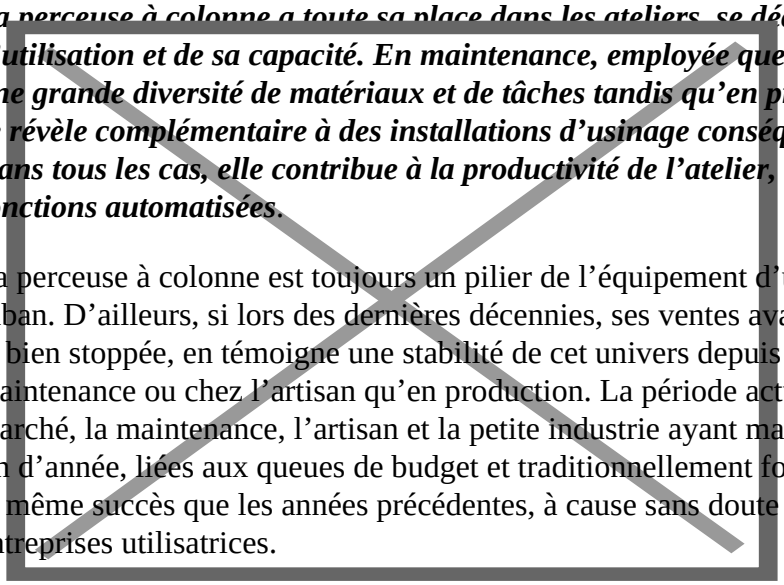
février 2021

Les perceuses à colonne

L’atout de l’atelier

La perceuse à colonne a toute sa place dans les ateliers, se déclinant en fonction de sa fréquence d’utilisation et de sa capacité. En maintenance, employée quelques heures par jour, elle peut faire face à une grande diversité de matériaux et de tâches tandis qu’en production, au-delà d’un usage intensif, elle se révèle complémentaire à des installations d’usinage conséquentes où elle apporte une grande flexibilité. Dans tous les cas, elle contribue à la productivité de l’atelier, notamment avec le développement de fonctions automatisées.



La perceuse à colonne est toujours un pilier de l’équipement d’un atelier, aux côtés notamment de la scie à ruban. D’ailleurs, si lors des dernières décennies, ses ventes avait fortement baissé, l’hémorragie semble bel et bien stoppée, en témoigne une stabilité de cet univers depuis quelques années, plus il est vrai en maintenance ou chez l’artisan qu’en production. La période actuelle ne semble pas avoir trop pénalisé ce marché, la maintenance, l’artisan et la petite industrie ayant maintenu leur activité. Toutefois, les ventes de fin d’année, liées aux queues de budget et traditionnellement fortes, ne semblent pas avoir rencontré en 2020 le même succès que les années précédentes, à cause sans doute de résultats moindres enregistrés par les entreprises utilisatrices.

Si l’on ne tient compte que de la perceuse et de la perceuse-taraudeuse à colonne, ce marché pourrait s’évaluer aux alentours de 10 M?. Il comprend des produits recouvrant des réalités fort différentes, ce que reflètent des prix allant de cinq cents à plusieurs dizaines de milliers d’euros, en tenant compte des options et accessoires qui viennent enrichir les capacités de ces machines. Néanmoins, les perceuses à colonne peuvent aussi s’inscrire dans un plus vaste marché, qui comprend notamment la perceuse-fraiseuse, la perceuse magnétique et surtout la perceuse d’établi, plus fortement répandue. Pour l’ensemble, les volumes s’élèveraient alors aux alentours de 25 000 pièces.

Perceuses à colonne et sur établi

Proches en apparence aux yeux du profane, une perceuse à colonne et une perceuse d’établi affichent pourtant des caractéristiques bien différentes. Toutes deux cachent dans leur colonne un moteur électrique qui fait tourner une broche par l’intermédiaire d’une boîte de vitesses, à courroies ou électronique. Le mandrin, fixé à l’extrémité de cette broche, entre en mouvement lorsque l’opérateur actionne un volant ou un levier appelé cabestan.

La perceuse à colonne qui mesure environ deux mètres de haut se pose directement sur le sol. L’opérateur se tient donc debout pour travailler. Sa table se meut, à l’aide d’une crémaillère, le long de la colonne alors que sur une perceuse d’établi, la mobilité vient de la tête. Plus petite, avec des dimensions de 80 cm à un mètre de haut, cette dernière se fixe sur un socle ou un établi, à la hauteur donc du poste de travail. Cette différence de conception apporte à la perceuse à colonne une plus grande polyvalence. Le passage entre le nez de broche et la table étant plus important, jusqu’à 600 ou 800 mm contre 200 à 400 mm pour le modèle d’établi, il autorise le perçage de pièces dont les dimensions sont plus imposantes, comme des petites pièces. Le col de cygne, c’est-à-dire la distance entre l’axe vertical de la broche et la colonne limite également la capacité des pièces pouvant être insérées dans la machine.

Par ailleurs, une perceuse d’établi affiche une capacité de perçage allant de 10 à 23 mm alors que la perceuse à colonne, elle, démarre à 20 ou 23 mm et peut grimper jusqu’à 40 ou 50 mm. Parfois, au-delà de la capacité,

c’est donc la configuration de l’atelier qui dicte le choix de l’une ou l’autre, par exemple lorsque la place manque pour intégrer une perceuse à colonne ou qu’il n’y a pas moyen de poser un équipement de plus sur l’établi. Les fabricants de matériel haut de gamme proposent ainsi systématiquement leurs modèles en version établi ou sur colonne.

Maintenance et production

La perceuse à colonne répond aux exigences de différentes cibles de professionnels : la maintenance, l’artisanat ou encore le secteur agricole d’une part, et la production d’autre part. Ces cibles traduisent surtout le niveau d’intensité d’utilisation de la machine, autrement dit un perçage de quelques trous par jour ou de façon occasionnelle, ou un perçage de séries de trous, sur toute la journée.

Les machines liées à la maintenance et à l’artisanat s’inscrivent généralement dans les segments d’entrée de gamme et de milieu de gamme, destinées à des utilisations d’une à deux heures par jour, avec la présence de nombreux acteurs, positionnés notamment sur différents segments du marché de l’équipement d’atelier, dont les leaders reconnus sont Tool France Promac, Optimachines et Sidamo. Ces perceuses à colonne sont souvent issues d’un sourcing asiatique, Chine pour l’entrée de gamme, Taïwan pour le milieu de gamme.

En revanche, dès que l’on attaque les gammes dites Industrie, qui répondent à des utilisations moins occasionnelles, l’origine du produit est bien souvent européenne. C’est le cas par exemple chez Sidamo dont les produits de la gamme Industrie sont d’origine italienne. Tool France de son côté s’appuie sur un autre fabricant italien, Serrmac, dont il est désormais le distributeur exclusif. Des Espagnols, comme Erlo, et des Allemands, comme Flott et Alzmetal se positionnent également sur cet univers, parfois surtout en direct. Un seul fabricant français intervient dans cet univers, Cincinnati VR, dont les perceuses sont issues de son atelier de Chambost-Allières (69) et qui, pour ses composants, fait largement appel à des industriels de l’Hexagone.

Pour les spécialistes, les machines premium ne sont d’ailleurs pas réservées à la production. Dès que l’opération de perçage est régulière, même seulement sur une poignée d’heures hebdomadaires, le delta prix entre une machine premium et une machine d’importation asiatique est vite absorbé. En raison de la qualité des matériaux qui les composent, de la qualité d’usinage de leur broche qui évite tout jeu dans le perçage, leur rigidité, donnée notamment par le diamètre de la colonne et le poids de la machine, les machines industrielles favorisent un perçage de plus haute qualité et plus rapidement.

Dès qu’agit de machines premium, il n’est plus question de perceuses produites en nombre qui intègrent leurs fonctionnalités de série. Les perceuses sur colonne pour la production sont personnalisées à la demande, selon les fonctions souhaitées par l’entreprise. Cette personnalisation a lieu chez le fabricant, d’où l’intérêt aussi d’une proximité géographique. Ainsi, chez Sidamo par exemple, si une trentaine de perceuses destinées à des usages peu intensifs sont disponibles en stock, les machines de la gamme Industrie, pour lesquelles une quinzaine de variantes sont proposées sur commande, sont disponibles sous trois à quatre semaines, de même que chez Serrmac. Deux à trois semaines sont annoncées chez Cincinnati VR.

Certes, le marché des perceuses utilisées en production a quelque peu baissé au fil des ans. La montée en puissance des centres d’usinage à commande numérique et autres unités de découpe laser ou à jet d’eau, qui permettent aux entreprises de faire du contournage plutôt que forer l’acier, ont contribué à éliminer de nombreuses tâches réalisées auparavant manuellement sur des perceuses. Néanmoins, les ateliers mécaniques ont compris l’intérêt de conserver une perceuse à colonne à côté de ces équipements, notamment pour les opérations de petites séries, les reprises, les perçages compliqués à aller chercher (pièce bosselée...), le petit taraudage en M2 ou M3 trop complexe à effectuer...

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