



1^{re} transformation

Le Slovène Mebor s'active dans le sciage ruban

L'entreprise slovène Mebor, créée en 1982 par Boris Mesec, fait entrer le sciage ruban dans une ère nouvelle en apportant des solutions intéressantes, comme par exemple de lourdes tables de maintien dans le sciage horizontal adapté aux gros et très gros bois et la traction par chaîne des chariots à grumes. Revue de détails dans plusieurs scieries visitées en Slovénie.

L'entreprise Mebor a été créée en 1982 par Boris Mesec. Située à Zelezniki, dans la vallée de la Selca en Slovénie, l'entreprise qui comptait 30 salariés en 2010, en comptabilise aujourd'hui une centaine. 200 machines, dont 100 scies à ruban et 100 déligneuses multilames, sortent des ateliers chaque année pour 17 millions d'euros de chiffre d'affaires. 90% sont réalisés à l'export et 10% à l'intérieur de la Slovénie.

Un tout jeune fabricant de matériel de scierie

Les trois fils de Boris Mesec ont rejoint l'entreprise. Uros et Gregor gèrent la production et Simon, la partie commerciale. Selon ce dernier, «L'entreprise assemble, sur 20.000 m², ses composants mais en fabrique aussi une bonne partie». Pour preuve, les 15 tonnes de plaques d'acier de différentes épaisseurs qui sont découpées au laser quotidiennement. Des pièces ensuite usinées et peintes avant assemblage. Une partie de l'atelier est réservée à l'usinage des jantes des volants en fonte : bombé au milieu ou un tiers avant sur demande. Un bureau d'études composé de six personnes travaille au développement, dont le plus récent, il y a un an, le ruban à grumes à bâti incliné et son entraînement par chaîne. L'essai sur place est fait uniquement lorsque c'est un matériel nouveau. Le fabricant slovène produit également des écorceuses et réducteurs de souche, des lignes ruban (twin) et circulaires (carter) pour le débit des petits diamètres résineux, des mécanisations et des postes de tronçonnage de paquets.

De notre correspondant
Maurice Chalayer

> Une scie horizontale HTZ 1.300 PLUS pour palettes et charpentes

La scierie Tehplan, située à Mislinja au nord de la Slovénie, dans la région de la Carinthie, débite par jour 70 à 80 m³ de grumes résineuses en billes de 4 m et de diamètres moyens de 60 cm.



Sortie du ruban horizontal HTZ 1300 PLUS, avec vue sur le tapis qui achemine le bois sur la chaîne longitudinale.



Un chargement sans à-coup sur la table de sciage.

Les sciages sont destinés à la fabrication de palettes et de charpentes. Le process comprend en tête une scie horizontale HTZ 1300 PLUS qui débite des plateaux, puis deux déligneuses reliées par des transferts : une déligneuse VR 900 pour la repasse des voliges de bordure et une multilames VC 900 pour le refendage des



Refendage des plateaux de 75 mm en 18 mm sur la VC 900.

plateaux. Les particularités sont surtout à observer du côté de la scie horizontale HTZ 1300 PLUS. Atout principal, son outil de coupe large. La machine, en effet, possède des volants de 1.300 mm de diamètres qui acceptent des lames de 206 mm de large en 14,7/10 mm d'épaisseur. La lame, qui possède un pas de 35 mm, et un angle d'attaque de 35°, est changée toutes les trois heures car l'entreprise n'est pas équipée d'écorceuse, bien qu'elle possède un inciseur devant la lame. L'affûtage est réalisé par une affûteuse sous arrosage de marque Mebor. La lubrification est assurée par un double système : bac à gasoil-feutre, plus pulvérisation d'un lubrifiant. La tension est hydraulique. Le guide lame est à pression et les cartouches sont interchangeables une fois usées. Le bâti de la scie est incliné transversalement de 4° afin d'améliorer la pénétration de la scie dans le bois. Innovation aussi, le réglage du dévers se fait à partir du pupitre de commande et ce, grâce à un système hydraulique. Le déplacement du bâti se fait par chaîne haute-vitesse. Le positionnement de la lame est contrôlé par moteur servovalve avec une précision de +/- 0,05 mm. La sciure est collectée dans le caisson et évacuée par aspiration.

Le châssis, qui accepte des billes de 4 mètres de long, peut être rallongé dans le cas de la charpente. Il possède un griffage hydraulique, un tourne grumes, des équerres d'alignement, et des rouleaux tractés. Poussé par un puissant bras pousseur de la machine, un tapis entraîneur prend le relais et évacue le sciage sur la chaîne longitudinale de la mécanisation. Dans le cas de la scierie Tehplan, ce sont des plateaux de 75 mm ou 85 mm qui sont évacués par le poussoir. L'épaisseur du produit évacué peut monter jusqu'à 150-200 mm dans le cas d'un sciage de charpente. Un dispositif de chargement astucieux achemine sans choc la bille non pas par basculement mais par dépose sur les traverses de la volumineuse table de chargement solidement ancrée au sol.

Au final, sur cette scie horizontale, ce qui donne l'aptitude performancielle au sciage des gros et très gros bois (diamètre maxi 1.250 mm), c'est son poids de 16 tonnes. Un gage de stabilité tant lors des manipulations du bois que pendant le sciage proprement dit.

> Sciage vertical VTZ 1400 pour une scierie de hêtre

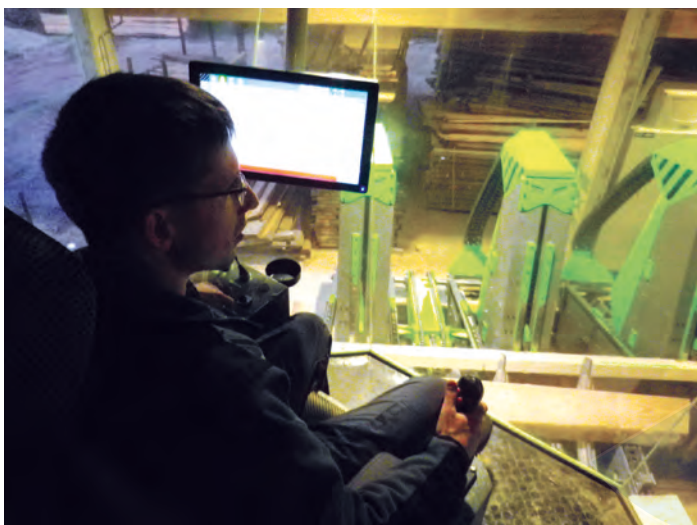
La scierie Lesarstvo Darko Gatej est installée à Zelezniki à 100 m de l'usine Mebor. La scierie slovène alimente essentiellement en plateaux de hêtre une fabrique de chaises. Déjà équipée d'une scie horizontale de la marque, l'entreprise fait partie des quatre investisseurs (un en Serbie, un en Russie et un autre en Slovénie) qui depuis un an viennent d'installer la dernière innovation de l'entreprise Mebor. Il s'agit d'une scie à grumes à bâtis inclinés, volants de 1.400 mm acceptant des lames de 206 mm de large en 14,7/10 mm avec un guidage à pression. La vitesse de sciage constatée a été de 70 m/mn dans des billes de diamètres moyens de hêtre. Le chariot comporte quatre poupées et possède un entraînement par chaîne très innovant, ce qui assure un retour de chariot ultra rapide et sans à-coups mesuré à 220 m/mn, sur le cadran incorporé à la machine. Le diamètre de bille maximum admissible sur le chariot est de 1.200 mm. Un système astucieux de plaque incluse dans le train de rouleaux arrière permet d'éjecter les déchets. Un mécanisme qui évite pour les scieries qui ne possèdent pas de slabber d'avoir des bouts de bois qui se mettent en travers derrière la scie.



Le ruban vertical VTZ 1400 se caractérise pour son aménagement à chaîne ultra-rapide constaté à 220 m/mn au retour du chariot.



L'écorceuse SLH 1200 pour gros bois à sa tête fraiseuse qui se déplace. Elle pourrait être intégrée directement en tête de chaîne d'aménagement.



Pilotage en biais et en hauteur de la machine.

La division est propre au fabricant Mebor. Une écorceuse SLH 1200 à fraise complète l'installation et travaille en automatique à l'intérieur de la scierie sans aucune connexion avec la scie à grumes, obligeant une reprise des bois écorcés. C'est la tête qui se déplace. Ce matériel, très compact, pourrait être installé en début de chaîne d'amenage afin de supprimer des manipulations. L'installation est rapide et simple. Il n'y a pas besoin de génie civil, le tout est fixé sur un sous-châssis, lui-même ancré sur une dalle béton.

> Une déligneuse VR 1300 pour une scierie d'épicéa

La scierie Bricman, située à Slovenj Gradec, dans la région de Carinthie, au nord de la Slovénie, proche de la frontière autrichienne, transforme uniquement de l'épicéa en bille de 4 m. Diamètres moyens et gros. Les produits obtenus sont divers et tiennent compte des qualités de la matière première : des plateaux pour la menuiserie aux sciages avivés pour la paletterie.

Le sciage de tête est fait par un ruban horizontal Wravor, autre marque Slovène, qui sera par ailleurs remplacé en décembre par la scie horizontale Mebor HTZ 1300 PLUS.



Arrivée de l'épicéa tronçonné directement en billons de 4 m. L'ensemble du stock est arrosé.



Pilotage en tête de la déligneuse VR 1300 possédant 4 lames mobiles, diamètre 450 mm, d'un côté et de l'autre d'un manchon fixe de 600 mm d'ouverture.

La reprise des plateaux est faite par la déligneuse Mebor VR 1300. La machine de près de 9 tonnes peut passer des épaisseurs jusqu'à 165 mm. L'ouverture maximum est de 1.300 mm. Elle possède 4 lames mobiles, diamètres 450 mm, d'un côté et de l'autre un manchon fixe de 600 mm d'ouverture. Le positionnement des lames est assuré par servovalves. Intéressant et très pratique, le convoyeur à rouleaux qui permet le retour de produits à repasser.



Table mécanisée qui permet de faire revenir des produits nécessitant une repasse dans la déligneuse.