

ACIER

r e v u e d ' a r c h i t e c t u r e

PATRIMOINE : Maison des Sciences de l'Homme, Paris

RENCONTRE : Architecture-Studio

DOSSIER : Trophées Acier d'architecture : Learning Centre, Toulouse /
Médiathèque, Thionville / Passerelle, Paris-Aubervilliers /
Maison Quinconce, Draveil / Immeuble Be Open, Paris /
Off Paris Seine, Paris

À SUIVRE : Concours Acier 2017



LAURÉAT CATÉGORIE DIVERTIR MÉDIATHEQUE 3^e LIEU

DOMINIQUE COULON ET ASSOCIÉS



THONVILLE Ce projet porte l'ambition de devenir un nouveau modèle de médiathèque. Le programme réinterroge ses fonctions pour lui donner le contenu d'un troisième lieu, un lieu où le public devient acteur de sa propre condition, un lieu où l'on conçoit autant que l'on reçoit. Associé au programme de base, le bâtiment accueille des espaces d'exposition, de création, des studios de musique, un café restaurant. Les différentes activités programmatiques se diluent les unes dans les autres et créent un dispositif dynamique. Le bâtiment se rapproche de la couronne de platanes, c'est la première épaisseur qui fait filtre avec la rue, il semble jouer avec cette première colonnade végétale.

La façade fonctionne comme un ruban qui se déroule et vient accueillir les univers contenus dans le programme. Lorsqu'il est le plus proche de la rue, le ruban s'abaisse pour mieux le contenir tandis qu'il se soulève lorsqu'il est en retrait. Dans les creux, la limite entre l'espace intérieur et l'espace urbain se fait moins forte et permet de s'approcher, d'investir visuellement le bâtiment. Les pleins et les déliés produisent une ambiguïté entre le dedans et le dehors, ils réinterrogent les limites de l'espace public. L'espace devient incertain, il ne possède plus de contours clairs

et questionne sa pratique, ses usages.

La lumière se déploie le long du ruban qui la distribue dans les espaces et jusqu'au cœur du bâtiment. Une rampe jardin offre une nouvelle échappée vers l'extérieur dans un parcours ascensionnel qui conduit à un bar d'été, point d'orgue de la promenade architecturale. Le jardin prolonge la déambulation intérieure, on s'approche de la ligne d'horizon, la ville disparaît et seul le couronnement des platanes dialogue avec le ciel. De nouveaux usages sont possibles. On peut faire la sieste, pique-niquer, lire en plein air, se rassembler.

Le bâtiment repose sur un principe de systèmes irréguliers autonomes. La superposition de ces systèmes simples mais qui renvoient à des logiques indépendantes produit une tension dans l'espace et dans sa lecture. Ainsi, l'espace perceptif optique, échappe à l'espace euclidien qui privilégie les lignes droites. Les bulles contiennent des éléments du programme très spécifiques comme l'heure du conte, des laboratoires de langue, des lieux pour jeux vidéo, une salle d'arts plastiques, etc. Elles sont définies comme des cocons où l'on est coupé des autres univers, où l'on échappe à la partie collective. Les bulles sont le dernier refuge, le lieu le plus intime du bâtiment. Elles

aussi, ne répondent pas à une logique cartésienne. La distance qui les sépare dépend de leur aire d'influence, de leur échelle. La couleur et les matières de l'espace principal font apparaître des variations de lumière et de teinte qui contrastent avec la matérialité des bulles. L'espace est fluide, les parcours multiples offrent des points de vues toujours renouvelés. Le processus de dévoilement des univers devient le jeu de la promenade. Le déplié de l'enveloppe accentue cette impression d'espace infini. Dans cet espace « indicible » la notion de gravité semble s'évanouir, le toit et les murs semblent flotter. Cette sophistication génère une « acoustique plastique » qui donne à ce nouveau lieu une atmosphère qui transporte et réinterroge le rapport au corps, la fluidité. La lecture de l'espace n'est pas univoque, la perception qu'on en a révèle une complexité, une richesse inattendue. C'est un espace de liberté. ■

Dominique Coulon et associés

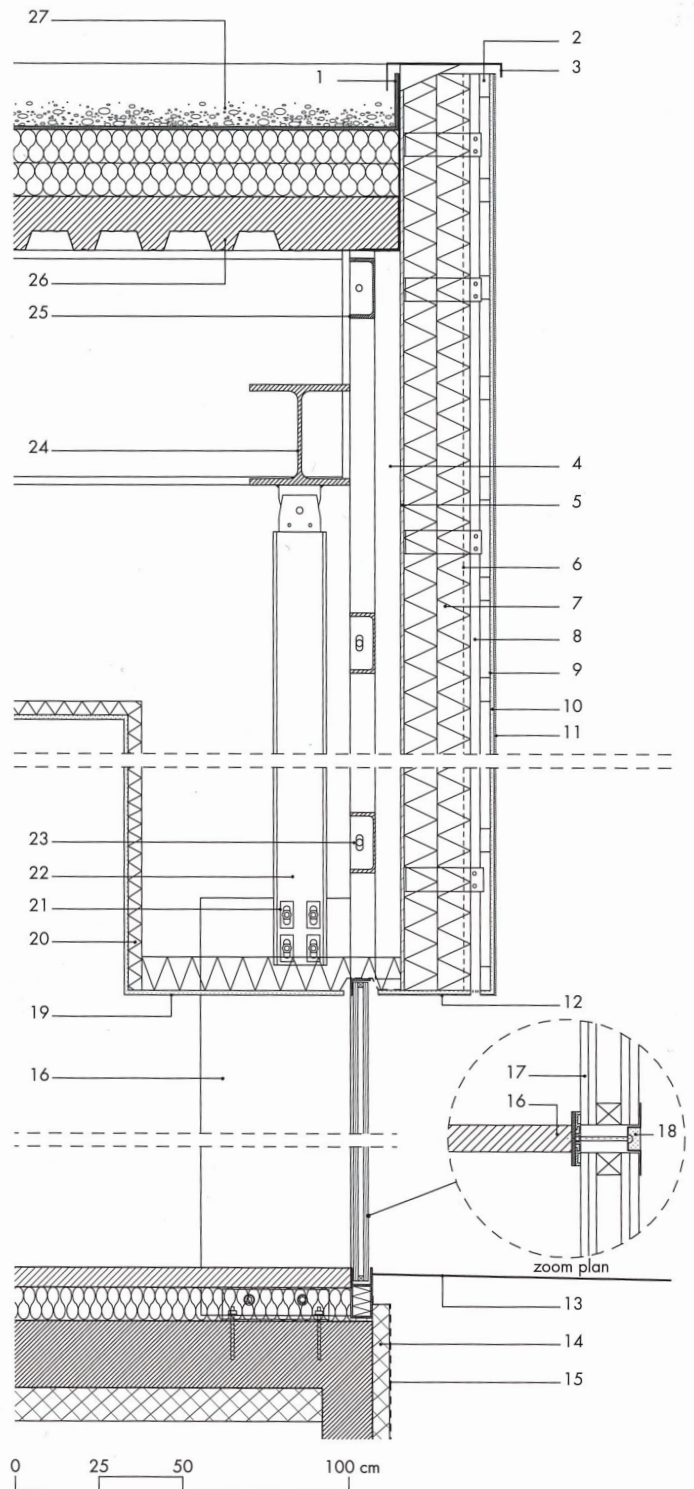
Maîtrise d'ouvrage : Ville de Thionville / **Architectes :** Dominique Coulon et associés (D. Coulon et Steve Letho Duclos ; Gautier Duthoit arch. assistant) / **BET Structure :** Batiserf Ingénierie / **Construction métallique :** ERTCM



E. Pons

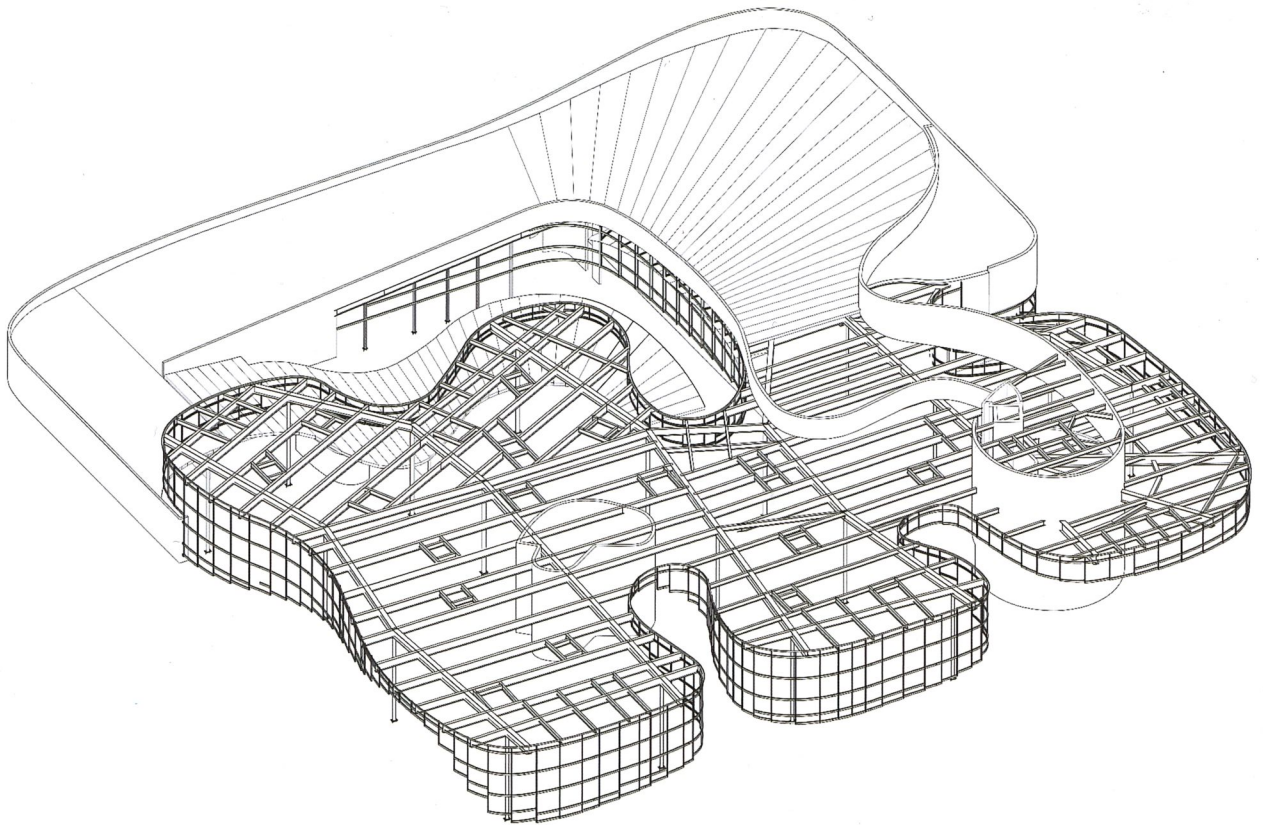


E. Pons



- | | |
|--|--|
| 1. Étanchéité en membrane | 15. Étanchéité type film EPDM |
| 2. Ventilation haute de la lame d'air | 16. Raidisseur en acier poli-miroir |
| 3. Couverture en bois marine et membrane PVC | 17. Double vitrage cintré |
| 4. Ossature secondaire verticale | 18. Pare-close en creux de forme omega + silicone |
| 5. Panneau OSB 9mm pour support laine minéral faisant office de pare vapeur - jointoyé au scotch | 19. Linteau habillage en BA13 - largeur variable |
| 6. Structure système stoventec | 20. Laine minéral 40mm |
| 7. Isolation en laine minérale 200mm en 2 panneaux, pose en quinconce | 21. Assemblage par trous oblongs permettant une libre translation verticale entre la façade pleine et les raidisseurs du vitrage |
| 8. Lame d'air ventilée de 60mm | 22. Deux UPE 160 |
| 9. Plaque de support en granulés de verre soufflé stoventec 12mm | 23. Profilé cintré |
| 10. Enduit de base + treillis d'armature | 24. Traverse métallique de rive portant entre les poutres de toiture |
| 11. Enduit de finition Sto Milano aspect lisse | 25. Profilé métallique U portant entre les poutres de toiture |
| 12. Traitement de sous-face stoventec de type linteau de fenêtre - grille de prise d'air laqué blanc | 26. Plancher mixte collaborant acier/béton par bac acier et dalle BA pour un ép. total = 16 cm |
| 13. Sol extérieur béton désactivé | 27. Éclat de pierre de Moselle |
| 14. Isolant thermique PU 5cm | |

Coupe sur la façade.



Axonométrie de la structure.

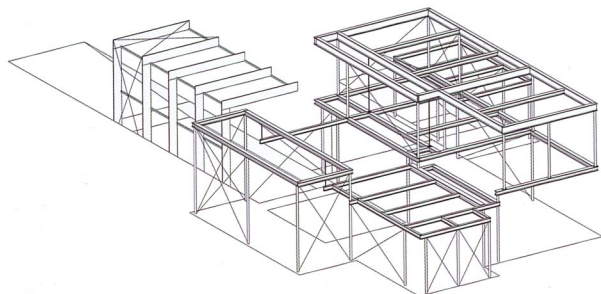


Vue aérienne.



LAURÉAT CATÉGORIE HABITER MAISON QUINCONCE F+C

a+ samueldelmas



DRAVEIL(91) Implantée sur une parcelle en longueur, la maison F+C se déploie selon une logique de lanières. S'inscrivant dans un contexte arboré aux allures de bosquets, la maison dialogue avec ses espaces extérieurs. Elle vient épouser et se glisser entre les arbres existants et notamment l'immense cèdre du Liban. Mises en scènes, les vues se déclinent selon deux logiques : externe et interne, toutes deux tournées vers des ambiances végétales. De grandes ouvertures, s'ouvrant intégralement, permettent d'abolir toute notion de frontière entre l'intérieur et l'extérieur de la maison. De nombreux espaces traversants amplifient cet effet, et génèrent une succession de reflets rendant la maison irréaliste. Le jardin se dessine dans le prolongement de l'habitat par un jeu de terrasses et de décaissés en pente douce. Les patios à RDC et à l'étage recentrent la maison vers un extérieur intime. En insérant le végétal au cœur de l'habitat, les patios révèlent par les jeux de transparences de nouvelles connections entre les espaces, mettant en exergue la logique d'imbrication. En finesse, la maison s'habille de grands panneaux d'acier corten tramés, pour souligner le dialogue en quinconce entre surfaces opaques et surfaces vitrées. Le sol en béton teinté s'inscrit dans la continuité d'une construction aux matérialités brutes et à l'aspect immuable. Le corten aux teintes changeantes apporte la marque du temps et ancre la maison dans le lieu. L'intérieur de la maison fait écho à son revêtement extérieur par l'utilisation du corten. Ainsi, telle une feuille d'acier brut pliée, l'escalier amène à la chambre en mezzanine, dont le sol s'habille également de grandes plaques de corten. Un lavabo en tôles cor-

ten soudées sur mesure semble en lévitation au-dessus du sol (adossé à une plaque de corten toute hauteur). La structure acier utilisée, extrêmement fine, disparaît dans l'espace au profit des volumes et des vides, rendant totalement abstraite la géométrie.

Des fondations isolées superficielles, associées à un réseau de longrines constituent le support des dalles basses coulées sur terre-plein. Le volume de superstructure abritant la maison est constitué, sur la base d'une forme initiale simple et rigoureuse, d'un assemblage de blocs unitaires parallélépipédiques décalés les uns des autres pour former des lignes de ruptures en façades fragmentées en grands pans aveugles en corten et en produits verriers disposés en quinconce. L'exploit résidait en la difficulté d'obtenir un quinconce parfait entre les parties pleines et les parties vitrées, avec donc l'impossibilité de faire plomber les poteaux de structure et la nécessité de réaliser de grands porte-à-faux. Les blocs de superstructure sont réalisés à base d'ossatures métalliques comprenant :

- des piédroits métalliques de section tubulaire circulaire très réduites de Ø88.9 mm et 101.6 mm suivant les localisations et les sollicitations appliquées,
- des traverses métalliques courantes supports de plancher de section IPE180 (d'entraxe 1.80m) et HEB180 (d'entraxe 2.80m),
- entre les traverses métalliques courantes intégrées dans l'épaisseur du plancher haut, des planchers mixtes acier-béton collaborant par mise en œuvre de bacs aciers nervurés métalliques associés à une dalle de compression béton armé de seconde phase d'épaisseur totale 18cm,

• la façade Nord-Ouest en encorbellement est reprise par une poutre métallique de type HEB320 implantée en acrotère de la façade Ouest, permettant la mise en place en dessous (sans poteau de reprise) de la gigantesque baie en angle (2.90mx4.70m) ouvrant intégralement sur pivot.

- La stabilité globale du bâtiment sous sollicitations horizontales d'origine climatique est assurée par les palées de contreventement verticales implantées dans les complexes de cloisons associées aux différents niveaux de planchers formant diaphragme de répartition entre les palées,
- le volume du garage est réalisé par une succession de demi-portiques (d'entraxe 2.00m) constitués de piédroits et traverses par simples plats métalliques de section 20 x 400 mm(ht) en acier à la résistance améliorée à la corrosion atmosphérique du type CORTEN 355 (sans ailes, les photos de chantier montrent des encorbellements provisoires).

Cette prouesse et cette finesse de composition ont été rendues possibles grâce à l'utilisation de la structure acier qui s'abstrait et disparaît intégralement du regard. Le poteau central, le seul poteau non pris dans le complexe de façade, est glissé entre deux feuilles de verre à l'angle du patio afin de disparaître lui aussi. Entre les éléments de structure acier, les murs de façade sont constitués d'une ossature bois de remplissage non porteuse, qui joue le rôle de support du bardage ventilé en corten et du complexe d'isolation. ■

a+ samueldelmas

Maîtrise d'ouvrage : Privé / **Architectes :** a+ samueldelmas / **BET Structure :** Batiserf / **Entreprise générale :** RCB



T. Vohsin



T. Vohsin



a+ samueldelmas



a+ samueldelmas

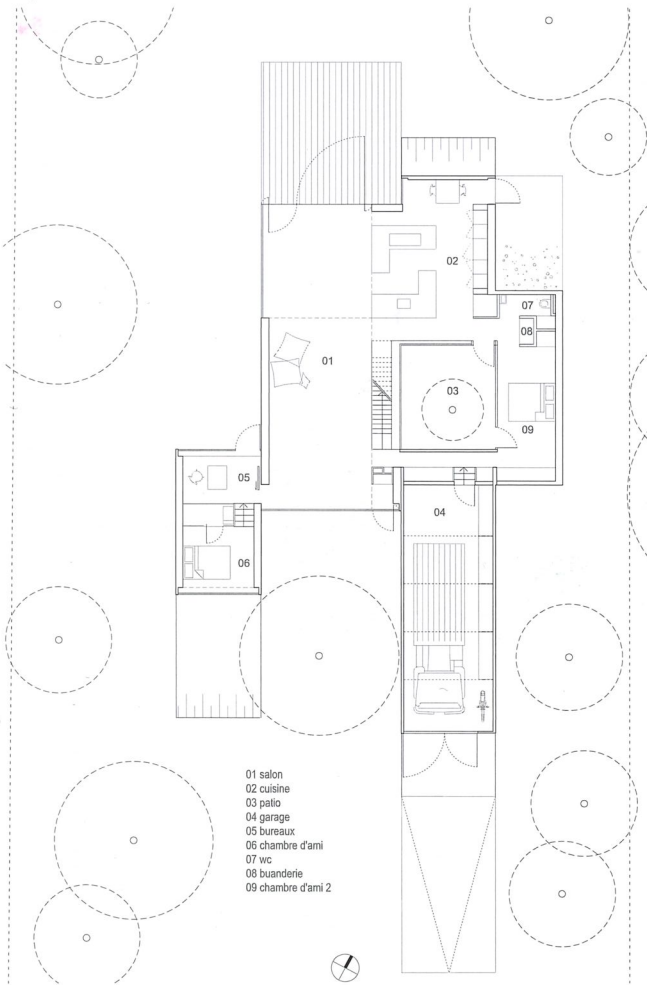


a+ samueldelmas

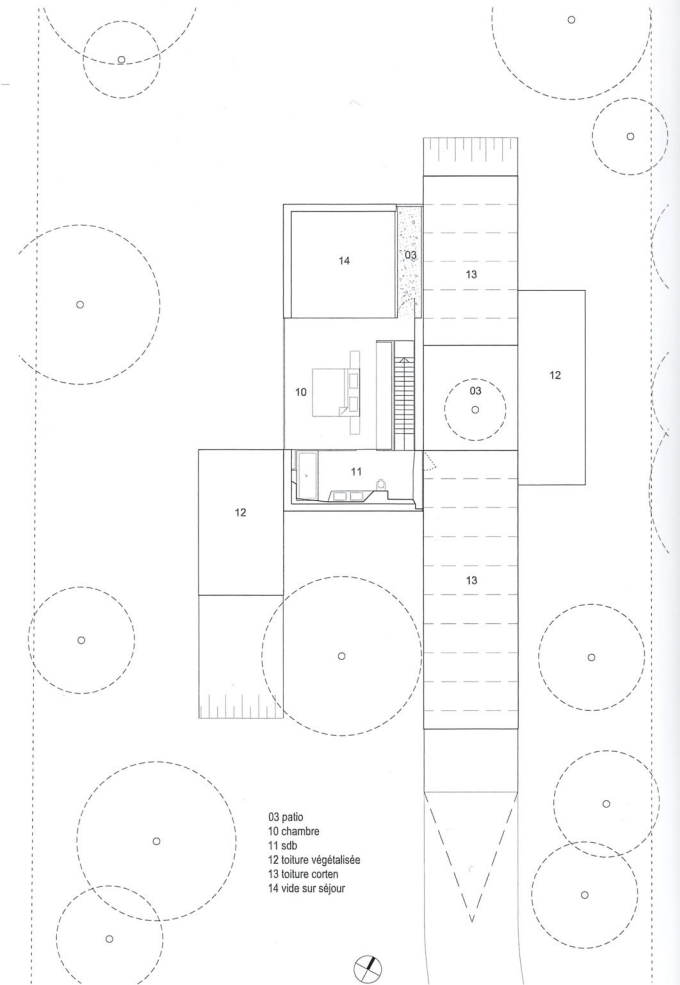


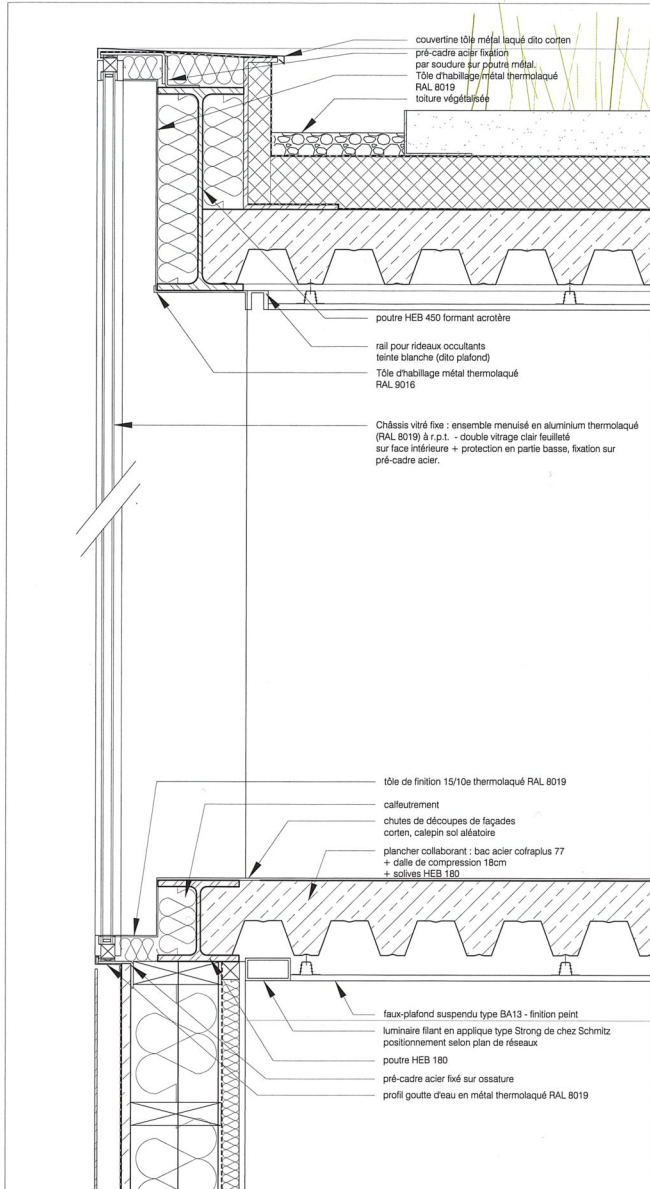
a+ samueldelmas

Séquences de la construction.

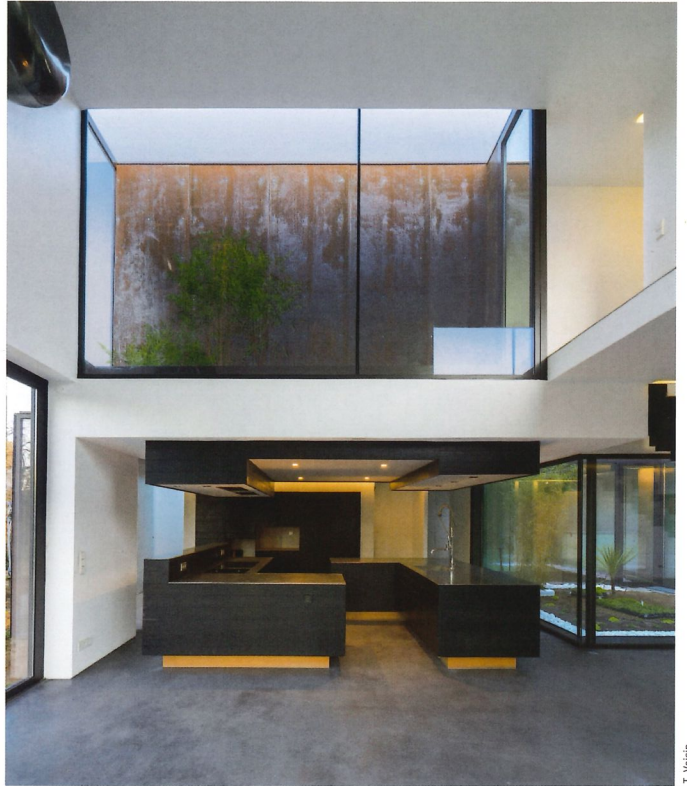


Plans du rez-de-chaussée et du premier étage.





Coupe sur les menuiseries extérieures.



T. Voisin



T. Voisin