



Par Sébastien Gros

Travail aux outils à main : les risques et la bobologie

Je travaille le bois aux outils à main depuis une bonne quinzaine d'années maintenant, et cette pratique me procure un plaisir profond et une satisfaction immense. D'aucun pensent que, contrairement au travail aux machines, celui à la main est un havre de paix dans lequel seuls les blonds copeaux volent où les blessures n'existent pas. Qu'en est-il en réalité ? Je vous propose de me suivre à l'atelier : nous allons « débunker » tout ça.

Un atelier où l'on travaille le bois aux outils à main devrait évoquer une atmosphère paisible, chaleureuse, presque feutrée, baignée d'une douce odeur de bois. Un atelier où les réalisations se construisent dans une ambiance sonore veloutée et douce, une atmosphère délicate et apaisante.



Mais pour prendre le contrepied de ces idées reçues, j'ai pris le parti dans cet article de considérer ce qui se passe quand les choses tournent mal. Quels sont les risques encourus dans un atelier manuel ? Comment les prévenir et, si jamais blessure il devait y avoir, quelle est la meilleure conduite à tenir ?

Parce qu'en fait, non, le travail du bois à la main ne s'apparente pas à un exercice romantique qui ressemblerait à un épisode de *La Petite maison dans la prairie*. C'est une pratique qui peut être physique et qui demande de l'attention parce qu'elle comporte des risques. Et à ce titre, la première des précautions consiste à travailler dans un environnement sûr et sain.

L'ATELIER

L'environnement de travail, l'atelier au sens global du terme (l'agencement et la propreté du poste de travail, l'établi, le coffre à outil et leur disposition dans l'espace) joue un rôle prépondérant dans la sécurité de notre pratique. En l'occurrence, l'atelier doit être organisé de telle manière qu'il soit possible de circuler tout autour de l'établi. L'espace entre l'établi et l'environnement doit vous permettre une amplitude gestuelle suffisante pour mener à bien l'ensemble des tâches. Sciage de débit à la scie égoïne dans des grandes planches directement issues de la scierie, rabotage et manipulation de pièces de dimension parfois conséquente sont les tâches qui demandent le plus d'espace et pendant lesquelles le risque reste important de heurter ce qui se trouve à proximité avec le corps, la pièce ou l'outil. J'aime anticiper et m'assurer que j'ai suffisamment d'espace pour travailler à la tâche que j'ai à réaliser.

Il arrive souvent de avoir à déplacer des planches de 3 m voire 3 m 50. Il va sans dire qu'il vaut mieux alors préconiser des déplacements lents, en gardant toujours un œil braqué sur l'extrémité de la planche pour s'assurer qu'elle ne va pas emporter le porte-manteau ou le caisson à tiroir que l'on vient d'huiler et qui n'a rien demandé d'autre que de sécher en paix. En tout état de cause, tout ce qui se trouve dans l'atelier doit être entreposé de manière stable : il ne faut pas qu'une pichenette vienne provoquer une réaction en chaîne de chutes dont les conséquences pourraient être désastreuses. Pour le matériel, comme pour l'humain qui le manipule (ou celui qui se trouverait là par hasard).





La manipulation de planches dans un atelier encombré peut se révéler scabreuse.

L'ÉTABLI

L'établi n'échappe pas à la règle : l'espace de travail doit être adapté et dégagé afin que les gestes qu'il nous faudra faire ne provoquent pas la chute d'une pièce ou pire encore celle d'un outil. La fonçure, ce plateau qui se trouve entre les quatre pieds de l'établi, reste l'endroit idéal pour entreposer les pièces et stocker les outils importants (les rabots, les planchettes de sciage, la planche à recaler et tous les dispositifs qui facilitent la tâche dans le travail du bois).



La fonçure est l'endroit idéal pour stocker des outils, des auxiliaires d'atelier ou des pièces en attente d'être travaillées.



Le porte-outil permet d'entreposer les outils que l'on souhaite conserver à portée de main.

De même, j'affectionne tout particulièrement les établis qui disposent d'un « porte-outil ». Il s'agit de deux planches séparées de 13 à 15 mm et qui sont généralement situées entre les demi-plateaux. Leur espacement permet d'entreposer les outils de taille plus modeste : les scies, les ciseaux à bois, les trusquins... Puisque nous parlons d'établi, j'en profite pour vous conseiller de fuir les objets en forme d'établi pour vous concentrer sur les « vrais » établis fonctionnels : travailler le bois aux outils à main

nécessite un établi digne de ce nom (et je suis intimement convaincu que la construction d'un établi est le tout premier exercice auquel il faut s'adonner quand on commence à travailler le bois). Parce que pour tenir sa fonction, un établi doit être lourd (au minimum 150 kg), solide, stable et doit être en mesure de maintenir la pièce immobile lorsqu'on la travaille. Ainsi toute l'énergie mise dans l'outil ira dans la pièce et ne pourra pas se perdre dans la mise en mouvement ou la déformation de l'établi. J'ai travaillé bien trop longtemps sur un « Workmate » de Black&Decker pour corroyer les pièces du piétement de mon établi de type Roubo (le corroyage consiste à raboter les faces de la pièce pour obtenir un parallélépipède rectangle sur lequel on trace puis taille les assemblages). En tout état de cause, et je ne pense pas qu'il faille illustrer le propos davantage : travailler avec un outil tranchant une pièce qui ne serait pas maintenue fermement est loin d'être une situation d'avenir !



LE SOL

Le sol doit rester propre. En effet, le travail du bois à la main est une activité qui génère un volume considérable de copeaux. Mais peu de sciure, en comparaison du travail du bois à la machine. On parle bien de sciure, qui étymologiquement est le produit de l'action de sciage. Néanmoins, si elle n'est pas évacuée régulièrement, la sciure risque de finir par transformer le sol de l'atelier en véritable patinoire. Je vous conseille donc de passer un coup de balai pour évacuer la poussière de bois après chaque opération de sciage, ne serait-ce que pour la faire disparaître sous la fonçure en attendant le coup de balai de fin de journée.

Pour ce qui est des particules fines en suspension dans l'air, souvent très présentes dans les ateliers de menuiserie, je dirais que le travail du bois à la main présente cet avantage d'en générer très peu. La nécessité d'installer un système de filtration de l'air me paraît donc limitée.



Les copeaux produits avec des outils à main restent de très grande taille.

Enfin, et j'espère qu'en 2025 cette recommandation est superflue : aucun fumeur n'entre dans mon atelier avec une cigarette allumée. Les copeaux s'embrasent en moins de temps qu'il n'en faut pour le dire : votre séance de rabotage risque fort de tourner au drame si un mégot incandescent venait à entrer en contact avec le produit de votre travail. Sur ce point, c'est bien simple : tolérance zéro !

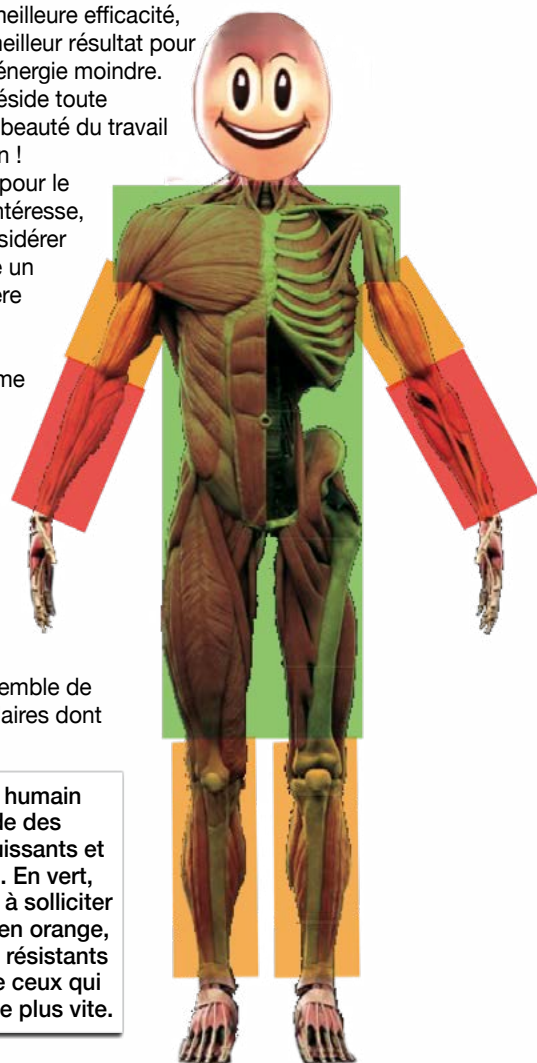
CELUI QUI TIENT L'OUTIL

Quand on parle de sécurité, on parle généralement de matériel, de méthodes, d'aménagement... mais on ne parle pas souvent des aspects humains. Pourtant, comment mettre en place des accessoires, suivre des procédures, respecter des positions... si l'on n'est pas en pleine possession de ses moyens physiques et mentaux ? On ne va pas se mentir : le travail du bois à la main requiert de produire un effort. Et fort logiquement la fatigue s'accumule proportionnellement à l'énergie dépensée. Or la fatigue venant, le geste devient moins précis et, chose plus insidieuse, la fatigue peut aussi abaisser le niveau d'attention et de concentration sans que l'on n'en prenne conscience.

Le meilleur moyen de palier les risques liés à la fatigue physique reste de se focaliser et d'être présent à ce que l'on fait. Et si la fatigue ne permet pas de travailler en sécurité ? Ou si vous avez un doute quant à votre condition physique pour réaliser la tâche dans laquelle vous vous apprêtez à vous lancer ? Eh bien laissez tomber, ce n'est tout simplement pas le bon moment pour le faire. Remettez cette tâche à plus tard : il n'y a aucun tort à renoncer et vous ne gagnerez aucun surcroît de considération avec un ciseau à bois planté dans le bras ! D'autant qu'il y a plein d'autres choses à faire à l'atelier en attendant que le niveau de fatigue musculaire baisse et permette de retrouver l'énergie nécessaire à l'accomplissement de la tâche. Passer un coup de balai pour planquer la sciure sous la fonçure par exemple...

Une fois le lien fait entre effort, fatigue et perte de concentration, nous allons naturellement chercher l'économie d'effort. S'économiser, ce n'est pas nécessairement faire moins, mais plutôt faire mieux. Et c'est Paul Corbineau (un éminent spécialiste des essences de bois, auteur de nombreux ouvrages sur le sujet) qui a formulé la chose de la manière suivante : « *il faut être paresseux mais pas fainéant* ». Autrement dit, l'idée n'est pas de ne rien faire (étymologiquement « fait néant »), mais bien de chercher la meilleure efficacité, c'est-à-dire le meilleur résultat pour une dépense d'énergie moindre. Et c'est là que réside toute la richesse et la beauté du travail du bois à la main !

Pour ce faire et pour le sujet qui nous intéresse, je prône de considérer le corps comme un outil à part entière et, à ce titre, d'apprendre à s'en servir comme on apprendrait à se servir d'un rabot. Le corps peut être vu comme une machine extrêmement complexe qui, pour chaque mouvement, mobilise un ensemble de groupes musculaires dont



Le corps humain possède des muscles puissants et endurants. En vert, les muscles à solliciter en priorité, en orange, ceux moins résistants et en rouge ceux qui fatigueront le plus vite.

des muscles qu'on n'aurait jamais imaginé, mobilisés pour un tel mouvement. En effet, le rabotage, par exemple, nécessite la mobilisation de muscles aussi bien dans le buste que dans les jambes. Or, ces chaînes musculaires présentent tout à la fois des muscles très spécialisés et peu puissants, et des muscles bien plus efficaces et adaptés pour encaisser l'effort. En d'autres termes, tout l'enjeu consiste à mobiliser des muscles du tronc et du bassin (fessiers, ischio-jambier, quadriceps...) pour leur faire porter la majorité de la charge de l'effort.

« Mais comment fait-on ça ? », me direz-vous ! Eh bien tout simplement en faisant porter la majorité de la charge physique à des muscles qui sont capables de l'absorber afin, et là est bien la finalité, de repousser le moment où la fatigue sera telle que votre discernement, votre concentration et votre coordination seront altérées et présenteront un risque.

De la même manière, si la fatigue physique est une cause directe de l'altération de la perception et du discernement, la fatigue mentale constitue également un facteur de risque prépondérant. Et ce, quelle qu'en soit la source : consommation de produits divers et variés (alcool, cannabis...), stress professionnel, ou familial... Pour les produits, pas la peine de s'étendre : tout le monde comprendra pourquoi par exemple alcool et travail du bois ne font pas bon ménage ! Mais il est parfois moins évident d'intégrer qu'un état de stress, une préoccupation quelconque, des problèmes professionnels ou familiaux peuvent de la même manière être des facteurs qui dégradent votre état de discernement en vous empêchant de vous concentrer et d'être pleinement attentif à votre tâche. Il arrive parfois que l'on recherche un effort physique intense pour se changer les idées, ou se « vider la tête ». Mais le travail à la main n'a pas et ne doit pas avoir cette fonction-là, ou du moins pas de cette façon. Une sortie de course à pied ou quarante longueurs à la piscine vous permettront de déconnecter bien mieux en prenant beaucoup moins de risques ! Pour finir, j'insiste sur le fait que rien ne justifie la précipitation, surtout dans le cadre d'une pratique amateur et à fortiori si cela risque de se solder par une blessure. Pour travailler dans les meilleures conditions de sécurité, il m'arrive de remettre à plus tard ce que je peux faire le jour même, en attendant que les circonstances soient plus favorables.

LES OUTILS ET LEUR MISE EN ŒUVRE

Vous vous en doutiez peut-être : les outils que l'on utilise quand on travaille le bois à la main doivent être coupants. Certes, mais quand je dis « coupants », je veux dire coupants à un point tel que c'en est même un euphémisme : ils doivent être de qualité rasoir ! Dans les faits, je porte un soin tout particulier à l'affûtage et à l'entretien du tranchant de mes outils et de la denture de mes scies. En effet, à l'instar de la logique d'efficacité qui pousse à reporter l'effort vers des muscles

puissants pour s'économiser et être plus endurant, le travail avec des tranchants de qualité permet de maximiser le résultat pour un effort dépensé moindre. Le résultat ? Le tranchant progresse avec régularité dans le bois et la quantité de travail abattu pendant la journée sera plus importante avec pourtant la même quantité de muesli avalée le matin au petit-déjeuner ! Cela peut paraître contre-intuitif quand on débute, mais un tranchant proprement affûté est un tranchant bien plus sûr. Et si vous avez le sentiment que vos outils ont plus le tranchant d'un couteau à beurre que celui d'un rasoir, je ne saurais que trop vous conseiller d'apprendre tout d'abord à affûter. Pour ce faire, la lecture du livre *Le Travail du bois à la main – Tome 1 : scies, rabots, ciseaux* me paraît un incontournable, en particulier le chapitre consacré à l'affûtage des tranchants et à l'affûtage des scies. Alors oui, une fois réalisé l'investissement dans un trousseau d'outils de qualité, les dépenses récurrentes se limitent à une pierre à affûter tous les deux ans, un flacon d'huile de camélia qui me permet de protéger mes outils contre la rouille tous les trois ans et une boîte à pansements presque chaque année. Parce qu'en réalité oui, on se blesse régulièrement avec des outils à main, mais les blessures sont la plupart du temps très légères et n'iront jamais jusqu'à l'amputation d'une phalange ou d'une main. Faut-il fuir ces outils à main pour autant ? Que nenni : il faut tout simplement apprendre à les mettre en œuvre et les utiliser convenablement.

Il faut donc garder en tête que la mise en œuvre d'outils tranchants entraîne des situations à risque qu'il s'agit d'identifier pour éviter toute situation délicate. Et pour cela, il y a quatre règles élémentaires de sécurité à respecter scrupuleusement :

1. **La pièce doit être maintenue quand on la travaille.** Outre le fait qu'une pièce maintenue permet de travailler plus efficacement, outre le fait qu'une pièce maintenue est plus stable, une pièce maintenue permet d'éviter les situations risquées où la main gauche (je suis droitier) saisit la pièce et la main droite met en œuvre l'outil. S'il n'apparaît pas que la situation puisse être risquée, les choses devraient être plus évidentes dans quelques lignes.

Travailler sur une pièce maintenue, c'est mettre toutes les chances de son côté !



2. Ne jamais forcer. Entendons-nous bien : ce n'est pas en caressant le bois qu'une mortaise va se creuser, et les gestes à effectuer quand on travaille le bois à la main peuvent exiger un certain effort. Néanmoins, le besoin de forcer excessivement sur un outil est révélateur :

- d'un geste mal effectué, la technique étant approximative (l'amorce du trait de scie proprement effectué ne nécessite pas de forcer sur l'outil) ;
- d'un mauvais réglage de l'outil, une profondeur de passe de rabot trop importante par exemple ;
- d'un tranchant mal affûté.

Dans tous les cas, à trop forcer sur le bois, c'est la matière qui résiste et qui finit par céder, rendant soudainement l'outil proprement incontrôlable et dangereux. Affûtez vos outils (je ne le répéterai jamais assez !), peaufinez leurs réglages, astreignez-vous à la mise en œuvre d'une technique adéquate et tout devrait rentrer dans l'ordre !

3. Ne jamais laisser un tranchant nu. Et ce n'est pas une question de pudeur : les tranchants que l'on manipule dans un atelier manuel sont absolument redoutables. Concrètement, la blessure peut se produire sans que l'on ne ressente quoi que ce soit. Un léger picotement tout au plus et, quelques minutes après, la sensation va en s'intensifiant, puis il évolue en une sensation de brûlure. Mais sans vouloir plagier les films gore, la coupe ne devient évidente que lorsque l'on réalise qu'il y a des taches de sang à la surface des pièces ou de l'établi. Quoiqu'il en soit, un tranchant nu est et reste un tranchant dangereux. C'est d'ailleurs une des raisons pour lesquelles je ne sors mes outils au tranchant nu de leur étui que pour les utiliser et je les y replace sitôt la tâche terminée. C'est le cas de mes haches par exemple. Mes rabots sont posés sur la semelle pour protéger mes doigts du tranchant, protéger le tranchant des autres outils et parce que je ne vois aucune raison de les poser sur le flanc : car non seulement ces rabots sont

de construction métallique moderne, avec un presseur qui supprime tout risque de voir le fer se décroincer et choir au sol, mais surtout parce que je suis un psychopathe de la propreté de mon établi (et je vous encourage à l'être tout autant !), le tranchant ne court donc aucun risque de rencontrer quoi que ce soit qui puisse l'abîmer. Mes ciseaux sont entreposés dans le rack à outils ou posés directement sur le plateau de l'établi avec le tranchant au contact avec la surface. Ma plane est systématiquement posée avec la lame à plat et je la range dans son étui dès qu'elle ne sert plus.



Poser le ciseau en mettant le tranchant au contact de la surface réduit les risques de blessure.



Positionnés de manière stable dans le rack à outils, les ciseaux à bois ne risquent pas de tomber au sol.



Je ne sors la hache de son étui que lorsque je travaille avec : le tranchant rasoir de l'outil reste un danger à l'établi.

4. La main doit rester positionnée derrière le tranchant de l'outil. Une des manières les plus efficaces de prévenir des situations délicates est de s'astreindre à positionner systématiquement la main en arrière de la trajectoire du tranchant. Par exemple, lorsque l'on pare au ciseau à bois (parer = éliminer les parties superflues), lors de la mise à fleur d'une cheville à la surface d'une pièce par exemple, la main dominante actionne le ciseau tandis que la main non dominante est employée à plaquer la planche du ciseau au contact de la pièce (la planche d'un ciseau à bois est la surface non biseautée de l'outil).

Par conséquent, aucun risque, en utilisation normale, de voir le tranchant de l'outil entrer en contact avec une quelconque partie du corps.

Derrière le tranchant, la main reste en sécurité.



5. La pièce doit contraindre la trajectoire de l'outil. Il arrive parfois qu'il faille malgré tout tenir la pièce d'une main et manipuler l'outil de l'autre. Le travail au couteau à sculpter pour la confection de cuillères et de spatule amène très souvent à ce type de situation par exemple. Cette discipline est d'ailleurs très intéressante et enrichissante pour comprendre les techniques de manipulation d'outils à tranchant nu dans des conditions optimales de sécurité. Et ce que l'on apprend justement, c'est à placer ses doigts et ses phalanges derrière la pièce de sorte que la trajectoire de l'outil soit contrainte par la pièce et ne puisse pas entrer en contact avec la main qui la tient.



Quand la pièce contraint la trajectoire du tranchant, la main reste en sécurité.

Outre ces règles, la concentration est essentielle. La mise en œuvre d'outils à tranchant nu reste dangereuse et l'utilisateur doit être à ce qu'il fait, c'est-à-dire focalisé sur le geste et sur la tâche qu'il accomplit. La hache, par exemple, est un outil formidable quand il s'agit de dégrossir les pièces et ôter de la matière en quantité.

Attention : je ne parle pas là de la hache de cognée, dont la tête pèse 5 kg et le manche dépasse les 90 cm. Ces haches de cognée sont celles que les bûcherons utilisaient à l'époque pour abattre les arbres. Non, je parle bien des haches de taille plus modeste qui permettent d'enlever de la matière très rapidement avec une efficacité redoutable. L'herminette également, une hache dont le tranchant est orienté perpendiculairement au manche, et plus particulièrement celle que j'utilise qui présente un tranchant cintré, n'a pas son pareil pour creuser le bois. Mais sa mise en œuvre nécessite d'effectuer des gestes de petite amplitude pour conserver le contrôle sur l'outil et limiter le déplacement du tranchant.



L'herminette n'a pas son pareil pour creuser le bois et son étui protège nos mains du tranchant rasoir.

La plane ? Il s'agit d'un outil exceptionnel quand il s'agit de façonner des pieds de chaise ou pour enlever de la matière avec vigueur, mais l'outil peut se révéler d'une extrême dangerosité s'il n'est pas convenablement posé sur l'établi ou si, lors du stockage, son tranchant n'est pas protégé.

Posée le tranchant en l'air, une plane est un danger sérieux.



Avec son tranchant contre l'établi, le risque de blessure est bien moindre.



Ma blessure la plus sérieuse a été provoquée par un trusquin à panneau. Il s'agit d'un outil muni d'une longue tige qui coulisse dans une tête et qui permet de tracer une ligne parallèlement à une arête. Il excelle dans le tracé qui permet de dimensionner les panneaux servant à fermer les cadres des portes d'un meuble par exemple. Une des extrémités de la tige possède une lame qui permet de marquer physiquement le bois en y laissant un sillon. Et c'est en cherchant un autre outil dans mon coffre que ma main est venue effleurer ledit tranchant de la lame située en bout de tige. C'est bien simple, je n'ai strictement rien senti.



Le trusquin à panneau...
L'arme du crime !

Ce n'est qu'en voyant les traces abondantes de sang sur le bois que j'ai réalisé que je ressentais un léger picotement à la main droite. Une plaie profonde, longue de 5 cm, avait été provoquée par l'outil et me laisse encore aujourd'hui une cicatrice sur le flanc de l'auriculaire de la main droite. Cette cicatrice agit régulièrement comme une piqûre de rappel pour souligner la dangerosité d'un outil stocké avec le tranchant découvert.

QUELS RISQUES ET QUOI FAIRE ?

Alors quels risques encourent-on à travailler le bois à la main ? En réalité, si le danger n'est pas écarté, on vient de le voir, on risque moins, beaucoup moins, à mettre en œuvre des outils à main que de travailler à la machine. Les blessures dans un atelier « manuel » sont plus fréquentes, mais leur sévérité est infiniment plus modeste comparée aux conséquences des blessures que provoquent les machines. Quels risques ? Comment s'en prémunir ? Que faire en cas de problème ? C'est ce que nous allons maintenant aborder.

Les douleurs

Les premiers risques sont des **petites douleurs au corps**. Des petits bobos qui apparaissent sans raison apparente. Des maux de dos, des douleurs musculaires, articulaires ou tendineuses, des troubles musculo-squelettiques (TMS) que l'on associe très souvent à une ergonomie inadaptée. Je prends pour exemple un de mes stagiaires qui, au bout de deux jours d'un stage de cinq, a commencé à se plaindre d'un mal de dos et de douleurs à l'épaule. Le plateau de son établi a

été rabaissé et il a poursuivi son stage sans aucune douleur. Il faut noter que chaque personne réagit différemment, mais j'ai observé que quand ces petites douleurs musculaires et tendineuses se manifestent dans le bas du dos, c'est signe que le plateau de l'établi est positionné trop bas. À contrario, des douleurs qui apparaissent dans les épaules et le haut du dos sont généralement signe d'un plateau trop haut. Enfin, ce type de douleur qui apparaît avec la pratique et se calme avec le repos doit vous mettre sur la piste d'une posture ou d'un poste de travail inadapté.

Sur un établi trop haut, appliquer de la pression sur l'outil demande un effort plus important qui risque d'entraîner des douleurs.



En surplombant la pièce, on applique le poids du corps, en plus de l'action musculaire.

Courbatures et tendinites

Viennent ensuite les **courbatures et les tendinites**. Et plus précisément les troubles musculaires associés à l'activité physique pouvant aller jusqu'aux contractures et aux crampes. Le travail du bois aux outils à main reste une activité physique à part entière et à ce titre une alimentation équilibrée, une hydratation convenable, une hygiène de vie adaptée et du repos en conséquence sont essentiels pour une bonne récupération et pour une pratique qui s'inscrit dans le temps long. À l'instar de toute activité physique et en particulier en cas de reprise, il vaut mieux y aller doucement pour laisser le corps s'accoutumer à un effort nouveau et plus intense.

Les courbatures qui apparaissent en début de réalisation sont monnaie courante. Le sciage, le corroyage sont par exemple des opérations particulièrement physiques pour lesquelles il est important de laisser au corps le temps de s'adapter. Et c'est d'autant plus vrai que l'on avance en âge. De la même manière, une tendinite peut provenir d'une inadaptation de la posture à la tâche à réaliser, nous l'avons vu, mais également d'un effort trop conséquent et répété qui vient affecter généralement le muscle le plus faible de la chaîne musculaire mise en jeu. Enfin, il ne faut surtout pas négliger l'hydratation. Loin d'un environnement identifié comme sportif, on a tendance à l'oublier. Or ce point est primordial, notamment pour limiter les inflammations tendineuses. À nouveau, l'objectif est de ménager la monture pour soigner son endurance ! Et pour finir, on retrouve l'importance de soigner l'affûtage de vos tranchants pour limiter l'effort à l'établi et repousser d'autant l'apparition de douleurs.

Les ampoules

Les ampoules font partie des petits bobos auxquels il faut se préparer à faire face. Une ampoule n'est autre qu'une réaction du derme à une friction inhabituellement importante. Les localisations les plus courantes sont le creux du pouce de la main qui tient l'outil, le flanc externe de l'auriculaire, la face interne de l'index. Mais j'ai également vu des ampoules provoquées par les copeaux qui sortaient d'un rabot à dégrossir et qui venaient effleurer l'intérieur de la paume de ma main qui tenait le pommeau. Il faut tout

de même préciser que le rabot à dégrossir est très « agressif » : il enlève une quantité impressionnante de matière à chaque passe (je le surnomme « le castor »). Alors comment éviter les ampoules ? En limitant tout simplement le frottement, en laissant le temps à l'épiderme de s'épaissir mais surtout en choisissant des outils « confortables », c'est-

à-dire adaptés à sa morphologie. Le choix d'un outil doit être dicté par son ergonomie dans un premier temps puis par la qualité de sa réalisation et de sa construction dans un second temps. Alors je suis conscient que conseiller de prendre en main les outils et les essayer avant de les acheter peut sembler utopique à l'heure des boutiques en ligne sur Internet. Cependant, on parle bien de scies, de rabots, de ciseaux à bois que l'on va parfois mettre en œuvre à l'établi de longues heures durant. Alors oui, je renouvelle mon conseil : essayez, testez avant d'acheter. Oubliez les boutiques en ligne et rendez-

vous chez un marchand d'outils ! Nous avons de la chance : il en existe encore quelques-uns en France (voir « Carnet d'adresses » p. 80).

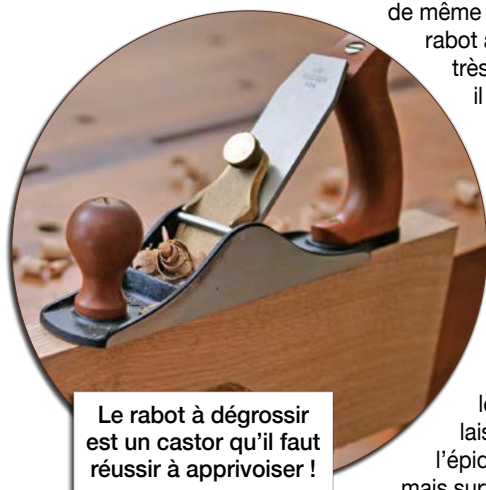
Jusque-là, nous avons évoqué des petits bobos et des petites douleurs mais les paragraphes qui suivent traitent des blessures plus sévères pour lesquels il faudra être particulièrement vigilant et auxquelles il faut se préparer à faire face.

Ecchymose et égratignures

Il arrive de temps à autre qu'un membre heurte une pièce de bois (ou réciproquement). On s'en tire avec une belle ecchymose (un bleu) et/ou une plaie bégnine (on parle d'égratignure). Du repos pour le bleu, une désinfection à l'aide d'une solution désinfectante pour la plaie et tout devrait rentrer dans l'ordre. Si jamais les choses évoluent de manière bizarre, si l'atteinte prend une tournure qui n'est pas dans l'ordre des choses (perte de mobilité articulaire, perte de motricité ou de force musculaire, enflure inhabituellement importante, infection...), c'est signe qu'il devient pertinent de prendre un avis médical (c'est même impératif !). Dans le cas contraire, un retour à l'établi est envisageable sous quelques jours tout au plus, afin de laisser le temps aux tissus cicatriciels de se construire.

Attention aux pieds !

Il peut arriver que la réalisation sur laquelle on travaille nécessite de déplacer des charges lourdes. Des planches de bois, des plateaux d'établi, des piètements qui peuvent peser jusqu'à plusieurs dizaines de kilos.



Le rabot à dégrossir est un castor qu'il faut réussir à apprivoiser !



Une planche qui tombe sur le pied, ça peut être grave !

Outre le fait de souligner qu'il ne faut soulever que des charges que l'on est capable de porter et de maîtriser, et outre les précautions ergonomiques d'usage, il faut envisager le risque d'une chute de ces lourdes pièces sur les pieds. Or un pied est un ensemble très complexe de muscles, de tendons, d'os et d'articulations dont les blessures peuvent avoir beaucoup de mal à cicatriser et laisser de graves séquelles. Les chaussures de sécurité restent le moyen le plus efficace de les protéger. Loin d'être anodine, une blessure au pied mérite donc toute votre attention et un avis médical au moindre doute.

Les coupures

Les coupures restent, et de loin, les blessures les plus sérieuses. Et par coupure, on entend une blessure par lacération de l'épiderme allant de la petite entaille superficielle à une atteinte bien plus sévère pouvant entraîner de nombreuses complications en fonction de l'endroit où la blessure a été provoquée, de son étendue ou de sa profondeur.

Les coupures peu profondes

En tout premier lieu, la petite entaille reste une atteinte bénigne et peu profonde de la peau entraînant un léger saignement. Le contact avec le tranchant d'un outil ou une de ses arêtes (arête de bédane par exemple) sont des causes courantes de petites entailles.

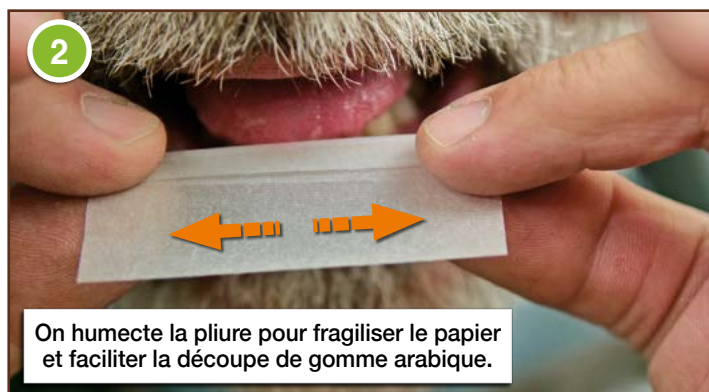
Un coup de scie (très) mal contrôlé et qui atterrit sur la main en est un autre exemple. L'atteinte n'excède généralement pas quelques dixièmes de

millimètres de profondeur et la perte de sang reste contenue (quelques gouttes qui se comptent en unité par minutes tout au plus). Il faut désinfecter la plaie et panser. J'aime bien dans un premier temps, après avoir

nettoyé la plaie, lever le membre concerné au-dessus de ma tête pour diminuer l'afflux sanguin (et donc le saignement) et faciliter le séchage de la plaie. J'utilise ensuite des bandes de papier gommé issues de papier à cigarette préalablement découpées. Une fois humidifiées et déposées en croix directement sur la plaie, ces bandelettes de papier vont aider au séchage, à la protection et au maintien de la plaie, tout cela pour une cicatrisation optimale. Les bandelettes de gomme arabique restent étonnamment bien en place une journée entière, c'est-à-dire le temps qu'il faut aux tissus cicatriciels de se reconstituer. Il est surprenant de voir à quel point cette bobologie de campagne est efficace et la vitesse à laquelle on peut reprendre l'activité à l'établi.



1
Le papier à cigarette est plié à la base de la zone où se trouve la gomme arabique.



2
On humecte la pliure pour fragiliser le papier et faciliter la découpe de gomme arabique.

Pléthore de tranchants et d'arêtes vives qui ne demandent qu'à inciser notre épiderme !





3 La bande de gomme arabique se retire grâce à un mouvement de cisaille avec les doigts.



4 La bandelette est coupée en deux ou en trois parties selon l'étendue de la plaie (effets spéciaux à base de stylo bic rouge !).



5 Une première bandelette humectée est positionnée sur la plaie.



6 La seconde bandelette humectée vient croiser la première. En quelques minutes, le « pansement » tient.

Le cas échéant, on veillera à ne pas mobiliser l'articulation si une plaie se trouve à proximité de manière limiter la tension dans les tissus et faciliter le processus de cicatrisation. Les bandelettes tomberont le soir ou le lendemain et il faudra rester encore prudent quelques jours pour éviter une sollicitation trop importante de la cicatrice.

Les coupures profondes

Quand la profondeur de l'entaille devient plus importante, il faut considérer le cas avec davantage de sérieux et, au moindre doute, consulter. Des dispositions doivent être prises pour éviter toute complication ou atteinte irréversible des fonctions motrices ou sensorielles associées aux zones situées en aval de la blessure.

La première complication que peut engendrer une plaie profonde est une hémorragie. Une hémorragie (externe, dans ce cas) est provoquée par la section d'un vaisseau sanguin et se caractérise par un saignement abondant et incontrôlable. Le fait de lever le membre par exemple ne permet pas de stopper le saignement. Il est alors impératif de limiter la perte de sang en utilisant un linge propre que l'on presse sur la plaie. Notez que la pose d'un garrot ne doit se faire que sur avis médical. Ensuite, appelez le 112 pour solliciter les secours ou prenez un avis médical si le saignement perdure.

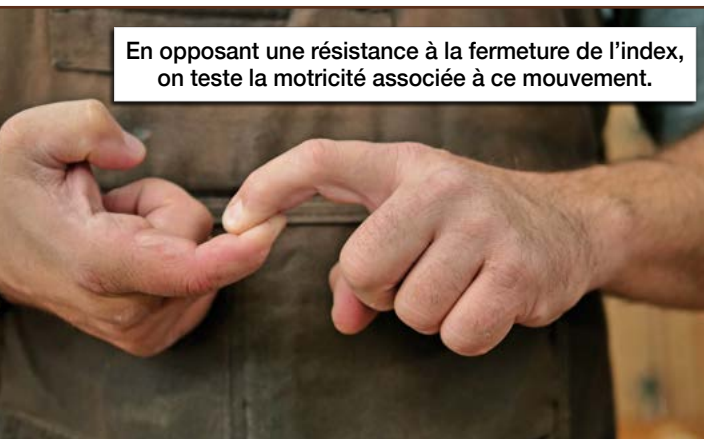
La seconde complication que peut engendrer une entaille profonde est une atteinte tendineuse et/ou nerveuse dans le membre concerné. Dans ce cas, la blessure atteint et sectionne un tendon et/ou un nerf. On détecte ce type d'atteinte au travers de la perte de sensibilité et/ou une perte de mobilité et/ou de motricité dans une zone située en aval de la blessure. On touche/palpe les zones de l'épiderme à partir de la blessure en évoluant jusqu'à l'extrémité du membre concerné et on vérifie la sensibilité de l'ensemble des zones explorées. On vérifie également la mobilité de chaque articulation en aval de la blessure de même que l'ensemble des fonctions motrices du membre concerné. Dans le cas d'une atteinte à l'avant-bras, par exemple, on vient palper l'ensemble de la surface de peau située en aval de la plaie pour confirmer l'absence de perte de sensibilité. On procède ensuite au test de la mobilité en fléchissant et en étendant chacun des doigts, en effectuant une rotation vers l'intérieur (pronation), une rotation vers l'extérieur du poignet (supination) ainsi qu'une flexion de l'articulation antérieure (vers l'avant) et postérieure (vers l'arrière). On teste enfin la motricité, c'est-à-dire la capacité du membre à appliquer de la force, en reprenant l'ensemble du test de mobilité et en opposant une résistance au mouvement que l'on souhaite faire. Si l'amplitude de la mobilité est limitée, si la force développée est inhabituelle (soit inexistante, soit trop basse comparée aux autres doigts), si une perte de sensibilité est détectée, une atteinte neurologique ou tendineuse est suspectée et il faudra impérativement consulter pour conserver une chance de recouvrer une pleine mobilité/motricité du ou des membres.



En pronation, les paumes des mains tournent vers l'intérieur.



En supination, les paumes des mains tournent vers l'extérieur.



En opposant une résistance à la fermeture de l'index, on teste la motricité associée à ce mouvement.



En opposant une résistance à l'ouverture de l'index, c'est le mouvement inverse qui est testé.

La troisième complication provient de la localisation de la plaie. Pour blessure à la tête, à l'abdomen ou sur une articulation (ou à proximité immédiate), au moindre doute, il faut considérer que l'atteinte est grave et solliciter un avis médical. Maintenant, dans l'immense majorité des cas, l'entaille peut être profonde mais sans complication et l'enjeu dans ce cas se limite à des considérations esthétiques une fois que le processus de cicatrisation est achevé. Lorsque la blessure est sur une articulation ou à proximité immédiate, il convient, pour que la cicatrice soit esthétique, de positionner l'articulation dans une position neutre de manière à limiter les tensions dans les chairs. Il faut également prendre soin de refermer les lèvres de la plaie dans une position neutre également (repositionner les lèvres de l'entaille dans la position que les chairs avaient avant blessure).

Quoiqu'il en soit, et parce que la sévérité de la blessure peut se solder par une perte irrémédiable de sensibilité et de mobilité, voire des complications plus sévères, le moindre doute doit amener à solliciter les secours et/ou à la prise d'un avis médical.

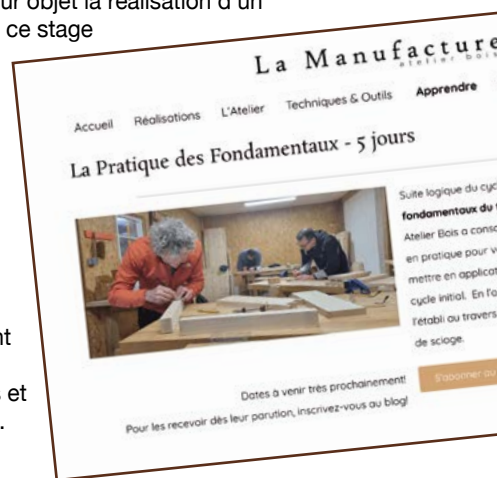
UN EXEMPLE TRÈS ÉLOQUENT

La sécurité doit être une préoccupation constante. Le port de charges lourdes, la mise en œuvre d'outils tranchants... tout cela ne se fait jamais sans risques. Par ailleurs, il est important de souligner qu'un accident a toujours (ou presque toujours) des causes multifactorielles. Prise isolément, chacune des causes peut paraître anodine, mais lorsqu'il y a concomitance, c'est l'accident ! Pour illustrer ce phénomène, je vous propose l'analyse d'un accident qui est survenu lors d'un stage de pratique des fondamentaux du travail aux outils à main que j'animais dans mon atelier.

Pour planter le décor, nous sommes vendredi matin. Il s'agit du dernier jour d'un stage de cinq consécutifs, qui a pour objet la réalisation d'un banc de sciage. Et si ce stage

n'a pas son pareil pour acquérir les techniques et la gestuelle associées à la réalisation d'assemblage à tenon-mortaise à queue d'aronde et à mi-bois, je mets un point d'honneur à ce que les élèves partent en ayant compris et intégré les méthodes et la gestuelle associée. La finalisation de la

réalisation n'est en réalité qu'une priorité secondaire. Comme tous les matins, nous faisons un petit débriefing de ce qui s'est passé la veille et de ce qui nous attend. Je recontextualise donc en



expliquant là où nous en sommes et les tâches à réaliser dans la journée. Et en ce jour particulier, je me permets une mise en garde importante : il s'agit du dernier jour du stage. Nous avons déjà quatre jours de travail manuel et physique dans les pattes. Une certaine fatigue s'est installée, une fatigue physique comme intellectuelle du fait de la quantité d'information que nous avons abordée, fatigues qui diminuent l'attention. Les gestes sont nécessairement moins précis et il est évident que les marges de sécurité sont réduites. Je souligne donc qu'il est par conséquent nécessaire de redoubler d'attention pour éviter toutes blessures et demande à bien être présent à ce que l'on fait. D'autre part, la pression est généralement grande de chercher à finaliser la réalisation, c'est-à-dire d'augmenter la vitesse d'exécution et je mets également en garde contre cette tentation, avec comme objectif de refocaliser mes élèves sur les risques encourus.

Vers 15 h 30, j'entends
fuser un « Merde ! ».

Je me précipite
vers la personne
qui a prononcé ce
juron et l'élève en
question se tient
l'index gauche qui
saigne. Il s'est planté
le ciseau à bois dans la
chair. Mon premier réflexe
a été d'évaluer l'étendue de la

blessure et de vérifier l'atteinte sensorielle et de la motricité. Une entaille profonde de 4 ou 5 mm à première vue, 20 mm de large et qui saigne abondamment. Nous avons pu constater qu'il n'y avait pas de perte de sensibilité ni de motricité dans le doigt affecté. Ça ressemblait donc à une bonne coupure, mais sans atteinte grave manifestement. Néanmoins, j'ai préféré que nous allions faire un petit tour un tour aux urgences. Le diagnostic a été confirmé et la plaie traitée. L'équipe soignante n'a pas jugé nécessaire de poser des points de suture, mais seulement quelques « strips » qui sont de petites

bandes adhésives
utilisées pour suturer
les plaies superficielles
et un pansement pour
protéger la plaie. Trois
semaines de cicatrisation
ont été nécessaires
pour recouvrer la
fonctionnalité du doigt.
Revenir ensemble
sur cet évènement
permet de comprendre
la concordance des
facteurs de risque.
En tout premier lieu,
la précipitation due à
la volonté de terminer

la réalisation avant la fin de la journée a amené le stagiaire à négliger la règle qui impose à la pièce de contraindre la trajectoire de l'outil. En l'occurrence, par fatigue et défaut d'attention, sa main gauche s'est placée derrière la pièce, l'exposant ainsi au tranchant de l'outil. Il suffisait d'un peu de résistance de la part du bois pour que l'outil ripe et que la blessure se produise. En d'autres termes, les planètes se sont retrouvées alignées pour que la blessure survienne. Ce que cet accident nous enseigne, c'est de rester à l'affût des signes révélateurs de facteurs accidentogènes (fatigue, pression, stress, précipitation...) et des situations à risque (une main mal placée, un outil mal affûté, une gestuelle inadaptée...). Parfois, il faut avoir la sagesse de reporter la tâche à une date ultérieure pour retrouver des conditions de sécurité plus satisfaisantes.

CONCLUSION

Le tableau dressé ici peut sembler bien noir, en particulier à la lecture des tous derniers paragraphes. Cependant, sans nier les progrès réalisés ces dernières années en matière de normes et de dispositif de sécurité sur les machines stationnaires, les accidents engendrés par le travail du bois aux outils électriques restent peu fréquentes certes, mais se soldent très régulièrement par des blessures sévères et un passage aux urgences avec l'amputation d'une phalange voire d'un membre. Et même si la microchirurgie de la main fait des miracles, les conséquences de ces blessures sont très souvent irréversibles.

À contrario, le travail du bois aux outils à main propose un environnement plus sain et engendre des petites blessures, mais de manière beaucoup plus fréquente. Ces petites blessures, dans l'immense majorité des cas, relèvent de la petite bobologie ordinaire. Quelques contusions, quelques coupures et des entailles légères, rarement pire, qui ne sont le plus souvent détectées qu'à posteriori, lorsqu'on réalise la présence de traces de sang sur le bois mais qui disparaîtront si on les rince immédiatement. Peu de risque donc de se blesser sérieusement avec un ciseau à bois, un rabot ou une scie à main pour peu que l'on observe les règles élémentaires de sécurité et que l'on se place dans des dispositions physiques et mentales permettant d'être attentif et présent à ce que l'on fait lorsque l'on travaille. Alors oui, le travail du bois aux outils à main est une pratique extraordinairement riche, dense et profonde qui, comme toute activité, comporte des risques. Néanmoins et après que vous aurez lu cet article, vous considérerez comme moi qu'un ciseau à bois qui termine planté dans un abdomen relève d'un acte volontaire et délibéré. Ça ne relève plus de l'ébénisterie traditionnelle, mais bel et bien de la psychiatrie et là, pour le coup, ce n'est vraiment plus mon domaine ! ■

