



Industriel : **OSSABOIS**
 Architecte : **Cabinet Dupouy & Hubert**
 BET : **GETCI**

« Le bois pour l'habitat social / 5D »

LA PROPOSITION

La démarche repose sur trois axes :

- une production industrialisée en ossature bois « 5D » alliant des panneaux 2D pour les parois et des modules 3D pour les blocs techniques.
- l'évolutivité énergétique autour d'une gaine technique unique préfabriquée
- une conception bioclimatique des logements.

Le projet propose des maisons urbaines selon des modèles de faible largeur, largement ouverts aux deux extrémités et incluant un patio pour permettre un éclairage et une ventilation naturelle optimaux. Outre une grande expressivité des façades et des volumes, ainsi que des délais de montage très courts, le procédé présente de hautes performances thermiques liées à l'utilisation du bois.



PROCÉDÉ CONSTRUCTIF

- préfa 3D : SdB, cuisine, buanderie... et gaine technique pré-équipée en usine = suppression du second oeuvre
- panneaux bois 2D préfabriqués avec un haut niveau de finition :
 - murs : ossature porteuse, isolation, revêtements extérieurs, menuiseries, pare-vapeur, l'appareillage électrique et le revêtement intérieur
 - toiture : structure porteuse, isolation, supports de couverture, éventuelles menuiseries
 - plancher : structure porteuse, isolation, panneaux, liteaux et solives.

Les éléments sont acheminés par camion et assemblés par des micro équipes locales, facilement mobilisables et encadrées.

QUALITE URBAINE

L'équipe propose un projet de maisons urbaines en bande. Elle peut également réaliser du petit collectif.

Les principaux objectifs qui ont guidé les choix architecturaux et urbains sont les suivants :

- répondre à l'envie partagée par le plus grand nombre de vivre dans un habitat individuel
- offrir intimité, convivialité et flexibilité d'aménagement aux occupants
- constituer des ensembles urbains incitant les usagers à des échanges collectifs (à l'inverse des lotissements traditionnels, dévoreurs de terrain)

QUALITE ARCHITECTURALE

L'ossature bois est propice au développement d'une esthétique contemporaine et permet de réaliser toute forme architecturale :

- volumes : les panneaux 2D n'imposent aucune volumétrie ou dimension
- façades : tout revêtement extérieurs possible
- toitures : tuiles, bardages métalliques, toitures terrasses...

Modularité et évolutivité :

- intérieure : disposition des appareillages électriques et mode de fixation des cloisons internes étudiés en vue d'une évolution de l'espace
- parements extérieurs : changement lors d'une réhabilitation = rénovation totale et nouvelle identité à coût maîtrisé.

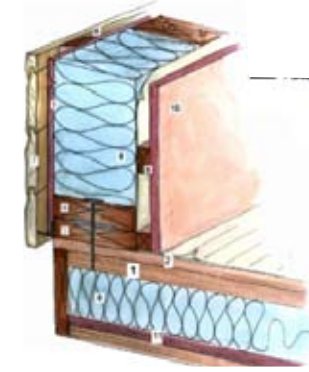
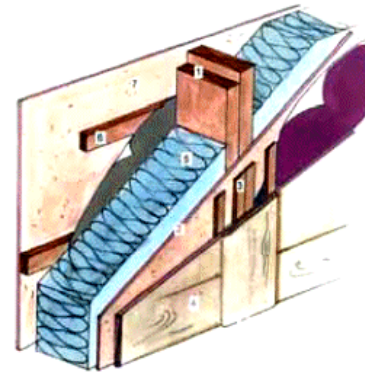
QUALITE D'USAGE

Cellier extérieur fortement ventilé donnant sur la rue (rangement, tri des déchets).

Patio au coeur du logement.

Logements de plain pied.





STRATÉGIE ENERGETIQUE

Niveau THPE ou BBC.

Conception bioclimatique des logements (apports solaires, ventilation naturelle...).

Evolutivité énergétique : la gaine unique et surdimensionnée anticipe l'évolution des besoins et des conjonctures. La gaine permet d'ajouter :

- l'installation d'un chauffage et ECS collectif
- un puits canadien
- une VMC DF avec capteurs géothermiques
- des capteurs solaires photovoltaïques
- une pompe à chaleur
- le changement de la génération selon le contexte : bois, gaz, fioul, électricité
- un système de réutilisation des EP

COÛT

Coût de référence : de 1100 € à 1300 €HT/m² SHAB.

QUALITÉ

Démarche environnementale :

- préfabrication et industrialisation : minimisation des chutes inutilisables, contrôle des consommations d'énergie et d'eau et de la qualité
- filière sèche = chantier propre, nuisances minimales
- construction bois : énergie grise minimale
- construction légère : économie de matériaux, impact minimal sur le sol

Chantier : l'introduction de la préfa 3D, en complément de l'ossature bois, apporte un changement radical de l'organisation du chantier : réduction des délais, réduction de l'empreinte environnementale et des coûts, amélioration de la qualité.

FIABILITÉ

Polyvalence et expérience de l'entreprise Ossa-bois, qui développe depuis 25 ans un système constructif basé sur l'ossature bois préfabriquée en usine. 3 sites de production.

Approche ensemble : participation d'architectes, de maîtres d'ouvrages sociaux, d'un BET, d'un industriel et de compétences en maîtrise d'oeuvre et OPC. Dès l'esquisse, l'intégralité des exigences de l'ensemble des intervenants est connue, de manière à optimiser toutes les phases : conception, transport, exécution, exploitation et maintenance. Centralisation du processus de construction (fabrication, logistique et montage) au sein d'une entreprise unique.

OPÉRATIONS DE RÉFÉRENCE

Plus de 800 logements réalisés dans les 3 dernières années.

Le système 5D est en forte progression, notamment auprès des bailleurs sociaux.

DÉLAIS

Pour une maison :

- 3 mois
- 3 équipes (fondations, ossature, finitions)
- 3 camions (ossature, sdb, autres)

Référence : 2 bandes de 5 logements T3				
Phases		coût incl.	Délais	
conception	architecturale	non		
	technique			
usine	approvisionnements - fabrication	oui	1 journée par logt	
	fondations	oui	45 jours	
chantier	transport - montage	oui		1 semaine par logt
	finition	oui		
	VRD - raccordements	non		