

N° 93 - ARCHITECTURE & DESIGN

ARCHISTORM

FR: 9306 - BELG/LUX: 106 - DE: 1160
IT/ESP/Port conf: 116 - Suisse: 116 CHF
Canada: 180/AD - UK: 1102 - USA: 180/AD

8,90 euros
novembre - décembre 83

LONGCHAMP,
DOMINIQUE PERRAULT ARCHITECTURE

ANTENNE DE NANTES MÉTROPOLE,
THIBAUD BABLED ARCHITECTES URBANISTES

**CONSERVATOIRE À RAYONNEMENT
DÉPARTEMENTAL,** ATELIER NOVEMBRE

CRI, ARCHITECTURE PATRICK MAUGER
ET EDDY VAHANIAN ARCHITECTE

PORTAIT, JACQUES FERRIER ARCHITECTURE

ENTRÉE EN MATIÈRE,
CHAUFFAGE ET ISOLATION

HERMÈS, RDAI

DOSSIER SOCIÉTAL, ORNEMENT :
CRIMINEL OU FONCTIONNEL ?

BLOCKBUSTER, SHOWROOM,
MON BEAU SHOW ROOM



CENTRE DE RECHERCHES INTERDISCIPLINAIRES

PARIS 4^e

ARCHITECTURE PATRICK MAUGER
ET EDDY VAHANIAN ARCHITECTE

Texte A.V. | Photos Michel Denancé



À PARAÎTRE AUX ÉDITIONS ARCHIBOOKS :



CRI
UN HUB DE RECHERCHE
AU CŒUR DE PARIS

AUTEUR : CHRISTINE DESMOULINS
ARCHITECTURE PATRICK MAUGER
ET EDDY VAHANIAN ARCHITECTE

Implanté dans le quartier historique du Marais et en limite d'un cœur d'îlot, le Centre de Recherches Interdisciplinaires (CRI) est une opération mixte de 7300m², composée d'une résidence étudiants-chercheurs et d'un centre de recherche. La réhabilitation et l'extension de ce complexe, à forte valeur patrimoniale, font oublier la disparité de l'ensemble immobilier d'origine. Le groupement Eddy Vahanian, Architecture Patrick Mauger et Daniel Lefèvre, a emporté ce projet, pour la fluidité qu'il offre, renforcée par le principe d'un socle commun. Le CRI et la résidence fonctionnent en synergie grâce à la perméabilité des espaces du corps central du bâtiment.

L'esprit commun

L'entrée commune s'effectue par le porche du bâtiment n°10¹, point de départ de la perspective de l'axe sud-nord, qui traverse la cour d'honneur et le lounge au rez-de-chaussée de l'hôtel particulier, pour aboutir dans le jardin. Sans quitter le porche, on accède sur la droite à l'accueil sécurisé vers la cour. Dans la cour, trois accès desservent les différentes parties du programme. Face au porche, le vaste lounge tire un trait d'union décisif entre le CRI et la résidence, en occupant la presque totalité de l'aile centrale de l'hôtel particulier. L'entrée vers le hall de la résidence et ses locaux de services est à gauche, dans l'aile latérale. Sur la droite, se trouvent deux larges passages conduisant au hall du CRI, puis au learning center.

AVEC L'AMBITION AFFICHÉE PAR LA MAÎTRISE D'OUVRAGE ET LES UTILISATEURS, DE CRÉER « UN LIEU UNIQUE EN FRANCE », LA RESTRUCTURATION PERMET DE DISPOSER D'ESPACES COLLABORATIFS À LA HAUTEUR DE LA DÉMARCHE ET D'UN VÉRITABLE CAMPUS URBAIN OUVERT SUR SON ENVIRONNEMENT.

Au rez-de-chaussée haut, le lounge, espace pivot commun, se déploie en double hauteur entre cour et jardin. Dans cette faille prennent place deux escaliers, celui de la résidence dessert la laverie et l'espace de détente, celui du centre de recherche donne accès au rez-de-chaussée bas. De nombreuses reprises en sous-œuvre ont permis de retrouver des hauteurs compatibles avec l'utilisation d'anciennes caves voûtées et de créer, sous le jardin, amphithéâtre, salle d'enregistrement des MOOC (Massive Open Online Courses), espace détente et sous la cour d'honneur, locaux techniques.

L'amphithéâtre de 126 fauteuils et 4 PMR, large et peu profond, réunit huit rangs de sièges sur quatre gradins. Pour permettre des configurations variées, chaque palier intègre une rangée sur deux de fauteuils tournants et des tables pliantes pour faciliter le travail en groupe. Le bureau des conférenciers, la régie, ainsi qu'une surface de stockage, sont situés de part et d'autre de la salle; le studio d'enregistrement vidéo avec sa salle de régie lui sont contigus.

Ces salles s'ouvrent sur une enfilade d'espaces situés sous le lounge et sur un foyer spacieux, espace de vie et de rencontres.

Le CRI (Centre de Recherches Interdisciplinaires)

Avec l'ambition affichée par la maîtrise d'ouvrage et les utilisateurs, de créer « un lieu unique en France », la restructuration permet de disposer d'espaces collaboratifs à la hauteur de la démarche et d'un véritable campus urbain ouvert sur son environnement.

L'open lab, le maker lab, le learning center, la salle d'échanges interdisciplinaires, les laboratoires, l'amphithéâtre, le studio de tournage MOOC, les salles de cours et les bureaux déployés sur plus de 5 000m² sont en relation permanente avec l'extérieur.

1 au 10 rue Charles V, l'ancien Hôtel de Maillé édifié au XVII^e siècle, fut considérablement modifié au XIX^e



Le learning center à
rez-de-chaussée, ouvert sur le
patio et les espaces de recherche.
©Michel Denancé

Outre le lounge en double hauteur du rez-de-chaussée, le CRI profite de la totalité du bâtiment des années 1930² et de l'extension contemporaine. Il se déploie sur sept niveaux, du R-1 au R+5.

L'organisation spatiale, lisible et rationnelle, privilégie les transparences. L'imbrication des différents espaces intérieurs-externes et le dispositif des circulations sont la clé de la fluidité de cet ensemble.

Les espaces extérieurs ont fait l'objet d'une attention toute particulière. Les espèces végétales dessinent les espaces à vivre des toitures des extensions et des murs pignons. Le toit-terrasse se caractérise par une végétation « gourmande », composée de plantes comestibles, imaginée par Sophie Barboux, paysagiste.

UNE DÉCLINAISON DE TROIS TEINTES DE BLANC CASSÉ APORTE UNE NUANCE AVEC LES PIGNONS VOISINS. LA COMBINAISON DE CES PARAMÈTRES (MOTIF, DÉGRADÉ, COLORIS) INFLUENCE LA PERCEPTION DU BÂTIMENT, QUI ÉVOLUE EN FONCTION DE LA LUMINOSITÉ.

L'extension-une sérigraphie comme identité visuelle

Adossée à l'existant, elle se développe face au jardin. Ce nouveau volume est la résultante maximale des possibilités de construction du PSMV³. La façade verticale a été édifiée, sans appliquer de retrait ni de prospect entre les deux terrains. Les façades vitrées signent l'identité visuelle du bâtiment. Un rythme de percement s'exprime à travers des cadres de fenêtres ouvrantes au vitrage clair, qui reprennent la scansion et la proportion des fenêtres de la façade nord de l'Hôtel de Maillé.

En face extérieure, les parois en verre sérigraphié donnent un rendu mat à la façade, sans refléter l'environnement. Un motif carré dégradé sur une trame de 8mm se décline sur huit films répartis sur chaque module verrier. Le dégradé est conçu selon les besoins des usagers: confidentialité dans les laboratoires, transparence visuelle entre les espaces du rez-de-chaussée, perception graphique dans l'escalier principal, ... Une déclinaison de trois teintes de blanc cassé apporte une nuance avec les pignons voisins. La combinaison de ces paramètres (motif, dégradé, coloris) influence la perception du bâtiment, qui évolue en fonction de la luminosité. A l'intérieur, ces mêmes parois sont transparentes et offrent aux chercheurs une vue complète sur leur quartier.

La flexibilité des étages supérieurs

Les plateaux des niveaux supérieurs (R+1 à R+5) sont pensés pour accueillir, au choix, les espaces de bureau, d'enseignement ou de laboratoire de recherche, dans une volonté de mixité fonctionnelle.

La modularité des espaces distribués à chaque étage autour du patio du bâtiment n° 8, au-dessus de la verrière du learning center, autorise plusieurs configurations. Les trames du bâtiment forment des cellules qui peuvent recevoir des bureaux. Groupées par deux, elles deviennent des salles d'enseignement de 40 m². Groupées par quatre voire plus, elles accueillent les laboratoires.

L'implantation des espaces de recherche est privilégiée dans l'aile nord du bâtiment. Les lieux dédiés aux études sont disposés dans l'aile sud, sur la rue. L'aile centrale est un espace de liaison entre les pôles de recherche et d'enseignement, où sont installés des modules de bureaux ou des salles de travail, dédiés selon les niveaux à la recherche, l'enseignement ou l'administration. Le balcon filant à chaque niveau dans le patio, relie ces locaux et favorise les rencontres et les échanges entre chercheurs et usagers. Chaque plateau combine ainsi plusieurs fonctionnalités, permettant une mixité programmatique.

² 2 au 8 rue Charles V, en retrait de l'alignement, un bâtiment de cinq étages construit en 1938 abritait une laiterie industrielle

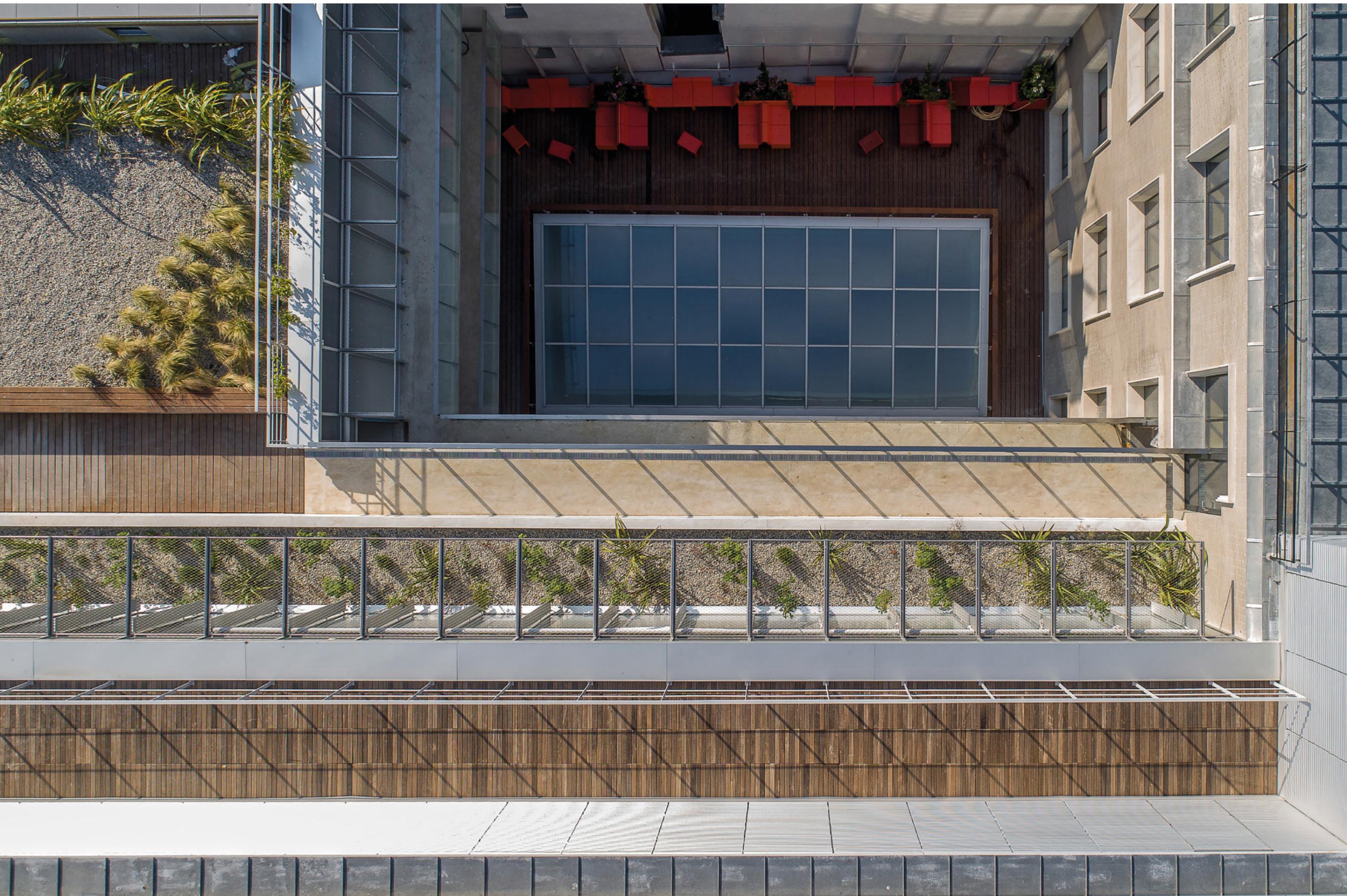
³ Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) du quartier du Marais



→
Un espace extérieur planté prolonge les lieux collaboratifs du rez-de-chaussée.
© Michel Denancé



→
Des laboratoires performants dans un quartier historique.
© Michel Denancé



LES MOTS DE L'ARCHITECTE

Patrick Mauger, architecte

Vous avez souvent évoqué la « méthodologie innovante » que vous avez élaborée avec Jacques Glowinski, neurobiologiste, professeur et administrateur honoraire du Collège de France. De quoi s'agit-il ? Comment l'avez-vous appliquée sur le CRI ?

L'idée a pris naissance dans l'analyse des similitudes entre l'organisation du cerveau et la conception d'un projet architectural. Dans la phase initiale de chaque nouveau projet, je décris l'environnement, les attentes du maître d'ouvrage, les éléments du programme. Avec Jacques Glowinski et l'équipe, nous établissons la hiérarchie des problèmes, avant même d'ébaucher les premières solutions. Certains de nos choix initiaux sont parfois remis en question et ce, jusqu'à ce que la solution la plus cohérente et consensuelle émerge.

Dans le cas du CRI, nous avons décidé, dès les résultats de l'appel d'offres restreint, de faire le Centre dont nous rêvions, en anticipant les besoins des chercheurs.

Les bases du projet sont très vite apparues : un socle ouvert sur la ville-lieu de transmission, de savoir et d'échanges entre tous, chercheurs,

enfants, grand public-et un sous-sol construit pour l'auditorium. Eddy Vahanian les a relayées avec pertinence, par son idée de l'escalier unique et déporté, qui valorise la fluidité des parcours et les transparences sur l'axe sud-nord entre rue, cour et jardin.

Il s'agissait, pour le CRI, d'optimiser le nombre de fonctions à installer dans une enveloppe contrainte. Nous avons réfléchi à la répartition des locaux nécessaires et aux relations entre ces différents ensembles. Nous avons évalué l'importance des problèmes de sécurité et de logistique, trop souvent minimisés.

La nécessité de construire un nouveau bâtiment à l'arrière du bâtiment des années 1930, destiné au laboratoire et à un escalier supplémentaire, est très rapidement apparue. Les flux du public et de la logistique s'en sont aussitôt trouvés simplifiés.

Cette idée du socle, ouvert sur le learning center et donnant accès aux locaux destinés aux diverses fonctions du centre, a séduit les chercheurs, qui ont estimé qu'ils pourraient y faire tout ce qu'ils souhaitaient.

« IL Y A AU CRI SOIXANTE CHERCHEURS, DES INGÉNIEURS POST THÉSARD ET DES STAGIAIRES QUI TRAVAILLENT SUR TROIS AXES : LES SCIENCES DU VIVANT ET DE LA SANTÉ, L'APPRENTISSAGE ET LE DIGITAL. LE BÂTIMENT EST CONÇU POUR RÉPONDRE À CES TROIS DOMAINES SANS LES ISOLER, MAIS EN FAVORISANT AU CONTRAIRE LE DIALOGUE. » ARIEL LINDNER, VICE-DIRECTEUR DU CRI

MAÎTRISE D'OUVRAGE : Régie Immobilière de la Ville de Paris – Hénéo

MÉCÉNAT : Fondation Bettencourt Schueller

AMO : Catherine Assemat, architecte

MAÎTRISE D'ŒUVRE : Eddy Vahanian (architecte mandataire) avec Alain Bozonetti et Audrey Riou, chefs de projet, Architecture Patrick Mauger (architecte associé) avec Jean-Baptiste André et Hélène Malaplate, chefs de projet, Sophie Barbaux, paysagiste, Lefèvre Architectes (ACMH) avec Helen Matzeit et Simon Leuckx, chefs de projet,

Scoping BET TCE, Gopura Asia laboratoires, Synacoustique,

ENTREPRISE : GTM Bâtiment

PROGRAMME : Centre de recherches (salles d'enseignement, salle de conférences, learning center, laboratoires, open lab, bureaux, lounge) – Architecture Patrick Mauger

Résidence de chercheurs (55 logements) – Eddy Vahanian

SURFACE TOTALE : 7 300 m², surface neuve : 1 500 m²

SURFACE CRI : 5 350 m², surface résidence : 1 950 m²

MONTANT DES TRAVAUX : 19,93 M€

→
Extension contemporaine vitrée. La façade sérigraphiée côté terrain de sport, est rythmée par ses encadrements de fenêtres au vitrage clair. ©Michel Denancé

