



Poupée Artiglio avec déplacement latéral grâce à un câble.

Ligna 2017 : zoom sur la 1^{re} transformation du bois

Vitrine internationale, la Ligna 2017 a tenu ses promesses. Le matériel de scierie a déployé techniques et technologies pour des professionnels de la première transformation prêts à booster leur process pour des marchés du sciage qui reprennent du dynamisme après une décennie d'atonie. Nombre de fabricants de machines ont répondu présents à la grand-messe de Hanovre. Exposé des tendances.

La tendance forte qui consiste à transformer les gros bois s'est vérifiée chez les fabricants de scies à ruban à chariot. LBL, Primultini, Artiglio présentaient en effet chacun un bâti de 160 (diamètre volant en cm). Le fameux 140 cm semble désormais détrôné. Des bâtis plus imposants, inclinés à 17° ou 18°, assurent pendant le sciage une meilleure stabilité au bois et équipent systématiquement les machines. Sur leurs stands, les fabricants présentaient d'ailleurs certaines variantes intéressantes comme : le système



BOISmag - Maurice Chalayer

actif de guidage de scie à ruban avec « aimants intelligents » chez EWD; le déplacement latéral des poupées, reprenant le principe des câbles de téléphérique, en fonction de la longueur à scier chez Artiglio; un bâti étroit en fonte chez LBL; un système permettant de tendre fortement les lames autour de 20 kg/mm²; ou encore des glissières prismatiques interchangeables pour le guide-lame et un griffage hydraulique chez Primultini.

Les systèmes de lubrification par pulvérisation se généralisent, sans toutefois abandonner totalement le traditionnel gasoil. Les diamètres de billes admises pouvant dépasser 1,20 m montrent la volonté de transformer des « bois forts ». Les apports technologiques – davantage d'entraxe, meilleur guidage, lame plus large et plus épaisse – devraient assurer la rigidité de l'outil de coupe et permettre la vitesse et la qualité du sciage.

Si les scies à chariot montrent leurs muscles, Primultini a aussi revu le « cerveau de la machine ». Jonathan Blesz,

VBI, explique que « le poste de commande a subi une refonte générale. Emplacement des commandes, ergonomie, division tactile, mais surtout un opérateur qui configure son sciage à partir du scannage sur la longueur et sur les bouts. Une fois validé, le plan de sciage s'affiche en hologramme sur la vitre de la cabine. Ce qui permet au scieur de suivre plus aisément son cycle de découpe. » Enfin, le fabricant turc Üstünkarlı exposait toute une gamme de matériel autour du ruban de scierie et notamment un ruban à grumes bi-bâti.

Le sciage horizontal sort du bois

Le sciage horizontal s'est imposé avec la présence des principales marques telles que Serra, Wravor, Mébor, Resch, Vimmer, Wood-Mizer. Dans les halles, on pouvait remarquer les tendances suivantes: une évolution technologique des différents matériels et un renforcement des structures qui tient pour l'essentiel aux retours d'expérience des utilisateurs repris par les divers services de R&D des marques; la mise en place de véritables scieries intégrant sciage de tête avec de plus grands diamètres et transfert vers le sciage de reprise avec déligneuse de plus grosse capacité; la conception de matériel de sciage vertical ou horizontal intégrant le sciage en ligne, notamment chez Wood-Mizer qui présentait sa gamme de ruban Titan; ou un « grossissement »



Le bi-bâti du fabricant turc Üstünkarlı.

BOISmag - Maurice Chalayer



L'imposante Wravor pour le débit du bois exotique.

BOISmag - Maurice Chalayer

de certaines machines. C'est le cas du modèle présenté par Wravor: la WRC 1550 AC possédant des volants de 1350, des guides à pression et une lame de 160 mm de large. Cette machine partira en Afrique où elle pourra passer des billes jusqu'à 1,55 m de diamètre.

Du sciage en ligne au scannage

Avec les fabricants Linck, EWD, Hew Saw, Söderhamn Eriksson/USNR, Heinola, SAB et Microtec, le sciage en ligne et l'optimisation étaient bien représentés. On a pu noter que, selon Henry André, agent Linck, « la tendance en France est à l'augmentation des capacités de diamètre bois. La demande est là et le fabricant allemand y répond avec son canter « bois forts » acceptant jusqu'à 720 mm. »

Pour Hew Saw, une maîtrise de la technologie au niveau de l'emploi d'épaisseurs variables entre les lames du dessous et celles du dessus permet d'augmenter la vitesse moyenne qui, selon Stéphane Morin, de Prologic « permet de passer des produits de 200 mm de hauteur à 200 m/min ».

Chez EWD, la déligneuse Optidrive 550 accepte des produits de 17 à 55 mm d'épaisseur à la vitesse de 420 m/min, soit 65 produits par minute. Söderhamn Eriksson/USNR présentait le twin ruban Logmaster HPS de diamètre 1800 ou 2000 mm, avec ou sans canter, pouvant être associé à du profilage ou du débit courbe. Il affiche des vitesses d'alimentation pouvant aller jusqu'à 180 m/min, tandis que la rigidité assure une excellente précision du sciage avec des traits de scie extrêmement minces sur des lames de 1,47 mm d'épaisseur maximum.

Microtec, entreprise spécialiste des rayons X, présentait en complément du scanner de grumes CT Log, le Goldeneye 900 affecté au classement qualitatif bois vert ou sec des planches jusqu'à 200 pièces par minute. Sans oublier le Goldeneye 600 attribué à l'optimisation des produits en entrée de délignieuse puis en préparation de la découpe.

Des bois bien préparés

Valon Kone, Nicholson, Balzer & Zembrod et SGM présentaient chacun du matériel d'écorçage acceptant de forts diamètres oscillant autour de 1,10 m.

L'évolution majeure était présentée par Valon Kone. Elle consiste à mettre en ligne un module réducteur de souche devant l'écorceuse proprement dite. Une simplification du process permettant de diminuer l'encombrement et surtout de supprimer de la mécanisation. Balzer & Zembrod mettait



Les scanners à rayons X de Microtec pour le classement et la découpe des sciages.

BOISmag - Maurice Chalayer

Gros plan sur la scierie 4.0 de Finega Group



Michel Loyet, dirigeant du groupe Finega, présentait un groupe de sciage capable de fonctionner sans opérateur. Cet outil de production innovant fonctionne depuis mi-2016 dans une fabrique de palettes de l'ouest de la France. Des diamètres de 25 à 60 cm sont débités sur une base Master Twin (canter et twin ruban de diamètre 140) après être passés sous un scanner 360° associé à une table de chargement automatisée. La reprise se fait sur un twin automatique avec fonction « reverse », une multilame circulaire et une déligneuse à introduction automatique. « Nous avons mis au point cette scierie 4.0 après deux ans de R & D, explique Michel Loyet. C'est-à-dire un outil de transformation capable de travailler en autonomie avec seulement un superviseur. À la clé, des rendements matière allant de 56 à 61 % pour deux billes de diamètre moyen à la minute. Plus qu'une évolution, c'est une véritable révolution dans le domaine de la scierie. »

Projet clé en main
Intégrateur
S.A.V.

VBI
Concepteur de scieries

Conseil et développement
Assistance technique
Innovation

Partenaire exclusif

Primultini

1^{er} fabricant Européen de scie à ruban, déligneuse et multi-lames
www.primultini.com



Partenaire exclusif

KALLFASS
maschinen plus
automation

leader dans le tirage, l'empilage et
la mécanisation pour les scieries & raboteries
www.kallfass-online



VBI professionnel des métiers de la transformation du bois

Vincent Blesz International SAS - Z.A. du Muckental - 3, Allée de l'Europe - 67140 BARR
Tél. : +33 88 08 06 50 - Fax : +33 3 88 58 37 40 - Email : info@vbi-bois.fr

www.vbi-bois.fr



Découper les paquets en descendant et en remontant : le nouveau système de Printz.

BOISmag - Maurice Chalayer

en avant le chariot Obélix 5 (2,9 tonnes à 13 mètres), avec un système d'amortissement sur accumulateur d'azote. B & Z étant la dernière marque à proposer ce produit.

Zoom sur la manutention, la recoupe, le séchage et le broyage

Joulin présentait son nouveau préhenseur EGB, valorisant compacité et facilité d'intégration. Springer présentait un démêleur basé sur des rouleaux hélicoïdaux permettant de graver des paliers, ainsi qu'un robot d'étiquetage. Kallfass proposait un banc de tronçonnage à scies multiples permettant de tronçonner un lit de planches complet avant l'empileur. Le positionnement des unités de sciage est automatique, via une interface à écran tactile, avec une précision de

coupe de plus ou moins 1 mm. Printz exposait un poste de découpe paquet de sciage de 1,20 m de largeur par 1,20 m de hauteur avec une innovation importante : le sciage de haut en bas et de bas en haut. Doté d'une précision de coupe +/- 1 mm, il est plus rapide que les systèmes conventionnels, ce qui le rend intéressant dans le cas de découpes répétitives sur un même paquet.

La conception sur mesure des séchoirs ACC Cathild permet des économies de 30 % grâce à la récupération d'énergie. Un système observé de près par des visiteurs soucieux d'optimiser consommation et performances. Enfin, de nombreux broyeurs étaient visibles en fixes, comme Vécoplan, ou en mobiles, comme Eschlböck ou Doppstadt...

La formation chez les scieurs allemands

Le syndicat des scieurs allemands, DeSH, présentait un simulateur ambulant de sciage permettant d'aller dans les écoles professionnelles pour faire la promotion du métier et former les jeunes ; mais aussi de se rendre dans les entreprises afin de former les salariés en vue d'améliorer rendement et productivité. De quoi assurer l'avenir du sciage et de susciter de futures vocations... ■

Maurice Chalayer

Témoignages

Du côté des fabricants, la Ligna 2017 aura mis en évidence « une offre autour de la flexibilité des outils et des productions, selon Vincent Planté de Finso Bois. On ne raisonne plus en produit unique. La possibilité d'ajouts modulaires ouvre de nouveaux horizons. Cette approche pousse l'optimisation et la recherche-développement bénéficie de l'évolution des techniques et des composants en favorisant une véritable progression technologique. » Fabien Iffrig de Microtec parle quant à lui « d'une demande émanant de toute l'Europe pour des systèmes de scannage. Le but : avoir des rendements définissables par des règles programmées dans une logique d'optimisation de valeur et d'augmentation de cadences. »

Michel Loyet de Finega Group souligne « l'intérêt des visiteurs pour la scierie 4.0 entièrement automatisée. La technologie française peut parfaitement s'exporter ». Jonathan Bleesz, de VBI, remarque « que les clients français ont été au rendez-vous et avec de vrais projets concrets. » Ce qui est d'ailleurs confirmé par Fabien Iffrig : « on sent une réelle reprise du marché français avec des visiteurs qui sont venus finaliser des projets en cours. » Pour Hervé Lauriot, LBL, « une dynamique positive est enclenchée. »

Du côté des visiteurs, on notera que, selon Marc Siat, scierie Siat, « on a ressenti sur le salon un vrai regain d'optimisme ». Hanovre est la référence de la machine-outil bois qui supprime tous les autres salons mondiaux, mais selon Philippe Siat, président de la FNB et scieur, « l'activité est bien répartie dans les feuillus, mais pour le résineux ce n'est pas encore convenable partout. Sans oublier la problématique gros bois qui n'est pas encore résolue ! »

Ce salon aura peut-être finalement offert « un brin de réponse pour la transformation des gros bois avec une tendance à présenter des scies à grumes de 160 (diamètre en cm des volants) et 180 capables d'admettre des bois forts », indique Hervé Lauriot, LBL. Reste maintenant à « bien maîtriser les coûts énergétiques avec l'augmentation de puissance du matériel », conclut Éric Julien, Eurochêne.