

Septembre 2025

Une maison particulière démontre les vertus d'une mise en œuvre artisanale des bétons, associée à une conception bioclimatique en faveur d'une inscription dans le tissu urbain.

Au cœur d'un quartier résidentiel toulousain, la maison Cob attire les regards par ses particularités. Elle a été conçue par l'architecte Anaïs Magnabal en collaboration avec son père, artisan plâtrier et petite maçonnerie.



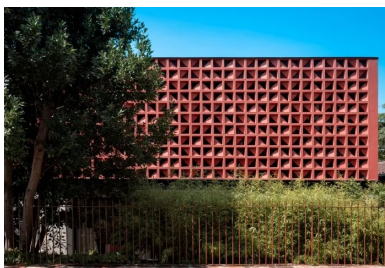
Calée en fond de parcelle en retrait de la rue, la maison Cob est exclusivement orientée sud-est.

Pour mener à bien ce projet d'autoconstruction, ils ont joué ensemble les rôles de maître d'œuvre, maître d'ouvrage et entreprise. Sur la parcelle acquise, l'appentis existant a été démoli, à l'exception du mur mitoyen qui la délimite.

Les contraintes étaient d'ordre visuel - un immeuble de grande hauteur en vis-à-vis - et bioclimatique, à savoir la mono-orientation sud-est dans une région fortement ensoleillée. L'enjeu consistait à s'inscrire dans l'environnement bâti, avec ses maisons « toulousaines » du XIX^e siècle, en lits de briques et de galets.

Le béton entre massivité et légèreté

Calée en fond de parcelle en raison de sa géométrie et conformément aux règles d'urbanisme, la maison est avancée par une cour de 2,3 m de largeur et un jardin bordé par une haie de bambous. « L'idée consistait à optimiser le contact avec le jardin extérieur par l'intermédiaire d'une généreuse baie vitrée s'ouvrant entièrement sur la terrasse », précise l'architecte.



Une clôture de bambous préserve d'une vue plongeante sur le rez-de-chaussée semi-enterré, contribuant à l'effet de légèreté de la façade du premier étage.

Dans un souci d'inertie thermique et d'intimité visuelle, le rez-de-chaussée semi-enterré est en **béton banché** apparent, avec les trous d'étrépillons et une finition lisse. Fruit d'une recherche sur la matérialité, le béton a été retenu pour ses performances en matière d'étanchéité, ses surfaces vivantes et sa dimension haptique. Le plan de la maison respecte une trame de 90 cm basée sur la largeur des banches du commerce. La réalisation des angles a toutefois nécessité la fabrication sur mesure de banches en bois. Les parois en rez-de-chaussée s'élèvent jusqu'au plancher intermédiaire à 2,70 m.



Le soubassement en béton banché se prolonge en terrasse à la manière d'un patio.

Constitué de solives, ce dernier est parcouru par un réseau de gaines de 25 cm de diamètre reliées à une pompe à chaleur air/air débouchant sur des grilles du sol, ou en plafond, pour le chauffage ou la climatisation.

Un moucharabieh en béton

Un voyage au Brésil sur les traces de l'architecte Oscar Niemeyer (1907-2012) a été l'occasion de découvrir le travail du plasticien Athos Bulcão (1918-2008) sur la répétition d'un modèle géométrique disposé de manière aléatoire pour former de grandes fresques.

Souhaitant s'en inspirer pour réaliser une **façade** urbaine, Anaïs Magnabal a importé un **moule** du Brésil, ou cobogo, mot évoqué dans le nom de la maison. Elle se lance avec son père dans deux années d'expérimentation, suivies de dix mois d'élaboration artisanale, afin d'obtenir un module de la bonne composition en termes de solidité et d'aspect de matière comme de teinte. L'objectif consistait à répondre à des exigences thermiques, visuelles et esthétiques.

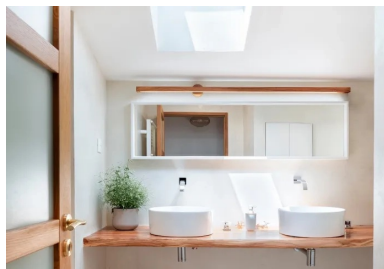
À la fois technique et architectonique, le résultat est un mur de façade sud-est de type moucharabieh de 12 m x 3,5 m - séparé des fenêtres par un vide de 60 cm - qui filtre la lumière et évite les surchauffes. Cet élément emblématique du projet, comme suspendu au-dessus du rez-de-chaussée, est constitué de modules de 30 x 30 cm en béton teinté dans la masse et renforcé de fibres de verre.

Des ronds à béton ont été introduits entre les modules avant l'application d'une colle-ciment. La protection des modules contre les rayonnements ultraviolets et la pluie est assurée par une crème d'étanchéité favorisant l'effet de perlage de l'eau. Afin d'éviter le basculement, le mur est renforcé par quatre poteaux en béton de 20 x 20 cm.

Ce **cadre** structurel en applique est complété par une **poutre** en partie supérieure recouverte d'une couverture en aluminium laqué noir - et par un profilé métallique, sans fonction porteuse, scellé en partie basse. Le dispositif permet de masquer la poutre de rive de la toiture. La couverture est en tuiles canal récupérées sur l'ancien appentis.

Une diversité d'ambiances

Exclusivement minéral avec son sol en béton ciré, le rez-de-chaussée comprend l'entrée desservant la cuisine, la salle de séjour et à manger, le bureau et l'escalier menant à l'étage.



Une fenêtre en toileure permet l'éclairage naturel de la salle d'eau.

Ce dernier offre une ambiance plus chaleureuse avec un parquet en chêne massif collé contre des dalles de liège sur des panneaux de lamelles de bois orientées (OSB ou *Oriented Strand Board*). Des portes en bois se marient au plan de travail de la salle de bains et aux marches en chêne blanc.



À l'étage, les chambres bénéficient d'une lumière filtrée par la double peau en béton teinté.

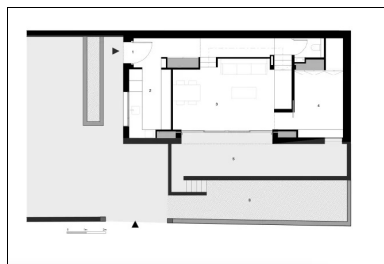
Le même soin a présidé à la gestion de la lumière : la double peau procure ainsi aux chambres un éclairage naturel doux, teinté et filtré. Quant au séjour, outre sa baie vitrée sur le jardin, il bénéficie d'une lumière zénithale éclairant également en second jour le dressing de la chambre à l'étage.



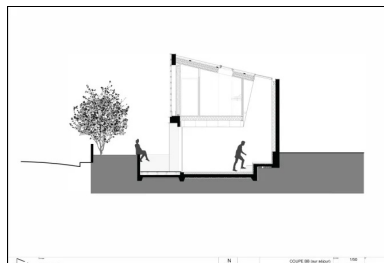
Grâce à la baie vitrée qui s'ouvre complètement, le salon se prolonge par le patio-terrasse, préservé des nuisances de la rue par le jardin qui le borde.



Grâce à la baie vitrée qui s'ouvre complètement, le salon se prolonge par le patio-terrasse, préservé des nuisances de la rue par le jardin qui le borde.



Plan du rez-de-chaussée
1. Entrée, 2. Cuisine, 3. Séjour,
4. Bureau, 5. Patio, 6. Jardin



Coupe sur le séjour.

La maison Cob s'est vue décerner le Grand prix du jury des Trophées de la construction 2025 organisés par Batiactu et la SMABTP.

Reportage photo : © Alexandre Le Gratiet, © Anaïs Magnabal

Fiche technique

- **Maitrise d'ouvrage** : privée
- **Maitrise d'œuvre** : Anaïs Magnabal architecte
- **Entreprise gros œuvre** : Patrick Magnabal
- **Surface** : 100 m² SDP, espaces extérieurs 16 m²
- **Coût matériaux** : 70 000 € HT
- **Programme** : maison particulière de 2 chambres, 1 cuisine, 1 séjour, 1 bureau, 1 patio et 1 jardin.



**Retrouvez tout l'univers
de la revue Construction Moderne sur**
constructionmoderne.com

Consultez les derniers projets publiés
Accédez à toutes les archives de la revue
Abonnez-vous et gérez vos préférences
Soumettez votre projet