focus scierie

Le monde de la LIGNA
focus scierie

# LA **SCIERIE FRANÇAISE INVESTIT** POUR SE **RÉINVENTER**

Malgré l'atonie des marchés du sciage depuis 2024, en particulier celui de la construction, les scieries françaises investissent dans leur matériel de production.
Dans ce dossier, quatre d'entre elles ont été retenues :

- **la scierie Mutelet** dans le Jura, pour son investissement dans le délignage et le rognage automatisés des frises chêne, une première en France,
- **la scierie Boissif** dans le Rhône pour l'installation d'un parc à grumes couvert et d'un atelier d'usinage d'avivés douglas,
- **la scierie de Steinbourg** en Alsace pour la création d'une ligne de prédébit hêtre,
- et, enfin, **la scierie Celle**, Haute-Loire pour la création d'une nouvelle scierie utilisant la technologie du sciage suspendu capable de transformer les gros bois résineux.

Tous sont portés par la volonté d'investir en vue d'améliorer la compétitivité et les conditions de travail. Pour y parvenir digitalisation et machines interconnectées sont au premier plan. Pari audacieux montrant que des paliers sont franchis dans la profession. Un pas certain vers le renouveau de la scierie française qui veut s'adapter aux besoins des marchés en apportant de la valeur ajoutée aux sciages.

**Par Maurice Chalayer**

*Le superviseur veillant à la bonne avancée des produits devant la déligneuse.*

# La **scierie Mutelet** modernise sa ligne de délignage-rognage

***Depuis septembre 2023, la scierie jurassienne Mutelet, a finalisé une nouvelle ligne de délignage de chêne vert en faisant appel à l'intelligence artificiel.***

La scierie Mutelet implantée à Rahon est spécialisée dans la transformation du chêne en plot, le produit phare de l'entreprise jurassienne. Actuellement, c'est Pierre, le représentant de la cinquième génération, qui en a la direction depuis une dizaine d'années et qui a initié le projet de modernisation de la reprise des sciages, il y a huit ans.

Le projet s'est finalisé en 2023 par le montage de la ligne Weinig incluant scannage et délignage automatisés des sciages de planches de chêne, issues des surbilles, en vue de produire des avivés ou des frises. Une opération compliquée exigeant une vraie expertise des opérateurs. Une expérience indispensable, voire impensable à être transposée à des machines. Et pourtant, c'est le challenge qui a été relevé avec succès. Avec le remplacement des deux déligneuses Speedflex à introduction manuelle, c'est un saut technologique qu'a fait la scierie avec la nouvelle ligne de délignage qui fonctionne depuis fin août 2023.

Le montant de l'investissement a été de 1 700 000 € d'euros, subventionné à hauteur de 30 % par le plan de relance. Pierre Mutelet ,qui se considère «comme un petit scieur de feuillus, avoue « qu'il a fallu beaucoup d'audace et un esprit pionnier pour aller vers les nouvelles technologies. Nous sommes certains que l'IA va se vulgariser au sein des scieries de feuillus et en particulier à celles de chêne. Cela fera évoluer la première transformation du bois. Il faut avouer que de longues discussions avec les fournisseurs ont été nécessaires pour bien cerner les besoins liés à notre métier. »

Rapidement, l'augmentation de la production de la ligne de délignage a créé un goulot d'étranglement au poste de marquage manuel des frises et des avivés avant le rognage sur la Dimter Opticut. Pour y remédier, a été installé en septembre 2024 un scanner quatre faces Luxscan line. L'investissement de 800 000 € a été aidé par le plan de relance à hauteur de 30 %.

## La ligne en détails

La ligne Weinig est installée dans le bâtiment existant de la scierie Mutelet, quasiment au même endroit qu'occupait les deux anciennes déligneuses Speedflex. Les planches de 30 mm, qui y arrivent par trains de rouleaux et transferts, sont flacheuses ou non, sur dosse ou sur quartier. Elles proviennent, soient directement de la scie à grumes ou de paquets issus d'un stock tampon. Les planches avant le scanner Luxscan sont alignées. Pour ce faire, elles se présentent petit bout (à l'avant ou à l'arrière, flache dessus ou dessous et cœur à gauche ou à droite) puis sont scannées par des caméras mobiles. Les produits délignés une face sont en référence directe au guide. Tout se fait automatiquement.

Le scannage proprement dit s'enchaîne sur une cadence moyenne de 10 planches par minute. La largeur de scannage admise est de 610 mm avec une capacité d'introduction de 850 mm. Pour les produits en faux quartier et quartier (en 2 passages avec un carrousels de retour), l'axe de la planche n'est pas la référence. Ce sont les extérieurs qui servent de base pour inscrire les produits nobles. Outre le fait de travailler sur le gain matière, le scanner va surtout prendre ses décisions en fonction du prix de chaque produit.

Le scanner est basé sur la qualité des images et leur interprétation grâce à la dernière génération d'intelligence artificielle permettant de traiter des sciages dits verts (frais de sciage). Le superviseur qui surveille l'écoulement des produits (il n'est jamais à l'abri d'une planche qui se met en travers sur la chaîne) peut reprendre la main à tout moment sur le process automatique, s'il le juge nécessaire. En commande manuelle, il peut faire faire une rotation à la planche grâce à des retourneurs intégrés dans la chaîne de transfert, et décider du débit à réaliser selon la largeur de la planche initiale.

Dans le déroulé du cycle et après le scannage des produits arrivant de la scie de tête, l'opérateur a seulement à →

*Scannage des planches avant leur délignage*

*Pierre Mutelet montrant sur l'écran de contrôle le résultat du scannage.*

*Encrage qui sert à numériser chaque pièce de bois*

→ superviser la proposition faite par l'ordinateur avant l'introduction automatique de chaque produit dans la déligneuse Raimann KR 610.

Avant d'entrer dans la machine, un positionneur va, suivant la longueur du produit et sa géométrie, définir l'orientation des lames. La déligneuse est en permanence connectée au scanner pour adapter automatiquement son délignage selon l'optimisation transmise par le scanner.

La déligneuse n'est pas équipée de slabber car l'objectif est d'économiser de l'énergie. Les délignures rejoignent sous le séparateur et par une auge le broyeur (Zeno) de la scierie.

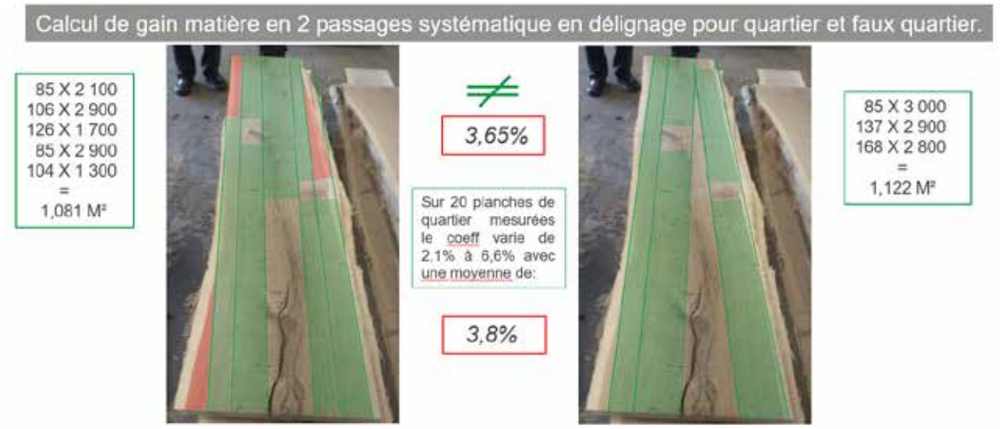
Quant aux produits délignés (frises ou avivés), ils sont transférés vers le scanner quatre faces Luxscan line qui va déterminer le meilleur schéma de découpe de longueur en vue d'éliminer automatiquement les nœuds, fentes et autres singularités sur la rogneuse Opticut Dimter. Les chutes tombent directement sur un tapis caoutchouté pour être dirigées vers le broyeur.

Il est à noter que toute l'installation est sécurisée par des barrières grillagées métalliques avec des portillons verrouillés électriquement. Le déplacement du personnel se fait sur des passerelles qui enjambent les chaînes.

Selon Pierre Mutelet, les principaux atouts de la nouvelle installation sont « une optimisation permanente du débit, avec l'emploi de lames plus minces, 5 mm sur les anciennes machines, et 2,5 mm sur la Raimann. Ce qui assure un gain matière entre 3,65 % et 3,80 %. Les lames moins larges garantissent aussi une diminution de consommation électrique non négligeable. Des matériaux synthétiques ont été installés sur les chaînes afin de réduire les risques de tâches de tanin ou de graisse. » (Voir : Illustration du calcul de gain matière)

La suite du process, un encrage automatique qui sert de code barre, sur le chant de chaque produit, à la sortie de la rogneuse permet aux manutentionnaires de classer rapidement chaque avivé ou frise sur la palanquée correspondante aux numéros encrés. Cet ancrage en outre sert aussi au cubage de chaque charge avant son colisage et son expédition.

Les prochains investissements de la scierie Mutelet seront de mécaniser avec des robots l'empilage des débits et d'installer un pré-séchoir. Mais ce qui fait cogiter le chef d'entreprise, « c'est le projet de refaire une nouvelle scierie (ligne de sciage) en intégrant les technologies d'aujourd'hui, les robots, l'IA… les plans sont prêts. Après l'aval dit-il, il reste à moderniser l'amont et à mettre à jour notre scierie et si possible là-aussi innover dans de nouveaux process. Notre prochain chantier est-là. Encore de grandes cogitations en perspectives avec les fournisseurs de matériels.» ■



***Optimisation du gain matière en deux passages sur la déligneuse Raimann.*** Source : Weinig

## ZOOM scierie Mutelet

**Création :** 1899
**Siège social :** Rahon Jura
**Statut :** SAS
**Dirigeant :** Pierre Mutelet
**Chiffre d'affaires 2023 :** 9,5 M€
**Nombre de salariés :** 22
**Spécialité :** Plots de chêne de grosses et de grandes tailles
**Volume grumes :** 17 000 m3/an
**Essence :** 100 % chêne
**Zone d'approvisionnement :** Quart Nord Est. Principalement Bourgogne-Franche-Comté – Grand Est - Centre
**Fournisseurs :** ONF : 85%, exploitants forestiers 5%, experts 10 %
**Produits :** Plots 70 %, débits 30 % (frises, avivés, charpente)
**Marchés :** National 35 %, export 65 %
**Clientèle :** Industriels du parquet, négociants pour le plot, tonneliers

**Principaux équipements de production :**
- Écorceuse à fraise BZH, scie à grume Gillet 140, slabber Gillet, ligne de délignage Weinig (scannage Luxscan-délignage Raimann). Ligne recoupe : Weinig (scannage Luxscan line – rognage Opticut Dimter Line), broyeur (Zeno)
- Affûtage fait en interne, sauf pour les circulaires carbure

**Principaux équipements pour la valorisation des sciages :**
- Séchoir (Vanicek et Nardi)
- Raboteuse-moulurière Weinig Powermat 700

PUB

# PUBLI **PABST REX**

# **Boissif** valorise le douglas du haut-beaujolais

***Boissif, entreprise spécialisée dans la transformation du douglas, monte en puissance grâce à son nouveau parc à grumes***

Florian Pomarède, issu d'une famille de scieurs à Lizac dans le Tarn et Garonne, a suivi une formation à l'école du bois de Mouchard. Après ses études, il a repris deux scieries dans le Haut-Beaujolais entre 2008 et 2017, avant d'acquérir la scierie Pothier située à Mardore, Rhône. C'est ici que la société BOISSIF développe à présent le processus de transformation et la revalorisation du résineux, sur une surface de 6 ha (sur deux sites).

La scierie Boissif, implantée au cœur du massif du douglas du haut beaujolais, ne débite quasi exclusivement que du douglas. En 2024, ce sont 45 000 m3 de grumes transformées, avec un diamètre moyen médian de 600 mm. L'avantage de cette entreprise située à 400 m d'altitude, est, bien entendu, d'avoir à proximité de la scierie la matière première, et de bénéficier de meilleures conditions de travail pendant l'hiver. Malgré ces avantages, le chef d'entreprise précise toutefois « l'inconvénient, c'est que l'essence est très convoitée et que de fortes tensions existent à l'approvisionnement.»

Le choix de la reprise d'un nouveau site, en 2017, a été encouragé par un très bon emplacement, du matériel performant, ainsi qu'une équipe impliquée et motivée. Depuis la reprise, et surtout depuis quatre ans (après COVID), les principaux changements ont été l'amélioration des conditions de travail sur de nombreux postes. Les investissements ont porté, entre autres, au remodelage de la chaîne de production, puis à l'installation de la chaîne de tri, et d'un classeur avec empileuse automatique. Un bétonnage du parc à débits a aussi été effectué dans le but d'améliorer le déplacement des engins, et d'apporter une meilleure valorisation visuelle des palanquées de bois. « Au moment du passage en bi-coupe, une véritable salle d'affûtage spacieuse et technique a été installée afin de rendre performanciel le sciage. »

*L'empileuse entièrement automatique (latte tous les deux rangs) qui récupère et empile le lot de sciages issus d'un des 27 box de la ligne de tri.*

*Le poste fixe de découpe SGM avec sa circulaire de 2 m de diamètre.*

Le process de transformation s'appuie sur le nouveau parc à grumes SGM. Ce dernier est équipé d'un réducteur de souche, d'une écorceuse annulaire pouvant admettre jusqu'à des diamètres de 1 m, d'un scanner Sovilor pouvant évaluer le cubage et la profilomètrie. Selon Patrick Marinho, SGM, le scanner « permet de prendre des clichés de la coupe transversale du talon, et de la pointe qui pourront servir en cas de litige avec le fournisseur sur la qualité de la fourniture ». Ensuite, le tronçonnage est effectué par un poste fixe équipé d'une scie circulaire de 2 mètres de diamètre. Les billes sont ensuite éjectées dans une série de box selon les diamètres et les longueurs. Un box en particulier sera dédié aux grandes longueurs.

*Ligne de tri 27 box, Forslunds Maskin.*

Les billons sont ensuite transformés par le ruban MEM 160, équipé d'un slabber Sawquip et d'un chariot Gillet quatre bornes. Noyaux et planches sont repris par le centre de reprise canter-circulaire Mustang Gillet, lui-même équipé d'un scanner Sovilor. Puis, les produits sont dirigés soient vers la ligne de tri planches-voliges, ou vers la ligne de tri charpente composée de 27 box, Forslunds Maskin. En bout de cette ligne, les sciages sont empilés automatiquement. Globalement, une ligne de production très concentrée et adaptée au sciage des gros bois. La scierie fonctionne 11 h 00 de sciage par jour. Face aux difficultés de recrutement, et selon Loïc Bouchet, le chef de scierie « l'entreprise forme en interne les jeunes, en les faisant évoluer vers les postes de conducteurs de machine, tout en leur donnant une certaine passion pour le matériau bois et en particulier le douglas que nous connaissons bien. »

Un des objectifs de Florian Pomarède est d'atteindre un volume de sciage de 60 000 m3 d'ici dix ans, et d'avoir 70 % de produits façonnés (séchés, rabotés, traités). Pour y parvenir, l'entrepreneur compte sur les moyens matériels de production, mais surtout sur une équipe avec une délégation de responsabilités à chaque niveau de l'entreprise : achat, production, administratif, maintenance et 2ème transformation. La seconde transformation chez Boissif représente 3 500 m3 séchés en 2024, à 12-14 % d'humidité, dans deux séchoirs Cathild pour une capacité de 160 →

*Florian Pomarède devant les palenquées de sciages douglas.*

*Un colisage soigné et identifié pour les produits revalorisés tels que les lames de terrasse et bardage.*

→ m3. C'est également 3 000 m3 de douglas qui ont été rabotés et traités. 20 % de cette production sont destinés à l'export et 80 % au marché national.

La scierie Boissif vise le marché des produits standard destinés à la construction, mais également celui des produits valorisés comme le bardage, et les lames de terrasse. L'entreprise innove également en proposant de plus en plus de produits finis en atelier, et crée également des produits pour coller à certains marchés locaux, comme une lame en douglas vieilli avec un effet vieux bois. La clientèle se trouve chez les négociants du grand-export mais aussi chez les négociants concentrés essentiellement sur la région Aura.

La vente se fait en direct auprès des négoces spécialisés, ou par l'intermédiaire d'un courtier. La partie commerciale en France est conduite par le directeur commercial de l'entreprise, secondé par une assistante commerciale pour le traitement des tarifs, des demandes spéciales et du suivi des stocks.

« Aujourd'hui, précise Florian Pomarède, l'export est notre plus gros marché. Il nous laisse penser que, malgré le contexte concurrentiel des prix, nos clients recherchent un partenariat stable en volume, et constant en qualité. Ces acteurs sont éloignés de la ressource, et ont un véritable besoin des scieries implantées sur zone d'exploitation de la ressource. Nous sommes un petit acteur sur le marché du douglas, mais heureux de pouvoir proposer et vendre nos produits bruts ou valorisés. Le marché fluctue très très vite. L'hiver a renforcé l'atonie du maché de la construction, mais avec le printemps nous sentons des frémissements dans les demandes. »

## ZOOM scierie Boissif

**Situation :** Mardore 69
**Statut :** SARL
**C.A :** 4,5 M€ en 2024
**Nb de salariés :** 20
**Essences :** 95 % douglas.
**Volume :** 45 000 m3 en 2024
**Approvisionnements:** 50 % Exploitants et coopératives, 40 % de gré à gré et 10 % ventes privées et publiques
**Marché :** Sciages sections standards et produits finis séchés rabotés
**Export :** 50 %

### Principaux équipements de production :

- **Parc à grumes SGM :** écorçage, tronçonnage, scan Sovilor
- Scie à grumes bi-coupe 1600 MEM avec un chariot multiaxes 4 bornes, Gillet et Slabber, Sawquip
- Déligneuse, Mustang-Gillet, scan Sovilor
- Trimmer produits charpente, Rennepont
- Ebouteur avec ligne petits produits
- Ligne de tri 27 box, Forslunds Maskin
- Empileuse automatique
- Tronçonneuse à paquet, Holtec
- Bac de traitement par aspersion A2C (Bi-traitement : antibleu pour l'export et classe 2 pour le marché national
- 2 cellules de séchage Cathild : alimentées par une chaudière bois
- Affûteuse CN Vollmer et planeuse Iseli
- Outil de coupe stellite MFLS Forézienne
- Atelier de rabotage et de profilage





Sur le secteur de la transformation du douglas, la concurrence est plutôt à l'approvisionnement de la matière première, où une espèce de surenchère se joue sur les prix des grumes, parfois par simple peur de manquer. Cela a pour incidence de déstabiliser les chaînes de valeur.

Pour l'avenir, et selon le dirigeant de Boissif « il est bon de tenter de se projeter sur les dix, voire les vingt prochaines années pour planifier des investissements. Or, tout aujourd'hui nous fait voir à court terme. Crise et période d'incertitude se succèdent, et c'est délicat d'être totalement sereins. Cependant, l'engouement pour le matériau bois ne cesse de se développer, et de s'intensifier. Nos structures en bénéficient. Si nous voulons répondre au marché grandissant aussi bien en produits bruts qu'en produits séchés, rabotés, voire avec de la finition, on se doit d'investir. Il conviendra de maintenir la promotion du bois, pour expliquer où sont les meilleurs usages, et les meilleurs emplois, notamment auprès des collectivités et des architectes. Mettre du bois en bardage, par exemple, nécessite de connaître les aléas dus au vieillissement. Du lamellé-collé pourquoi pas, mais seulement là où le matériau apporte des solutions que le bois massif ne peut remplacer. Ce sera à mon sens au-delà des aides et des soutiens financiers qui sont attribués aux entreprises de la filière le meilleur investissement sur l'avenir que l'on peut faire de notre richesse qu'est le bois en France. » ■

*Le nouvel équipement SGM, incluant Parc à grumes couvert : écorçage, tronçonnage, scan Sovilor.*

PUB

# **SCS** s'engage dans les sciages hêtre sur mesure

***Après avoir passé des années à produire des sciages standardisés en hêtre en direction du grand-export, la scierie caisserie de Steinbourg se recentre dans le sur mesure afin de viser le marché européen.***

*François et Alexandre Schnepf les deux dirigeants de SCS.*

*L'Optikap de SystemTM qui rogne les sciages d'après les résultats de l'optimisation du scanner Microtec.*

L'entreprise scierie caisserie de Steinbourg, SCS, est implantée à Steinbourg dans le Grand Est. La proximité des massifs vosgiens assure un approvisionnement de qualité à cette scierie spécialisée dans la transformation de 80 000 m3 de hêtre, en passe d'atteindre les 100 000 m3. La disparition de nombreux confrères régionaux, permet aux deux dirigeants François et Alexandre Schnepf[1] d'être plus sereins quant à l'approvisionnement du site produisant principalement des avivés, du carrelet et de l'emballage.

L'entreprise SCS née dans les années 1960 autour de la fabrication de caisses et de palettes a vraiment pris l'orientation scierie avec l'arrivée, dans les années 1985, des parents des dirigeants actuels. Ces derniers ont développé des produits destinés à l'ameublement intérieur. Depuis les process n'ont cessé d'évoluer par des investissements réguliers et lourds autour des lignes de production, chaudière et séchoirs.

Aujourd'hui, la production s'appuie sur un approvisionnement de grumes en grande longueur. Un stock de 500 m3 + 10 000m3 sous arrosage alimente, grâce au pont roulant, le poste de découpe en billons de 2 mètres, 2.3, 2.5, 2.8 et 3.10. Des billons (maxi 1 m de diamètre) qui passent ensuite à l'écorceuse avant de rejoindre la scierie par deux chaînes d'amenage qui aliment chacune une scie à grumes (Rennepont et Primultini). La ligne Primultini, version bi-coupe et inclinée, est la seconde ligne installée en 2018. Elle est dotée d'un bâti 1600 et d'un chariot hydraulique à trois bornes indépendantes. La version inclinée a été retenue pour la réception de la planche plus douce sur les rouleaux d'évacuation.

Les deux machines de tête extraient la belle qualité en sciages, avivés ou non, qui rejoignent deux empileuses automatiques, Kallfass[2], sous forme de dépareillés). Des paquets qui ensuite sont acheminés vers les vingt séchoirs étuves, Mühlböck, d'une capacité de 150 m3 chacun. La

*Les deux lignes de production en parallèle.*

*La seconde chaine d'amenage des billes de hêtre approvisionnant la scie à grumes Primultini*

basse qualité des sciages est dirigée sur la ligne de délignage à planches MEM et sur la multilames double arbres Primultini, modèle MRA, qui selon Jonathan Bleesz de VBI « peut passer des noyaux de 160 mm d'épaisseur et des longueurs courtes, 800, 1000,1200 mm. Ces noyaux sont tronçonnés en amont par une scie multiples de Kallfass. »
Des produits qui servent ensuite à la fabrique d'emballages adjointe à la scierie. Les sciages dépareillés qualitatifs sont séchés à 12 % d'humidité puis réintroduits dans le hall de sciage pour y être scannés puis délignés (déligneuse EWD) en avivés ou carrelets destinés à l'ameublement.
L'optimisation des qualités permet au final d'obtenir un rendement matière de 55 %, soit dans le détail 30 % en avivés, 15 % en carrelets et 10 % en emballages. La gestion de production est suivie en temps t avec des outils adaptés, notamment le logiciel Apinfor.

Toute la scierie est montée sur variateurs de vitesse afin de synchroniser les cadences de sciage. La scierie est dotée de sprinklers anti-incendie.
La dernière phase de transformation a été remusclée en 2024 afin d'être opérationnelle au premier trimestre 2025. Selon Fabien Iffrig, d'Eurotecpro[2]: « le challenge a été d'installer une ligne de pré-débits intégrée et sur mesure aux équipements déjà en place ». La nouvelle ligne, en effet, récupère les sciages qui passent à la raboteuse canadienne, auto-centreuse, d'OSI machinerie afin d'uniformiser les sections. L'expert précise que : « les produits se dirigent vers le scanner 4 faces, Microtec Woodeye, doté de l'Intelligence Artificielle. Le scanner optimise les découpes de longueur en fonction des qualités désirées et transmet toutes les informations à l'Optikap du Système TM qui rogne les sciages selon le résultat de l'optimisation. Les produits obtenus iront soit sur quatre empileuses automatiques Opti-stak 3000, soit vers un long convoyeur de tri. »
En cours d'année, Microtec devrait livrer un deuxième scanner deux faces Woodeye afin de piloter la déligneuse EWD.

L'investissement global dans la ligne de pré-débit est de 13 millions d'euros, dont 30 % aidés (ADEME) , doit permettre d'améliorer la productivité et, selon François Schnepf, →

*Le scanner 4 faces, Microtec Woodeye, optimise les découpes de longueur.*

*La raboteuse canadienne, auto-centreuse, d'OSI machinerie afin d'uniformiser les sections des sciages.*

→ « de valoriser au mieux la matière première, d'apporter une valeur ajoutée supplémentaire et aussi de répondre plus précisément aux demandes du marché ».
Alexandre Schnepf, cousin de François, précise : « sur le marché international de l'avivé priment la régularité et la rigueur dans les qualités fournies, ainsi que la confiance dans le respect des volumes. Pour le pré-débit, c'est le sur mesure à grande échelle que souhaitent les clients. Des produits calibrés aptes à faire gagner de la productivité dans les chaînes de production des clients. »

Grâce à l'apport technologique de la nouvelle ligne de pré-débit, les dirigeants de SCS comptent être disruptifs en passant de presque 100 % de la production , dirigée il y a quelques années vers le grand export, a seulement 50 %, et pour les autres 50 % vers la France et l'Europe. SCS affiche une volonté de produire sur mesure pour satisfaire des demandes plus localisées.

Les dirigeants avouent être peu touchés par l'atonie des marchés du bâtiment, mais davantage impactés dans ceux de l'emballage qui connaissent une baisse de demandes côté grande distribution. Normes et règlements pèsent en termes de pression et de coûts.

Alexandre Schnepf, en charge de la partie commerciale souligne que : « nous devons pousser la modernisation, seule voie pour que la filière bois avance. Notre génération change la manière de voir les choses. Pour cela, nous avons l'obligation de travailler en collaboration avec les acteurs de la seconde transformation. Une forme de partenariat se noue et, c'est tant mieux. Il nous reste à communiquer davantage pour faire connaître notre métier en vue de l'emploi du bois et aussi en vue du recrutement et de la fidélisation des salariés. Enfin, plus de cohérence dans la visibilité des produits sera nécessaire. »

La scierie alsacienne après avoir été résolument engagée dans la production de masse en poussant et optimisant les capacités productives est bien décidée à apporter une corde de plus à son arc en allant plus loin dans la valorisation des sciages de hêtre. C'est une vraie attente des clients finaux qui permet à SCS de coller à ses marchés en redonnant ses lettres de noblesse au hêtre. ■

*1. Les enfants de Pascal et Claude Schnepf, les dirigeants jusqu'en 2024.*
*2. Scie à grumes Primultini et empileurs Kallfass, représentés en France par VBI.*
*3. Représentant les sociétés SystemTM, Kallesoe machinery, OSi machinerie et expert partenaire Microtec.*

Le monde de la LIGNA
focus scierie

## ZOOM SCS

**Création :** 1963
**Siège social :** Steinbourg – Alsace.
**Statut juridique :** SAS
**Chiffre d'Affaires en 2023 :** 34 M d'€
**Dirigeants :** François et Alexandre Schnepf
**Nombre de salariés :** 80
**Volume grumes :** 80.000 m3 mais en chemin vers 100 000 m3
**Essence :** Hêtre
**Spécialité :** Avivés, épaisseur 50/38/32/27, carrelets, sur mesure épaisseur 50/38/32/27 emballage, 80/80-80/100-80/120
**Capacité de séchage :** 2 500 m3
**Zone d'approvisionnement :** Grand Est sur un rayon moyen de 70 km
**Fournisseurs :** Contrats ONF 50 %, coopératives 25 %, achat sur pied ONF et particuliers
**Marchés :** Négoce, grossistes et utilisateurs industriels
**Pays :** Asie, Moyen Orient, Maghreb, France et Europe
**Clientèle finale :** Fabricants de meubles, parquets, plinthes, portes, escaliers, tournerie, palette et emballage...

### Principaux équipements de production :

- 1 Parc à grumes avec portique Holtec
- 2 lignes de rubans ( Primultini bi-coupe de 2018 , Rennepont de 1993 bi-coupe )
- 2 empileuses automatiques autonome de dépareillés Kallfass 2025
- 2 déligneuses 6 lames mobiles + 2 fixes ( MEM de 2006 , et EWD de 2018 avec scanner Microtec 2025 travaillant le bois sec )
- 1 ligne planches à palettes avec une déligneuse multilames double arbres Primultini 2018
- 1 trimer Kallfass 2018 un classeur 3 boxes avec empileuse auto Kallfass 2018
- 1 ligne d'empilage classeur 14 boxes avec trimer pour bois Kallfass 2018 + 2025
- 1 ligne de tronçonnage des carrelets TM System avec scanner Microtec 2025
- 20 séchoirs étuves Mühlböck
- 3 chaudières ( Zima 1.5MW, Mawera 2.7MW , Urbas 4.5 MW
- Affûtage effectué en interne

PUB

Le déligneuse EWD BKO pour la reprise des planches et voliges de bordure.

Vue d'ensemble du sciage suspendu avec les bâtis face à face de 1800.

Le monde de la LIGNA
focus scierie

L'entrée de ligne sur le réducteur de pate SGM et l'écorceuse BZH.

# Le sciage suspendu entre à la scierie **Celle**

***Dans le cadre du Plan de relance, la scierie Celle, vient de lancer une nouvelle ligne de production gros bois connectée se composant de matériel fourni par Aquitaine Electrique, AE, EWD, SGM, Kallfass, et cercleuse automatique Delonca.***

C'est en 1974 que Claude et Colette Celle, les parents des actuels dirigeants, Philippe, Serge et Sébastien, créent l'entreprise de fabrication de palettes et emballages en Haute-Loire, précisément à Araules, situé à 1000 m d'altitude. Une situation propice à l'approvisionnement puisque les forêts de résineux du Meygal et de la Haute-Ardèche sont à proximité.

Après le rachat des établissements Masson, fabricant de palettes, en 1977, c'est une évolution constante avec, notamment en 1990, l'installation d'un équipement de sciage Télé-twin 140 de MEM. L'idée : intégrer le sciage en amont de la fabrique d'emballages avec un outil automatisé de grande production. En 2005, l'acquisition de nouveaux locaux à Yssingeaux sur une surface de 3 600 m2 couverts, permet de délocaliser la fabrication en la rapprochant de l'axe de communication Saint- Etienne-Le Puy-en-Velay, et surtout en vue d'améliorer l'accessibilité à l'usine en période hivernale. En 2009, de nouveaux paliers sont franchis, avec l'installation d'une ligne de sciage petits bois, type canter, LBL, pour les bois en-dessous de 400 mm de diamètre, soit 200 m3 par jour. En 2017, ce sera la refonte du parc à grumes, Holtec, afin de le rendre plus fonctionnel et productif. Et enfin, phase importante d'investissement, arrivée à son terme au printemps 2025, l'installation de la nouvelle scierie gros bois qui a pris le relais de l'ancienne dans un bâtiment[1] de 3 000 m2. Cette installation s'inscrit dans le cadre du Plan de relance[2] visant la modernisation des outils de production[3], répondant, en 2020, à l'appel à projet "Industrie du futur" en bénéficiant aussi d'une aide de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

D'un montant de 15 M€, le nouvel équipement comprend à l'amont du cycle : un démêleur descenseur[4], AE, un réducteur de souche, SGM, une écorceuse à rotor, BZ, un ensemble de sciage suspendu, AE. L'équipement du sciage de tête comprend selon Patrick Dziura, le dirigeant « un scanner 3D, développé par le bureau d'étude Technicant partenaire d'AE, numérise les billons entrant en recherchant le meilleur rapport rendement matière-prix des produits, un griffage hydraulique renforcé sur les extrémités des billons et de canters latéraux avant l'introduction dans les bâtis face à face de 1800 mm. Le déplacement de la table de préparation avec le billon se fait par un amenage à câble associé à une tension hydraulique et un moteur Brushless pour la précision du positionnement, de même que pour le chariot suspendu. Pour un gain de temps les planches latérales sont sciées en double épaisseur et refendues sur le bâti ruban horizontal de 1600 mm, AE. »

Les machines du fabricant Girondin, sont équipées de moteurs à aimants à économie d'énergie, IE5 type Dynéo. La reprise des plateaux issus du sciage de tête, se fait sur le centre de reprise EWD, NKU 250, quant aux planches et voliges, une déligneuse EWD, BKO, est utilisée. La jonction des machines entre-elles est réalisée en mécanisation AE.

À l'aval, la ligne Kallfass commence après la déligneuse et la multilames, avant d'arriver sur un double démêleur qui permet de séparer les produits, afin qu'ils arrivent en bon ordre au trimmer. L'opérateur tire les planches pour affranchir le flash, si nécessaire, grâce à une scie de purge. Les produits sont ensuite acheminés sur un trieur vertical de quinze boxes. Jonathan Bleesz de VBI, précise que « Une fois plein, le box est vidé en direction d'une tronçonneuse multiples : quatre modules de sciage, un fixe et trois mobiles, pour couper en longueur les bois dans le sens transversal : longueur mini 800 mm, précision plus ou moins 1mm. Ensuite, un empileur à fourches, capable d'atteindre une vitesse jusqu'à douze couches par minute, permet de sortir des paquets de planches à palettes parfaitement empilés et cerclés, cercleuse Delonca, fabricant français »

Une large raclette sous la ligne de triage, et plusieurs convoyeurs à bande, ont également été installé par Kallfass, afin de récupérer les bois cassés, chutes courtes, etc… L'installation peut travailler pour des longueurs de 1 800 à 4 200 mm, 15 à 120 mm d'épaisseur et 60 à 250 mm de largeur. Le broyage des connexes et la gestion des déchets sont assurés par SGM. →

## L'emballage bois français en pleine croissance !

- **Chiffre d'affaires doublé entre 2019 et 2022 :** 3,1 milliards d'euros
- **782 entreprises** françaises actives dans le secteur
- **145 millions** de palettes produites, dont 63 % reconditionnées
- **865 millions** d'emballages légers en bois fabriqués
- **68 %** du CA généré par la palette et la caisse-palette
- **L'industrie manufacturière :** premier client avec 46 % des parts de marché

*Source FNB*

Le trieur Kallfass à 15 cases.

→ Quatre salariés sont employés sur la nouvelle ligne de sciage. Ce sont des superviseurs d'opérations qui peuvent reprendre la main sur les process informatisés à tout moment s'ils le jugent nécessaire. La télémaintenance se fait grâce à des connexions à distance directement pour chaque constructeur.
Serge Celle précise, « un point d'honneur a été mis à utiliser du matériel français, en particulier sur la mécanisation, le sciage ruban de tête, le refendeur de reprise, ainsi que sur le cerclage automatique des produits finis. Idem pour la gestion automatique des déchets, le graissage et la lubrification des lames ruban avec Condat Lubrifiants.»
Son frère, Sébastien, qui gère les approvisionnements et la production proprement dite, signale «que l'ancienne chaîne de sciage des gros bois avait besoin d'être renouvelée par du matériel plus fiable et plus moderne. Surtout en tête, si le concept du sciage ressemble à l'ancien, il profite pleinement des évolutions technologiques de la digitalisation par un sciage devenu entièrement automatisé. L'I.A y joue le premier rôle. Cela nous permet d'être encore plus réactifs pour fournir notre usine de palette et précis dans la qualité dimensionnelle des sciages, critère majeur qui est exigé par nos lignes de clouage. Avec cette installation, nous nous engageons sur la voie de l'augmentation de volume en visant 100 000 m3 de grumes annuels, tout en surveillant de près nos rendements matière. »

*La fin du cycle avec le colisage Delonca.*

Toujours selon l'avis du responsable de production « notre scierie intégrée, nous permet, outre de valoriser la ressource locale des gros bois résineux, d'avoir un outil de production souple et performant répondant à nos besoins et en particulier le produit fini sur-mesure et hors normes. Sur un marché en tension, ce sont des atouts qui nous assurent la confiance des clients. »

## Celle, palette emballage

*Les palettes prêtes à être expédiées chez les clients.*

*La ligne robotisée d'assemblage de palettes de Saint-Maurice -de-Lignon.*

**Sur le site de Saint-Maurice-de-Lignon et d'Yssingeaux en Haute-Loire, ce sont 500 000 palettes par an et par site qui y sont fabriquées pour un CA de 10 M€. Une vingtaine de salariés y sont employés. Les spécialités de l'entreprise sont la palette sur-mesure et grand format, par exemple la palette 2100 x 1900, mais aussi tous types d'emballages bois. Des produits pouvant être certifiés NIMP 15 afin d'être utilisés pour l'import-export. Les livraisons sont assurées par l'entreprise. C'est sur le site de Saint-Maurice-de-Lignon qu'a été inaugurée en 2021 une ligne robotisée, Cape, d'assemblage de palettes. Selon Philippe Celle, qui en est responsable, « cet investissement nous a permis de réduire les temps de réglage, d'avoir plus de souplesse dans la fabrication et surtout d'être plus réactifs par rapport aux besoins des clients. Être à proximité de la N88 nous a aussi rapprochés de nos clients industriels : plasturgie, chimie, automobile… »
Le prochain développement devrait se porter sur le recyclage et le reconditionnement industriel des palettes usagées avec le démarrage d'un nouveau site.**



Le monde de la LIGNA
focus scierie

Le mot de la fin est donné à Patrick Dziura, qui a participé avec ses équipes au projet Celle : « le positionnement 2D et 3D se systématise en scierie. Il convient de positionner automatiquement billes et noyaux, en particulier sur le sciage suspendu. On cherche toujours à optimiser les mouvements du chariot, tant pour gagner du temps que pour sauvegarder l'énergie au niveau de la motorisation. » ■

*1. Huit portées en lamellé-collé de 25 m chacune, fabriquées et posées par l'entreprise Charles et Mouysset de Rodez.*
*2. Aides particulières pour accompagner la transformation numérique des TPE/PME et les aider à aller vers l'industrie du futur.*
*3. Machines numériques et programmables des capteurs physiques de collectes de données ainsi que des logiciels et équipements dotés d'intelligence artificielle.*
*4. Escalier mécanique.*

### ZOOM scierie Celle

**Situation :** scierie à Araules
**En 2023 :**
**CA :** 9 M€
**Nb de salariés :** 22
**Statut :** SAS
**Produit phare :** planches à palettes et emballages
**Production totale :** 30 000 m3 de planches/an
**Volume grumes annuel :** 60 000 m3
**Essences :** tous résineux : sapin, épicéa, pin, douglas
**Fournisseurs :** coopératives et exploitants forestiers, 40%, ONF, 20 %, particuliers, 40 %

**Prévision 2026** : 100 000 m3
**Outil de production de sciage**
- Parc à grumes Holtec, réducteur de souches, SGM, écorçage, BZ
- Ligne petits bois, moins de 400 mm de diamètre, canter LBL
- Ligne gros bois, jusqu'à 850 mm de diamètre : sciage suspendu et sciage de reprise, A.E, reprise, EWD,

trieur, Kallfass, colisage, Delonca.
- Convoyage et broyage des connexes, SGM
- Outils de coupe : ruban TCT MFLS Forézienne, circulaire, AKE.