



Architecte : **ALTER SMITH**
 BET structure : **ICM ingénierie**
 BET thermique : **CARDONNEL**
 Industriel Bois : **FINNFOREST**
 Entreprises : **CMB + SYBOIS**

« BIG BOX »

LA PROPOSITION

La maison T3 proposée s'articule autour de 4 objectifs :

- une gestion originale des vis-à-vis et des relations espace public / privé
- des surfaces supplémentaires non chauffées, ouvertes à des usages nouveaux, permettant une évolutivité et un agrandissement depuis l'intérieur
- une optimisation des performances thermiques par l'espace tampon et les apports passifs
- un coût de construction maîtrisé

Toutes les pièces du T3 s'ouvrent sur un espace traversant non chauffé : une « big box », jardin d'hiver lié à la maison par une façade intérieure très largement vitrée.



PROCÉDÉ CONSTRUCTIF

Système constructif séduisant par sa simplicité de mise en œuvre faisant appel à des matériaux standardisés en bois.

- structure : matériaux type LVL pertinents pour la réalisation d'une structure légère
- enveloppe : panneaux bois, doublage isolant et menuiseries DV ou polycarbonate translucide.
- filière sèche (sauf dalle béton + relevés étanchéité), mise en œuvre conventionnelle
- innovation majeure : Kerto, matériau de type LVL, générant des structures bois très légères et fiables sur le plan mécanique (lamellation).

QUALITE URBAINE

- compacité = densité, emprise au sol réduite et donc bonne possibilité d'intégration urbaine
- trame serrée : 8.50 m
- 1 parking dans la box + 2 places ext. (option)

La typologie T3 peut être déclinée sous d'autres formes.

QUALITE ARCHITECTURALE

- Les 2 boîtes accolées en longueur créent une image architecturale marquée type « sheds ».

- La toiture du jardin d'hiver, transparente et sur-relevée, s'ouvre sur la lumière naturelle quelque soit l'orientation.

- excellente flexibilité intérieure grâce à l'espace annexe multi-usages, évolutif et appropriable qui double pratiquement la surface

- matériaux « low-tech »

- plusieurs bardages extérieurs possibles

QUALITE D'USAGE

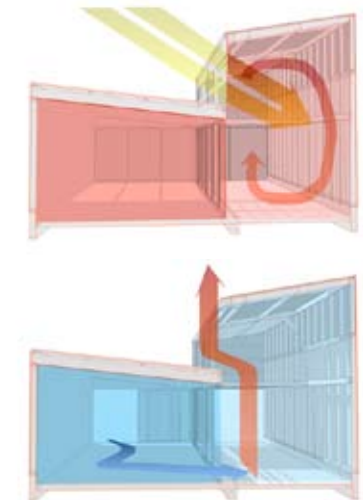
- typologie innovante = permet de nouveaux modes de vie

- jardin d'hiver = sas énergétique + acoustique et lieu de vie

- jardin privatif extérieur pour chaque logement

- accessibilité PMR totale : logement de plain-pied + ouvertures larges

- travail sur la gestion vues + intimité / densité





STRATÉGIE ENERGETIQUE

options 1-2-3 : THPE / options 4-5 : niveau BBC

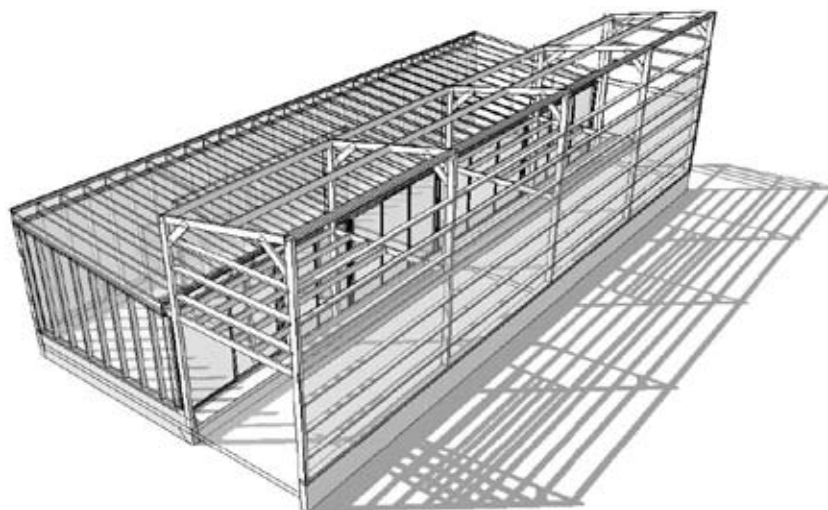
Enveloppe :

- panneaux bois + plancher + toiture isolés
- menuiseries alu DV argon + occultations
- jardin d'hiver non chauffé accolé à la maison

Equipements + ENR :

- VMC Hygro B + surventilation naturelle
- plusieurs solutions de chauffage :
 - 1 : poêle bois + ECS solaire / élec.
 - 2 : chaudière gaz + ECS solaire / gaz
 - 3 : PAC air/eau + ECS solaire / élec.
 - 4 : 3 + PV (5m²)
 - 5 : réduction surface vitrée

La grande surface vitrée est compensée par les apports solaires du jardin d'hiver.



OPÉRATIONS DE RÉFÉRENCE

Intitulé opération	Vouneuil sur biard
nb logts	9
SHON	1708 m ²
coût travaux € HT/m ² SHAB	500 €

COÛT

Coût total d'une maison = 94 000 € HT
 - 1 175 €HT/m² SHAB
 - 671 €HT/m² SHON

QUALITÉ

- typologie originale et intéressante (possibilité de nouveaux usages)
- compacité + grande flexibilité dans l'aménagement progressif de l'espace

Démarche environnementale :

- utilisation massive du bois
- solaire passif
- compacité de l'ensemble

FIABILITÉ

Production bois semi-industrialisée

Les membres de l'équipe possèdent une capacité de réalisation éprouvée :

- montage en atelier et pose des ossatures + structures bois par entreprise spécialisée
- techniques + matériaux utilisés connus

Capacité de production annuelle : 250 maisons

DÉLAIS

1 mois pour 1 maison :

- 5 jours de préfabrication bois
- 9 jours pour le clos & couvert
- 1 mois avec lots techniques + maçonnerie

3 mois pour la construction de 20 maisons :

- 20 unités / 10 semaines (charpente + ossature + bardage) pour 2 équipes de 4 personnes
- 20 maisons / 13 semaines (hors revêtements + espaces verts)