

Par Olivier de Goër



Comparatif : les ponceuses delta

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

Les ponceuses « à poncer dans les coins » ont bien évolué ces dernières années. Les modèles de la forme initiale, évoquant vaguement une meuleuse d'angle avec un moteur horizontal et un renvoi d'angle vers le patin, n'existent quasiment plus. Le moteur est désormais presque toujours vertical, à la manière d'une ponceuse orbitale. Les appareils à batteries se multiplient, comme pour la plupart des machines électroportatives. Et le patin prend des formes de plus en plus variables, transformant même volontiers les machines en ponceuse de paume pour la finition, voire en ponceuse roto-orbitale.



LE PANEL

J'espérais avoir jusqu'à dix machines à comparer, j'ai dû me contenter de six. Hikoki, Metabo et Stanley n'ont pas répondu à mes sollicitations. Ni Festool, mais c'est en partie de ma faute, cette marque étant la seule à exiger un certificat de dépôt que j'ai oublié de renvoyer. Restent donc AEG, Black+Decker et Ryobi, qui m'ont envoyé des modèles filaires. Et Bosch Professional (gamme bleue), Einhell et Skil, qui m'ont envoyé des appareils à batterie. DeWalt, également contacté, ne propose actuellement plus de ponceuse delta : un modèle ancien est encore présent sur le site, mais n'est en réalité plus disponible. La fourchette de prix va de 40 € (et même parfois moins) pour la Einhell, à pas loin de 200 € pour la Bosch Pro, en passant par un groupe homogène de quatre ponceuses dont les prix vont de 75 à 115 €. Ces prix sont donnés sans batteries ni chargeur pour les machines concernées.



La morphologie des premières machines à patin triangulaire (ici ma vieille Metabo) se fait de plus en plus rare, au profit de formes plus compactes, mais à patin plus grand.

UNE ÉTONNANTE VARIÉTÉ DE FORMES DE PATINS

Le patin en delta équilatéral des débuts de ce type de machine est devenu très minoritaire. Il est désormais plus long et large en se prolongeant vers l'arrière. Et d'autres patins sont proposés dans les kits, qui varient d'une machine à l'autre. Ainsi l'AEG et la Ryobi peuvent se transformer en ponceuse vibrante à semelle presque carrée pour l'une, mais rectangulaire de dimensions standard pour l'autre. Ces patins additionnels (installé au sortir de la boîte sur l'AEG) peuvent recevoir des abrasifs auto-agrippants, mais aussi de l'abrasif normal, car ils sont équipés de pinces. Bosch propose un patin auto-agrippant et à pinces similaire à celui d'AEG, mais aussi un patin rectangulaire exclusivement autoagrippant plus petit (ici aussi livré installé sur la machine). Fantaisie spécifique à AEG, l'abrasif delta peut aussi être fixé au-dessus du patin, permettant le travail dans une fente ou tout autre espace étroit.



La possibilité de remplacer le patin triangulaire par un patin carré est encore plus intéressante si le patin est équipé de pinces permettant d'utiliser des abrasifs ordinaires (sachant que l'aspiration sera alors inefficace). De gauche à droite : AEG, Bosch et Ryobi.

Surprise : dans sa boîte, la Black+Decker est montée avec son patin à l'envers, pointe vers l'arrière. Le retourner n'est pas un problème, ni ranger ensuite la machine dans son coffret patin vers l'avant. J'avoue n'avoir pas compris l'intérêt de la chose. Plus étonnant : outre se retourner d'avant en arrière, tout ce bloc peut être remplacé par un dispositif complet transformant la machine en ponceuse roto-orbitale.



Bosch propose en outre un troisième patin rectangulaire, encore plus petit, qui en fait une très bonne ponceuse de paume de finition.



Étonnante fonction de l'AEG : il est possible de placer l'abrasif sur le dessus du patin, à l'avant de la machine. Utile ou gadget ?



La Black+Decker est une machine double : ponceuse delta bien sûr puisque c'est l'objet de cet article, mais aussi vraie ponceuse roto-orbitale par remplacement de l'intégralité de la base de la machine. Et cela fonctionne plutôt bien !

DES PONCEUSES DE DÉTAIL

On trouve dans trois cas des patins de petites dimensions pour le travail de détail, qui peuvent se monter à l'avant de la machine, avec ici encore une étonnante variété de conception. Au moins ne pourra-t-on pas ici accuser les fabricants de se copier les uns les autres ! Dans le cas de Black+Decker, c'est la pointe du delta, indépendante du reste de la semelle, qui peut se démonter pour installer l'un des deux supports en plastique recevant l'un des abrasifs plats en amande, et l'autre des patins de forme pour le ponçage de tuyaux, de rainures... Ceci présente un inconvénient : la zone démontable à l'avant de la machine n'est pas parfaitement dans le même plan que le reste de la semelle.

Dans le cas de Ryobi, il s'agit d'un patin additionnel articulé, replié vers le haut en utilisation normale, et ne recevant que des abrasifs plats. Enfin dans le cas de Skil, c'est tout l'avant de la semelle qui se démonte pour installer l'un des trois patins de détail fournis : le premier pour travailler des tuyaux et formes cylindriques, le second pour du travail dans des zones étroites, et le troisième tout simplement pour utiliser les patins triangulaires standard qui existent depuis des années. Au final, des six machines, seule la Einhell est proposée avec un patin unique.



La Black+Decker possède aussi tout un lot de petits patins additionnels qui remplacent l'avant de la semelle. Le petit patin plat possède sa propre semelle, les patins de forme ont un support commun.



La Ryobi possède aussi un petit patin plat, mais il est indépendant de la semelle principale (quoique fixé dessus) et peut se relever vers le haut de la machine, protégé par un capot en plastique transparent.



La partie avant de la Skil est amovible pour laisser place à trois patins supplémentaires : un delta de la forme ancienne (mais sans aspiration possible), un patin étroit, et un patin de forme pour poncer des éléments cylindriques.

MOTORISATION

260 W sont annoncés par AEG, 220 W par Black+Decker, et 180 W par Ryobi. Des puissances similaires, et modestes, une ponceuse n'étant guère exigeante en la matière (faut-il encore le rappeler, on n'appuie pas comme une brute sur une ponceuse : on laisse l'abrasif faire son travail et s'il est usé, on le remplace). Bien sûr comme d'habitude aucune indication de puissance n'est donnée pour les machines à batterie, en 18 volts pour Bosch et Einhell, et 18 ou 20 volts pour Skil. Les vitesses de rotation annoncées sont assez variables.

Détail amusant, certains manuels (Black+Decker, Bosch, Einhell) précisent une vitesse d'oscillation, qui est évidemment deux fois la vitesse de rotation. Logique : un mouvement dans chaque sens, soit deux pour un tour de moteur... Je vois mal l'intérêt de cette double indication. À rebours, trois des manuels ne précisent pas l'amplitude du mouvement d'oscillation, pas plus que les boîtes en carton correspondantes qui sont une autre source d'information : ce serait pourtant utile pour donner une idée de la finesse de ponçage envisageable (certaines ponceuses de haut de gamme existent même en plusieurs versions avec plusieurs amplitudes d'oscillation). Et sauf à démonter intégralement le patin, il n'est guère possible de la mesurer précisément. Dans le cas de la Black+Decker, il n'est pas exclu que l'amplitude du mouvement soit différente entre le patin delta et le patin roto-orbital puisque tout le bloc se démonte.

Côté câble, seule l'AEG est dotée d'un bon câble souple et long (3,9 m), et même muni d'un scratch permettant de le maintenir enroulé lorsque la machine est rangée. Ce câble porte aussi un petit accessoire en caoutchouc pour ranger la clef de service. Les câbles de Black+Decker et Ryobi sont franchement courts (surtout le premier), de médiocre qualité, et manquent de souplesse. La question ne se pose évidemment pas pour les machines à batteries. Signalons au passage la disposition inhabituelle, transversale, de la batterie de la Skil.



Les batteries de Einhell et Bosch se placent sous l'arrière de la machine, une disposition fréquente sur les matériels sans fil. Plus surprenant, celle de Skil est placée en travers, ce qui en améliore la compacité.



L'interrupteur à deux poussoirs de Black+Decker est moins maniable que les précédents. Le bouton rotatif « autoselect » de la vitesse de rotation, est à quatre positions, mais ne commande en fait que deux vitesses. Notez en bas de cette photo le poussoir permettant de débloquer le bloc semelle pour passer de ponceuse delta à ponceuse roto-orbitale.

INTERRUPTEURS ET VARIATEURS

Concours d'originalité pour les interrupteurs ! Il est alternatif droite-gauche dans le cas d'AEG et de Ryobi. J'ai trouvé le second dur et peu précis à utiliser. Celui de Black+Decker est un basculeur frontal d'apparence sophistiquée, mais que je n'ai pas trouvé particulièrement pratique ni agréable à manipuler. Celui de Skil est coulissant haut/bas, et également placé frontalement. Frontal lui aussi, celui de Bosch est de type poussoir. Enfin, l'interrupteur Einhell est un simple basculeur (frontal, encore) tout ce qu'il y a de plus basique et, ma foi, cela fonctionne fort bien ainsi.

Seuls Bosch et Ryobi restent fidèles au classique variateur de vitesse, avec dans les deux cas une molette accessible de la main tenant l'outil : par le pouce pour Bosch (mais ce sera problématique pour les gauchers) et par l'index pour Ryobi (lui accessible des deux mains). La ponceuse Black+Decker présente un sélecteur à quatre positions en fonction du patin utilisé, mais il est facile de constater à l'oreille qu'il n'y a en réalité que deux vitesses. Les trois autres ponceuses n'ont qu'une vitesse. Ce n'est pas grave vu que je serais prêt à parier que la grande majorité des utilisateurs travaillent toujours à vitesse maximale. Logique pour une ponceuse : si l'on doit faire du travail plus délicat, on prend un grain plus fin. Mais un variateur permettrait aussi de jouer sur le niveau de bruit ou de vibrations si l'on est sensible à certaines fréquences.



Les interrupteurs de Bosch, Skil et Einhell, quoique de conception différente, sont placés sur le nez des machines, très accessibles. Notez également sur cette photo le levier « clic » permettant le déblocage/reverrouillage de l'avant de la semelle de Skil.



Les interrupteurs de Ryobi et AEG sont des poussoirs transversaux passant de gauche à droite. Je ne les ai pas trouvés particulièrement agréables à manier.

OÙ SONT PASSÉS LES STANDARDS ?

Autant les patins des premières machines de ce type étaient à peu près standardisés (bien qu'il existe plusieurs tailles de triangles, avec notamment des modèles réduits) autant je suis perplexe devant l'hétérogénéité des présents appareils. Seule la Skil peut utiliser les anciens modèles d'abrasifs, à l'aide du patin spécifique fourni ; mais rapporté à l'avant de la semelle, il ne permet pas de bénéficier des orifices d'aspiration. En théorie on pourrait aussi agripper ces anciens abrasifs à la pointe des plateaux de la Bosch et de la Einhell, mais la surface auto-agrippante n'étant alors pas totalement couverte, le risque serait grand de l'abîmer. On optera donc pour des abrasifs couvrant totalement la semelle.

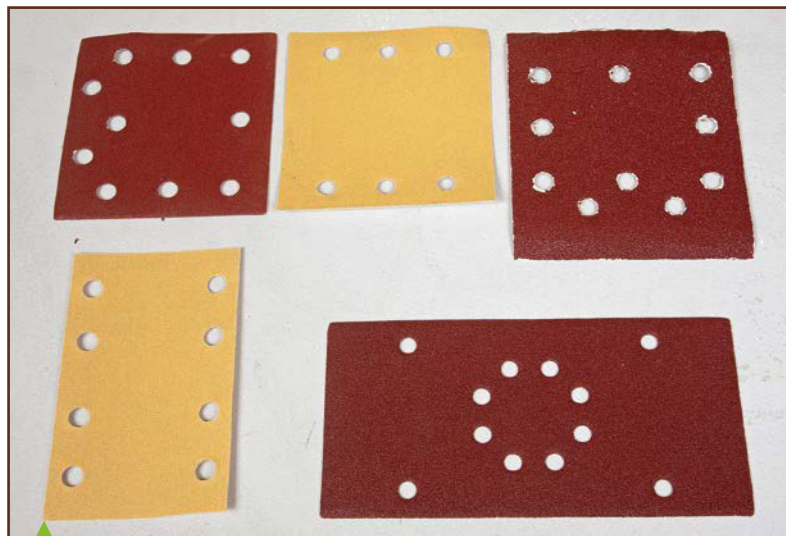
Avec le patin triangulaire, la Bosch, la Einhell et la Skil utilisent des abrasifs de même forme et dimension. Mais les perforations de la première ne sont pas placées aux mêmes endroits

que les deux autres (identiques, elles). Black+Decker et Ryobi utilisent des abrasifs plus larges et longs, identiques pour les deux marques. Avec une petite fantaisie supplémentaire pour la première, dont l'extrémité avant se découpe du fait de la spécificité du patin : les abrasifs eux-mêmes sont d'ailleurs conçus pour intégrer des éléments additionnels prédécoupés juste pour l'avant du patin, d'où une curieuse forme avec deux oreilles pour les abrasifs neufs. Quant à l'AEG, elle prévoit tout simplement des abrasifs en deux parties : une pour l'arrière carré, une pour l'avant triangulaire, qui peut comme déjà mentionné être aussi fixée au-dessus du patin.

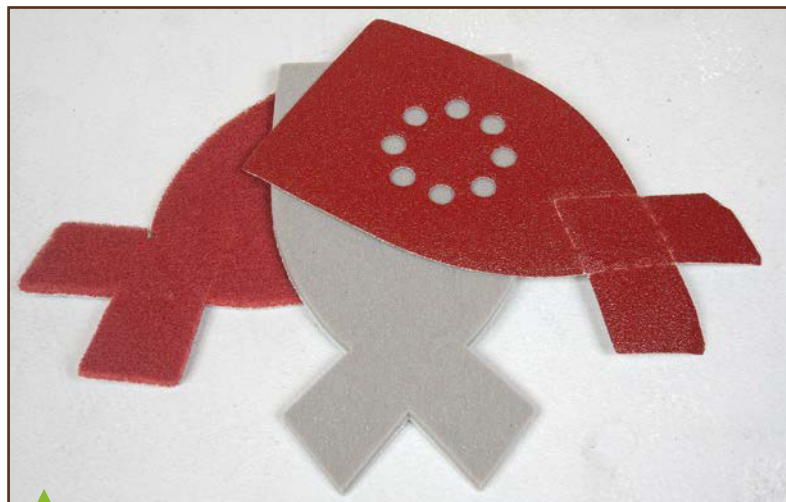
Les abrasifs carrés d'AEG et Bosch sont identiques (10,8 x 11,5 cm), quoique ceux d'AEG comportent deux trous d'aspiration de plus. AEG propose en outre des abrasifs non auto-agrippants de même largeur mais un peu plus longs, pouvant se bloquer dans les pinces. On pourrait d'ailleurs les utiliser aussi sur la Bosch puisque son patin, de même surface, est également doté de pinces. Enfin le grand patin rectangulaire Ryobi peut recevoir de l'abrasif au format tiers de feuille, soit en auto-agrippant (95 x 190 mm) soit en utilisant ici encore les pinces (la longueur nécessaire passe alors à 230 mm) pour en faire une ponceuse équivalente aux ponceuses vibrantes classiques.

Les patins étroits de Black+Decker, Ryobi et Skil mesurent environ 27 mm de largeur pour les deux premiers, et 30 mm pour le troisième. Mais les abrasifs livrés par Black+Decker font 30 mm de large, débordant ainsi un peu sur les côtés. La forme globale des trois modèles est différente, cela va de soi. Ouf : le plateau roto-orbital de Black+Decker est bien standard, lui, prévu pour des abrasifs de Ø 125 mm à huit trous.

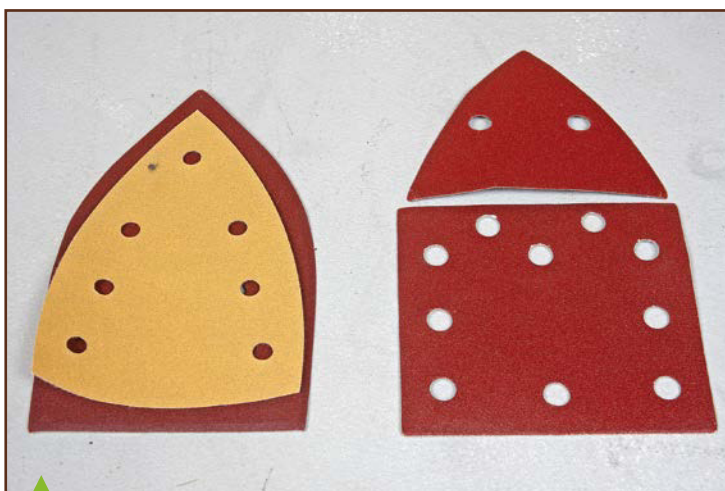
Tout ceci questionne un peu : quel est l'intérêt de cette hétérogénéité ? Les fabricants voudraient-ils nous amener vers des abrasifs propres à chaque marque, qui seront évidemment vendus plus chers que des produits standards, et ne permettront en outre pas de choisir son produit (il est notoire que des qualités différentes existent !). Pour l'instant, un catalogue d'abrasifs de marque réputée que j'ai consulté propose à peu près tous ces types d'abrasifs... Pourvu que ça dure.



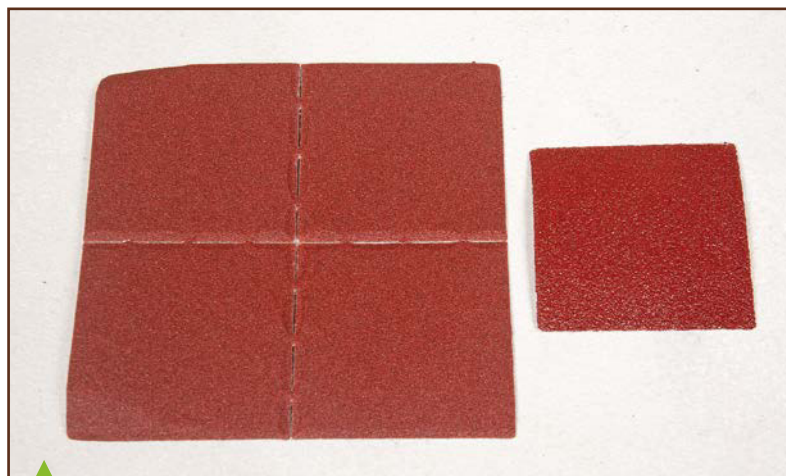
Les abrasifs carrés ou rectangulaires autoagrippants sont de même taille pour Bosch et AEG, mais n'ont pas le même nombre de trous. L'abrasif non-autoagrippant d'AEG possède bien sûr les mêmes perforations que l'autre, mais il est plus long à insérer dans les pinces. L'abrasif du petit patin de Bosch est évidemment seul de sa taille. Et le grand abrasif de Ryobi en mode ponceuse vibrante possède aussi des perforations spécifiques.



L'abrasif de Black+Decker (qui fournit aussi des spécimens d'abrasif intissé) possède une curieuse forme à oreilles intégrant deux éléments complémentaires prédécoupés pour le petit patin.



Belle cacophonie du côté des abrasifs. En ce qui concerne le patin triangulaire de base, il y a déjà plusieurs standards : l'abrasif de Bosch, d'Einhell et de Skil est plus petit que celui de Black+Decker et de Ryobi. En outre, les perforations du Bosch (c'est celui de la photo, posé sur le Ryobi pour comparaison de taille) sont différentes. Et celui d'AEG est en deux parties.



Les patins de forme des marques Black+Decker et Skil utilisent de petits abrasifs carrés de même dimension dans les deux cas, mais ceux de la première sont fournis par quatre à recouper là où ceux de Skil sont individuels.

LE POIDS

J'ai pesé les machines sans cassette d'aspiration, pour permettre la comparaison. Et les modèles à batterie ont été pesés sans batterie, sachant qu'il faut compter un minimum de 450 à 500 g pour une batterie de 2,5 Ah. Avec une batterie de cette capacité, pour comparer avec les machines filaires, on obtient deux groupes de machines. Les trois plus légères (Einhell, Ryobi et Skil) pèsent entre 1,1 et à 1,3 kg, la plus légère étant la Skil (sous réserve du choix de la batterie). Les trois plus lourdes (AEG, Black+Decker et Bosch) pèsent entre 1,5 et 1,8 kg, la palme du poids revenant à AEG.

ASPIRATION

Toutes les machines sont livrées avec un sac (AEG, Bosch et Skil) ou une cassette (Black+Decker, Einhell, Ryobi) de récupération des poussières. La cassette de Black+Decker, qui revendique un effet cyclonique, est en outre dotée d'un filtre multiplis pour particules fines. Les cassettes Einhell et Ryobi sont dotées d'un filtre textile plus simple, qu'on retrouve également à l'intérieur du sac Bosch, là où AEG et Skil se contentent d'une simple toile.

L'AEG, la Bosch, la Einhell et la Ryobi peuvent être connectées à un aspirateur, soit par ajout d'un adaptateur (Einhell) soit directement à la place du sac ou de la cassette. Pour la Einhell, on peut aussi connecter un aspirateur de diamètre inférieur directement à la machine, sans passer par l'adaptateur. Mais le connecteur, situé à la jonction des deux demi-carters, n'est pas parfaitement rond, ce qui pourra poser souci avec un embout d'aspirateur trop rigide ; c'est d'ailleurs également vrai, quoique dans une moindre mesure, mais pour la même raison, avec la Ryobi.

Rien n'est hélas prévu pour Black+Decker et Skil, or la forme spécifique de l'embout de montage de la cassette ou du filtre ne permet guère de « bidouiller ». Voilà qui réserve ces deux machines à des travaux légers. Dommage.

L'évacuation se fait toujours par l'arrière. Sauf dans le cas de la Bosch, par le côté droit, ce qui est dommage car cela crée un important encombrement latéral alors que cette machine est par ailleurs très compacte. Il y aurait pourtant la place à l'arrière sous la batterie sans augmenter l'encombrement.

Anticipons sur les tests en fonctionnement : comme d'habitude, la récupération des poussières sans aspirateur est assez peu efficace. Bosch et Skil semblent s'en tirer « un petit peu moins mal », Ryobi et AEG plus laborieusement, et Einhell et Black+Decker encore plus difficilement (quid de l'effet cyclonique vanté par la dernière ?).



La Bosch, la Skil et l'AEG récupèrent la poussière dans des sacs, avec doublage pour la première, simple pour les deux autres. La Ryobi et la Einhell sont équipées d'une cassette dotée d'un élément filtrant un peu plus sophistiqué... dont on se demande un peu l'utilité vu la quantité de poussière qui s'évade de toutes façons sans transiter par la cassette. Quant à la Black+Decker, dotée d'une cassette de forme particulière intégrant un filtre rond revendiquant un effet cyclonique, elle n'en est pas moins l'une de celle qui récupère le moins les poussières... mais aucune des machines n'est hélas exemplaire en la matière !



RANGEMENT

La Bosch m'a été livrée avec un beau (mais volumineux) coffret rigide empilable, la Black+ Decker avec une mallette (encombrante elle aussi) en plastique plus souple. L'AEG et la Ryobi sont livrées avec une trousse souple sensiblement moins encombrante. Quant à la Einhell et à la Skil, elles n'ont rien d'autre que leur carton, dont la moindre durabilité est un peu ennuyeuse pour ranger les accessoires. ■



La seule solution pour espérer récupérer à peu près correctement les poussières est de connecter un aspirateur. L'AEG, la Bosch, la Einhell et la Ryobi le permettent, avec adaptateur dans le cas de Einhell. Le connecteur de Bosch est situé sur le côté, ce qui est un peu encombrant. Celui d'AEG est inclus dans le boîtier du sac : cela reste fonctionnel quoiqu'ici encore encombrant. Mais comment faire avec la Skil et la Black+Decker au vu de la forme plus ou moins plate de la sortie d'évacuation ?



Rien de tel que le ponçage d'une peinture blanche pour apprécier l'aptitude à la récupération de poussières de machines dont la semelle est noire... Je crois que la photo se passe de commentaires.

À L'OUVRAGE...

Compte tenu de la diversité des patins, il était impossible de comparer toutes les machines avec des abrasifs identiques. Sachant que l'efficacité d'une ponceuse tient à priori au moins autant à l'abrasif choisi qu'à la machine elle-même, la comparaison des ponceuses en fonctionnement porte donc plus sur leur ergonomie et leur confort d'emploi que sur leur efficacité.

La forme compacte est-elle un avantage rapport à l'ancienne forme ? En terme de consommation d'abrasifs, non : dans les recoins, on use plus la pointe que le centre, or ces nouvelles machines n'ont plus qu'une pointe là où les anciennes en avaient trois ! En termes d'ergonomie par contre, cela ne fait guère de doute, car les machines testées tiennent d'elles-mêmes à plat, ce qui n'est pas le cas de leurs devancières. Le poids des batteries tend certes à faire basculer en arrière les trois ponceuses concernées lorsqu'elles sont simplement posées, mais une fois tenues en main, il n'y a plus de souci. En ce qui concerne la Bosch et la Skil, la batterie dont je disposais était une 4 Ah. Utiliser des batteries de 2,5 Ah ferait gagner 200 à 300 g, ce qui améliorerait probablement leur équilibre. Ma batterie Einhell étant une 2,5 Ah, il sera difficile de faire mieux pour cette machine.

Ceci étant, autant la stabilité à plat est généralement bonne, autant sur la verticale, la situation est moins bonne. Est-ce la disposition à moteur vertical qui veut cela ? Toutes les machines ont une nette tendance à tourner en rond si on les lâche moteur en marche. Ce n'est pas très grave avec la plupart d'entre elles une fois reprises en main. Mais sur deux d'entre elles, il faut faire un effort significatif avec le poignet pour contrer cet effet de rotation ; il s'agit de l'AEG (qui, vue de dessus, tend à tourner dans le sens des aiguilles d'une montre), et de la Ryobi (qui tourne en sens inverse, elle est seule dans ce cas). Ce n'est pas très agréable et pour l'AEG, qui est en outre la machine la plus lourde c'est encore plus sensible avec le patin carré. Toutefois, dans les deux cas, la stabilité à plat reste bonne : la qualité du travail n'est donc pas impactée, cela demande juste un effort physique plus important.

Du point de vue des vibrations, aucune des machines n'est vraiment bien amortie. La Bosch s'en sort mieux, d'autant qu'en restant en-dessous de la position 4 du variateur, on peut limiter le désagrément. La Black+Decker est à contrario celle qui vibre le plus. Elle est la seule conçue pour une éventuelle tenue à deux mains, ce qui s'explique probablement par la possibilité d'utilisation en roto-orbitale, mais de fait, on s'en passe très bien quelle que soit la semelle utilisée. Cette même machine, la plus haute de toutes, est hélas moins stable à plat, les deux paramètres étant probablement liés. Cela reste toutefois supportable : j'avais vu bien pire lors d'un précédent test de ponceuses roto-orbitales.



L'écart de hauteur entre la machine la plus basse et la machine la plus haute est significatif. Ce n'est à priori pas un hasard si la première est la plus stable et la seconde la moins.

SUPPORTS

L'AEG, la Bosch et la Einhell sont livrées avec un petit support permettant de poser temporairement la machine sans que l'abrasif soit en contact avec l'ouvrage ou le plan de travail. Sur l'AEG, il s'agit d'une plaquette à ergots correspondant à la forme du patin rectangulaire et utilisable seulement avec celui-ci, et même seulement avec un abrasif auto-agrippant (il est si ajusté qu'il n'y a pas la place pour l'abrasif replié). Dommage : il aurait suffi de supprimer deux ergots pour que le patin triangulaire passe aussi, pointe vers l'arrière. Même principe pour la Bosch : l'utilisation est ici aussi pensée pour le patin carré, mais le petit patin rectangulaire peut juste se faufiler entre les ergots. Petit plus pour Bosch : la plaquette comporte deux emplacements de vissage sur le plan de travail, ce qui évitera d'emmener la plaquette avec la machine en la soulevant. Sur la Einhell, il s'agit juste d'un tout petit triangle permettant de soulever le nez de la ponceuse : c'est plus un gadget qu'un accessoire sérieux. ■



La Bosch et la Skil, compactes (et très basse pour la première des deux), sont assez agréables à tenir en main. Dommage que la seconde fasse un bruit plutôt strident. La Einhell, bien qu'étant une machine économique, se tient bien en main et ne vibre pas trop : même si l'effet de rotation est ici encore assez sensible, la machine est plutôt agréable à tenir. La Ryobi, si l'on excepte le problème de rotation déjà évoqué, se tient également assez bien en main. L'AEG est au final la seule que je n'ai pas trouvée agréable à tenir, car sa prise en main est assez encombrante, mais je n'ai pas de très grandes mains et c'est donc assez subjectif. J'ai trouvé le démarrage de la Ryobi et surtout de la Black+Decker un peu poussif. Enfin pour ce qui concerne les très petits patins proposés par Black+Decker, Ryobi et Skil, je dois dire n'avoir pas du tout été convaincu. En dépannage pour un usage ponctuel, cela peut être utile, mais pour un usage régulier, la tenue en main d'une machine proportionnellement si grosse pour un si petit patin ne permet pas un bon contrôle pour du travail précis, d'autant plus que la tenue en main se fait très loin de l'abrasif.

CHANGEMENT DES PATINS

Dans les cas de patins interchangeables, le système de changement se doit d'être pratique, or c'est loin d'être toujours le cas. Skil s'en tire au mieux, avec un système de levier horizontal permettant de changer en un instant la partie avant du patin (l'arrière reste fixe).

La situation est mitigée pour Black+Decker. Passer du patin triangulaire au plateau roto-orbital est très facile : il suffit de libérer l'élément en place au moyen d'un poussoir situé à l'avant de la machine, puis de le tirer (assez fermement) pour le déboîter. Il faut toutefois faire attention à bien enfoncer à fond le nouvel élément pour qu'il soit complètement enclenché. Par contre, pour changer juste l'élément avant du triangle et installer l'un des pe-

tits patins, il faut se munir d'un tournevis cruciforme, après avoir retiré l'abrasif, puis emboîter le support souhaité et enfin, dans le cas des patins de forme, emboîter encore l'élément choisi avant de positionner l'abrasif.

Pour les autres machines, il faut systématiquement un outil que seul AEG fournit (une clef Allen). Sur cette machine, il y a deux patins pour une seule semelle, qui sont vissés ensemble sous la machine. Sur la Bosch, le système est similaire, mais il y a une semelle différente par patin, la paire devant donc être changée ensemble (la clef Torx n'est pas fournie).

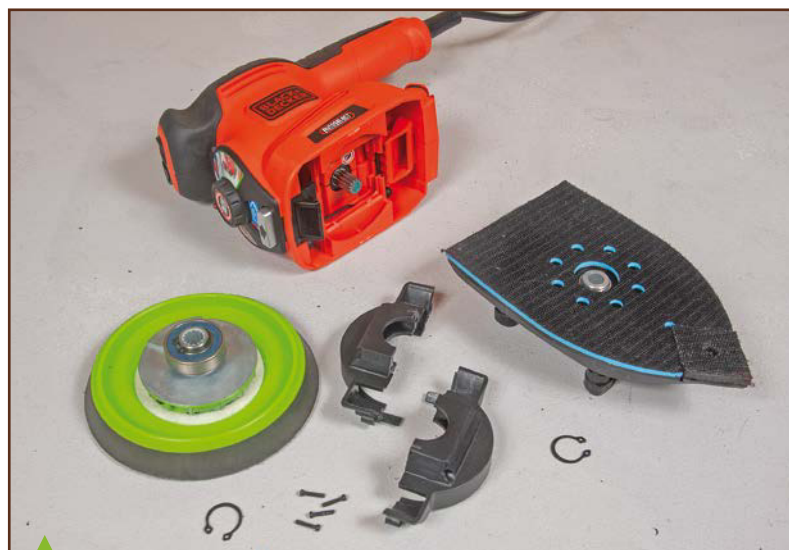
Sur la Ryobi, il n'y a que trois vis (cruciformes) pour passer du patin triangulaire au patin rectangulaire, tous deux monoblocs. La conception n'est pas idéale : le vissage ne se fait pas dans les amortisseurs comme pour les autres machines, mais directement dans la coquille qui entoure le roulement. D'une part ce n'est pas pratique, car évidemment ce support tourne et il faut retrouver la bonne orientation pour aligner les trous des vis. Et d'autre part la fabrication est un peu approximative, d'où un alignement des trous imparfait. Or la matière de la coquille (un genre d'alliage d'aluminium) est tendre, il faut prendre garde à bien retomber dans le pas de filetage pour ne pas l'abîmer... Bref, le changement de patin sera probablement à n'utiliser qu'avec parcimonie ! Sur la Einhell, et la Skil, l'ensemble du patin n'est à démonter qu'en cas d'intervention : auto-agrippant usé ou roulement à nettoyer ou remplacer (rappelons que le roulement inférieur de ce type de ponceuses souffre beaucoup du fait du mouvement excentrique). Dans le cas de Einhell, semelle et patin sont distincts alors qu'ils sont d'un seul tenant pour la Skil, avec seulement quatre vis à défaire pour la seconde là où il y en a neuf pour la première. Dans les deux cas, ces vis se logent dans du plastique, et il faudra donc être vigilant à bien retomber dans le pas pour ne pas dégrader prématurément les filets. Sur l'AEG, la Bosch et la Ryobi, le roule-

ment est également très accessible une fois le patin déposé. Sur la Black+Decker, c'est plus compliqué : la conception monobloc des deux semelles interchangeable passe par un roulement de plus que sur les autres machines. Autant celui du dessus est aisément accessible en démontant deux demi-coquilles en plastique, autant celui du bas (précisément celui qui souffre du mouvement excentrique) semble peu accessible (il faudrait probablement un extracteur, ce qui comporte toujours des risques : je n'ai pas testé, ne voulant pas abîmer la machine).

Ceci étant, les roulements utilisés par Black+Decker sont les plus gros de tous. À qualité de fabrication égale (je ne peux pas savoir ce qu'il en est), de plus gros roulements sont évidemment plus robustes et on peut espérer ne pas avoir à les changer pendant la durée de vie de la machine. À contrario les roulements de Einhell et Skil, des 608, me semblent bien petits (et leur alésage donne aussi une idée de la robustesse de la machine). Sur toutes les machines, les roulements sont de type standard, faciles à trouver donc à coût réduit sans devoir passer par le SAV du fabricant. Les modèles et leurs cotes ont été indiqués dans le tableau joint à l'article.



Que ce soit pour changer de type de patin (ou le remplacer en cas d'usure de l'autoagrippant) ou pour accéder au roulement, un démontage avec outil est nécessaire pour la Bosch, l'AEG et la Ryobi. Mais seul AEG fournit la clef de service.



Si la Black+Decker permet un changement sans outil du type de patin (du moins pour les deux principaux), l'accès aux deux roulements est compliqué. Il faut dévisser deux demi-coquilles et disposer d'une pince à circlips pour accéder à celui du haut. Et celui du bas, pourtant le plus vulnérable, est encore plus délicat d'accès.



La dépose complète du patin de Einhell et Skil n'est nécessaire qu'en cas de maintenance. Les roulements ne sont pas bien gros, mais aisément accessibles et d'un même modèle très commun.

EN CONCLUSION

Très compacte, tenant bien en main, et amortissant bien les vibrations, la Bosch est de toutes ces machines la plus agréable à utiliser. Évidemment, cette qualité se paye. À moindre coût, la Skil a également pour elle une bonne compacité et une bonne tenue en main : on lui reprochera quand même de ne pas pouvoir être connectée à un aspirateur et d'avoir un bruit assez désagréable. Pour qui n'a pas besoin de multiples patins et veut strictement une ponceuse delta, la Einhell semble une bonne affaire à un prix modeste. Et je me rends ici compte que, moi qui préconise habituellement d'éviter les machines à batterie quand l'autonomie n'est pas indispensable, j'ai placé toutes les ponceuses sans fil en tête ! En filaire, l'AEG semble robuste, mais n'est pas très agréable à tenir du fait de sa forte tendance à la rotation. Idem pour la Ryobi, dont la double fonction delta/vibrante ne sera utile que ponctuellement vu le côté peu pratique du changement de semelle. Enfin la Black+Decker, moins stable et vibrant beaucoup, reste très intéressante pour sa double fonction delta/orbitale, celle-ci étant réellement fonctionnelle. Pour ma part, je garde précieusement ma vieille Metabo avec ses petits patins triangulaires... tant que j'en trouve ! ■



	AEG	BLACK+DECKER	BOSCH	EINHELL	RYOBI	SKIL
Modèle	FDS140	KA280	GSS18V13	TE-OS 18/150	RMS180	3720
Prix public approximatif constaté	115 €	90 €	195 €	40 €	75 €	75 €
Durée maximale de garantie	6 ans (batterie 3 ans)	2 ans	3 ans	3 ans	3 ans	5 ans
Alimentation	Filaire	Filaire	Batterie	Batterie	Filaire	Batterie
Puissance	260 W	220 W	?	?	180 W	?
Poids constaté (avec fil ou sans batterie)	1,8 kg	1,5 kg*	1,1 kg	0,75 kg	1,3 kg	0,65 kg
Longueur du câble	3,9 m	2,1 m			2,5 m	
Diamètres int./ext. du connecteur d'aspiration	34 / 37,5 mm	/	22,5 / 28 mm	- / 28 mm** et 35 / 39 mm	32 / 36 mm	/
(Plage de) vitesse à vide (donnée constructeur)	14 000 trs/min	8 500 à 13 000 trs/min	6 000 à 10 000 trs/min	12 000 trs/min	6 000 à 12 000 trs/min	10 500 trs/min
Amplitude d'oscillation (donnée constructeur)	1,6 mm	?	1,6 mm	1,6 mm	?	?
Hauteur de la prise au dessus du plan de travail	147 mm	154 mm	110 mm	143 mm***	151 mm	115 mm
Type de roulement	6 001	6 002 / 6 902	6 001RS	6 08 2RS	6 000 2RS	6 08RS
Dimensions du roulement (alésage x diamètre x épaisseur)	12 x 28 x 8	15 x 32 x 9 / 15 x 28 x 7	12 x 28 x 8	8 x 22 x 7	10 x 26 x 8	8 x 22 x 7
Accessoires fournis	2 patins, un support, trousse de rangement	4 patins, accessoire roto-orbitale, mallette de rangement	3 patins et 3 semelles, support, coffret de rangement	Manchon raccord d'aspirateur, support	Deux patins dont grand patin rectangulaire, trousse de rangement	3 patins additionnels
	Qualité de fabrication	Seconde fonction roto-orbitale, dotation en accessoires, possibilité de tenue à deux mains	Très bonne qualité de fabrication, compacte, vibre peu	Prix très modéré et bon rapport qualité prix	Seconde fonction ponceuse vibrante	Plutôt compacte, peut utiliser les abrasifs triangulaires standards, dotation en accessoires
	Prise en main un peu grosse, forte tendance à la rotation	Vibrations sensibles, stabilité perfectible	Onéreuse, sortie d'aspiration latérale, abrasifs à perforations spécifiques	Peu d'accessoires fournis	Forte tendance à la rotation	Pas de défaut majeur notable

* avec le plateau delta

** branchement direct sans l'embout

*** hauteur au niveau de la prise en main ; le point le plus haut, à 150 mm, se trouve au dessus de la batterie.