

Construction bois

Ossabois : un pionnier fidèle à l'ossature bois

Panneaux ossature bois 2D, prestations "tous corps d'état", modules 3D... Ossabois a plus d'une corde à son arc. Depuis sa création en 1981, l'entreprise de Vêtr-sur-Anzon, dans la Loire, a connu plusieurs phases de développement et s'appuie désormais sur un outil industriel composé de trois sites de production. Dans le giron de Bouygues immobilier de mai 2010 à décembre 2017, Ossabois a rejoint GA Smart Building l'an dernier, un groupe spécialisé dans la construction de bureaux, séduit par les nombreux atouts de la construction bois et la possibilité d'étendre son domaine d'activité au logement en intégrant l'un des acteurs majeurs de la conception et de la construction bois hors-site en France.



"Notre point fort, c'est à la fois le bois structure, jusqu'à une certaine hauteur, et le bois 'enveloppe", explique Michel Veillon, directeur général de l'entreprise Ossabois.

En janvier 2018, Ossabois a ouvert un nouveau chapitre de son histoire. La société créée au début des années 1980 dans le département de la Loire a rejoint le groupe GA Smart Building, constructeur et gestionnaire spécialisé dans l'immobilier d'entreprise. L'opération, dont Ossabois souhaite qu'elle lui permette de conforter sa position sur ses marchés existants, vise aussi l'avenir avec l'ambition

pour l'entreprise de travailler de concert avec GA Smart Building au développement de solutions innovantes mixtes bois/béton dans l'optique d'anticiper, par exemple, les évolutions de réglementations. Pionnière de l'ossature bois en France, Ossabois est devenue l'un des acteurs économiques majeurs de la filière bois, et du bois-construction en particulier. En témoignent d'ailleurs son souci des préoccupations environnementales, sa volonté de proposer des logements à hautes performances thermiques et acoustiques... voire une certaine culture du secret caractérisée par son refus de voir photographiées les lignes de production où sont conçus et assemblés ses murs et ses modules à ossature bois.

Tout est dans l'enveloppe

Depuis plusieurs années, la construction bois a le vent en poupe. Cet élan a d'ailleurs été encouragé à plusieurs reprises par les derniers gouvernements successifs qui voient dans son amplification l'une des réponses à apporter aux problématiques liées aux préoccupations environnementales actuelles. Mais alors qu'en trame de fond une partie des solutions promues s'appuie sur l'utilisation de panneaux de bois lamellé-croisé type CLT, Ossabois reste fidèle au système constructif à ossature bois qui fait son succès depuis plus de 35 ans. "Notre point fort, c'est à la fois le bois structure, jusqu'à une certaine hauteur,



et le bois "enveloppe" parce que l'ossature a cette richesse d'être à la fois structure et de permettre d'intégrer à l'intérieur l'étanchéité et l'isolation thermiques, ainsi que de nombreuses autres fonctions. C'est ce bois enveloppe qui fait la performance de la construction à ossature bois", explique Michel Veillon, le directeur général d'Ossaboïs. "Actuellement en France, on trouve des bâtiments de R+6 jusqu'à R+15 et on est globalement en train de franchir l'étape du R+8, R+10 en différents endroits avec des systèmes qui sont plutôt du poteaux-poutres. C'est très bien, mais on ne fait que remplacer le béton par le bois. C'est très vertueux, mais nous considérons qu'il s'agit d'un sujet "chantier". C'est-à-dire que l'entreprise qui construit, au lieu de commander une bétonnière, commande des poutres, des panneaux de CLT. Cela reste du chantier dans la mesure où il faut ensuite refaire l'isolation, l'étanchéité, les menuiseries, les câblages... De notre point de vue, sur la construction d'un immeuble qui pourrait prendre peut-être 18 mois, cela ne permet de gagner que 2 ou 3 mois, c'est-à-dire que le temps de séchage du béton. On gagne évidemment beaucoup sur le bilan carbone mais pas sur tous les corps complémentaires qu'on peut additionner dans le cas de l'ossature."

Du bois au bon endroit

Néanmoins, l'entreprise ne perd pas de vue l'intérêt que représente la possibilité de pouvoir miser sur la complémentarité des matériaux, d'autant qu'elle fait désormais partie d'un groupe spécialisé dans la construction hors site et la promotion immobilière pour le secteur tertiaire. Ainsi, lorsqu'il s'agit de mixer plusieurs matériaux ou plusieurs systèmes constructifs entre eux, Ossaboïs n'a pas de doute sur la marche à suivre. "Tout bois peut tuer le bois", lance Michel Veillon. "Vouloir mettre du bois partout peut être contreproductif. Il faut réussir à mettre le bois au bon endroit."



La capacité de production du site Ossaboïs de Vêtr-sur-Anzon, dans la Loire, siège social de l'entreprise, oscille entre 500 et 600 m² de murs à ossature bois par jour.

Je ne suis par exemple pas du tout gêné lorsque dans une construction, vous trouvez une colonne centrale en béton, intégrant les escaliers, l'ascenseur, éventuellement les pièces d'eau, pour tenir compte des contraintes de feux ou de communication. Nous avons des cas où il n'y a que les poteaux et éventuellement une structure en bois mais avec dessus une chape sèche ou une chape liquide en béton. Ça apporte de l'acoustique, ça peut apporter un peu de confort d'été, mais aussi conférer des propriétés mécaniques et de stabilisation. Selon moi, le bois est plus incontournable sur l'enveloppe parce qu'il apporte la performance d'isolation thermique, et sur les poteaux parce qu'en compression il travaille très bien ce qui permet quand même d'alléger la structure". Et le directeur général d'Ossaboïs de citer un exemple de chantier à la montagne où panneaux CLT et murs ossature bois vont pouvoir faire cause commune. "Nous avons un projet dans les Alpes où les quatre étages du bas du bâtiment seront réalisés avec des murs CLT pour porter les quatre étages du dessus qui eux seront en ossature bois. Cela représente 300

modules pour 130 appartements. Ce sont des T2, T3, T4, qui communiquent entre eux. Nous avons fait le choix de les réaliser en bois et en 3D, parce qu'à 1.800 mètres d'altitude nous n'avions le droit de construire que du 15 avril au 31 octobre. Au final, notre projet bois est même moins cher que le béton car au lieu d'amener une bétonnière, des plaquistes et des carreleurs à 1.800 d'altitude, ce qui implique un coût significatif, les modules ont pu être préparés dans la plaine avant d'être acheminés jusqu'au site pour pouvoir réaliser ce chan-

✓ CHIFFRES

Quelques éléments sur Ossaboïs

- entreprise fondée en 1981
- 42 millions d'euros de chiffre d'affaires
- 170 salariés, 3 usines et 15 chantiers en permanence dans toute la France
- 1.200 logements et 2.500 modules/an

tier en cinq mois, le béton ayant pour sa part été réalisé durant l'été précédent."

1.500 m² par jour

L'industrialisation des murs à ossature bois sous forme de panneaux en 2D est le cœur de métier d'Ossaboïs. Son outil industriel se compose de trois usines, dans lesquelles l'entreprise conçoit et assemble près de 1.500 m² de murs à ossature bois par jour. Le site du Syndicat, dans les Vosges, est celui qui présente la plus importante capacité avec des volumes de production pouvant aller jusqu'à 700 m² par jour. Pour les deux autres sites, la capacité de production avoisine les 150 à 200 m² à Chabreloche, dans le Puy-de-Dôme, et 500 à 600 m² pour le site historique de Vêtre-sur-Anzon où se situe le siège de l'entreprise. Dans la Loire justement, tout le bois destiné aux trois lignes de fabrication passe d'abord dans un centre d'usinage SpeedCut Hundegger. Sur la première ligne, tout est fait à la main. Les opérateurs travaillent avec un plan et réalisent les panneaux de A à Z. La seconde est quant à elle équipée d'une machine Weinmann. L'opérateur cale l'ossature à la main puis la machine prend le relais pour clouer le contreventement et le découper. Enfin sur la troisième, dotée d'une

Ossaboïs indique qu'il faut une centaine d'heure en moyenne pour produire un module à ossature bois.

machine Weeke, tout s'effectue automatiquement, le cadrage et le clouage ossature. L'opérateur n'a qu'à positionner les pièces numérotées.

La 3D en plein essor

Une partie des murs ossature bois en 2D réalisée dans l'atelier de Vêtre-sur-Anzon est envoyée directement sur chantiers et l'autre sera assemblée en interne pour la réalisation de modules 3D. Cette ligne 3D se compose de six postes de travail, avec à chaque étape un cycle d'avancement d'1h45. Le premier poste est dédié au montage des murs, du plancher et du plafond. Le module avance ensuite pour terminer l'intégralité de la fixation, tout ce qui concerne la visserie et le clouage puis vient l'étape d'habillage de l'intérieur. Suivent ensuite la pose des plaques, de l'électricité, les portes, puis les finitions avant une phase de nettoyage en vue d'un transfert vers un autre atelier où sera réalisé le sol souple. Cette ligne permet d'assurer le montage au minimum de quatre modules par jour. "La 3D en clos-couvert, c'est l'activité qui se développe le plus depuis trois, quatre ans chez nous", souligne Michel Veillon. "Pour le compte d'un client qui a identifié ce lot 3D, nous livrons nos boîtes – nos chambres d'hôtel,

chambres d'étudiant –, nous les empilons les unes sur les autres après qu'une entreprise partenaire ait réalisé les fondations. Nous faisons d'ailleurs l'enveloppe complète, puis Bouygues vient terminer l'installation et le raccordement de la chaudière, des fluides, la façade et l'étanchéité."

Autre possibilité, certains clients demandent aussi à l'entreprise de faire du "tous corps d'état". "C'est-à-dire de la construction bois clé en main, depuis les VRD, le gros-œuvre, notre clos-couvert, ensuite dans ce clos-couvert, de poser nos salle-de-bains, de faire le lot plaque de plâtre, le lot fluide, électricité, plomberie jusqu'au carrelage et à la peinture", explique le directeur d'Ossaboïs. "Tout ceci est en général réalisé en 2D, avec nos murs et nos planchers, mais avec des conducteurs de travaux. Nous avons une agence à Paris qui gère le "tous corps d'état". Quelques-unes de ces opérations sont réalisées avec des architectes et en groupement".

Miser sur la complémentarité des modes constructifs

Au-delà des compétences techniques nécessaires pour transformer et mettre en œuvre du bois dans la construction, tous les professionnels de la filière savent bien





que le développement de cette activité requiert aussi une bonne dose de pédagogie. Ossaboïs n'échappe pas à la règle. *"Tout le monde croit que le bois, c'est le bois qui se voit",* explique Michel Veillon. *"Mais paradoxalement, dans une grande majorité de nos opérations, le bois ne se voit pas. Il y a du bois qui se voit à l'intérieur, certains clients nous le demandent, mais ce n'est pas le plus courant. Quelquefois il y a du bois à l'extérieur, et nous aimons bien cela, mais certaines municipalités ou bailleurs sociaux peuvent s'inquiéter des façades qui grisent ou de l'entretien que cela engendre."* Comme ses confrères, le chef d'entreprise



Les maisons témoins font face au site de production d'Ossaboïs, dans la Loire.

✓ ZOOM

Fibois 42 visite le site Ossaboïs de Vêtre-sur-Anzon



Dans le cadre du programme de rencontres professionnelles qu'elle propose à ses adhérents, Fibois 42 organisait le 12 février un "Apéro pro" au siège social d'Ossaboïs, à Vêtre-sur-Anzon (42).

Après une présentation du marché et des prestations de l'entreprise par le directeur général Michel Veillon, les membres de l'interprofession de la filière forêt-bois dans la Loire ont pu visiter l'usine de fabrication et d'assemblage de murs à ossature bois et de modules 3D du constructeur. Devant l'engouement suscité par leur animation, les organisateurs avaient même dû mettre en place au cours des jours précédents une liste d'attente pour les participants et organiser plusieurs groupes lors de la visite afin de permettre à chacun de pouvoir découvrir l'entreprise Ossaboïs dans les meilleures conditions. Avant de tous se réunir dans les maisons témoins du constructeur bois pour un moment de convivialité, les participants à cette journée ont également pu visiter l'intérieur d'un module 3D finalisé avant expédition (photo).

est aussi régulièrement interpellé sur la question du coût *"de construire en bois"* et de l'écart qu'il peut y avoir avec les systèmes constructifs dits *"traditionnels"*. Sur ce point, Michel Veillon ne manque bien sûr pas d'arguments. *"Aujourd'hui, nous ne parlons plus de taxe carbone, mais nous allons vraisemblablement être amenés à en reparler car c'est quand même le sens de l'histoire. Nous allons alors découvrir que la construction bois est moins chère que le béton. Actuellement l'économie joue contre nous, parce que parpaing après parpaing, le béton est aujourd'hui moins cher, mais la réalité c'est que nous avons émis tellement de gaz carbonique qu'il faudra bien que les générations futures payent. Lorsque nous prenons en compte la performance environnementale, y compris financièrement, elle est très en faveur du bois. Il ne faut pas non plus négliger par exemple ce que représente pour un bailleur ou un hôtelier la possibilité d'ouvrir six mois plutôt. Cela signifie six mois de loyer en plus. Aujourd'hui, Pierre et vacances/Center parcs, qui est un de nos gros clients, construit en un an mille cottages avec notre technique, ou celle de nos confrères, alors que s'il le faisait en parpaing il mettrait deux ans".*

Depuis 35 ans, Ossaboïs a su développer son offre pour s'adapter aux exigences du

marché et son directeur général est convaincu que pour réussir à répondre aux futures évolutions, il est important d'aller toujours plus loin dans l'industrialisation de la construction et le *"hors-site"*. Au sein du groupe GA Smart Building, l'entreprise ambitionne par exemple d'améliorer encore les délais de construction en travaillant sur la complémentarité des modes constructifs et de faire progresser la construction bois en développant des opérations mixtes bois/béton à même de proposer des solutions bas-carbone. Dans un environnement économique où la concurrence ne manque pas, l'entreprise était jusqu'à présent surtout amenée à rivaliser avec les solutions proposées par d'autres professionnels de la construction bois, voire ceux de la préfabrication modulaire métallique. Elle travaille désormais aussi à anticiper l'arrivée en Europe d'une offre venue de la préfabrication en béton, dont elle observe déjà le développement sur le continent asiatique. Nul doute que dans notre époque empreinte d'écologie et de développement durable, les solutions constructives d'Ossaboïs auront là encore de solides arguments à faire valoir (réversibilité des usages, adaptation des performances dans le temps...).

Sylvain Devun