

# PBM Bloc / Simple comme un lego

Les différents "kits" de maisons bois proposés par les fabricants permettent à certains particuliers de se frotter à l'auto-construction. C'est le cas de PBM Bloc, un concept de construction calqué sur le Lego et développé par la société GGS.



D'abord entrepreneur en parcs & jardins, David Vanbrabant a très vite nourri le rêve de créer son entreprise de construction. Néanmoins pas n'importe laquelle : une entreprise qui érigerait des bâtiments pouvant satisfaire aux trois grands piliers du développement durable : écologiques, économiques et sociaux. « Il me semblait parfaitement envisageable de développer des solutions constructives écologiques, efficaces, pérennes et à moindre coût pour permettre au plus grand nombre de se loger décemment » rappelle le gérant de GGS (pour Global Green System).

Ce faisant, il engage des recherches pour identifier les solutions existantes. Les systèmes constructifs en ossature bois ou bois massif empilé retiennent son attention. Mais ce sont surtout les « briques » en bois qui le séduisent, tant pour leurs qualités structurelles que pour les possibilités d'auto-construction qu'elles permettent. Il passe alors du temps à développer le produit et, surtout, à le faire évoluer en vue d'une plus grande simplicité de mise en œuvre.

Au terme de quatre longues années de Recherche & Développement et de nombreux tests auprès du CTIB (le Centre technique de l'industrie du bois), David Vanbrabant considère que son nouveau produit est arrivé à maturité. La marque est déposée sous l'appellation *PBM Bloc*. « PBM est l'acronyme de *Parpaing en Bois Massif*. C'est la dénomination en vigueur en France pour ce type d'élément de construction. Or, dès le départ, je visais le

marché français, à la fois plus étendu mais également moins rigide que ce qui se fait en Belgique en matière de construction. »

## Empiler, visser, habiter



Les PBM Blocs sont basés sur un principe de construction simple calqué sur le Lego. Il s'agit de petits madriers en bois massif, de 120 cm de longueur (on peut aller jusqu'à 480 cm) et d'une épaisseur au choix de 19, 14, 10 ou 7 cm (selon les besoins), avec une hauteur de 8,5 cm. Les essences le plus couramment utilisées sont le douglas, le robinier ou l'acacia, soit des variétés que l'on trouve dans les forêts françaises et belges. Le bois nécessaire au PBM est prélevé dans le duramen qui constitue la partie centrale de l'arbre. Le bloc est façonné sur ses six faces : il comporte deux bouvetages dans la partie supérieure, deux défoncements dans sa partie inférieure et des embrèvements aux extrémités qui garantissent un assemblage hermétique, encore renforcé par un vissage final. Le bloc PBM peut se monter sur des fondations moins importantes que pour une construction en maçonnerie, sur une chape en béton, sur des pilotis ou sur un plancher en bois. On démarre l'édification des murs sur une lisse basse isolée de l'humidité et fixée à la dalle au moyen de chevilles. Les blocs sont empilés ou adossés, puis vissés au fur et à mesure pour former un mur solide. Les murs en PBM sont porteurs et permettent de déposer des dalles de béton, planchers, charpentes, etc. « Et en doublant les parois, on peut atteindre un niveau d'isolation thermique qui peut satisfaire au standard passif. A noter que notre société fabrique également des linteaux pour les espaces d'ouvertures, des pièces d'angle gauche et droit pour les coins, des lisses, des linteaux d'arase pour les dessus de murs ou les pieds de toits, le tout usiné spécialement pour s'imbriquer avec le PBM.

## Nul n'est prophète en son pays

De par sa simplicité, ce concept favorise l'auto-construction de maisons unifamiliales, annexes, chalets, garages, etc. « Deux jours de formation suffisent pour acquérir les bases nécessaires à l'utilisation de ce système constructif. Un monteur expérimenté peut poser de 2 à 3 m<sup>2</sup> de murs à l'heure et, pour ce faire, il n'aura besoin que d'une visseuse et d'une scie. Il faut compter une vingtaine de jours pour la mise hors eau d'une maison basse énergie d'environ 100 m<sup>2</sup>. » Quant au coût d'une habitation de ce type, il tourne autour de 80.000 euros. « Et moyennant une dizaine de milliers d'euros supplémentaire, on peut aller jusqu'au passif. »



A ce jour, l'entreprise peut se prévaloir de plus de 250 réalisations de tous types, quasi-intégralement à l'étranger, essentiellement en France, en Amérique du Sud et en Afrique, sans oublier l'un ou l'autre chantier en Italie et en Suisse. Et en Belgique ? Rien ou très peu. « Au départ, nous visons essentiellement les architectes. Mais nous nous sommes heurtés à une certaine frilosité de leur part. Ne connaissant pas notre système, ils préfèrent orienter leurs clients vers l'ossature bois qu'ils maîtrisent mieux. C'est dommage car le PBM Bloc dispose d'un agrément technique en bonne et due forme et peut satisfaire aux exigences énergétiques les plus pointues, en ce compris celles qui entreront en vigueur dès 2021. » David Vanbrabant laisse toutefois entendre que de plus en plus d'architectes viennent lui demander conseil sur le PBM Bloc. De bon augure pour l'avenir.

[www.pmbbloc.eu](http://www.pmbbloc.eu)



Admon Wajnbloom  
Chargé de communication  
Ligne Bois asbl