# SEQUENCES BOIS

## MAISONS FAIBLE IMPACT

Juillet - Août - Septembre N°127

NUMÉRO SPÉCIAL
**TROPHÉES**
SEQUENCES BOIS

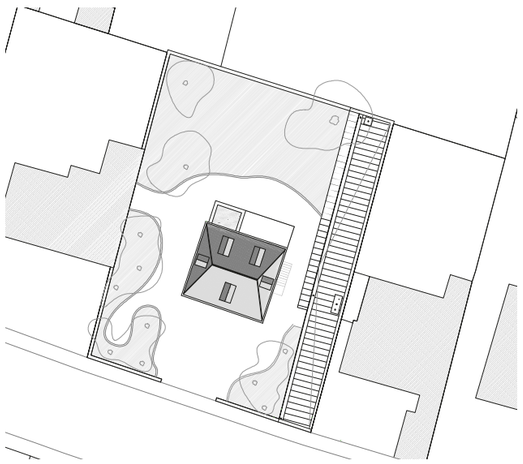
**GUIDE**
L'OPTION MINÉRALE

15€

www.sequencesbois.fr

# HABITER LE MUR DU JARDIN
## FONTENAY-SOUS-BOIS (94)

▲ *Dimensionnés en sections typiquement japonaises, les poteaux sont placés selon une trame alternée dite "écossaise".*




▲ *Plan-masse.*

Dans le jardin d'une élégante maison fontenaysienne où l'on souhaitait pouvoir accueillir les invités de la famille, deux architectes passionnés d'architecture japonaise proposent d'épaissir le mur mitoyen d'une étroite et longue habitation de bois largement ouverte sur la verdure.

**À Fontenay-sous-Bois**, comme dans beaucoup d'autres petites villes de la première couronne parisienne, on préfère désormais adapter sa maison qu'en partir. L'évolution de la démographie et des modes de vie suscite en effet des envies d'extensions, de surélévations, et de reconfigurations de ces maisons parfois trop cloisonnées pour nos aspirations contemporaines. « *Il y a une sorte de densification qui se fabrique comme si la ville se construisait sur la ville, et petit à petit les parcelles se remplissent. En parallèle, les PLU se renforcent pour protéger les espaces de*

© Google Street View

▲ *Depuis la rue, où l'on devine l'élégance de la maison et la luxuriance du jardin, le projet localisé dans la continuité du garage est imperceptible.*

▲ *Particulièrement modulable, l'intérieur est totalement ouvert sur le jardin, duquel les habitants peuvent s'isoler en fermant les rideaux.*

*pleine terre* », témoigne Stéphane Berthier, co-fondateur de l'agence Mesostudio, installée à Fontenay-sous-Bois. Ces multiples bourgeonnements ne vont effectivement pas sans une certaine réaction des plans locaux d'urbanisme qui tentent de les contenir pour préserver le patrimoine végétal - donc écologique - que ces chapelets de jardins constituent. À l'heure où ce critère acquiert une importance croissante, force est de reconnaître qu'il est en effet une des qualités majeures de ce tissu morcellé. Si les droits à construire - et donc à densifier - sont ainsi peu importants, le PLU de Fontenay autorise un dépassement dans la limite où la nouvelle construction s'inscrit dans le prolongement de constructions existantes et n'émerge pas à plus de 3m20. De cette règle, Stéphane Berthier et Xavier Bonnaud ont su tirer un projet à la fois discret et élégant, qui parvient à densifier une parcelle sans dénaturer ni les qualités du jardin ni celles de la maison existante, prouvant par l'exemple que « *de nombreuses choses se résolvent par le projet et pas forcément par la règle. Pour un nombre de mètres carré donné, on peut faire une extension qui n'aggrave pas la densité mais qui au contraire est plutôt une occasion d'offrir une relation plus étroite avec la nature* », remarque Stéphane Berthier. C'est ainsi que le plan masse de la nouvelle construction est presque donné dès le départ, le long du mur séparatif, dans le prolongement d'un garage débouchant sur la rue. L'habitation s'étire donc tout le long du jardin, exclusivement orientée vers lui, telle un fond de scène pour les festivités familiales, ou un miroitant épaississement du mur. Celui-ci est d'ailleurs dédoublé d'un mur maçonné pour garantir la complète >>

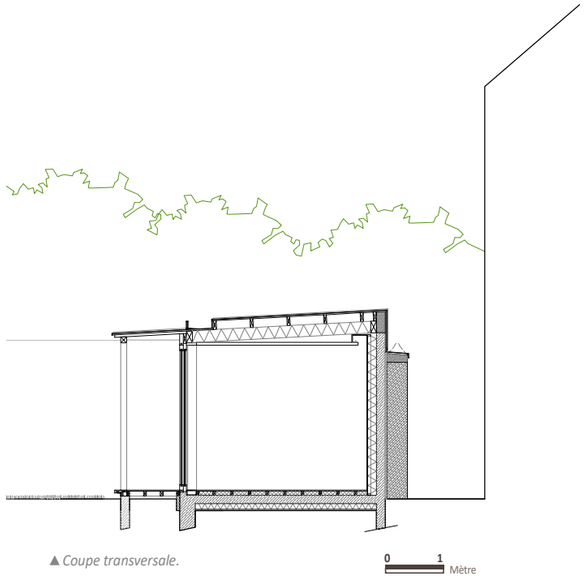
▲ *La fine rive de la toiture vibre au fil d'une kyrielle de chevrons apparents.*

▲ *Plan. Le volume vient dans la continuité de celui du garage existant.*

> « De nombreuses choses se résolvent par le projet et pas forcément par la règle. On peut faire une extension qui n'aggrave pas la densité mais qui est plutôt une occasion d'offrir une relation plus étroite avec la nature »

>> autonomie de la nouvelle construction d'un point de vue cadastral et structurel. Le volume dépasse à peine de l'existant, atteignant tout juste la hauteur maximale réglementaire. Le voisin ne perçoit qu'une longue bande de zinc, derrière son massif de bambous, quasi imperceptible. De la rue, l'opération est insoupçonnable.

**D'une délicate sobriété**, cette construction en mélèze est un simple volume longiligne dont la fine toiture de zinc s'incline doucement vers le jardin, sur lequel s'ouvre l'unique façade entièrement vitrée. À l'intérieur, où le sol est couvert de grès cérame, le plan est on ne peut plus épuré. Une cuisine occupe une extrémité, une chambre l'autre, l'espace central et la relation entre les deux pouvant être modulés par un jeu de rideaux et la possibilité de pivoter un meuble-cloison. De faible largeur, la structure est une succession de portiques de petite portée, qui rappelle les charpentes japonaises à bois courts. Particulièrement sensibles à l'architecture nippone, Stéphane Berthier et Xavier Bonnaud dédoublent la partie habitable d'un espace entre intérieur et extérieur que les japonais nomment *engawa* : une galerie abritée qui est à la fois un espace de transition et ici, également une casquette solaire. Elle se caractérise au Japon comme à Fontenay d'un platelage bois légèrement surélevé du sol, et d'une trame de poteaux qui rythme le cheminement de celui qui s'y promène. À l'instar de Roland Simounet, de Patrick Berger ou de Benoît Crépet, Mesostudio recourt ici à la cadence alternée d'une trame écossaise, astuce de composition « *souvent utilisée pour créer des jeux de baies et de trumeaux, ce qui permettait de partitionner les pièces avec une certaine souplesse* », explique Stéphane Berthier. Ici, la trame devait initialement correspondre à la composition de la façade vitrée, qui aurait dû comporter des châssis ouvrants dans les grandes trames, et des châssis fixes dans les petites. Si les lois techniques de la menuiserie coulissante ont eu raison de cette idée, le caractère alterné de cette trame a l'avantage de rythmer la grande longueur de la construction. Déterminé à restituer la « *finesse fabuleuse* » des temples de Kyoto, Stéphane Berthier a réussi à convaincre le charpentier d'utiliser une section de 12x12 cm, classique dans la charpente japonaise. Si Mesostudio est aussi un fervent défenseur du bois non transformé, ce dernier est malheureusement peu




▲ *Coupe transversale.*

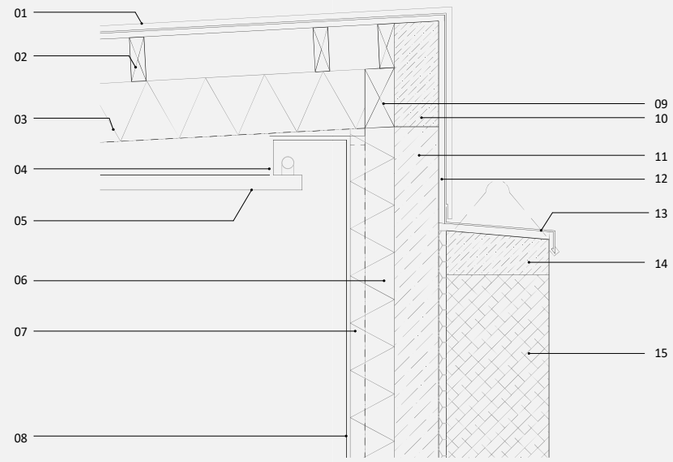
stable dans une telle section. Pour les poteaux de la galerie, le charpentier a ainsi dû recourir à une qualité de bois normalement dédiée à la menuiserie, « *qui a un degré d'hygrométrie bien inférieur au bois de charpente pour qu'il ne fissure pas* », indique Stéphane Berthier. Pour la façade vitrée, les poteaux sont quant à eux en mélèze contrecollé car il existait un risque de déformation même légère de la structure qui puisse impacter les châssis coulissants, et ainsi leur bon fonctionnement.

**En sous-face**, les architectes ont tenu à démultiplier les chevrons avec une trame très resserrée de sections de 40x60 mm, qui donne l'impression d'un plafond entièrement texturé, masquant le panneau OSB qui assure le contreventement de la toiture. Ce choix détermine également la délicatesse de la rive, que Mesostudio a tenu à épurer de toutes contingences techniques. Pour éviter le greffage à la fois de descentes d'eau pluviale le long des poteaux, et d'une gouttière, dont la pente importante sur une si grande longueur aurait amenuisé l'esthétique de la rive, un chéneau est encastré au droit du plan de la façade vitrée. En contrebas du chéneau, la faible largeur de la galerie autorise à l'apparenter à une marquise sur laquelle les eaux pluviales peuvent s'écouler jusqu'au jardin sans nécessité de gouttière supplémentaire. ■

Maîtrise d'ouvrage : **Privée** / Maîtrise d'œuvre : **Mesostudio** / Entreprises bois : **Crehabois** / Coût de construction : **195 000 € HT** / Volume de bois utile : **nc** / Surface utile : **100 m²** / Livraison : **2018** / Lieu : **Fontenay-sous-Bois (94)** / Photographies : **Philippe Dureuil** / Texte : **Sarah Ador**

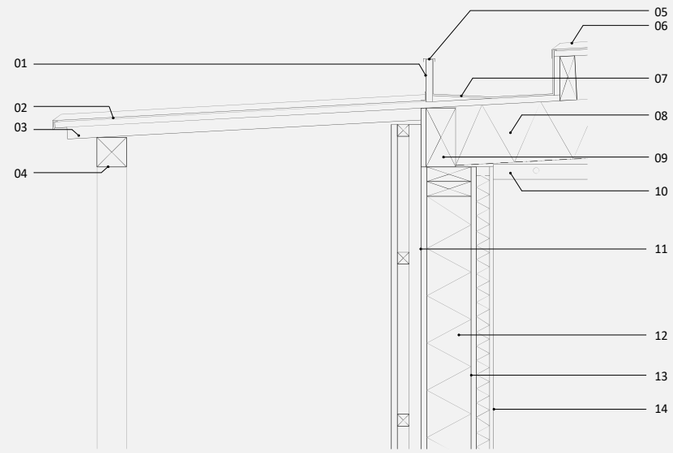






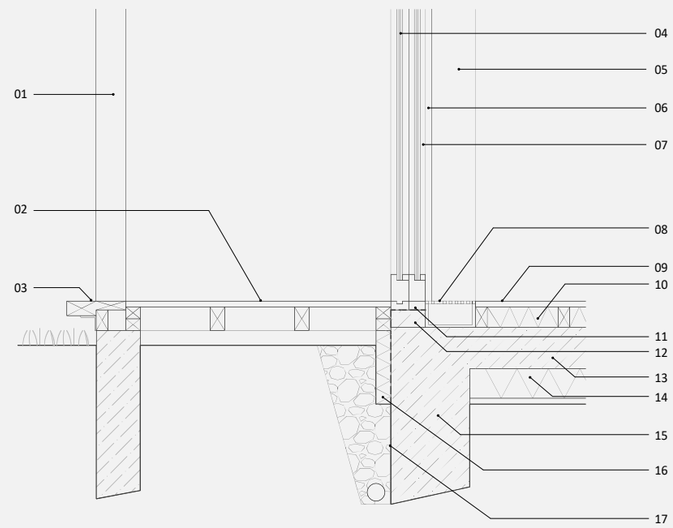

DÉTAIL DE JONCTION ENTRE LE MUR MITOYEN ET LA FACE ARRIÈRE DU PROJET

01. Zinc prépatiné à joints debout sur volige ep. 20 mm
02. Poutres secondaires 150x50 mm
03. Poutre + isolant laine de vois ep. 200 mm
04. Gorge lumineuse BA13 en partie supérieure / fluos diam. 38mm
05. Baswaphon ep. 50 mm
06. Isolant laine de bois ep. 100 mm
07. Ossature métallique + isolant laine de bois ep. 48 mm
08. BA13
09. Muralière 200x100 mm
10. Poutre béton armé
11. Mur maçonné parpaings ep. 150 mm
12. Bardage zinc prépatiné à joint debout sur volige ep. 20 mm
13. Couverture et goutte d'eau
    Zinc préaptiné sur tasseaux bois
14. Arase béton armé avec forme de pente
15. Mur existant




DÉTAIL DE LA TOITURE AU NIVEAU DU CHÉNEAU ENCASTRÉ

01. Remontée feuille zinc prépatiné + plis de zinc
02. Zinc prépatiné à joints debout sur volige ep. 20mm
03. Chevrons mélèze 40x40 mm
04. Poutre mélèze 120x120 mm
    Ferrures de fixation par vis autoforeuse
05. Pli de zinc sur pièce de bois verticale
06. Zinc prépatiné à joints debout sur volige ep. 20mm
07. Cale bois pente 5,5% pour chéneau
08. Poutre + isolant laine de bois ep. 200 mm
09. Poutre 200x100 mm
10. Plafond Baswaphon ep. 50 mm
11. Pare-pluie
    Delta vent
12. Ossature + isolant laine de bois ep. 150 mm
    OSB 20 mm sur les deux faces
13. Pare-vapeur
14. BA13 sur ossature métallique




DÉTAIL DU PIED DE FAÇADE VITRÉE ET DU PLATELAGE DE LA GALERIE

01. Poteau mélèze 120x120 mm
02. Lames mélèze ep. 20 mm sur lambourdes ep. 80 mm
03. Bois de mélèze en tête
    Fixation sur costière métallique
04. Châssis coulissant mélèze sur rail métallique
05. Poteau mélèze 150x70 mm
06. Pièce de bois 20x70 mm
07. Châssis fixe
08. Chauffage encastré Zehnder terraline UN-09-17
09. Parquet chêne sur lambourdes finalement remplacé par grès cérame
10. Laine de bois 70 mm
11. Appui de baie
12. Appui béton ep. 60 mm
13. Dalle béton ep. 150 mm
14. Isolant sous dalle béton ep. 100 mm
15. Fondation
    Semelle filante
    Plot béton au droit des poteaux bois
16. Isolation en tête de fondations ep. 40 mm + étanchéité
17. Drainage vertical + drainage horizontal