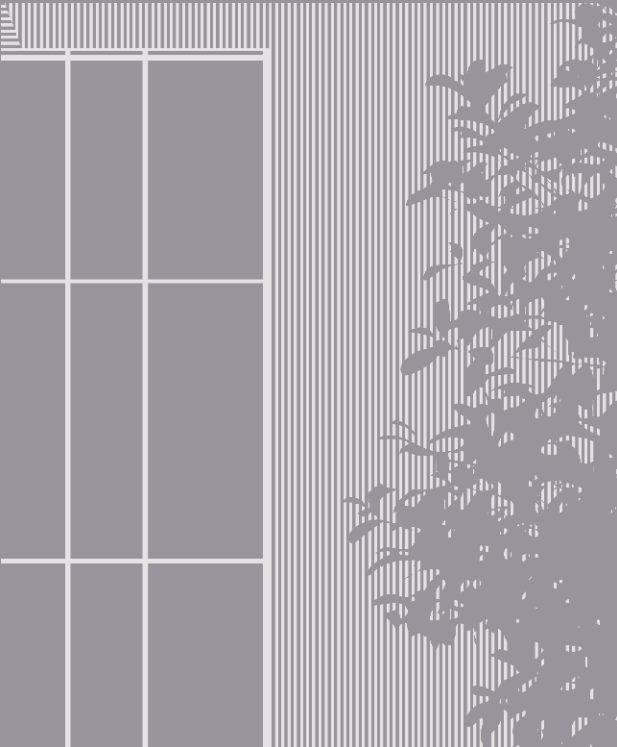


REC
ARCHITECTURE
LIVRET
HYDROPOLIS

HYDROPOLIS,
CENTRE DE RECHERCHE
MONDIAL DE L'EAU,
UNESCO



MONTPELLIER

HÉRAULT

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER, ARAC AMO

MO

7 200 000 € HT

MONTANT DES TRAVAUX

3 130 M²

SURFACE

**TPFI,
CARDIN ET GABRIEL
ARCHITECTES ASSOCIÉS,
ALPHA-I&CO,
MO2**

PARTENAIRES

2023

LIVRAISON

KEVIN DOLMAIRE

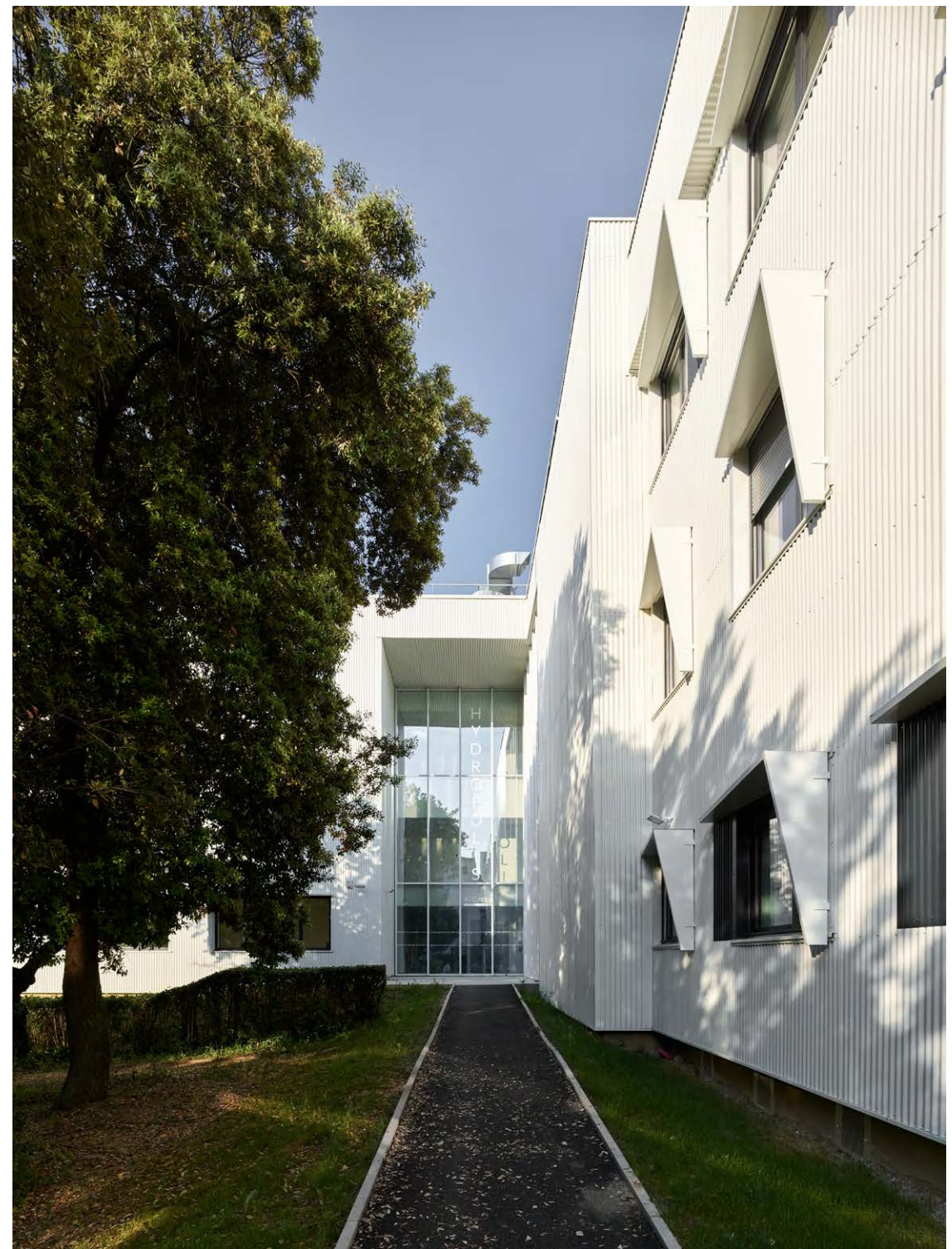
PHOTOGRAPHIE





HYDROPOLIS, UN PROJET DISTINCTIF AU SEIN DU CAMPUS DE PHARMACIE DE MONTPELLIER, CONSISTE EN UNE EXTENSION SUR TROIS NIVEAUX, SITUÉE DANS LA PARTIE OUEST D'UN SITE ARBORÉ, INTÉGRANT HARMONIEUSEMENT UN BÂTIMENT EXISTANT RÉAMÉNAGÉ. CE PROJET VISE À OFFRIR UN CADRE DE VIE DE QUALITÉ.

LES AMÉNAGEMENTS PRÉVUS COMPRENNENT DES BUREAUX, DES LABORATOIRES RESPECTANT LES CERTIFICATIONS ISO 7 ET 8, AINSI QUE DES ESPACES COLLABORATIFS, CARACTÉRISANT UN PROJET ESSENTIELLEMENT AXÉ SUR LA TECHNIQUE ET LA TECHNOLOGIE. ILS ONT ÉTÉ CONÇUS EN TENANT COMPTE DES RÉSEAUX INTÉRIEURS ET EXTÉRIEURS, AFIN DE FACILITER LEUR UTILISATION, LEUR ÉVOLUTIVITÉ ET LEUR MAINTENANCE.



AVANT-PROPOS

INAUGURATION DU BÂTIMENT HYDROPOLIS : UN JALON MAJEUR DANS LE DOMAINE DE LA RECHERCHE SUR L'EAU À MONTPELLIER



Le Bâtiment Hydropolis, abritant le Centre International UNESCO sur l'Eau, a été inauguré à Montpellier le 30 mars 2024. Ce nouveau parc scientifique rassemble les forces vives de la recherche sur l'eau dans la métropole héraultaise.

Le site accueille les activités du Centre International de l'UNESCO ICIREWARD, (International Center for Interdisciplinary Research on Water Systems Dynamics) de l'Observatoire de Recherche Montpelliérain de l'Environnement (OREME) et de l'unité HydroSciences Montpellier (HSM). Sélectionné par l'UNESCO en 2022 pour héberger son centre mondial de recherche sur l'eau, Hydropolis prévoit d'accueillir jusqu'à 200 scientifiques et étudiants à terme.

Hydropolis s'érige comme un catalyseur pour plusieurs objectifs majeurs :

Attraction de talents universitaires, renforçant l'excellence du système éducatif régional.

Consolidation de la présence locale des grands organismes nationaux et attraction de compétences internationales.

Accroissement de la reconnaissance internationale de Montpellier en tant que l'une des capitales mondiales de l'eau.

Stimulant pour l'attractivité économique des entreprises, le développement de l'emploi, de l'activité industrielle régionale et la compétitivité de l'économie régionale.

Contribution au renforcement des capacités, notamment dans les régions du Sud.

Dans son discours, Eric Servat, président du Centre International UNESCO sur l'Eau de Montpellier et directeur de recherche à l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), a exprimé sa satisfaction lors de l'inauguration :

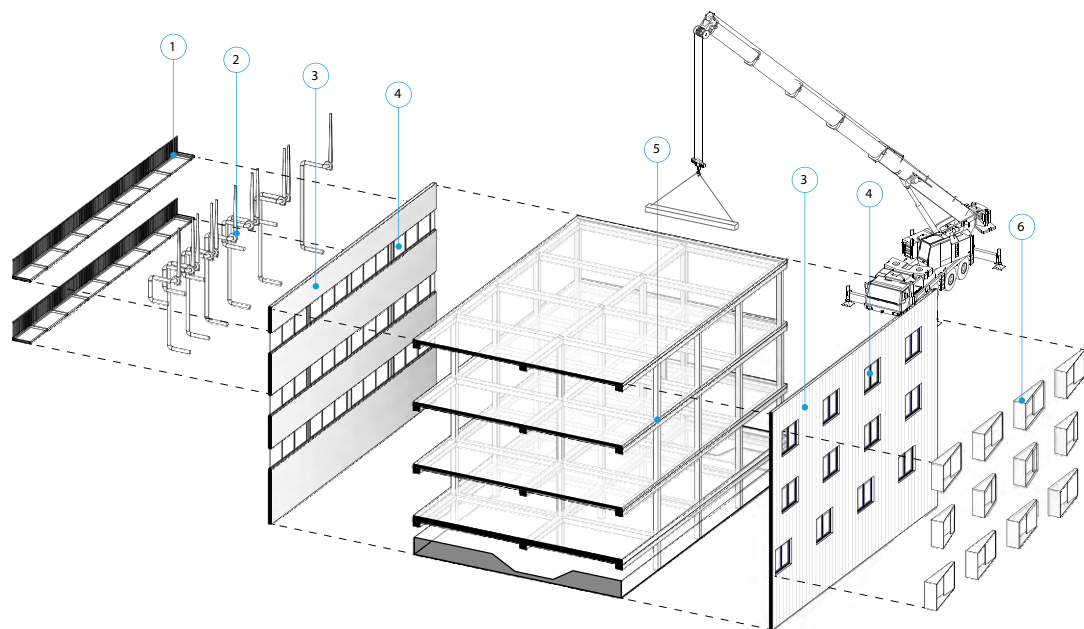
« Le regroupement de 17 laboratoires soutenus par 13 universités, écoles d'ingénieurs et organismes de recherche nationaux fait de Hydropolis une structure unique en France. Ce site contribue indéniablement à faire de Montpellier un pôle d'excellence dans le domaine de l'eau, tant au niveau national qu'international. »

En cette époque où la question de l'eau revêt une importance capitale, Hydropolis s'affirme comme un acteur majeur dans la recherche et la gestion de cette ressource essentielle.

UNE CONCEPTION RIGOUREUSE, PROJET MAÎTRISÉ

Le projet Hydropolis sur le campus de pharmacie répond aux exigences ambitieuses de modernisation souhaitées par l'université de Montpellier.

Implanté dans la partie Nord-ouest du terrain, le bâtiment s'intègre en établissant des liens cohérents avec les voies et les accès existants. Le plan masse en forme de U suit les limites du terrain et encadre le jardin botanique, au centre de la parcelle. Ce pouton vert devient le point de convergence des flux de circulations, un lieu central, un havre de fraîcheur. REC Architecture, s'est engagée à respecter rigoureusement le programme, les délais de livraison et les contraintes budgétaires, en privilégiant des structures préfabriquées et des façades légères à haut rendement thermique. Ces choix constructifs garantissent une combinaison optimale entre coût de fabrication et délai de réalisation. L'organigramme programmatique est rationalisé, pensé pour une exploitation efficace et durable, au-delà des simples exigences normatives. L'ensemble du bâti réhabilité trouve une homogénéité et une identité, devenant un point de repère sur le campus, une nouvelle centralité.



1.
Passerelles
techniques
extérieures

2.
Extraction
de sorbonnes

3.
Bardage
métallique
double peau

4.
Chassis vitrés
et volets roulants

5.
Structure dalles
poteaux poutres
en béton

6.
cadres métalliques
de protection
solaire

Pour relever ce défi, REC Architecture a adopté des approches innovantes, privilégiant des techniques de filière préfabriquée avec des assemblages mécaniques. Grâce à cette méthode, les architectes ont pu garantir une réalisation en 2 mois pour la structure et 1.5 mois pour les façades, tout en respectant l'enveloppe budgétaire.

Existant



Chantier



Ce choix constructif a permis de mener à bien le projet en 11 mois pour le bâtiment, avec un délai supplémentaire de 3 mois pour l'installation des laboratoires (nécessaire pour les réglages des salles conformes aux normes d'hygiène).

REC Architecture a opté pour un système de poteaux-poutres en béton, des planchers en prédalles, et des façades légères en bardage, double peau métallique à fort coefficient thermique, montage des façades par nacelle mobile. Cette approche réduit les délais d'échafaudage et de séchage. REC Architecture a également fait le choix du réemploi par la conservation de certaines cloisons et sols sur 40% des surfaces des plateaux, avec des reprises de plancher très ponctuelles.

Le volume en R+2 sur une emprise modérée assure une réalisation comprimée avec des tâches superposables.

Les trames de poteaux libèrent les espaces des laboratoires, et les châssis en bandeaux filants assurent une modularité optimale.

Enfin, tous les aménagements sont organisés en cohérence avec les emplacements des locaux techniques pour réduire les distances, les réseaux et privilégier les espaces de maintenance existants.





AU SEIN DU CAMPUS, HYDROPOLIS DOIT ÊTRE
AISÉMENT IDENTIFIABLE ET REPÉRABLE.

LES PASSERELLES MÉTALLIQUES EN FAÇADE
SUD-OUEST PERMETTENT D'OPTIMISER
LE PASSAGE DES RÉSEAUX ET L'ACCÈS
AUX ARMOIRES DE CLIMATISATION SANS
DÉPOSE DE PAROIS OU DES FAUX-PLAFONDS.



Le hall principal marque l'entrée et joue le rôle de signal à l'échelle du campus. Le hall articule les ailes Est et Nord et Ouest. Il est accessible depuis le parvis donnant sur le jardin botanique, au croisement des chemins d'accès. Les aménagements sont sobres.

UN TRAVAIL MINUTIEUX SUR LA LUMIÈRE ET LA PROTECTION SOLAIRE

Tous les locaux d'activités ainsi que les circulations horizontales bénéficient de lumière naturelle. Les vitrages d'une hauteur de 1,60 m (avec des allèges pleines sur 90 cm) sont accompagnés de protections solaires horizontales et verticales sous la forme de casquettes métalliques. Ces protections solaires sont conçues de manière à créer une composition élégante et ludique, mettant en jeu les rythmes de plein et de vide.

RÉPARTITION ET ORGANISATION FONCTIONNELLE

La répartition du programme, l'organisation des réseaux et des flux de circulations ont été pensés pour assurer une continuité entre l'existant et l'extension et optimiser les coûts de construction avec un ratio surface utile/circulation inférieur à 1,20 m. Les laboratoires, bureaux, espaces collaboratifs et autres locaux sont parfaitement définis et clairement identifiés.



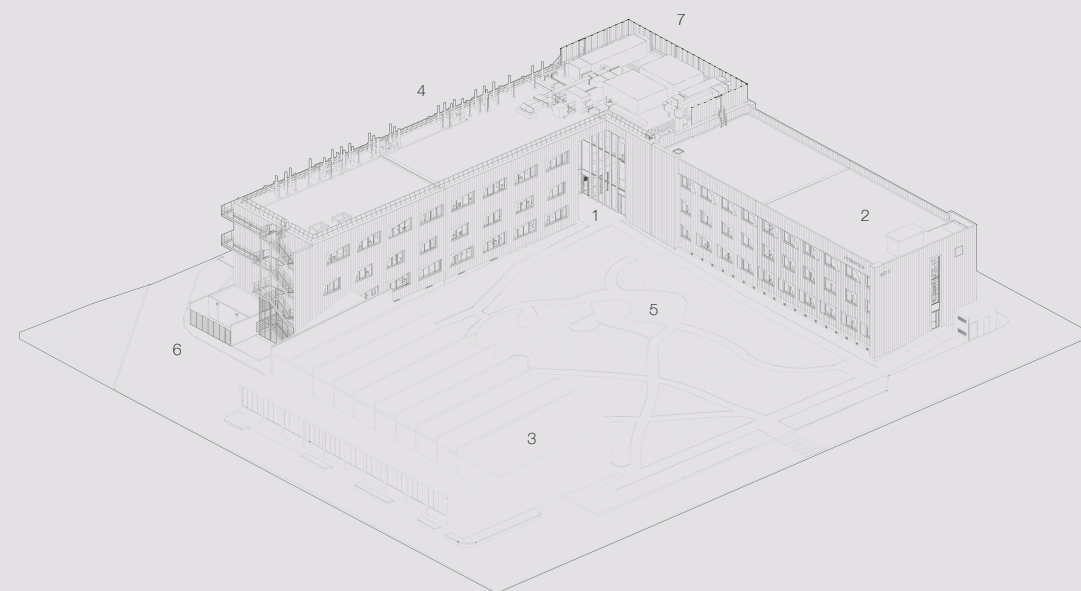


Le projet Hydropolis s'affirme comme un ajout significatif au campus de pharmacie de Montpellier, offrant un équilibre entre fonctionnalité technique et esthétique raffinée.

À travers une conception minutieuse mettant en valeur la lumière naturelle et les protections solaires innovantes, ce projet démontre un souci constant d'optimisation des espaces et des flux.

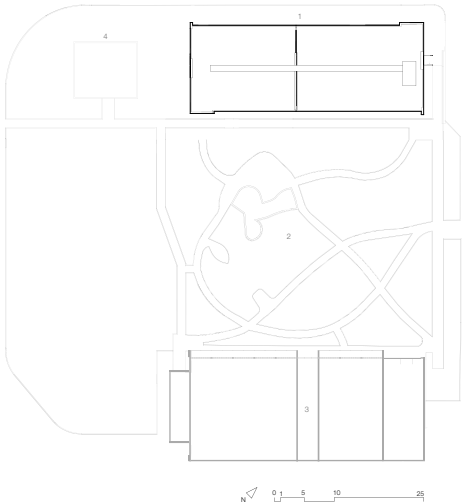
En harmonisant l'ancien avec le nouveau, Hydropolis promet de devenir un point de repère architectural et fonctionnel, favorisant un environnement de travail collaboratif et stimulant pour les professionnels de la pharmacie et de la recherche.

1. Entrée et accueil principal
2. Bâtiment existant réhabilité en bureaux
3. Bâtiment G existant
4. Extension laboratoires
5. Jardin botanique
6. Parc à gaz
7. Terrasse technique protégée



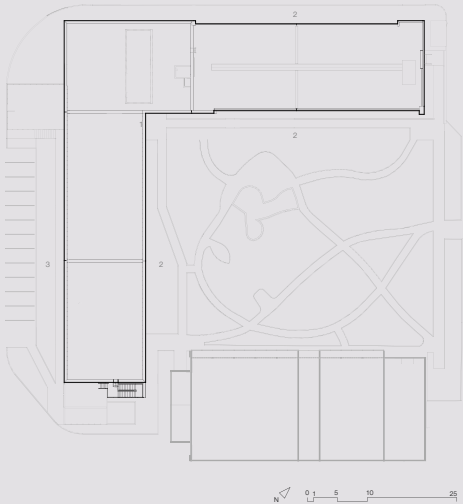
Plan de masse existant

- 1. Bâtiment K existant
- 2. Jardin botanique
- 3. Bâtiment G existant
- 4. Pavillon des médecines



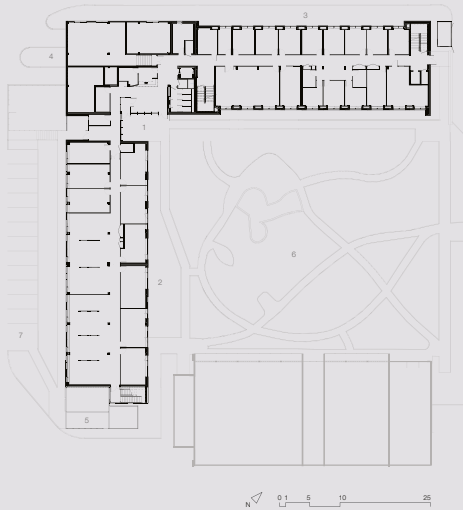
Plan de masse projet

- 1. Administration
- 2. Bureau de recherche
- 3. Laboratoires et salles blanches



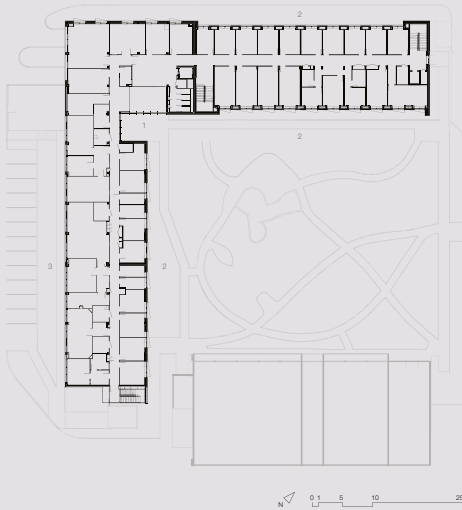
Plan du rez-de-chaussée

- 1. Entrée principale et parvis
- 2. Plateforme collaborative de travail
- 3. Bureaux et administration
- 4. Hangar technique
- 5. Parc à gaz
- 6. Jardin botanique
- 7. Stationnement

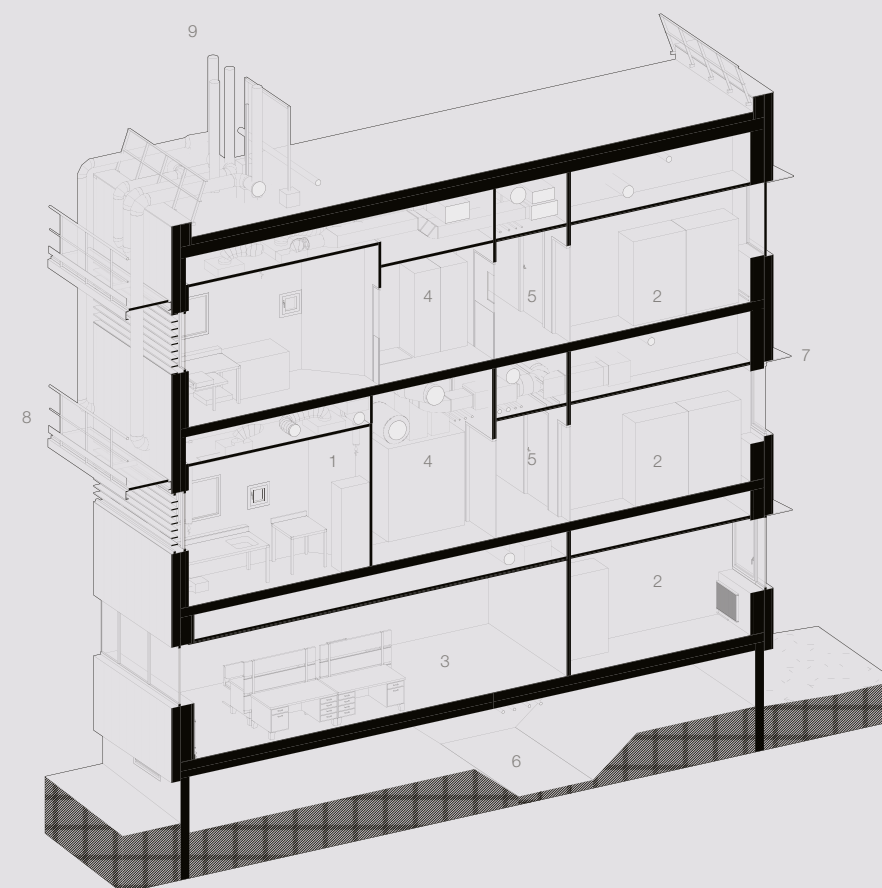


Plan du niveau R+1

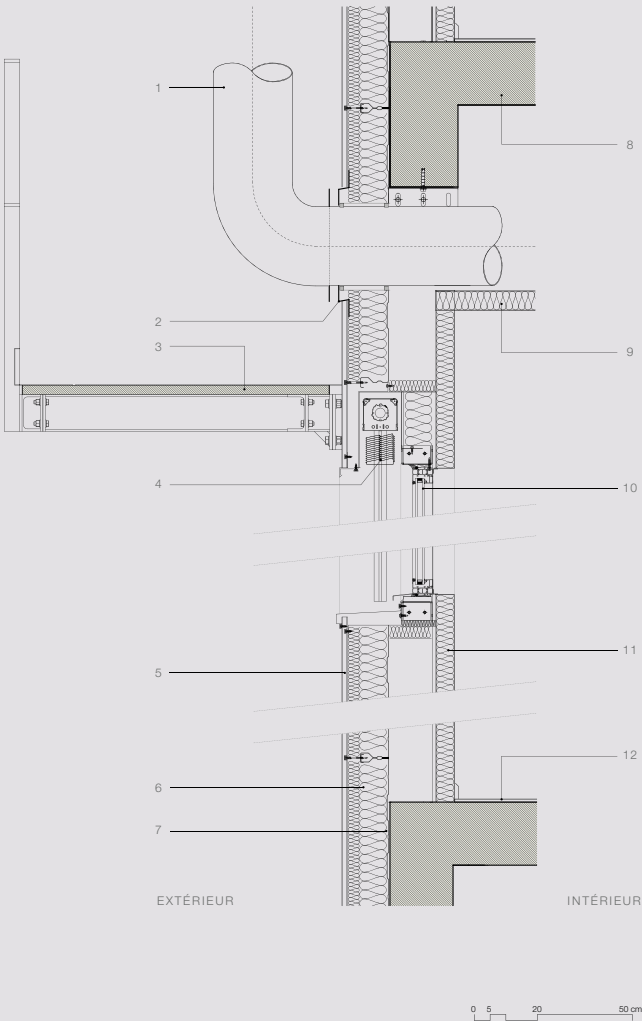
- 1. Administration
- 2. Bureau de recherche
- 3. Laboratoires et salles blanches



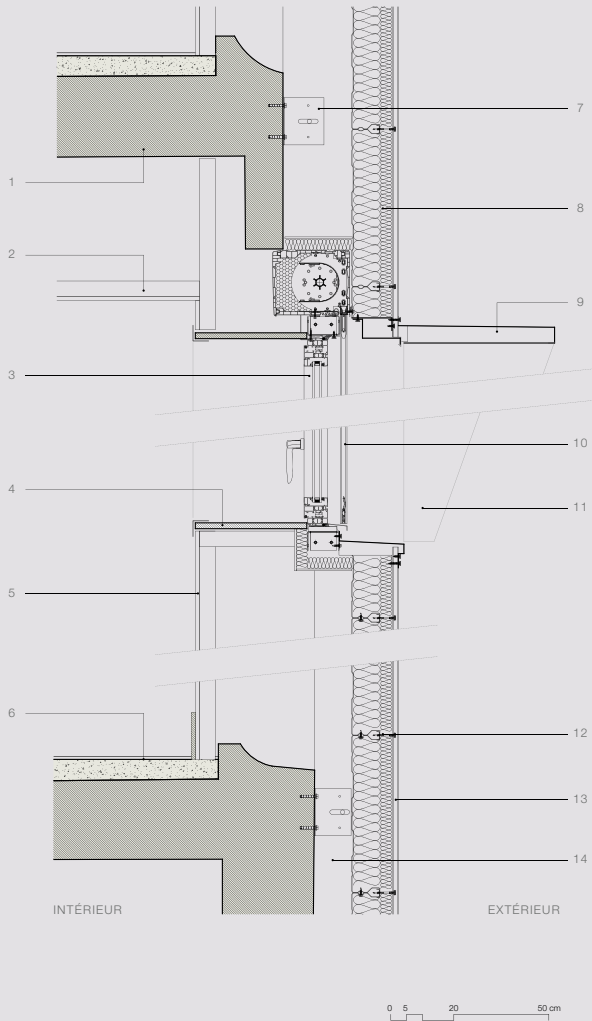
1. Laboratoires
2. Bureaux individuels
3. Plateau paysager
4. SAS
5. Circulations
6. Vide sanitaire
7. Cadres de baies en brises-soleil
8. Coursives techniques extérieures
9. Extraction d'air



1. Cheminée extraction de sorbonne
2. Cassette jointée et collerette
3. Passerelle extérieure de maintenance
4. Brise soleil orientable
5. Bardage métallique ondulé pose verticale
6. Isolant
7. Contre-bardage jointé par compribande
8. Structure béton
9. Plafond isotherme
10. Châssis vitré fixe
11. Cloison isotherme
12. Sol souple antistatique



1. Structure béton existante
2. Faux plafond acoustique
3. Châssis vitré ouvrant
4. Tableau intérieur de fenêtre en bois
5. Doublage plâtre
6. Chape béton et sol souple
7. Fixation ossature primaire de façade
8. Isolant
9. Brise-soleil horizontal et pliage thermolaqué
10. Volet roulant aluminium
11. Brise-soleil vertical en profilé aluminium
12. Vis entretoise étanchée à tête thermolaquée
13. Bardage métallique ondulé pose verticale
14. Ossature primaire de façade galvanisée





**L'AGENCE
REC
ARCHITECTURE**



Reconnue pour son degré d'exigence et la qualité de ses réalisations, REC architecture développe depuis plus de 20 ans, des projets en harmonie avec le territoire et les habitants.

Ancrée en Occitanie à Blagnac, REC architecture est aussi implantée à Albi, Poitiers et Paris, et compte au total 50 collaborateurs. La distance n'a pas empêché un investissement sans faille de toute l'équipe. Les projets à l'export comme dans les DOM-TOM se sont également multipliés. Dirigée par David Rechatin et Olivier Bescond, l'équipe pluridisciplinaire et multiculturelle partage les mêmes valeurs fondatrices : l'exigence de l'Art de construire.

APPROCHE

REC architecture fabrique des lieux de vie, des espaces de rencontre, se positionne comme artisan au service du projet. Les architectes manient la courbe autant que la ligne droite, ils contextualisent chaque projet. Les formes découlent d'un dialogue fertile avec le maître d'ouvrage et d'une inspiration née sur le site. Comme dans un laboratoire, les recherches dirigées au sein de l'agence, ouvrent des voies. Elles ont permis de mener des projets complexes et variés, sur l'ensemble des secteurs d'activités : enseignement, santé, sport, logement, commerce, industrie et transport. Impliquée dans des programmes innovants, l'agence est partenaire depuis plus de 5 ans du programme de recherche Transpod Hyper Loop.

REC architecture suit avec rigueur et engagement toutes les phases du projet, forme ses nouveaux talents de la conception à l'exécution, de la forme à la fonction d'usage : à chacun d'enrichir la dynamique créatrice collective. La formalisation tend à simplifier les gestes, à faire émerger la qualité des espaces, à épurer les lignes des volumes, à privilégier des matériaux qui dialoguent avec le contexte. Soucieux de valoriser des matières premières produites aux abords du chantier, les architectes prescrivent autant la brique, que la pierre ou le béton décarboné. Éco-responsables, ils adoptent une démarche environnementale avec une analyse fine du cycle de vie des matériaux. REC architecture répond aux marchés publics comme privés, conçoit des projets d'envergure autant que des projets de design, avec une vision durable et un goût du détail et de la matière noble.

DES ÉQUIPES
TRANSVERSALES

En interne, les architectes multiplient les échanges : la maîtrise d'œuvre de conception comme la maîtrise d'œuvre d'exécution, œuvrent de manière transverse avec le pôle studio et le pôle administratif. Née d'une volonté forte d'innover cette structure produit également des images fixes ou animées, le design, l'informatique, la communication. Méthodes et outils performants accompagnent une architecture libre et contextualisée.

ÉQUIPE

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| ALBAY MOHAMED | IBARLUCEA JEREZ |
| ASTRUC OURIEL | FERNANDO |
| BACCOUCHE MEHDI | KHASSIEV ANZOR |
| BALOKI SENGI PRISCA | KRIBS CÉCILE |
| BENYAHIA FATIMA-ZAHRA | LERTXUNDI AZPIAZU |
| BERNA ALEXANDRA | LEIRE |
| BLAKIME THÉO | MAGALHAES SIMON |
| BLONDEAU BERTRAND | MARTIN GRÉGOIRE |
| BONNET ALADIN | MAURICE ANNE ODILE |
| BOUARD THIERRY | MAZIÈRES GILLES |
| BOURNAZEL SABINE | MENU HÉLÈNE |
| BOURROUNET NICOLAS | MOZE CÉLIA |
| BOUSQUIÈRES LAURENCE | NOGUEIRA BARBARA |
| CASSAIGNEAU JUSTINE | PAULUS JULIEN |
| COUDERC CHARLÈNE | PLANCHON PAULINE |
| DIAZ DEBORAH | SALMON KEVIN |
| DUMAS JIMMY | SAUMET LOUIS |
| EL FAROUQ NIZAR | SAVA ERMIONI |
| FAURE MARC | SCHNEIDER LOUISON |
| FOURNIE CLAIRE | SHIN YOHWAN |
| FOURTET CAMILLE | STEWART LOGAN |
| GAILLARD ANAËL | VALAX ELSA |
| GESLOT DORIANE | VILLACEQUE JONATHAN |
| GRIFFON RÉGIS | WYSS JÉRÉMY |
| GUYOT RÉMI | |



RECHATIN DAVID ARCHITECTE FONDATEUR

David Rechatin est un architecte français, diplômé de l'école d'architecture de Toulouse et associé fondateur de REC. Passionné par l'idée d'explorer l'architecture, il développe une attitude visant à débattre des questions sociétales, urbaines et écologiques dans le cadre des projets diversifiés qu'il mène. Son projet lauréat pour l'hôpital de Mayotte en 2003 a apporté une visibilité de l'agence au-delà des frontières de l'Occitanie. D'une approche sociologique, en rappel avec son enfance passée en partie dans les territoires d'outre-mer, il a concrétisé son attachement au sens de notre métier dans le cadre d'une recherche constante de contextualisation. David Rechatin a travaillé pour plusieurs agences renommées à Toulouse et Paris. Depuis 2015, il accompagne plusieurs sujets innovants autour des modes de transports de demain dans le cadre de laboratoires d'idées et de recherches en partenariat avec Transpod. Persuadé que la richesse du projet est issue du travail collaboratif et des échanges, l'équipe s'étoffe rapidement et la complémentarité s'établit dès 2003 avec Olivier BESCOND qui le rejoindra à la direction. La philosophie de l'agence REC architecture est basée sur l'éthique et l'échange. Travailleur curieux à l'écoute des savoir-faire du bâtiment, il ambitionne une architecture circonstanciée, élégante et raisonnée.



BESCOND OLIVIER ARCHITECTE ASSOCIÉ

Olivier Bescond est un architecte français, associé de REC. Diplômé de l'école d'architecture de Toulouse et de l'UQAM université du Québec à Montréal section Design, il définit son métier comme une subtile composition de contraintes sortant du champ de l'architecture comme les domaines de l'art, des sciences, du contexte.

Son projet lauréat de l'école des Perséides à Blagnac en 2011 inscrit Rec dans le paysage architectural occitan.

Olivier s'appuie sur le goût du détail issu d'une conception transdisciplinaire. Son expérience favorise un écosystème d'échanges avec l'ensemble des équipes de REC.

Après des expériences dans plusieurs agences nord-américaines et occitanes, il intègre REC en 2003. Olivier apporte son expertise sur toutes les échelles de projet dans un processus de conception collaborative. Il place l'environnement au cœur des débats, pensées et réalisations. Proposer, concevoir des réponses architecturales pour diminuer l'impact environnemental est un postulat qui nourrit au quotidien la pratique qu'il donne à son métier pour s'affranchir des codes, usages et routines.





Images
REC Architecture

Photo
REC Architecture,
Kevin Dolmaire

Production
Karine Guilbert
Comme On Vous Parle

Création graphique
Anaïs Pingot
studio Kiss

