

Aquitaine

Quand le bois s'élève sous forme de "Baobab"

Baobab – bâtiment en hauteur bois associé aux biosourcés –, c'est du concret, avec deux projets portés par des industriels et accompagnés par FCBA. Ils doivent démarrer en 2014.

"Exemplarité, innovation, valorisation des compétences et de la ressource locale, effet d'entraînement avec des investissements à la clé", résume Patrick Molinié, responsable bâtiment à FCBA et initiateur de Baobab. FCBA, dans le cadre d'une mission technique, assure avec la Dreal Aquitaine la gouvernance du projet (1) ; celui-ci s'adosse notamment à deux opérations de référence dont les permis de construire vont être déposés au printemps pour un démarrage des travaux à l'automne.

Tout est parti d'un constat : si la construction bois se développe dans la maison individuelle et le petit collectif, sa part est voisine de zéro sur le gros collectif. En face, un besoin de densification, les attentes des maîtres d'ouvrage et l'ouverture d'un marché pour des constructions de 3 à 8 niveaux sur lesquelles le bois n'est pas présent changent la donne.

Du côté de l'État, le Plan bois 2009/2013 piloté par les professionnels (Codifab et France bois forêt) et la direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages (DHUP) a permis d'engager plusieurs actions techniques dans les domaines de



Patrick Molinié,
porteur du projet
Baobab.

la sismique, de la sécurité incendie, de la thermique... et ainsi de lever un grand nombre de freins à l'usage du bois dans la construction, rappelle Patrick Molinié.

Plus récemment, l'État a souhaité étendre cette politique en faisant rayonner le Plan bois dans les territoires au travers de la circulaire du 31 décembre 2012 *"relative à la territorialisation de la démarche filière verte dans le champ de la qualité de la construction"* ; son objectif est d'associer *"une structuration complète de la filière"* et *"des opérations de démonstration et d'expérimentation industrielle, des innovations"* en pointant le rôle moteur

des Dreal chargées de porter à connaissance des projets remarquables, créateur d'emploi, de richesse et de développement économique.

En Gironde, des projets de bâtiment grande hauteur bois avançaient en parallèle depuis 2010. Patrick Molinié a donc eu l'idée de proposer que l'Aquitaine soit "tête de pont" du bâtiment bois de grande hauteur : le projet-cadre "Baobab" répond aux attentes exprimées par la DHUP en termes d'implication des industriels et de la filière industrielle locale. Avec autour de lui, une sorte "d'union sacrée" des institutionnels

aquitains et des professionnels, dans la continuité de la déclinaison régionale de la charte bois construction.

Un R+6 tertiaire tout bois

Dès 2010, Patrick Molinié a commencé à s'intéresser à une réalisation exemplaire, saisissant l'opportunité du lancement de l'opération d'intérêt national Bordeaux Euratlantique (2). Il propose alors une opération en bois, exemplaire au niveau international : un bâtiment bois de 6 niveaux réalisé à partir de ressource locale. L'aménageur sélectionne le groupe Pichet. Un consortium se met en place en juillet 2011 entre Bordeaux Euratlantique, Pichet, FCBA, EDF et le pôle de compétitivité Xylofutur, "avec l'idée de créer une dynamique autour des acteurs du pôle pour un bâtiment à énergie positive, en bois local, à six niveaux, et une dynamique régionale avec les acteurs industriels locaux".

Aujourd'hui, le projet est retenu au niveau national dans le cadre de la démarche Eco-cité pilotée par la caisse des dépôts, et l'équipe est sélectionnée autour d'un projet très ancré régionalement : Sacba pour l'hyperstructure en lamellé-collé et poteaux-poutres, Gascogne Wood Products pour les murs manteaux ossature bois, et Carmo pour l'ingénierie et la mise en œuvre.

L'innovation au service du logement collectif

Egeris/IBS (3) réfléchit à un projet pour les grandes hauteurs bois, plutôt dans le neuf, exposait le gérant Christophe Jourdain à l'occasion du dernier Xylo dating. Egeris ne réalise "que du logement social dans le cadre de marchés publics". L'entreprise a développé sa propre usine de préfabrication de murs à ossature bois à Cenon ; elle emploie une dizaine de personnes et fabrique 50.000 m² de murs.

"Le directeur a fait dix ans chez Bouygues,



Christophe Jourdain, gérant d'Egeris/IBS.

avec une double compétence béton et bois", souligne Christophe Jourdain. Egeris travaille dans le cadre d'un contrat cadre avec le bailleur social girondin Aquitanis qui joue résolument la carte de l'innovation.

En réponse à la montée en puissance de la demande de bâtiments semi-collectifs de deuxième famille (jusqu'à R + 3), avec l'apparition des murs manteaux, Egeris avait développé son système MBS qui permet l'association structurelle d'un plancher béton et de murs à ossature bois (projet labellisé par Xylofutur). Le système MBS a fait ses preuves dans un programme de deuxième famille (4) pour Aquitanis : un plancher béton posé sur de petits poteaux béton pour la descente des charges verti-

cales et des murs à ossature bois assurant le contreventement. Aujourd'hui, les bailleurs sociaux privilégient les projets de bâtiments de troisième famille (R + 7 maxi). Le programme de la communauté urbaine de Bordeaux (50.000 logements) est orienté clairement vers les bâtiments de grande hauteur, rappelle Christophe Jourdain.

L'innovation en développement consiste à faire porter les planchers béton par des murs en CLT, utiliser des façades en ossature bois pour intégrer l'isolant et assurer les contreventements par des murs intérieurs en CLT et des façades non porteuses à ossature bois. "100% des verticales en bois et 100% des horizontales en béton", résume Patrick Molinié.

Débuté en septembre, ce travail va, pendant 18 mois, dérouler les étapes de calculs, d'identification des verrous technologiques, de validations autres que structurelles, suivies d'un chantier-test pour avis sur procédé avant le développement commercial. "Pour mémoire, le programme MBS a coûté 300.000 euros. Celui-là coûtera à peu près pareil", précisait Christophe Jourdain. Le choix du CLT n'est pas figé, pas plus que celui de l'essence. Simplement, "il ne faut pas que ça coûte plus cher qu'un banché (100 à 120 euros le m²)".

Des accords de consortium sont en cours sous l'impulsion d'Egeris.

De notre correspondante
Pierrette Castagné

✓ ZOOM

Un chantier de référence

Le R+6 construit par le groupe Pichet représente 5.000 m² de planchers. Le bâtiment vise une performance thermique passive, la valorisation de la ressource bois régionale, le pin maritime en particulier. Surtout, le chantier doit être reproductible et adaptable notamment pour la réalisation de logements collectifs à étages.

(1) Un comité de pilotage associe la DHUP, la Direccte, la Draaf Aquitaine, le conseil régional d'Aquitaine, le conseil général de la Gironde, BPI France, ADI, le pôle de compétitivité Xylofutur et l'Ordre des architectes d'Aquitaine. Chacun des deux projets est suivi par un comité technique associant les acteurs industriels.

(2) L'opération d'intérêt national Bordeaux-Euratlantique, créée par décret du 5 novembre 2009, est un projet d'aménagement du territoire autour des deux rives de la Garonne, à l'entrée Sud-Est de Bordeaux. Il s'agit d'un programme mixte (logements, bureaux, commerces, activités, etc.) de 2,4 millions de m².

(3) IBS, Integral bois system, est la filiale bois d'Egeris.

(4) R + 3.