

Pour le nouveau groupe scolaire Nelson Mandela, la commune de Juvignac (Hérault) choisit un mode de construction modulaire en bois, qui combine performance énergétique et faible impact environnemental.

Pour faire face à une augmentation importante des effectifs scolaires (+43% depuis 2011), liée notamment au développement de la ZAC des Constellations (1300 logements, soit environ 4500 habitants échelonnés entre 2013 et 2023), la ville de Juvignac a décidé de construire un 3^{ième} groupe scolaire permettant d'accueillir 16 classes (8 primaires et 8 maternelles).

Pour ce projet, la commune souhaitait trouver une réponse à plusieurs enjeux :

- Apporter rapidement une solution pour ce nouveau quartier
- Maîtriser les coûts d'investissement et réduire au maximum les coûts d'entretien et de maintenance
- Apporter un confort optimal aux occupants
- Concevoir et réaliser un bâtiment exemplaire en termes de performance énergétique et qualité environnementale et miser sur les circuits courts et les entreprises locales
- Avoir la possibilité de réaffecter ou de relocaliser les locaux dans le temps.
- Dans le cadre d'un marché de conception-réalisation, la commune a choisi un groupement s'appuyant sur l'entreprise SELVEA, basée à Vendargues (Hérault) et son concept de construction modulaire en bois, qui combine modularité, performance énergétique et faible impact environnemental.

Les atouts de ce projet

Un concept modulaire bois qui présente de nombreux avantages :

- des délais de chantier raccourcis et maîtrisés, les modules étant préfabriqués en atelier à Vendargues (pas d'aléas climatiques) ce qui répond à la contrainte d'urgence de la commune
- la limitation des pollutions sonores, visuelles et la production de poussière sur chantier, un point important en zone urbaine
- la possibilité de faire évoluer l'usage du bâtiment, voire de déplacer tout ou partie du bâtiment (une partie des salles de classe pourraient être démontées et installées dans une autre école par exemple)
- une meilleure maîtrise des coûts et de la qualité et des finitions.
- un très bon niveau de performance énergétique et le choix de matériaux locaux, à faible impact environnemental (bois massif du Vigan, Gard, isolation par de la ouate de cellulose produite par l'entreprise Ouatitude à Servian , Hérault, par exemple) – ce projet anticipe la future réglementation environnementale qui sera effective en 2018.
- la prise en compte du confort : confort d'été grâce à la conception bioclimatique du bâtiment, à la sur ventilation nocturne, confort visuel grâce à l'optimisation de l'éclairage naturel, qualité de l'air intérieur grâce à l'utilisation de matériaux sains et confort acoustique, important pour des salles de classe
- des entreprises locales qui interviennent sur le chantier,
- un projet mené dans le cadre de la démarche BDM (Bâtiment Durable Méditerranéen, cf. page 2) et qui a obtenu la reconnaissance Or en phase conception.



La démarche BDM (Bâtiment Durable Méditerranéen)

La démarche BDM (Bâtiment Durable Méditerranée) permet aux maîtres d'ouvrage d'être accompagnés pour concevoir un projet énergétiquement performant (basse consommation d'énergie ou à énergie positive), prenant en compte les spécificités du climat méditerranéen pour améliorer le confort d'été et limiter le recours à la climatisation, valorisant des matériaux locaux... Cette démarche permet de maîtriser les coûts à court et long termes en faisant les meilleurs choix et d'anticiper le coût global du projet.

Les projets sont évalués par une commission d'experts pluridisciplinaires (architectes, thermiciens, entreprises...) à 3 stades : conception, réalisation en fin de chantier et exploitation après 2 années d'utilisation du bâtiment et peuvent atteindre 3 niveaux de reconnaissance (Bronze, Argent ou Or).

A ce jour, déjà plus d'une trentaine de projets sont engagés dans cette démarche sur le territoire de l'ex. région Languedoc-Roussillon.

Cette démarche, née il y a 7 ans en région PACA, est portée depuis 2 ans en Languedoc-Roussillon par **Ecobatp-LR**, centre de ressources régional pour la construction et l'aménagement durables, qui **travaille actuellement au déploiement de cette démarche à l'échelle de la région Occitanie..**

Ecobatp-LR est une association créée à l'initiative de l'ADEME et de la Région, avec l'appui de la DREAL, qui regroupe au sein de son conseil d'administration un grand nombre des acteurs de la construction (CAPEB, FFB, Ordre des Architectes, CINOVA, Pôle DERBI, CCIR, UNICEM...). Les missions d'Ecobatp-LR sont d'animer le réseau d'acteurs de la construction durable en région, d'accompagner la montée en compétence des professionnels, d'organiser l'échange et la capitalisation des bonnes pratiques et de favoriser les actions collaboratives, innovantes et prospectives. ...).

www.ecobatplr.org

L'intervention de l'ADEME sur ce projet :

En plus d'un soutien technique à la ville de Juvignac, la Direction Régionale de l'ADEME lui a également apporté une aide financière à la ville de Juvignac de **8 200 euros** portant sur la mission d'Assistant à Maîtrise d'Ouvrage Energie/Qualité Environnementale et permettant d'inscrire ce projet dans la démarche BDM.

Conclusion :

Ce projet constitue une référence dans le domaine de la qualité environnementale des bâtiments aux niveaux économique, technique et pour son mode de réalisation. Ce modèle est tout à fait reproductible sur de nombreux projets de bâtiments.

Les acteurs du projet :

Maîtrise d'ouvrage : Commune de Juvignac

Assistance à Maîtrise d'Ouvrage Qualité Environnementale : Net@llia (34)

Groupement Conception/Réalisation :

- Architecte : L'Atelier GA Goasmat Architectes (30)
- BET Structure : ALTEA BOIS (34)
- BET Fluide/Thermique : SAI (11)
- Terrassement/VRD : FERRINI BTP (34)
- Groupement mandataire : SELVEA (34)

La pose du 1^{er} module en bois du Groupe scolaire Nelson Mandela a eu lieu le 7 octobre 2016.