juin 2017

Les scies à ruban pour le métal

La coupe du métal retrouve du tranchant

Plus question aujourd'hui de négliger l'étape du sciage, première opération dans la fabrication d'une pièce. A l'heure où les carnets de commandes retrouvent une certaine vitalité et où les exigences de rentabilité vont croissant, la fin de la mesure de suramortissement a incité les entreprises à franchir le pas en faveur de la scie à ruban pour le métal, en mesure de réduire le coût de production d'une pièce. L'objectif est de privilégier des machines les plus polyvalentes possibles, permettant à l'atelier de faire face à tous les besoins qui peuvent se présenter, dans un contexte encore incertain.

Le premier quadrimestre 2017 a été particulièrement porteur pour le marché des scies à ruban pour le métal. Certains fabricants annoncent ainsi sur cette période des commandes en croissance de l'ordre de 10 à 15%, après une année 2016 déjà positive.

L'essor de ce début d'année est incontestablement stimulé par la fin annoncée en avril 2017 du dispositif fiscal de suramortissement mis en place deux ans plus tôt pour inciter les entreprises à réaliser des investissements productifs. Cette échéance a incité de nombreux industriels à franchir le pas, d'autant que nombre d'entre eux avaient ces dernières années préféré différer leurs achats, quitte à risquer la multiplication des réparations et éventuellement la panne totale. A ce ce premier paramètre économique se rajoute la reprise d'activité amorcée dans le secteur des ateliers de mécanique et de métallerie-serrurerie, autre facteur favorable au marché de la scie à ruban.

Ce redémarrage, élément positif s'il en est, conduit à une légère redistribution des cartes sur le marché, certains fournisseurs gagnant des positions grâce à une politique de stock de machines qui leur donne les moyens de répondre de façon réactive à des demandes devenues pressantes. Selon un fournisseur, « au-delà de 15 jours de délai, le client le plus fidèle est prêt à changer de marque, voire de distributeur, pour disposer rapidement de l'équipement convoité ». Reste que chez les distributeurs, ces machines dont les rotations sont souvent faibles ne sont pas toujours stockées, pour des raisons d'encombrement mais aussi de coût, notamment les équipements les plus hauts de gamme dont certains paramètres sont par ailleurs souvent disponibles en option et personnalisés.

Prédominance de la scie à ruban

Dans un mouvement ascendant du marché qui profite à tous les équipements de production, la scie à ruban se voit largement confirmée à la tête du palmarès des machines-outils utilisées pour la coupe du métal. Elle représenterait ainsi environ 70% des ventes, face à la fraise-scie (25%) et la scie alternative (5%).

La scie à ruban bénéficie de qualités de flexibilité et de polyvalence qui lui permettent de faire face aux différents cas de figure du sciage du métal, première opération dans la fabrication d'une pièce. Au-delà de son action mécanique de débit, elle est aujourd'hui en mesure d'apporter une action que l'on peut quasiment qualifier d'usinage, qui entraîne moins de perte de temps et de matière et contribue ainsi à améliorer le rendement de l'atelier et réduire le coût de fabrication d'une pièce.

La fraise-scie est plutôt conseillée pour les petits diamètres qu'elle permet de couper de façon nette et sans bavure tandis que la scie alternative est appréciée, grâce à ses dimensions compactes, dans les ateliers où la place manque ou dans des services de maintenance où la machine est utilisée par de nombreuses personnes.

Des critères clés

Le choix de la machine est déterminé par de nombreux critères, à commencer par la nature du matériau et de la nuance de la pièce à couper ainsi que ses caractéristiques dimensionnelles (section, longueur, plein, tube), dont vont dépendre la vitesse de rotation du ruban et les capacités de coupe de la machine. Représentant dans la distribution 65 à 70% des ventes, les capacités de coupe des petites et moyennes machines atteignent souvent 260 à 300 mm, alors que les modèles pour l'industrie se situent au-dessus de 400 mm. Ces indications de capacités sont généralement données pour la coupe droite dans un matériau rond.

Si peu d'évolutions sont observées en termes de capacités, les entreprises semblent de plus en plus confrontées à des aciers et alliages plus difficiles à couper, comme l'inox, le titane, l'inconel mais aussi des matériaux divers, voire atypiques, comme des profilés avec du kevlar®, en plastique, en carton ou encore de l'aluminium. Ceci rend incontournable la présence d'un variateur permettant d'adapter la vitesse de défilement de la lame – à la denture également adaptée – au matériau à couper ; sinon, la scie ne dispose généralement que d'une seule vitesse. Dès qu'il s'agit de matériaux difficiles, la structure du bâti est également importante puisque la qualité de coupe est très sensible aux vibrations. Les bâtis en fonte, très rigides, sont toutefois aujourd'hui peu répandus au profit des bâtis mécano-soudés.

L'angle de coupe le plus souvent pratiqué est aussi pris en compte, selon qu'il s'agit de réaliser des coupes droites ou biaises, à gauche et/ou à droite, selon un angle de -45° à +60°. Globalement, les ventes se répartissent équitablement entre coupes droites et biaises, les premières étant traditionnellement dévolues au secteur de la mécanique, les secondes à celui de la chaudronnerie et de la serrurerie. Toutefois, certains acteurs du marché remarquent une baisse de la demande en faveur des versions à tête fixe, les entreprises voulant...

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 revue