mars 2025

Les disques de tronçonnage et d'ébarbage

La performance pour ne pas être sous la coupe des prix

Pas de grande révolution technologique sur ce marché des abrasifs agglomérés, ce qui ne veut pas dire absence d'évolution. Les disques de tronçonnage et d'ébarbage s'améliorent constamment, permettant aux marques spécialisées dans l'abrasif de se différencier sur un marché qui, compte tenu du contexte économique, a tendance à valoriser un positionnement prix plutôt bas. La performance ne passe d'ailleurs plus uniquement par les qualités technique du produit, mais aussi par les services apportés par les marques.

La maturité sied plutôt bien au marché des disques agglomérés de tronçonnage et d'ébarbage, surtout dans le climat économique et géopolitique actuel. Ce marché, stagnant depuis de nombreuses années, réussit globalement à maintenir la stabilité de son chiffre d'affaires, avec sans doute une légère évolution positive, même si la situation de leurs cousins, les abrasifs appliqués et incorporés, plus dynamiques, peut susciter quelques envies. « *Les ventes fluctuent en fonction de l'activité industrielle. Certains secteurs se portent mieux que d'autres, mais on note pas d'effets marquants à la hausse ou à la baisse* » confirme Patrick Jeanne, directeur régional des ventes - Région Nord Est, Distribution Industrielle & Réparation Automobile, en charge de la coordination du marché Industrie de Saint-Gobain Surface Solutions (marques Norton et Flexovit concernant les meules agglomérées).

Petit rappel, les disques de tronçonnage et d'ébarbage relèvent de la catégorie des abrasifs agglomérés qui comprend aussi les meules vitrifiées pour l'affûtage et la rectification. Néanmoins, ces dernières ne sont pas des produits organiques, contrairement aux abrasifs faisant l'objet de ce dossier. Un disque aggloméré, dit aussi résinoïde ou bakélite, est formé d'une armature de renforcement (double ou triple) en fibre de verre tissée et résinée prenant en sandwich la matière active (abrasive) du disque à laquelle elle sert de support. Cette matière est composée d'un liant à base de résines de synthèse (généralement en poudre et liquides) polymérisées à basse température, dans lequel sont noyés des grains abrasifs, dont la nature varie en fonction des applications et des niveaux de performance : carbure de silicium, oxyde d'aluminium (corindon), oxyde de zirconium (zircon) et céramique.

L'essentiel du savoir-faire d'un fabricant tient donc au choix des matières premières, au dosage des différents éléments, en fonction de différents critères qui influeront sur la durée de vie du produit, sa capacité à pouvoir travailler sans s'échauffer ou à travailler très rapidement, etc. Chacun dispose de ses ‘‘recettes’’ lui permettant de se distinguer des autres.

Les composants mentionnés jouent effectivement tous un rôle dans la qualité de ces produits, d'autant qu'ils comprennent des éléments organiques, non stables dans le temps et particulièrement sensibles à l'humidité. Pour un fonctionnement optimal, un disque a besoin d'une température et d'un taux hygrométrique constants, l'humidité risquant en effet de casser le liant. Et plus le disque est frais, c'est-à-dire qu'il sort de presse, plus ses performances de coupe sont importantes, au point qu'un disque présente une durée limitée d'utilisation de trois ans. Tournant à une vitesse très élevée de l'ordre de 80 m/s, ces produits potentiellement dangereux forment aussi avec les machines qu'ils équipent un véritable binôme, un disque performant devant être monté sur une machine qualitative (meuleuse, machines stationnaires…) pour exprimer toutes ses qualités. Quel que soit le produit, la mise sur le marché français d'un disque aggloméré suppose le respect de la norme EN 12413 et du marquage oSa qui garantit l'application des exigences de sécurité de la norme par les fabricants, grâce à des tests sur les produits et par des contrôles dans les usines.

La technicité pour contrer les MDD

Pas de rupture constatée sur le marché, mais les évolutions en cours depuis plusieurs années s'affirment, de même que certains comportements.

Ainsi, la sensibilité budgétaire actuelle incite plus volontiers les utilisateurs à privilégier le critère économique, par rapport à la performance, ce qui semble ouvrir grand la porte aux produits sous marque distributeur, qui évoluent plus rapidement que les ventes globales. « *Les ventes de produits d'entrée et de moyen gamme sous marques de distributeur sont croissantes. Ce qui incite les fabricants comme Saint-Gobain Surface Solutions, à investir de plus en plus sur le haut du marché, c'est-à-dire sur les segments moyen haut et haut de gamme de façon à maintenir une différenciation technique en termes de performances* » indique Cyril Piffault, directeur commercial Distribution professionnelle France, sur les métiers BTP, Industrie et Réparation automobile de Saint-Gobain Surface Solutions. Dans la distribution pour l'industrie, les MDD représenteraient entre 17 et 25% du CA du marché des disques de tronçonnage et d'ébarbage. « *On observe une double tendance : un marché qui vise le haut de gamme et l'ultra-performance et un marché qui privilégie une recherche prix* » ajoute Smain Zemmerli, responsable grands comptes de Tyrolit. Le fabricant autrichien investit d'ailleurs désormais ce segment des MDD pour mieux suivre cette demande, tout en investissant également fortement sur les produits premium. Au sein de la filiale française du fabricant italien SAIT, la démarche en faveur des produits techniques et performants est également de rigueur. « *ll y a toujours eu deux types d'achat, des professionnels qui veulent un prix à tout prix et d'autres qui veulent une qualité, c'est à dire de la performance, une rapidité de coupe, un fort enlèvement de matière, la sécurité, du confort de travail, des produits durables…* » indique Eric Sense, directeur des ventes SAIT France. « *Sur un marché stable, pour continuer à tirer notre épingle du jeu, il est indispensable d'innover. Nous continuons à aller vers un marché plus qualitatif.* »

Evolution des habitudes pour l'ébarbage

L'évolution des habitudes de travail et des process joue également en faveur ou au détriment de l'un ou l'autre produit. Ce n'est pas nouveau, la meule d'ébarbage subit un transfert naturel de ses ventes au profit du disque à lamelles ou du disque fibre, plus confortables d'utilisation et dont les performances se sont accrues ces dernières années, avec l'intégration de grains céramique.

Les disques d'ébarbage se maintiennent aux alentours de 30% des ventes, face aux meules de tronçonnage. « *Nous observons des transferts de mode opératoire des utilisateurs, sachant aussi que les opérations d'ébarbage tendent à diminuer parce que les industriels essaient de réduire les opérations de reprise sur leurs pièces* » poursuit Smain Zemmerli. L'évolution des process de fabrication favorise effectivement des pièces mieux finies, nécessitant moins de reprise en sortie de production. *« La défiance est aujourd'hui sur les meules d'ébarbage où l'on a un transfert naturel des 125 mm sur le disque à lamelles et le disque fibre. Il n'y a vraiment que dans les métiers traditionnels, type fonderie ou grosses forges, que la meule d'ébarbage, pour des raisons d'habitude et aussi économiques, est toujours utilisée. En maintenance industrielle, les opérateurs préfèrent le disque à lamelles et le disque fibre* » résume Patrick Jeanne. Cependant, les améliorations de produits se poursuivent sur le disque à ébarbage, avec notamment l'apport de l'abrasif céramique, les secteurs industriels concernés représentant de surcroit de gros volumes. « *L'opération d'ébarbage est relativement fatigante pour l'utilisateur, en termes de bruit, de vibrations… Nous essayons donc de lui proposer un produit plus performant, plus confortable, plus rapide pour qu'il gagne du temps sur cette opération* » ajoute Smain Zemmerli. « *Par ailleurs, les fonderies qui sont toujours en activité en France se sont orientées sur des produits à valeur ajoutée. Donc elles sont intéressées par les meules haut de gamme* . »

Le diamètre 125 mm domine

Le développement des machines sur batterie a-t-il un impact sur le marché, notamment du disque de tronçonnage ? En termes de diamètres, peu d'évolution, les 125 mm et, dans une moindre mesure, les 250 mm, font toujours la loi en France, quelle que soit le type de meuleuse, principalement des meuleuses d'angle

d’un alésage de 22,23 mm. Certains acteurs observent cependant que le diamètre 230 mm tend à régresser, les opérateurs délaissant les machines lourdes pour favoriser la réduction des troubles musculo-squelettiques, au profit du 125 mm qui bénéficie des innovations les plus importantes.

Les diamètres intermédiaires font figure de niche, le 150 mm par exemple pour certaines machines stationnaires, et un peu de 180 mm pour certaines industries comme la fonderie. Et même si certains acteurs ont essayé de pousser le 180 mm, alternative pour profiter d’une meuleuse plus puissante, le pli n’a pas vraiment été pris, sans doute aussi parce que les meuleuses 125 mm ne cessent de gagner en puissance. Le 115 mm, fort prisé en Italie, au Royaume-Uni, en Espagne, tend lui à disparaître au profit du 125 mm, surtout en France.

Les diamètres compris entre 300 mm et 450 mm sont généralement destinés à équiper des machines stationnaires électriques ou thermiques et, jusqu’à 500 mm, voire 1 000 mm, certaines tronçonneuses de chantier. Généralement, les diamètres supérieurs à 500 ou 600 mm ne sont plus vendus sur catalogue, mais transitent en direct ou sur fabrication spéciale.

A l’autre bout de la gamme, les disques existants dans les plus petits diamètres, autour de 50 mm, équipent des meuleuses droites qui peuvent aussi être accessoirisées de disques aux diamètres supérieurs (jusqu’à 180 mm).

Avancée tranquille du 1 mm

En ce qui concerne les épaisseurs du disque, les mêmes habitudes culturelles se retrouvent en fonction des pays.

Pour tronçonner, les opérateurs français privilégient toujours le 1,6 mm en 125 mm, qui domine largement les ventes. Néanmoins, le 1 mm affiche une progression non pas fulgurante, mais certaine, année après année. Les épaisseurs de 1 mm et au-dessous de 1 mm sont estimées aujourd’hui entre 15 et 20% des ventes, comprenant donc les épaisseurs de 0,75 ou 0,80 mm plus confidentielles. Cette situation en faveur du 1,6 mm est propre à l’Hexagone et à une poignée de pays, puisqu’à part la Scandinavie, l’Italie et un peu l’Espagne, toute l’Europe est à l’heure du 1 mm. « *Nous mettons régulièrement en avant le 1 mm, mais en France, nous constatons toujours cette appréhension dans l’esprit des utilisateurs : plus la meule est fine, plus la consommation sera importante* » indique Patrick Jeanne. « *C’est aussi lié à la puissance des machines. En France, on travaille couramment avec des meuleuses de 1 400 W et même de 1 700 W. Mais en Angleterre, la puissance des machines est plutôt de 1 000 à 1 100 W et en Italie, 900 W. Sur des meuleuses à forte puissance, l’épaisseur de 1,6 mm ne pose pas de souci.* » Généralement, plus le diamètre du disque...

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

Valider

Vous avez perdu votre n° d'abonné. N'hésitez pas à nous contacter.

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 revue