

TRANSFORMATION

Fagus Jura veut construire une usine en Suisse pour le hêtre collé

Objectif: disposer d'une filière de production entièrement suisse afin d'abaisser les prix et les temps de livraison des éléments de construction en hêtre.

Par Stefan Vögtli*

Un immeuble résidentiel de onze étages édifié en bois? Un prestigieux siège social en bois et en verre? Un immense bâtiment administratif avec une charpente en bois de feuillus? La construction en bois est en pleine révolution et les exigences des architectes augmentent. Il en résulte une demande croissante d'éléments de construction en bois de haute performance et aux qualités esthétiques élevées. Grâce à ses excellentes valeurs de résistance, le hêtre se prête particulièrement bien aux structures portantes complexes de l'avenir – en remplacement du béton et de l'acier et en complément des structures traditionnelles en bois résineux.

En dépit d'une tendance à la hausse sur le marché du bois, les propriétaires de forêts, depuis des années, ne bénéficient pas d'une demande régulière et économiquement intéressante pour les hêtres qui ont été élevés et choyés par des générations de forestiers. Souvent, faute de débouchés, le bois reste sur pied, ou les beaux troncs sont exportés bruts vers les usines asiatiques.

De leur côté, les maîtres d'ouvrage se plaignent des prix actuellement élevés des produits en hêtre, tandis que l'industrie de transformation, telles les usines de collage, déplore la faible disponibilité et les longs délais de livraison des produits semi-finis en hêtre suisse.

Fagus Jura SA, une initiative commune de l'économie forestière et de l'industrie du bois suisses, veut mettre fin à cette situation. Grâce à un centre de production unique dans la branche, une unité de collage spécialisée dans le bois de feuillus, l'entreprise entend résoudre ce problème de prix et de disponibilité dans la chaîne de valeur des feuillus suisses. A cet effet, Fagus Jura a développé – en collaboration avec les milieux de la recherche, de la formation et des fabricants de machines – une méthode efficace pour la production d'éléments de construction en bois de hêtre. Le point central de l'installation



Projet de bâtiment administratif de la Confédération, prévu avec structure portante en hêtre.

consistera dans la production en continu et entièrement automatisée de panneaux massifs. D'une épaisseur de 40 mm et d'une largeur maximale de 1300 mm, ceux-ci pourront atteindre une longueur de 15 m. Ces panneaux Fagus, dont la résistance sera certifiée par l'usine, pourront être soit intégrés directement dans la construction en tant qu'éléments statiques, soit sciés en lamelles pour la production de lamellé-collé (BLC pour bois lamellé-collé, n.d.l.r.).

Création de valeur en Suisse

Comme matière première, Fagus Jura utilisera des lattes séchées techniquement et livrées en mesures standard par les scieries de feuillus. Celles-ci, de leur côté, achèteront les bois ronds nécessaires (voir encadré) aux propriétaires forestiers de la région. La création de valeur se déroulera donc entièrement en Suisse, ce qui va renforcer et développer les structures existantes (propriétaires forestiers, entrepreneurs forestiers, transporteurs, scieurs).

Grâce au nouveau site de production et à sa proximité avec l'amont et l'aval de la filière de production, les prix du BLC de hêtre, qui dépassent parfois largement les

2000 francs/m³ (classe GL48), pourront être réduits de moitié dans le meilleur des cas. Et cela, s'il le faut, avec une solidité supérieure, grâce à un tri préalable des sciages. Un avantage non moins important sera la brièveté du délai entre la commande et la livraison, qui ne dépassera pas deux à trois semaines pour les produits standards, quel que soit le moment de l'année, malgré la durée très limitée des saisons de coupe et de débitage du hêtre.

Le fait que des entreprises étrangères également, en premier lieu l'allemande Pollmeier, investissent à grande échelle dans la transformation du hêtre, montre bien que les temps sont mûrs pour ce nouveau marché. Les produits en bois massif

Normes de qualité et prix pour le bois en grumes

- Qualités: B, B/C, C; cœur brun et cœur étoilé admis
- Classes d'épaisseur: 30 cm et plus
- Longueurs: 3 m (évent. 2,60 m, mesure seuil), ou multiples
- Prix départ forêt: 80 francs (prix moyen selon base de calcul 2016/17)

* Stefan Vögtli est négociant en bois, directeur des ventes et directeur de projet de Fagus Jura SA
Traduction: Rémy Viredaz, Genève.



Assemblage en bois de hêtre, supportant des charges très élevées, dans une construction en bois de plusieurs étages.



Photos: Felix Jehle

Le contrecollé de hêtre de Fagus Jura représente une alternative esthétiquement attrayante aux matériaux classiques.

de Fagus Jura se distinguent du hêtre en placage stratifié de Pollmeier par une très faible part de colle et un aspect plus uniforme et très esthétique. Pour le marché suisse, deux très grands avantages sont aussi le label certifié bois Suisse (COBS), additionné de l'excellent bilan écologique

et climatique, découlant des courtes distances de transport entre la forêt, l'usine et le client.

Comme les éléments de construction en bois de hêtre représentent dans l'ensemble une ligne de production nouvelle et donc un marché nouveau, il est difficile d'évaluer à quel rythme les produits Fagus seront adoptés par l'industrie suisse du bâtiment. C'est notamment pour cela que dans son nouveau plan d'affaires, Fagus Jura revoit fortement à la baisse la progression des ventes et du chiffre d'affaires pour la première année, et à la hausse sa capitalisation, avec 5 millions de francs de capital-actions au lieu de 3 millions.

Actuellement, environ 3,5 millions de francs ont été promis, soit 70% du montant nécessaire. Ils proviennent en très grande partie de propriétaires forestiers ou d'organisations de propriétaires forestiers. En contrepartie, les fournisseurs de sciages seront tenus d'acheter en priorité dans les forêts des actionnaires le bois à débiter pour les produits Fagus. Des discussions sont en cours avec d'autres investisseurs ou partenaires potentiels du secteur forestier et de l'industrie du bois. Fagus offre également aux acteurs du domaine financier intéressés à l'économie durable la possibilité d'investir directement dans l'industrie du bois suisse.

pas encore prise. Elle dépendra en fin de compte des subventions qu'accorderont la Confédération et les cantons au titre de la Nouvelle politique régionale (NPR). C'est de la NPR que Fagus attend en effet le gros du financement extérieur. Le processus politique est en cours depuis peu dans les cantons, dont la décision devrait tomber dans les premiers mois de 2017. La décision de Fagus Jura de procéder à l'investissement et d'augmenter son capital en conséquence ne pourra donc intervenir qu'au second trimestre 2017.

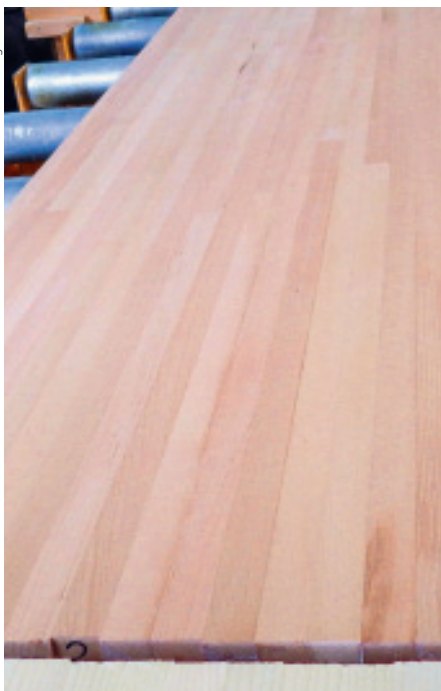
En 2016, de nombreuses réalisations ont recouru au bois de hêtre suisse, grâce aussi à l'initiative de Fagus Jura. Parmi elles, le pavillon très remarqué à Swissbau et le siège central de la maison Raurica Wald SA à MuttENZ (BL). Ces exemples, et d'autres, montrent que le hêtre se prête à des œuvres architecturales élégantes, même à plusieurs étages.

Plusieurs projets importants de construction en bois sont agendés en Suisse ces prochaines années, y compris pour de hauts bâtiments, qui feront appel à de grandes quantités de hêtre en raison de ses propriétés statiques. Pour fournir les éléments de construction dans la qualité requise, ponctuellement et à des prix concurrentiels, l'unité de production planifiée par Fagus Jura serait assurément bienvenue.

Informations:

www.fagusjura.ch

Photo: Fagus Jura



Des lattes de hêtre épaisses de 40 mm et aux mesures standard, séchées techniquement, sont collées entre elles pour former ce panneau de feuillu massif produit par Fagus Jura.

Ce qu'en pense la branche

Le projet Fagus Jura a beaucoup fait parler de lui récemment dans les milieux de l'industrie du bois et dans les médias. Cela d'autant plus que plusieurs membres de ForêtSuisse avaient demandé une participation de l'association à son financement. Ce n'est cependant pas cet aspect qui nous intéressait ici. Nous voulions présenter le projet en tant que tel. Quelles opportunités et quels risques recèle-t-il? *La Forêt* a donc offert à Fagus Jura une tribune pour en expliquer l'idée et les raisons d'être. Nul en effet ne connaît mieux le projet que son propre directeur Stefan Vögtli. Toutefois, il serait naturel que celui-ci tende à le présenter sous un éclairage positif ou à éviter les remarques critiques. Pour plus d'impartialité, nous avons donc invité quatre acteurs importants de l'industrie du bois à s'exprimer également. Ci-après, ils donnent leur avis tout personnel sur Fagus Jura et sur les chances du hêtre dans le marché du bois de construction. *Réd.*

Décision à venir

La décision de finaliser l'investissement et de construire l'unité de production n'est

L'avis des spécialistes sur Fagus Jura



Jürg Wüst,
directeur de WM-Holz AG,
Möriken (AG)

«D'un côté, je trouve que Fagus Jura est une bonne chose. C'est un essai pour favoriser l'écoulement du bois de feuillus en Suisse et par là même en faire remonter le prix. Toutefois, je pense que le projet passe à côté du but. Quand on voit ce qu'il faut faire pour rendre le bois de feuillus apte à la construction, on se dit que c'est simplement trop de travail. Bref, le feuillu n'est pas concurrentiel. Dans ces conditions, tout ce que l'on pourra réaliser, ce sont quelques projets phares hautement subventionnés. Mais je ne vois pas qu'un jour le hêtre puisse être transformé à large échelle.

Les chances me paraissent un peu meilleures pour le procédé de Pollmeier. L'entreprise de Thuringe produit des placages stratifiés. Le produit en lui-même est plutôt plus cher, mais il a l'avantage qu'on peut transformer le tronc aujourd'hui et déjà employer le placage dans la construction demain. Les frais de séchage et de stockage disparaissent. Un autre fait qui me rend sceptique au sujet de Fagus Jura, ce sont les nombreux projets que l'industrie du bois a réalisés ou envisagés ces dernières années et qui ont tourné court. Je pense à la grande scierie de Domat/Ems ou à celle que Schilliger voulait construire à Luterbach. A mon avis, le même sort pourrait attendre Fagus Jura.»



Bruno Abplanalp,
directeur de
Neue Holzbau AG,
Lugern (OW)

«La demande de hêtre pour la construction n'est pas encore très élevée. Le calcul des éléments de construction en hêtre, leur utilisation et leurs possibilités sont encore trop peu connus. De plus, les bases ne figurent pas encore dans les normes SIA.

Un avantage, c'est que la technique, aujourd'hui, est mûre. C'est-à-dire que l'on sait comment transformer et coller le bois de hêtre. On peut dire que Fagus Jura arrive dix ans trop tard. Il se fait beaucoup de recherche à ce sujet à l'étranger. Plusieurs grandes usines se demandent si elles ne vont pas ouvrir une ligne de production de feuillus. En effet, les bois ronds de feuillus sont disponibles en grande quantité et pour pratiquement moitié moins cher que l'épicéa.

En Suisse, jusqu'ici, seuls quelques projets-pilotes ont été construits en hêtre. Mais pour exploiter à fond les remarquables propriétés statiques du hêtre, l'ingénieur doit en connaître les possibilités: non seulement celles du bois, mais aussi celles des assemblages, sachant qu'il y a besoin de deux fois moins d'assemblages que pour l'épicéa. Pour cela, il faut que les hautes écoles enseignent aux nouvelles générations la construction en hêtre et en testent toutes les possibilités.

Neue Holzbau AG a fait jusqu'ici d'excellentes expériences avec le hêtre. Le bois de hêtre et la technique de l'ancrage par tiges filetées collées (GSA) forment une excellente combinaison de très haute performance: il n'y a pas plus solide pour la construction en bois. Ce qui manque, cependant, pour établir définitivement le hêtre, ce sont des semi-finis fabriqués de façon entièrement automatisée qui seront transformés ensuite en éléments de construction. C'est pourquoi nous avons besoin en Suisse d'une usine hautement industrialisée qui produise ces semi-finis à des prix avantageux.»



SCHILLIGER
Gegründet 1881
HOLZ

Ernest Schilliger,
directeur de
Schilliger Holz,
Küsnacht (SZ)

«Dans l'histoire de notre entreprise, le bois de feuillus a occupé une place importante. Il était débité surtout pour la fabrication de meubles (ébénisterie) et de traverses de chemin de fer. Ce sont deux marchés que nous avons perdus pour des raisons diverses, mais techniquement nous serions tout à fait à même de nous remettre rapidement à transformer de grandes quantités de feuillus, si les marchés étaient là. Or malgré les énormes efforts de promotion de projets de recherche consentis depuis des années dans le domaine des feuillus, les résultats sont encore très décevants.

La possibilité de remplacer le bois de résineux par le bois de feuillus pour la construction, y compris sous forme de lamellé-collé et de contrecollé, est connue en fait depuis des générations. Mais jusqu'ici, ce n'était possible que pour des marchés où le client était prêt à payer des prix sensiblement plus élevés. Fagus Jura parviendra-t-il à remplacer les produits existants par du hêtre, l'avenir nous le dira. Il en va autrement pour des produits qui ont été conçus spécialement pour le bois de feuillus (pièces de petites dimensions et donc exemptes de tensions, assemblées en une plus grande), comme

le font déjà avec succès l'industrie des parquets et celle des placages stratifiés; cela devrait pouvoir être développé aussi en Suisse.

En bref: nous voyons dans Fagus Jura un complément bienvenu sur le marché suisse, en tant que fournisseur aussi bien qu'en tant que client, et espérons que ce projet réussira.»



Thomas Lädach,
directeur de
Reinhardt Holz AG,
Erlenbach i. S. (BE)

«Les débouchés classiques des sciages de hêtre se trouvent dans la fabrication de meubles et de parquets. Les applications dans le domaine de la construction se limitent pour l'instant à des projets pionniers, souvent subventionnés par l'argent public, ayant vocation d'exemples. Chez les planificateurs et les architectes, la construction en hêtre rencontre certainement de l'intérêt. Sur le marché, le succès des éléments de construction en hêtre collé dépendra en fin de compte des performances offertes. Le rapport prix-performance est le facteur central.

L'industrie des machines offre des technologies appropriées à la transformation du bois de feuillus. Le développement des produits ne me paraît, en revanche, pas encore achevé, ce qui est pourtant une condition essentielle pour un lancement réussi à l'échelle industrielle. Le gros investissement, comme on le sait, de la maison Pollmeier, et la durée déjà tout de même passablement longue de la phase d'introduction, montrent que le hêtre a encore besoin d'un gros travail de développement et de consolidation.

Une évaluation réaliste du potentiel de marché n'est donc guère possible pour l'instant. L'attention devrait se focaliser sur une fabrication assez hautement automatisée. Les frais salariaux plus élevés en Suisse que chez nos voisins européens laissent peu de marge de manœuvre. En principe, une production en Suisse devrait également être concurrentielle à l'international. Quant à savoir si c'est le procédé classique du sciage ou une autre méthode de transformation qui va s'imposer pour l'avenir, la réponse n'apparaîtra sans doute pas avant quelques années.»