

Pour effectuer ce comparatif, nous avons choisi les machines qui nous paraissent les plus représentatives de leur gamme. Certaines marques nous les ont fournies, nous remercions celles qui ont accepté de jouer le jeu.

La Rédaction

+ Matériels

Comparatif : les scies circulaires à lame de 190 mm

Le tableau
du comparatif
sur BLB-bois.com



Par Olivier de Goër

La scie circulaire électroportative est une machine incontournable de nos ateliers. Pourquoi s'intéresser spécifiquement à celles à lame de 190 mm de diamètre ? Eh bien parce qu'il nous paraît judicieux de comparer des matériels comparables, et donc de choisir une seule dimension de lame. Or, les machines à lame de Ø 190 mm (soit environ 65 mm de profondeur de coupe) me semblent être un bon compromis entre les plus petites scies, de capacité limitée, et donc plus aptes à couper du panneau que du bois massif, et les grosses machines de charpentier, ou s'en approchant par leur taille, certes performantes, mais lourdes, encombrantes, et onéreuses.



LE PANEL

Le panel n'est hélas pas très équilibré cette fois encore, du fait de la situation économique actuelle : malgré leur bonne volonté, les marques DeWalt et Bosch (pour la gamme bleue) n'ont pas pu me livrer. C'est dommage, mais c'est comme ça ! Metabo et Hikoki se retrouvent ainsi seules sur le créneau des scies à plus de 200 €, aux côtés d'AEG, de Bosch (gamme verte), Ryobi, Skil et Stanley, plus bas en gamme, et d'Einhell et Parkside (Lidl) en dessous de 100 €. Une Black+Decker m'avait également été promise, mais n'est jamais arrivée. Makita continue quant à elle de boudier les lecteurs de BOIS+... Les marques Festool, faute de modèle dans cette dimension, et Triton, qui ne propose que des scies plongeantes, n'étaient pas concernées par ce comparatif. Deux scies à batterie, AEG et Ryobi, ont également été testées pour comparaison avec les machines filaires : vous les trouverez avec le tableau habituel sur notre site internet : la place manquait sur le papier !

ÉLECTRICITÉ

Les puissances des machines sont comprises dans une fourchette resserrée, de 1 300 à 1 650 watts. Il s'agit comme d'habitude des puissances absorbées et pas des puissances restituées, que les constructeurs n'indiquent pas. Ces valeurs ne tiennent donc pas compte du rendement des moteurs. Il est d'ailleurs singulier que, selon cette donnée, la moins puissante des machines soit la plus chère (Hikoki), immédiatement suivie de la moins chère (Parkside). Ce n'est donc pas très significatif.

Les commandes électriques d'une scie circulaire se résument à l'interrupteur gâchette, avec poussoir de sécurité droite/gauche dans la plupart des cas, sauf Metabo (il est central), Hikoki (unique-



Si la plupart des machines ont un poussoir de sécurisation de la gâchette transversal, appuyé soit par la droite soit par la gauche, Metabo et Hikoki se distinguent avec respectivement un poussoir par-dessus (cela fonctionne aussi très bien) et un très petit poussoir à gauche uniquement (donc plus difficilement utilisable en tenue gauchère).



La Parkside, équipée comme la plupart de ses consœurs d'une gâchette et d'un poussoir de sécurité utilisable des deux côtés, s'en distingue par l'ajout d'un variateur de vitesse, dont l'intérêt me semble assez limité.

ment à gauche), et AEG (qui étonnamment n'en a pas : je pensais que c'était obligatoire, attention à ne pas appuyer par mégarde sur la gâchette !). Originalité de la Parkside : on y trouve un variateur. Je n'en vois guère l'utilité sur une telle machine, à moins de devoir régulièrement couper du plastique, mais j'imagine mal quelqu'un qui, dans un tel contexte, achète une machine à 40 € chez Lidl d'autant que leurs matériels de bricolage ne sont en vente que ponctuellement. Bref : voici un variateur qui risque plus d'être une source d'ennuis, par faux contacts, que réellement utile.

Autre originalité de cette même Parkside : elle est équipée d'un viseur laser, dont les piles sont livrées à part dans l'emballage et doivent être installées par l'utilisateur (tournevis cruciforme requis). Nous verrons plus loin ce qu'il en est de la précision de cet équipement. Si vous travaillez en pleine lumière, il faudra vous méfier : on ne voit alors guère le laser, qu'on risque même d'oublier d'éteindre (il ne s'allume pas automatiquement avec le moteur, son interrupteur est indépendant) et les piles boutons ne tiendront alors pas longtemps. Au rayon des gadgets, la Ryobi aussi en est pourvue : elle possède un voyant témoin de mise sous tension, à la base de la poignée arrière. Après tout, c'est peut-être plus utile qu'un laser approximatif.

OÙ SONT PASSÉS LES COUTEAUX DIVISEURS ?



C'est l'une des premières choses qui m'a sauté aux yeux à l'ouverture des cartons : deux scies seulement sont pourvues d'un couteau diviseur (et ce n'est même pas une option pour les autres). Autant je peux comprendre que des scies grand public à lame plus petite servent avant tout à débiter du panneau – auquel cas le couteau diviseur est inutile –, autant des scies de 65 mm de profondeur de coupe sont appelées à délimiter du bois massif. Metabo ne s'y trompe d'ailleurs pas, qui précise dans sa notice : « Lorsque la scie s'accroche ou se coince dans la fente qui se ferme, la lame se bloque et la puissance du moteur provoque un rebond de la scie en direction de l'utilisateur. » Ben oui, m'sieur Metabo, c'est précisément le rôle du couteau diviseur : éviter le rejet de la machine si le bois se referme sur le trait de coupe. Pourquoi n'est-il pas obligatoire sur les scies circulaires portatives alors qu'il l'est sur les stationnaires ? Bref : la présence de ce couteau diviseur est un très bon point en faveur d'Hikoki (normal pourrait-on dire, c'est de loin la machine la plus chère du lot), mais aussi d'Einhell (et là, bravo : c'est la machine la moins chère si l'on met à part le cas spécifique de Lidl). Et celles-là seulement. Notez que, dans ces deux cas, le couteau diviseur est articulé. Le rainurage est donc possible quel que soit le réglage de hauteur de coupe. ■



Ryobi
RS-1400G

Parkside
PHKS-1350C2

Ryobi, avec son voyant témoin de scie sous tension, et Parkside, avec son viseur laser peu précis, ajoutent des gadgets à leurs machines. Peut-on vraiment parler d'idées lumineuses ?

Notons que l'AEG, la Einhell, la Hikoki et la Stanley bénéficient d'un accès direct aux charbons. Je ne changerais pour ma part jamais des charbons sans prendre la peine d'inspecter en même temps l'état du collecteur, ce qui requiert ici de déposer le carter arrière du moteur. Mais j'imagine que cela peut être pratique pour d'autres que moi.

Comme de coutume, on trouve des câbles de bonne longueur et d'autres bien trop courts. Comment les constructeurs peuvent-ils ne pas comprendre que, pour couper un panneau de 2,50 m de long, il faut un câble d'au moins 3 m si l'on ne veut pas être gêné par le raccord avec la rallonge ? C'est limite pour Ryobi, insuffisant pour Bosch et Skil, et avec 2 m pour Einhell, on frise le ridicule : j'ai beau avoir installé de nombreuses prises dans mon atelier, cela n'a pas suffi, et cette scie est la seule à m'avoir imposé de sortir une rallonge lors des essais. À contrario, on trouve des câbles épais souples et longs chez AEG, Metabo, et Hikoki, et aussi chez Stanley qui n'est pourtant pas dans les mêmes gammes de prix : c'est habituel pour ce fabricant.



Einhell
TC-CS-1410

Hikoki
C7BU3

Un simple coup d'œil sur le câble suffit généralement à donner une idée du niveau de qualité d'une machine. Et qu'on ne s'y méprenne pas : les câbles les plus épais, en caoutchouc, sont plus souples que les câbles en plastique. Lesquels sont aussi souvent bien trop courts.

pas un souci, mais il faudra veiller à la tenir à plat en entrée et en sortie de coupe pour éviter d'éventuelles marques de lame. J'ai trouvé la poignée avant de l'AEG un peu trop ronde : la sensation en main manque de fermeté. Mais, en contrepartie, il n'y a pas d'arête désagréable sous la paume si l'on tient la machine un peu de côté, ce qui peut arriver en milieu d'un panneau large. J'ai trouvé la poignée de la Parkside trop grosse, et celle de la Einhell moyennement confortable. Petit défaut de la Ryobi : le blocage d'arbre est trop proche de la poignée : comme c'est une simple tôle repliée, je crains qu'on risque de se griffer dessus.

J'ai trouvé plus confortables les scies à poignée arrière plus inclinées (la plupart) que celles à poignée plus horizontale (Metabo surtout, Einhell, et Hikoki dans une moindre mesure). Question de morphologie personnelle, bien sûr, et aussi de hauteur de travail : si l'on préfère travailler par-dessus, une poignée horizontale sera plus confortable ; si l'on aime travailler sur un établi haut, une poignée plus inclinée est préférable. Et c'est au final la Stanley que j'ai trouvée la plus agréable à prendre en main. Mais c'est quelque chose de très subjectif, fonction notamment de la taille des mains de l'utilisateur.



Parkside
PHKS-1350C2

Bon point pour la quasi-totalité des fabricants : les machines sont bien équilibrées, même si certaines sont bien lourdes. Seule exception : la Parkside tenue par ses poignées bascule vers la droite.



Ryobi
RS-1400G

Une machine avec des poignées gainées est plus agréable à tenir qu'une autre avec des poignées simplement moulées en plastique. Cela étant, le confort de tenue en main reste une notion bien subjective. C'est là l'un des nombreux avantages de l'achat en boutique plutôt que sur Internet : on peut prendre la machine en main !

ERGONOMIE

Les machines sont bien équilibrées latéralement et tiennent naturellement à l'horizontale. Seule la Parkside fait exception, qui penche à droite. Une fois la machine posée sur l'ouvrage, ce n'est

Ces scies circulaires sont globalement des machines lourdes, mais la Ryobi semble légère à côté des autres, surtout si l'on vient auparavant de prendre en main l'AEG, la Bosch ou la Metabo. De 3,7 kg à 5,4 kg, cela fait presque 50 % de plus ! Côté niveau

sonore, toutes ces machines sont très bruyantes, quoique l'Hikoki le soit un peu moins. Le casque antibruit est absolument indispensable.

Le démarrage de la Einhell, de la Hikoki, et de la Ryobi est un peu brusque, mais l'à-coup reste acceptable. Situation inverse pour la Parkside, dont le démarrage est franchement poussif. Lors de l'arrêt, la seule à être un peu trop franche est l'Hikoki, mais c'est pour la bonne cause : ce moteur est freiné, et c'est le seul du genre : l'arrêt est très rapide, c'est une sécurité ! Le temps d'arrêt des autres est au contraire un peu long... on attend le juste milieu.

Côté commandes de réglages, les manettes de blocage de profondeur de la Ryobi, de la Skil, et de la Stanley sont de simples leviers en tôle coincés entre la poignée arrière et la lame. La seconde et surtout la troisième sont vraiment peu confortables. Les autres, en plastique, sont d'autant plus maniables (avec levier indexable pour AEG) qu'elles sont reportées vers l'extérieur gauche de la machine à travers la base de la poignée, et donc bien accessibles. Celle de Parkside est très souple, c'est un peu inquiétant quant à sa robustesse. Celle d'Einhell, une vis papillon, est un peu trop petite pour être confortable, à contrario de celle d'Hikoki, une généreuse boule.



Le levier de réglage de profondeur est plus confortable lorsqu'il est situé à gauche de la poignée arrière ; à fortiori lorsque c'est une généreuse boule (Hikoki) ou une poignée indexable (AEG). À contrario les petits leviers de Ryobi, Skil et Stanley, coincés entre carter de lame et poignée, sont peu maniables.



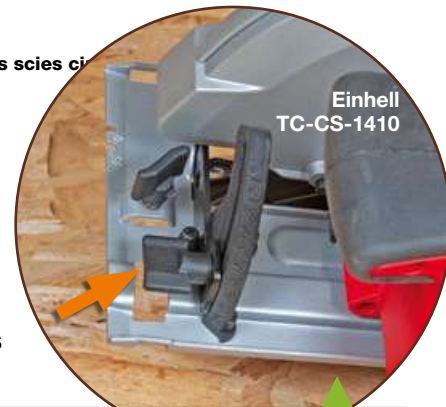
Stanley
FME301K

Pour ce qui est du réglage d'inclinaison, le levier d'AEG (manette indexable, ici encore) et celui de Stanley sont confortables. Sur la Bosch, l'Hikoki et la Metabo, il y a carrément deux papillons : un à l'avant et un à l'arrière, suffisamment gros et en saillie pour être maniables. Les



Le réglage de l'inclinaison se fait généralement à l'avant mais parfois aussi en même temps à l'arrière, d'où plus de rigidité (si du moins la liaison bloc moteur-semelle n'est pas trop souple).

autres, également des papillons, sont plutôt petits et donc peu confortables, à fortiori lorsqu'ils sont placés trop près de la semelle (Einhell et Skil) et du papillon de blocage du guide (surtout Parkside, et Skil encore, mais dans une moindre mesure).



Einhell
TC-CS-1410

Si la vis papillon est trop proche de la semelle (ou comme sur la Einhell d'un autre papillon), le réglage n'est pas confortable.

Le levier de basculement du capot est généralement généreusement dimensionné, et même trop dans le cas de la Stanley (il dépasse sur le côté de la machine, ce qui peut être gênant si l'on doit scier au ras d'une surface verticale). Le seul levier peu confortable est celui de Hikoki, trop étroit quoique long, tellement long même qu'il doit être remplacé par un plus court (fourni) si l'on veut utiliser la scie avec le capteur d'aspiration.



La plupart des leviers de basculement du capot sont confortables, voire généreux, comme sur la Ryobi. Il serait préférable qu'ils ne dépassent pas au-delà de la semelle, comme sur la Stanley (flèche orange), pour pouvoir scier un plancher au plus près d'un mur, par exemple.



Situation inhabituelle sur la Hikoki : il y a deux leviers. Si l'on veut installer le capteur d'aspiration, il faut remplacer celui d'origine par un second plus court (fourni), sinon le capteur empêche l'ouverture du capot.

LES LAMES

Sur la Bosch, la Einhell, l'Hikoki et la Stanley, la lame est en place à l'ouverture de l'emballage. Mais, sur l'AEG, la Metabo et la Ryobi, la lame est livrée démontée, soigneusement protégée par un profilé en plastique. Et les deux autres scies ? Eh bien, pour celles-là, les deux mon colonel : la Parkside et la Skil sont en effet livrées avec



Dix lames pour neuf machines... Eh oui, Parkside en fournit deux différentes, de 24 et 40 dents (les deux lames fournies par Skil étant identiques, je n'en ai mis qu'une sur l'illustration). Plutôt qu'une surenchère sur le nombre de lames, on préférerait plus de qualité ! À noter : l'alésage de 30 mm est certes le plus courant, mais n'est pas pour autant généralisé.

deux lames, l'une installée, l'autre non. Lames différentes pour la première (24 et 48 dents, cela devrait offrir deux possibilités d'utilisation, dégrossissage et finition), mais strictement identiques pour la seconde (on ne restera pas en rade lorsque une lame doit partir chez l'affûteur... si tant est que le coût de l'affûtage se justifie, au vu de la piètre qualité des lames fournies avec la majorité de ces scies). Cinq seulement des fabricants utilisent des lames à alésage standard de 30 mm, et ce n'est pas une question de niveau de prix puisque Einhell en fait partie. Ryobi, Skil et Stanley utilisent du 16 mm, moins courant : il faudra éventuellement une bague d'adaptation pour utiliser certaines lames. Quant au 20 mm des lames Parkside, il est encore moins courant (mais je l'ai déjà rencontré par ailleurs).

Pour changer de lame, toutes les machines sont équipées d'un blocage d'arbre, il n'y a aucun système à deux clefs : « sasfépu », et c'est heureux ! Le poussoir de blocage d'arbre est une simple tôle repliée pour AEG, Einhell, Hikoki, Ryobi et Skil. Sur l'Hikoki, il faut aller le chercher vraiment loin sous le moteur, mais il est heureusement facile à appuyer, contrairement à celui d'AEG, très dur. Celui de Ryobi est trop proche de la poignée avant, comme déjà mentionné. Sur la Bosch, la Metabo, la Parkside et la Stanley, le poussoir est habillé de plastique, ce qui est nettement plus confortable.



Un poussoir de blocage d'arbre gainé de plastique est plus confortable qu'une simple tôle repliée. Surtout si le ressort de rappel est très puissant, comme sur l'AEG. Heureusement celui-là reste très accessible, ce qui n'est pas toujours le cas.

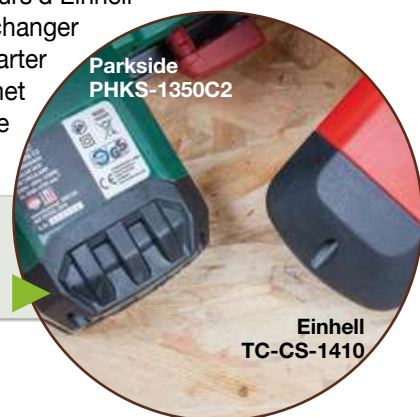
La clef de service est presque toujours une clef Allen, sauf pour Ryobi et Skil où c'est une clef plate, dont le logement sur la machine est sensiblement plus encombrant. Curieusement, sur la Ryobi, la vis de blocage de lame comporte les deux types d'empreinte : un boulon hexagonal, avec un logement six pans creux en son centre. Le montage de lame sur la Parkside est un peu flottant, et le flasque externe a beaucoup de jeu sur son axe ; le centrage et le maintien de lame de cette machine sont donc assez approximatifs. Est-ce cette approximation qui a engendré un sur-serrage, m'imposant d'ajouter une rallonge à la clef de service pour changer de lame lors du dernier de mes tests ?



Si la plupart des lames sont maintenues par un boulon six pans creux, la Skil et la Ryobi font exception (encore que le boulon Ryobi ait les deux empreintes). Ces deux machines ont donc une clef de service plate, plus encombrante à loger sur la machine qu'une clef Allen.

Petit point de détail auquel les ingénieurs d'Einhell et Parkside n'ont pas pensé : pour changer de lame, il aurait été pratique que le carter arrière du moteur soit plat : cela permet de stabiliser la machine posée sur le côté gauche !

L'arrière du moteur de la Parkside et de la Einhell est arrondi. À se demander si les ingénieurs ont déjà changé une lame de scie circulaire !



LES SEMELLES

Quatre des machines ont une semelle en tôle emboutie : Bosch, Einhell, Ryobi et Skil. Et quatre autres une semelle moulée : Hikoki, Metabo, Parkside et Stanley. L'AEG est seule en son genre : c'est bien une tôle emboutie, mais beaucoup plus épaisse que les autres. Elle n'a donc entre autres particularités pas de rebords repliés, ce qui présente un petit inconvénient : il faudrait en poncer légèrement le chant pour qu'il glisse parfaitement contre une règle en aluminium sans rayer celle-ci. Mais cette semelle pose un problème autrement plus sérieux (j'y reviendrai plus loin). Notez que le revêtement de surface de la Parkside était déjà écaillé à la sortie du carton, ce qui en dit long sur sa robustesse.



Semelle en tôle emboutie ou semelle moulée ? J'avoue ne pas trop voir d'avantage entre les unes et les autres, c'est plutôt le soin apporté à la fabrication qui fait la différence. À noter sur la photo : la présence d'un couteau diviseur impose que le capot de lame soit fendu... ce qui évite aussi que des copeaux s'y accumulent !

La longueur des semelles de toutes ces machines est assez similaire : aux environs de 30 cm. La largeur varie par contre dans des proportions considérables : de 130 mm pour l'Hikoki à 195 mm pour la Metabo, soit 50 % en plus. Ceci ne semble toutefois pas affecter la stabilité de la première.



La différence de largeur entre les semelles de Hikoki et de Metabo est impressionnante. Mais cela ne change au final pas grand-chose quant à l'encombrement des machines puisque c'est surtout la saillie du moteur à gauche qui occupe l'espace.

Deux machines posent par contre un net problème de rigidité de liaison bloc-moteur/semelle : nul besoin d'appuyer très fort sur la machine (tout en la tenant normalement par ses poignées) pour fausser légèrement l'équerrage. S'agissant de la Parkside, cela reste acceptable : on n'achète pas une machine à 40 € pour du travail de haute précision. Mais l'autre scie concernée est la Metabo et, vu son prix, ça ne passe pas : c'est pour moi un défaut très sérieux ! Je n'ai pas un physique de grand costaud bourrin et pourtant, rien qu'en guidant à peine fermement cette scie Metabo, je sens l'inclinaison bouger, c'est souple sous mes mains.

Ce défaut existe aussi, mais de manière beaucoup moins sensible, sur la Bosch. Autre cause, mais même conséquence pour la précision de l'équerrage : la planéité de la semelle d'Einhell laisse un peu à désirer. Cela reste toutefois assez minime, comme pour le défaut de la Bosch, et donc acceptable à ce prix.

Pour le sciage à vue, toutes les semelles ont à l'avant un index-repère d'axe de lame. Simple paire de crans (0° et 45°) dans le moulage ou l'emboutissage dans la plupart des cas, il est plus sophistiqué chez Bosch et Skil, avec une plaque en plastique transparent. Voilà qui demandera un test : l'index est-il bien dans l'axe de la lame ? S'il est réglable (Bosch et Skil donc, mais aussi Hikoki, avec une petite tôle indépendante de la semelle et vissée sur celle-ci), ce n'est toutefois pas un souci. Sur la Metabo et la Stanley, seul le côté gauche de la lame est repéré et, sur la Parkside, le moulage en V est très imprécis.



La Skil et la Bosch sont équipées d'un bel index de guidage en plastique transparent, qui est même rabattable pour la Bosch. Ces index ont beau être réglables, j'ai du mal à y voir autre chose qu'un gadget, à moins de travailler « à l'arrache ».



La plupart des autres machines ont un simple index taillé ou moulé à l'avant de la semelle. Exception sur la Hikoki, sur laquelle cet index est rapporté et réglable ; mais, franchement, quelle précision peut-on attendre de ce petit bout de tôle emboutie ?

Plus de la moitié des semelles (sauf Einhell, Hikoki, Metabo et Skil) sont dotées de repères gradués, voire crantés (Stanley) à l'avant de la semelle (et même sur le côté dans le cas d'AEG : c'est pour remplacer un mètre ?). J'ai du mal à en voir l'intérêt : cela ne pourrait être utile qu'à main levée, ça ne peut avoir aucune précision, et de toutes façons le travail à main levée est par définition approximatif !



De nombreuses semelles sont graduées ou crantées, et je n'en vois vraiment pas l'intérêt vu la précision qu'on peut attendre d'un guidage à l'œil. Quant au rôle des graduations sur le côté gauche de la semelle d'AEG, cela reste pour moi un mystère.

PROFONDEUR DE COUPE, INCLINAISON

À 90°, toutes les scies exploitent pleinement le diamètre de la lame pour obtenir une profondeur de coupe maximale : de 65 mm à 67 mm, les écarts ne sont pas significatifs. Les graduations du réglage de profondeur sont toujours un peu approximatives. D'ailleurs, Hikoki n'en met même pas et la scie Stanley n'est pas graduée en métrique mais par quarts de pouce ! Je ne vois donc pas l'intérêt de la graduation au millimètre près donnée par Metabo : si l'on a besoin d'une profondeur très précise, notamment pour rainurer, il est préférable d'utiliser un outil de mesure pour ajuster la scie. Souci (mineur) justement avec cette Metabo : l'index de lecture se bloque sur la première des graduations, qui sont moulées en relief. Ce n'est pas grave, mais j'ai mis un moment à comprendre pourquoi je n'arrivais pas à débloquer la semelle... ça ne justifie pas un rejet de ce modèle mais mieux vaut le savoir : si la machine m'appartenait, je démonterais le système pour y mettre un petit coup de lime.



Grand écart entre Hikoki et Metabo, les deux machines les plus chères du test : Hikoki ne cherche même pas à graduer le réglage de profondeur, alors que Metabo pousse au contraire la précision jusqu'au millimètre (est-ce bien utile ?).

Pour les coupes biseautées, toutes les machines ne font pas contre pas jeu égal en ce qui concerne la profondeur de coupe maximale obtenue : à 45°, l'écart entre les 43 mm obtenus par Parkside et les 52 mm de Metabo ou Ryobi représente presque 20 % ! Mais à 50 mm et plus, le groupe de tête inclut quand même la majorité des machines.

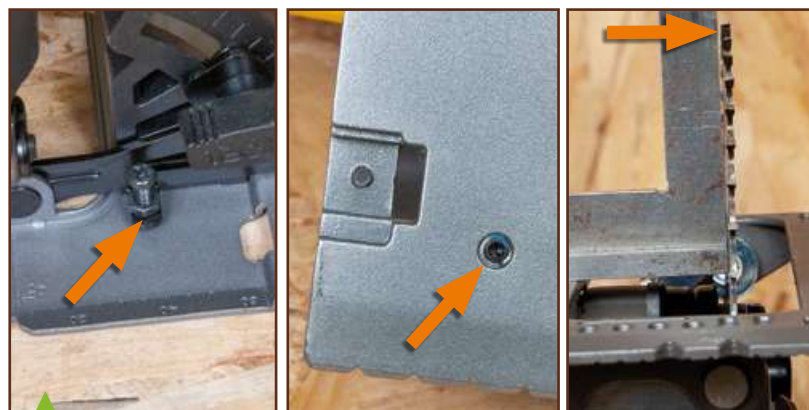
Six des scies restent sur l'habituelle inclinaison de 0 à 45°, avec un petit mieux pour Bosch (jusqu'à 46°), Hikoki (47°) et Metabo (48°).



Pour l'inclinaison, les graduations simplement embouties de certaines machines sont peu lisibles. Ici la Skil (à gauche), mais la Hikoki la Skil et la Stanley ne font pas mieux, et pourtant l'inclinaison est le seul réglage gradué sur la Hikoki. À contrario la lisibilité de l'AEG est très appréciable.

Cette dernière comporte une butée à 45° qui se débraye pour aller au-delà, ce qui n'est pas le cas pour les deux autres : attention à ne pas se contenter d'ouvrir le système à fond pour obtenir les 45° si une valeur précise est souhaitée. Les trois autres machines vont bien au-delà des 45°, avec 52° pour Skil et même 56° pour AEG et Stanley : c'est remarquable. Le secteur gradué de l'AEG et de la Stanley est équipé d'une butée à bille qui comporte des crans intermédiaires à 15° (AEG seul), 22,5°, 30° (AEG seul) et 45° : c'est agréable. Les graduations vont généralement de 5° en 5°, sauf pour AEG, Metabo et Stanley, graduées au degré près, avec même un index ajustable pour la Metabo. Sur la Einhell, la Hikoki, la Skil, et la Stanley, les graduations sont peu lisibles, fautes d'être surlignées avec une couleur claire.

Et pour le retour précis à 90°, toutes les machines comportent une vis de butée réglable, accessible soit par le dessus (les semelles en tôle emboutie : Bosch, Einhell, Ryobi et Skil) soit par le dessous (les semelles moulées – Hikoki, Metabo, Stanley – ou en tôle épaisse comme AEG). Seule la Parkside en est démunie, elle en aurait pourtant bien besoin : complètement redressée, elle va au-delà de 90° et il faut donc une équerre pour l'ajuster précisément. Heureusement, le défaut est dans le bon sens : si ç'avait été en deçà de 90°, il n'aurait pas été possible de faire des coupes d'équerre justes... Ne riez pas : j'ai dans le passé possédé une scie pourtant chère qui avait ce défaut vraiment ennuyeux ! Et même si le défaut est comme ici « dans le bon sens », il faudra vérifier l'équerrage à chaque utilisation : un peu casse-pieds, n'est-ce pas ?

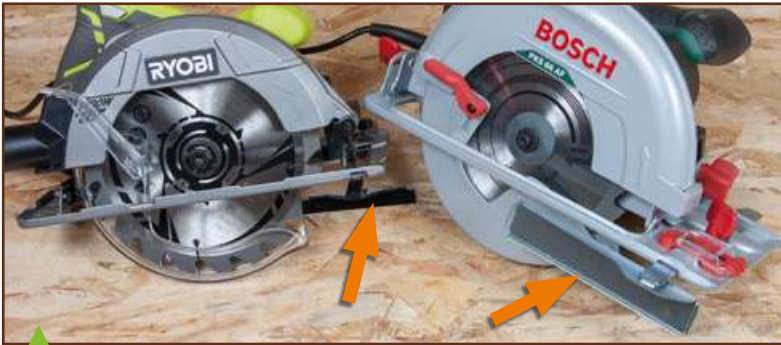


Presque toutes les machines ont une butée réglable pour repositionner la lame à 90°. Cette vis peut se trouver sur le dessus ou traverser la semelle par-dessous. La seule machine à en être dépourvue, la Parkside, en aurait besoin : le faux équerrage se voit à l'œil nu !

LE GUIDAGE : GUIDE LATÉRAL

Toutes les machines sont livrées avec un guide parallèle permettant de se guider contre le chant de l'ouvrage (ou en bout dans le cas de tronçonnages à faible distance des extrémités). J'ai toujours considéré cet accessoire comme un pis-aller, car ne permettant pas un travail précis. Voire comme un accessoire dangereux : pour le plaquer à peu près convenablement, on est naturellement tenté de le maintenir à la main. Naturellement, les doigts vont dessous et si la lame n'est pas loin... Mais il faut bien reconnaître que dans certaines situations de chantier, ce guide est incontournable. Le présent test me conforte dans mon opinion. La majorité des guides ont une surface d'appui trop courte (la longueur mentionnée dans le tableau n'est pas celle du patin en entier, mais celle de la zone plate, hors biseaux en entrée et en sortie), et en outre placée trop vers l'avant de la machine pour bien exploiter le parallélisme avec la lame. C'est particulièrement flagrant dans le cas de

Ryobi, dont la tige est raccordée au milieu du patin. Certes, plus on est vers l'avant, plus il est possible de rapprocher le patin de la lame sans être gêné par le capot de lame, mais plus il est aussi loisible de pivoter involontairement au lieu de tenir une trajectoire rectiligne. Or plus la profondeur de coupe est faible, plus le décalage est important.



Un guide parallèle peut s'avérer utile, mais il ne s'agit pas vraiment d'un accessoire de précision. À fortiori lorsqu'il est tout petit et placé très en avant de la machine comme sur la Ryobi. Plus large comme sur la Bosch, il est d'usage plus confortable, mais il ne faut quand même pas être trop exigeant.

Le guide d'Einhell présente un défaut important : la tige et le patin n'étant pas d'équerre (cela se voit à l'œil nu), il est encore moins précis que les autres (d'autant que l'extrémité de la vis de blocage le fait bouger lors du serrage, ce qui le rend en outre difficile à régler). D'autres guides présentent aussi un faux équerage, mais nettement moindre, et vu le jeu qu'il y a dans tous les cas entre le guide et son passage dans la semelle, cela ne change pas grand-chose. Il y a un trou à l'extrémité de la tige du guide de Ryobi : si le but est de permettre d'accrocher le guide pour le ranger, l'intention est louable, mais cela veut dire aussi qu'il y a une zone de la tige où la vis de blocage du guide est inopérante puisqu'elle tombe dans ce trou (pour la largeur de coupe comprise en 135 et 140 mm). La vis moletée de Stanley était mal moulée, le plastique débordait sur le filetage et j'ai dû le retail-



Et qu'attendre d'un guide qui n'est même pas perpendiculaire à sa tige, donc pas parallèle à la lame (Einhell) ? Voilà qui en dit long sur le niveau des tolérances de fabrication. Ou est-ce sur l'importance accordée par les fabricants à cet accessoire ? Pour une fois je serais presque d'accord avec eux !

ler au cutter pour pouvoir serrer le guide. Les guides de Hikoki et de Skil ne sont pas gradués : il faut mesurer la distance du patin à la lame... les fabricants doivent être comme moi convaincus que cet accessoire est intrinsèquement imprécis !

LE GUIDAGE, SUITE : AVEC UNE RÈGLE OU UN RAIL

Pour effectuer du travail propre, une scie circulaire doit être guidée le long d'une règle ou d'un rail. Ce rail est fourni par Bosch dans la version de sa scie qui m'a été prêtée (ce n'est pas forcément le cas selon les versions : à vérifier si vous optez pour cette scie). Il est en trois tronçons qui s'emboîtent les uns en bout des autres,

BASCULE DU CAPOT ET RETOUR

J'ai été un peu surpris de constater que, sur la majorité des scies, le capot, même totalement refermé, se situe en retrait de l'avant de la lame, et commence donc à basculer une fois seulement la coupe entamée. Seuls Bosch, Einhell et Hikoki ont des capots de lame totalement enveloppants (Metabo en est proche). Outre la question de sécurité (une partie de la lame n'est pas protégée), on ne sait pas trop quand la scie va commencer à couper. Je préfère nettement lorsque l'on sent, au léger effort nécessaire pour faire basculer le capot, que la lame arrive sur l'ouvrage. ■



ce qui permet un encombrement minimal, tant pour le rangement que lors de petits tronçonnages. J'ai tiqué en voyant ce système, doutant de la rectitude d'un assemblage de trois éléments, mais j'ai eu tort : en prenant soin de bien verrouiller les liaisons (deux poussoirs sous les éléments) l'assemblage est parfaitement droit et pourra donc être prolongé sans crainte par d'autres éléments achetés à part : la longueur totale que l'on peut espérer couper, avec les débords de rails nécessaires aux deux extrémités, est de l'ordre de 80 cm. Ce n'est pas énorme, mais une paire d'éléments complémentaires (soit 70 cm en plus) coûte tout de même de 60 à 80 €. Le rail est asymétrique, le second côté étant utilisé pour les coupes chanfreinées à 45°. Comme très souvent, la lèvre du rail sera retailée lors de la première utilisation.



Dans la version qui m'a été confiée, la Bosch est livrée avec un rail de guidage, en trois éléments (plus les deux serre-joints, qui ne figurent pas sur l'illustration). Comparativement au prix de ce genre d'accessoires vendus séparément, c'est plutôt une bonne affaire, même si la longueur de coupe utilisable est limitée.

Pour Einhell, Metabo et Ryobi, la semelle est d'origine pourvue d'une rainure. Il est donc possible d'acquiescer un rail. Je n'ai toutefois pas trouvé trace de rail sur le site Internet d'Einhell. Reste la possibilité de se le fabriquer avec une bande de contreplaqué mince et un tasseau raboté aux dimensions de la rainure. Pour Parkside et Stanley, rien n'est prévu (ni avec la machine ni en accessoire sur

le site Internet). Il existe par contre un rail chez Skil qui, si j'ai bien compris le site Internet, fonctionne avec une fausse semelle clipsée sous la machine : cela me semble un peu compliqué.

Dans le cas d'Hikoki et AEG, il est manifestement prévu que le rail soit guidé à l'extérieur : en plus du passage de guide parallèle à l'avant, il y a un second point d'ancrage à l'arrière de la semelle. Là encore, je n'ai pas trouvé trace de rail sur le site de ces deux fabricants. Mais on pourra fabriquer un rail de guidage totalement externe.



Il reste une solution pour fabriquer un rail « maison » sur les machines dépourvues de rainure : inverser le système, comme je l'ai parfois vu. La rainure est usinée dans le contreplaqué servant de rail, et un tasseau est vissé en saillie sous la scie, parfaitement parallèlement à la lame. Auquel cas toutes les scies peuvent être équipées... une fois le délai de garantie passé, puisqu'il faut percer la semelle pour y visser le tasseau !

Mais le plus simple et le plus économique reste de se guider contre une règle bridée sur l'ouvrage par une paire de serre-joints. Cela suppose que le chant de la semelle soit parallèle

Lorsque les semelles sont rainurées (Bosch, Einhell, Metabo, Ryobi) on peut aisément fabriquer son propre rail de guidage, avec du contreplaqué mince et un tasseau. Et pourquoi pas, en fonction des besoins de circonstance, imaginer d'autres gabarits de coupe à des angles précis.

à la lame. Gros problème, trois machines sont défectueuses de ce point de vue : Einhell, Parkside et AEG. C'est vraiment incompréhensible de la part de cette dernière, une machine chère, et ce d'autant plus que c'est sur cette machine que le défaut est le plus prononcé : 1,8 mm de décalage entre l'avant et l'arrière de la lame. Avant même d'avoir mis ces scies en route, je sais qu'il ne sera pas possible d'obtenir des coupes propres avec elles. On peut ajouter une quatrième machine, mais le défaut est beaucoup moins prononcé et acceptable à ce niveau de qualité : 0,2 mm pour Ryobi, ce n'est pas idéal mais ça reste acceptable.



Trois machines présentent un sérieux défaut de parallélisme entre la lame et le bord de la semelle : Einhell (1 mm), Parkside (1,7 mm), et surtout AEG (1,8 mm). Cela se voit aisément sur la photo : mon équerre à combinaisons a ici été réglée sur l'avant de la lame ; une fois reportée à l'arrière, le jour entre son extrémité et la lame est nettement visible.

Pour utiliser une règle, il est préférable de se guider par le côté gauche de la semelle, ne serait-ce que pour avoir une surface d'appui suffisante. Il faut alors que la règle et ses serre-joints passent sous le moteur de la scie sans que celui-ci bute dessus. D'où l'importance d'avoir une bonne hauteur dégagée sous le moteur. Les valeurs mesurées sont données dans le tableau. À profondeur de coupe maximale, c'est toujours un peu trop juste, mais il y a quand même des écarts importants : avec 5 mm sur la Stanley, ça ne passera pas, c'est sûr ; mais une règle et des serre-joints très plats pourront passer dans les 15 mm d'AEG voire avec la Metabo. Évidemment, plus on réduit la hauteur de coupe, mieux ça peut passer.



La hauteur disponible entre le dessous du moteur et celui de la semelle est cruciale pour exploiter la hauteur maximale de passe en se guidant contre une règle. Le passage est plutôt bon sur la Metabo, là où pour loger le volumineux moteur Stanley, il faut une échancrure dans la semelle.

RÉCUPÉRATION DES SCIURES

Bosch est seul à fournir une cassette de récupération des sciures. L'intention est louable, la scie est ainsi beaucoup plus maniable qu'avec un tuyau d'aspirateur. Mais au-delà de l'intention, cela reste un gadget de dépannage, car elle se remplit beaucoup trop vite : un mètre de sciage à pleine profondeur et c'est plein ! Les sorties de AEG, Bosch, Parkside, Ryobi et Skil sont dirigées vers l'arrière. Celle d'Einhell est dirigée vers la droite, celle de Metabo est orientable. Situation un peu plus complexe chez Hikoki et Stanley : ces scies sont conçues pour une déflexion des copeaux vers la droite, mais un embout d'aspiration est livré en plus, non installé, qui ramène l'évacuation vers l'arrière pour Hikoki, mais reste vers la droite pour Stanley. Skil livre un embout additionnel, qui permet d'orienter la sortie à convenance, sans pour autant ouvrir la possibilité d'adaptation à d'autres diamètres de flexible d'aspirateur. La Hikoki possède en plus une ouïe de soufflage vers l'avant, supposée dégager la vision du trait de coupe : j'ai été moyennement convaincu.



La Bosch est livrée avec une cassette de récupération des sciures, qui s'emmanche à l'emplacement également prévu pour le tuyau d'aspirateur. Cela pourra dépanner, par exemple pour faire des débits dans un chantier en intérieur sans disposer d'un aspirateur. Mais il faudra vider très souvent !



La sortie de Skil est dirigée vers l'arrière, mais un manchon est livré qui permet de l'orienter à convenance, à l'instar de la Metabo. La sortie de Stanley (livrée démontée, comme celle d'Hikoki) est dirigée sur le côté. Elle comporte curieusement une ouverture latérale dont je me demande la raison d'être.

Hikoki
C7BU3



J'ai d'abord cru à un laser comme sur la Parkside, mais non : voilà une spécificité de la Hikoki, il y a un orifice de soufflage à l'avant, censé dégager le trait de scie pour améliorer la visibilité.

UN PEU DE SCIURE...

Les tests concrets ont commencé par un petit essai de guidage à l'œil, juste pour voir s'il est possible d'attaquer dans l'axe avec pour seul repère l'encoche à l'avant des machines (plus le laser pour Parkside). Comme je m'y attendais, le bilan n'est pas bon : aucune attaque n'est rectiligne et propre, et pas toujours dans l'axe.



Test de guidage à l'œil, sans autre repérage que le cran à l'avant de la semelle. Dix essais et non neuf car la Parkside a été testée deux fois, avec le repère de la semelle puis avec le laser (repère Pl). Même si certaines scies s'en tirent un peu mieux que d'autres, rien de bien concluant si l'on aime le travail soigné. Bien sûr une fois la lame complètement dans le bois le guidage sera meilleur, mais reste que l'entrée de coupe est laide. **Note** : attaque prévue à gauche du trait sauf pour Metabo, Stanley (ces scies n'ont de repère qu'à gauche) et Ryobi (là, c'est moi qui me suis trompé de côté !). Pour Parkside, tant avec le repère moulé (en v à fond arrondi) qu'avec le laser, c'est flou...

Toutes les machines ont ensuite été comparées, dans une même planche de chêne de 34 mm d'épaisseur, en tronçonnage comme en délignage, et dans un cas comme dans l'autre en guidage contre une règle. La profondeur de coupe a été réglée systématiquement à 40 mm et cela m'a imposé une prise de mesure au réglet pour la Hikoki (puisque non graduée) et la Stanley (graduée en pouces). Mais dans la « vraie vie », hors du cadre d'un test, ce n'aurait pas été nécessaire : un réglage à l'œil aurait suffi. La Parkside a systématiquement été testée avec ses deux lames.

En tronçonnage, la meilleure coupe est obtenue avec la Metabo... en étant très vigilant à ne pas du tout appuyer dessus pour garder l'angle (là aussi, ce n'est pas comme dans la « vraie vie »). Étonnamment, l'AEG s'en tire bien malgré son défaut de parallélisme lame/semelle : manifestement, la qualité de la lame est très bonne, même si le défaut de parallélisme impacte l'état de coupe. Pour ces deux machines, ça passe « comme dans du beurre ». Avec l'Hikoki, c'est moins fluide mais ça va... du moins pour ce qui est de l'efficacité, car pour ce qui est de l'état de coupe, c'est moyen. C'est un peu plus laborieux avec la Bosch. La Ryobi, la Skil et la Stanley broutent légèrement : ça vibre un peu, ce n'est pas très agréable. La Skil vibre d'ailleurs déjà légèrement à vide : problème d'équilibrage sur mon spécimen ? Mais la Einhell et surtout la Parkside vibrent encore bien plus.

En délignage, les constats sont similaires pour la plupart des machines, avec toutefois des vibrations un peu plus fortes pour les machines concernées. Pour l'AEG, on sent que le défaut d'alignement est plus problématique dans le sens des fibres qu'en tronçonnage, avec des marques circulaires très nettes, comme avec des machines situées plus bas en gamme.



L'état de coupe en tronçonnage et en délignage, machine par machine (repérée par la ou les première(s) lettre(s) de son nom, avec deux lames pour Parkside. Les deux scies à batteries sont incluses. C'est bien pour Metabo, ça le serait probablement pour AEG sans son défaut de parallélisme. Pour les autres, une meilleure lame serait nécessaire, mais qu'attendre de plus quand on connaît le prix d'une bonne lame : au minimum le prix de la Parkside complète... livrée avec deux lames !

Quant au délignage, pour un résultat parfait il faudrait une lame spécifique ; si beaucoup d'utilisateurs s'en préoccupent pour des scies à table, avec une scie portative c'est plus rare. Et encore faut-il trouver la lame : en alésage de 30 mm c'est sans souci puisque c'est aussi l'alésage de nombreuses scies stationnaires ; en 16 ou 20 c'est moins sûr, mais il reste toujours la solution des bagues d'adaptation.



Ultime essai, le plus exigeant pour les machines : rainurage dans le sens des fibres à profondeur maximale, guidage au guide parallèle. C'est sans souci pour Metabo, AEG (ici sans son handicap), et dans une moindre mesure pour Hikoki, moins puissante. Pour les autres, c'est plus difficile, voire extrêmement laborieux. Mais comme aucune machine ne manque de puissance, aucune ne cale. Les deux scies à batteries sont toujours incluses. La coupe moins profonde visible est une erreur de ma part, j'avais oublié de remettre la Bosch à profondeur maximale après le test précédent ! À noter : en théorie, j'avais prévu un espacement régulier des tracés de 15 mm... on voit la précision que j'arrive à obtenir en faisant confiance aux graduations des guides parallèles.

Dernier test en comparaison stricte, le plus exigeant : rainurage à pleine profondeur, dans le sens des fibres, dans de la poutre en chêne. J'ai utilisé cette fois les guides parallèles pour laisser une chance aux trois machines qui ont un défaut d'alignement. Et effectivement le délignage est cette fois complètement fluide avec AEG comme avec Metabo, qui confirment avoir les deux meilleures lames. Cela se passe aussi convenablement pour Hikoki. La Bosch est ici plus à la peine et rejoint le clan des « vibreuses », les vibrations devenant même ici franchement désagréables, et même presque insupportables avec la Parkside.

EN CONCLUSION

C'est une première pour moi : aucun des matériels testés ne m'attire, à quelque budget que ce soit. Je ne comprends pas cette nouvelle politique des fabricants qui s'abstiennent d'installer un couteau diviseur sur leurs machines (et, vérification faite à posteriori, les trois scies manquantes du test – Black+Decker, Bosch bleue, DeWalt – n'en ont pas non plus)... Désolé pour eux : je garde donc mes scies actuelles (des Metabo d'ancienne génération), car je leur fais plus confiance.

Certes il y a la Hikoki : ça fonctionne bien, c'est robuste... mais c'est aussi très rustique. Cette machine conviendra parfaitement à ceux d'entre vous qui font du gros chantier, mais sera moins adaptée à un usage plus fin en atelier pour ceux qui n'ont pas de scie stationnaire. Et elle mériterait aussi une meilleure lame, mais à ce niveau de prix on peut aussi considérer la lame comme un consommable. Il y aurait la Einhell : à ce prix très modéré, on peut lui pardonner bien des défauts ; mais l'anomalie d'alignement de la semelle avec la lame est problématique, même si cette machine n'est pas la pire en la matière.

Reste donc la possibilité de se passer de couteau diviseur. Auquel cas ma préférence va à la Stanley, puis à la Ryobi, un peu en dessous, un peu moins chère aussi. J'aurais peut-être classé la Skil entre les deux s'il n'y avait ce souci de vibration à vide, peu agréable. Ces trois machines fonctionnent correctement pour un prix modéré. La Bosch est surtout intéressante pour ses accessoires : le rail (mais pas dans toutes les versions ! le prix doit être en conséquence) et dans une moindre mesure la cassette à poussière. Ces quatre machines mériteraient ici encore de meilleures lames. Restent les machines à problème. Je déplore vraiment le manque de soin apporté à l'alignement lame/semelle par AEG, car pour le reste – excepté l'absence de couteau diviseur – cette machine aurait été sans hésitation mon premier choix. Tenter d'en trouver une mieux fabriquée en magasin ? Pourquoi pas si le vendeur vous autorise à ouvrir le colis pour contrôler comme moi l'alignement avec une équerre à combinaison (n'oubliez pas de vous munir de votre exemplaire de BOIS+ pour justifier cette demande !). Et ce sera toujours mieux que de ramener la scie à posteriori. Pour Metabo, c'est plus problématique : le défaut ne me semble pas être de fabrication, mais de conception : quel travail précis faire avec une scie « souple » qui ne garantit pas l'équerrage exact du débit ? À ce niveau de prix, c'est réhibitoire. Quant à la Parkside, les bonnes manières ne me permettent pas d'utiliser ici un qualificatif cher à Cambronne ! ■



BONUS EN LIGNE

Retrouvez le tableau comparatif dans la rubrique « **BONUS** » de notre site Internet **BLB-bois**



FORMATIONS EN LIGNE

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



SketchUp

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



Menuiserie

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



Défonceuse

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

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

Le guide complet de toutes les machines électroportatives

*Infos et conseils du maître menuisier Guido Henn
pour mener des opérations, des plus simples
aux plus complexes et mise en pratique
avec des projets de réalisations*



**Le DVD
de 3 h**

384 pages - 23 x 27,5 cm
DVD de 3 h - 59 €

**Profitez des 2 livres et des 2 DVD (durée totale de 5 h) de Guido Henn
La défonceuse + Les outils électroportatifs à 99 € au lieu de 108 € !**

Commandez au 03.29.70.56.33 ou sur notre site boutique.BLB-bois.com

