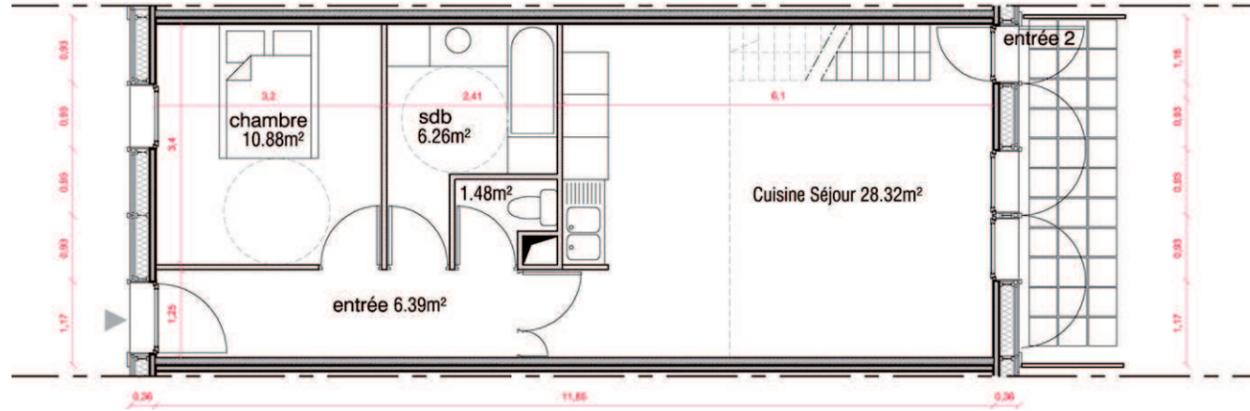
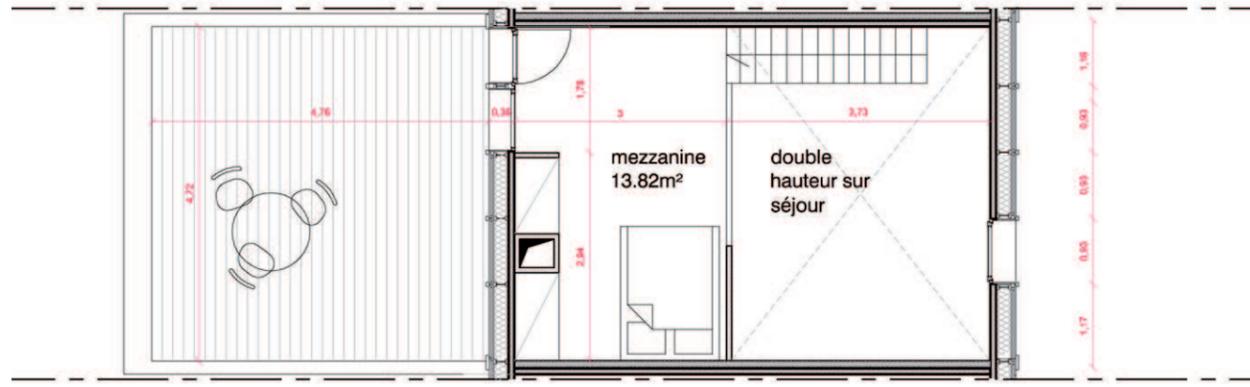


Plan T3 - 67,5 m<sup>2</sup> 1-100 ème



un T3 accessible aux P. M. R. rapidement convertible en T4 par la construction d'un plancher en franchissement de la double hauteur puis en T5 par la construction d'une surélévation.

Coupe T3





Elévation côté jardin

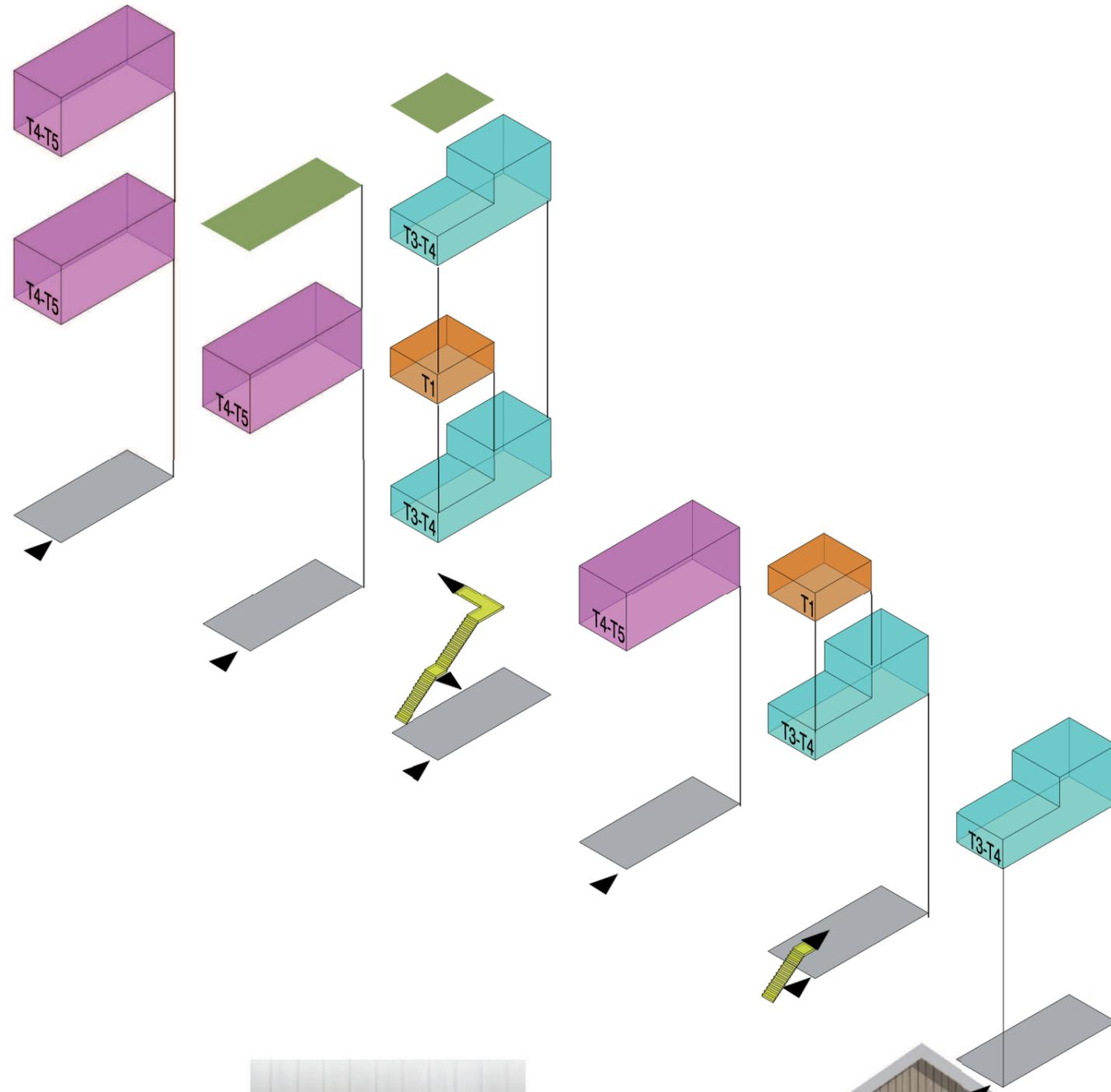
© Belus & Hénocq, architectes

Elévation côté rue



# Schéma d'assemblages

De multiples possibilités d'imbrications et d'extensions permettant une offre compacte de maisons en bande ou de collectifs classés en 2ème famille  
Un plan toujours identique  
Nota : ici l'ensemble est présenté en bardage bois mais tous les produits de bardages sont utilisables et peuvent être panachés pour apporter toujours plus de diversité



© Belus & Hénocq, architectes

DU LOGEMENT INDIVIDUEL AU PETIT COLLECTIF

## DESCRIPTIF SOMMAIRE

Tous les éléments sont choisis pour leur rapidité de mise en œuvre, dans l'esprit de maisons en kit composées d'éléments pré assemblés. La base est constituée par l'utilisation du bois massif tourillonné pour l'ensemble de la structure, des murs et des planchers et par extension par tous les procédés compatibles avec ce système constructif. Le descriptif est donc susceptible d'évoluer au grès des partenariats qui se mettent en place. Il a surtout pour objet de décrire les orientations techniques et conceptuelles retenues par l'équipe.

On privilégiera les filières sèches, le montage sans soudure pour éliminer les temps de séchage et de mise en œuvre.

Ces solutions seront mises en œuvre en partenariat avec de grandes enseignes selon un accord cadre. En qualité d'ensemblier « Bois et Futur », (assistés d'ingénieurs et de Belus et Hénocq architectes) garantira la cohérence de la solution constructive globale et la maîtrise des coûts (interfaces techniques et organisationnelles des procédés industrialisés).

### Structure/ gros œuvre/ charpente

Fondations de type longrines. Dalle portée coulée en place sur caisson en carton recyclable de type Biocoffra VS comprenant l'isolant en sous face.

Nota : les descentes de charges prises en compte tiennent compte des surélévations et extensions éventuelles.

### Murs périphériques

Voile de bois massifs tourillonnés épaisseur 80mm hauteur d'étage (2.5m) contreventé sur la face non visible par panneaux de particules de type OSB compris réservations et pré câblage de fourreaux. Contreventement des refends en qualité non vues par panneaux de type Agepan assurant la finition intérieure.

Poutres lamellées collées à l'aplomb des voiles bois compensant l'épaisseur du plancher sur la double hauteur. Les débords et épaulements permettent la réalisation ultérieure d'un plancher en solives au-dessus du séjour.

Poutres lamellées collées à l'aplomb des voiles bois assurant le chaînage horizontal des parois, le relevé d'étanchéité et la possibilité ultérieure d'une surélévation en ossature bois ou en panneaux de bois massifs tourillonnés.

Nota : aucun doublage des murs à prévoir, possibilité de peindre directement ou de lasurer le bois.)

### Plancher R+1

Voile de bois massifs tourillonnés épaisseur 160mm contreventé sur la face non visible par panneaux de particules de type OSB

Sous couche acoustique + panneau de particule type OSB rainure et languette  
Finition sol souple.

### Composition du mur de façade

**Base « façade prête à barder » :**

Panneaux de bois massif tourillonné 80mm contreventés par un OSB

Isolant 200 mm de type Métisse en fibre textile recyclée ou laine de bois ou en cellulose insufflée

Pose entre montants réalisée par des poutres en I à âme en fibre de bois ou OSB (de type Steico ou Trica)

Tasseaux disposés en quinconce pour passage d'air vissés sur les échelles.

**Variante :**

1 panneau isolant rigide en fibre de bois rigide de type Steico ou Pavatex 120mm posé sur une cornière acier galva et vissés directement sur le voile bois. Recoupement par hauteur d'étage. Panneau de fibre de bois de rainure et languettes assurant le pare-pluie et pare vent de type Isoroof de chez Pavatex.

Tasseaux disposés en quinconce pour passage d'air.

Bardage à recouvrement bois en douglas ou mélèze européen.

Couvre-joint bois assurant pare-closes entre panneaux et protégeant les chants.

### Menuiseries bois et pré-cadres

Menuiseries bois type pin rouge ou mélèze vitrage faible émissivité en façade sud pour bénéficier des apports solaires. Triple vitrage en option.

Ensemble monté sur pré-cadres réalisés en contreplaqué marine ou panneaux 3 plis fixés aux murs porteurs bois par équerres métalliques.

**Variante :** pour s'adapter à toutes les situations et garantir une variation d'aspect, les produits de bardages pourront être du contreplaqué qualité marine et/ ou bakélinisé, des panneaux de type Eternit, des tasseaux 40\*40 des cassettes zinc ou alu laqué,...

Volets bois OF rainurés bouvetés , pentures bichromatiques.

Garde-corps dito bardage selon détail

### Etanchéité / isolation en toiture

**Version de base :**

**Terrasse accessible au 1er étage**

Pose d'un complexe d'étanchéité/isolation pour plancher bois

- 1- pare-vapeur de type Sarnavap 2000 SARNAFIL
- 2- pose d'un isolant rigide type Sarnatherm Méga
- 3- pose d'une membrane d'étanchéité type Sarnafil TG 66 F (en lés de 1 m)
- 4- Fixation mécanique par plaquette d'ancrage type KTL / rivet TPR
- 5- pose d'un platelage bois rainuré

**Rampant de toiture plafond R+1**

Pose de 2 solives intermédiaires

Pose d'un complexe 3 en1 compris tasseaux support de couverture sur solives : assemblage de modules toutes longueur par rainures et languettes type Fibratec KNAUF ou Easytoit Beopan , finition intérieure en panneaux de particules (autres finitions possibles dans la gamme du fabricant : planches, lambris, plaque de plâtre, film vinyl,...)

Bac acier avec film anti-condensation sur lambourdes, variante bac acier joint debout type Styl'inov sur voligeage sapin.

**Variante Terrasse inaccessible au 2ème étage**

- 1- pare-vapeur de type Sarnavap 2000 SARNAFIL
- 2- pose d'un isolant rigide type Sarnatherm Prima
- 3- pose d'une membrane d'étanchéité type Sarnafil TG 66 F (en lés de 1 m)
- 4- Fixation mécanique par plaquette d'ancrage type KTL / rivet TPR

Possibilité de végétaliser la toiture ultérieurement

### Plâtrerie cloisons sèches doublage

Cloison hauteur d'étage de type Placopan montée sur tasseaux et de type placostil lorsque nécessaire et face hydrofuge dans les pièces humides.

Réalisation d'une gaine visitable avec réserves d'espace pour équipements futurs (dimension intérieure 40\*50cm)

### Chauffage

En base et compte-tenu des performances thermiques des façades et de la VMC doubleflux, des convecteurs suffisent.

On étudiera néanmoins pour certains types d'opérations des solutions de chaudière collective à granulés de type Energy Box de Chez OKOFEN prête à chauffer (l'ensemble se présente sous la forme d'un module en bois trois plis coupe feu tout équipé).

Equipement intérieur : solutions en kit de chez Pil'Top ou équivalent pour raccordements radiateurs hydrauliques raccordés à la chaudière collective.

Option : pose d'un système de plancher sec de type Gabofloor KB12 en RDC:

Panneaux plâtre + fibre fraisé pour mise en place de tube de type PB Gabotherm 12\*1,3 mm

épaisseur 18 mm du système, épaisseur totale 30 mm. (Chauffage par le sol hydraulique)

Pose d'un radiateur électrique d'appoint sur la mezzanine dans la gamme du fabricant généraliste (inutile en temps normal)

Option : Pose de radiateurs hydrauliques à l'étage en configuration 4/5pièces dans la gamme du fabricant généraliste

### Ventilation

VMC double flux moyen rendement type Autogyre « Pavillon air » avec récupérateur de chaleur

Variante maison passive : VMC double flux haut rendement type « Duolix » Atlantic.

### Plomberie sanitaires

Base : Ballon ECS standard résistance stéatite avec isolation renforcée

Possibilité d'installation d'un pac solaire individuel en option.

Sanitaires et robinetteries en gamme standard

Evier 2 bacs en acier inox

Plomberie PER prêt à poser de chez Pil'top ou équivalent (pieuvre hydraulique)

### Electricité

Pose d'une pieuvre électrique pré assemblée de chez Pil'Top ou équivalent distribuant toutes les pièces par le faux plafond de la salle de bain, et la gaine compris prises, interrupteurs, tableau, etc

Installation conforme à la réglementation en vigueur (label Promotelec)

### Peinture carrelage sols souple

Carrelage sur 2 rangs au droit de l'évier et du lavabo sur colonnes, ainsi qu'au-dessus de la baignoire

Revêtement de sol souple dans toutes les pièces.

Option RDC : Pose directe d'un grès cérame sur système de chauffage par le sol.

Peinture limitée aux cloisons de distribution.