



Solidarité Nouvelle pour le Logement

RÉHABILITATION ET SURÉLEVATION D'UNE MAISON DE VILLE

10 rue du Docteur Laurent, 75013 Paris

NOTICE DE STRUCTURE

DCE | Octobre 2025

Architectes :

fair

fabrique d'architectures innovantes et responsables
22 rue des Taillandiers, 75011 Paris
T: 06 19 31 80 74 E: ivan@fair.archi

Bureau d'étude thermique :

P-tréma

26, rue Edouard Vaillant 93170 Bagnolet
T : 06 03 19 33 69 E : contact@ptrema.fr

Bureau d'étude structure :

SYRFRA

18 Bis Rue Henri Barbusse 75005 PARIS
T : 07 78 67 06 87 E : n.badart.syrfra@gmail.com

NOTICE TECHNIQUE – STRUCTURE

1. OBJET

La présente notice décrit les principes structurels ainsi que les dispositions techniques de charpente bois relatives au projet de rénovation et extension et surélévation d'une maison de ville 10 rue Dr Laurent. Elle est destinée aux entreprises consultées dans le cadre du DCE pour le lot structure et structure bois.

2. PRINCIPES STRUCTURELS GÉNÉRAUX

L'opération comporte des travaux de renforcement et de remplacement partiel des structures existantes, ainsi que la création de nouveaux éléments porteurs (fondations, poteaux, planchers). Les structures bois sont présentes en planchers (RDC, R+1, R+2, R+3, R+4) et en structure vertical (R+3, R+4)

3. FONDATIONS

3.1 Types

- Micropieux (Type II – classe 1bis – catégorie 18, norme NF P94-262).
- Technopieux pour zones d'extension ou fondations à faible portance.
- Longrines BA de sections variables (20×50, 50×70, 80×70 cm).

3.2 Matériaux et dispositions

- Béton C25/30 – Acier $f_y = 500$ MPa.
- Liaison aux existants par chevilles chimiques HILTI.

3.3 Reprise en sous-œuvre

Cette reprise en sous-œuvre comprendra la création des longrines au droit des murs porteurs existants.

La reprise en sous-œuvre devra être faite par voiles par passes de largeur maximale de 0,80 m.

Les parties devront être réalisées selon un phasage permettant d'éviter toute décompression de sols sous les murs.

4. STRUCTURE VERTICALE

- Poteaux BA : sections 20×30, 25×25 ou 30×40 cm selon charges.
- Poteaux bois (20×20 cm)
- Murs porteurs conservés
- Réparation des murs : il est nécessaire de réparer tous les joints du mur avec un mortier sans retrait
- Les murs reprise ponctuelle par consoles BA.

- Ossature en bois avec panneaux de contreventement, au R+3 et R+4

Les panneaux de contreventement devront être fixés conformément à l'Eurocode 5 (NF EN 1995-1-1) et son Annexe Nationale, avec clouage ou agrafage en périphérie à entraxe appropriés. Une attention particulière sera portée à la continuité de la chaîne de contreventement vertical, jusqu'à l'ancrage au niveau du chaînage en béton armé du R+2.

L'équerrage des panneaux étant indéformable, leur fixation sur l'ossature (points d'agrafes) doit être suffisantes pour transmettre les efforts de l'ossature aux panneaux.

5. STRUCTURE HORIZONTALE – PLANCHERS

5.1 Plancher RDC

- Solives bois 75×175 mm ou 75×200 mm, entraxe 400 mm.
- Poutres béton 20×50 ou 50×50 cm.
- Dalles bois OSB 3 ou dalles béton selon zones.

5.2 Planchers R+1 / R+2

- Reprise ou remplacement des solives défectueuses.
- Pose de dalle OSB 3 vissée sur solivage bois.

5.3 Elévation de étages en bois Planchers R+3 / R+4

- Solives bois 75×175 mm ou 75×200 mm, entraxe 400 mm.
 - Poutres en bois 20×30 et poteaux 17x30 ou 20x20
 - Dalles bois OSB 3.
-

6. FIXATION DU TROISIÈME ÉTAGE SUR LE BÂTIMENT EXISTANT

L'ancrage de la structure bois du R+3 sur la tête des murs porteurs existants se fera via un chaînage périphérique en béton armé (indiqué sur les plans) agissant comme un élément de liaison et de répartition des efforts. Ce chaînage permettra également l'ancrage des éléments de contreventement bois (poteaux, panneaux, lisses).

Des connecteurs métalliques seront mis en œuvre selon les prescriptions du fournisseur bois, pour garantir la continuité structurelle, le transfert d'efforts et la stabilité au glissement.

Un soin particulier sera apporté à :

- La compatibilité dimensionnelle entre la structure bois et les tolérances de l'existant
 - Le traitement acoustique et thermique de la liaison (interposition éventuelle de bandes résilientes ou de rupteurs)
 - La résistance au feu
-

7. STRUCTURE BOIS ET CHARPENTE

6.1 Solivage bois

- Essence : Bois massifs feuillus D30
- Pose sur murs ou poutres BA avec sabots métalliques.

6.2 Platelage

- Dalle OSB 3

6.3 Poteaux bois

- 20×20 cm – Bois massifs feuillus D30– avec platines acier.

6.4 Traitement

- Bois traité classe 2 min – traitement fongicide et insecticide.
- Conformité aux DTU 31.1 / 31.2 / 51.3.

8. MISE EN ŒUVRE – ATTENTES ENTREPRISES

- Vérification sur site des structures existantes et cotes réelles.
- Coordination avec les lots gros œuvre, charpente et étanchéité.
- Plans d'exécution à soumettre pour validation MOE avant production.

9. REMARQUES

- Les plans fournis sont à titre indicatif. Toute variante ou difficulté devra être signalée en amont.
- L'entreprise devra proposer des adaptations compatibles avec les contraintes du chantier.