



BET : **MCP Ingénierie générale**

Architecte : **Atelier Roche & Associés**

AMO HQE : **TRIBU**

BET fluides : **ENERTECH**

BET thermique : **Cabinet Bastide et Bondoux**

Entreprise générale : **MODULIFE Bernard Voisin**

Consultant expert bois : **Jean-Yves RIAU**

« MODULIFE »

LA PROPOSITION

L'équipe propose un système basé sur l'assemblage de modules habitables et de modules annexes qui permettent de composer des logements individuels, intermédiaires ou collectifs.

Le système, évolutif et flexible, permet de modifier ultérieurement les logements du fait de la démontabilité et de la possibilité de réutilisation des éléments (extension, redistribution intérieure, nouveaux besoins...).



PROCÉDÉ CONSTRUCTIF

L'équipe propose un procédé de construction par assemblage d'éléments 2D préfabriqués en usine (caissons bois isolés), assemblés sur chantier en filière sèche.

Le procédé, assez classique, permet des possibilités de combinaisons des modules ainsi qu'une évolutivité du système assez importants.

L'accent est mis sur les prestations de finition parfaitement maîtrisées.

QUALITE URBAINE

Le procédé s'adapte à des contextes urbains variés : trames étroites, ZAC... et à des programmes variés : maison individuelle, habitat intermédiaire, collectif, pour répondre à une mixité de programmes et d'enjeux de densité variés.

En milieu péri-urbain peu dense : maisons en bande, petits collectifs, et collectifs jusqu'à R+3 ; en milieu urbain dense : jusqu'à du R+5 à R+7.

QUALITE ARCHITECTURALE

Architecture très modulaire limitée aux besoins de compacité et de modularité souhaités dans le cadre du projet.

Procédé très flexible applicable à des typologies très variées.

QUALITE D'USAGE

Les typologies présentées mettent en évidence l'évolutivité de l'espace et l'ajout de pièces en remplissage des doubles hauteurs des duplex.

L'évolutivité du système permet de prendre en compte les évolutions des normes, législations, d'usages etc...

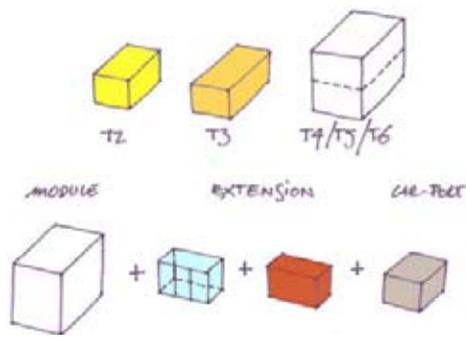
EXEMPLE DE MODULES ASSEMBLES EN LOGEMENTS COLLECTIFS R+3



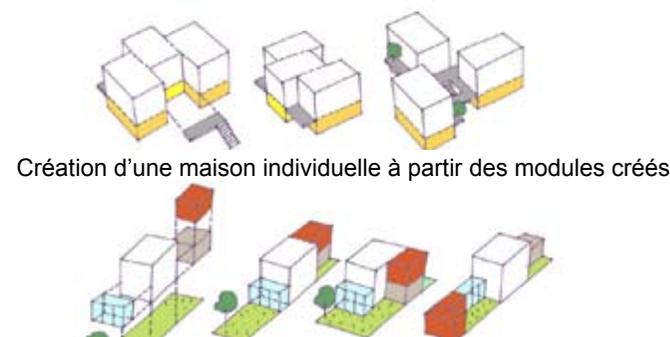
RDC



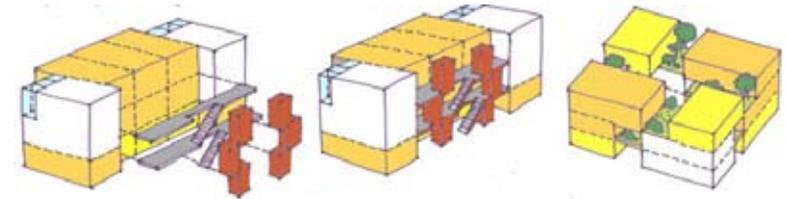
R+1



Création des modules habitables et des modules annexes



Création des logements intermédiaires à partir des modules créés



Création des logements collectifs à partir des modules créés

STRATÉGIE ENERGETIQUE

Niveau BBC, passif en option.

Enveloppe

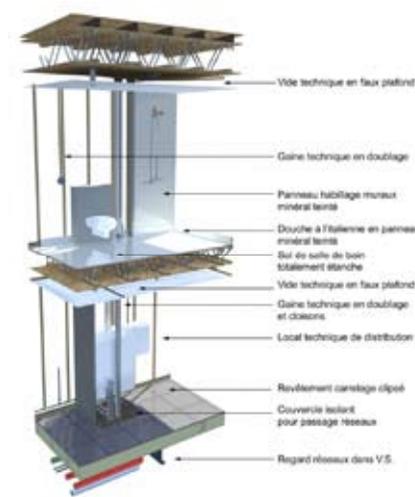
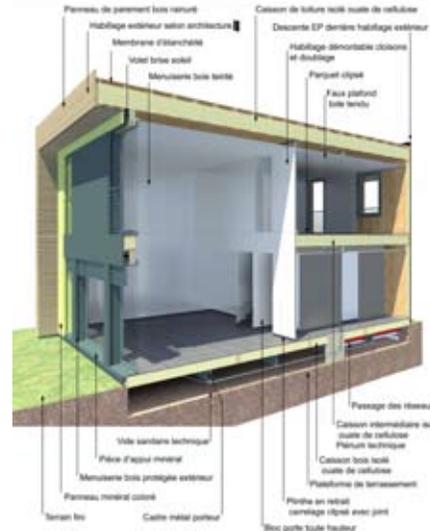
- Isolation murs : 22cm ouate de cellulose
- isolation toiture : 40 cm ouate de cellulose
- isolation plancher bas : 22 cm ouate cellulose
- tests prévus concernant l'étanchéité à l'air et les ponts thermiques

Equipements

- ventilation double flux
- ventilateurs : 0,2 à 0,3 W/m³/h

ENR en option pour l'atteinte du niveau BBC :

- ECS thermodynamique
- panneaux PV



COÛT

- Maison individuelle : 950 €HT/m² hab
- Logement collectif : 1200 €ht/m² hab

QUALITÉ

Engagement concernant les performances réglementaires sur les aspects acoustique et thermique.

Démarche environnementale :

- économie d'eau
- filière sèche
- construction bois

FIABILITÉ

L'équipe est spécialement expérimentée en conception et ingénierie de projets à haute exigence environnementale. Sa flexibilité d'intervention s'appuie sur les filières locales du projet (fournisseurs < 200km)

DÉLAIS

Maison individuelle : 45 jours au total

- Conception : 4j
- Fabrication : 8j
- Transport : 2j
- Préparation : 3j
- Assemblage : 25j
- VRD : 3j

Logement collectif (20 logts) : 160 jours au total

- Conception : 15j
- Fabrication : 20j
- Transport : 3j
- Préparation : 12j
- Assemblage : 100j
- VRD : 10j