

CONSTRUCTION

Chauvin automatise ses process

Malgré la crise de l'immobilier, la construction bois poursuit sa belle progression. Les fabricants ne s'endorment pas sur leurs lauriers. Pour sa part, Chauvin construction bois a choisi de miser sur l'automatisation de ses process de fabrication. Rencontre avec un constructeur jurassien emblématique.

Chez les Chauvin, le bois est une histoire de famille. Avec cependant une particularité au sein d'un massif jurassien où les montagnards ont la tradition chevillée au corps : celle de l'innovation. Cela fait trois générations que cette lignée de scieurs bouscule les habitudes. Une des branches de la famille, restée dans la première transformation et sur les hauteurs, ne vient-elle pas d'inaugurer une scierie des plus modernes à Mignovillars, berceau historique des Chauvin (voir *Le Bois International* n° 10 du 13 mars 2010) ?

Plus bas dans la plaine, plus précisément à Mont-sous-Vaudrey (Jura), les cousins Franck et Laurent ont suivi les traces de leur père Maurice qui souhaitait aller plus loin dans l'élaboration de l'épicéa du Haut-Jura. Celui-ci, un pionnier à sa façon, a cru avant tout le monde à la fabrication de chalets en bois massif commercialisés en kit. Une révolution dans le métier au début des années 1970 !

Trente ans plus tard, Chauvin s'est taillé un nom dans la construction bois. Les deux frères Franck et Laurent avouent que 2009 n'a pas connu la même progression que ces dernières années – il est vrai un peu folles –, où les



Le robot Joulin a une capacité de portage de 1.600 kg.

constructeurs bois surfaient sur des carnets de commandes remplis à plus d'un an ! Pour 2011, ils espèrent néanmoins réaliser 7,5 millions d'euros de chiffre d'affaires soit tout de même une progression annuelle de 7%, tout

en enregistrant un compte positif. "Car nous ne courrons pas après le chiffre d'affaires s'il s'agit d'être au plus juste sur les résultats", assène Franck Chauvin. L'aîné des Chauvin se présente comme une personne "binaire", appréciant les

choses simples dans les ateliers. En somme, un technicien qui cherche à optimiser son outil de production, mais sans créer d'usine à gaz. Son frère Laurent, quant à lui, prend en charge les prospects et les clients et gère la communication dans ce couple de dirigeants apparaissant très complémentaires.

Une gamme de produits variés

Chauvin est d'abord un fabricant de maisons et chalets en bois massif qui propose des solutions à ses clients. En résumé, le Jurassien offre trois types de prestations : une maison clés en main grâce à des équipes de poseurs agréés, une maison en kit avec une assistance technique au montage ou, dernière possibilité pour le particulier éclairé, seulement l'habitation en kit sans aide à la pose. Dans ce segment de marché de la construction en bois massif constituée de madriers empilés, l'éventail offert par Chauvin est large.

Les vertus du madrier bois sont bien connues : l'objet est fait d'un bloc, son ossature principale et son cloisonnement interne enracinent l'édifice dans l'idée de solidité. Le client qui recherche l'authenticité du bois n'est pas déçu. Il n'y a qu'à tendre la main et toucher. L'isolation thermique et phonique, la régulation de l'humidité, voilà ce qu'offre la simplicité du madrier empilé en une seule épaisseur. L'entreprise de Mont-sous-Vaudrey ne se cantonne pas au chalet traditionnel. Elle propose aussi des habitations aux lignes contemporaines dans un catalogue qui se décline en trois univers, de nature à satisfaire des goûts très différents. Le plan type, avantageux d'un point de vue financier, peut, bien entendu, s'adapter à la demande. Chauvin travaille avec des architectes qui répondent à des demandes particulières. Des équipes d'artisans poseurs permettent aux clients de disposer d'une habitation "hors d'eau, hors d'air" clés en main. Chauvin prend intégralement en charge le projet de construction, dans le respect de la réglementation en vigueur.

Mais l'entreprise a d'autres cordes à son arc. En 2000, l'usine brûle. Les deux frères saisissent dans cette difficulté une opportunité pour réorganiser le process de production (voir encadré : "Le choix de Joulin pour la manutention



Chantournements de pannes en douglas taillés à la K2.

✓ ZOOM

Le choix de Joulin pour la manutention robotisée

Quand en 2000, l'usine de Mont-sous-Vaudrey subit l'assaut des flammes, les deux frères Chauvin essaient de considérer les aspects positifs du sinistre. Aujourd'hui, le site dispose de trois ateliers où l'on voit bien que la fabrication a été pensée selon une logique industrielle.

Sur 3.400 m² couverts, les halls de stockage des sciages, des barres et des panneaux, bien organisés et d'accès facile, alimentent un premier atelier de menuiserie. Le second est dédié à la production de murs pour la maison ossature bois en panneaux ouverts et fermés, une table Weinmann assurant ce type de fabrication. Dans ce même bâtiment spécialisé dans la sous-traitance pour des clients professionnels, une partie de l'espace est consacrée à la taille de charpentiers pour les systèmes poteaux-poutres. Un centre d'usinage Hundegger K2 travaille des barres de bois massif aboutées en épicéa, pin du Nord et douglas pour des charpentiers industriels ou artisans. Une machine à ventouses Joulin, montée sur un pont roulant, pourvoit aux besoins de la K2 à 95% de son temps de travail.

Cet outil, commandé par radio, peut porter des charges jusqu'à 800 kg.

"L'intérêt de la ventouse Joulin c'est qu'un seul opérateur est nécessaire pour alimenter et piloter la K2." Mais c'est dans un troisième atelier que Franck Chauvin a véritablement poussé au maximum son idée de robotiser les opérations de manutention, très onéreuses et fatigantes pour les hommes quand celles-ci s'opèrent manuellement ou semi-automatiquement. Ici, dans un site doté d'une K2 et d'une K3 pour la taille des madriers, le technicien jurassien a imaginé un système où, depuis l'entrée dans une raboteuse Weinig jusqu'au deck d'approvisionnement des deux centres d'usinage, l'homme n'intervient plus manuellement. Monté sur un pont roulant, un robot à ventouses Joulin, pouvant porter 1.600 kg, agit automatiquement en couvrant une zone de 25 mètres sur 45 mètres. Tout est automatique : un opérateur entre des informations en début de rabotage (épaisseur, longueur, lieu de stockage...) le robot Joulin récupère ensuite les produits rabotés et va les déposer dans des rectangles numérotés et matérialisés sur le sol à la peinture. L'espace est suffisamment vaste pour que les bois empilés aient le temps de se stabiliser dans cette zone tampon pendant à 3 à 10 jours. Au bout de ce laps de temps, et quand il en reçoit l'ordre, le robot Joulin fournit alors aux deux centres d'usinage des lots de barres constitués de bois très homogènes, d'où une précision d'horloger dans la fabrication et le respect des cotes. "On a besoin de confort pour être productif et fabriquer un produit de qualité. Rien ne sert de courir dans tous les sens ; pour accroître la productivité, il faut anticiper les commandes, le flux doit être régulé et continu, c'est là le secret du carré magique".

Franck Chauvin ajoute que le robot Joulin manipule les charges sans les abîmer et les range parfaitement. Il précise que la Cram a été sollicitée dès le début du projet, en partant du principe que mieux vaut régler les problèmes en amont.

À sa connaissance, ce process entièrement automatisé est unique en France dans la construction bois. Son concepteur peut en être fier : aujourd'hui, il ne déplore ni absentéisme ni accidents du travail chez les hommes qui l'utilisent.



Portique de manutention équipé d'une ventouse Joulin pouvant porter 800 kg.

robotisée"). "Nous avons reconstruit dans une logique industrielle en visant moins d'opérations manuelles et plus d'automatisation et de mécanisation grâce à la robotisation". Laurent Chauvin explique que l'entreprise met à disposition de ses clients charpentiers, constructeurs, architectes cette nouvelle capacité de production en disposant d'un outil industriel moderne.

C'est ainsi que le constructeur jurassien fabrique maintenant des murs pour des maisons à ossature bois. Il propose également de la taille de charpente pour ses clients spécialisés dans le système poteaux-poutres. "Nous sommes devenus en quelque sorte des sous-traitants intelligents et le back office de nos clients professionnels, à qui nous

livrons tous les composants d'une maison bois à partir d'un fichier informatique qu'ils nous transmettent et que nous adaptons à nos machines numériques."

S'adapter à de nouveaux marchés

En rythme annuel, Chauvin consomme environ 6.000 m³ de bois dont 5.000 m³ en duo trio destinés à la réalisation de ses maisons en bois massif. "Nous nous fournissons à 50% en madriers de chez Prolignum. Cette usine, où nos cousins sont actionnaires, est située à Frasné, dans le Doubs. Elle utilise des épiciés du massif du Haut-Jura pour ses fabrications de contrecollés et d'aboutés." Concernant la production de murs d'ossature, le Jurassien se fournit en planches, panneaux OSB et panneaux Agepan. Outre l'épicéa, le pin sylvestre et le douglas rentrent aussi dans l'approvisionnement de l'usine de Mont-sous-Vaudrey. Du côté des marchés, la construction bois continue de bien se comporter. "La maison bois détient aujourd'hui 5 à 6% des parts du marché total de l'habitat individuel en France et je pense que sur le dernier exercice, elle a progressé de 20% dans l'Hexagone", estime Franck Chauvin. Malgré un carnet de commandes rempli à 6 mois, les effets de la crise se font sentir dans l'entreprise depuis le début de 2010. Dans la maison et le chalet en bois massif, le comportement des clients change. Il faut s'adapter à une nouvelle donne où l'aspect économique prend une grande importance. "Les gens comparent, ils s'informent de plus en plus via les sites internet et les



Fabrication de murs de maison à ossature bois avec une table Weinmann.

✓ ZOOM

Chauvin en bref

- Localisation : Mont-sous-Vaudrey (Jura)
- Statut : SAS
- Dirigeants : Franck et Laurent Chauvin
- Chiffre d'affaires : 7.000.000 euros
- Objectif 2011 : 7.500.000 euros
Dont export : 5% à 10%
- Effectif : 24 salariés
- Surface couverte : 6.600 m²
- Activité
 - principale : fabrication de maisons et chalets en madriers contrecollés en duo et trio
 - en sous-traitance : taille de poteaux-poutres, fabrication de murs en ossature bois
- Production : 80 équivalent maisons/an
- Consommation bois : 6.000 m³/an
- Essence : épicié, pin sylvestre, douglas
- Provenance : Jura/Prolignum et divers
- Types de clientèle : particuliers, charpentiers, industriels
- Marchés : France, Suisse

revues professionnelles." Franck Chauvin remarque toutefois que l'acte d'achat est plus spontané, beaucoup de clients ayant retardé leurs projets en raison de la crise. "Quand ils se décident, on perçoit alors une certaine forme d'urgence dans les délais de livraison. Par ailleurs, les gens font beaucoup plus attention à l'aspect financier. Beaucoup de clients sont aussi attirés par la maison basse énergie, mais les communicants ont oublié de dire que cela avait un coût."

Dans un marché qui a tendance à se démocratiser en prix sur certains segments, la qualité et le service seuls ne suffisent plus. Il faut être capable de livrer des constructions bois au meilleur rapport qualité/prix satisfaisant les nouvelles exigences financières des consommateurs. D'autres éléments entrent donc dans le jeu, c'est pourquoi la mécanisation et l'automatisation deviennent un atout. C'est en tout cas ce que croient les frères Chauvin qui ont toujours attaché une grande importance à la modernisation de leur unité de production.

De notre correspondant
Al Arter