

Lames de scie à ruban pour le métal

[Accueil](#) / [BBI](#) / [Produits](#) / [Sciage](#)

Du service sur toute la longueur



Le marché des lames pour scie à ruban pour le métal

dispose d'un vrai potentiel de croissance dans la fourniture industrielle. Accompagnement des fournisseurs, simplification de l'offre, cet univers se démystifie au fil du temps mais la notion de service reste une donnée incontournable pour l'entreprise qui veut se développer dans ce secteur.

Évalué aux alentours de trente millions d'euros, tout acteur confondu (direct industrie et distribution), le marché des lames de scie à ruban pour le métal répond à deux objectifs bien distincts : servir le marché de l'industrie, souvent en direct, ou celui de la distribution pour répondre alors essentiellement aux besoins des métalliers, chaudronniers et autres serruriers. Ses ventes se répartissent ainsi de façon équitable entre ces deux grands secteurs d'activité et se situent plutôt sur une tendance positive en 2011.

Profitant du retour en faveur de sciage de l'acier après le recul de 2009 et 2010, les ventes à destination de la grande production sont tout particulièrement prospères. Reste à savoir comment se comportera la consommation en ce début d'année 2012, l'indice de production français étant annoncé en retrait sur le premier trimestre.

Un potentiel de développement important

En 2011, l'essor des ventes de lames pour scie à ruban se révèle sans doute moins conséquent côté distribution même si la tendance reste orientée à la hausse. Ces dernières années, les achats des utilisateurs finaux se sont quelque peu ralentis sous un double effet : une baisse des consommations de lames liée à des productions moins importantes et une prudence en matière de stocks. Aujourd'hui, les utilisateurs professionnels hésitent à anticiper leurs besoins en

consommables et par conséquent ont réduit leurs volumes d'achat. A l'inverse, certains intervenants constatent de la part des petits ateliers un transfert du marché de lame à fraise-scie ou lame circulaire en faveur de la lame à ruban, moins coûteuse.

Ces évolutions en terme d'habitudes de consommation ne doivent pas cacher le véritable potentiel dont semble recéler encore le marché des rubans vendus par la distribution. Si, dans ses premiers contacts avec cet univers hautement technique, la fourniture industrielle a fait preuve de méfiance, ce marché s'est aujourd'hui démocratisé, grâce sans doute à l'accompagnement des fournisseurs qui, à grands renforts de service, veillent à démystifier ce produit.

Différentes approches

Globalement, le marché de la distribution est détenu de façon significative par quatre fabricants : Lenox distribué en France par Kopram, Fegemu-Starrett, Bahco et Ultra Nova, dernier industriel à produire des lames de scies à ruban en France dans son usine de Roanne. Cette liste n'est bien entendu pas exhaustive et nous pouvons également citer Kéni qui distribue les lames Morse. Si certains, comme Fegemu s'adressent exclusivement à la distribution, d'autres comme Lenox vendent leurs rubans en direct industrie et via les distributeurs.

Le secteur du direct comprend également ses propres intervenants, à commencer par les spécialistes Amada et Wikus que l'on ne retrouve encore que rarement dans la distribution. Ces derniers produisent également des machines à ruban, une approche que l'on peut retrouver également en fourniture industrielle, soit comme fabricant (Starrett par exemple) ou en négoce (Ultra Nova). Au-delà de proposer un seul interlocuteur aux revendeurs, cette particularité permet à ces fournisseurs de fournir d'emblée les types de ruban et machine qui conviennent à un utilisateur donné et de fournir rapidement le bon réglage. L'Américain Lenox dispose, lui, dans son usine, d'un parc de machines important, ce qui contribue évidemment à sa connaissance des besoins du marché.

Plus de 2000 références

Le choix d'un ruban peut en effet s'avérer complexe, vu la multitude des références qui compose cet univers. Les caractéristiques des lames de scie à ruban vendues dans la distribution sont bien différentes de celles vendues pour la production. Normal, les machines, la nature des métaux à usiner et l'intensité de la tâche diffèrent. Mécalliers, chaudronniers, serruriers et autres petits ateliers de mécanique ont essentiellement besoin de découper des aciers pleins, tubes et profilés, mais sans connaître les cadences de l'industrie, même si certains peuvent réaliser de petites séries. Cette distinction se retrouve au niveau des trois grands critères qui permettent le choix d'une lame de scie à ruban : la hauteur, la longueur de la lame et la denture. Sachant que ces trois critères combinés génèrent plus de 2 000 références, pour ne tenir compte que de celles qui tournent le plus !

Le 27 mm domine en hauteur

La hauteur de la lame (mesurée entre le dos et la pointe de la dent) comme sa longueur (circonférence totale) sont déterminées par la machine et par sa capacité de coupe. Si les hauteurs disponibles évoluent entre 6 mm jusqu'à 81 mm, la distribution se concentre essentiellement sur trois sections – 20 mm, 27 mm (largement dominant), 34 mm – qui correspondent donc à la taille des scies à ruban détenues le plus couramment par ses clients. Quelques hauteurs de 41 mm peuvent être également proposées.

Des longueurs bien définies

Également déterminée par la machine, la longueur du ruban peut atteindre jusqu'à 3 800 mm. Néanmoins, 80% des ventes se situent entre 2 450 et 2 700 mm, voire 3 010 mm. Ainsi la lame de ruban type vendue dans la fourniture industrielle dispose d'une hauteur de 27 mm, d'une longueur de 2 700 mm pour une épaisseur de 0,9 mm à 1,1 mm.

Les rubans sont présentés en rouleaux de 40 et 90 mètres, coupés à la longueur demandée. Deux options sont alors possibles. Soit le fournisseur effectue lui-même la coupe sur commande du distributeur et l'expédie dans les plus brefs délais. Soit le distributeur dispose de la référence en stock et la vend immédiatement à son client.

De façon globale, le point de vente n'est pas en mesure de stocker l'ensemble des rubans du marché mais peut veiller à anticiper les besoins de ses clients en stockant les références qui lui sont le plus souvent demandées à l'année. Pour inciter le distributeur à stocker, certains fournisseurs ont d'ailleurs mis en place un système de reprise des stocks sans décote.

Cette possibilité de stockage constitue un atout, d'autant qu'à l'heure actuelle, on l'a vu, les utilisateurs finaux évitent d'acheter un trop grand nombre de rubans à l'avance. En revanche, le sciage des métaux survenant en tout début d'opération, la casse d'un ruban sans solution de rechange se révèle souvent insupportable pour le professionnel. D'où l'intérêt pour le distributeur de stocker quelques références et pour le fournisseur d'être en mesure de livrer rapidement le ruban demandé, surtout s'il sort du plan de stock de son revendeur. L'expérience du fournisseur en la matière est évidemment déterminante. D'une part, la connaissance des besoins du marché lui permet de stocker les références susceptibles de lui être demandées et donc de les expédier immédiatement (Jour J parfois). D'autre part, s'il dispose d'un atelier de soudage, il sera en mesure de fabriquer le ruban moins courant en vue, toujours, d'une livraison rapide.

Souplesse et dureté

La capacité de stockage du fournisseur et sa réactivité en terme de livraison sont d'autant plus appréciées du distributeur, qu'au delà de la hauteur et de la longueur, entrent en jeu la qualité de la lame et sa denture. Ce qui augmente d'autant le champ des références possibles.

La nature de la lame varie selon le matériau usiné (aluminium, acier, inox...), son diamètre et sa forme (pièce pleine, tubulaire...).

L'enjeu est de proposer une lame équipée d'un dossier le plus souple possible, de façon à ce qu'il soit capable de tourner sur la machine, et d'une dentition dont la dureté assurera performance et rendement. Pour que la lame soit utilisable immédiatement par l'utilisateur, certains fabricants proposent d'ailleurs des lames pré-rodées. Rappelons que l'opération du rodage permet d'augmenter la durée de vie des rubans et d'obtenir un meilleur état de surface. Lorsqu'une lame est neuve, ses pointes de dents sont saillantes comme des lames de rasoirs et sans rodage, l'utilisateur risque de les ébrécher et d'altérer leur durée de vie.

Le bi-métal règne sur les ventes

En ce qui concerne la qualité de la lame, les trois quarts des références vendues dans la distribution sont en bi-métal M42, pour la majorité des demandes, ou M51. Dans ce cas, l'acier intègre un pourcentage de cobalt plus élevé. Sur le dossier en métal, un cordeau de fil HSS très dur est soudé et ensuite sont usinées les dents selon différents pas et géométries.

Deux autres types de lames existent également sur le marché : le ruban carbone et le ruban

carbure. Produit historique, le ruban carbure ne concerne plus que 2 à 5% des ventes. Il s'agit d'un ruban constitué d'une seule matière dont les dents ont été durcies par induction ou par trempe. Son usage est restreint aux applications métal légères, réalisées sur scies verticales. Le ruban carbure demeure donc sur le marché pour servir le parc de scies verticales encore existant et pour couper certains matériaux comme le plastique ou le polystyrène.

Carbone et carbure

De son côté, le ruban carbure n'est présent dans la distribution que chez ceux qui ont su développer des ventes en direction des grands usagers de l'industrie. Ce ruban, doté d'un dossier souple et d'une denture sur laquelle ont été soudées des pastilles carbure, est évidemment très résistant et performant. Il permet de répondre à des besoins très techniques, avec gros débit et haut rendement. Néanmoins, certains fabricants en proposent à leurs revendeurs de façon à ce qu'ils soient en mesure de répondre aux attentes de clients industriels que, par ailleurs, ils desservent sur d'autres produits (gants, vêtements de protection...). A la clé, ils peuvent avoir l'opportunité de gagner des parts de marché sur le direct, à condition que le distributeur soit en mesure de déployer un conseil technique. Le ruban carbure ne se vend plus au mètre mais au mètre carré de coupe. Le décideur se préoccupe donc moins du coût du ruban mais s'inquiète plutôt de savoir combien lui coûte une coupe.

Le pas variable mène la danse

La denture, elle, se décline en deux types de pas : le pas constant et le pas variable.

Une denture est dite constante lorsque la pointe de la dent et la gorge se succèdent à un rythme identique tout au long du ruban, selon un éventail de 0,75 à 24 dents au pouce. Néanmoins, le pas constant de trois dents au pouce domine largement ce segment.

Aujourd'hui, les lames à pas constant se cantonnent à moins de 15% des ventes et sont réservées surtout à l'aluminium où il importe que la coupe soit régulière.

Régnant sur environ 85 à 90% des ventes, la denture à pas variable présente une alternance de dents, petites et grandes, avec des gorges différentes. Cette denture présente plusieurs atouts, à commencer par un confort acoustique lié à l'absence de vibrations provoquées. Contrairement à la denture constante, elle ne siffle pas lors de la coupe pour le grand bonheur de l'utilisateur et de son environnement. Rappelons aussi qu'une machine qui vibre moins, c'est moins de maintenance et une durée de vie plus longue. Par ailleurs, cette alternance de tailles de dents permet plus facilement de couper des matériaux différents. La denture la plus demandée reste la 6-10, cœur des ventes pour une section de 27 mm, suivie de la 5-8 sachant que selon les matières et le diamètre des pièces à usiner, le professionnel pourra choisir entre différents pas variables allant de 0,75-1,25 à 10-14 dents au pouce.

Globalement, plus le diamètre du métal à découper est important, plus la dent doit être conséquente ce qui suppose moins de dents au pouce. Ainsi, pour la découpe d'un tube rond en acier de 50 mm, la 6-10 est préconisée. Si le diamètre de ce tube atteint 250 mm, les dents seront trop petites, la gorge trop réduite se remplira de copeaux et elles ne pourront plus venir à bout de la coupe.

Des attentes plus fines

Au delà de ces grandes caractéristiques, les fabricants veillent de plus en plus à proposer des lames qui correspondent au mieux aux attentes du client de la fourniture industrielle en jouant

notamment sur la géométrie et la finition de la dent. Deux attentes principales ont été identifiées : de la polyvalence pour les uns, scieurs parfois occasionnels ou confrontés à différentes nuances et typologies d'aciers à découper, et des utilisateurs plus intensifs, en mesure de produire de petites séries, attachés à la durée de vie de la lame et à son rendement. Ces derniers recherchent de la performance et ne parlent plus de prix à l'achat mais de prix à la coupe.

Polyvalence

Le besoin de polyvalence est un véritable enjeu sur ce marché puisque le professionnel, confronté à différents diamètres verra sa productivité baisser, à cause du nécessaire changement de ruban, au risque sinon d'obtenir un travail mal fini et d'amoindrir la durée de vie de son consommable.

Les fabricants ont notamment travaillé sur la géométrie de la denture pour que les utilisateurs puissent couper, avec des rubans dédiés, des tubes, des profilés, des poutrelles ou encore des petits pleins. La lame peut ainsi aborder sans dommage des plages de diamètres très différentes tout en faisant preuve de grande résistance.

Ce besoin de rubans de plus en plus polyvalents est généré également par l'évolution des habitudes de travail. Aujourd'hui, dans les ateliers, la même personne est souvent en charge de plusieurs missions et le fait de charger trop fréquemment une machine peut avoir des répercussions négatives, en terme de temps, sur ses différentes tâches.

La rapidité et la précision de coupe, de même que la résistance à la casse et le confort d'utilisation sont deux autres points recherchés par le client, surtout celui est amené à produire des petites séries, avec là encore des rubans dédiés disposant de dentures dotées d'angles de coupe spécifiques. La lame peut bénéficier également d'un traitement particulier (microbillage par exemple) permettant d'améliorer son glissement et d'offrir une résistance accrue. Avec en prime des réductions du niveau sonore.

Anticiper les besoins

Cette plus grande finesse dans l'appréciation des besoins de l'utilisateur ne complexifie pas l'offre, au contraire. Ces références étant dédiées à une cible et un usage bien précis, elles viennent en substitution de lames classiques et permettent de simplifier le rapport du distributeur et de son client à l'offre produits. A partir du moment où les besoins sont bien identifiés, le vendeur peut préconiser la référence la plus adaptée, sans risque d'erreur.

Le développement de ce marché passe donc par une meilleure connaissance des attentes sur le plan local de la part des distributeurs en vue de la mise en place d'un plan de stock plus précis avec son fournisseur. Ce dernier essaie d'accompagner le distributeur dans cette démarche d'anticipation des besoins en l'aidant à déterminer les potentiels de sa zone de chalandise, à travers une connaissance précise des équipements (parc machine) et consommations de ses clients.

Plusieurs moyens sont mis en œuvre : catalogues, tournées accompagnées chez les clients à potentiel mais aussi que des téléventes, occasion également de refaire le point sur leurs besoins et de dispenser des éléments de formation. Sur ce marché technique, la formation des vendeurs est évidemment un axe essentiel de la démarche du fournisseur. Le distributeur apprend à mieux connaître la machine, ses paramètres déterminants pour le choix du ruban, peut être conseillé sur le recours à un lubrifiant qui apportera confort et qualité de la coupe, apprendre à déplier un ruban lorsqu'il sort de son emballage et à le monter... Autant de points qui permettront au vendeur d'acquérir une crédibilité dans son discours, démystifier ce marché et l'inciter à pousser plus loin

sa démarche commerciale.

Agnès Richard

Les éléments du choix d'un ruban

1. Déterminer les dimensions du ruban, en fonction de la machine
2. Identifier les caractéristiques du matériau à couper : nuance, forme, taille, coupe unitaire ou en paquets.
3. Prendre en compte les spécificités d'utilisation : sciage de production ou sciage d'usage général / polyvalent ?
4. Quel est le plus important : la vitesse de coupe ou la durée de vie d'outil ?

L'aspect de la coupe est-il important ?

5. Choisir le produit à utiliser en sélectionnant le matériau à couper.
6. Déterminer la denture adéquate, en fonction de la taille et de la forme de la pièce à couper.

Source : D'après le Guide conseils Lenox