

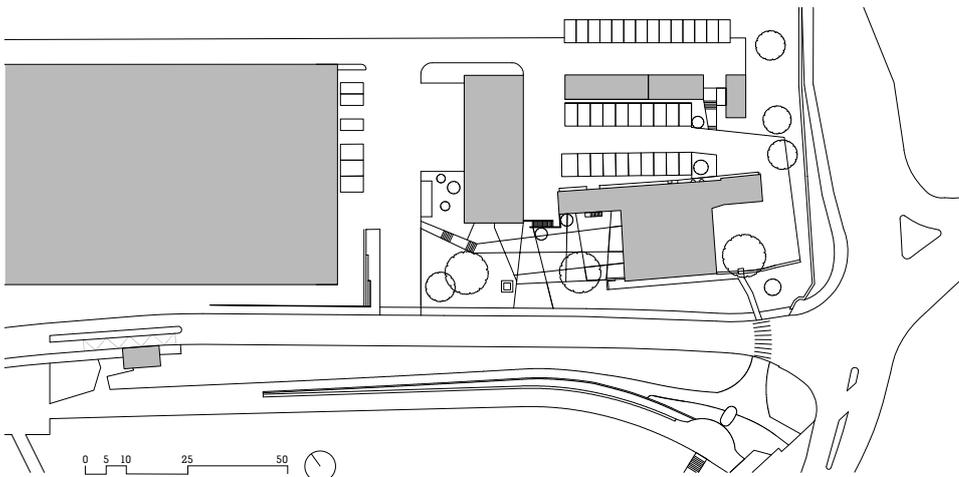
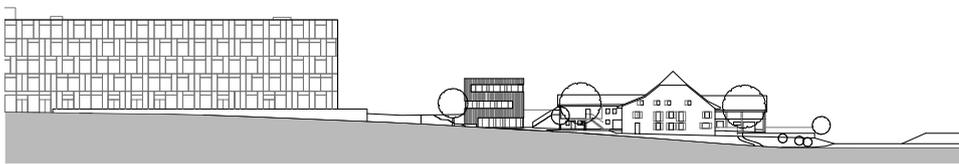
BÂTIMENT DE SERVICE POUR UNIBAT ET UNISEP

# **l'Annexe de la Mouline**

UNIL Dorigny – Quartier Mouline







## Etat de Vaud

ANNE-CATHERINE LYON – CHEFFE DU DÉPARTEMENT DE LA FORMATION DE LA JEUNESSE ET DE LA CULTURE, EN CHARGE DE L'UNIL

PASCAL BROULIS – CHEF DU DÉPARTEMENT DES FINANCES ET DES RELATIONS EXTÉRIEURES, EN CHARGE DES CONSTRUCTIONS DE L'ÉTAT

À la fin des années 1960, les autorités vaudoises prenaient la décision de réunir l'ensemble des Facultés de l'Alma mater au sein d'un véritable « parc du savoir » sur le site de Dorigny. Près de cinquante ans plus tard, le Campus de l'Université de Lausanne suscite plus que jamais l'admiration des visiteurs et l'attachement des étudiants. Plus encore, il contribue par la qualité de son aménagement à la recherche d'excellence et au renforcement de la compétitivité internationale de l'institution.

Ce succès ne relève d'aucun hasard. Il procède d'une stratégie d'implantation moderne et durable qui a vu, au fil des ans, une vingtaine de bâtiments se disséminer dans un parc d'une qualité exceptionnelle. De deux mille « habitants » à sa création, le campus accueille aujourd'hui près de quinze mille jeunes en formation. Face à ce dynamisme démographique, le canton s'est doté d'une véritable politique de développement et de rénovation du parc immobilier du Campus, prenant grand soin de maintenir ce qui a fait sa qualité de vie à savoir, sa durabilité. Soutenus par les autorités vaudoises, plusieurs projets emblématiques sont ainsi en cours de réalisation, à l'instar de l'agrandissement du bâtiment Unithèque, de la construction du futur bâtiment des Sciences de la Vie ou encore du projet Vortex d'hébergement des étudiants.

Dans ce paysage en mutation, l'Annexe de Mouline se veut symbolique à plus d'un titre de l'évolution du campus depuis près d'un demi-siècle. Entre modernité et tradition, cette construction fait en effet se rencontrer deux époques, en valorisant l'existant par l'efficacité énergétique et architecturale de la nouveauté. Mais surtout, elle rassemble deux services se trouvant au cœur des défis d'aménagement qui attendent le campus ; le service des bâtiments et des travaux (UNIBAT) et le service sécurité, environnement, prévention (UNISEP). En cela, l'Annexe de Mouline cultive le dialogue entre les sensibilités qui ont fait la beauté de ce campus universitaire, entre les constructions et leur environnement.



## Contexte – le quartier Mouline

BENOÎT FRUND – VICE-RECTEUR « DURABILITÉ ET CAMPUS », DIRECTION UNIL

Le quartier Mouline, créé en 2008, est le plus récent sur le campus de l'UNIL à Dornoy. Il regroupe les Archives Cantonales, l'Institut de hautes études en administration publique, la Ferme de la Mouline, siège du service des bâtiments et travaux de l'UNIL (Unibat) et enfin Géopolis, inauguré en 2012 et abritant deux des facultés de l'UNIL.

Les deux projets de l'Annexe de la Mouline et de la correction de la rue de la Mouline se trouvent dans ce quartier en évolution, très proches l'un de l'autre. Pensés initialement de façon indépendante, leur coordination a émergé comme une nécessité au cours de leur développement et comme une belle occasion de compléter les aménagements du quartier.

Cette réalisation conjointe a été proposée par le Comité de Pilotage des constructions universitaires au Conseil d'Etat en 2015. Le périmètre initialement prévu pour les aménagements extérieurs de l'Annexe a donc été élargi et les deux projets ont été développés avec le but de traiter de manière globale les questions des accès, de la mobilité douce et motorisée, de même que les espaces verts.

Au final, l'image du quartier se trouve renforcée et ses aménagements sont complétés de manière rationnelle, en lien avec le franchissement du métro M1 et les extérieurs de Géopolis. Le quartier Mouline est désormais prêt pour accueillir notre communauté académique et pour répondre aux exigences de la ville qui s'approche.



## Objectif du maître de l'ouvrage

FRANCESCA BARIVIERA – UNIL-UNIBAT, PRÉSIDENTE COPRO

La communauté académique fait l'objet d'une croissance continue depuis plusieurs années, ce qui implique entre autres des besoins accrus en termes de surveillance, sécurité, infrastructures. Déjà en 2010 les services Unibat, en particulier son groupe « Parcs et jardins », et UniSEP (Sécurité et santé au travail) ont exprimé un accroissement de leurs besoins en matière de surfaces, liés à cette évolution. La construction de l'Annexe de la Mouline vient répondre à cette demande.

Le projet initial, qui consistait en un simple dépôt de rangement d'équipements et de machines, a considérablement évolué pour arriver au bâtiment mixte aujourd'hui réalisé, qui comprend non seulement un hangar pour les jardiniers mais également leurs vestiaires et locaux de service ainsi que les bureaux d'UniSEP.

La construction de l'Annexe permet de fournir aux deux services des locaux indispensables et adaptés à leur fonctionnement, de réunir sous un même toit les diverses compétences d'UniSEP et de renforcer la collaboration entre les deux entités, qui partagent plusieurs domaines de compétences.

Le projet des aménagements extérieurs, étendu aux abords de la Ferme de la Mouline, est conçu et réalisé en collaboration avec le groupe « Parcs et jardins ». Le traitement et la variété des plantations sont emblématiques du travail des jardiniers sur l'intégralité du site de Dorigny.

La déviation de la rue de la Mouline complète les aménagements routiers du quartier, permettant de traiter de façon simultanée les connexions piétonnes et carrossables entre la Ferme, sa nouvelle Annexe et Géopolis. Cette démarche permet d'améliorer la sécurité des utilisateurs, notamment par la création d'un nouveau trottoir, et ménage la transition entre les abords de Géopolis et les développements du quartier Mouline.

La colonne en bois et béton d'Urs Twellmann, intervention artistique liée au bâtiment, trouve sa place à l'interface des deux projets. De par son implantation, sa dimension et le choix des matériaux, elle s'harmonise avec les aménagements extérieurs ainsi qu'avec l'architecture voisine.

L'Annexe et la rue de la Mouline ont considérablement évolué depuis les premiers croquis de 2010 : le résultat, au-delà d'une nouvelle construction et d'une rue à l'assiette corrigée, redessine le quartier Mouline et mène à sa conclusion le cycle de transformations initié par la construction de Géopolis.



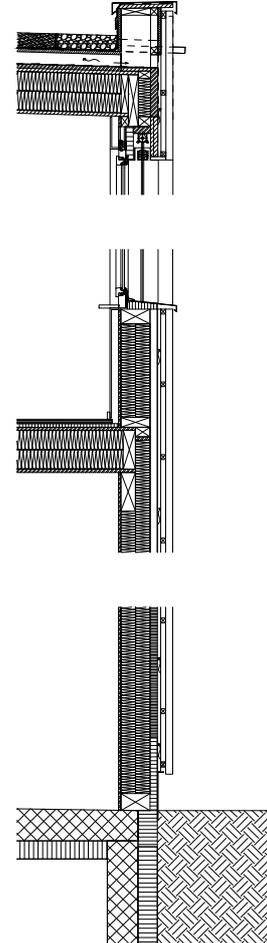
## Concept architectural

OLIVIER LYON – ARCHITECTE, ATELIER O

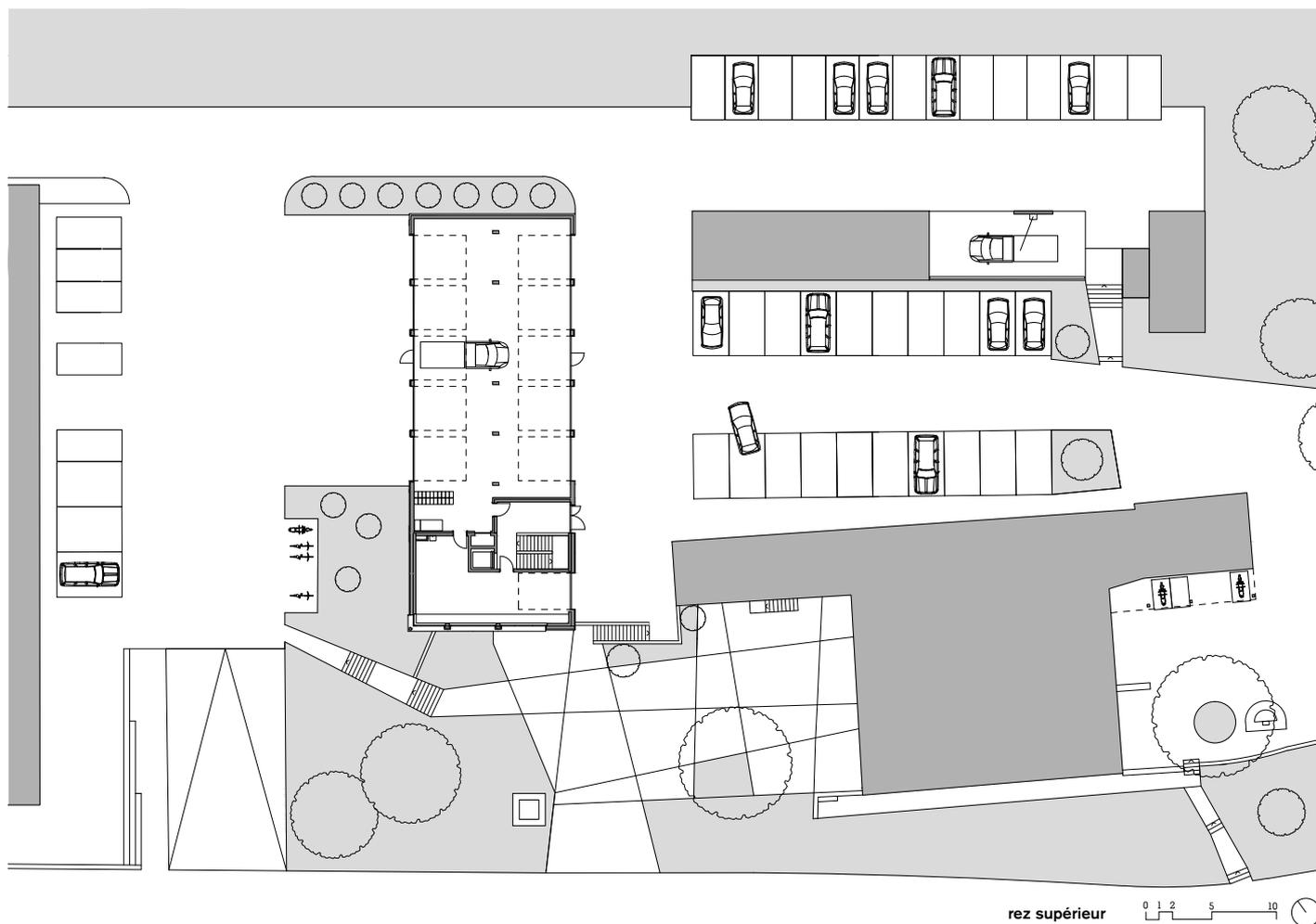
L'Annexe de la Mouline est implantée entre Géopolis et la Ferme de la Mouline, deux édifices d'époques et d'échelles diamétralement opposées. Il a la tâche délicate de faire dialoguer les deux entités, en trouvant sa juste place dans sa forme et sa fonction. Par son gabarit et son revêtement de façade en bois, l'Annexe forme un ensemble avec la Ferme et délimite les différents espaces extérieurs liés aux fonctions multiples des deux bâtiments. La simplicité de son volume et la pureté des lignes de ses façades répondent à l'aspect contemporain de Géopolis. Le retrait de la façade côté rue de la Mouline permet de créer une séquence d'espaces extérieurs publics traités de manière différenciée en fonction des affectations des bâtiments adjacents.

La structure du bâtiment est conçue comme une trame traversante qui renforce encore la volonté de dialogue entre les entités voisines existantes. Les locaux dédiés au groupe « Parcs et jardins » sont distribués au rez inférieur (bureaux, vestiaires) et au rez supérieur (entrepôt, atelier mécanique) ; les bureaux du service UniSEP sont quant à eux aménagés à l'étage. Les circulations verticales marquent la séparation entre les locaux semi-publics situés côté rue et les zones d'activités et de service.

Les principes constructifs, choix de matériaux et installations techniques sont conçus de manière à atteindre les exigences du label Minergie P-Eco. En accord avec l'état d'esprit du campus universitaire, la nature a une place de choix dans la matérialisation du projet. Le bois est omniprésent dans la construction (structure, plafonds, façades), les matériaux mis en œuvre sont valorisés et laissés bruts dans la mesure du possible. La toiture accueille d'importantes surfaces de capteurs solaires et une végétalisation favorisant la biodiversité.



coupe façade



## COMMISSION DE PROJET

FRANCESCA BARIVIERA PRÉSIDENTE  
UNIL-UNIBAT, CHEFFE DE PROJET  
JOËLLE SCHUMANN  
SIPAL, CHEFFE DE PROJET  
ANASTASIA AVILES JUSQU'EN 2017  
DGES, RESP. MISSIONS STRATÉGIQUES  
PIERRE DE ALMEIDA DÈS 2017  
DGES, RESP. MISSIONS STRATÉGIQUES  
PATRICK ARNOLD  
UNIL-UNIBAT, CHEF GROUPE PARCS  
ET JARDINS  
PASCAL BAEHLER  
UNIL-UNISEP, DIRECTEUR

## MANDATAIRES

ARCHITECTE CONCEPTION  
DAR ARCHITECTES SA EPALINGES  
ARCHITECTE RÉALISATION  
ATELIER O SÄRL ROMANEL S/LAUSANNE  
INGÉNIEURS CIVIL  
KÄLIN & ASSOCIÉS SA LAUSANNE  
INGÉNIEURS CVS  
AZ INGÉNIEURS SA BULLE  
INGÉNIEURS ÉLECTRICITÉ  
PERRIN SPAETH SA RENENS

## PUBLICATION COPIL DES CONSTRUCTIONS UNIVERSITAIRES

graphisme hersperger.bolliger — impression PCL Presses Centrales SA — photographie Ariel Huber Edit Images

## COÛTS DE L'OPÉRATION

INDICE AVRIL 2018: 98.9  
SELON DÉCOMPTÉ

CFC	LIBELLÉ	MONTANT	%
1	Travaux préparatoires	15 200	0.3
2	Bâtiment	3 385 900	74.0
3	Equipements d'exploitation	208 900	4.7
4	Aménagements extérieurs	518 500	14.7
5	Frais secondaires	95 400	2.0
9	Ameublement et décoration	188 000	4.3
<b>COÛT TOTAL DES TRAVAUX</b>		<b>4 411 900</b>	<b>100.00</b>

## COÛT PAR PARTIES

CFC 2-3	3 594 800
CFC 1-9	4 411 900

## RATIOS

ANNEXE DE LA MOULINE – DORIGNY

## BÂTIMENT

SP	Surface de plancher	m <sup>2</sup>	1239
SUP	Surface utile principale	m <sup>2</sup>	874
	Nombre de places de travail	places	46
	Ratio SUP/SP		0.705
	Ratio SP/place	m <sup>2</sup> /place	26.9
	Ratio SUP/place	m <sup>2</sup> /place	19
VB	Volume bâti SIA 416	m <sup>3</sup>	4727
Coût par m <sup>2</sup> (SP)	CFC 2-3	CHF/m <sup>2</sup>	2900
	CFC 1-9	CHF/m <sup>2</sup>	3560
Coût par m <sup>3</sup> (VB)	CFC 2-3	CHF/m <sup>3</sup>	760
	CFC 1-9	CHF/m <sup>3</sup>	933
Coût par place	CFC 2-3	CHF/place	78 148
	CFC 1-9	CHF/place	95 911

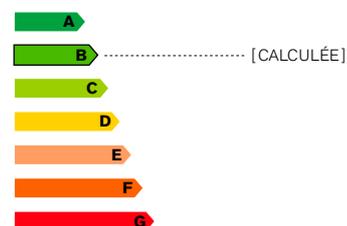
## TYPE D'INTERVENTION

NOUVELLE CONSTRUCTION

## CERTIFICATION

ÉQUIVALENCE MINERGIE P - ECO

## ÉTIQUETTE ÉNERGÉTIQUE



## ENTREPRISES

## FOUILLES EN PLEINE MASSE

JPF CONSTRUCTIONS SA LAUSANNE

## ÉCHAFAUDAGES

VECTUR SA BUSSIGNY

## AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS /

## MAÇONNERIE / ŒUVRE D'ART

CAMANDONA SA CRISSIER

## CHARPENTE / REVÊTEMENT DES FAÇADES

VIAL SA LE MOURET

## ÉLÉMENTS MÉTALLIQUES DE FAÇADE

KARLEN SA VILLARS-STE-CROIX

## MENUISERIES EXTÉRIEURES

GINDRAUX FENÊTRES SA MONT S/LAUSANNE

## PORTES INDUSTRIELLES

RIEDER SYSTEMS SA PUIDOUX

## FERBLANTERIE / ÉTANCHÉITÉ

GENOLET TOITURE CONCEPT SA ECUBLENS

## ÉLÉMENTS COUPE-FEU

PRO-ISOLATION SA PEYRES-POSSENS

## PROTECTIONS SOLAIRES EXTÉRIEURES

FAVOROL PAPAUX SA TREYVAUX

## INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

ÉTABLISSEMENTS TECHNIQUES

FRAGNIÈRE SA BULLE

## CHAUFFAGE

ALPIQ INTEC ROMANDIE SA LAUSANNE

## VENTILATION / INSTALLATIONS SANITAIRES

ALVAZZI SA ORBE

## RÉGULATION MCR

JOHNSON CONTROLS SÄRL

## ASCENSEUR

AS ASCENSEURS SA MONT S/LAUSANNE

## GARDE-CORPS ESCALIERS

RS AGENCEMENT STEINER SA BUSSIGNY

## PORTES INTÉRIEURES EN BOIS

RWD SCHLATTER SA VEVEY

## MENUISERIE COURANTE

LUC OBERSON SÄRL SÂLES

## CLOISONS EN ÉLÉMENTS

MONTAGE ET MAINTENANCE SA ECUBLENS

## CHÂPES / RÉSINES

BALZAN-IMMER SA CHESEAUX S/LAUSANNE

## LINOLÉUM

B. DUPUIS ET COLLABORATRICE SÄRL

LAUSANNE

## CARRELAGES ET FAÏENCES

CARRELAGES 2000, ROMANEL S/LAUSANNE

## PLÂTRERIE / PEINTURE

POSSE PEINTURE SA RENENS

## CUISINE

SANITAS TROESCH SA CRISSIER

## NETTOYAGES

NETTO-MATIC SA ECHANDENS

## GESTION DES DÉCHETS

BIRD SA PRILLY

## PRESTATIONS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE

PLANTATIONS UNIL-UNIBAT