

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

Comparatif : mini-scies circulaires

Utilisateur de longue date de scies circulaires électroportatives « classiques », j'ai, depuis leur apparition sur le marché, tenu les mini-scies multimatériaux pour des jouets. Multimatériaux ? Je me méfie de la polyvalence qui se décline généralement en moindres monovalences. Mini ? Faible capacité donc tout juste bonnes à couper du panneau ! Mes à-priori étaient-ils fondés ? Regardons ce qu'il en est.

Par Olivier de Goër



LE PANEL

Il y a au départ cinq scies dans ce test : une Bosch Pro (bleue), une DeWalt, une Einhell, une Ryobi et une Skil. J'espérais également disposer d'une Black+Decker et d'une Stanley, mais cela n'a pas été possible. J'ai complété ce panel par une Bosch DIY (verte) que nous avons achetée, car le service presse de Bosch n'a répondu à aucune de mes sollicitations. J'ai tenu à avoir cette machine dans l'article, car son ergonomie spécifique m'a semblé intéressante.

Remarque : je vous invite à consulter également, en pages « Actu », le test d'un autre modèle Skil reçu simultanément.

ERGONOMIE

Ces machines semblent un peu « hors normes » : aucun standard ergonomique ne se dégage, ne serait-ce que parce que les différents fabricants ne les destinent même pas exactement aux mêmes usages. D'où des variantes : bois massif avant tout (ici Bosch Pro et DeWalt), mais aussi stratifié (il suffirait théoriquement de changer de lames, mais comme elles ne sont pas standard, on ne trouve pas forcément tout ce qu'on veut), métaux tendres, céramique...

Même la structure des machines varie. Ainsi la Ryobi ressemble à une « vraie » scie circulaire en modèle réduit, avec tenue à deux mains et moteur transversal : ce dernier est toutefois curieusement placé à droite (ce qui en ferait la scie idéale des gauchers s'il s'agissait d'une grande !). La Bosch Pro conserve également le moteur transversal (à gauche, celui-là), mais elle est conçue pour une tenue à une main, facilitée en outre par le fait que sa batterie est un petit modèle quasi cylindrique et non la forme standard que l'on retrouve la plupart du temps. S'il fallait la tenir à deux mains, ce n'est toutefois pas un souci : on peut aisément poser la main gauche sur le moteur (en veillant à ne pas boucher les ouïes de ventilation). Par contre, la tenue principale par la main gauche n'est pas possible.



Avec leur moteur transversal, les scies Ryobi et Bosch Pro (bleue) ressemblent beaucoup aux circulaires de taille normale, surtout la Ryobi avec sa poignée avant (la Bosch se tient plutôt d'une seule main).

La DeWalt, la Einhell et la Skil ont une structure avec moteur longitudinal, comme une meuleuse d'angle à laquelle une semelle aurait été ajoutée. La Einhell et la Skil sont conçues pour une tenue à une main. Le rétrécissement de la Einhell à l'emplacement de la gâchette entre le moteur et le carter de lame permet une prise en main confortable et bien équilibrée. N'ayant pas de très grosses mains, j'ai par contre trouvé la Skil un peu trop volumineuse pour être confortable. La DeWalt est conçue pour une tenue à deux mains. Enfin, la Bosch DIY possède également un moteur longitudinal, mais son allure générale et sa prise en main sont plutôt celles d'une scie sauteuse avec poignée-étrier sur le dessus.



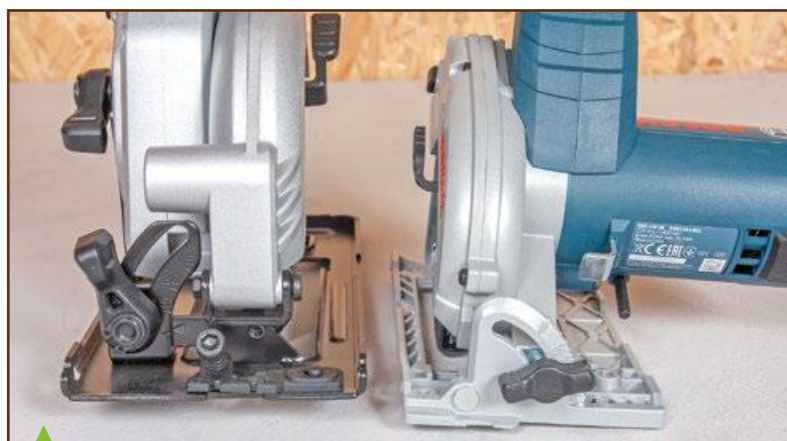
Les scies DeWalt, Einhell et Skil ont un moteur disposé comme celui d'une disqueuse, avec un renvoi d'angle. Mais seule la première est conçue pour une tenue à deux mains. La Einhell, avec son rétrécissement entre moteur et carter de scie est d'une tenue plutôt agréable. La Skil, quoique bien équilibrée, est un peu trop volumineuse en main pour qui n'a pas de grosses « paluches ».



La Bosch DIY (verte) a un design très étonnant pour une scie circulaire, qui évoque plutôt une scie sauteuse. La prise en main, prévue pour une seule main, est agréable et très spontanée.

Autre point de fortes différences de conception : quatre des scies sont plongeantes, seules la Bosch Pro et la DeWalt font exception. Mais en contrepartie, ces deux-là sont les seules à

s'incliner de 0 à 45° comme une scie circulaire classique : les autres ne peuvent faire que des coupes à 90°, ce qui est une sévère limitation.



La DeWalt et la Bosch Pro sont les seules du panel à être inclinables de 0 à 45°. Elles sont donc dotées d'un secteur gradué permettant le réglage d'angle. Les autres scies ne permettent que des coupes d'équerre.

ÉLECTRICITÉ

Deux des modèles sont filaires (Bosch DIY et Skil), avec des puissances respectives de 400 et 600 W. Leurs câbles sont plutôt courts, d'environ 2,5 m. De qualité très basique, ils manquent de souplesse. Les autres machines sont à batterie. La Bosch Pro, la DeWalt et la Skil m'ont été livrées avec batterie et chargeur inclus (et même deux batteries dans le cas de la DeWalt et de la Bosch Pro), mais sont également disponibles sans batterie pour ceux qui en seraient déjà équipés, et parfois aussi avec des options de différentes capacités de batterie. La batterie et le chargeur Einhell ne sont pas inclus (ne serait-ce que parce qu'il n'y a pas de mallette) et m'ont été livrés dans un carton indépendant.

En l'occurrence, les capacités des batteries fournies vont de 2 à 5 Ah. Toutefois, celle de la Bosch Pro est en 12 V là où toutes les autres sont en 18 V : c'est un gros avantage en termes d'encombrement, mais du coup on peut la considérer comme équivalent à seulement 2 Ah sous 18 V. Autre particularité de la Bosch Pro : son voyant témoin d'état de charge se trouve sur le corps de l'outil et non sur la batterie elle-même comme c'est d'usage. La batterie de 2 Ah fournie par Ryobi est donc la seule du panel à ne pas avoir ce voyant. Toutes les autres batteries Ryobi ayant ce témoin très utile (j'ai vérifié sur leur site !), on peut en déduire qu'il s'agit d'un modèle économique, mais c'est, de mon point de vue, vraiment de l'économie de « bouts de chandelles ».



La Bosch Pro est équipée d'une petite batterie de forme cylindrique, en 12 volts. Les autres (de gauche à droite DeWalt, Einhell, Ryobi), toutes en 18 volts, ressemblent plus aux batteries plus volumineuses qu'on trouve communément sur l'outillage portable sans fil. Je déplore que la batterie Ryobi n'ait pas de témoin d'état de charge (qu'on trouve sur toutes les autres batteries Ryobi, à l'emplacement du logo jaune ici présent). La Bosch n'en a pas non plus, mais il y a un indicateur sur l'outil lui-même.

Dans tous les cas, le moteur est classiquement démarré par une gâchette sécurisée. Le poussoir de sécurité est soit central (Bosch DIY), soit accessible des deux côtés (Bosch Pro, DeWalt, Ryobi). Seul celui de la Einhell n'est accessible que par la gauche, mais sa disposition est telle que ce n'est pas gênant pour les gauchers. J'ai trouvé le poussoir de la Bosch Pro un peu anguleux, obligeant à tenir la scie un peu plus en arrière que je l'aurais fait spontanément pour ne pas appuyer le gras de l'index dessus. Sur la Bosch DIY, la Einhell et la Ryobi, ce poussoir verrouille aussi la plongée. Sur la Skil, il y a deux sécurités : le poussoir sur le dessus ne verrouille que la plongée, la sécurité antidémarrage est assurée par un petit levier en forme de bec placé à l'avant de la gâchette. Cela semble un peu compliqué au début, mais en fait on s'y fait vite. Au rang des gadgets, notons la présence d'un témoin de mise sous tension sur la Skil, et d'un éclairage à LED sur la Bosch Pro.



La Ryobi, comme la Bosch Pro et la DeWalt, est équipée d'une sécurité antidémarrage/antiplongée accessible de part et d'autre de la poignée. Sur la Bosch DIY, elle est placée au centre. Sur la Einhell (hors illustration), elle n'est accessible qu'à gauche, mais reste manipulable quelle que soit la main qui tient la scie.

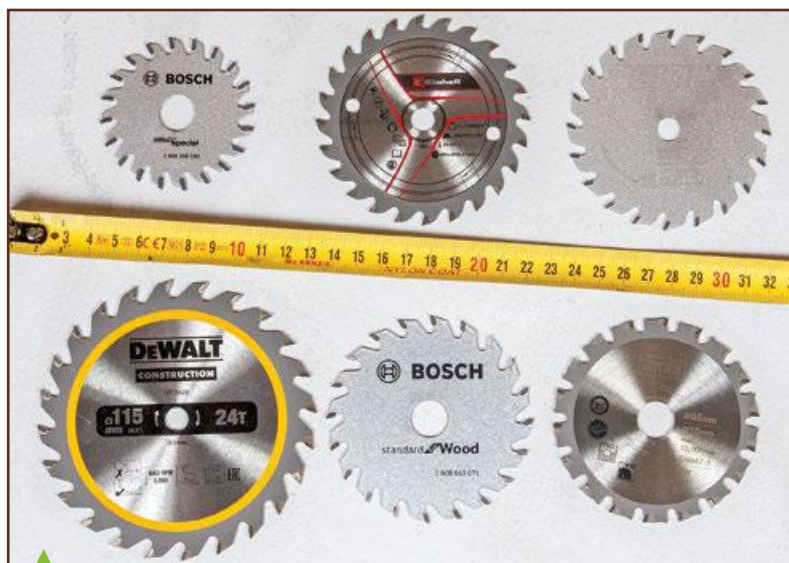
Sur la Skil, les verrouillages de plongée et antidémarrage sont indépendants l'un de l'autre : le poussoir sur le dessus de la poignée ne sécurise que la plongée, l'antidémarrage étant assuré par un poussoir en forme de bec combiné à la gâchette.

LES LAMES

La moitié des machines (Bosch Pro, Ryobi et Skil) ont une lame de Ø 85 mm, un peu plus pour la Einhell (89 mm) nettement plus pour la DeWalt (115 mm) et moins pour la Bosch DIY (65 mm). Mais l'alésage (trou central) change d'une machine à l'autre, ce qui fait que seules deux machines ont exactement le même type de lame : la Bosch Pro et la Ryobi. Aucun standard donc.

Les machines sont toutes fournies avec au minimum une lame TCT (*tungsten carbide tips*, « pastilles au carbure de tungstène »). Il s'agit d'une lame à 20 dents pour les deux Bosch et la Skil, à 24 dents pour la DeWalt et la Einhell, et à 18 dents pour la Ryobi. La voie est toujours très étroite : 1,1 mm pour la Bosch Pro, la Einhell et la Skil, 1,3 mm pour la Ryobi, 1,5 mm pour la DeWalt (logiquement un peu plus épaisse puisque c'est la plus

grande lame) et 1,6 mm pour la Bosch DIY (je ne comprends pas la logique puisque c'est la plus petite lame). Cette valeur de voie mentionnée sur les lames n'est pas très précise : une mesure au micromètre renvoie des écarts avec la valeur réelle pouvant atteindre le dixième de millimètre, mais je doute que quiconque utilise ces scies pour travailler au dixième.



Avec 65 mm de diamètre pour la Bosch DIY et 115 mm pour la DeWalt, on n'est pas loin du simple au double ! Les autres scies ont des lames de Ø 85 mm ou, valeur très proche, de Ø 89 mm dans le cas de la Einhell. Ceci ne veut pas dire que leurs lames sont toujours interchangeables, les alésages pouvant différer.

Les deux Bosch sont livrées avec la lame montée. Sur les autres, il faut installer soi-même la lame. Une seconde lame TCT à 12 dents est fournie avec la Bosch DIY. La Skil est également livrée avec une deuxième lame TCT, mais celle-là est identique à la première. Une lame à déliner aurait peut-être été plus judicieuse, même si l'on ne va probablement pas utiliser une si petite machine pour des délinages conséquents.



Si Bosch Pro et DeWalt ne fournissent qu'une lame, semblant dédier leur machine au bois massif, les autres sont plus généreux : lame HSS pour stratifiés chez Einhell (en haut à gauche), disque diamanté pour Ryobi (en bas à gauche), seconde lame TCT et disque diamanté pour Bosch DIY (au centre), et les trois pour Skil (à droite) avec une seconde lame TCT identique à la première.

La Bosch DIY, la Ryobi et la Skil sont en outre dotées d'un disque diamanté, pour tronçonner du carrelage par exemple. La Einhell et la Skil sont livrées avec une lame HSS, plutôt destinée à la découpe de stratifié, mais aussi de plastique et d'aluminium. La Skil est ainsi la mieux dotée avec au total quatre lames, contre trois pour la Bosch DIY, deux pour la Einhell et la Ryobi, et une seule pour la Bosch Pro et la DeWalt.

Toutes les machines sont dotées d'un blocage d'arbre. La vis de maintien de lame des deux Bosch, dont la lame est à droite, a un pas normal à droite. Toutes les autres sont en pas à gauche. La clef de service (une clef Allen dans tous les cas) est fournie, mais sur la Bosch DIY et la Einhell, il n'y a pas d'emplacement pour la ranger sur l'outil, ce qui est d'autant plus ennuyeux pour la seconde qu'elle n'a pas de mallette, mais un simple carton. Particularité de la Bosch DIY : pour changer de lame, il faut ouvrir la machine en deux à la manière d'une agrafeuse pour accéder à la lame. Un levier sur le côté gauche de la machine permet de débloquent cette ouverture. Cette scie est ainsi celle sur laquelle il est le plus facile de changer de lame. Sur les autres, il faut gérer simultanément le blocage d'arbre, la vis de flasque et sa clef, et le maintien en plongée (Einhell, Ryobi, Skil) ou le carter de lame (Bosch Pro, DeWalt).



La Bosch DIY est décidément très inhabituelle : pour accéder à la lame, on ouvre la machine comme on le ferait avec une agrafeuse de bureau ! C'est un petit levier situé à l'avant gauche qui libère l'ouverture, et donne en même temps accès au bouton de blocage d'arbre, situé sous le corps d'outil.

LE BASCULEMENT

Les quatre machines plongeantes ont toutes un fonctionnement différent. La Ryobi bascule vers l'avant comme les « grandes » scies circulaires plongeantes.



Il est possible de tenir et de faire plonger la Ryobi en la tenant d'une seule main, mais le ressort est vraiment dur. La présence d'une poignée avant est donc pleinement justifiée.

Son ressort de rappel est très puissant, confirmant la logique d'utilisation à deux mains de cette machine : il est vraiment dur de plonger d'une seule main. La Bosch DIY, avec sa tenue façon scie sauteuse et un ressort beaucoup plus doux, est au contraire très facile à faire plonger d'une seule main, le mouvement de plongée se faisant ici aussi vers l'avant.



À l'inverse, faire plonger la scie Bosch DIY est d'une aisance déconcertante tant le ressort est doux. La tenue en main façon scie sauteuse est ainsi parfaite.

La Einhell et la Skil pourraient sembler similaires avec leur bloc-moteur « façon meuleuse », mais elles plongent en sens inverse l'une de l'autre : la Einhell descend vers l'arrière, la Skil vers l'avant. Sur l'une comme pour l'autre, j'ai trouvé le mouvement inconfortable si l'on travaille à hauteur de plan de travail, car il faut casser le poignet. Pour être plus précis, c'est en position haute que la prise en main de ces deux machines est problématique (en plongée donc pour la Skil, avant plongée ou à faible plongée pour la Einhell). Si l'on travaille au sol, c'est beaucoup plus facile et naturel pour ces deux machines (photos ci-dessous).



Les mouvements de plongée de la Einhell et de la Skil sont exactement inverses : le corps d'outil de la première, de biais au repos, plonge vers l'horizontale par l'arrière ; celui de la seconde, horizontal au repos, se remonte vers le haut pour basculer vers l'avant. Dans un cas comme dans l'autre le mouvement n'est pas agréable pour le poignet si l'on travaille à hauteur d'homme sur un plan de travail, mais c'est parfait si l'on travaille au sol sur un parquet ou des plinthes.

Remarque : la batterie de la Einhell est retirée pour ces photos, car en sa présence la machine ne tient pas à plat sur sa semelle.

Ces quatre machines sont dotées d'un bouton de butée permettant de limiter la profondeur de plongée. Il est situé à l'avant pour la Bosch et la Ryobi, et sur le côté pour Einhell et Skil (ce qui n'est pas une bonne idée, nous verrons plus loin pourquoi). Notons que le bouton de la Einhell, à blocage par excentrique, est franchement dur à manœuvrer. Les deux scies non plongeantes ont un réglage de profondeur similaire à celui des scies ordinaires. Sur la DeWalt, il est inhabituellement placé sur le côté de la machine, une solution rendue nécessaire par la disposition longitudinale du moteur.



Les quatre scies plongeantes sont dotées d'une butée de limitation de profondeur de passe. Le réglage se fait par l'avant pour la Bosch (et la Ryobi) et sur le côté pour la Einhell (et la Skil). Le blocage par came de la Einhell est trop dur à manœuvrer, les trois autres par molette à vis sont plus agréables.





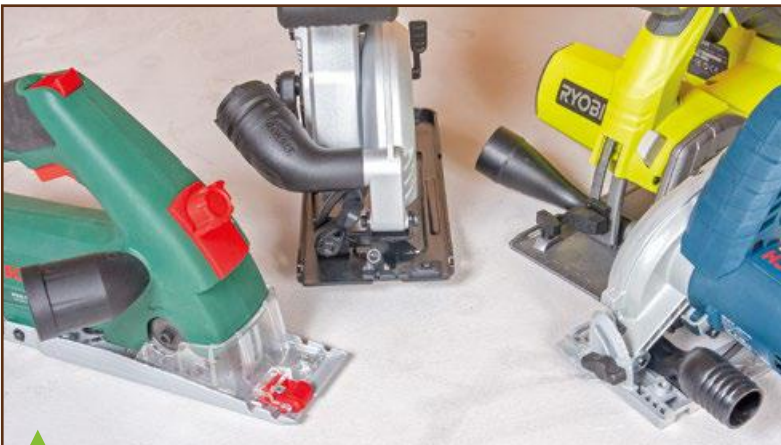
Sur les deux scies non plongeantes, on trouve le système de blocage de profondeur commun aux scies circulaires ordinaires. Toutefois, la disposition longitudinale du moteur a imposé à DeWalt de le placer sur le côté, ce qui est inhabituel (mais tout aussi fonctionnel).

RANGEMENT

La Einhell est livrée en carton. La Ryobi se range dans une vaste sacoche souple. La Bosch Pro et la DeWalt sont dotées d'une mallette empilable en plastique dur de type Systainer. La Bosch DIY et la Skil sont fournies avec une mallette en plastique souple. Lorsqu'il y a lieu, le rangement du chargeur et des batteries à l'intérieur est prévu (sauf Einhell bien sûr). ■

CAPTEUR D'ASPIRATION

Toutes les machines sont livrées avec un capteur d'aspiration. Sur la Bosch Pro, le capteur se fixe à l'aide d'une vis par le dessous de la semelle et sort sur le côté gauche, à l'avant du moteur transversal. La disposition est similaire sur la Ryobi, mais il s'emboîte à droite puisque le moteur se situe de ce côté-là. Sur la Bosch DIY, il s'emboîte également sur le côté droit, mais au-dessus de la lame et non à l'avant : il se trouve ainsi du mauvais côté pour une utilisation de la machine à ras d'une plinthe par exemple. Sur la DeWalt, la Einhell et la Skil, il sort également du côté droit, mais sans conséquence sur l'utilisation proche d'une plinthe puisque la lame se trouve de l'autre côté. Ce capteur est assez inhabituel sur la Einhell et la Skil, car il comporte une longue partie en flexible, dont je me demande combien de temps elle durera avant de se déchirer !



Le capteur d'aspiration se trouve généralement à l'avant de la machine, du côté opposé à la lame. Toutefois, sur la Bosch DIY, il se place du côté de la lame ; une mauvaise idée, car c'est le côté où il est gênant pour travailler en appui contre une paroi. Bien sûr, on peut alors le retirer... mais ça aussi c'est une mauvaise idée !



Sur la Einhell et la Skil, le capteur se connecte aussi à l'avant, à l'opposé de la lame, mais il se prolonge par un long tuyau flexible, raccordé à une sorte de gobelet qui permet de passer de petit à grand diamètre. J'espère me tromper, mais je suis sceptique quant à la longévité du flexible.

LES SEMELLES

Les semelles de la Bosch Pro et de la Einhell sont en aluminium moulé, les autres sont en tôle emboutie. Toutes les scies ont un repère d'axe de la lame à l'avant, et même dans le cas de la Ryobi des graduations pour se guider approximativement par rapport au bord d'une planche ou d'un panneau. Cette même Ryobi et la Skil ont un second index à l'arrière de la lame : ce n'est pas absurde pour faciliter le guidage à l'œil, même si ce sera toujours moins précis qu'un guidage contre une règle. Sur la Skil encore, une petite découpe en losange juste devant la lame facilite la visualisation du tracé.



Toutes les semelles ont un index indiquant l'axe de la lame à l'avant de la semelle. S'il est généralement embouti/entaillé dans la tôle, il est rapporté sur la Bosch DIY et la DeWalt (et réglable sur cette dernière). La Ryobi et la Skil ont aussi un second index à l'arrière, embouti pour l'une et rapporté pour l'autre. L'index de la Bosch Pro n'est pas des plus précis, mais pour du travail précis, il est préférable de se guider contre une règle, voire sur un rail dans le cas, justement, de cette Bosch.

Les semelles sont évidemment plus petites que celles des machines de taille normale, mais surtout elles sont plus étroites, et c'est cela qui me semble intéressant avec ce type de scies. La lame est beaucoup plus proche du bord de la semelle, ce qui est très utile pour recouper la base d'une plinthe afin d'y loger un parquet flottant par exemple, ou éventuellement l'inverse : recouper un plancher à ras de la plinthe. De ce point de vue,

c'est la Ryobi qui fait le plus fort, avec sa lame à seulement 8,5 mm du bord gauche. La Bosch DIY est également intéressante, avec 12 mm (du bord droit cette fois). Avec respectivement 20,5 et 23 mm, la Bosch Pro et la Skil font moins bien, mais cela reste intéressant. À 26 mm pour Einhell, le gain par rapport à une scie ordinaire (souvent à peine plus de 30 mm) devient peu significatif. Quant à la DeWalt, elle ne fait tout simplement pas mieux qu'une scie ordinaire (note : les valeurs dans le tableau comparatif sont données au demi-millimètre près).



Le principal intérêt de ces mini-scies me semble être de pouvoir se rapprocher au plus près du bas d'une plinthe ou du bord d'un plancher (ou autre situation similaire). Avec moins d'un centimètre entre lame et bord de la semelle, la Ryobi fait fort, et la Bosch DIY fait presque aussi bien. Pour les autres, au-delà de deux centimètres, c'est moins intéressant. Et pas du tout intéressant avec la DeWalt qui ne fait pas mieux que les scies circulaires classiques.

Malheureusement, l'intérêt de ces scies pour passer au ras d'une plinthe est anéanti sur plusieurs machines par des problèmes de conception. Ainsi sur la Skil et la Einhell, la molette de réglage de profondeur de plongée est en saillie, dépassant le bord de la semelle de 2 à 3 mm. On ne peut donc se guider sur le bord de la semelle que contre une règle ou un matériau d'épaisseur limitée (53 mm pour Einhell et 41 mm pour Skil), mais pas tenir la scie à plat sur le côté pour recouper une plinthe par exemple.



Le blocage de butée de plongée est trop saillant sur la Einhell (à gauche) et la Skil (au centre). C'est absurde : ce simple détail suffit à empêcher de mettre la scie en appui sur la totalité du côté, rendant justement impossible la recoupe du bas d'une plinthe. C'est vrai aussi du levier de déblocage de la semelle sur la Bosch DIY (à droite), mais au moins est-ce ici à l'opposé de la lame. L'autre côté, le plus favorable, n'est pas impacté (du moins sans le capteur d'aspiration).

Sur la Bosch DIY, on pourrait au contraire utiliser les deux côtés de la semelle si ce n'était cette fois le bouton de déblocage de la semelle (pour changer de lame) qui était trop saillant, ici aussi d'environ 2 mm. Heureusement, le côté droit de la semelle, le plus proche de la lame, reste bien dégagé (à condition de ne pas utiliser l'aspiration). Dans ces trois cas, pour une si faible valeur, c'est vraiment dommage de ne pas avoir mieux pensé la machine.

LE GUIDE PARALLELE

Le seul accessoire fourni avec ces machines est le guide parallèle. Il s'agit généralement d'un guide basique en tôle, similaire à celui de la majorité des scies circulaires. Toutefois, celui de la Bosch Pro est plus sophistiqué, avec une joue en plastique qui permet également le guidage sur un rail de la marque en le retournant, joue vers le haut. Dommage qu'il se règle (et de même celui de DeWalt) et se verrouille non pas avec des vis moletées, mais avec des vis BTR (six pans creuses), imposant l'utilisation de la clef de service, ce qui n'est pas très pratique.

Cette sophistication du guide Bosch Pro n'est pas idéale. Sa longueur d'appui est un peu courte, seulement à l'avant de la lame, et ce n'est pas son principal inconvénient. Car hormis à faible profondeur de coupe, il ne peut pas être installé à gauche, car il bute dans le moteur, ce qui est ennuyeux. Toutefois, une échancrure semi-circulaire (visible sur la photo) permet de l'utiliser des deux côtés quand il est retourné vers le haut pour utiliser le rail de guidage de la marque. Et même à droite, on ne peut pas l'approcher à moins de 8 mm de la lame, alors que tous les autres guides peuvent, du côté de la lame, s'approcher au plus près de celle-ci.

Le guide de la Ryobi et de la DeWalt est aussi gros, et surtout doté d'une tige aussi longue que les modèles normaux. Cela me semble une bonne idée, car je ne vois pas l'intérêt de le miniaturiser autant que la machine puisque cela réduit sa capacité. La tige du guide DeWalt est un peu courte, mais la longueur du patin est supérieure à celle du guide Ryobi, d'où un meilleur appui. Le guide de Einhell et Skil (c'est exactement le même, molette de blocage incluse) est miniaturisé et cela n'apporte rien. Quant à la Bosch DIY, elle n'a pas de guide du tout.



Le guide parallèle de la Bosch Pro est assez sophistiqué et permet, retourné à 180°, de se guider sur un rail (la rainure de guidage est visible sur la photo). Mais je ne comprends pas pourquoi la moulure du plastique venant en appui sur le chant de l'ouvrage ne se prolonge pas vers l'arrière. Et ce guide ne se glisse pas assez loin sous la semelle pour aller au plus près de la lame.



Les autres guides sont plus ordinaires, en tôle. Celui de la Ryobi (à gauche) est de taille identique à celui d'une scie classique. Celui de DeWalt (au centre) possède une tige plus courte, mais un patin plus long, d'où une moindre capacité, mais un meilleur appui. Celui de Einhell et Skil (strictement identique, à droite) est proportionné à la taille des machines et je n'en vois pas l'intérêt puisque cela réduit à la fois la capacité et la longueur en appui... mais c'est toujours mieux que sur la Bosch DIY qui n'a pas de guide du tout !



Dans du résineux, quel que soit le sens des fibres, aucune des machines ne semble peiner et je suis persuadé que la scie Bosch DIY disposerait même de suffisamment de puissance pour entraîner une lame plus grande si sa conception le permettait.



En rainurage/déclignage dans du chêne, c'est évidemment un peu plus difficile. Mais ce genre de machine est à priori plus destiné à de l'agencement qu'à de la menuiserie en atelier. Cette situation de déclignage dans un tasseau étroit était aussi l'occasion de tester le travail avec le guide parallèle, qui n'a posé problème avec aucune machine.

Les deux machines filaires (Bosch DIY et Skil) donnent au démarrage un léger à-coup dont il faudra se méfier : prendre le temps de lancer le moteur avant d'attaquer le sciage. Les machines à batteries sont toutes très douces au démarrage, voire franchement lente dans le cas de la Einhell. Celle-là est d'ailleurs la seule qui m'a semblé manquer un peu de souffle en rainurage à pleine profondeur. Peut-être est-ce dû à sa plus faible vitesse linéaire, à peu près deux fois plus faible que celle de la plupart des autres. Pourtant la Bosch Pro a une vitesse linéaire de coupe encore plus faible et ne rencontre pas de souci.

Note : vitesse linéaire = $\varnothing \text{ lame} \times \pi \times \text{vitesse de rotation}$.

Les systèmes de plongée de la Einhell et de la Skil s'avèrent moins pratiques et confortables que ceux de la Bosch DIY et de la Ryobi. Pour arriver à faire plonger la Einhell avant d'attaquer la coupe, j'ai dû appuyer sur l'avant de la semelle... jusqu'au moment où j'ai enfin compris à quoi pouvait servir le curieux ergot à l'arrière du carter de lame qui m'intriguait depuis le début : il est là pour soutenir l'arrière de la semelle pendant qu'on appuie sur le moteur pour plonger. Pas très pratique ! Avec la Skil, le hic se situe en sortie de coupe : le ressort de rappel de plongée fait basculer la semelle vers l'avant ; c'est gérable, mais un peu surprenant. Avec la Bosch DIY et la Ryobi, dont la semelle est plus longue derrière la lame, on ne rencontre pas ce genre de problème, à condition toutefois de veiller à faire porter l'appui sur l'arrière en sortie de coupe comme on le ferait avec un rabot.

À L'OUVRAGE !

Vu la petite taille des machines, je m'attendais à des scies un peu poussives, mais non : la puissance est bien proportionnée à la taille des lames. On va bien sûr moins vite qu'avec une scie de taille normale, mais cela reste très correct... et c'est presque un avantage : à main levée, on a le temps de suivre soigneusement son tracé sans risquer le brûlage. Bien sûr, en déclignage dans du chêne, il faut prendre un peu plus de temps que dans du résineux.

La DeWalt est plus grosse que les autres et ça se sent : avec celle-là, ça « dépote » si l'on se limite à la même profondeur de coupe que les autres. À pleine profondeur, elle est tout de même un peu à la peine en déclignage/rainurage dans du chêne, comparativement à une bonne scie de taille normale !



	BOSCH PRO	BOSCH DIY	DEWALT
Modèle	GKS 12V-26	PKS 16	DCS571NT-XJ
Prix approximatif constaté	200 à 220 €	130 €	400 à 450 €
Durée maximale de garantie (généralement sur inscription)	3 ans	3 ans	3 ans
Batterie ou filaire ?	Batterie	Filaire	Batterie
Puissance absorbée (donnée constructeur)		400 W	
Capacité de la batterie fournie ou longueur du câble	3 Ah	2,50 m	5 Ah
Poids constaté (avec/sans batterie, ou avec câble)	1,3 / 1,1 kg	2,1 kg	3,15 / 2,55 kg
Plongeante ou inclinable jusqu'à 45°	Inclinable	Plongeante	Inclinable
Vitesse de rotation à vide (donnée constructeur)	1 400 trs/min	6 400 trs/min	4 500 trs/min
Diamètre x alésage des lames	85 x 15 mm	65 x 15 mm	115 x 9,5 mm
Vitesse linéaire à vide (diamètre de lame x π x vitesse de rotation)	374 m/min	1 306 m/min	1 625 m/min
Dimensions de la semelle (l x L)	89 x 160 mm	68 x 230 mm	101 x 243 mm
Distance lame/bord de la semelle (à droite/à gauche)	20,5 / 67 mm	12 / 55 mm	64 / 36 mm
Hauteur disponible au dessus du côté de semelle à profondeur maxi à droite/à gauche	Illimitée / 4 mm	Illimitée / 58 mm	20 mm / illimitée
Distance mini-maxi lame/guide parallèle, à droite/à gauche	8 à 98 mm	–	30 à 150 mm 0 à 120 mm
Lames fournies	TCT	2 x TCT, disque diamanté	TCT
Profondeur maximale de passe à 90° (à 45° si inclinable)	26,5 mm (17 mm)	16 mm	40 mm (25 mm)
	Très maniable et légère	Très maniable, plongée très douce, lame proche du bord de semelle	Puissante ; la plus forte capacité de coupe
	Guide parallèle perfectible	Faible capacité de coupe ; capteur d'aspiration mal placé	Prix élevé ; semelle trop ajourée ; lame très éloignée du bord de la semelle

* sans batterie ** une batterie + chargeur *** à l'opposé de la lame, loin du bord de la semelle



EINHELL	RYOBI	SKIL
TE-CS 18/89 LI	R18MMS-120S	5360 GA
110 à 120 €* + 40 à 50 €**	210 €	120 €
2 ans	3 ans	3 ans
Batterie	Batterie	Filaire
		600 W
2,5 Ah	2 Ah	2,50 m
2,2 / 2,75 kg	2,35 / 1,9 kg	2,15 kg
Plongeante	Plongeante	Plongeante
2500 trs/min	4250 trs/min	6000 trs/min
89 x 10 mm	85 x 15 mm	85 x 10 mm
699 m/min	1 135 m/min	1 602 m/min
103 x 165 mm	94 x 190 mm	78 x 160 mm
76 / 26 mm	83,5 / 8,5 mm	55 / 23 mm
Illimitée*** / 53 mm	5 mm / illimitée	29 mm / 42 mm
35 à 190 mm 0 à 120 mm	51 à 243 mm 0 à 180 mm	26 à 138 mm 0 à 118 mm
TCT, HSS	TCT, disque diamanté	2 x TCT, HSS, disque diamanté
27,5 mm	26 mm	27 mm
Capacité de coupe	Très maniable, lame très proche du bord de semelle	Dotation en lames
Système de plongée malcommode ; vis de butée de profondeur en saillie	Plongée d'une main trop dure	Système de plongée malcommode ; vis de butée de profondeur en saillie

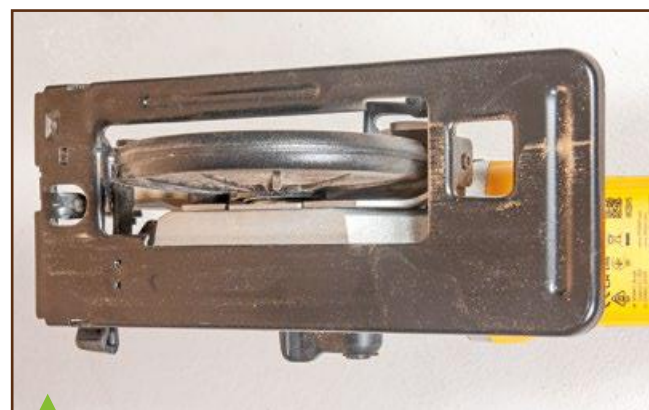


La semelle de la Skil bascule vers l'avant en sortie de coupe.

Le système de plongée s'avère peu pratique en entrée pour la Einhell et en sortie pour la Skil. Sur la première, il faut fermement soutenir de sa main libre l'ergot à l'arrière du carter de lame pour que la semelle veuille bien rester à plat pendant qu'on appuie de l'autre sur le corps d'outil.



Je n'ai rencontré aucun souci avec la Bosch Pro, mais j'ai constaté que j'étais spontanément tenté d'utiliser la main gauche pour une tenue secondaire de la machine par le connecteur d'aspiration. Cela ne pose pas problème, car celui-ci est en plastique robuste. En travail au guide parallèle sur une pièce étroite, j'ai constaté qu'il fallait être très vigilant en entrée et sortie de coupe avec la DeWalt : la semelle est en effet très ouverte autour de la lame, bien au-delà de ce qu'impose la possibilité d'incliner la machine à 45°. Du coup, on manque de surface d'appui et la machine peut légèrement basculer sur le côté, ou vers l'arrière en butant contre l'extrémité du bois en entrée de coupe.

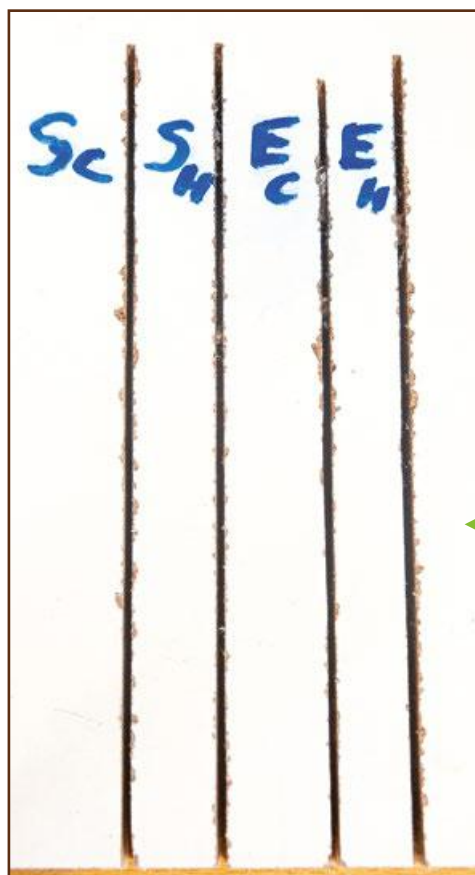


La semelle de la DeWalt s'avère beaucoup trop ajourée pour travailler confortablement sur des pièces étroites à proximité du chant : faute d'un appui suffisant, il faut être attentif à ne pas laisser la machine basculer vers le côté ou l'arrière (en entrée de coupe) ou l'avant (en sortie).

Enfin, hormis la Skil, j'ai constaté que ces machines sont sensiblement moins bruyantes que leurs homologues plus grosses, ce qui est bien agréable même si cela ne dispense pas du port du casque.

Les résultats en termes de qualité de coupe sont très satisfaisants. Je n'ai pas noté de différence significative entre les deux lames TCT de la Bosch DIY bien qu'elles n'aient pas le même nombre de dents. Les lames HSS fournies par Einhell et Skil

ne donnent pas de meilleurs résultats dans le mélaminé que les lames à pastilles carbure : éternel problème des éclats dans ce type de panneau. Je n'avais pas de chutes de stratifié pour tester ces mêmes lames avec ce matériau, mais je les ai par contre testées dans de l'aluminium puisque c'est suggéré et effectivement, c'est efficace.



Les lames HSS livrées avec la Einhell et la Skil, données pour des matériaux durs tels que le stratifié, ne font pas de merveilles dans le mélaminé. Sur l'illustration, à titre de comparaison, coupe à main levée avec de gauche à droite Skil (lame carbure), Skil (lame HSS), Einhell (lame carbure), Einhell (lame HSS). J'ai par contre trouvé ces lames plutôt efficaces dans de l'aluminium massif dur (A-U4G).

EN CONCLUSION

Je reste dubitatif quant aux mini-scies circulaires. Ces machines coûtent aussi cher, voire plus, que des scies de taille normale. Le seul avantage que je leur vois, c'est la découpe au plus près du bord de la semelle, comme la découpe du bas des plinthes pour la pose d'un parquet par exemple. Or, dans ce cas de figure, je me suis toujours débrouillé en utilisant ma lamelleuse (avec une lamelleuse comme avec une mini-scie, il faut terminer la coupe dans les angles rentrants avec un ciseau à bois ou un outil multifonction de type Fein). Si vous avez déjà une circulaire de taille normale, mais pas de lamelleuse, achetez plutôt une lamelleuse qu'une mini-scie, elle vous sera plus utile ! Reste le cas des gens qui appréhendent l'utilisation d'une scie circulaire (d'une certaine manière à juste titre) et peuvent se sentir plus en sécurité avec une petite machine plus facile à maîtriser : de cela, je n'ai pas à juger. Mais il y peut-être (sans doute !) des applications auxquelles je n'ai pas pensé. N'hésitez pas à nous partager vos expériences si vous êtes utilisateur de ce type de petite scie.

Mes machines préférées du test ont été la Ryobi, plutôt agréable à manier et dont la lame se trouve la plus proche du bord de la semelle, et la petite Bosch Pro, particulièrement maniable, malgré des réserves sur son guide parallèle. La seconde est d'autant plus intéressante pour des utilisateurs qui seraient déjà équipés d'un chargeur et de batteries de la marque qu'on peut la trouver

LES DISQUES À TRONÇONNER

Même si ce n'est pas la vocation de *BOIS+*, il fallait bien que je teste aussi dans du carrelage l'utilisation des machines livrées avec des disques à matériaux. La coupe (dans du grès cérame, je n'ai pas été gentil !) n'est pas très rapide, mais se fait sans souci avec les trois scies concernées (Bosch DIY – qui n'est pas ici handicapée par sa profondeur de passe moindre, un carreau faisant rarement 15 mm d'épaisseur – Ryobi et Skil). La Ryobi est un peu plus à la peine, ce qui peut s'expliquer d'une part par sa motorisation à batterie, les autres étant les deux filaires, et d'autre part par son disque un peu plus épais (2 mm, contre 1,5 pour la Bosch et 1,7 pour la Skil).



Mais je ne suis pas convaincu par cette utilisation des scies : même avec aspiration, cela dégage beaucoup plus de poussière qu'une carrelette électrique, qui travaille dans l'eau. En outre, ce type de poussière fine est typiquement de celles qui nuisent beaucoup à la longévité des machines. En contrepartie, il est intéressant de pouvoir plonger en pleine matière, ce que ne permet pas une carrelette. ■

pour à peine plus de 100 € (en version en carton, sans coffret de rangement). Sans batterie ni chargeur, la Ryobi coûte un peu plus cher : de 130 à 140 €. La Bosch DIY est également agréable à utiliser, mais sa capacité de coupe est vraiment limitée : 15 à 16 mm, c'est peu, il faudrait 5 mm de plus pour pouvoir travailler les panneaux de 18 ou 19 mm très courants (pourtant une vidéo sur le site de Bosch parle de découper des plans de travail ... sûrement pas des plans de travail de cuisine ou de salle de bain !). Je n'ai pas aimé les systèmes de plongée de la Einhell et de la Skil, peu pratiques à gérer. Quant à la DeWalt, très onéreuse (moitié moins chère pour qui possède déjà batteries et chargeur), ce n'est pas du tout une mauvaise machine, mais avec cette dimension de lame, son encombrement et la conception de sa semelle, il faut plus la considérer comme une petite scie circulaire normale que comme une mini-scie. ■

Formation de technicien des arts mobiliers, sculptés et décoratifs



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

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

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

ÉLECTROPORTATIF & OUTILLAGE PRO
KELOUTILS.COM



Un site du groupe **GEDIMO**

"Société pro et rapide"
"matériel parfaitement protégé"
"Site clair"

avec le code :



KELBOIS

* valable sur une seule commande jusqu'au 31/08/23

**POUR
EN SAVOIR
PLUS :**
felder-group.fr

Hammer®

**A3 – DES RÉSULTATS
EXCEPTIONNELS À UN PRIX
IMBATTABLE, CELA NE SE
TROUVE QUE CHEZ HAMMER!**

Table de dégauf en fonte grise massive, arbre à 3 fers avec changement rapide des fers et bien d'autres détails remarquables qui font partie des caractéristiques irremplaçables afin de garantir un résultat parfait de la rabot-dégauf A3.

FELDER GROUP FRANCE

92 Boucle de la ramée | F-38070 SAINT QUENTIN FALLAVIER | Info immédiate: Tél.: 04 72 14 94 74 | www.felder-group.fr

