

Les meuleuses d'angle

[Accueil](#) / [BBI](#) / [Produits](#) / [Outillage électroportatif](#)

Le sans-fil dans l'angle d'attaque

Malgré l'existence de meuleuses d'angle à moteur électrique sans-fil, mais est aujourd'hui conquise par les nouvelles générations de batterie et de moteurs brushless en mesure de faire face à son fort besoin en énergie. La 125 mm a déjà basculé, notamment pour toutes les applications sur chantier. Si le filaire garde sa place dans les ateliers de métallerie pour un travail en continu, le sans-fil apporte donc de nouvelles solutions aux professionnels, assorti d'une attention croissante à la réduction des risques lors de l'utilisation de l'outil.

Volontiers considérée comme le couteau suisse sur le chantier, où tous les corps de métier l'utilisent à un moment ou l'autre, la meuleuse d'angle est aussi un véritable outil de production dans l'industrie du métal où elle travaille avec un rythme continu et intensif.

Munie le plus souvent d'un disque aggloméré de tronçonnage, d'ébarbage, ou d'un disque diamant, de 125 mm ou de 230 mm de diamètre (l'essentiel des ventes sur le marché français), elle est en mesure, en fonction de la nature de l'accessoire, de tronçonner, d'ébavurer, d'ébarber, de chanfreiner sur différents types de matériaux mais peut également élargir ses compétences traditionnelles à du polissage, du surfacage ou encore à de l'enlèvement de rouille lorsqu'elle est équipée, par exemple, d'un disque fibre, à lamelles ou d'une brosse métallique. Elle se distingue de la meuleuse droite dotée d'un moteur parallèle à l'axe de rotation, par sa conception qui repose sur un axe porte-outil situé perpendiculairement à celui du moteur, d'où son nom de meuleuse d'angle ou angulaire. D'ailleurs, elle est bien reconnaissable avec son capot ou carter de protection, orientable, qui doit recouvrir la moitié du disque pour protéger l'opérateur des projections ou encore des flammèches générées lors de la coupe du métal.

Le filaire décroche

Personne ne s'étonnera donc que cette machine, polyvalente et utilisée par tous, se situe parmi les trois principaux outils électroportatifs vendus dans l'univers professionnel, derrière la perceuse-visseuse et le marteau-perforateur, sans oublier qu'il existe également des meuleuses pneumatiques (cf. encadré) largement présentes dans les ateliers industriels équipés d'une installation à air comprimé.

Les outils électriques constituent toutefois la majeure partie des ventes de meuleuses d'angle, un marché mature qui n'a pas échappé en 2022 à un recul de ses ventes sur un an, après les fortes embellies de 2020 et 2021. Selon les projections sur l'année 2022 effectuées par un fabricant, à partir des données Secimpac à fin juillet (-7%), cet univers serait constitué d'environ 154 000 unités de meuleuses angulaires filaires et de 95 000 sur batterie. Le poids du sans-fil, dans cet univers reste encore réduit (environ 39%), largement inférieur à ce qu'il est sur d'autres marchés, comme le perçage où il atteint 78%, et le sciage avec 48%.

La raison est simple : les meuleuses d'angle, qui s'utilisent comme on l'a vu en continu, ont besoin

d'une forte alimentation en énergie. Le disque tourne, en permanence pour certains usages, à une vitesse très rapide allant jusqu'à 11 000 tr/min alors qu'une visseuse tourne à 3 000 tours. Force est de constater que la puissance proposée par la meuleuse sans fil n'était, jusqu'à ces dernières années, pas toujours suffisante. Elles étaient capables de monter jusqu'à 800 ou 900 watts, correspondant bien à petites applications dans le bâtiment (peintres...), alors que le cœur du marché des meuleuses filaires se situe entre 1 400 et 1 700 watts. Difficile donc pour une entreprise d'investir quelques centaines d'euros dans une meuleuse sans fil, malgré la maniabilité et la mobilité offertes, alors qu'elle pouvait disposer d'outils moins coûteux et plus puissants en filaire.

La bascule du 125 mm

Depuis, grâce aux nouvelles générations de batterie, cet outil commence à trouver une pleine expression dans le sans-fil. Les batteries lithium ion, associant des cellules électroniques et des moteurs brushless (sans charbon), permettent de générer allègrement 1 500 W de puissance ou plus, ce qui les amènent largement à l'équivalent du filaire. « L'accélération technologique, aussi bien au niveau des batteries que de la conception des machines, permet d'atteindre un niveau de puissance que l'on n'atteignait pas encore, avec plus de 1 500 watts en équivalence. Cela leur permet de répondre à des applications à plus fortes sollicitations comme on l'a sur des meuleuses filaires. Sur le 125 mm, les meuleuses n'ont plus rien à envier aux filaires » confirme Gregory Toy, directeur marketing de la division professionnelle Bosch PowerTools.

Cette évolution correspond aussi à la demande des utilisateurs qui exigent toujours plus de puissance pour avoir un plus fort rendement sur le chantier et leur permet, notamment en mobilité, d'apprécier les atouts du sans-fil. Elle s'inscrit également au cœur de la stratégie des marques d'outillage électroportatif qui développent de plus en plus des plates-formes de batterie transversales aux différents outils. « Les artisans ont envie d'avoir tout en sans fil dans leur camionnette. Aujourd'hui, non seulement les puissances ont augmenté, mais en plus l'investissement est moindre car ils ont déjà les batteries » précise Christophe Barat, responsable Grands comptes France Hikoki et Metabo. « Pour les artisans, ce concept de plate-forme est un gain de productivité et de temps. Le développement du sans-fil est une tendance de fond, pas liée uniquement à une famille de produits, mais à un système global. Pour les entreprises de plusieurs salariés, cela s'intègre dans une réflexion pour optimiser leur flotte et gagner en efficacité » ajoute Grégory Toy.

Ainsi, en 2022, les meuleuses filaires enregistrent, en unités, une baisse de 18%, limitée à 12% pour les modèles sur batterie. En valeur, compte tenu du coût moyen plus important de la technologie sans-fil, la bascule du marché est déjà manifeste. Les meuleuses sur batterie représentent un chiffre d'affaires d'environ 39 millions d'euros, alors que les filaires doivent se contenter de 28 millions d'euros.

La montée en puissance du sans-fil est surtout manifeste en ce qui concerne les meuleuses fonctionnant avec un disque de 125 mm de diamètre, lesquelles représentent 98% du volume des modèles sur batterie (incluant les 150 mm dont le poids est très marginal). Les modèles 230 mm, avec 180 mm, ne comptent pour le part que pour 2% des volumes.

Les 230 mm en recul

En ce qui concerne le filaire, environ 81% des ventes sont toujours dédiées à la 125 mm, le poids des 230 mm étant de l'ordre des 18%, ce type de machines étant en recul d'environ 24%. « On observe une désaffection pour le 230 mm, qui sont des produits lourds, encombrants. Les utilisateurs veulent du moins lourd mais pouvoir faire la même chose dans la catégorie 125. De plus en plus, les entreprises demandent des équivalents à une 230 mm. Donc, les fabricants sont passés à du 1 500, du 1 700, du 1 900 watts pour la 125 mm

» poursuit Christophe Barat. Appréciant la 125 mm pour son poids moindre, les professionnels tendent en effet à lui demander les mêmes aptitudes que la 230 mm, en termes de durée de travail, d'où un risque d'échauffements du moteur et autres surcharges.

Dotées de moteurs pouvant aller au-delà de 2 600 watts, les meuleuses en 230 mm sont destinées à la réalisation de coupes profondes sur les chantiers et au travail sur de grandes surfaces dans la construction métallique lourde. Plus le disque présente un diamètre important, plus il offre effectivement une surface de travail importante en ébarbage ou une capacité de coupe conséquente en tronçonnage. Ainsi une meuleuse angulaire de 230 mm offre une profondeur de coupe de 70 à 77 mm tandis que la 125 mm opère sur 33 à 38 mm.

Si le poids des meuleuses 230 mm sur batterie reste faible, ces machines arrivent peu à peu au sein des gammes, avec différentes approches selon les fabricants. Ainsi, Metabo est l'un des premiers acteurs à s'être lancé dans cette démarche en 2016, avec un modèle 230 mm, récemment renouvelé, doté de deux batteries 18 V permettant d'atteindre une puissance de 2 400 watts. Makita n'est pas en reste, avec également deux batteries 18 V 5 Ah et un corps compact. Chez Hikoki et Milwaukee, le choix a été de doter l'outil d'une seule batterie avec, pour le fabricant américain, une batterie 18 V 12 Ah, affichant un équivalent puissance aux alentours de 2 300 watts. Selon les acteurs du marché, ces produits conviennent bien pour les découpes de matériaux de construction comme des tuiles, ou encore pour les services de secours et autres services de maintenance, qui ne veulent pas intervenir avec un groupe électrogène.

Le filaire pour les travaux intensifs

Le sans-fil n'a pas pour autant complètement enterré le filaire. Ce dernier semble garder toute sa vocation dès qu'il s'agit de travaux continus et intensifs, comme ceux des métalliers ou des sidérurgistes, qu'il s'agisse de 125 mm et, a fortiori, de 230 mm : surtout pour les travaux d'ébarbage qui supposent une forte sollicitation de la machine. Et ce, d'autant plus que dans les ateliers, le raccordement à un fil est moins gênant que sur le chantier et que, question d'habitude sans doute, les opérateurs ne souhaitent pas toujours perdre quelques minutes à changer la batterie et à la mettre à recharger. En revanche, les entreprises qui opèrent à la fois en atelier ou en chantier songent de plus en plus à opter pour le double équipement, filaire et sans-fil.

Le filaire n'a donc pas encore dit son dernier mot, même s'il tend à devenir un marché de prix et même, en-dessous de 1 000 watts, un marché de consommables pour les acteurs du bâtiment. Ainsi, pour revaloriser ce marché qui répond à un vrai besoin pour les professionnels, certaines marques n'hésitent à faire évoluer leurs machines filaires, à l'instar d'Hikoki qui propose des meuleuses filaires à moteur brushless, déjà en vigueur dans le sans-fil. Pour la marque, dans un contexte où les acteurs demandent des machines toujours plus puissantes, le moteur sans charbon permet de marier compacité et puissance et de répondre à la recherche d'outils maniables et faciles de préhension. Il fonctionne en effet à des rotations supérieures au moteur avec charbon avec une meilleure ventilation. Ces moteurs étant souvent...

Veuillez vous identifier pour consulter la totalité de l'article.

[Vous avez perdu votre n° d'abonné. N'hésitez pas à nous contacter.](#)

Valider

Vous n'avez pas de n° d'abonné ?

Abonnez-vous pour bénéficier de nos revues et l'accès à l'intégralité des articles !

[S'abonner à la](#)

