS

Vous pouvez également créer des textures en appliquant une lame métallique sur votre pièce. La souplesse de cette lame lui permet de vibrer, et ces vibrations vont engendrer une texture sur la pièce (Photo 6). Ces lames sont disponibles auprès des revendeurs spécialisés en tournage sur bois.



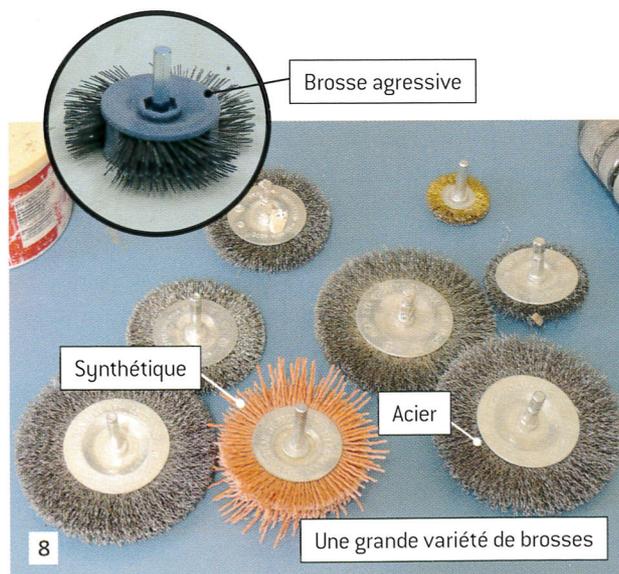
Mais certaines astuces permettent d'éviter l'achat d'une lame. Par exemple, le tourneur américain Roman Scheidel utilise, lors de ses démonstrations, une longue vis qui vibre sur la pièce (Photo 7). D'autres tourneurs emploient des lames épaisses de scie à ruban.



### LE BROSSAGE

(Avec la participation de Thierry Berthéas et Yann Marot)

Il est possible d'obtenir des textures intéressantes par simple brossage de la pièce. Il existe sur le marché de nombreux modèles de brosses : des métalliques, plus ou moins agressives, aux synthétiques, plus douces (Photo 8). Des essais seront nécessaires pour découvrir les propriétés de chacune sur les différents bois, en fonction des résultats souhaités. Le brossage sera plus marqué sur les bois tendres mais aussi sur les bois qui présentent des différences de duretés importantes, ainsi entre le bois de printemps et le bois d'été (comme pour le sablage).



Ce brossage peut s'effectuer à l'aide d'une brosse à main et de l'huile de coude. Toutefois la méthode la plus efficace et la plus rapide consiste à utiliser

la puissance d'une machine. Par exemple, le tour : montez la brosse dans un mandrin fixé sur l'arbre du tour, démarrez le tour et appliquez la pièce à texturer contre la brosse en rotation (Photo 9). Attention : veillez à tenir fermement la pièce, plaquez les bras et la pièce contre le corps pour avoir un bon contrôle de votre travail et pour éviter que la pièce ne soit entraînée par la brosse et ne vous échappe en traversant tout l'atelier (créant ainsi un autre type de texturation sur la pièce, pas forcément souhaitable).



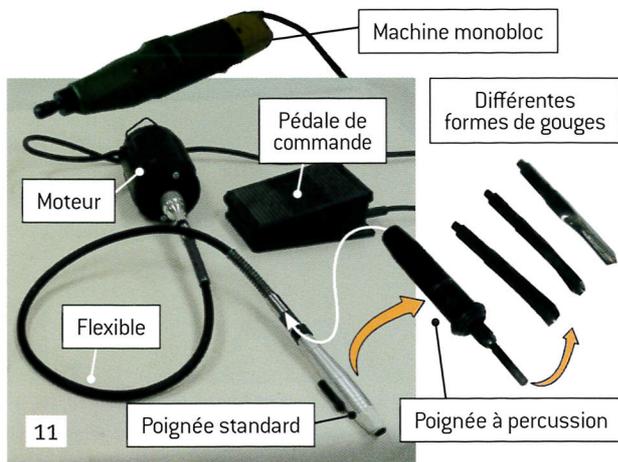
Vous pouvez aussi placer la brosse dans le mandrin d'une perceuse électrique. Perceuse en rotation, appliquez la brosse sur la zone à texturer. Il est possible de combiner cette rotation de la brosse avec une rotation de la pièce sur le tour en marche. C'est ce que fait Yann Marot pour obtenir des effets cordés sur ses pièces (Photo 10).



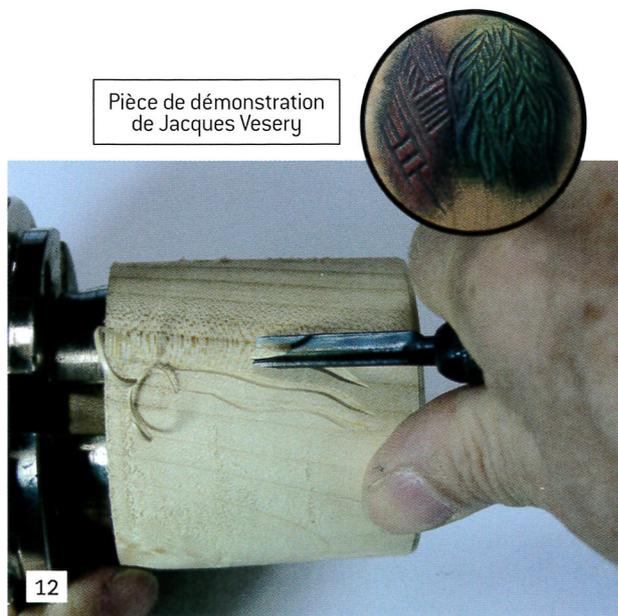
### LES GOUGES À PERCUSSION

Une sculpture en surface permet aussi d'obtenir un texturation, grâce à une gouge de sculpture. Toutefois, pour ceux d'entre vous n'ayant pas une formation

en sculpture, une gouge à percussion peut tout à fait convenir et elle simplifiera grandement la tâche. Vous trouverez dans le commerce des petites machines monobloc, comprenant le moteur et la tête vibrante (Photo 11). Ces modèles peuvent vous dépanner mais ils sont relativement lourds pour un travail long et précis. Préférez-leur les modèles sur flexibles : la poignée à percussion est montée sur un flexible, lequel est connecté à un moteur. Ce système donne beaucoup plus de souplesse au geste et augmente la précision du travail. La percussion devient active lorsque vous appuyez l'outil sur le bois. Vous pouvez utiliser différentes formes de gouge en fonction de la texture souhaitée.



L'effort de coupe est produit par la percussion : il ne faut donc pas appuyer aussi fort qu'en sculpture manuelle. Vous contrôlez ainsi parfaitement le geste et la forme à donner à la sculpture (Photo 12). Le tourneur Jacques Vesery utilise cet outil pour dessiner des feuilles sur ses pièces.

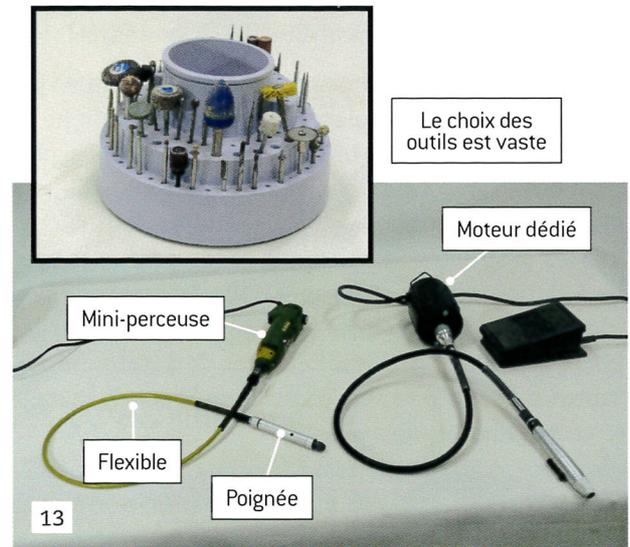


## LES OUTILS ROTATIFS

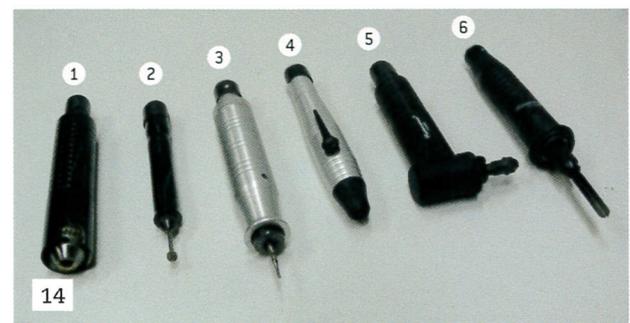
Pour créer un texturage sur une pièce, ce sont certainement les outils rotatifs qui sont le plus fréquemment utilisés. Les possibilités sont très étendues et les outillages nombreux.

### L'outil rotatif sur tige

Commençons ce tour d'horizon par les outils rotatifs sur tige, généralement utilisés avec un flexible (plus maniables). Ils peuvent être entraînés soit par un moteur dédié uniquement au travail avec flexible (Foredom, Movix...) soit par une mini-perceuse (Proxxon, Dremel...) (Photo 13). Si vous prévoyez un travail intensif, il sera préférable de choisir un moteur dédié ; vous aurez en outre beaucoup plus d'accessoires à votre disposition. Au bout du flexible, placez une poignée qui permettra de tenir les fraises et les autres outils dédiés.



En fonction des marques, il existe une grande variété de poignées (Photo 14) : à mandrin (①), à pince pour petit diamètre (②), avec une poignée fine pour plus de précision et pour gros diamètre (③), à changement rapide de fraise (④), renvoi d'angle (⑤), à percussion (⑥) : pour ce dernier modèle, reportez-vous au chapitre des gouges à percussion ci-dessus.



La poignée doit être adaptée à l'outil à utiliser. Généralement, cela dépend du diamètre de la queue de l'outil. Parmi les outils, le choix est très vaste.

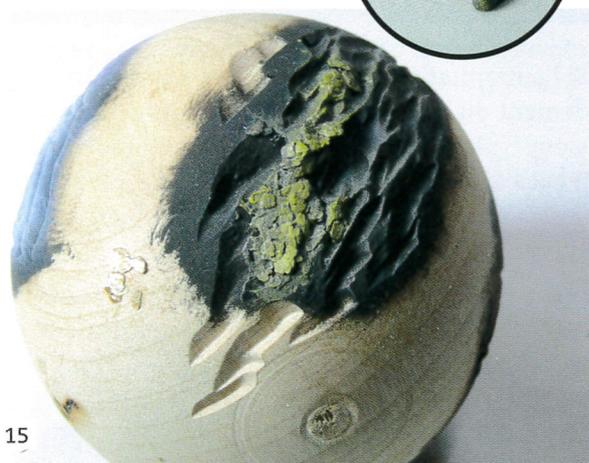
### *L'outil rotatif sur tige : les fraises*

Ces fraises existent sous de nombreuses formes (fuseau, flamme, cylindre, sphère...) et s'adaptent ainsi à tous les types de textures désirés (Photo 15).

Cela va des très petites fraises (comme chez votre dentiste) à des fraises d'un diamètre plus important (Ø 10 mm). Attention cependant car les fraises de grand diamètre peuvent être assez difficiles à contrôler.

Ce panel de fraises va vous permettre d'obtenir des textures comportant des détails (petites fraises) ou des reliefs plus grossiers (fraises à gros diamètre). La Photo 15 représente une pièce de démonstration texturée à la fraise par le tourneur Jacques Vesery.

Un vaste choix de formes de fraises



15

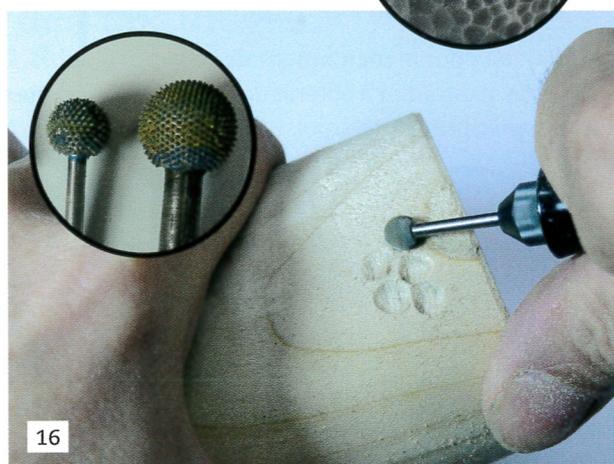
### *L'outil rotatif sur tige : les fraises à picots*

De même que les fraises vues précédemment, celles à picots ont des formes variées (fuseau, disque, flamme, cylindre...). Elles peuvent être de diamètre différent et sont criblées de picots sur toute leur surface. Elles se déclinent en différents grains selon les marques : gros, moyen et fin.

Ces outils polyvalents peuvent servir à dégrossir une pièce ou à lui donner un relief spécifique. Par exemple, avec une fraise sphérique, vous obtiendrez une texture composée de cratères juxtaposés (Photo 16).

Ces outils sont simples d'utilisation et ont moins d'effets de rejet que les autres fraises, notamment dans les gros diamètres.

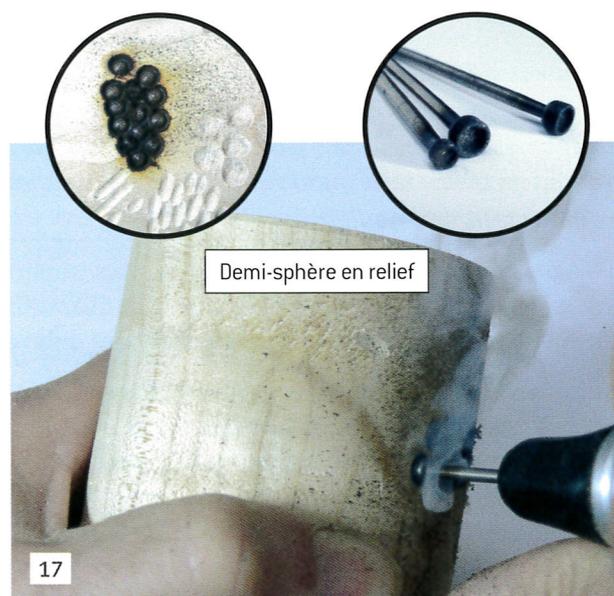
Fraise sphérique à picots



16

### *L'outil rotatif sur tige : les fraises cloches*

Les fraises cloches sont particulières car elles donnent la forme d'une demi-sphère en relief (Photo 17), contrairement à une fraise sphérique qui donnera une forme en creux. Ces fraises agissent essentiellement par friction et vont donc brûler en partie le bois. Elles sont à réserver pour les pièces qui seront peintes.



Demi-sphère en relief

17

### *L'outil rotatif sur tige : les fraises type Rotary*

Les fraises Rotary sont un peu spéciales car leur forme est triangulaire (Photo 18). Il existe différents profils de coupe, mais le plus polyvalent est celui qui est arrondi (profil A, 11 mm). Travaillez du grand vers le petit diamètre de la pièce de bois : l'outil en rotation

couche ainsi les fibres du bois. Vous pouvez obtenir de nombreuses textures différentes avec ce même outil, en fonction de son inclinaison sur la pièce. L'outil coupe très proprement, la fibre n'est pas arrachée et les quelques bavures existantes peuvent facilement être éliminées par un léger ponçage à la main.

À noter que pour le maniement de ce genre d'outils, il est bon de s'entraîner à obtenir des textures différentes sur une pièce martyre.



18

Inclinaisons différentes = textures différentes

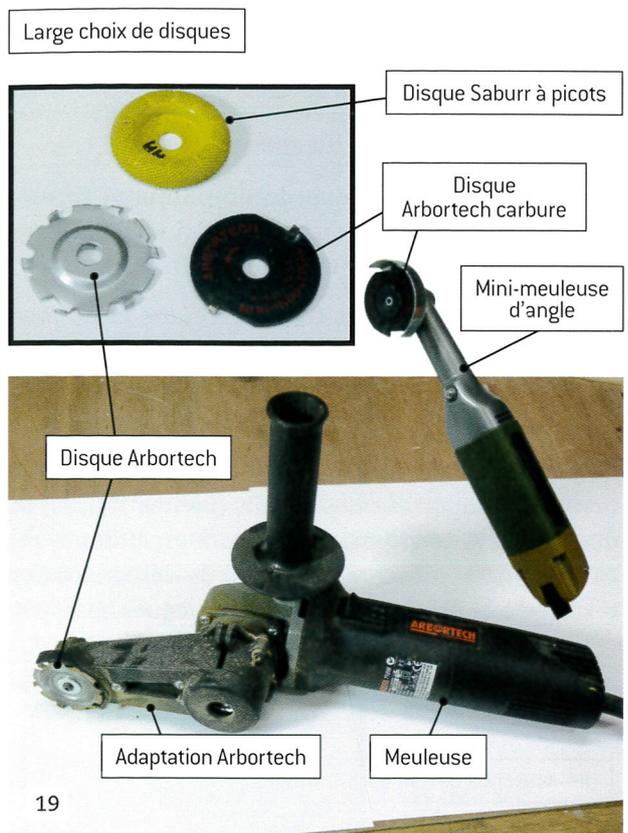
Ce type de fraise n'est toutefois pas facile à se procurer en France.

### L'outil rotatif sur meuleuse

Il s'agit d'un outil aux dimensions bien plus importantes que les outils rotatifs sur tige. L'outil rotatif sur meuleuse demande plus de puissance et enlève plus de bois.

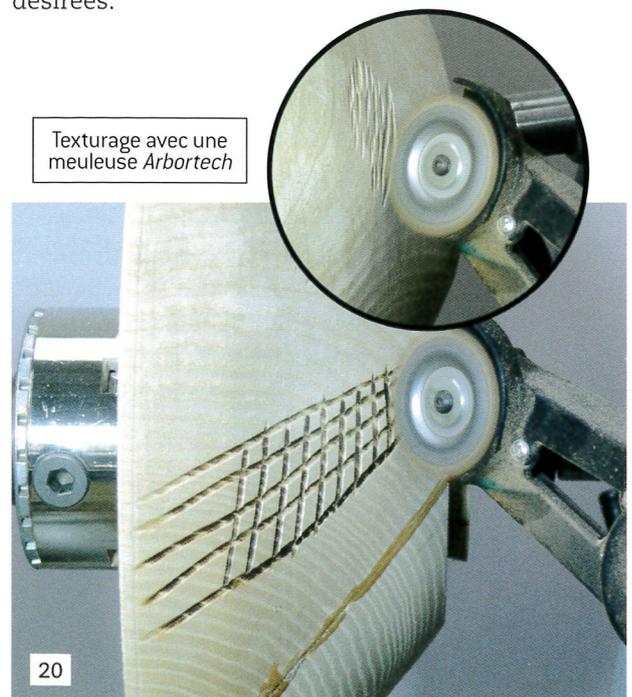
Ces outils sont généralement montés sur des meuleuses d'angle, pour avoir justement plus de puissance. Les plus connus sont ceux de la marque Arbortech qui a développé toute une gamme de produits. Les outils de plus fort diamètre sont montés directement sur la meuleuse. Pour ceux de plus petit diamètre, vous pouvez adapter votre meuleuse de façon à pouvoir mettre ce type de disques.

Il est aussi possible de les monter directement sur une mini-meuleuse d'angle. Cet appareil aura moins de puissance que la meuleuse équipée, mais il sera beaucoup plus maniable et précis pour les petites textures (Photo 19).



19

Si l'outil rotatif sur meuleuse permet d'enlever rapidement du bois dans un travail de sculpture, il convient également pour réaliser des textures en surface (Photo 20). Vous pouvez l'utiliser tour à l'arrêt mais aussi tour en rotation : cette dernière hypothèse nécessitera toutefois une plus longue phase d'apprentissage dans la tenue de l'outil et l'obtention des textures désirées.



20

# LA PYROGRAVURE

Par Manon Delétraz

**Le pyrograveur est un outil qui offre une multitude de possibilités dans le domaine des texturages.**

Le pyrograveur est souvent perçu comme un outil plutôt réservé au dessin sur bois et plus rarement à des texturages plus complexes et élaborés. Pourtant, il permet, non seulement de dessiner de nombreux motifs, mais aussi de sculpter avec plus de précision et un meilleur état de surface que des outils rotatifs. Son apprentissage est par ailleurs bien plus rapide que la sculpture traditionnelle.

La brûlure sur le bois donne un état de surface lisse et uniforme, sans avoir besoin de poncer. En outre, le pyrograveur permet un meilleur contrôle que les fraises rotatives qui dérapent plus facilement ou qui ne sont pas assez fines pour certains motifs très précis.

Ce type de travail est également en grande partie indifférent au sens des fibres du bois. De nombreux texturages peuvent être réalisés avec un pyrograveur et des tourneurs professionnels l'utilisent déjà avec une dimension artistique.

## LES PROFESSIONNELS ET LA PYROGRAVURE

Jacques Vesery sculpte ses pièces avec un pyrograveur (voir les numéros 1 et 2 de *Tournage sur Bois*). Il les peint ensuite à l'acrylique, en de nombreuses couches fines, en laissant des parties noires, créant ainsi des effets d'ombres et de textures (Photo 1). Ses pièces sont souvent en trompe-l'œil, la précision et le choix des couleurs donnent un réalisme unique. On pourrait croire que certaines pièces sont en pierre, en métal, en cuir...



1

© J. Vesery

Graeme Priddle se sert d'une pointe de pyrograveur en forme de spirale et répète ce motif dans des formes dessinées sur la pièce (voir la Photo 6, p. 39). Les formes sont à la fois délimitées par la texture engendrée par ce

motif sur le bois et par la peinture acrylique appliquée ensuite au pochoir.

Sharon Doughtie dessine au pyrograveur des nœuds celtiques sur ses pièces, en laissant la couleur originale du bois sur les motifs et en texturant le reste de la pièce ; elle fait ainsi ressortir les motifs dessinés (Photo 2).



2

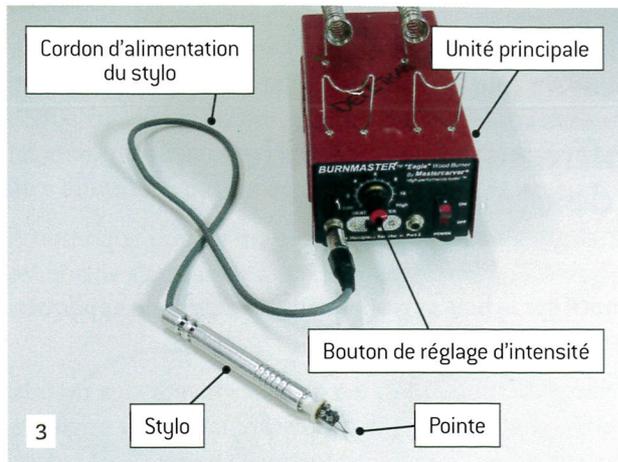
© S. Doughtie

Il appartient à chacun de choisir judicieusement les formes et les textures pour qu'elles soient en harmonie avec la forme de la pièce (aussi importante que la partie texturée).

## L'OUTIL

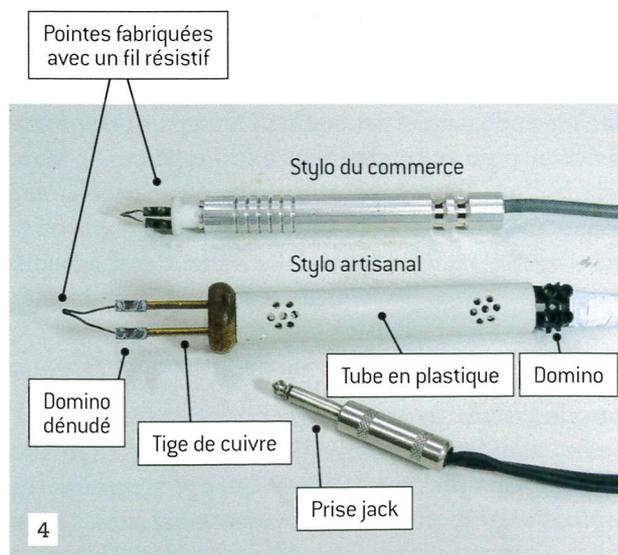
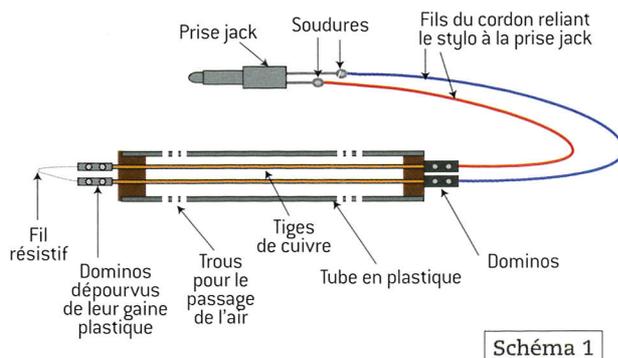
Le pyrograveur est la partie qui fournit l'électricité. Cette électricité, via un cordon d'alimentation, part dans le stylo, lequel est équipé d'une pointe de forte résistance qui va se mettre à chauffer (Photo 3). Mais cela brûle-t-il assez pour sculpter ? La réponse est oui, même s'il est vrai que de nombreux pyrograveurs (notamment ceux commercialisés dans les magasins spécialisés en arts plastiques) ne peuvent remplir cette fonction ou sont rapidement hors d'usage.

Ces derniers sont également peu précis, limitant ainsi les possibilités. J'en ai personnellement testé un qui a tenu très peu de temps (le stylo a partiellement fondu). Vous pourrez trouver des pyrograveurs de professionnels en vente par correspondance. En ce qui me concerne, j'utilise le Mastercarver (Photo 3).



Notez que si ces produits sont plus chers (de 150 à 200 euros environ), ils ont une longue durée de vie (le mien a 7 ans et il fonctionne toujours très bien).

Les stylos sont chers, avec une durée de vie limitée quand on les utilise beaucoup. Vous pouvez toutefois résoudre facilement ce problème en les fabriquant vous-même ! Avec du bois, 2 tiges de cuivre, 4 dominos, un tube en plastique, un cordon électrique contenant 2 fils, une prise jack (de type mono et de 6,35 mm), vous pourrez réaliser votre propre stylo (Schéma 1 et Photo 4).



Tous ces matériaux se trouvent facilement dans le commerce. Les prises jack sont disponibles dans les magasins de musique. Il est important de percer le tube à chaque extrémité pour une bonne aération du stylo. S'il n'y a pas un passage d'air suffisant, le stylo va chauffer beaucoup plus vite et pourra même devenir brûlant, risquant de faire fondre le plastique (ce qui se produit avec les pyrograveurs bas de gamme).

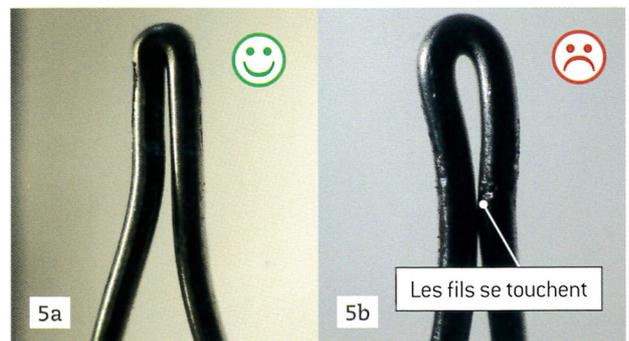
Vous pouvez remplacer le tube en plastique par un manche percé en bois ; vous personnaliserez ainsi votre outil en tournant vous-même votre manche de stylo et vous pourrez lui donner la forme qui convient le mieux à vos besoins.

De plus, les dominos permettent de changer la pointe de votre stylo. Cette pointe est un simple fil résistif, que vous pourrez vous procurer auprès de la société Auprès de mon Arbre, au rayon « Pyrogravure ».

Une précision à propos du cordon jack reliant le stylo au pyrograveur : plus le fil est long et fin, plus il va être résistant ; et donc moins l'énergie est conservée, moins la pointe chauffe ! C'est aussi un moyen d'adapter son outil à ses besoins. J'utilise à titre personnel des stylos avec un cordon long et fin pour les travaux demandant de la finesse (souplesse du cordon et moins de chaleur nécessaire) ; je choisis des cordons à diamètre plus élevé pour les parties plus grossières, demandant plus de puissance.

Selon le motif, la texture que vous voulez créer ou la quantité de matière à enlever, vous pouvez personnaliser votre pointe de pyrograveur.

Les fils résistifs sont disponibles en plusieurs diamètres, en fonction de vos besoins. La première possibilité consiste à plier simplement le fil en deux pour obtenir une pointe avec laquelle vous pourrez déjà créer quelques textures simples (Photo 5a). Veillez à ce que les extrémités du fil ne se touchent pas (Photo 5b) car le courant passera par là et le reste de la pointe ne chauffera pas.



Il existe d'autres façons de tordre le fil pour obtenir de nouvelles formes. Voyez par exemple les spirales

de Graeme Priddle (Photo 6). J'ai réalisé cette pièce au cours d'un stage animé par Graeme en juin 2013.



On donne au fil la forme désirée

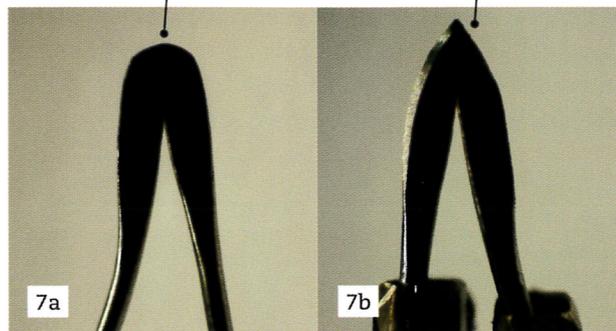
6

Pour des textures plus précises, par exemple pour tracer des traits fins dans le bois, vous aurez besoin d'une pointe plus fine. Il vous suffira alors d'aplatir le fil avec un marteau à bords arrondis, pour éviter les marques sur le métal (Photo 7a). Fixez ensuite le fil

dans les dominos de votre stylo et donnez la forme à votre pointe avec une pierre à affûter, voire au tour à meuler selon la finesse de la pointe (Photo 7b). Il est recommandé d'affûter régulièrement sa pointe pour garder une bonne précision. Durant ce travail qui demande de la précision, pensez à ôter régulièrement les cendres de votre pointe de pyrograveur et de votre pièce à l'aide d'une petite brosse en laiton.

On aplatit la pointe

Mise en forme de la pointe



7a

7b

Pour mettre en pratique tous ces conseils, je vous invite à découvrir l'une de mes réalisations : une sphère travaillée au pyrograveur, présentée p. 53.

COLLECTION "LES GUIDES D'ATELIER" - N° 6

## 50 modèles d'objets à tourner

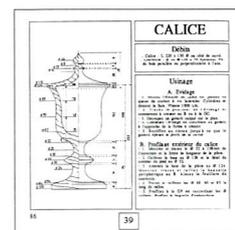
Par Philippe Bourgeat et Gérard Bidou



112 pages • 21 x 21 cm

# 50 MODÈLES D'OBJETS À TURNER

Pièces simples, ouvrages plus élaborés... vous trouverez au fil de ces pages une cinquantaine de modèles qui vous donneront envie de tourner (verres, pieds de tables de tous styles, bougeoirs, boîtes...). Et quelle satisfaction que de voir vos œuvres apparaître très vite sous votre outil !



## BON DE COMMANDE

Code **CBOU0008**

À découper ou photocopier et à renvoyer à : **Tournage sur bois**  
10, avenue Victor-Hugo – CS60051 – 55800 REVIGNY SUR ORNAIN  
Tél. 03 29 70 56 33 – Fax : 03 29 70 56 74 – [BLB-bois.martin-media.fr](mailto:BLB-bois.martin-media.fr)

**OUI**, je désire recevoir ..... ex. de **50 modèles d'objets à tourner**  
à **29,90 €** + 2 €\* de participation aux frais d'envoi soit ..... €

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

Code postal [ ] [ ] [ ] [ ] Ville .....

E-mail .....

### Règlement

par chèque joint à l'ordre de **Le Bouvet**

par carte bancaire Expire le [ ] [ ] [ ] [ ] Signature  
n° [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] (uniquement pour CB)

Code CVC [ ] [ ] [ ] Code vérification client  
(trois derniers chiffres du numéro figurant au verso de votre carte)

\*Tarif France métropolitaine. Autres destinations, consultez [BLB-bois.martin-media.fr](mailto:BLB-bois.martin-media.fr)



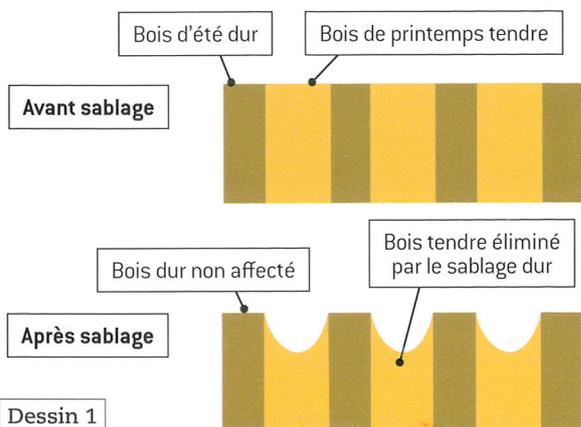
Photo illustrative non présente dans l'ouvrage

# LE SABLAGE

Par Pascal Oudet

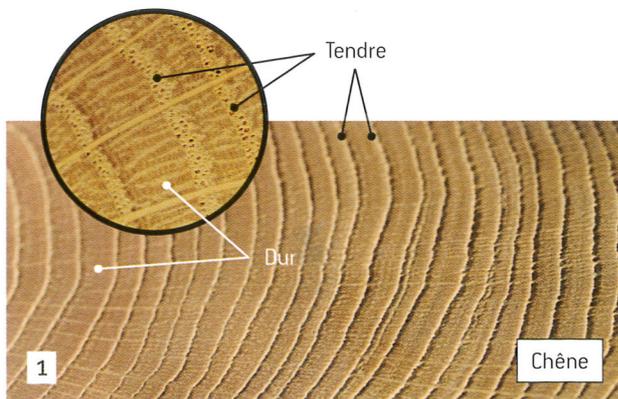
Le sablage est une technique qui consiste à projeter de l'abrasif avec de l'air comprimé.

Le sablage permet de mettre en valeur le veinage des bois hétérogènes, c'est-à-dire ceux qui ont des phases de croissance distinctes. En général, le bois est tendre au printemps (on parle de bois initial) et plus dense en été (bois final). Le sablage permet, par usure, de révéler ces différences de dureté (Dessin 1).



Dessin 1

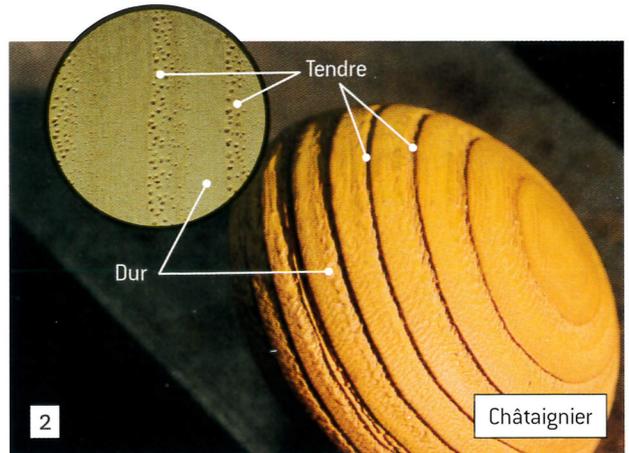
À la différence du brossage, le sablage respecte la fibre : si vous brossez en travers du fil, vous rayez le bois. Le sablage, lui, va user ce qui est tendre, quelle que soit la structure et l'orientation du veinage, sans abîmer les parties les plus dures. C'est particulièrement appréciable dans les veinages tortueux, comme les loupes. Les bois qui s'y prêtent bien sont le chêne (Photo 1), le frêne, le châtaignier (Photo 2), le robinier et tous les résineux dont, par exemple, le mélèze (Photo 3).



1

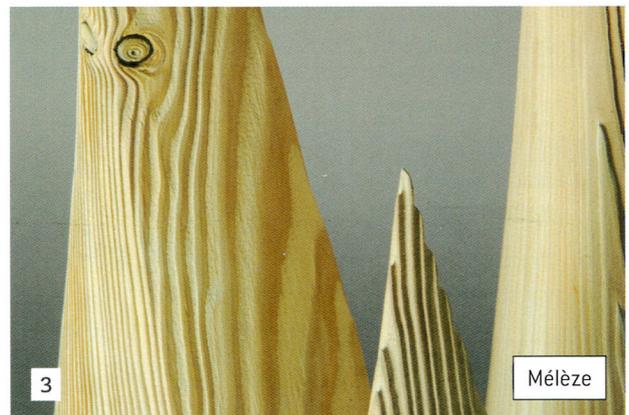
Chêne

En revanche, il y a très peu d'intérêt à sabler des bois homogènes, comme les fruitiers ou le buis : leur densité uniforme ne permet pas de créer un relief, tout juste une légère texture (Photo 4).



2

Châtaignier



3

Mélèze



4

Sur du buis, le sablage est très peu visible

Attention : le sablage ne dispense aucunement de poncer. Les marques de tournage ne seront pas effacées par le sablage et il convient de poncer au minimum au grain 120 ; si des rayures de ponçage sont visibles dans les zones dures du bois, elles ne seront pas effacées par le sablage.

## LE MATÉRIEL

### Le compresseur

Le compresseur fournit l'air comprimé et le sablage consomme beaucoup d'air. Donc, ne vous bercez pas d'illusions : vous ne réaliserez pas un sablage correct avec un compresseur monophasé. Les compresseurs monophasés n'ont pas un débit suffisant (Photo 5). Ce n'est pas la taille de la cuve qui importe, mais bien le débit d'air.



Pour déterminer le débit nécessaire, vous devez connaître les besoins du pistolet. La consommation dépend de la buse (plus le diamètre de la buse est grand, plus le débit doit être élevé). À titre d'exemple, un petit pistolet classique avec une buse de  $\varnothing$  5 mm (comme il en existe en grandes surfaces de bricolage) consomme à partir de 220 litres/minute. Le rendement (débit restitué/débit absorbé) d'un compresseur à piston n'est que de 70 %. Pour ce pistolet de 220 litres/minute, il faut donc un compresseur de  $220/70\% \times 2 = 628$  litres/minute, soit  $38 \text{ m}^3/\text{heure}$ . Les compresseurs les plus puissants en monophasé sont autour de  $27 \text{ m}^3/\text{heure}$ , donc insuffisants. Bien sûr, si vous faites tourner le compresseur plus de 50 % du temps, cela pourra suffire... mais, à terme, il risque d'en souffrir (je parle d'expérience).

Si vous avez la chance d'avoir le triphasé à l'atelier, n'hésitez pas à investir dans un compresseur triphasé. Le budget est d'environ 1 200 € pour un bon compresseur à pistons ( $43 \text{ m}^3/\text{heure}$ ).

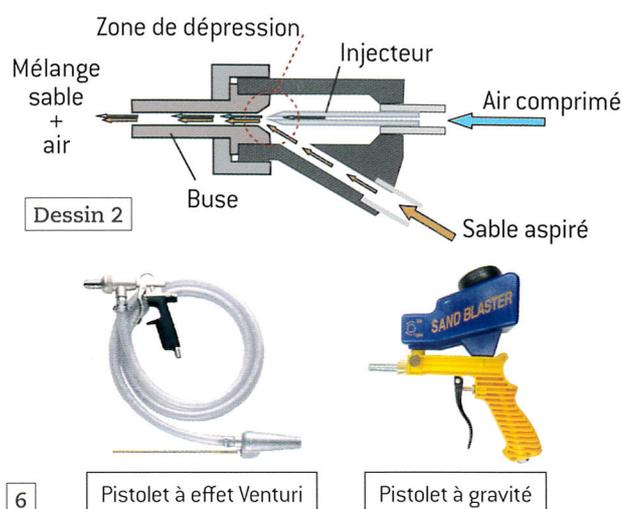
### Le pistolet

Il existe deux types de pistolets.

➤ À effet Venturi : le flux d'air aspire l'abrasif par un tuyau (Dessin 2 et Photo 6).

➤ À gravité : un réservoir, situé au-dessus du pistolet, contient l'abrasif (Photo 6). L'avantage de ce pistolet est qu'il consomme en général moins d'air. L'inconvénient

est que son réservoir se vide très vite (quelques minutes) ; il est lourd à porter, donc fatigant à la longue. À réserver pour de petits travaux, de courte durée.



Le pistolet à effet Venturi, qui permet de s'essayer au sablage, est commercialisé à partir de 30 €. La qualité d'un pistolet se détermine par sa buse. Les premiers prix sont équipés d'une buse en acier qui s'usera à grande vitesse, surtout avec des abrasifs durs. En moins d'une dizaine d'heures, la buse deviendra inutilisable (le diamètre va s'agrandir, ce qui augmentera la consommation d'air). Ensuite, l'usure n'étant pas uniforme, la buse finit par se percer sur un côté, ce qui peut endommager le corps du pistolet. Vous trouverez des buses en céramique, de meilleure qualité, avec lesquelles vous pourrez travailler une cinquantaine d'heures.

Les buses en carbure de tungstène et les buses en carbure de bore peuvent durer plus de 1 000 heures. Évidemment, le prix s'en ressent (environ 150 € pour une buse en carbure de bore). Ce type de produit n'est disponible qu'auprès des vendeurs de machines professionnelles.

Il existe aussi des sableuses à pression : l'air comprimé est injecté dans un pot étanche qui contient l'abrasif ; le mélange air/abrasif sort par un tuyau unique. Ces sableuses consomment énormément d'air et sortent du cadre d'un usage occasionnel.

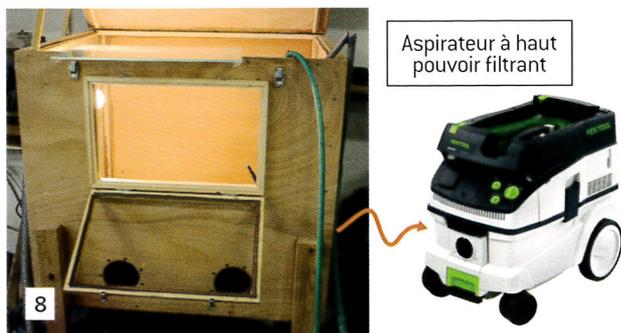
### La cabine

Le sablage est une activité qui génère beaucoup de poussières (de bois et d'abrasif) et de rebonds vers le sableur. Il faut donc travailler soit en extérieur, habillé comme un cosmonaute avec une cagoule étanche à adduction d'air, soit dans une cabine fermée. Dans ce dernier cas, tout se passe dans la cabine, l'abrasif y tourne en circuit fermé ; deux gants permettent de tenir la pièce à l'intérieur et une vitre est prévue pour

observer ce que l'on fait. Rien ne sort de la cabine, sauf l'air et la poussière qui partent dans l'aspiration.

Vous trouverez, dans des catalogues de matériel, des cabines de sablage qui ne sont pas très chères. Attention : en général, elles ne sont pas munies d'une aspiration. Il s'agit donc d'une boîte étanche que vous pourrez très bien fabriquer vous-même ; ma deuxième cabine était en contreplaqué.

La qualité de l'aspiration est primordiale. Il est exclu d'utiliser un aspirateur à copeaux. Cette poussière, constituée d'un mélange de poussières d'abrasif et de bois, n'est pas bonne pour vos poumons. Or les sacs filtrants des aspirateurs, utilisés dans les ateliers, laissent passer toutes les poussières fines. Choisissez un aspirateur avec un filtre performant, comme les aspirateurs Festool par exemple (Photo 8).



Cabine artisanale couplée à une aspiration irréprochable

Si vous fabriquez votre cabine, pensez que les rebonds vont dépolir la vitre en quelques heures. Prévoyez des protections (film plastique) que vous pourrez changer facilement.

Il existe plusieurs fabricants et importateurs de cabines de sablage en France (Photo 9). Si vous êtes intéressé, renseignez-vous auprès d'eux. Il est important d'acheter votre matériel auprès d'un vendeur qui connaît vraiment la technique et saura vous proposer une machine répondant à vos besoins.



Cabine professionnelle fabriquée par Sableuse PMB

## L'ABRASIF

Il est strictement interdit d'utiliser le sable de silice employé dans le bâtiment, à cause du taux de silice libre et des risques de silicose. En France, ce sable est encore toléré en usage extérieur dans le secteur du bâtiment et des travaux publics, mais il est interdit dans de nombreux pays et de plus en plus remplacé par d'autres sables (sable d'olivine, matériau d'origine volcanique sans silice).

Pour un usage en cabine (dans lequel l'abrasif tourne en circuit fermé, en étant recyclé en permanence), prévoyez d'acheter un sac de 25 kg d'abrasifs (le coût supérieur ne constitue pas un frein car vous disposerez d'une réserve pour plusieurs mois voire pour plusieurs années).

Il existe plusieurs types d'abrasifs : oxydes d'alumines (bruns, durabilité moyenne), corindon (blanc ou brun, très bonne durabilité), billes de verre (assez fragiles, se fracturent à l'impact, donc peu durables).

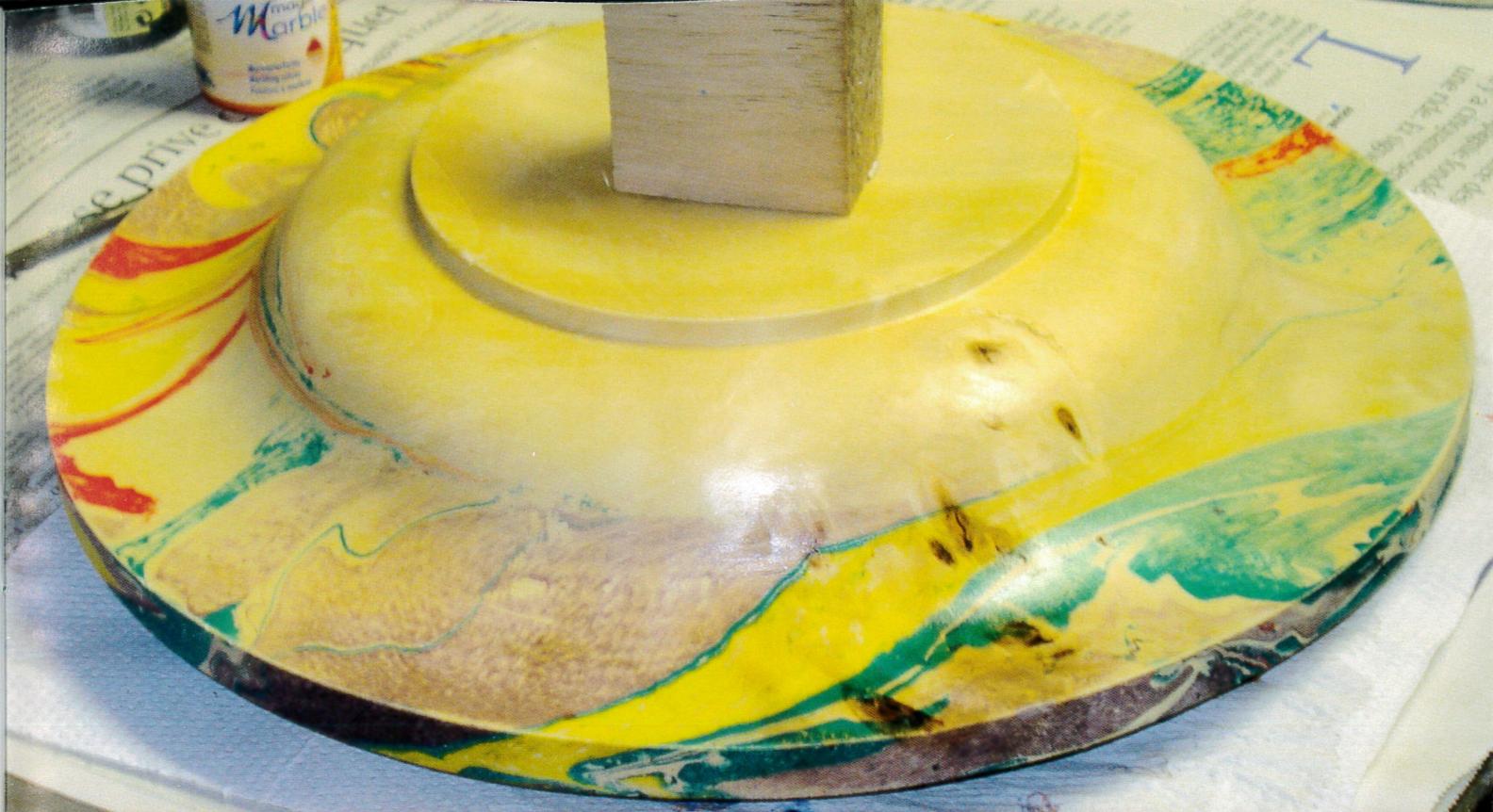
Les billes de verre rondes permettent de faire un dépoli, mais pas d'user véritablement la matière. L'oxyde d'alumine ou le corindon sont mieux adaptés. Il existe également des abrasifs organiques : noyaux d'abricots ou coquilles de noix pulvérisés. Ils sont beaucoup plus doux et peu adaptés au texturage du bois. Enfin, évitez la grenaille métallique : elle laisse des traces de métal dans le bois ; sur des bois riches en tanins, c'est la garantie d'avoir une multitude de petits points noirs sur votre belle pièce !

L'abrasif existe en différentes granulométries, comme pour le ponçage : la taille du grain est à adapter en fonction de la structure du bois. Si vous désirez n'en acheter qu'un seul, le n°60 est le grain « passe-partout ». En général, je commence mes sablages au grain 36 (grains d'environ 300 µm de diamètre) puis je monte jusqu'au grain 100, voire 120 (autour de 80 µm).

## LA PRESSION

C'est l'expérience qui vous dictera la bonne pression. Je travaille souvent entre 4 et 7 bars. Le bois étant un matériau « mou », une partie de l'énergie est absorbée à l'impact. Ainsi, le verre se sable beaucoup plus facilement, à des pressions plus faibles que d'autres abrasifs. Il convient de faire des essais : pression, distance, angle de tir..., afin de déterminer ce qui est le plus efficace.

Pour résumer, le sablage offre de nombreuses possibilités pour faire ressortir les veinages marqués du bois, et pour un investissement peu élevé si vous possédez un compresseur assez puissant.



# SAVOIR FAIRE

EXPÉRIMENTER LA CÉRUSE EN TOURNAGE	44
ABORDER LA CÉRUSE HYDRO SUR UNE PIÈCE TOURNÉE	46
MAÎTRISER LA TECHNIQUE DE LA MARBRURE	49
SCULPTER AU PYROGRAVEUR	53
PEINDRE À L'AÉROGRAPHE	58
TEXTURER + BRÛLER + PEINDRE : UNE ADDITION GAGNANTE	61



# Expérimenter la céruse en tournage

Par Pierre Beaurain

## La céruse patine et met le bois en relief.



La technique du cérusage met le bois en valeur, en remplissant de couleur ses pores creux.

Les essences les plus indiquées sont le chêne, le frêne, le châtaignier, l'orme ou le robinier. Choisissez un bois qui présente des cernes bien marqués, avec des pores bien visibles.

D'une façon classique, les surfaces cérusées suivent plus ou moins le fil du bois. La tranche faisant apparaître les cernes en cercles parallèles peut aussi présenter un intérêt (voir le superbe travail de François Prudhomme).

Remarque : avant de travailler sur votre pièce finale, il est indispensable de procéder sur une pièce d'essai, notamment pour évaluer la vigueur du brossage mais aussi le temps de séchage de la céruse (variable en fonction du produit choisi et de la température).

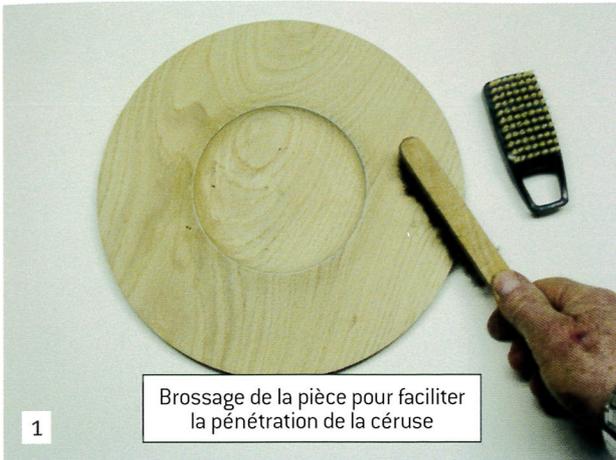
Les produits cités dans cet article sont tous disponibles dans les grandes surfaces de bricolage.

### PRÉPARATION

Le bois doit être poli jusqu'au grain 240 ou 320, sans rayure et sans marque d'outil. Faites le dernier ponçage avec soin, dans le sens du fil du bois.

En fonction de l'intensité du cérusage désiré, vous pouvez soit laisser le bois naturel, soit faire un brossage modéré avec une brosse à ongles, une brosse de bronze douce ou, à la rigueur, une brosse métallique laitonnée douce (Photo 1). Une brosse plus dure rayerait inévitablement le bois et il est préférable de brosser plus longtemps avec une brosse douce que rapidement avec une brosse dure. Le but de ce brossage est de marquer le veinage et de faciliter la pénétration de la céruse.

Effectuez un dernier ponçage léger, au grain 400 ou 600 puis dépoussiérez (brosse, aspirateur ou air comprimé).



1

Brossage de la pièce pour faciliter la pénétration de la céruse

### LA COUCHE DE FOND

La couche de fond, colorée ou non, est une opération critique : si elle est trop mince, le bois s'imprègnera d'un voile de céruse ; si elle est trop épaisse, les pores fins seront bouchés et ne prendront pas la céruse.

En général, on choisit une céruse foncée sur un fond clair (et inversement).

Pour un cérusage sur bois naturel (teinté ou pas), passez deux couches de primaire à céruser ou de fond dur cellulosique. Égrenez légèrement avec une laine d'acier extra-fine ou de l'abrasif de grain 600.

Pour un cérusage sur bois peint, utilisez de préférence des peintures glycérophtaliques diluées (15 à 20 %) que vous appliquerez au pinceau ou, encore mieux, à l'aérographe ou au pistolet ; les couches doivent être minces, jusqu'à couverture complète. Les bombes de peinture non acrylique peuvent aussi convenir (Photo 2). En revanche, les peintures acryliques non diluées sont trop épaisses et risquent de faire office de bouche-pores.

Attendez le séchage définitif et complet.



2

Mise en peinture (glycérophtalique) à la bombe

### LE CÉRUSAGE

Utilisez de la céruse ou de la peinture acrylique (ou même glycéro). Modifiez si nécessaire la couleur avec des tubes de couleur.

Au chiffon, étalez en frottant le produit à céruser, de façon à bien remplir les pores, puis essuyez l'excédent (Photo 3).



3

Application de la céruse au chiffon

Attendez un demi-séchage (temps indiqué sur le pot du produit utilisé) puis, en frottant avec un chiffon doux imbibé d'un diluant (eau pour l'acrylique, white spirit pour la glycéro), ôtez le surplus de céruse. À savoir : pour certaines céruses, le dissolvant est de l'huile pour meubles (Photo 4).

Laissez sécher et, selon le résultat recherché, appliquez par exemple une finition à l'huile ou à la cire.



4

Le diluant est adapté à la céruse utilisée

On retire le surplus de céruse



# Aborder la c ruse hydro sur une pièce tournée

Par André-Michel Vion

La c ruse hydro, largement employée dans la finition en ameublement, fait ressortir les veines sur les bois à pores creux et permet l'utilisation d'une large gamme de couleurs.

Pour exp rimer la c ruse hydro, je vous propose la finition d'un plat en frêne ( $\varnothing$  250 mm).

Ce tournage simple impose cependant de laisser une empreinte pour la prise de mandrin en extension, qui vous servira plusieurs fois pendant cette opération.

## LE PONÇAGE

Comme pour toutes vos pièces, la perfection du ponçage est essentielle, mais ce dernier demande encore plus de rigueur si on veut teinter le bois. En effet, les rayures ou autres défauts seront accentués par la teinte.

Les bords et le dessous du plat doivent être brossés à la brosse métallique en laiton, afin de faciliter la pénétration de la c ruse.

## LA TEINTE

Préférez une teinte hydro à base de colorant, très concentrée, qui va donner de la transparence et de la profondeur, sans masquer l'essence de la pièce. La même teinte hydro, à base de pigments, n'aurait pas du tout le même effet car le côté opacifiant du pigment empêcherait la transparence.

Pour mon plat, j'ai choisi une teinte orange, lumineuse de par sa couleur, qui sera appliquée dans la partie intérieure du plat. Le bord sera teinté avec une autre couleur, un brun-rouge ton bois (toujours en hydro). Le dessous et le bord recevront de la c ruse hydro blanche.

L'application de la teinte se fait sur le tour en rotation à basse vitesse (environ 150 à 300 tours), avec un chiffon de coton légèrement imbibé de couleur, en partant du

centre de la pièce (Photo 1) ; répétez cette opération sur le bord du plat, avec l'autre couleur.

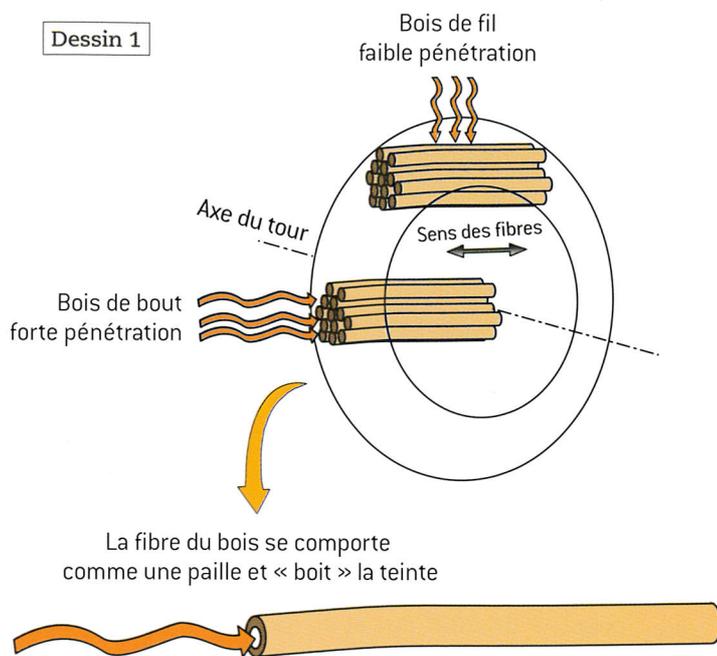


Logiquement, avec cette teinte hydro, il ne doit y avoir ni débordement ni infiltration dans les fibres en dehors de la zone à teinter et ce, pour la bonne raison que cette teinte hydro, très concentrée, est appliquée en faible quantité, sans humidifier le support (Photo 2).



Le même travail avec une teinte solvantée provoquerait des bavures et des infiltrations irréversibles. Le solvant pénètre profondément le bois, alors que la teinte hydro reste beaucoup plus en surface.

À signaler, un problème souvent rencontré lors de l'application de la teinte sur une pièce tournée : la coexistence de bois de bout et de bois de fil sur la même pièce. La pénétration est différente et il est difficile de traiter ce paramètre (Dessin 1).



Ce n'est que sur un travail de style « galette très fine » (travail en coupe transversale) qu'on se trouve uniquement en présence de bois de bout. La pénétration de la teinte dans du bois de bout est beaucoup plus importante. Les fibres possèdent des canaux, plus ou moins gros selon les essences, qui agissent comme des siphons et il en résulte des nuances plus ou moins foncées, voire des taches.

Pour remédier à cet inconvénient, il existe plusieurs solutions : déposez très peu de teinte (une teinte très concentrée) à l'aide d'un chiffon ; ou bien faites une application par pulvérisation au pistolet à sec, c'est-à-dire en réglant le pistolet avec beaucoup d'air et un très faible débit de produit.

Le gros avantage de la pulvérisation, c'est la maîtrise totale de la quantité de teinte déposée, avec la possibilité de repasser sur la pièce, tout en évitant le relevage des pores et le gonflage du bois, et en assurant un séchage rapide.

Note : dans la finition du plat avec deux teintures, vous êtes dans l'obligation de masquer la partie à ne pas teinter si vous appliquez les teintures par pulvérisation (dans le cas d'une application au chiffon, ce n'est pas nécessaire).

## LE FOND DUR CELLULOSIQUE

À présent, pour isoler la céruse hydro de la teinte, j'applique sur cette dernière un fond dur cellulosique au pistolet. Je respecte ainsi le principe systématique de séparation des couches (teintes, patines, céruse) par un fond dur (Photo 3).



Diluez le fond dur selon les prescriptions du fabricant (généralement 10 à 20 % voire plus, sur un bois à pores creux, pour assurer une meilleure tension du film). Dans le cas d'une forte dilution, une à deux couches supplémentaires seront nécessaires.

D'une manière générale, si vous passez plusieurs couches de fond dur et si vous n'appliquez pas de cêruse ensuite, il est recommandé de faire un égrenage intermédiaire (à l'abrasif stéarate spécial pour les fonds et vernis) ; en effet, au passage de chaque couche, vous grossissez les éventuels défauts de surface. Dans le cas (comme ici) d'une application de fond dur sur une teinte, vous pouvez passer deux couches de fond dur et n'égrener que la deuxième pour éviter d'attraper la « perce » (usure de la couche de fond dur et de la teinte).

Une précaution importante concernant l'égrenage consiste à ne jamais appliquer d'abrasif sur des arêtes vives car il y a très peu de fond dur ou de vernis à ces endroits, et l'usure arrive très rapidement.

### LA CÊRUSE

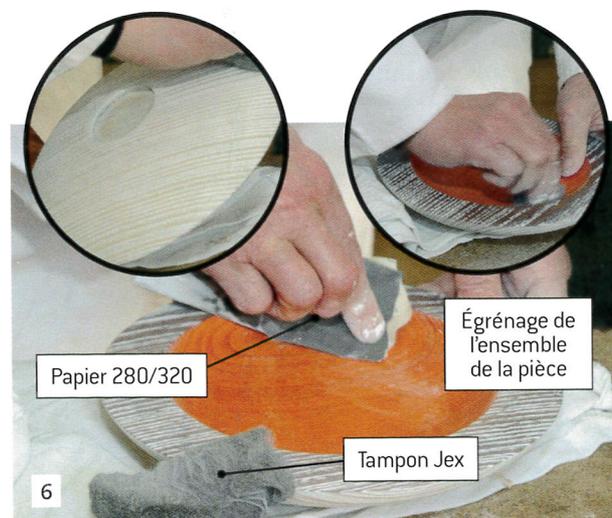
Après la pose des deux teintes et de la ou des couches de fond dur, laissez sécher (sans égrener pour l'instant) puis procédez à l'application de la cêruse au pinceau ou au chiffon, avec des rotations pour bien faire pénétrer le produit dans les pores du frêne (Photo 4).



Après cette opération et avant séchage, essuyez la pièce pour enlever le plus soigneusement possible la cêruse excédentaire (Photo 5).



Après séchage (assez rapide mais en fonction de la température ambiante), passez un tampon type Jex (idéalement synthétique car la paille d'acier 000 a tendance à laisser des traces noires), puis égrenez au papier 280/320 (pour le fond dur) (Photo 6).



Le résultat doit être net, facilité par les caractéristiques de la cêruse hydro qui, retenue dans les pores, est cependant facile à éliminer sur le fond dur. Si le temps de séchage du fond dur a été respecté, le résultat sera parfait, avec un pore très marqué, signe d'une cêruse de qualité réalisée sur une essence à pores creux. Avant la finition au vernis, vous pouvez passer une ou deux couches de fond dur.

### LE VERNIS DE FINITION

Voici la dernière étape : le vernis de finition. Personnellement, j'ai choisi un vernis mat (mais vous pouvez, bien sûr, préférer un vernis satiné ou brillant, selon le résultat désiré). C'est un vernis bicouches, d'une très bonne matité, avec un toucher soyeux très agréable. Appliquez donc une ou deux couches de vernis sur votre plat, selon les préconisations du produit.



# Maîtriser la technique de la marbrure

Par Pierre Beaurain

Présente au Japon dès le premier millénaire, puis en Orient à partir du XV<sup>e</sup> siècle, la marbrure est une technique qui vous permettra d'obtenir de splendides effets colorés sur vos pièces en bois.

À l'origine, la marbrure (ou marbeline) était principalement utilisée pour décorer les premières pages des livres anciens reliés, notamment au Japon et en Orient. Mais cette technique d'application de couleurs convient aussi parfaitement aux matières comme le bois, la porcelaine...

Le principe en est simple : laisser surnager des peintures sur un liquide qui ne les dilue pas, puis entremêler les différentes couleurs pour obtenir un motif décoratif. On applique ensuite la feuille de papier (ou l'objet en bois) sur la surface du liquide.

## CHOIX DU BOIS

Choisissez d'abord une forme de pièce qui évitera la formation de bulles (en emprisonnant de l'air au trempage).

Choisissez de préférence un bois clair de grain fin à cernes peu marquées, comme l'érable, le bouleau, le tilleul ou le hêtre blanc.

En effet, si le bois est coloré, sa teinte va fortement modifier la couleur par transparence et en atténuer la vivacité. S'il a des cernes prononcés, ils resteront visibles (mais cet effet peut parfois être recherché volontairement).

## MORDANÇAGE

Pour assurer une application régulière (sans bulles) de la peinture et assurer une bonne accroche de cette dernière sur le bois, il est préférable de réaliser un mordantage.

La peinture n'a pas forcément suffisamment de lien chimique pour se fixer facilement et durablement sur

le bois. Le mordantage aura pour fonction de créer un pont chimique entre les fibres du bois et la peinture.

Pour réaliser le mordantage, vous pouvez utiliser de nombreux produits qu'on appelle mordants. L'alun est l'un de ces produits et il est considéré comme le plus neutre, modifiant le moins la couleur.

Commencez par dissoudre une demi-cuillère à café de poudre d'alun dans un demi-verre d'eau chaude puis laissez refroidir (Photo 1).

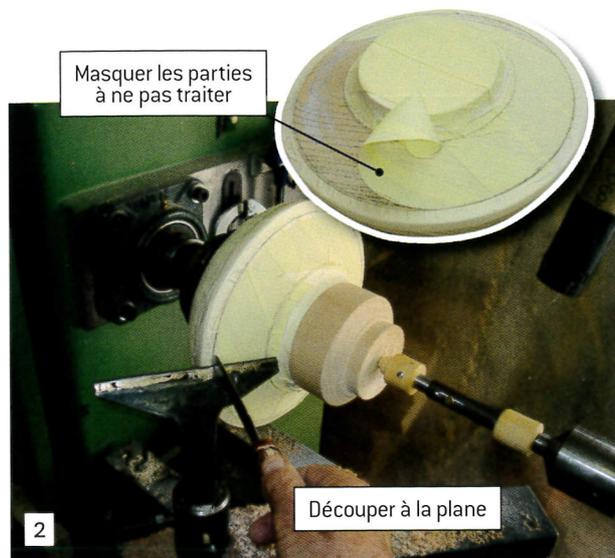
Après un ponçage fin de la pièce à traiter, appliquez une couche du mordant au pinceau, laissez sécher et passez un léger abrasif très fin (grain 600 ou 1 000). Appliquez si nécessaire une seconde couche.



Il existe d'autres procédés de mordantages, par exemple :

- Passer une couche de peinture acrylique blanche (satin ou mat) au cas où vous souhaiteriez masquer la couleur du bois ; ou de la peinture noire pour obtenir un fond foncé par exemple. L'aérographe donne d'excellents résultats. Égrainer après séchage de la peinture.
- Sur certains bois, vous pouvez faire disparaître les cernes avec un enduit à l'eau bouche-pores, toujours suivi d'un léger ponçage.

Si nécessaire, protégez les parties à masquer de la pièce avec du ruban adhésif en papier (type protection contre la peinture) pour éviter qu'elles ne reçoivent de la peinture, qu'elles ne soient mouillées par le bain de colle et par crainte d'obturer les orifices (Photo 2). Vous pouvez découper le ruban adhésif sur le tour en rotation à l'aide d'une plane afin d'avoir des bords nets et de pouvoir enlever le papier là où vous voulez décorer la pièce.

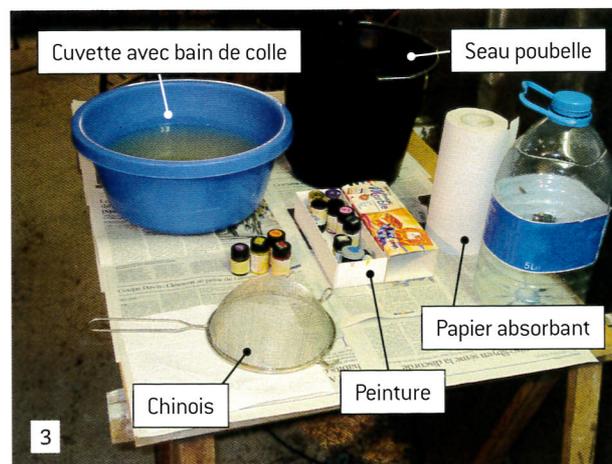


Prévoyez enfin le mode de tenue de la pièce pour opérer le trempage. Au besoin, à l'aide d'un adhésif double face ou d'une colle thermique, fixez provisoirement un petit taquet de bois que vous enlèverez facilement à la fin de l'opération.

## PRÉPARATION DU BAIN

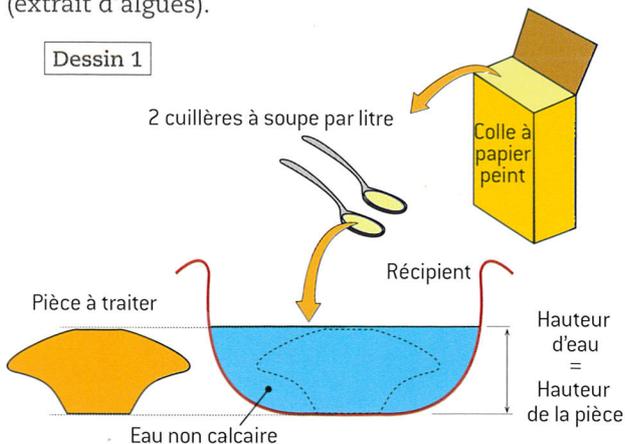
(À prévoir la veille de l'opération)

Préparez une table en la protégeant avec des journaux. Prévoyez une pointe à tracer, un rouleau de papier absorbant, une cuvette et un chinois (Photo 3). Plus un élément indispensable : un seau d'eau pour le rinçage des pièces.



Dans une cuvette légèrement plus grande que la pièce à décorer, versez environ une hauteur d'eau équivalente à celle de la pièce (Dessin 1). Dissolvez progressivement dans ce seau une cuillère et demie à deux cuillères à soupe de colle à papier peint par litre. Mélangez jusqu'à dissolution complète.

Il est aussi possible d'utiliser de la gélatine en poudre (extrait d'algues).



Couvrez et laissez reposer une nuit. Passez le bain au chinois (ou une passoire fine) pour vous assurer de l'élimination des grumeaux. Laissez encore reposer une ou deux heures pour éliminer les bulles.

Toutes ces opérations doivent être accomplies avec soin, en évitant au maximum les retombées de poussières, assez nombreuses dans un atelier de tourneur.

### NETTOYAGE ET TEST DU BAIN

Placez du papier absorbant sur toute la surface du récipient puis retirez-le délicatement.

Préparez une feuille de papier que vous découperez au même format que la surface du bain.

Choisissez une couleur de peinture (cf. l'encadré « Fournitures », p. 52) puis laissez tomber quelques gouttes sur la surface du bain (Photo 4).



Chaque goutte doit s'étaler en formant un cercle de  $\varnothing$  5 à 7 cm.

➤ Si le cercle est plus petit, le bain est trop épais : ajoutez de l'eau.

➤ Si le cercle est plus grand, le bain est trop fluide : ajoutez de la colle.

Avec l'extrémité d'une pointe à tracer, étalez la peinture en traçant des cercles (Photo 5).



Sans attendre, appliquez progressivement votre feuille de papier découpée sur la peinture, en surface. Puis retirez-la et rincez-la à l'eau (Photo 6).

Éliminez les restes de peinture et vérifiez que la surface est propre, sinon complétez le nettoyage localement avec du papier absorbant.



### APPLICATION DE LA PEINTURE

Sélectionnez les couleurs retenues et agitez les flacons. Comme précédemment, répartissez successivement les gouttes de couleur en commençant par les plus foncées.

En fonction des peintures utilisées, une dizaine de gouttes environ (au total) par décimètre carré est nécessaire pour une bonne couverture des couleurs.

Étalez les taches de peintures avec des accessoires fins (pointe à tracer, cure-dents, peigne portant quelques dents...), avec des mouvements circulaires et en diagonale. Au besoin, ramenez vers le centre la peinture qui aurait tendance à rejoindre les bords du récipient.

Trempez votre pièce à décorer très progressivement, en l'inclinant si nécessaire afin que l'angle d'approche du mouillage soit de l'ordre de 15 à 20° au minimum, pour éviter la formation de bulles (Photo 7). Immergez l'objet, toujours progressivement, sur toute la partie à décorer.



Retirez votre pièce de la colle et trempez-la immédiatement dans le seau d'eau en l'agitant dans le sens vertical. Vous pouvez compléter cette phase de rinçage par un passage sous le robinet.

Épongez délicatement toute la surface mouillée avec du papier absorbant et laissez sécher à l'air libre.

Toute cette phase doit être réalisée sans perdre de temps ; en particulier, la triple étape « dépôt des couleurs - étalement - trempage de la pièce » ne doit connaître aucune interruption pour éviter tout risque de début de séchage en surface de la peinture avant son application sur la pièce.

Nettoyez le bain en récupérant les restes de peintures à l'aide de feuilles de journaux ou de papier absorbant. Couvrez ensuite le bain pour le protéger des poussières jusqu'à la décoration de la pièce suivante.

Autant que possible, efforcez-vous de n'opérer qu'en surface. En effet, si les lambeaux de peintures descendent dans le bain, il faudra les éliminer à la passoire. Le bain reste utilisable pendant plusieurs mois.

Les peintures mentionnées dans l'encadré « Fournitures » sont solubles dans le white spirit, même après séchage ; il n'y a donc aucune urgence à nettoyer récipient et outils.

## FINITION

Retirez les adhésifs et laissez bien sécher votre pièce. Protégez la peinture décorative, qui est relativement fragile, avec par exemple une fine couche de vernis (acrylique ou « Aquaréthane » en bombe). Ces vernis présentent l'avantage de ne pas jaunir, de ne pas ternir les couleurs vives, et surtout ne risquent pas de dissoudre la peinture décorative qui a été appliquée.

Votre pièce peut alors, si nécessaire, être reprise au tour pour la finition.

## SPÉCIFICITÉS DES PIÈCES Tournées

Pour décorer la totalité du dessus d'une pièce en forme d'assiette creuse, percez un petit trou sur le fond pour permettre l'échappement de l'air. Après la décoration, bouchez le trou et retouchez avec la peinture avant de vernir.

Pour une pièce verticale, un vase par exemple, prévoyez un récipient suffisamment haut et large, avec une surface de bain importante. Répartissez un nombre plus important de gouttes de peintures. En descendant doucement la pièce, vous remarquerez que, par un effet de tension de surface, la peinture revient vers le centre s'appliquant sur toute la surface immergée progressivement. Vous pouvez ainsi décorer la totalité d'une sphère. Cependant l'intensité de la coloration diminue au fur et à mesure que l'on immerge la pièce.

## AMÉLIORATIONS

➤ Évitez l'utilisation d'eau trop calcaire, l'idéal étant de l'eau distillée.

➤ En augmentant le nombre de gouttes, vous minimiserez la présence de mini-bulles sur le décor.

➤ La technique de la marbrure peut paraître complexe mais elle est simple en réalité. Il est facile d'obtenir un premier résultat très surprenant. Les conseils préconisés ici vous permettront d'améliorer encore vos performances.

➤ Si toutefois, le décor final ne vous satisfait pas, il suffira d'une petite passe de surface sur le tour et de recommencer !

Voici enfin une technique de décoration qui ne produit ni poussière ni fumée !

## Fournitures

– Colle à papier : papiers spéciaux Rémy ou Quelyd ou géliifiant alimentaire ou industriel.

– L'alun est disponible en droguerie pour les traitements du bois (en tant que mordant).

– Peintures disponibles sur Internet : kit de peinture « Easy Marble » de Marabu [o-buro.com]. Les 6 flacons de 15 ml, 12 €. Nombreuses couleurs disponibles, même en teintes métallisées. Voir aussi « Magic Marble » et aussi Mercato.fr

– Sur Internet encore, voir les mots-clés marbrure, marbeline, mabeling, papier marbré...



# Sculpter au pyrograveur

Par Manon Delétraz – Photos de Guillaume Rolin

Manon Delétraz vous fait partager son expérience de la pyrogravure à travers la sculpture d'une sphère qui sera ensuite mise en peinture.

## CHOISIR LA SPHÈRE ET LE BOIS

Pour sculpter une sphère au pyrograveur, vous devrez travailler sur une boule la plus parfaite possible. En effet, en considérant la quantité de matière enlevée lors de cette opération, il est difficile de conserver la forme parfaite de la sphère... et la sculpture n'est pas là pour rattraper les erreurs qui auraient pu se produire sur le tour.

Ensuite préférez un bois uniforme et assez tendre, comme l'érable. Les autres bois, plus fibreux ou plus durs, donnent moins facilement un résultat rapide et uniforme. Néanmoins des bois durs, comme le buis par exemple, permettent de créer des motifs très précis. À vous de fixer votre choix en fonction du but recherché. Par ailleurs, les bois, qui possèdent à la fois des fibres dures et tendres, posent notamment des problèmes pour dessiner : le pyrograveur s'enfonçant davantage dans les fibres tendres, les lignes tracées ont alors une profondeur et une largeur irrégulières, empêchant d'obtenir un résultat propre et soigné.

## LE DESSIN

Dessinez toujours les motifs principaux de la sphère au crayon de papier avant de passer à la sculpture. Je consacre personnellement beaucoup de temps à cette étape pour éviter des erreurs qui seront difficiles à rattraper une fois la forme sculptée. Plus le tracé au crayon sera précis et travaillé, moins il y aura de difficultés et de défauts à corriger au moment de sculpter.

Pour les motifs de la plupart de mes sphères, je m'inspire de la technique de la tourneuse américaine Sharon Doughtie en réalisant un nœud celtique (**Photo 1**). Cette technique est décrite dans un article disponible sur le site du *Bouvet* : [www.blb-bois.com](http://www.blb-bois.com).



Au crayon de papier, ne reliez que certains rubans du nœud celtique entre eux, afin de pouvoir utiliser les autres pour le reste de la pièce. Une fois cette base dessinée, faites parcourir les rubans sur toute la pièce, en veillant à ne pas laisser des grandes zones vides, pouvant créer un déséquilibre dans la forme de la boule.

Si vous désirez sculpter un nom, tracez des lignes de repères sur la sphère quand elle est encore sur le tour, pour que les lettres soient droites, de la même taille et centrées sur la ligne médiane de la sphère (équateur). Ces motifs dessinés resteront intacts alors que le reste de la surface de la pièce va être creusé pour les mettre en relief. Ils vous permettront ainsi de garder la forme de la sphère, d'où l'importance de leur disposition équilibrée sur la pièce (Photo 2).

Lignes de repères tracées sur le tour



Pour chaque étape, avec le crayon ou avec le pyrograveur, travaillez par tranches de 20 à 30 minutes pour garder une bonne concentration. Ainsi, vous aurez suffisamment de recul pour remarquer les éventuelles erreurs qui auraient pu passer inaperçues après un temps de travail trop long. C'est la raison pour laquelle je travaille sur plusieurs sphères en même temps : pour garder l'esprit clair sur chacune d'entre elles.

## LA PYROGRAVURE

Cette étape nécessite plus de 10 heures de travail. La patience et de nombreuses pauses sont importantes pour un bon résultat. Pour travailler avec précision, vous pouvez utiliser des lunettes loupes, notamment pour les zones les plus petites et les plus fines.

Pour commencer, repassez au pyrograveur, muni d'une pointe fine, le pourtour des tracés (et non pas sur les tracés eux-mêmes) (Photo 3).



Le fait de ne pas passer directement sur les tracés vous permettra d'éviter ou de devoir rattraper des erreurs faciles à commettre : ne pas suivre correctement les lignes, faire disparaître une partie du motif dessiné en enlevant trop de matière...

Pour réussir un bon tracé au pyrograveur, il est important de bouger la pièce en même temps que le stylo afin d'obtenir un mouvement fluide et contrôlé. Un mouvement saccadé et hésitant donne des lignes irrégulières et peu harmonieuses : le pyrograveur s'enfonce davantage quand le mouvement est plus lent ; la maîtrise de la vitesse du mouvement est donc cruciale.

De même, pour un tracé précis, placez votre petit doigt (celui de la main qui tient le stylo) sur la sphère (Photo 4) : ce point d'appui stabilisera votre main et vous assurera un bon contrôle.



Après avoir retracé au pyrograveur tous les motifs, vous allez pouvoir ôter la matière autour d'eux. Je n'utilise pas d'outils rotatifs, même aux endroits où j'enlève beaucoup de matière, car ils ne permettent pas un bon contrôle (souvent trop de matière est enlevée, ou bien la fraise peut dériver sur un motif qui doit rester intact).

De plus, ce type d'outils engendre beaucoup de poussière. Son emploi est malgré tout possible mais il sera réservé à ceux qui le maîtrisent bien.

Pour ma part, j'ai choisi d'utiliser des pointes résistantes, conçues à partir d'un fil d'1 mm ou plus, avec une pointe large et plate (Photo 5).



Pour certaines zones demandant plus de précision, comme les lettres d'un nom par exemple, j'utilise une pointe plus fine et pliée à son extrémité. Elle permet d'enlever plus efficacement et plus précisément de la matière (Photo 6).



Plus vous avancerez dans votre sculpture, plus vous serez amené à travailler sur de petites zones (Photo 7). Il conviendra alors d'adapter votre outil : à partir de fils d'un diamètre plus petit (inférieur à 1 mm), formez de nombreuses pointes pliées, de tailles différentes. Créer des pointes spécifiques à des formes constitue un gain de temps et d'efficacité considérables.



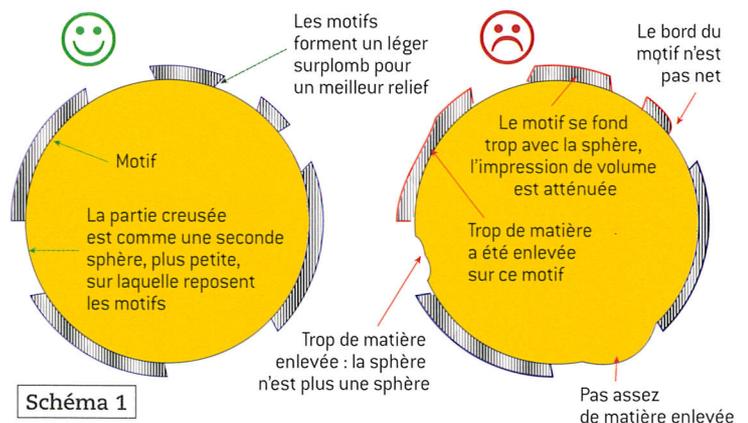
Quand les motifs dessinés commencent à prendre du relief sur la sphère, affinez les bords et corrigez les erreurs de formes (comme des lettres difformes, des lignes droites dans des courbes...). Il est important que les bords des motifs soient nets : cela leur donne plus de volume (Photo 8).



Passez ensuite la pointe du pyrograveur à plat sur les motifs (Photo 9) pour obtenir un état de surface lisse et uniforme par rapport au reste de la pièce, et pour coucher définitivement les fibres du bois, qui ont tendance à se redresser quand on applique la peinture. De plus, le passage de la pointe laisse de légères imperfections qui pourront être accentuées pour créer des effets de matière (imitation du cuir, du métal, de la pierre...), de texture, au moment de peindre. Le cuir, par exemple, a une surface irrégulière.



Mais attention, n'oubliez pas que l'épaisseur de chaque motif doit être la même partout, puisque c'est cela qui permet à la pièce de conserver sa forme de sphère... Une fois que les spirales, les lettres ou les rubans celtiques sont suffisamment en relief et de manière égale, creusez alors très légèrement sous les motifs (Schéma 1) pour obtenir des effets d'ombres accentuant l'effet de volume des motifs.



On doit avoir l'impression que les motifs ont été collés sur la sphère, qu'ils en sont complètement indépendants. Par exemple, pour les sphères avec des motifs imitant le cuir, il faut essayer de donner l'illusion que la sphère a été enroulée dans des lanières en cuir.

Cette étape terminée, travaillez le fond de la pièce. À l'aide d'une pointe très fine, tracez des courbes assez profondes autour des motifs (Photo 10), pour créer un autre niveau de relief et donner encore

plus de volume à l'ensemble de la pièce. De plus, ces courbes permettront de réaliser des effets d'ombres et de lumière, notamment au moment de peindre la pièce.



10

Il est possible aussi d'entrelacer ces courbes pour accentuer le relief de la pièce (Photo 11).



11

Mais dans tous les cas, les courbes doivent suivre le plus fidèlement possible les motifs en relief, pour éviter que la pièce ne soit trop surchargée et pour qu'elle reste harmonieuse (Photo 12).



12

Une fois la pyrogravure terminée, nettoyez votre sphère avec une brosse en laiton pour finir d'enlever toutes les cendres (Photo 13).



13

### LA MISE EN PEINTURE

La technique de peinture que j'utilise est inspirée de celle du tourneur américain Jacques Vesery, à savoir passer une première couche d'encre de Chine à la brosse à dents, afin d'atteindre les zones les plus fines.

Cette première couche permet d'avoir un état de surface uniforme et complètement noir. Les parties laissées en noir participeront aux effets d'ombre et de lumière. Choisissez de préférence de la peinture acrylique dont la concentration en pigments est élevée, donc de la peinture d'assez bonne qualité (Photo 14).



14

Les peintures bas de gamme ont une concentration en pigments faible, elles adhèrent moins au bois et demandent plus de couches pour un résultat correct. La finesse du travail est moindre, la durée de vie de la pièce plus réduite.

En revanche, si les acryliques de qualité sont chères, la quantité de peinture utilisée pour chaque pièce est très faible ; les couches appliquées sont très fines.

Utilisez des pinces employés ordinairement pour faire des pochoirs et des mousses pour les finitions.





# Peindre à l'aérographe

Par Manon Delétraz

Ce minuscule pistolet est parfait pour peindre vos petites pièces tournées.

Il existe différents modèles d'aérographes. Les plus sophistiqués autorisent une pulvérisation très fine, comme sur les décorations réalisées par le tourneur américain Binh Pho (Photo 1). En outre, les peintures transparentes pour aérographe offrent des effets de profondeur et de couleur intéressants.

Peintures transparentes pour aérographe

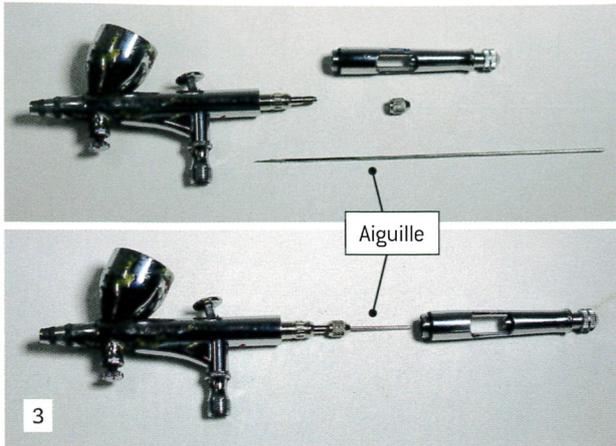


1 Pièce de démonstration du tourneur américain Binh Pho

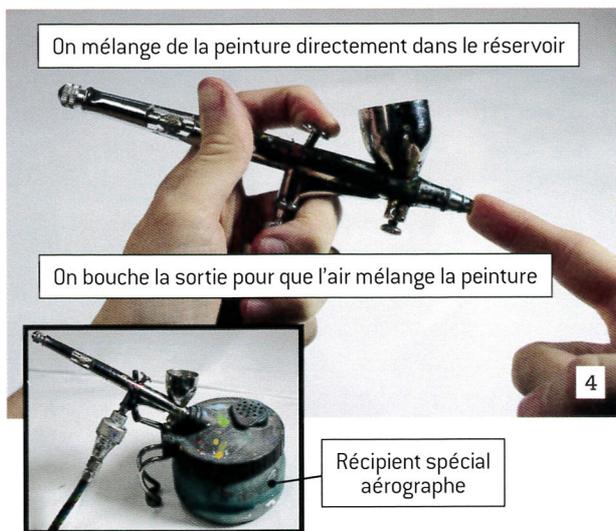
## L'AÉROGRAPHE À DOUBLE ACTION

Préférez un aérographe muni d'une gâchette à double fonction ; vous contrôlerez mieux la pulvérisation (Photo 2), en maîtrisant à la fois la pression d'air (en appuyant plus ou moins fort) et la quantité de peinture pulvérisée (en tirant la gâchette vers l'arrière). Ce système fonctionne avec une aiguille (Photo 3) qui recule lorsque vous tirez la gâchette pour laisser passer la peinture. Une vis située à l'arrière du pistolet permet de bloquer cette aiguille et donc de limiter la quantité de peinture projetée. Ce mécanisme peut se révéler très utile pour les travaux de grande précision, en évitant des erreurs dues à des mouvements trop brusques.





Vous devrez préparer la peinture directement dans le réservoir du pistolet. Pour cela, pressez votre doigt sur le bec du pyrograveur et appuyez doucement sur la gâchette en la reculant lentement (Photo 4). L'air passera alors dans le réservoir, mélangeant les couleurs. Attention à ne pas mettre trop de pression, un passage d'air trop violent peut faire sortir la peinture du réservoir, même s'il possède un bouchon approprié.

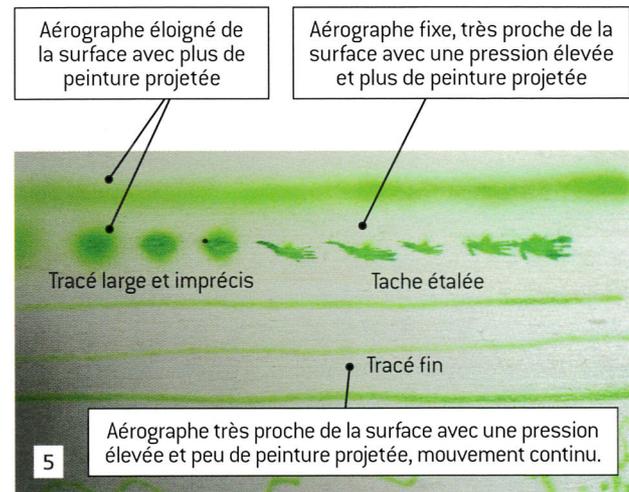


Vous pouvez utiliser cette technique pour nettoyer efficacement votre aérographe. Il est important également de nettoyer régulièrement l'aiguille après l'avoir ôtée. En effet, la peinture a tendance à sécher autour de l'aiguille et l'usage de diluant est efficace. Poser l'aérographe sur un récipient spécial (Photo 4) permet aussi d'éviter que la peinture ne sèche ; en outre, grâce à ce récipient, vous pourrez vider votre aérographe (pour changer de couleur ou pour un nettoyage complet) sans projeter de la peinture sur votre établi.

La gestion de la pression et de la quantité de peinture pulvérisée va permettre d'obtenir des résultats spécifiques. Ainsi, avec une pression élevée, une faible quantité de peinture et le pistolet proche de la pièce,

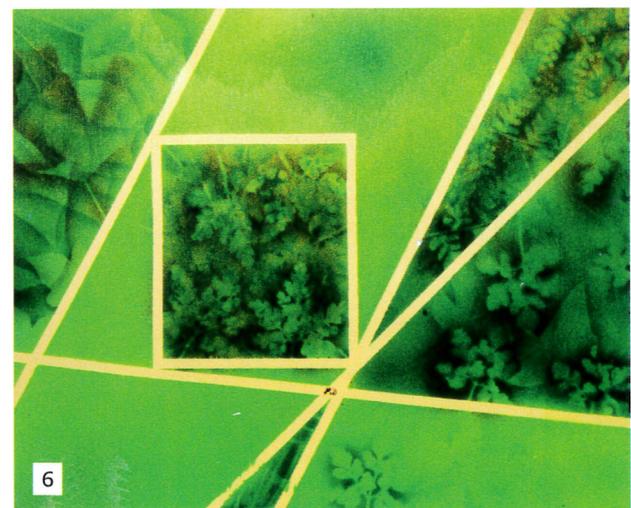
vous obtiendrez des tracés fins. À noter que le mouvement est important pour une régularité de l'épaisseur (Photo 5) car si le pistolet reste immobile, c'est une large tache qui apparaîtra sur votre pièce.

À l'inverse, en éloignant l'aérographe de la surface du bois et en pulvérisant une plus grande quantité de peinture, vous obtiendrez des tracés plus épais et moins précis. Avec de la pratique et quelques exercices, vous maîtriserez rapidement ces subtilités de l'outil.



## LA DÉCORATION D'UNE ASSIETTE

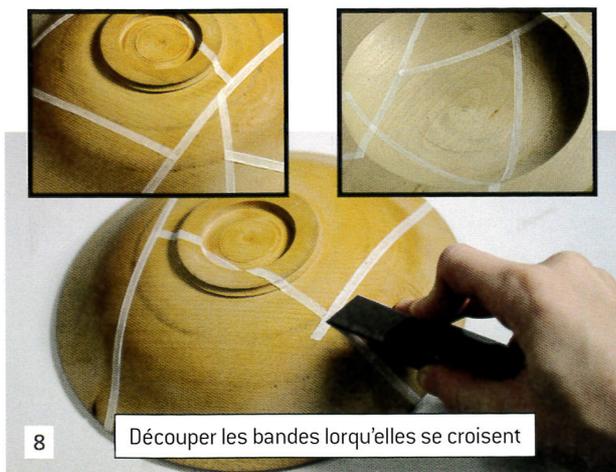
Je vous invite maintenant à décorer une assiette, déjà tournée et poncée, à l'aérographe. Commencez par confectionner des caches à base de lignes géométriques (Photo 6).



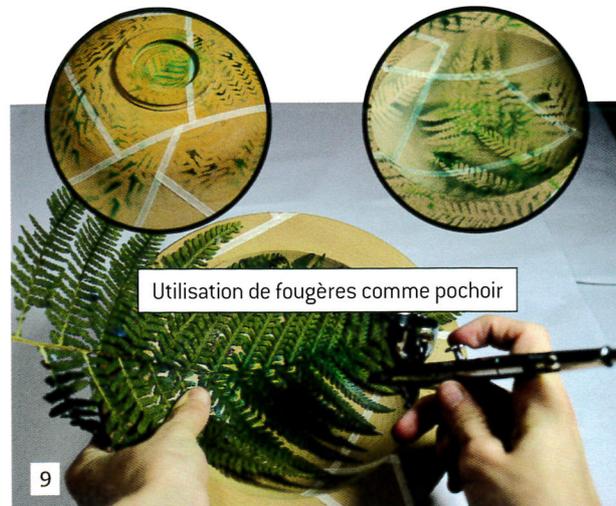
Pour obtenir des lignes aussi fines, découpez du ruban adhésif en plusieurs bandes (Photo 7). Pour cela, fixez le rouleau de ruban adhésif sur un mandrin en écartant les mors. Il ne faut pas trop forcer car le rouleau se déforme facilement. Ensuite, en tournant à une vitesse modérée, découpez le ruban à l'aide d'une plane.



Vous possédez à présent le matériel nécessaire pour établir un système de cache sur votre assiette (Photo 8). Collez des bandes de ruban sur votre pièce, en veillant à ce que les lignes soient bien droites : le ruban a tendance à former des vagues quand il est appliqué sur la surface du bois. Quand les lignes de ruban se croisent, découpez-les soigneusement avec un cutter pour éviter des irrégularités dans le tracé (Photo 8). L'adhésif n'adhère pas parfaitement au bois, il est donc nécessaire de passer son ongle dessus pour qu'il reste bien collé à la paroi de l'assiette. S'il est mal appliqué, il se détachera avec le souffle de l'aérographe et vous aurez des bavures de peinture.



Une fois le scotch appliqué, vous pouvez travailler à l'aérographe sans vous préoccuper des lignes. Pour obtenir un effet de profondeur et de texture, utilisez des fougères en pochoir, que vous maintiendrez d'une main sur la surface de l'assiette, tout en pulvérisant la peinture de l'autre main (Photo 9). Vous reproduirez ces silhouettes sur l'ensemble de la surface, avec différentes teintes de vert, allant du plus foncé au plus clair (vous pouvez bien sûr choisir une autre couleur).



À noter que, pour ce type de travail, j'utilise exclusivement des peintures transparentes. La particularité de ces peintures réside dans le fait que les plus claires n'ont pas ou peu d'incidence sur les plus foncées. On obtient ainsi cette impression de profondeur recherchée. Les couches de peinture sont nombreuses et des pauses sont nécessaires pour laisser sécher le bois.



Avec une peinture brillante, vous aurez une couche supplémentaire qui accentuera le relief et permettra de jouer avec la lumière (Photo 10). Travailler longtemps avec une seule feuille de fougère peut engendrer des problèmes : la peinture s'accumule sur la feuille, créant des bavures peu élégantes sur le bois. Prévoyez donc d'en avoir en stock (en les faisant sécher à l'aide d'un presse-fleur). Une feuille séchée et aplatie est plus pratique à manipuler.

Dernières touches nécessaires à un beau relief de la décoration et à une dynamique des couleurs : l'ajout de couleurs chaudes, comme le jaune et le rouge !

Laissez sécher la pièce puis retirez les bandes de ruban adhésif : votre assiette est terminée ! Et si, malgré toutes vos précautions, quelques bavures apparaissent sur les lignes de l'assiette, pliez un papier de verre et passez-le sur ces bavures.



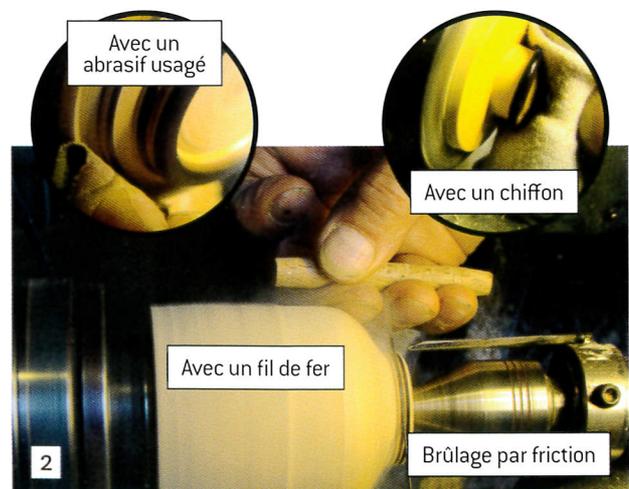
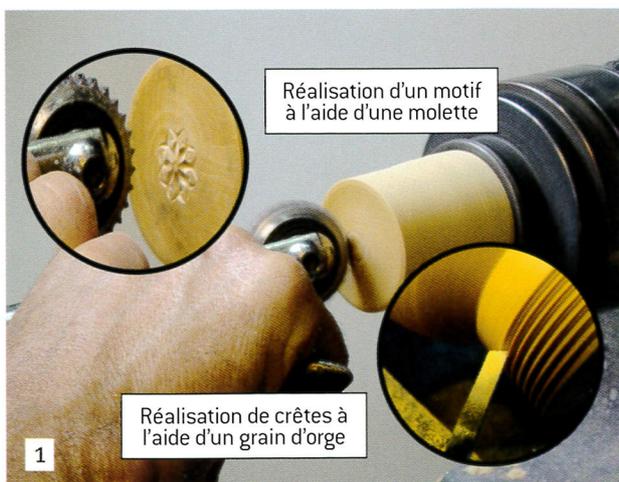
# Texturer + brûler + peindre : une addition gagnante

Par Jean-Dominique Denis

Jean-Dominique Denis aime donner un effet brûlé à ses pièces avant de les mettre en peinture.

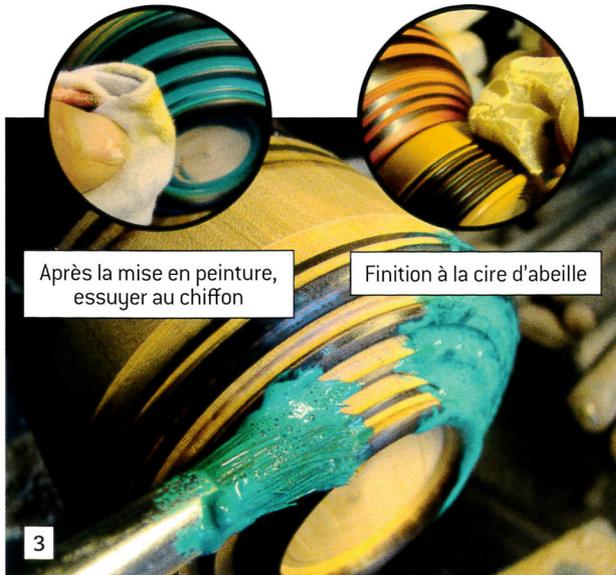
Avant de commencer la réalisation de chacune de mes pièces tournées, je réfléchis d'abord et avant tout à leur finition et à la texture que je vais leur donner : par exemple à l'aide d'une molette (Photo 1) ou encore d'outils de tournage, comme la gouge ou le grain d'orge, en créant une succession de crêtes qui suivront leur forme.

Personnellement, je brûle très souvent mes pièces. Vous pouvez le faire à l'aide d'un chalumeau qui produira un brûlage intense sur l'ensemble de votre création. Une autre possibilité consiste à brûler le bois par friction, soit très localement en fond de gorge grâce à un fil de fer, soit au sommet de la crête avec du papier abrasif grain 400 usé (Photo 2).



Pliez ce papier abrasif en plusieurs épaisseurs pour éviter de vous brûler puis appliquez-le sur la pièce en rotation. Pour cette technique, vous pouvez aussi utiliser un chiffon.

Peignez ensuite votre pièce brûlée avec de la peinture acrylique (Photo 3). Une fois la peinture appliquée, mettez le tour en marche et essuyez le surplus de peinture en appuyant fermement un chiffon en coton (un tee-shirt usagé conviendra parfaitement), plié en plusieurs épaisseurs, contre la pièce en rotation.



Après la mise en peinture, essuyer au chiffon

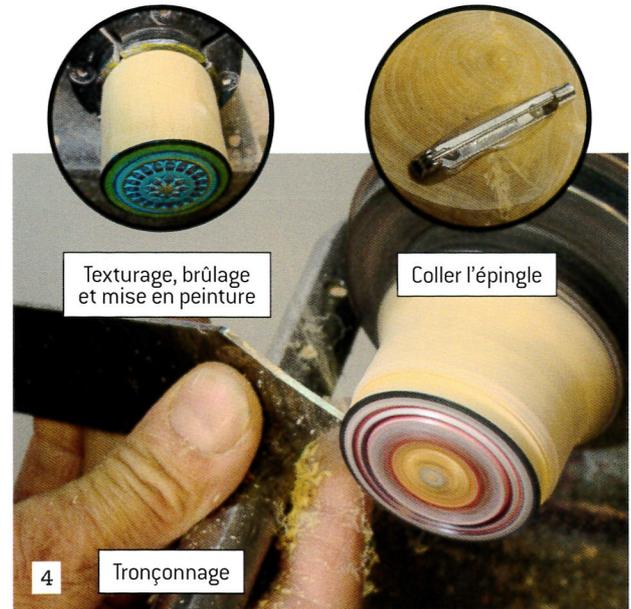
Finition à la cire d'abeille

3

Si la peinture acrylique peut se suffire à elle-même, vous pouvez apporter une touche finale en appliquant un bloc de cire d'abeille sur la pièce, tour en rotation (Photo 3). De la cire pâteuse (voir encadré page 20) fera aussi l'affaire.

Cette technique de texturage + brûlage + peinture peut être appliquée sur de nombreuses pièces (j'ai moi-même réalisé de magnifiques couvercles de boîtes).

Vous pourrez aussi façonner, à la chaîne, de superbes broches qui raviront votre entourage féminin : donnez la forme désirée à l'extrémité d'une pièce de bois ayant le diamètre de la broche. Texturez, brûlez puis colorez cette surface. Ensuite, à l'aide d'un coupeur, tronçonnez la pièce pour la détacher (Photo 4).



Texturage, brûlage et mise en peinture

Coller l'épingle

4

Tronçonnage

Notez que vous pourrez poncer l'arrière de la broche au lapidaire ou bien le reprendre sur le tour.

Il ne restera plus qu'à y fixer une épingle avec de la colle Époxy bi-composant.

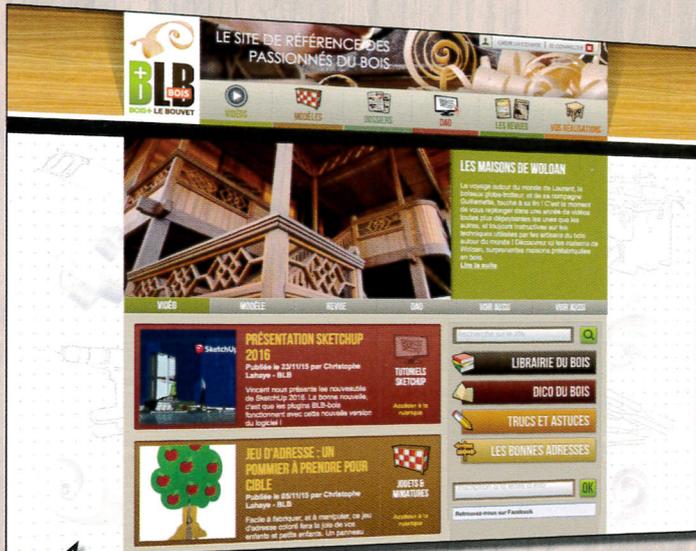


De jolies broches aux motifs variés



# DÉVELOPPEZ ET PARTAGEZ VOTRE PASSION

sur [www.BLB-bois.com](http://www.BLB-bois.com)



- Modèles
- Vidéos
- Dossiers techniques
- Outils de conception informatique

Découvrez de nombreux articles et vidéos réalisés par des passionnés du travail du bois, qui partagent avec vous leurs créations et leurs astuces.

Et comme ce site est aussi le vôtre, n'hésitez pas à présenter vos propres réalisations !

## LA BOUTIQUE DU TRAVAIL DU BOIS

Les numéros et hors-séries

**BOIS+**, **le BOUVET** et **Tournage sur bois**

Les livres techniques et DVD

Les guides de réalisation

Les beaux livres et encyclopédies



[BLB-bois.martin-media.fr](http://BLB-bois.martin-media.fr)