avril 2010

Les outils de sol

Accueil / BATIDISTRIBUTION / Produits / Outillage à main

Un marché en quête d'un second souffle

Les outils de sols présents au sein des négoces matériaux sont destinés à différents secteurs d'activité en fonction de leur utilisation comme la construction individuelle ou collective, la voirie urbaine, les routes et autoroutes… Indispensables dans les points de vente, leur vente ont sensiblement chuté en 2009 du fait de la crise économique et le ralentissement de l'activité bâtiment. Toutefois, les fournisseurs comptent sur le plan de relance de l'économie pour rebondir et développer un marché déjà très élargi.

Au sein des négoces matériaux, il existe un large choix d'outils de sols. Pour cet article nous nous focalisons sur les produits phares du marché à savoir les outils de terrassement (pelles, râteaux et pioches), les balais, les racles et les dames.

Les pelles, l'outil numéro un

Au sein de la famille des outils de terrassement, les pelles représentent plus de la moitié des ventes. Cet instrument se compose d'une tête en tôle emboutie ou forgée (une spécificité de la région alpine) fixée à un manche grâce à une douille. Pour le secteur du bâtiment, il existe deux types de pelles : les pelles rondes et les pelles carrées.

Les pelles rondes, les plus répandues, permettent de creuser et de manipuler le gravier et le sable. Comme leur nom l'indique, leur tête est ronde, mais l'extrémité est légèrement pointue afin de faciliter la pénétration de l'outil dans le sol. Bien que, historiquement, les versions les plus populaires sont d'une largeur d'épaule de 31cm, de plus en plus d'utilisateurs se tournent vers des largeurs plus petites de 29 ou 27 cm, voire 25 cm en région parisienne. Cette tendance s'explique par une recherche d'allègement de la fatigue lors des opérations, une tête moins large limitant de fait la charge. Les opérateurs préfèrent effectuer plus de trajets moins fatigants.

Les pelles carrées disposent de bords d'attaque droits qui permettent de creuser des tranchées ou des caniveaux. La largeur d'épaule la plus courante est de 25 cm même si certains utilisateurs demandent des têtes de 27 ou 31 cm de largeur en fonction de la largeur du trou désirée. Déclinaison de ce produit, la pelle de tranchée est utilisée pour l'enterrement des tuyaux. Elle possède une tête carrée, le plus souvent d'une largeur de 21 cm, et un bec pointu.

Les innovations propres aux pelles ont d'abord porté sur le manche avec à la fin des années 1980 l'apparition des premiers manches en fibres de verre. Plus lourds que les manches en bois (il s'agissait alors d'un noyau de fibres de verre recouvert d'un gainage en polypropylène), ils avaient la particularité de bénéficier d'une meilleure résistance aux efforts de flexion lors de la manutention du matériau. Toutefois, la notion de poids étant importante dans l'utilisation de cet outil, les fabricants ont poursuivi le développement afin de gagner en légèreté. Cela s'est traduit par l'arrivée de manches tubulaires avec des fibres de verre directement injectées dans le polyamide. La tête de la pelle a également fait l'objet d'amélioration avec des traitements thermiques plus efficaces leur octroyant une plus grande résistance tout en réduisant le poids de l'outil grâce à des épaisseurs plus faibles.

Concernant la fonctionnalité, certains fournisseurs proposent également des pelles rondes à bords latéraux droits qui permettent de racler ainsi que des reposes pieds placés sur le dessus de la tête pour stabiliser

l’appui du pied lors de la pénétration de l’outil dans le sol tout en évitant le perçage des bottes.

Les pioches, un outil de poids

Avec une part des ventes estimée à 30% sur le marché des outils de terrassement, les pioches font partie des outils les plus demandés par les professionnels du bâtiment. Elles sont utilisées pour creuser mais aussi pour déchausser un terrain grâce à une action de levier qui permet de soulever les pierres lourdes. Cet outil se compose d’un fer (son poids varie entre 2,5 et 3 kg) qui est assemblé à un manche grâce à une douille ronde ou ovale. Cette dernière, d’origine italienne, est spécifique à la Savoie et les ventes qui s’y rapportent sont fortement régionales.

Sur le marché, il existe deux types de pioches. Les modèles pour terrassiers, qui représentent 90% des ventes, ont un fer composé d’un côté en pic pour dépierrer et dessoucher et d’un côté panne pour creuser ou couper des racines. Le reste des ventes s’effectue sur les pioches de cantonnier. Sensiblement identiques aux modèles que nous venons de décrire, elles bénéficient d’un côté panne plus large afin de répondre aux problématiques des cantonniers qui peuvent être amenés à les utiliser pour un usage forestier ou de caniveau. En terme d’amélioration produit, tout comme les pelles, l’innovation est principalement axée sur le manche. Toutefois, pour ces outils, il n’y a pas de recherches basées sur le gain de poids puisque plus l’outil est lourd, mieux il entre dans le sol. L’usage de la fibre de verre ne se justifie donc que pour apporter une meilleure résistance en flexion lors du maniement en levier.

Des râteaux propres au bâtiment

Le râteau est le dernier outil faisant partie de la famille des outils de terrassement, au sein de laquelle il pèse environ 10% des ventes. Il existe plusieurs modèles de râteaux, outil composé d’un peigne raccordé à un manche par une douille, qui se différencient par la forme de leurs dents. Si, pour un usage jardin, les dents ont une forme arrondie afin de ramasser les feuilles, le marché du bâtiment se concentre uniquement sur des produits à dents droites. Ce type de denture permet à la fois de tirer et de pousser pour racler la surface ou couper le bitume. Généralement, plus il y a de dents sur un râteau, plus le peigne est large et permet de tirer des lourdes charges. Ainsi, dans le secteur du bâtiment les râteaux les plus utilisés comprennent soit 14 dents pour une largeur de peigne de 35 cm, soit 16 dents pour une largeur de 40 cm, les ventes étant relativement équilibrées entre ces deux modèles.

Afin de répondre à des problématiques propres au monde de la construction, il existe deux autres modèles de râteaux chacun représentant 5% des ventes cette famille d’outils : les râteaux à goudron et les râteaux à béton. Les râteaux à goudrons disposent d’une douille plus longue qui vient renforcer le manche. En effet, lors du ratissage du goudron, il peut arriver que le manche casse sous l’effet de la chaleur. Quant aux râteaux à béton, ils se caractérisent par une languette située sur le dessus du peigne qui permet de tirer le béton fluide afin de l’épandre le plus uniformément possible.

Pour cet outil, les innovations portent essentiellement sur le peigne. Ainsi, pour lui apporter une plus grande résistance, les fabricants proposent des modèles avec un traitement thermique intégral. Les dents peuvent aussi être renforcées latéralement et disposer d’une base plus large afin d’éviter qu’elles se tordent. Pour éviter ces torsions, les fournisseurs proposent également des peignes à mémoire de forme qui limitent les déformations, par exemple pour racler le béton. Enfin, la forme de la douille peut être tubulaire et donc plus longue afin d’améliorer la répartition de l’effort.

Le balai, un incontournable

En terme de ventes au sein des négoces matériaux, les balais se placent juste derrière les outils de terrassement. S’il existe différents types de balais, les ouvriers du bâtiment n’utilisent qu’un modèle, le balai

de cantonnier. D'une tête standard de 32 cm de large, il permet de nettoyer les surfaces goudronnées et de décaper les sols rugueux grâce à des poils en plastique rigide qui viennent griffer ou racler le sol. Les poils peuvent être soit en fibres polymères, soit en Piassava, une fibre naturelle qui ne fond pas sous l'effet du goudron chaud. Le balai de cantonnier reste toutefois un produit banalisé qui ne fait pas l'objet d'innovations fréquentes. Notons néanmoins l'arrivée sur le marché de balais de cantonnier grattoir. La partie supérieure de leur peigne est complétée par une languette qui permet de racler les dépôts importants de béton ou de goudron.

Deux types de racles

La troisième famille par ordre d'importance sur le marché des outils de sol est celle des racles. Ces outils sont composés d'une lame, généralement de 50 cm de large, vissée sur une douille dans laquelle est insérée un manche en bois. Il existe trois types de racles : les racles de cantonnier, les racles à enrober et les racles à béton. Les racles de cantonnier sont les plus populaires auprès des artisans du bâtiment du fait de leur faible prix de vente et sont utilisées pour différentes applications : épandre, régler ou racler le bitume, le béton ou le tout venant. Outre ce côté multi-usage, leur particularité réside dans le fait que leur douille est, à l'instar des pelles, en forme de col de cygne.

Il existe des racles spécifiques pour les opérations d'enrobage qui se différencient par la composition de la lame. Les lames en acier, les plus populaires, affichent une bonne résistance mais présentent l'inconvénient d'être relativement lourdes. Pour limiter ces contraintes de poids, les artisans peuvent se tourner vers des racles à lame en aluminium qui disposent des mêmes propriétés que les versions acier tout en étant plus légère. Leur vente est toutefois freinée par un prix de vente nettement plus élevé. Enfin, les lames en bois sont utilisées pour lisser en surface car, du fait de leur légèreté, elles ne s'enfoncent pas dans le sol. En terme d'avancée produit, les racles à enrober ont fait l'objet de quelques améliorations tournées vers une utilisation VRD. Les lames sont ainsi pliées pour bénéficier d'une plus grande résistance et d'un meilleur angle d'attaque et sont reliées par une platine de fixation élargie qui permet de mieux répartir l'effort. De plus, elles bénéficient d'un traitement thermique adapté au travail du bitume chaud.

Pour racler le béton, les professionnels du bâtiment peuvent utiliser un épandeur à béton. Cet outil se rapproche des racles spécifiques à la VRD mais dispose d'un crochet situé sur le derrière de la languette. Cet ajout permet de relever le treillis et de le placer au milieu de la chape afin d'apporter une résistance maximale. Cette opération est encore largement effectuée à la main, ce qui explique le faible nombre de vente relatif à ce produit.

Les dames, un marché confidentiel

Contrairement aux autres outils que nous venons de décrire, les dames ont une utilisation plus limitée et servent uniquement à pilonner le sol afin de le compacter. Pour cela, une dame se compose d'une tête en forme de bloc acier de 5 kg dans lequel vient s'intégrer un manche en bois. Elle peut être soit carrée (version la plus répandue) pour damer des surfaces à bords droits, soit ronde pour damer autour d'une surface aux contours arrondis, par exemple autour d'une bouche à incendie ou d'un lampadaire. Depuis, peu, il existe un produit mixte qui reprend ces deux utilités grâce à une tête à trois angles carrés et un angle arrondi.

Bien qu'il n'y ait pas d'innovations marquantes apportées sur cet outil, les fabricants s'attachent aujourd'hui à augmenter la sécurité liée à son utilisation. Il existe ainsi des manches tubulaires en acier qui remplacent les manches en bois. Ces derniers peuvent en effet casser lors de la frappe et provoquer la chute de l'utilisateur. Les manches métalliques sont donc plus résistants mais également plus lourds pour permettre une frappe plus puissante. Ils peuvent être accompagnés d'une poignée grip afin d'éviter le glissement de l'outil, notamment sur les pieds de l'artisan. Par ailleurs, l'utilisation d'une dame entraîne des vibrations qui à terme peuvent engendrer des blessures musculaires importantes chez l'opérateur. Pour limiter ces nuisances, il existe des douilles spécifiques qui amortissent les vibrations et améliorent le confort de l'utilisateur tout en prévenant

les TMS. Une démarche sécuritaire mais également rentable pour les entreprises qui peuvent ainsi lutter contre les arrêts de travail.

Nicolas Desbordes