

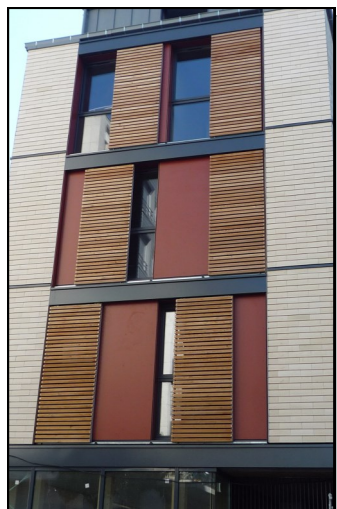
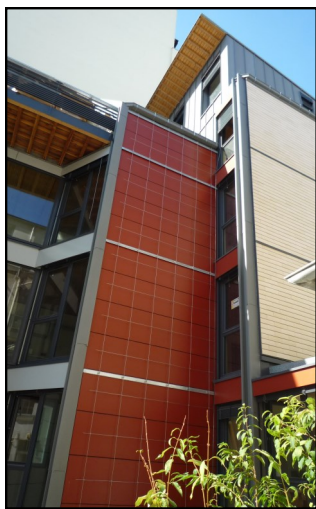


4 logements et un local d'activité Paris 19ème (75)

DESCRIPTIF GENERAL DE L'OUVRAGE

Le contexte est celui d'un ancien quartier populaire que la rénovation urbaine a bousculé localement. Le site, caractérisé par la présence de petits immeubles parisiens côtoyant des bâtiments résidentiels récents et plus élevés, incitait à la mesure sur une parcelle très contrainte. Ainsi, l'immeuble, adossé au bâtiment mitoyen de plus grande échelle, vient strictement respecter l'alignement de la rue en développant un gabarit modéré de 4 niveaux sur un rez-de-chaussée entièrement vitré qui accueille un local d'activité.

L'immeuble est composé de 4 logements en accession. Sur cette parcelle très étroite, contrainte par des règles de prospect et d'alignement, le bâtiment s'épanouit dans la profondeur du terrain où il se creuse pour former une sorte de patio ouvert sur lequel donnent les grandes baies vitrées d'appartements étirés en longueur. Cette disposition est destinée à faire pénétrer la lumière dans la partie centrale grâce à une optimisation des parois orientées au sud.



CARACTERISTIQUES GENERALES

- Date de livraison : mai 2010
- SHON : 553 m²
- SHAB : 276 m²
- Surface utile : 97 m²
- Coût global opération : 1 208 124 € HT
- Terrain : N.C.
- Durée des travaux : N.C.

ACTEURS DE LA CONSTRUCTION

Maître d'ouvrage	SCIA Immeuble 11 rue Carducci (75)
Maître d'œuvre	Megard Architecture Urbanisme (01)
BET structure / Economiste	Betom Ingénierie Rhône-Alpes (69)
BET Bois	Gaujard Technologie (84)
Contrôleur technique	Qualiconsult (75)
Entreprise générale	Plamon & Cie (93)
Entreprise lot bois	Poulingue (27)

COÛT OPERATION ET CONSTRUCTION

Coût global de l'opération HT	€ HT mai 2010
Coût total de la construction	1 045 144 €
Mission de maîtrise d'œuvre (Architecte)	49 900 €
BET bois + structure + fluides	29 930 €
Coordonnateur SPS	4 720 €
Contrôleur technique	12 550 €
Assurance dommage ouvrage	32 600 €
Etude de sol	3 780 €
Raccordement réseaux	29 500 €
Coût global de l'opération (hors foncier)	1 208 124 €

Coût total de la construction HT	€ HT mai 2010	%	€/m ² SHON
Structure - Clos couvert	706 370 €	67,59 %	1 277 €
Partitions et finitions	189 746 €	18,16 %	343 €
Equipements techniques	120 130 €	11,49 %	217 €
Aménagements extérieurs	28 897 €	2,76 %	52 €
Coût total de la construction HT	1 045 144 €	100 %	1 890 €

PRESENCE DU BOIS

<input checked="" type="checkbox"/> Mur extérieur et refend	<input checked="" type="checkbox"/> Menuiserie intérieure
<input checked="" type="checkbox"/> Bardage	<input checked="" type="checkbox"/> Isolant
<input checked="" type="checkbox"/> Plancher (structure)	<input checked="" type="checkbox"/> Parement int. Mur
<input checked="" type="checkbox"/> Charpente toiture terrasse	<input checked="" type="checkbox"/> Plancher (revêtement)
<input checked="" type="checkbox"/> Menuiserie extérieure	<input checked="" type="checkbox"/> Occultation

Montant des lots bois : 469 154 € HT
Actualisé mai 2012: 496 834 € HT soit 45 % du total construction

Cubage bois : 129 m³ Estimation par ratio (Décret n°2010-273 mars 2010)

CLASSEMENT ENERGETIQUE

Performance thermique théorique attendue: Objectif BBC, non labellisé

DESCRPTIF TECHNIQUE

Généralités

Typologie : logement collectif
 Classement incendie : 2^{ème} famille
 Classement Plan Bois Construction (décret mars 2010) : Classe 3
 Certification : non

Système constructif et caractéristiques de la structure :

- soubassement en béton assurant la garde à l'eau et l'adaptation au terrain
 - RDC en structure poteaux-poutres bois lamellé-collé
 - murs extérieurs en ossature bois. Montant de 60/145 mm. Panneau de contreventement en fibre de bois compressée (type Agepan Dwd) de 16mm. Isolation en fibre de bois 50kg/m3 (140mm dans les parois + 40 mm complémentaire posées en contre cloison intérieure. + BA 13
 - plancher bas du niveau R+1 en panneau contre-collé 108 mm pour le local d'activité
 - planchers des niveaux R+2 à 4, dalle mixte bois-béton associant une pré-dalle en bois de type Lignadal, faite de planches sur chant, avec queues d'aronde et connecteurs, liées entre elles par clouage et une dalle de compression en béton armé. Isolant laine de roche 40 mm et chape ciment de 50 mm

- bardage extérieur type 1: panneaux stratifiés multicouches type ARPA
 - bardage extérieur type 2: zinc, pour le volume haut de l'attique
 - bardage extérieur type 3: briques posées sur liteaux bois

Caractéristiques techniques détaillées :

- couverture en Zinc
 - volets coulissants en clins de Mélèze naturellement classe 3 posés sur une ossature métallique et des rails coulissants en façade.
 - menuiseries extérieures en bois
 - occultations par brise-soleil orientables cotés intérieur
 - revêtements de sols : Parquet en chêne et Carrelage
 - chauffage électrique au sol des logements et chauffage par radiateur à fluide caloporteur
 - VMC simple flux hygroréglable type B.
 - production d'ECS par ballons électrique verticaux

DECOMPOSITION DES PRIX DE CONSTRUCTION

Désignation	Valeur fin de travaux	Actualisation mai 2012				%	Entreprise
	Montant € HT mars 2012	Montant € HT	Montant € HT / m ² SHON	Montant € HT / m ² SHAB			
STRUCTURE - CLOS COUVERT							
Installations de chantier	37 874 €	40 108 €	73 €	107 €	3,62%	Plamon & Cie	
Terrassement - VRD	37 056 €	39 243 €	71 €	105 €	3,55%	Plamon & Cie	
Fondations spéciales	85 283 €	90 315 €	163 €	242 €	8,16%	Plamon & Cie	
Gros Œuvre (béton et maçonnerie)	110 815 €	117 353 €	212 €	314 €	10,60%	Plamon & Cie	
Ossature bois - Charpente, toiture terrasse	167 234 €	177 101 €	320 €	474 €	16,00%	Poulingue	
Isolation	41 724 €	44 186 €	80 €	118 €	3,99%	Poulingue	
Parements extérieurs	58 743 €	62 209 €	112 €	167 €	5,62%	Poulingue	
Menuiseries extérieures	97 449 €	103 199 €	187 €	276 €	9,32%	Poulingue Plamon & Cie	
Couverture	33 960 €	35 963 €	65 €	96 €	3,25%	Poulingue	
Occultations (volets, occultations diverses)	10 508 €	11 127 €	20 €	30 €	1,01%	Poulingue	
Métallerie - Serrurerie	25 725 €	27 243 €	49 €	73 €	2,46%	Métallerie Concept	
Sous-total - Structure - Clos Couvert	706 370 €	748 046 €	1 353 €	2 004 €	67,59%		
PARTITIONS ET FINITIONS							
Métallerie - Serrurerie	16 599 €	17 578 €	32 €	47 €	1,59%	Métallerie Concept	
Menuiseries int. bois - Agencement - Parquet	59 536 €	63 049 €	114 €	169 €	5,70%	ADMB / Poulingue Plamon & Cie	
Cloisons sèches - Doublages	38 945 €	41 243 €	75 €	110 €	3,73%	Plamon & Cie	
Faux-plafonds	9 128 €	9 666 €	17 €	26 €	0,87%	Plamon & Cie	
Carrelage / faïence	38 161 €	40 412 €	73 €	108 €	3,65%	Plamon & Cie	
Peinture	27 378 €	28 993 €	52 €	78 €	2,62%	La Francilienne de Peinture	
Sous-total - Partitions et finitions	189 746 €	200 941 €	363 €	538 €	18,16%		
EQUIPEMENTS TECHNIQUES							
Electricité courants forts	71 506 €	75 725 €	137 €	203 €	6,84%	Univelec	
Electricité courants faibles	4 953 €	5 245 €	9 €	14 €	0,47%	Univelec	
Plomberie	43 672 €	46 249 €	84 €	124 €	4,18%	DNCP	
Sous-total - Equipements techniques	120 130 €	127 218 €	230 €	341 €	11,49%		
SOUS -TOTAL CONSTRUCTION H.T.	1 016 247 €	1 076 205 €	1 946 €	2 883 €	97,24%		
AMENAGEMENTS EXTERIEURS							
Démolition	22 000 €	23 298 €	42 €	62 €	2,10%		
Aménagements extérieurs	6 897 €	7 304 €	13 €	20 €	0,66%	Poulingue	
Sous-total - Aménagements Extérieurs	28 897 €	30 602 €	55 €	82 €	2,76%		
COUT TOTAL DE LA CONSTRUCTION H.T.	1 045 144 €	1 106 807 €	2 001 €	2 965 €	100%		

Détail par éléments d'œuvre	Unité	Qté	Volume de bois (dm ³)	%	Volume bois dm ³ / m ² SHON
Planchers divers	m ³	14,8	14 878	11,5%	26,90
Plancher collaborants	m ²	294	35 280	27,3%	63,80
Pan d'ossature bois porteur	m ²	473	14 190	11%	25,66
Ossature divers	m ³	0,87	876	0,7%	1,58
Ossature poteaux-poutres	m ³	11,3	11 340	8,8%	20,51
Couverture à support continu	m ²	181,6	3 633	2,8%	6,57
Isolation en fibre de bois	m ³	101,7	31 534	24,4%	57,02
Bardage en lames de bois	m ²	7,5	188	0,1%	0,34
Bardage en panneau dérivé du bois	m ²	203,7	3 056	2,4%	5,53
Portes extérieures pleines	m ²	28	980	0,8%	1,77
Fenêtres, portes-fenêtres et châssis divers	m ²	203,1	5 078	3,9%	9,18
Volets en bois	m ²	16	480	0,4%	0,87
Aménagements extérieurs	m ³	1,38	1 380	1,1%	2,50
Divers (menuiseries intérieures)	m ²	959	6 421	5%	11,61
TOTAL			129 313	100%	233,84

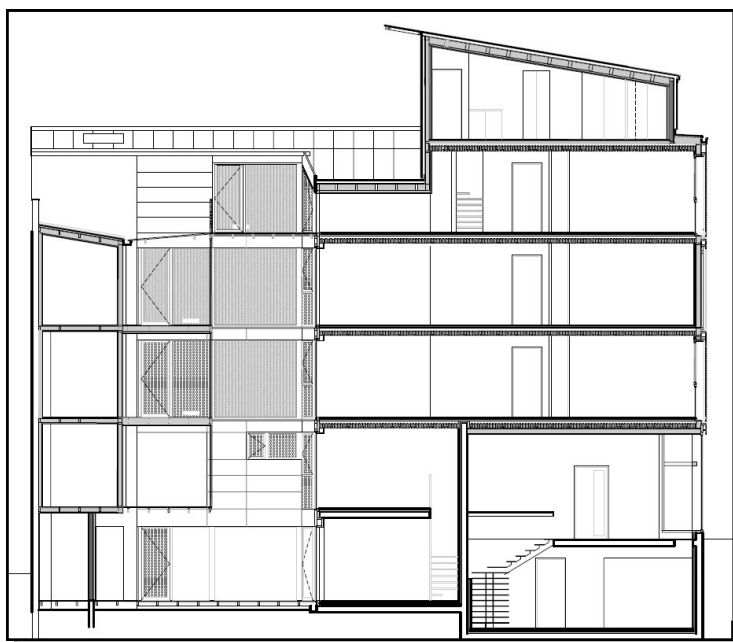
Regard de l'Architecte

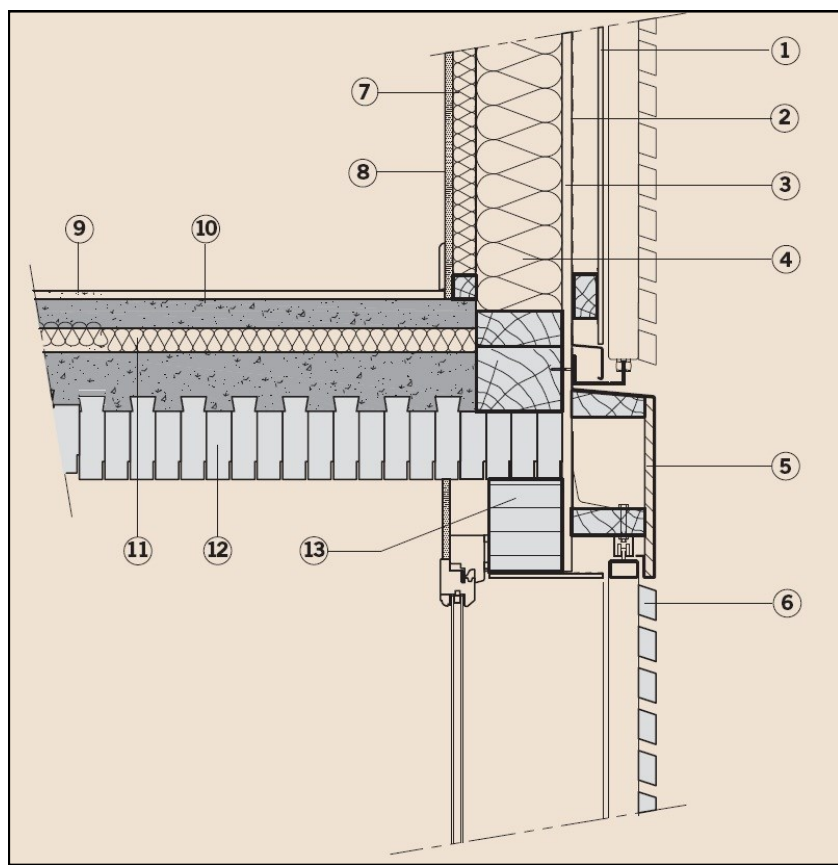
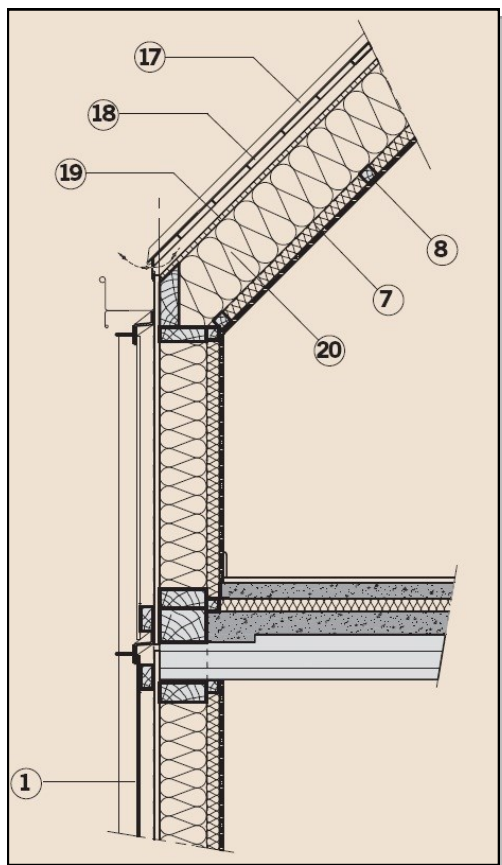
Méthode de calcul du volume de bois

Conformément aux conditions fixées par arrêté du ministre chargé de la construction, le calcul du volume de bois est réalisé au moyen d'une méthode forfaitaire utilisant des ratios par type d'ouvrage ou de produit incorporé dans un bâtiment. Pour certains éléments d'ouvrage spécifiques, le calcul du volume est réalisé à partir des caractéristiques volumétriques réelles des produits contenant du bois. Dans ce dernier cas, il est précisé dans le tableau « estimation par mètre ». Les ratios par type d'ouvrage sont disponibles dans l'annexe de l'Arrêté du 13 septembre 2010.

Pour les bâtiments dont la demande d'autorisation de construire ou la déclaration préalable est déposée à partir du 1er décembre 2011, le décret n°2010-273 mars 2010 fixe la quantité de bois ne pouvant être inférieur à :

- 35 dm³/m² de SHO pour les habitations ne comportant pas plus de deux logements destinés au même maître d'ouvrage;
- 5 dm³/m² de SHO pour les bâtiments à usage industriel, de stockage ou de service de transport;
- 10 dm³/m² de SHO pour les habitations dont la charpente de toiture est réalisée en majorité dans des matériaux autres que le bois, ou n'ayant pas de charpente de toiture et tout autre bâtiment.





- | | |
|--|---|
| <p>1 Parement en panneaux stratifiés multicouches de type Trespa.</p> <p>2 Fim pare-pluie.</p> <p>3 Panneau de contreventement de type Agepan DWD 16 mm.</p> <p>4 Isolation en fibres de bois, ép. 140 mm.</p> <p>5 Panneau OSB 15 mm avec couverture alu.</p> <p>6 Système de volet coulissant à claire-voie en mélèze.</p> <p>7 Isolation en fibres de bois ép. 40 mm avec frein vapeur.</p> <p>8 Parement intérieur en plaque BA 13.</p> <p>9 Parquet en chêne.</p> <p>10 Chape 50 mm y compris complexe chauffant.</p> | <p>11 Isolation en laine de roche ép. 40 mm.</p> <p>12 Plancher mixte bois-béton de type Lignadal avec planches clouées sur chant section 115 -140 x 70 mm.</p> <p>13 Poutre en bois massif 140 x 155 mm.</p> <p>14 Poutre en lamellé-collé 160 x 315 mm.</p> <p>15 Poteau en lamellé-collé 200 x 280 mm.</p> <p>16 Mur rideau de type Stabalux posé directement sur la structure bois.</p> <p>17 Couverture zinc.</p> <p>18 Volige épicéa 18 mm.</p> <p>19 Panneau en OSB 15 mm.</p> <p>20 Isolation fibres de bois, ép.140 mm.</p> <p>21 Mur d'assise en béton au niveau du rez-de-jardin.</p> |
|--|---|

