## MATÉRIEL DE SCIERIE

# Enquête: aujourd'hui et demain, quel outil de production ? (suite)



**ÉTAT DES LIEUX** 

LE POINT DE VUE DES FABRICANTS

>22

L'Observatoire du métier de la scierie, après avoir conduit une enquête auprès d'un panel de 55 scieurs (cf. Le Bois International n°41 du 6 décembre 2008), a réalisé des entretiens auprès de neuf fabricants français de matériel de scierie, de trois importateurs de matériel italien, d'un importateur de matériel allemand, entre janvier et juin 2008. L'objectif de ce travail était d'obtenir un éclairage sur le secteur de la fabrication de matériel aujourd'hui (typologie, atouts, faiblesses, contraintes), et sur la façon dont les fabricants européens s'adaptent en termes de projet, à court, moyen et long terme, aux besoins des producteurs de sciages. Les neuf entreprises françaises ayant répondu favorablement à la demande d'entretien sont pour six d'entre elles des fabricants de machines (découpe et écorçage de grumes, chaînes de tri, scies de premier débit à ruban vertical, incliné ou horizontal, scies de reprise circulaire, trimmers, mécanisation, empileurs, lignes canter), pour deux d'entre elles des fournisseurs de services (édition de logiciels de gestion et production, ingénierie et systèmes de pilotage), pour l'une d'entre elles un fabricant d'outillage (fabrication et maintenance d'outils coupants). Elles affichent des CA situés entre 4 et 14 M€. Les trois entreprises italiennes consultées au travers de trois importateurs sont des fabricants de machines (scies à grumes verticales, inclinées ou horizontales, déligneuses, multilames, lignes de profilage petits bois), affichant des CA situés entre 12 et 25 M€. L'entreprise allemande consultée au travers d'un importateur fabrique des machines de sciage ruban, alternatives et circulaires et des lignes canter, et affiche un CA de 80 M€.

Ci-après les principales observations issues des entretiens.

Pour le respect de notre environnement,

économiser de l'énergie

avec le



## EUROVAC

### Séchoir à haute efficacité énergétique

Séchage sous vide de toutes essences avec traitement thermique et fumage du bois.

> Votre représentant en France: SARL Sauseurope ZI Route de Bignon | F-45210 Ferrières en Gâtinais Tel: 02 38 96 66 19 1 Fax: 02 38 96 67 86 | Email: sauseurope@orange.fr





### Scierie mobile et fixe:

- Type 1050 Ø bois maxi 1,1m

  Type 1200 Ø bois maxi 1,5m

  Toutes longueurs de coupe sur demande (Standard 13m)

  Diesel ou électrique 54 81 KW / 30 45 KW

  Double pré-coupeurs indépendants

  Découpe radiale et longitudinale

  Cubage automatique

  NOUVEAU: Éjecteur de planches automatique

- NOUVEAU: Éjecteur de planches automatique

#### Scierie pour lamellé-collé:

Ø volant 1050 - 1200 - 1400 Largeur de coupe maxi

1,5 m 30 - 75 KW

Motorisation

Appareil optionnel: Affûteuse / rectifieuse, Appareil à écraser, Déligneuse, Chaine d'évacuation & approvisionnement.

#### RESCH 5 3 GMBH

Brennerstrasse 44/A T. +39 0471 353137 I-39053 BLUMAU (Sūdtirol) www.resch-3.com Contact en France: Gilles Pelit Tél.: 0381689595 T. +39 0471 353137 F. +39 0471 353177 mobil: 0632395622



# ÉTAT DES LIEUX Fabricants, scieurs: une évolution en parallèle

Liés très étroitement à leur marché, c'est-à-dire aux scieries, les fabricants français ont évolué en même temps qu'elles. Ils ont souffert des mêmes problèmes économiques à l'occasion des mauvaises passes conjoncturelles entraînant la concentration de leur profession.

n les compte sur les doigts de la main ces entreprises françaises qui conçoivent, fabriquent et installent des machines ou outils destinés à la première transformation du bois : du parc à grumes au hall de sciage, jusqu'au

### ✓ Z00M

### Les fabricants en Europe

Moins de 15 entreprises européennes, réalisant un chiffre d'affaires annuel allant de 4 M€ à 25 M€, d'origine familiale, et atomisées en Europe (France, Espagne, Italie), sont spécialisées essentiellement dans le ruban mais aussi dans la circulaire (déligneuse et ligne de profilage petits bois). Elles répondent à des demandes de matériel sur-mesure, flexible, issues des petites et moyennes scieries. Ces entreprises développent peu à peu le partenariat mais avec des services R&D propres.

Un grand groupe capitalistique, situé en Allemagne, approchant les 100 M€ de CA annuel propose "l'offre globale" d'une production à grande échelle. Une solution intégrant matériel (châssis, canter, ruban, circulaire), ingénierie, système de pilotage et de gestion répondant au secteur des scieries industrielles au-dessus de 20.000 m³/an.

parc à débits en passant par les outils lames de scie. Qu'elles soient fabricantes d'écorceuses, de postes de découpe, de scies à ruban, de canters, de déligneuses, de trimmers, de systèmes de classement, de systèmes informatiques, d'outillage de coupe, ces PME de 15 à 200 salariés ont pour la plupart une histoire liée au bois et à sa transformation. Une histoire qui puise

ses racines dans plusieurs décennies de métier.

### Mutation du matériel de siage

La spécificité du matériel français découle d'une longue pratique de la scie à ruban, inventée il faut le rappeler par l'anglais Newberry il y a deux siècles et développée après les

### ✓ Z00M

### La machine de scierie dans le contexte général de la machine outil

Selon le Symop (1), les fabricants français de machines outils ont produit en 2007 pour 1,1 milliard d'euros, soit une baisse de 1%, après une hausse de 9% en 2006. C'est environ 10 fois moins que les producteurs allemands ou japonais, les deux leaders du marché mondial. Il faut savoir qu'au lendemain de la guerre, l'Allemagne et la France étaient au même niveau et le Japon ne fabriquait pas de machines outils. Comme le souligne Jean-Paul Bugaud (2) "la France a été beaucoup plus lente à prendre le virage de la commande numérique, dans les années 1970".

L'analyse prend tout son sens lorsqu'elle est appliquée aux machines-outils liées à la transformation du bois. On connaît en scierie, sur les lignes de sciage de type canter, l'écart technologique entre le matériel français et allemand. Un écart lié à l'expérience accumulée mais aussi et sans aucun doute lié à la puissance financière et à la stratégie de groupe capitalistique du fabricant outre-Rhin. Mais alors la fabrication française, mais aussi italienne, espagnole, de matériel de scierie et leur maillage de petites sociétés sont-ils condamnés à péricliter ? L'atomisation des entreprises ne joue-t-elle pas en leur défaveur face à une offre groupée ? Il n'est pas certain que l'offre française de matériel de scierie soit si faible que cela! Comme le dit Jean-Paul Bugaud: "face aux géants de la machine-outil, japonais, allemands, américains, certains Français ont réussi à faire leur trou sur des "niches technologiques" en développant un savoir-faire particulier". Ce savoir-faire particulier, les fabricants français le possèdent sur le segment de marché de la scie à ruban. Il n'y a qu'à visiter les scieries de l'Hexagone, mais aussi espagnoles, pour trouver la scie à ruban en tête de la majorité des process feuillus mais également résineux. La visite de nombreuses scieries allemandes montre que des scies à ruban se sont installées ces dernières années pour apporter la flexibilité que les lignes canter trop rigides sont incapables de fournir. De plus, pour confirmer une histoire liée à cet outil complexe qui fait encore beaucoup appel à l'expertise humaine, le leader européen de la lame de scie à ruban n'est-il pas français ? (3)

(1) Syndicat des entreprises de technologie de production.

(2) Dans un article paru le 2 avril 2008 dans Les Echos.

(3) 60% de son CA sont fait à l'export, ce qui montre aussi que le ruban n'est pas qu'un outil "franco-français". Il suffit d'aller en Espagne et en Allemagne pour le voir présent dans des scieries de toutes tailles.

années 1850 par le célèbre constructeur français de machines à bois Périn, Panhard et cie, à qui l'on doit une multitude de brevets (guidage, tension-suspension, accessoires). En France, grâce au ruban, la "culture de l'économie matière" a trouvé dès la moitié du XXe siècle toute son expression. Ce ruban a chassé, en premier débit, la scie circulaire, dévoreuse de bois et de membres, et la battante, scie alternative, aussi lente que rigide. Alors que les Nordiques et les Allemands développaient, en parallèle du châssis, la circulaire pour en faire le célèbre et très productif canter dès les années 1960-70, les constructeurs français ont poursuivi le développement de la scie à ruban. Scie à ruban qui a apporté une solution technique à une multitude de scieries nationales mais aussi étrangères.

Le matériel français a donc été adapté à la scierie petite et moyenne pendant des générations. En fait, un matériel collant à son marché. Mais, la concentration des scieries, l'augmentation du volume ont conduit à l'industrialisation

du secteur. 74% du volume de sciage sont produits aujourd'hui par quelque 18% des scieries. De ce fait, les fabricants vivent une mutation qui les pousse depuis 20 ans à développer toujours et encore leurs produits. Toujours plus d'automatisations, plus de systèmes experts dans le positionnement du bois qui aident à la prise de décision de l'opérateur, dans le but d'une augmentation de la performance volumétrique, sans diminution pour autant de la précision du sciage.

### **Process entiers**

Cette mutation pousse les fabricants, sur le modèle allemand, à proposer des process entiers ne produisant plus seulement des volumes de 10.000 à 60.000 m³ mais des volumes de 150.000 à 500.000 m³ et plus. C'est cette évolution, bienvenue et incontournable au regard de la concurrence européenne, qui a conduit les fabricants français à proposer depuis moins de dix ans, surtout dans le résineux, des lignes de sciage de type canter. Ce champ d'activité, apanage des fabricants nordiques et allemands, longuement observé, analysé, a dû être investi et développé par la force des choses sous la pression des scieurs français.

Le fabricant de matériel vit aujourd'hui la double contrainte de :

- répondre aux besoins des petites et moyennes scieries, clientèle de toujours, à qui il faut donner une réponse pour un travail à la carte valorisant la flexibilité;
- répondre aux exigences économiques imposant une montée en puissance des installations capables de rivaliser avec les plus gros groupes de sciage européens et à qui il faut donner une réponse pour un travail de série et de volume.

Le fabricant français est aujourd'hui dans la même configuration que celle de ses clients, c'est-à-dire des petites sociétés bien implantées sur le territoire, connues et reconnues pour le sérieux et la qualité de leurs prestations, mais qui peinent, faute de moyens financiers significatifs, à passer dans la cour des industriels.

> De notre correspondant Maurice Chalayer

### ✓ Z00M

### Évolutions du système productif des scieries françaises entre 1980 et 2008

1980 : préoccupations*	2008 : objectifs atteints	2008 : évolutions non prévues
Difficultés du sciage : précision cotes, sinuosité	meilleure qualité de sciage grâce aux lames larges et épaisses	augmentation des durées de coupe avec le carbure / externalisation de l'affûtage / emploi de la circulaire dans le feuillu
Difficulté du sciage : volume, performance	10 Mm³ réalisés par 2.000 scieries au lieu de 9 Mm³ réalisés par 5.000 scieries et 13.000 salariés au lieu de 25.000 en 1980	plus de productivité par scierie soit 4.500 m³/an / quelque 800 m³/an par salarié
Choix du matériel	investissement onéreux / matériel plus puissant et plus fiable / introduction de l'informatique / matériel mieux sécurisé (objectifs atteints partiellement : difficile d'acquérir du matériel neuf pour les petites scieries qui recyclent plutôt le matériel)	problème de recrutement de salariés qualifiés / pression (normes, environnement, pollution sonore et poussière) / formation (renouvellement du savoir-faire) et absence de jeunes / matériel plus bruyant (plus d'outillage sur les machines mères et plus d'enlèvement de bois par déchiquetage que par sciage)
Valorisation matière première	augmentation du rendement matière / économie matière (si l'on perd plus au trait on gagne en valorisation des produits connexes du sciage plus valorisés par la filière bois-énergie)	l'importance prise par les produits connexes de scierie (filière bois-énergie)
Perspectives d'avenir concernant le produit : - valeur ajoutée sur le produit - augmentation production bois sec	valeur ajoutée : traitement / rabotage (objectifs atteints partiellement : bois sec ? séché artificiellement en 2005 : 13% des 1,8 Mm³ en feuillus 5,5% des 7,7 Mm³ en résineux)	
- valorisation par reconstitution	carrelet et panneau pour le secteur du feuillu / lamellé-collé dans le secteur du résineux / aboutage baguette, lambris	le développement du bois massif reconstitué
- contrôle assidu et précis de la qualité et du rendement matière	marque de sciage à partir des années 1990 pour le résineux et le feuillu / un rendement matière plus suivi	marquage CE, harmonisation européenne des produits à base de bois (panneaux, sciages )
Perspectives d'avenir concernant le matériel : - introduction de l'informatique et de l'automatisme -optimisation des découpes (grumes et sciages)	informatisation et optimisation des cycles de sciage / gestion production assistée par ordinateur	système expert de visualisation des bois ronds ou débités pour l'aide au placement et aux choix de débit / machine pour le classement des sciages résineux

\* D'après une étude du CTB (devenu CTBA puis FCBA), "Les sciages de bois feuillus en France", de l'époque.



### **CONSTRUCTEUR DE MATÉRIEL DE SCIERIE**

Toutes les gammes du matériel :

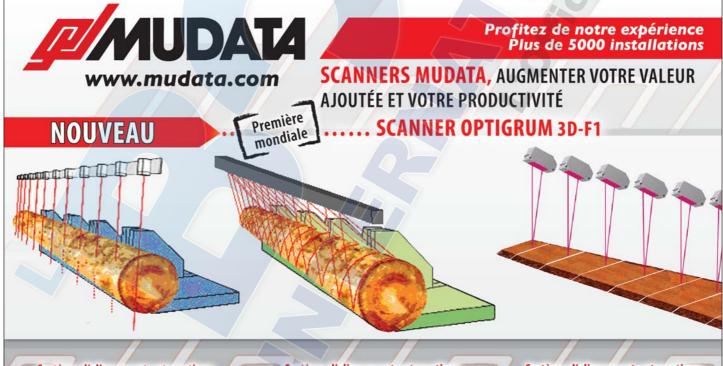






- > Scie à grumes avec slabber, Parc à grumes et écorceuse, ligne de délignage avec canter,
- > Trimmer et tronçonnage, Empileuse et classeur à cases, broyeur et cisaille à déchets.
- > Toutes mécanisations en adaptation.

E.Gillet - M1TB - 1, rue du port au bois - 51 700 DORMANS - Tél : 03 26 58 21 61 - Fax : 03 26 51 82 53 - Email : m1tb@m1tb.fr E.Gillet - M1TB - 70, av. Carcin - 47 700 CASTELJALOUX - Tél : 05 53 64 56 26 - Fax : 05 53 93 04 48 - Email : e.gillet@m1tb.fr



Système d'alignement automatique pour chariot à grume multiaxe

OPTIGRUM-2D

Système d'alignement automatique pour chariot à grume multiaxe

OPTIGRUM-3D

Système d'alignement automatique pour entrée de déligneuse

SCANDEL-3D

MUDATA • 2 rue d'Estienne d'Orves F94110 ARCUEIL Tél. : 01 46 15 04 50 • Fax : 01 49 08 99 89 • Email : mudata@mudata.com

# LE POINT DE VUE DES FABRICANTS Faiblesses et atouts de l'offre

L'attractivité de l'offre dépend de multiples facteurs. Nombre de fabricants insistent, alors que la complexité des matériels va croissante, sur la nécessité d'apporter - outre performance, fiabilité, robustesse, etc. - du "service" et de "l'intelligence de projet".

nterrogés, dans le cadre de la série d'entretiens réalisés par l'Observatoire du métier de la scierie, sur les atouts/faiblesses de leur offre, les fabricants ont orienté leurs réponses vers un certain nombre de points cruciaux les concernant, englobant aussi bien les notions de qualité et de performance que d'écoute et de soutien. Le premier d'entre eux concerne la réputation et les références.

### Réputation et références

Les fabricants français mais aussi étrangers ne sont plus des novices dans le secteur. Ce sont plusieurs décennies d'installations et donc de capitalisation d'expérience qui sont à mettre à leur actif. Une réputation s'est instaurée, et les fabricants n'hésitent pas à la mettre en avant. Citer "leurs références", faire visiter des entreprises, passer des vidéos sur les salons sont une entrée en matière incontournable avant toute poursuite de "négociation". La référence est donc la meilleure "carte de visite". La réputation s'appuie le plus souvent sur : la fiabilité, la robustesse, la performance, le développement. Mais ce qui ressort souvent est la robustesse, car la première transformation du bois l'exige du fait même des charges imposées au quotidien (cadence de production,



La scie à ruban, l'outil phare de la scierie française.

poids et conformité inégaux de la matière transformée).

### Flexibilité et performance

Les notions de flexibilité et de performance sont au cœur des préoccupations des fabricants. L'atout flexibilité-souplesse est la résultante d'un outil de production conçu et fabriqué sur-mesure. Cet atout est souvent mis en avant car il répond aux besoins des petites et moyennes structures mais pas forcément à ceux des plus grosses entreprises qui attendent plus de standardisation du fait même du type de leur production, le plus souvent axé sur un seul produit générique : charpente, palette, plot... Certains fabricants se sont donc plus développés dans ce sens-là et proposent du matériel spécialisé fabriqué en série, ce qui par ailleurs en réduit les coûts de fabrication.

La performance est la préoccupation de tous les fabricants. Elle est liée à l'expérience, à l'évolution des techniques et des technologies mais aussi à des savoir-faire propres à la marque.

La performance, entendons vitesse de sciage, de placement des produits, volumes de sciage, ne doit pas se faire au détriment de la qualité de coupe. C'est toujours un équilibre fragile à trouver entre le choix de l'outil ruban, circulaire ou châssis.

La recherche-développement, R&D, est le moteur d'innovation de tous les fabricants mais avec des inégalités liées à la taille de l'entreprise. Plus l'entreprise est importante, plus son service



La scie alternative encore et toujours présente en Allemagne.

R&D sera conséquent et plus il aura des chances de faire évoluer son matériel et les services qui y sont liés.

### Services-écoute-soutien-conseil

Sur le projet proprement dit, il va de soi que le fabricant doit être à l'écoute des utilisateurs producteurs de sciages. Il n'est plus seulement celui qui propose une machine-outil bois, l'installe et passe à un autre projet, sans véritable souci du suivi après-vente. Cette approche a été possible dans les années 1960-70 car le matériel était composé essentiellement de mécanique basique associée à du pneumatique, de l'hydraulique et de l'électrique. Un matériel à la maintenance peu compliquée assurée par le mécanicien interne ou externe ou le plus souvent par le ou les dirigeants eux-mêmes. Il faut souligner aussi qu'à l'époque les fabricants croulaient sous les demandes, le nombre de scieries s'élevait à près de 6.000 unités alors qu'à présent ce chiffre a été divisé par trois. Aujourd'hui tout a changé. L'ère de la productique et de l'informatique a rendu certes le matériel plus performant (volume, vitesse et qualité de sciage) mais aussi plus complexe, surtout lorsqu'il faut le réparer!

Dans cette perspective, le client construit un projet avec le fabricantfournisseur. Les plus avertis savent qu'un "projet réussi" sera celui le mieux construit au départ, même s'il subit de nombreuses transformations et même s'il met "plusieurs années à sortir".

La prise en compte des contraintes est le facteur numéro un de l'écriture du projet : l'environnement (achat des bois, clientèle, marché, produit, conjoncture, concurrence, banque, locaux), le matériel proprement dit (taille, caractéristiques, coût, rentabilité, productivité, personnel disponible et celui qu'il faudra recruter et former). Des questions clés sont à soulever pour vérifier la crédibilité du projet. Il convient de vérifier : les effets des goulots d'étranglement sur l'aval, l'adaptation du matériel à l'essence à transformer et à sa région d'implantation (problème montagne), l'adaptabilité du personnel aux nouveaux postes, la conformité du produit fini par rapport aux attentes du marché, l'influence et l'incidence d'une crise conjoncturelle. En résumé, vérifier la compatibilité

entre les éléments du triptyque : environnement-matériel-personnel.

Les scieurs maîtrisent bien leur métier, mais ils peuvent manquer de discernement et surtout de connaissances pour assimiler les nouvelles technologies. De plus, les scieurs "ne se voient pas en industriels". De fait, ils ont beaucoup de mal à se projeter dans l'avenir, "fonctionnant" par rapport à des faits et des aspirations personnelles et non par rapport à des logiques de production industrielle (calcul de coûts, optimisation rendement matière, maintenance préventive...).

### Apporter de "l'intelligence de projet"

L'idée qu'"installer du matériel supprime du personnel" est répandue. C'est vrai dans le sens où un nouveau matériel peut supprimer de l'emploi non qualifié, mais le producteur oublie trop souvent qu'une nouvelle organisation doit redistribuer les postes et donc les niveaux de compétences des salariés. Un élément crucial qui doit être pris en compte dès le lancement du projet afin de tenir au courant le personnel des futurs changements. Ces changements impliqueront nécessairement une nouvelle adaptation aux postes, voire de la formation en interne ou externe. Là encore, la fonction managériale doit trouver tout son sens afin d'impliquer le personnel dans la démarche de progrès. Un projet non partagé est certainement contre-productif car il crée de l'angoisse, de l'incertitude et plus grave encore un sentiment de "dépossession" du précieux savoir-faire. Au bout du compte, dans l'écriture du projet, il



L'empilage automatique de plus en plus systématique.



Après le sciage, le collage de plus en plus pratiqué.

s'agit pour le fabricant "d'apporter de l'intelligence" avec un regard extérieur analysant les données de l'entreprise pour que la meilleure proposition soit faite (regarder: l'existant, le "futur"; analyser le produit, le marché, la rentabilité ; proposer la meilleure solution de matériel et/ou de process).

### Après la vente

L'intervention du fabricant fournisseur ne s'arrête plus à la livraison et à l'installation du matériel de sciage ou de l'outil. L'après-vente, le service après-vente, revêt une importance capitale. L'accompagnement est primordial, à plus forte raison si c'est un matériel en phase de lancement comme la technologie du canter, assez récente pour les constructeurs français. La maintenance des appareils bénéficiant des nouvelles technologies (informatique, automate) pose quelques problèmes au personnel en place qui, s'il sait très bien résoudre tout ce qui touche à la mécanique (changer un arbre, un roulement, souder, redresser, aménager...), est plus démuni face aux process innovants. Pour résoudre cette difficulté, certains fabricants utilisent "la télémaintenance", c'est-à-dire la liaison entre client et fabricant par moyen vidéo et réseau de données informatiques reliées à Internet. A distance, le fabricant peut diagnostiquer le problème à l'aide du "listing recherche" et intervenir sur les éléments défectueux, ou faire intervenir un technicien sur place en l'aidant par des conseils téléphoniques. Une technique très employée dans la deuxième transformation mais plus difficile à utiliser en 1ère transformation car le matériel est le plus souvent fabriqué à l'unité selon les besoins spécifiques de la scierie. Un fabricant d'outillage va même plus loin dans l'accompagnement. Ce dernier a compris qu'avec la diversité des services (vente du matériel phare, entretien, formation et assistance téléphonique) il satisfait à la fois son client "au temps t" et il le fidélise tout en le rassurant sur l'incertitude de l'avenir.

Il faut souligner l'importance du "passage représentant", sans pouvoir vraiment la mesurer tant elle est implicite, mais les visites permettent au scieur d'avoir un regard nouveau par l'apport d'informations venant de l'extérieur (France mais aussi Europe). Cette approche renvoie au fait que les commerciaux (véritables vecteurs d'innovation) doivent tout autant connaître leurs produits que la géo-politique et le commerce du bois. Au bout du compte c'est un "échange d'expérience" profitable dans les deux sens, aussi bien pour le fabricant que pour le scieur.

### "Offre globale"

Beaucoup de fabricants parlent "d'offre globale" et non spécifique sur un produit et/ou un ou plusieurs services. Il s'agit bien là d'un ensemble alliant la fourniture d'un ou plusieurs matériels et services qui vont du service aprèsvente pour la fourniture de pièces de rechange, à la télémaintenance, la formation, les visites de courtoisie pour vérifier la satisfaction du client et l'accompagner dans ses nouveaux projets. En résumé, l'interlocuteur souhaite un fournisseur sérieux, fiable, et durable. Ces critères, malheureusement pas toujours tenus, font changer de direction et de marque des utilisateurs mécontents. Le sujet est complexe : on connaît l'importance des rapports humains. L'idée "d'offre globale" soulevée par plusieurs fabricants est plus facile à proposer

pour un grand groupe : c'est un "parcours du combattant" que de la proposer pour un petit ou moyen fabricant. La solution est alors de travailler en partenariat avec d'autres fabricants, et non moins concurrents, pour proposer cette "offre globale". Ponctuellement, des projets émergent associant plusieurs marques, certes sous la pression et la demande du scieur. "Mais c'est dommage" déplorent certains fabricants qui pensent qu'en s'associant "on pourrait plus facilement aller sur des gros projets". Il est regrettable, comme l'a dit un fabricant, "que les regroupements se produisent suite au dépôt de bilan et non en période favorable où les forces vives de l'entreprise existent et où surtout les capitaux pourraient être additionnés pour développer et doper la recherche-développement, nerf de l'innovation".

### Production-productivité-moyens humains-innovation

Le matériel apporte de plus en plus "d'aide à la décision" (optimisation, système de profilométrie) dans le but d'assurer une production toujours accrue, une rapidité d'exécution des manœuvres et du sciage, une recherche optimale de la qualité de sciage. Que l'installation soit axée sur une production de type série, favorisant la mono activité, ou sur-mesure, favorisant le débit sur liste, il y a toujours selon les fabricants la recherche de la productivité maximale afin de répondre aux besoins du marché et de s'acquitter des traites de remboursement du matériel, qui courent même si le matériel est inactif ou employé à mi-mesure ! Peu de fabricants évoquent la "notion de savoir-faire" des opérateurs mais ils sont nombreux à convenir que "l'économie de matière en scierie est absolument recherchée ainsi qu'une meilleure gestion des produits connexes dans les flux de production".

En matière d'innovation et notamment des possibilités offertes au niveau informatique, un prestataire de ce service note que "les scieurs ont du mal à analyser le produit proposé. Il leur faut passer par la phase expérimentation". C'est-à-dire "essayer le produit", voir s'il est adapté au besoin avant de l'adopter définitivement avec d'éventuelles modifications.

> De notre correspondant **Maurice Chalayer**



www.pelgrin.fr

# PELGRIN pour une gestion simplifiée de vos besoins et projets Division scierie

Etudes

**Fabrication** 

Installation

Essais

Mécanisations de scieries.

Machines Spéciales pour le bois (empileurs, cisailles, broyeurs, dépileurs...)

Démontage - Remontage de vos installations.

Dépannage.







CHARIOT à MERRAINS avec table d'évacuation

CISAILLE HYDRAULIQUE
C.I. 600/250 pour dosses et délignures

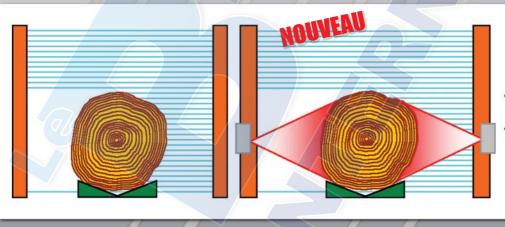
Mise en service

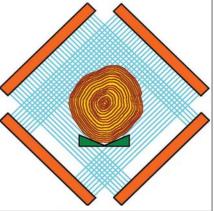
10 Rue des Sorbiers - 51300 HAUSSIGNEMONT - Tél. 03 26 73 79 15 - Fax 03 26 73 87 37



Profitez de notre expérience Plus de 5000 installations

www.mudata.com





Cubeur-Trieur Infrarouge 1 axe Cubeur-Trieur Infrarouge/Lasers 2 axes

compatible Certification FCBA

Cubeur-Trieur Infrarouge 2 axes

compatible Certification FCBA

MUDATA • 2 rue d'Estienne d'Orves F94110 ARCUEIL Tél. : 01 46 15 04 50 • Fax : 01 49 08 99 89 • Email : mudata@mudata.com

## LE POINT DE VUE DES FABRICANTS Des défis à relever

Outre dans l'innovation, les fabricants de matériel s'investissent toujours plus dans la relation avec leurs clients, les processus de transformation des outils de production étant multidimensionnels, à l'image des évolutions du métier de scieur.

oncernant le matériel de scierie, les résultats des enquêtes réalisées auprès des scieurs et fabricants par l'Observatoire du métier de la scierie laissent supposer qu'il ne devrait pas y avoir dans les années à venir de grandes évolutions mais la confirmation du courant enclenché depuis une décennie. Il conviendra "d'apporter de l'intelligence" par l'intermédiaire d'une aide encore plus personnalisée et au plus près des attentes des utilisateurs.

Les secteurs d'investigation devraient être :

- la télémaintenance sur les systèmes productiques complexes;
- l'externalisation des travaux de maintenance des outils de coupe;
- l'intensification des lignes de sciage et de profilage pour le résineux mais aussi pour les petits et moyens diamètres feuillus;
- la facilitation et l'accélération des chargements de bois rond ou équarri et des manipulations;
- l'amortissement des chutes de produits afin d'éviter des dommages sur le bois et le bruit engendré (confort et sécurité des opérateurs);
- l'accélération des vitesses de déplacement des convoyeurs;
- le maintien de la robustesse et de la fiabilité du matériel (surtout si les cadences sont encore augmentées);

- l'automatisation de la préparation des produits avant le sciage (de moins en moins d'intervention humaine);
- l'amélioration de l'aval des grosses et moyennes scieries pour éviter les engorgements de produits (amélioration des flux);
- la suppression de l'empilage manuel chaque fois que ce sera possible (chaîne de tri, appareil de levage);
- la facilitation des changements d'outils (rapidité et sécurité);
- la proposition d'"offre globale" davantage que la vente d'une ou plusieurs machines par différents fabricants;

- la recherche de gain d'énergie (en évitant la multiplication d'outillage);
- la performance et la productivité;
- la simplification des process dans l'idée d'un allégement de charges (de matériel et de personnel);
- la qualité de sciage en minimisant les pertes au trait (lame mince) et en optimisant la rectitude des sciages.

### Conditions de travail et automatisation des tâches

L'amélioration des conditions de travail et en particulier des postes de pilotage

### ✓ Z00M

### Les défis à relever pour les fabricants de matériel de scierie

- 1- la recherche, qui doit combiner deux paramètres : production à très grande vitesse (sciage et déplacement) et précision intrinsèque des produits afin de répondre aux cahiers des charges stricts des utilisateurs professionnels : charpentiers, fabricants de maison ossature bois, fabricants de palette et d'emballage, menuisiers mais aussi des distributeurs négociants et des particuliers ;
- 2- l'innovation, qui doit répondre aux normes de sécurité et apporter des solutions aux problèmes de l'ergonomie et de la santé au travail des salariés de scierie;
- 3- l'élargissement de la gamme de produits vers la machine-outil circulaire et le profilage ;
- 4- répondre à "l'offre globale" (process complet et non une partie seulement) en recherchant la complémentarité par le biais d'associations/coopérations avec d'autres fabricants français et/ou européens;
- 5- vers le développement de l'outil de coupe (durée de coupe, solidité, fiabilité, sécurité) et de la machine (système de positionnement, lecture de forme) afin d'apporter encore plus de longévité, fiabilité et la performance du couple machine/outil, deux éléments indissociables;
- 6- vers une recherche toujours plus fine de l'optimisation matière (système d'optimisation, aide à la décision) pour la rentabilité du couple prix/produit ;
- 7- vers une nouvelle approche de la maintenance par une spécialisation des interventions : télémaintenance (entretien à distance par le biais des moyens informatiques) et externalisation de certains travaux (affûtage entretien);
- 8- vers un développement des économies d'énergie (moins d'outils installés sur la machine mère);
- 9- vers une recherche accrue pour lutter contre les pollutions sonores et poussières (encapotage, diminution de la puissance installée, captation des poussières fines, outil adapté...) et éviter aux producteurs les pressions et la judiciarisation des problèmes (voisinage à cause du bruit, salariés pour préserver la santé au travail, inspecteur du travail à cause du non-respect du code du travail...);
- 10- vers un développement du matériel et des process intégrant et associant davantage l'opérateur afin de valoriser son action et ses interventions;
- 11- vers une prise en compte d'une organisation flexible, type production sur-mesure, ou/et d'une organisation figée du type industriel;
- 12- vers une autre approche des problématiques de formation. Revoir les besoins et adapter des formations peut-être inexistantes aujourd'hui... Plus de formation spécifique adaptée au poste de travail et à l'emploi des nouvelles technologies.

est une préoccupation des dirigeants de scierie et des fabricants. Evoluer vers moins de nuisances sonores et d'empoussièrement est une priorité afin de rendre le travail en scierie plus attractif. Dans la même idée, trieur à cases et empileur vont remplacer du personnel difficile à recruter sur ces postes souvent ingrats valorisant plus la force physique que les aptitudes propres au classement du bois. Il est certain que face à la pénurie de main d'œuvre, l'automatisation deviendra le passage obligé afin que les entreprises demeurent performantes et concurrentielles. Lutter contre le bruit et les poussières passe par une "isolation" plus pertinente entre le couple machine-opérateur. Un fabricant pense même que "captation des poussières et insonorisation sont à prévoir au moment de la conception de la machine et que des partenariats avec des spécialistes devraient se mettre en place pour répondre avec pertinence aux problèmes posés". Améliorer les conditions de travail doit devenir une priorité si les entrepreneurs veulent attirer et garder des salariés en scierie. La

recherche sur l'ergonomie ne doit pas être évincée, fût-elle coûteuse en mise en œuvre. Un opérateur "soulagé dans sa tâche" travaille davantage en sécurité et, par conséquent, sa santé au travail est mieux préservée.

### Avenir, innovation, investissement

Selon les fabricants, les scieurs "sont demandeurs de changements et d'innovation" mais ils doutent pour la plupart de l'avenir. Le fabricant, qui essaie toujours de les rassurer, est le "passeur d'idées". Des idées qui sont le fruit de la R&D mais surtout de ses observations, de ses échecs et de ses réussites, qu'il communique avant et pendant les phases de construction du projet.

D'après les fabricants, les évolutions porteront sur les points suivants :

- avoir des chefs d'entreprise mais aussi des salariés plus au fait et si possible formés aux nouvelles technologies (informatique, productique...);
- développer encore le couple produits/services pour répondre aux demandes liées au classement du bois

et à sa caractérisation technique (test mécanique, marquage CE);

- maintenir les axes de développement à l'encontre du tissu industriel, celui qui pousse le plus à l'innovation sans pour autant écarter le tissu des petites et moyennes entreprises;
- jouer "la carte du service personnalisé" et trouver des solutions au cas par cas ;
- poursuivre la R&D pour adapter les produits aux besoins (productivité, sécurité, confort...) et aux attentes d'une production variée et de petite série, flexible, des scieries moyennes et artisanales:
- évolution et non révolution avec les automates programmables, les systèmes d'optimisation et de positionnement et les divisions encore plus performantes;
- traçabilité des produits. Comme dans l'industrie, le produit sera tracé avec des puces électroniques (projet européen en cours suivi par plusieurs scieurs de résineux et de feuillus);
- avec la solution profilage "supprimer le déchet avant de le scier". Une solution à adopter même sur scie à ruban à grume. Le slabber a ouvert la voie ;





Performance et productivité encore et toujours présentes.

- évoluer vers la revalorisation optimale des produits connexes (cherté du bois, crise énergétique) par la fabrication de pellets, de briquettes et cogénération;
- valoriser encore et toujours le rendement matière. Optimiser le bois. Dans ce but et avec l'aide de moyens modernes comme les rayons X, on pourra, à court terme, connaître structure et densité du bois comme en mécanique où cette technique est employée pour identifier les pièces mécaniques;
- combiner plus facilement la flexibilité associée à la réactivité et à la productivité grâce à la puissance des calculs informatiques, au progrès dans la maîtrise des commandes numériques, l'automatisation et l'élaboration de systèmes mécaniques complexes;
- tenir compte des contraintes environnementales et sociétales de plus en plus drastiques (lutte contre les pollutions sonores, visuelles, sols, poussières).

De notre correspondant **Maurice Chalayer** 



