



EPURA SA

**BÂTIMENT ADMINISTRATIF POUR LE SERVICE DE L'EAU, VIDY**  
CONCOURS DE PROJETS D'ARCHITECTURE, ET D'INGENIERIE CIVILE  
organisé en procédure ouverte à un degré selon le règlement SIA 142 2009



RAPPORT DU JURY

04 AVRIL 2024



## IMPRESSIONS DE JURY

La participation à un jury de concours d'architecture est toujours un événement marquant. Il s'agit de réunir, selon des règles précises, un ensemble de personnes qui, pour certaines, se rencontrent pour la première fois, avec un objectif commun, désigner un projet lauréat. La rédaction du cahier des charges achève plusieurs mois d'études sur le programme visé puis vient l'excitation liée à l'annonce du nombre de dossiers déposés. Enfin, surviennent les grands jours d'analyses et d'éliminations progressives, par tours successifs.

La composition du jury distingue les membres « professionnels » au sens de la SIA et les « non-professionnels ». Il y aurait peut-être à redire sur ces termes puisque, sans être du métier, les membres non-professionnels ont quand même, je l'espère, quelques qualités à faire valoir.

L'anonymat des projets et la confidentialité des délibérations ajoutent à l'effet de groupe. Très vite, on remarque différentes personnalités, expansives ou retenues, promptes à trancher ou souhaitant avec plus ou moins de bienveillance des sursis voire des repêchages. Je conseillerais aux néophytes de ne pas s'attacher trop vite à un projet en particulier mais de profiter des expertises réunies, de se laisser convaincre ou surprendre.

Le concours du nouveau bâtiment du service de l'eau présente la caractéristique intéressante de devoir valoriser un ancien bâtiment trop petit pour accueillir l'ensemble des activités prévues. Les projets déposés ont pu être classés par famille de solutions ; implantation générale : deux bâtiments ou un seul, compacité et hauteur ou à l'inverse nombre de niveaux réduits, travail sur la jointure plus ou moins forte, rôle dévolu à celle-ci, liaisons verticales et duplication ou non de l'atrium d'origine, emplacement de la cafétéria : centrale ou éloignée, des vestiaires : enterrés ou non, circulations et orientation, traitement des socles, façades et ouverture sur le site, parmi tant d'autres choix.

Il faut remercier toutes les équipes qui ont réfléchi à des projets et les ont développés dans les délais. Chaque rendu a contribué à l'éclairage d'un problème et à proposer une solution. C'est un des buts du concours que le dialogue qui entoure la désignation des lauréats s'appuie sur la diversité des approches, pour retenir finalement à la fois une solution liée à la concrétisation d'idées fortes mais aussi à une combinaison de réponses à différents problèmes partiels.

Le résultat ici dévoilé l'a emporté par un choix clair dans le lien créé avec l'atrium de l'ancien bâtiment. Il positionne la cafétéria centrale dans la jointure et décide de maintenir des vestiaires au rez-de-chaussée. Parcimonieux de l'usage du sol, il s'élève en conséquence. Doté d'une armature en bois et accueillant, il marquera le site et enrichira le patrimoine d'Epura. Je forme le vœu qu'il rassemble le Service pour les décennies à venir et participe aux succès de ses projets de protection de la qualité de l'eau tout au long de son cycle.

Pierre-Antoine Hildbrand, président du jury, conseiller municipal en charge de l'eau et président d'Epura



## TABLE DES MATIERES

<b>1.</b>	<b>PREAMBULE</b> .....	<b>5</b>
1.1	INTRODUCTION .....	5
1.2	SITUATION GÉNÉRALE .....	5
1.3	PÉRIMÈTRE D'INTERVENTION .....	6
1.4	LE BÂTIMENT ADMINISTRATIF DE LA STEP DE VIDY.....	6
1.5	CONTEXTE CLIMAT ET ÉNERGIE .....	6
1.6	OBJECTIFS DU PROJET .....	7
<b>2.</b>	<b>CLAUSES RELATIVES A LA PROCEDURE</b> .....	<b>8</b>
2.1	MAÎTRE DE L'OUVRAGE .....	8
2.2	FORME DE MISE EN CONCURRENCE ET PROCÉDURE.....	8
2.3	CONDITIONS DE PARTICIPATION .....	8
2.4	CALENDRIER DU CONCOURS.....	8
2.5	PRIX ET MENTIONS.....	9
2.6	PROPRIETE DES PROJETS .....	9
2.7	COMPOSITION DU JURY .....	9
2.8	CRITÈRES D'APPRÉCIATION .....	11
2.9	LITIGES ET RECOURS .....	11
2.10	CERTIFICAT SIA .....	11
<b>3.</b>	<b>CAHIER DES CHARGES</b> .....	<b>12</b>
3.1	LE SITE DE LA STEP .....	12
3.2	RÉHABILITATION DU BÂTIMENT ADMINISTRATIF EXISTANT .....	13
3.3	MODES DE TRAVAIL DÉFINIS PAR LE SERVICE DE L'EAU .....	14
3.4	LE ZONING EN « QUARTIER » .....	15
3.5	ACTIVITÉ DE TERRAIN ET HYGIÈNE .....	15
3.6	OBJECTIFS CLIMAT, ÉNERGIE ET BIEN-ÊTRE.....	15
3.7	COÛT CIBLE.....	18
3.8	PROGRAMME DES LOCAUX .....	18
<b>4.</b>	<b>JUGEMENT</b> .....	<b>31</b>
4.1	RÉCEPTION DES PROJETS .....	31
4.2	CONFORMITÉ DES PROJETS.....	32
4.3	SÉANCES DE JURY .....	33
4.4	ACCEPTATION DES PROJETS AU JUGEMENT .....	33
4.5	1 <sup>ER</sup> TOUR D'ÉVALUATION .....	34
4.6	2 <sup>ÈME</sup> TOUR D'ÉLIMINATION .....	34
4.7	3 <sup>ÈME</sup> TOUR D'ÉLIMINATION .....	35
4.8	EXPERTISE.....	36
4.9	TOUR DE REPÊCHAGE .....	36
4.10	CLASSEMENT DES PROJETS .....	36
4.11	ATTRIBUTION DES PRIX .....	36
4.12	RECOMMANDATIONS DU JURY.....	37
4.13	REMERCIEMENTS.....	38
<b>5.</b>	<b>APPROBATION DU JURY</b> .....	<b>39</b>

<b>6.</b>	<b>LEVÉE DE L'ANONYMAT .....</b>	<b>40</b>
6.1	PROJETS CLASSÉS.....	40
6.2	PROJETS NON CLASSÉS .....	41
<b>7.</b>	<b>PROJETS CLASSES ET CRITIQUES .....</b>	<b>45</b>
<b>8.</b>	<b>AUTRES PROJETS RENDUS .....</b>	<b>67</b>

## 1. PREAMBULE

### 1.1 Introduction

Epura SA est une société anonyme de droit suisse dont l'ensemble du capital-actions est détenu par la Commune de Lausanne. Epura SA est propriétaire des bâtiments et installations sis à la STEP de Vidy ; elle est le Maître d'ouvrage du projet, objet du concours.

La Ville de Lausanne a organisé pour Epura SA un concours de projet d'architecture et d'ingénierie civile en procédure ouverte pour la construction d'un nouveau bâtiment en extension du bâtiment administratif actuel de la STEP, afin de regrouper les collaborateurs du Service de l'eau, à l'exception des collaborateurs travaillant sur les sites des usines d'eau potable.

Le Service de l'eau a pour mission d'approvisionner en eau potable Lausanne et 19 communes de la région lausannoise, ainsi que d'assurer l'évacuation des eaux de la ville de Lausanne et le traitement des eaux usées de l'agglomération. Le Service s'appuie sur la transversalité des savoir-faire et des compétences de ses 250 collaborateurs (220 postes fixes et 30 auxiliaires) pour garantir un parfait cycle de l'eau.

En 2016, les activités d'approvisionnement en eau potable et d'évacuation-épuration des eaux ont été regroupées au sein du Service de l'eau. Suite à ce regroupement, les collaborateurs ont élu domicile sur un site commun. Cependant les locaux situés à la rue de Genève 34 et 36 à Lausanne n'ont pas permis d'accueillir l'ensemble du personnel dans des conditions adéquates.

Actuellement, les collaborateurs du Service sont répartis sur plusieurs sites : le siège principal à la rue de Genève 36 à Lausanne, les sites de la STEP de Vidy, les usines de production d'eau potable (Lutry, St-Sulpice et Bret), les locaux des équipes Réseau (Ecublens et Chalet-à-Gobet) et les bureaux à Ouchy.

Plusieurs options de sites ont été étudiées, y compris la transformation des locaux de la rue de Genève. Les sites situés hors du territoire lausannois ont été écartés. Au final, le site de la STEP de Vidy a été sélectionné par le Service de l'eau comme étant le meilleur emplacement. Le rapprochement avec le personnel du Service qui exploite la STEP est un avantage supplémentaire.

### 1.2 Situation générale

La STEP de Vidy est située au pied de l'agglomération lausannoise, où le réseau d'assainissement fait converger les eaux usées pour qu'elles y soient traitées avant leur rejet dans le Lac Léman. Le toponyme Vidy se réfère aux rives du lac situées au sud-ouest de la ville de Lausanne et aux équipements qui s'y trouvent. Il désigne également le prolongement de ces rives vers le nord-ouest et les Prés de Vidy, où les rives se fondent en une plaine plus large et encore peu urbanisée, comprise entre Lausanne à l'est, Renens au nord, Chavannes-près-Renens et les campus universitaires à l'ouest. Le sud de Vidy, avec le Parc Bourget et les rives du Léman, prend la forme d'un grand espace public boisé s'étendant de Lausanne au campus de Dorigny. Dévolu aux loisirs et à la mobilité douce, il est très fréquenté par les promeneurs. Le public identifie Vidy à ce lieu privilégié en retrait de l'activité de la ville et marqué par la présence d'emblèmes tels que le siège du



exemplaire du bâti. La volonté du maître d'ouvrage n'est pas d'obtenir une labellisation Minergie P-Eco, mais d'atteindre une performance équivalente. Ceci permet de garder plus de libertés dans la conception, comme par exemple de pouvoir se passer de ventilation mécanique contrôlée dans les bureaux. Un mandataire externe au projet a été mandaté pour réaliser le contrôle de l'équivalence Minergie P et ECO.

Ces exigences ne s'appliquent pas au bâtiment administratif existant, qui sera rénové et assaini en prenant en compte ses valeurs patrimoniales.

## 1.6 Objectifs du projet

Les objectifs du projet étaient les suivants :

- Mise en valeur et réhabilitation de l'actuel bâtiment administratif en respectant ses qualités patrimoniales ;
- Construction d'un nouveau bâtiment administratif low-tech exemplaire ;
- Connexion d'usage forte avec le bâtiment existant ;
- Conception de l'ensemble des locaux administratifs en adéquation avec les nouveaux modes de travail définis par le Service de l'eau ;
- Formulation d'espaces extérieurs et d'accueil en adéquation avec le concept paysager d'aménagement de la parcelle.

### 1.6.1 Réhabilitation de l'actuel bâtiment administratif

L'actuel bâtiment administratif de la STEP est noté \*3\* (objet d'intérêt régional) dans le cadre du recensement architectural vaudois. Cet ouvrage a fait l'objet d'un rapport patrimonial du laboratoire de technique et sauvegarde du patrimoine du XXème siècle (TSAM-EPFL). Au vu des caractéristiques marquantes de cet ouvrage, de son état de conservation et de son faible niveau de transformation, ce rapport patrimonial relève le fait que ce bâtiment mériterait une note \*2\*.

### 1.6.2 Le nouveau bâtiment administratif

En regard des objectifs énoncés, il était attendu des concurrents qu'ils apportent une réponse innovante à la hauteur d'une exigence d'exemplarité énergétique et écologique. Les solutions constructives simples, sans technologies complexes et intégrant les principes de l'architecture bioclimatique étaient attendus, ainsi que des espaces de substitution pour la faune et la flore. Le maître de l'ouvrage a recherché un projet exemplaire, tant sous l'angle de la construction elle-même que celui de l'exploitation, entretien et fin de vie du bâtiment.

## 2. CLAUSES RELATIVES A LA PROCEDURE

### 2.1 Maître de l'ouvrage

Le maître de l'ouvrage est Epura SA, route de Vidy 10, 1007 Lausanne. Le maître de l'ouvrage a mandaté le Service d'architecture et du logement, rattaché à la Direction du logement, de l'environnement et de l'architecture de la Commune de Lausanne, pour assurer l'organisation de la procédure et le secrétariat du concours, ainsi que le bureau dettling pélera ux architectes.

### 2.2 Forme de mise en concurrence et procédure

Le concours de projets, en procédure ouverte, est régi par par le droit des marchés publics et le Règlement des concours d'architecture et d'ingénierie de la Société suisse des architectes et des ingénieurs - SIA n°142, édition 2009. Il est anonyme à un degré.

Le maître de l'ouvrage, le jury et les concurrents, du seul fait de participer au présent concours, en reconnaissent le caractère obligatoire.

### 2.3 Conditions de participation

Les conditions de participations, à savoir :

- . être porteurs d'un diplôme universitaire (EPF, IAUG/EAUG, AAM, UNI) ou des Hautes écoles Spécialisées (HES/ETS);
- . être inscrits au Registre suisse REG A ou B des architectes ou des ingénieurs,

ont été vérifiées par le juriste, conseiller marchés publics de la Ville de Lausanne.

### 2.4 Calendrier du concours

Phase	Date
Publication :	vendredi 08.09.23
Remise des documents :	vendredi 08.09.23
Mise à disposition de la maquette :	vendredi 08.09.23
Visite du site :	mardi 19.09.23 à 14h00
Dépôt des questions :	vendredi 29.09.23
Réponses :	vendredi 13.10.23
Inscription (délai d'ordre) :	vendredi 17.11.23
Remise des projets :	vendredi 15.12.23
Remise de la maquette :	vendredi 19.01.24
Attribution des prix et vernissage de l'exposition :	Avril 2024
Exposition des projets :	Avril 2024
Retrait des documents :	Avril 2024

Calendrier intentionnel études et réalisation :

Phases d'étude et 1ers appels d'offres :	2024 à 2025
Phase de réalisation :	2026 à mi-2028
Mise en service :	mi-2028

## 2.5 Prix et mentions

Sur une enveloppe globale de CHF 25'530'000.- HT (indice avril 2022) et conformément à l'art. 17 SIA 142 et à son annexe « Détermination de la somme globale des prix » (révision juin 2015), la somme globale des prix et mentions éventuelles s'élevait à : CHF 170'000.- HT.

Le programme prévoyait 6 à 8 prix, y compris d'éventuelles mentions. Selon l'art. 17.3 du règlement SIA 142, des mentions pouvaient être attribuées pour 40% de cette somme au maximum.

## 2.6 Propriété des projets

Les droits d'auteur sur les projets restent propriété des participants. Les documents relatifs aux propositions des concurrents primés deviennent propriété du maître de l'ouvrage.

## 2.7 Composition du jury

Président : Pierre-Antoine Hildbrand, Directeur de la sécurité et de l'économie, Ville de Lausanne

Vice-présidente : Nicole Christe, Architecte EPF/SIA, Architecte de la Ville, Cheffe du service d'architecture et du logement, Ville de Lausanne

### Membres

professionnel-le-s :

- Lorraine Beaudoin, Architecte EPF, Joud Vergely Beaudoin, Lausanne
- Mathias Heinz, Architecte EPF/SIA/FAS, pool Architekten, Zürich
- Salomé Hug, Ingénieure civile EPF/SIA, Schnetzer Puskas, Bâle
- Robin Kirschke, Architecte TH/SIA, Itten+Brechtbühl, Lausanne
- Floriane Robert, Architecte EPF/SIA, Arcadie, Lausanne

Membres

non professionnel·le·s : Sébastien Apothéloz, Ingénieur EPF en génie rural,  
Chef du service de l'eau, Ville de Lausanne  
Danièle Petoud, Municipale en charge des bâtiments,  
évacuation des eaux et durabilité, Ecublens, membre du  
CA d'Epura SA

Suppléant·e·s

professionnel·le·s : Catherine Bonnet, Architecte DPLG et anthropologue,  
CB WorkPlaces, Lausanne  
Raphaël Niogret, Architecte DPLG/SIA, Apaar, Genève

Suppléant·e·s

non professionnel·le·s : Pasquale Giordano, Ingénieur EPF en génie  
mécanique, Chef de division, service de l'eau, Ville de  
Lausanne  
Gregor Maurer, Ingénieur EPF en génie mécanique,  
Directeur d'Epura SA  
Estelle Chanson, Avocate associée Bourgeois Avocats  
SA, Lausanne, membre du CA d'Epura SA

Expert·e·s :

Dario Aiulfi, Physicien du bâtiment, Ingénieur  
mécanicien en thermique EPFL, Effin'art, Lausanne  
Pascale Aubert, Biologiste, Déléguée à la nature,  
Spadom, Ville de Lausanne  
Christian Baud, Architecte EPF, chef de projet, Ville de  
Lausanne  
Denis Bochatay, Ingénieur en environnement, Chef de  
projet Unité climat, Lausanne  
Anne-Fanny Cotting, Architecte EPF/SIA, déléguée à la  
protection du Patrimoine, Ville de Lausanne  
Daniel Dorsaz, Economiste de la construction, IEC,  
Lausanne  
Romain Althaus, expert en sécurité incendie, Fire  
Safety & Engineering SA, Montreux  
Delphine Waroux, Fondatrice et administratrice  
d'Amandel SA, Puidoux, membre du CA d'Epura SA  
Mélanie Bähler, Ingénieure EPF Génie Civil, Service de  
l'eau, Lausanne  
Gilles Berchier, Chef du réseau Grand Lausanne,  
Service de l'eau, Lausanne  
Jean-Christophe Dauny, Bureau de gestion des  
réseaux, Service de l'eau, Lausanne

## 2.8 Critères d'appréciation

Les propositions ont été jugées sur la base des critères suivants :

- Qualité d'intégration de la nouvelle construction dans le site
- Qualité de la relation de la nouvelle construction avec le bâtiment administratif existant
- Adéquation de la réhabilitation du bâtiment administratif existant en regard de ses qualités patrimoniales
- Qualités architecturales, spatiales, volumétriques, orientation et organisation des locaux et circulations intérieures
- Adéquation du bâtiment pour les besoins des utilisateurs
- Qualité de la typologie (conception spatiale) proposée en adéquation avec les nouveaux modes de travail
- Réflexion et approche innovante au niveau du concept environnemental, écologique, climatique et énergétique, démarche low-emission / no-emission
- Adéquation de la matérialisation avec les objectifs énoncés (valeur cible SIA 2040)
- Respect des contraintes : cahier des charges, programme des locaux
- Respect du coût cible

L'ordre dans lequel sont mentionnés les critères ne correspond pas nécessairement à un ordre de priorité.

## 2.9 Litiges et recours

Les décisions du maître de l'ouvrage relatives à l'attribution du mandat peuvent faire l'objet d'un recours auprès de la Cour de droit administratif et public du Tribunal cantonal vaudois. Le recours dûment motivé doit être déposé dans les 20 jours dès la notification.

Les éventuels litiges relatifs au concours peuvent faire l'objet de recours selon le règlement SIA 142 art 28.1.

## 2.10 Certificat SIA

La commission des concours et mandats d'étude parallèles a examiné le programme. Il a été jugé conforme au règlement des concours d'architecture et d'ingénierie SIA 142, édition 2009.

### 3. CAHIER DES CHARGES

#### 3.1 Le site de la STEP

L'un des premiers enjeux paysager pour le projet global était d'intégrer la STEP dans son site, soit dans le parc du Bourget qui joue un rôle important dans les continuités biologiques de l'infrastructure écologique lausannoise. La STEP est aujourd'hui aménagée avec des arbres d'essences horticoles et indigènes qui sont devenus de grands sujets. Le remodelage complet du site est une opportunité pour la STEP de s'inscrire dans le prolongement du parc du Bourget.

À l'intérieur du site, le concept des aménagements extérieurs de la STEP prévoit que des arbres isolés ou en bosquets viennent valoriser le site industriel. Au pied des bâtiments, des frontages de surface maigre et rudérales mettent à distance les bâtiments des circulations. Au cœur, des surfaces de prairies renforcent la biodiversité du site. A l'ouest, une mosaïque de prairies et de milieux humides renforce l'infrastructure écologique des rives du lac.

#### Plan des mesures

Un plan des mesures présente l'ensemble des mesures indicatives et impératives à prendre compte pour garantir une cohérence avec le projet global.

- > La zone d'implantation du futur bâtiment administratif du service de l'eau a été définie par une analyse plus large du site. Elle a démontré que l'ensemble des bâtiments administratifs du secteur sont toujours en relation avec la route de Vidy.
- > Les limites de la zone d'implantation sont définies par l'existant : le maintien de bouquets d'arbres le long de la route de Vidy, l'accroche au bâtiment administratif existant ainsi que le canal souterrain, canal d'évacuation des eaux traitées en sortie de la STEP.
- > L'entrée dans la STEP doit être unique pour des questions de contrôle et de sécurité. Une entrée généreuse doit permettre de différencier les flux camions, TIM et piétons. La circulation à l'intérieur de la STEP s'effectue en sens unique. Les parvis, définis comme des seuils d'accueil doivent être en revêtement perméable.
- > Les stationnements publics sont tenus à l'entrée du site pour éviter la circulation du public à l'intérieur du site. Les stationnements des utilisateurs sont prévus à l'intérieur et sont repartis en fonction des véhicules : véhicules motorisés individuels et fourgonnette. Les participants feront une proposition d'aménagement en tenant compte du plan des mesures (Document C8).
- > Un axe mobilité douce principal au nord du bâtiment administratif doit permettre la circulation piétonne en toute sécurité entre les deux bâtiments. Des stationnements vélos sont disposés sur cet axe.
- > Au nord et à l'ouest du périmètre d'implantation se trouvent deux zones dédiées à la biodiversité. Ces deux zones doivent être impérativement reliées entre elles.

#### Directives écologiques et paysagères

La STEP joue un rôle important dans le maintien des continuités biologiques par sa situation périurbaine et sa connexion au Parc du Bourget. Il convient donc de

renforcer cette trame verte, notamment la continuité forestière est-ouest sur la frange sud, le long de la route de Vidy. Ainsi les arbres existants présents le long de cette route doivent être maintenus et une distance de 2m autour des couronnes doit être respectée pour garantir leur développement. Cette frange arborée le long de la route de Vidy devait être la plus large possible et complétée par des plantations arbustives.

### **Limites du site**

Il n'est pas souhaité de limite physique le long de la route de Vidy : le parc du Bourget se prolonge dans la partie sud de la parcelle de la STEP. Le secteur administratif du Service de l'eau s'inscrit dans cette frange arborée. Toutefois, l'entrée à l'administration doit s'effectuer par l'entrée existante. En revanche, le secteur industriel ne doit pas être accessible au public pour des raisons de sécurité.

L'angle nord-ouest du périmètre de construction est relativement proche du futur bâtiment E des micro-polluants, mais la distance est suffisante pour assurer la continuité de la frange arborée et les manœuvres des camions. Toutefois, les concurrents devaient s'interroger sur la pertinence de construire cet angle dans leur réflexion d'insertion dans le site.

### **Bâtiments construits**

Le nouveau bâtiment doit s'inscrire dans la continuité naturelle du parc du Bourget, mais aussi chercher la cohérence vis-à-vis du site industriel dans lequel il se trouve. Les bâtiments imposants pour le traitement primaire et biologique des eaux usées se trouvent au nord du bâtiment administratif. Au nord-ouest, un nouveau bâtiment pour le traitement des micropolluants est à l'étude. Sa hauteur et le design de son enveloppe seront les mêmes que pour les autres bâtiments de traitement du site. Son volume prévu actuellement est représenté en maquette. Les parcelles directement à l'ouest et au nord du bâtiment sont aujourd'hui exemptes d'installations. Il n'est pas exclu que cet état se modifie avec le temps pour des besoins de traitement.

### **Qualité du sol**

La parcelle de la STEP est située sur l'ancienne rive naturelle du lac. Les sols, non pollués, sont de mauvaise qualité géotechnique, constitués de dépôts lacustres et de remblais gagnés sur l'eau, et une nappe phréatique de surface y est partout présente. Le site de la STEP est en zone d'infiltration moyenne à bonne.

## **3.2 Réhabilitation du bâtiment administratif existant**

### Entrée

Le bâtiment administratif existant a été intégré au concours pour être occupé par une partie du programme collectif des locaux. L'accès aux nouveaux locaux

administratifs s'effectuera par l'entrée principale existante, à travers le bâtiment administratif existant. Les dispositifs actuels d'entrée et d'accueil doivent être conservés.

#### Réhabilitation

Un des enjeux du concours a été de mettre en valeur et réhabiliter l'actuel bâtiment administratif, d'en garantir un usage quotidien dans le fonctionnement du service, tout en respectant ses qualités patrimoniales.

« Il est indispensable que toute intervention (entretien, réparation, rénovation, extension, etc.) se fasse ... dans le respect de l'image et de l'intégrité tant spatiale, architecturale que matérielle du bâtiment construit en 1967. Le maintien des composants d'origine doit représenter un objectif pour tous ceux qui auront la charge d'intervenir, qu'ils soient architectes, ingénieurs ou techniciens. Tout changement ou remplacement ne doit se faire qu'à la condition d'être dans l'impossibilité absolue de préserver ce qui existe. Dans ce cas, et ce cas seulement, on privilégiera la restitution à l'identique afin de conserver l'image de ce qui a été perdu. » (extrait du document C7)

Les concurrents devaient prendre en compte les principes de base décrits dans le document « Bâtiment de service de la STEP - Recommandations en vue de la sauvegarde et de l'extension du bâtiment », notamment :

- Les recommandations liées à la sauvegarde du bâtiment
- Les recommandations liées à l'extension du bâtiment

« L'extension prévue à l'ouest impose d'entrer en contact avec l'atelier et les garages existants. Disposé à l'arrière, ce volume est traité dès l'origine comme un élément rapporté, à la fois fonctionnellement, volumétriquement et structurellement. De qualité moindre, cette partie pourrait être démolie afin de faciliter la liaison avec l'extension. »

En dehors du volume de l'atelier et des garages, toutes les autres parties du bâtiment devaient être conservées impérativement.

### **3.3 Modes de travail définis par le Service de l'eau**

L'ensemble des deux bâtiments administratifs (bâtiment rénové et nouveau bâtiment) doivent soutenir et stimuler de nouvelles façons de travailler, afin de regrouper les équipes du Service de l'eau, qui sont actuellement réparties dans de multiples localisations. De plus, la volonté d'être un service attractif et de véhiculer une image dynamique exige de répondre aux évolutions de la société (télétravail, mobilité douce, multi générations, natifs digitaux...) au travers de ce projet. Un changement important pour tous les collaborateurs administratifs sera de partager la totalité des espaces de travail, et de ne plus avoir une place de travail attirée. L'objectif est d'améliorer les conditions de travail des collaborateurs en leur offrant pour chaque activité l'accès à un espace qualitatif et approprié.

Les objectifs sont les suivants :

- Offrir un cadre de travail adapté aux nouveaux besoins et moyens, avec des espaces de travail variés

- Favoriser la collaboration par secteurs d'activités, mais aussi globalement ; stimuler les échanges spontanés, encourager les déplacements
- Renforcer l'attractivité du service et l'engagement des collaborateurs

### 3.4 Le zoning en « quartier »

La mise en place du programme des locaux a été effectuée dans une logique de « quartier ».

Le principe de zoning par « quartier » définit un positionnement privilégié des personnes dans le bâtiment afin que des équipes ou unités de l'organisation puissent facilement se retrouver et fonctionner ensemble dans un « quartier ». Selon les besoins organisationnels, un quartier regroupe entre 20 et 50 personnes, le nombre variant dans le temps.

Il n'est pas obligatoire pour les personnes de travailler dans leur quartier, et un quartier n'est pas le territoire exclusif d'une équipe, mais il s'agit d'une sorte de "base" où les gens peuvent se retrouver par métier, par équipe, travailler ensemble et retrouver facilement les collègues de leur équipe.

Un des avantages de ce modèle est qu'il maintient la cohésion des équipes, ce qui est particulièrement important pour le Service de l'eau.

Chaque quartier regroupe obligatoirement une variété d'espaces de travail, individuel et collaboratif. Il n'y a pas de frontières réelles ou physiques. Les cheminements et accès restent fluides et souples.

Le nombre de quartiers n'est pas prédéfini. Leur configuration et leur répartition dépend du projet.

### 3.5 Activité de terrain et hygiène

Les collaborateurs du service travaillent dans les bureaux et/ou sur le terrain, dans des activités au contact de l'eau potable et/ou de l'eau usée.

Les activités de terrain sont parfois salissantes, et dans le cas des eaux usées, malodorantes et polluantes. C'est pourquoi le personnel revenant d'un travail salissant sur le terrain doit pouvoir accéder aux vestiaires pour se changer avant de pénétrer dans les locaux administratifs et sociaux du bâtiment. Les vêtements utilisés pour les activités liées aux eaux usées ne doivent pas être en contact direct avec les vêtements civils et ceux utilisés pour les activités de l'eau potable, d'où le besoin de vestiaires séparés avec deux casiers adjacents par personne. Les voies de circulation doivent être prévues pour un passage fluide entre ces deux activités (eau usée et eau potable).

### 3.6 Objectifs climat, énergie et bien-être

La Ville de Lausanne s'engage à réduire son empreinte environnementale. Elle contribue activement à l'atteinte des objectifs de l'Agenda 21 du Canton de Vaud et de la stratégie pour le développement durable de la Confédération.

### **Approche low-emission / no-emission**

Le maître de l'ouvrage souhaitait que les concurrents intègrent des dispositifs low-emission / no-emission. Il s'agit aujourd'hui de changer de paradigme et de s'appuyer au maximum sur une architecture bioclimatique soit sur les éléments naturels pour réduire au minimum le besoin d'énergie (directe et indirecte) : capter et diffuser la chaleur naturelle du soleil pour se chauffer en hiver, tout en se protégeant du soleil, et en utilisant les vents et la végétation pour se rafraîchir en été. Il s'agit donc de privilégier la ventilation naturelle, d'autant plus que le site fait partie de la frange du parc du Bourget et que les nouveaux bâtiments de la STEP empêcheront le dégagement des odeurs des boues. Il s'agit aussi de favoriser au maximum l'utilisation de systèmes passifs afin de garantir un confort hivernal et estival optimum à la place de faire appel à des installations techniques. De par leurs natures et leurs structures, les constructions doivent permettre d'atteindre une température ambiante et une hygrométrie confortable avec un minimum de consommation d'énergie.

Une approche directement compréhensible des dispositifs architecturaux et techniques doit permettre aux usagers de prendre un rôle actif à leur propre confort au sein du bâtiment.

L'éclairage naturel doit être favorisé et maîtrisé de manière à réduire au maximum l'éclairage artificiel tout en évitant les risques de surchauffe et d'éblouissement. La minimisation de la profondeur des espaces intérieurs, la réduction de la retombée des linteaux et l'optimisation des surfaces de vitrages doivent être considérées par les concurrents. Par ailleurs, un équilibre entre l'éclairage naturel, les gains solaires, les pertes thermiques et l'énergie grise de construction importante due aux vitrages doit être recherché afin de limiter les consommations d'énergie et les risques de surchauffe à mi-saison et en été. Un système de protection solaire adapté devra être présenté.

Les concurrents devaient porter un soin sur les interactions entre milieu extérieur et intérieur, notamment par la végétation.

Une approche bioclimatique qui intègre la course solaire et la rose des vents dans le positionnement des pleins, des vides, des ouvertures en façade, et des plantations doit permettre d'améliorer le confort des usagers.

### **Concept santé, bien-être et environnement**

Les projets devaient tenir compte des aspects liés à la santé et au bien-être, notamment au niveau du choix de l'implantation (orientations, vues, etc.) et à l'environnement, notamment aux aménagements extérieurs, au niveau de la perméabilité du sol, du taux de verdissement, de l'arborisation, de la lutte contre les îlots de chaleur, de la protection contre le bruit, etc.

### **Flexibilité et réversibilité**

La conception architecturale, spatiale et constructive doit faciliter, dans un concept d'économie des moyens, une évolution possible dans le temps de l'usage et de l'affectation des locaux et des aménagements.

### **Economie du sol, mouvements de terre**

L'économie du sol devait être considérée particulièrement. Les projets devaient minimiser autant que possible les volumes de matériaux à évacuer, en limitant les excavations et en privilégiant une réutilisation in-situ des matériaux terreux et d'excavation.

### **Energie grise, économie circulaire**

Les choix constructifs devaient permettre de réduire les consommations d'énergie grise, la production de gaz à effet de serre et l'impact environnemental mondial.

Dans le choix des matériaux et leur mise en œuvre, les concurrents devaient prendre en compte leur potentiel futur de démontage, réemploi ou recyclage. Une équivalence Minergie ECO est recherchée pour ce projet, avec comme objectif s'atteindre la valeur cible selon la SIA 2040.

La réutilisation et le réemploi d'éléments de construction devaient être étudiés dans le développement du projet.

### **Toitures**

Les toitures doivent être équipées de panneaux solaires (surface la plus importante possible). En cas de toitures plates ou à faible pente, leur composition doit suivre les recommandations sur les toitures végétalisées de la Ville de Lausanne.

### **Eau de pluie**

La gestion de l'eau de pluie doit être exemplaire, il était attendu des participants un rejet des EP limité dans les collecteurs. Des réflexions sur la récupération des eaux de toitures pour alimenter de futurs biotopes humides servant de zone de reproduction pour les amphibiens étaient attendues. Ces zones humides devaient se trouver dans la zone dédiée à la biodiversité à l'ouest du périmètre d'implantation.

### **Matériaux**

Devaient être privilégiés :

- L'utilisation d'éléments de construction réutilisés ou réemployés
- Le recours à des matériaux à faible énergie grise, sains, bruts et biosourcés / géosourcés de préférence d'origine locale, sont à privilégier.

Il était souhaité une attention particulière sur la nature et le cycle de vie des matériaux choisis, en considérant leur impact sur la santé et le confort (COV, effusivité, etc.), environnemental (fabrication, transformation, transport et déconstruction) et socio-économique (économie circulaire, valorisation d'entreprises locales, etc.). Employés à bon escient, ces matériaux doivent répondre aux standards énergétiques les plus élevés permettant d'atteindre la cible construction des objectifs fixés.

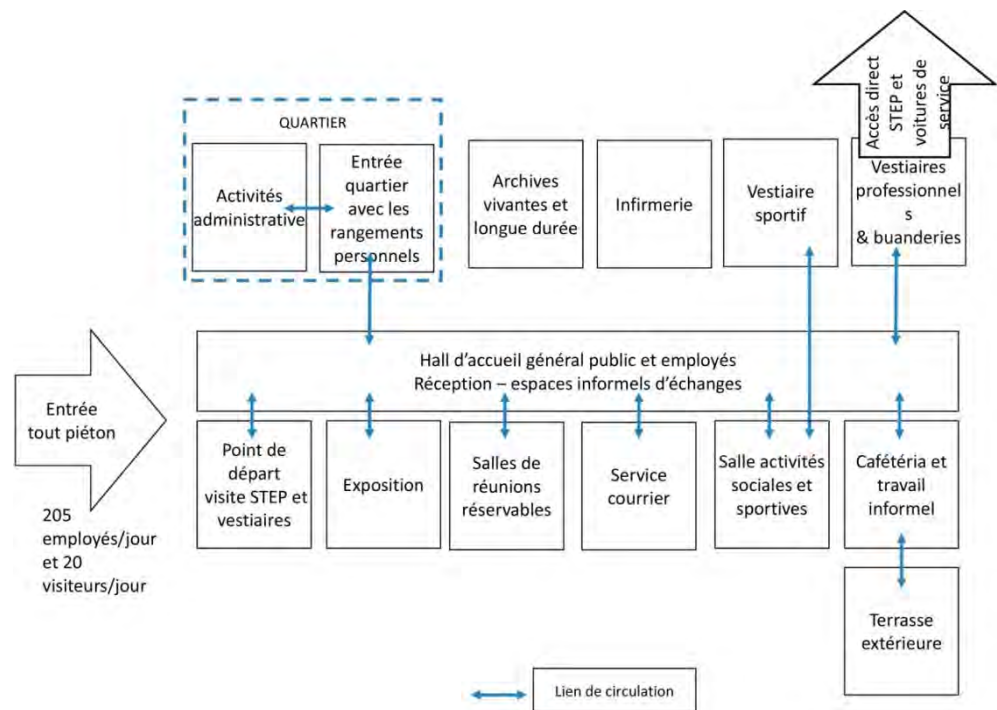
### 3.7 Coût cible

Le coût cible correspondant à l'estimation de l'étude de faisabilité est de CHF 25'530'000.- HT (indice avril 2022).

Au stade du concours, le maître de l'ouvrage a considéré que c'est par l'efficacité du concept du projet que les plus grandes économies peuvent être réalisées.

### 3.8 Programme des locaux

Le programme des locaux correspond à l'ensemble des surfaces énoncées ci-après. Le tableau mentionne les Surfaces Utiles SU (Surfaces Utiles Principales SUP et Secondaires SUS). Les Surfaces de Dégagement (SD) et les de Constructions (SC) sont à planifier par les participants, de dimension suffisante afin de garantir le fonctionnement du bâtiment.



*Schéma général - Organigramme du fonctionnement de l'administration (bâtiment de service existant + nouvelle construction)*

### A - Espaces partagés en QUARTIER (nombre de quartiers en fonction du projet)

Le nombre de quartiers n'est pas prédéfini. Il dépend du projet.

Les espaces de travail à disposition des collaborateurs sont diversifiés. Ils doivent bénéficier de lumière naturelle et de vue sur l'extérieur. Toutefois, les salles de réunion A5 et A6 ainsi que certains postes de travail concentré (A3) peuvent se situer en second jour.

Activités	Numéro	Espace	Quantité	Surf. Unit.	Surface m2	Fonction	Configuration	Localisation
Travail individuel	A1	Bureau hospitalité	7	20	140	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bureau fermé</li> <li>- travailler principalement en réunions virtuelles et/ou présentielles</li> <li>- ces salles sont réservées en priorité au chef-fe de service et divisionnaires et sont à disposition lors de leurs absences.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- une table de réunions et 5 chaises de travail pour des discussions à plusieurs face à un écran, mais aussi du travail individuel face à un écran</li> <li>- écran, clavier, souris, station d'accueil.</li> <li>- Le principe de "poste propre et dégagé" appliqué aux postes de travail s'applique aussi à ces tables</li> <li>- largeur min. 320cm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ces espaces sont répartis dans les quartiers</li> <li>- Les divisionnaires ayant leur port d'attache ailleurs (Lutry, etc.) peuvent envisager de laisser en permanence cette salle à disposition.</li> </ul>
	A2	Poste de travail individuel courant	64	8	512	<ul style="list-style-type: none"> <li>- travailler individuellement avec le confort ergonomique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 poste de travail ergonomique comprend une table de travail réglable en hauteur, une chaise ergonomique, 2 écrans, 1 clavier, 1 station d'accueil</li> <li>- organisés par groupe de 2 ou 4 postes, en restant indépendants pour les réaménager facilement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-les postes sont disposés en espaces ouverts et regroupés à échelle humaine (entre 8 et 20 postes ensemble).</li> <li>- espaces à moduler avec les autres locaux des quartiers</li> </ul>
	A3	Poste de travail individuel concentré	14	10	140	<ul style="list-style-type: none"> <li>- travailler individuellement de manière concentrée ou en appel-visio seul-e face à l'écran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nécessité d'un excellent isolement acoustique</li> <li>- mobilier adéquat en espace semi-ouvert, ou en espace cloisonné</li> <li>- l'espace de travail n'est pas forcément</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- proche des postes de travail administratif courant</li> </ul>

Activités	Numéro	Espace	Quantité	surf. Unit.	Surface m2	Fonction	Configuration	Localisation
							cloisonné (alcôve).	
	A4	Rangements collectifs			70	- ranger les dossiers des équipes (papier, dossiers, produits, matériel professionnel)	- sur la base d'1,5 mètre linéaire par personne, ces armoires sont regroupées par quartier (ex = une armoire haute, avec 5 étagères de 1,20 m de large pour 4 pers.) - avec du dégagement pour accéder de façon confortable aux casiers - tables hautes et mobiles servant de desserte	- par quartier, dans un espace convivial, lumineux et accessible facilement depuis les postes de travail individuel
Travail collaboratif, non réservable	A5	Cabine 2 pers.	12	10	120	- dialoguer en face-à-face - travailler à 2 en côte-à-côte face à un écran, un mur écrivable	- cabine acoustique ou lieu isolé - équipé avec prises, certain avec 1 écran - mobilier varie de l'une à l'autre (ex = table basse et 2 fauteuils, table debout)	- visible des postes de travail individuel
	A6	Salle 4 pers.	4	12	48	- collaborer spontanément et facilement dans une salle cloisonnée en libre accès et équipée pour le travail collaboratif	- bonne qualité acoustique, parois transparentes pour voir instantanément si la salle est occupée car elle n'est pas réservable - typologies de mobilier et technologie différentes (tables hautes avec écran, tables basses et fauteuils, etc.)	- visible des postes de travail individuel
Activités sociales	A7	Rangement personnel			154	- ranger ses affaires personnelles dans des casiers individuels et attitrés - prévoir 154 casiers (10% de casiers en plus pour les personnes de	- soit 1 casier - vestiaire toute hauteur - avec du dégagement pour accéder de façon confortable aux casiers et des tables hautes, mobiles de	- les casiers personnels sont regroupés par quartier - endroit lumineux, agréable et proche d'un espace social et des accès

Activités	Numéro	Espace	Quantité	surf. Unit.	Surface m2	Fonction	Configuration	Localisation
						passage, ex: stagiaires, consultants long terme, etc.)	desserte	
	A8	Point boissons	3 <i>env</i>	15	45 <i>env</i>	- prendre une boisson lors d'une pause, sans aller dans le restaurant	- lieux agréables et conviviaux avec fontaine à eau, machine à café et frigos pour la dépose des repas personnels des collaborateurs - trices	- localisés aux arrivées d'étages et proches de lieux de circulation horizontale - sur la base de 1 point boissons pour 50 pers.
Activité de support	A9	Point support	3 <i>env</i>	10	30 <i>env</i>	- imprimer et photocopier, trier et jeter ses détritrus, accéder à des fournitures	- local cloisonné et acoustique, comprend 1 imprimante-copieur, 3 poubelles de tri, 1 poubelle sécurisée papiers, 1 économat d'appoint & papier imprimante	- répartis dans les espaces de travail - sur la base de 1 point support pour 50 pers

**B - Espaces partagés collectifs**

Activités	Numéro	Espace	Quantité	Surf. Unit.	Surface m <sup>2</sup>	Fonction	Configuration	Localisation
Travail collaboratif, réservable	B1	Salle 4-6 pers.	7	16	112	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tenir des séances planifiées</li> <li>- accueillir et tenir des séances avec des visiteurs sans aller dans les espaces de travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- différentes typologies de réunions, selon le mobilier: tables hautes avec écran, tables basses, etc.</li> <li>- mobilier reconfigurable est privilégié pour permettre des réunions diverses</li> <li>- largeur min.320cm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- positionner 2 salles de préférence dans le bâtiment existant</li> </ul>
	B2	Salle 12-16 pers.	3	30	90	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tenir des séances planifiées</li> <li>- accueillir et tenir des séances avec des visiteurs sans aller dans les espaces de travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- différentes typologies de réunions, selon le mobilier: tables hautes avec écran, tables basses, etc.</li> <li>- mobilier reconfigurable est privilégié pour permettre des réunions diverses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- positionner toutes ou au minimum 1 salle dans le bâtiment existant</li> </ul>
	B3	Salle 20-30 pers.	1	50	50	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tenir des séances planifiées</li> <li>- accueillir et tenir des séances avec des visiteurs sans aller dans les espaces de travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- accueillir 20 pers. assises en U face à un écran, mais aussi à 30 assises en théâtre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- positionner de préférence dans le bâtiment existant à l'étage</li> </ul>
Activités sociales	B4	Entrée tous collaborateurs	1			<ul style="list-style-type: none"> <li>- conserver et utiliser l'entrée du bâtiment existant</li> <li>- se rencontrer en arrivant (passage unique pour tous)</li> <li>- timbrer en arrivant et partant</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- conserver et utiliser celle dans le bâtiment existant</li> <li>- fait partie du B6</li> </ul>
	B5	Accueil	1	21	21	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conserver et utiliser celui du bâtiment existant</li> <li>- accueillir et diriger les visiteurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 comptoir d'accueil</li> <li>- 1 poste individuel ergonomique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- visible depuis l'entrée principale du hall accueil</li> </ul>

Activités	Numéro	Espace	Quantité	Surf. Unit.	Surface m <sup>2</sup>	Fonction	Configuration	Localisation
Activités sociales	B6	Hall d'accueil - Exposition	1		selon projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- accueillir tous les collaborateurs - trices Service de l'eau, y compris ceux des autres sites 210 personnes au total</li> <li>- accueillir les visiteurs, tels que les groupes type école</li> <li>- accéder librement aux espaces de cet hall ouvert aux visiteurs</li> <li>- accéder de façon sécurisée aux espaces de travail Service de l'eau</li> <li>- exposer : pour découvrir l'histoire et les activités du Service de l'eau, connaître les valeurs, les savoir-faire, voir à l'œuvre les processus industriels par des vidéos</li> <li>- accueillir un évènement, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-adjacent à l'accueil B5 principal, une zone d'attente dynamique : encourager à rester debout, discuter avec les autres personnes présentes, se déplacer vers les éléments d'exposition</li> <li>-ambiance conviviale, avec de la lumière naturelle et accès à la verdure (plantes, vue sur l'extérieur, accès patio)</li> <li>-avec si possible des vues vers les bâtiments techniques permettant de comprendre l'activité Service de l'eau</li> <li>-exposer des maquettes, des films vidéos (écran muraux?), des écrans reliés à des webcam sur des processus industriels, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- accessible depuis l'extérieur par l'entrée unique (employés et visiteurs)</li> <li>- En principe dans le hall existant et l'espace d'exposition existant à l'étage</li> <li>- l'espace « tableau synoptique » d'origine peut être ré-ouvert (cf Document C7 - Bâtiment de service de la STEP – Recommandations)</li> </ul>

Activités	Numéro	Espace	Quantité	Surf. Unit.	Surface m <sup>2</sup>	Fonction	Configuration	Localisation
Activités sociales	B7	Vestiaire visiteurs pour les visites usine	1	20 (env)	20 (env)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prendre les équipements de protection ( gilet et casque) prêtés pour la visite de la STEP, et y laisser ses affaires personnelles</li> <li>- lire les consignes de sécurité</li> <li>- déposer les équipements prêtés et reprendre ses affaires</li> <li>- les visiteurs sont en groupe de 20 pers. au maximum et sont accompagnés par leur guide SDE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 casiers muraux, type musée</li> <li>- 4 grandes boîtes pour dépôt des sacs des élèves</li> <li>- espace pas nécessairement fermé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- attendant au hall d'accueil B6 : les visites démarrent et finissent toujours au même point</li> <li>- les visites passent par le point d'exposition de la maquette et autres visuels</li> <li>- les visites ne passent pas dans les espaces administratifs, uniquement dans les espaces industriels</li> </ul>
Activités sociales	B8	Restaurant & travail informel	1	240	240	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prendre les repas quotidiens, les pauses</li> <li>- se réunir de façon informelle, en dehors des heures de repas par groupes de tailles différentes</li> <li>- le mobilier est reconfigurable pour permettre de regrouper tout le Service de l'eau (disposer environ 180 chaises en forme théâtre face à un écran de façon exceptionnelle)</li> <li>- organiser des repas privatisables avec des visiteurs</li> <li>- pas de cuisine professionnelle ni de régénération</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hauteur min. sous dalle : 350cm</li> <li>70 à 80 sièges</li> <li>- configurations mobilier variées (tables et chaises hautes, basses, rondes, rectangles, etc.) pour être seul, à 2, à 4, en groupe de 8-10 pers, 20 pers.</li> <li>- 1 espace-comptoir accessible toute la journée avec fontaine à eau, machine à café, bouilloire,</li> <li>- certains espaces sont à privilégier pour le travail informel : mobilier type compartiment de train, équipés avec prises et écran pour des réunions, en dehors des heures de repas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- donne directement sur la terrasse extérieure</li> </ul>

Activités	Numéro	Espace	Quantité	Surf. Unit.	Surface m <sup>2</sup>	Fonction	Configuration	Localisation
	B9	Dépose – réchauffe repas	1	20	20	- déposer son repas dans des frigidaires - récupérer son repas livré sur place	- 2 à 3 frigidaires, évier, poubelles, 8 micro-ondes, 2 éviers (y laver sa boîte personnelle de repas)	- est dans l'espace repas B8 - peut être fermé si besoin (par un rideau, une porte pliable, etc.)
	B10	Terrasse extérieure	1			- profiter de l'extérieur lors des repas, de réunions informelles - travailler dans la journée	- 30 places assises (table, chaises, parasols ou auvent) - prises et réseau wifi - barbecue pour les festivités	- attenant à l'espace repas - facile d'accès, ouvert toute la journée au-delà des heures de repas
	B11	Salle d'activités sociales et sportives	1	40	40	-organiser des activités collectives par / pour les collaborateurs - trices (tournoi de ping-pong, cours danse, yoga, etc.)	- pour environ 10 tapis de yoga au sol, ou une table de ping-pong - lumière naturelle - sans équipement permanent, espace libre et stockage attenant (environ 10 m <sup>2</sup> )	- proche des vestiaires B16

Activités	Numéro	Espace	Quantité	Surf. Unit.	Surface m <sup>2</sup>	Fonction	Configuration	Localisation
Support	B12	Vestiaire professionnel STEP	1	180	180	<ul style="list-style-type: none"> <li>- se mettre en tenue de travail, se changer</li> <li>- nettoyer son équipement si nécessaire</li> <li>- déposer ses vêtements de travail sales et reprendre ses vêtements de travail propres dans la buanderie STEP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vestiaire mixte pour env. 95 pers.</li> <li>- plusieurs espaces en fonction du projet</li> <li>- par personne : 2 casiers individuels 40 cm large et toute hauteur, l'un pour vêtements de ville, l'autre pour les vêtements de travail. Le casier vêtement de ville a des prises pour la recharge de téléphone.</li> <li>- 6 douches individuelles dans une cabine fermée avec la place pour s'y habiller.</li> <li>- 3 lavabos et bancs dans l'espace commun</li> <li>- 2 WC (dont 1 PMR)</li> <li>- armoire à part pour les équipements volumineux supplémentaires type les bottes de pêche</li> <li>- 6 espaces pour se changer à l'abri des regards</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- accès facilité depuis le hall d'accueil</li> <li>- accès direct à la buanderie STEP</li> <li>- accès direct sur l'extérieur pour accéder aux installations et ateliers de la STEP</li> </ul>
	B13	Buanderie STEP	1	1	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>- laver sur place les habits de travail (par un employé)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- espace de dépôts des affaires sales</li> <li>- deux machines à laver et deux séchoirs, une table de pliage</li> <li>- espace de reprise des affaires propres sur des étagères nominatives</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- en proximité des vestiaires professionnels, des accès extérieurs</li> <li>- peuvent être borgnes.</li> </ul>

Activités	Numéro	Espace	Quantité	surf. Unit.	Surface m <sup>2</sup>	Fonction	Configuration	Localisation
Support	B14	Vestiaire professionnel RESEAU	1	220	<b>220</b>	- se mettre en tenue de travail, se changer - nettoyer son équipement si nécessaire - déposer ses vêtements de travail sales et reprendre ses vêtements de travail propres dans la buanderie RESEAU	vestiaire mixte pour env. 120 pers. - plusieurs espaces en fonction du projet - par personne : 2 casiers individuels 40 cm large et toute hauteur, l'un pour vêtements de ville, l'autre pour les vêtements de travail. Le casier vêtement de ville a des prises pour la recharge de téléphone. - 7 douches individuelles (cabine fermée avec la place pour s'y habiller) - 3 lavabos et bancs dans l'espace commun - 2 WC (dont 1 PMR) - armoire à part pour les équipements volumineux supplémentaires type les bottes de pêche - espace pour laver ses bottes en entrant dans le vestiaire - 7 espaces pour se changer à l'abri des regards	- accès facilité depuis le hall d'accueil - accès direct à la buanderie RESEAU - accès direct sur l'extérieur pour accéder aux ateliers et voitures RESEAU - peut se situer en partie dans les vestiaires existants
	B15	Buanderie RESEAU	1	1	25	-laver sur place les habits de travail (par un employé)	- espace de dépôt des affaires sales - deux machines à laver et deux séchoirs, une table de pliage - espace de reprise des affaires propres sur des étagères nominatives	-en proximité des vestiaires professionnels, des accès extérieurs -peuvent être borgnes.

Activités	Numéro	Espace	Quantité	surf. Unit.	Surface m2	Fonction	Configuration	Localisation
Support	B16	Vestiaire pour sportifs	1	1	20	- se changer pour faire du sport, en arrivant en vélo, etc.	- vestiaire mixte pour 16-20 pers (évaluation sur 20% des collaborateurs-trices administratives n'ayant pas de vestiaire professionnel CHANTIER) - 2 douches individuelles (cabine fermée avec la place pour s'y habiller) - 2 WC - casiers fermables par badge-clé, type piscine non attribués - 2 espaces pour se changer à l'abri des regards	- accès direct-rapide vers l'extérieur, avec accès vers parking vélos - peut se situer dans les vestiaires existants
	B17	Infirmierie / Salle d'allaitement / Veille	1	1	20>	- recevoir les premiers soins sur place - permettre aux mères l'allaitement de leurs enfants - permettre le repos pour les piquets qui interviennent de nuit afin qu'ils puissent finir leur nuit directement sur le site	- espace d'attente, local infirmerie, stockage, sanitaires proches ou inclus (environ 12 m2) - salle d'allaitement est attenante, mais séparée : 1 fauteuil (environ 8 m2) - un lit pour les piquets	- proche d'un accès extérieur pour permettre de transporter facilement un malade vers une ambulance
Support	B18	Salle réception courrier et dématérialisation	1	1	30	- conserver et utiliser l'espace courrier dans le bâtiment existant - gérer le courrier entrant et sortant, la dématérialisation des courriers et documents et la préparation pour archivages des documents scannés à conserver en papier	- 1 poste de travail, 1 imprimante-scanning des documents et 1 zone de préparation des boîtes archives du courrier entrant et stockage	- proche d'un accès extérieur donnant sur le hall - proche de l'accueil - lumière naturelle souhaitée mais pas obligatoire

Activités	Numéro	Espace	Quantité	Surf. Unit.	Surface m <sup>2</sup>	Fonction	Configuration	Localisation
	B19	Stockage administratif et communication			20	- stocker le papier impression, les petites fournitures, les documents de la communication		- Peut se situer au sous-sol - peut se situer dans le sous-sol du bâtiment existant
	B20	Archives vivantes			35	- stocker les archives vivantes car utilisées fréquemment, soit au moins une fois par mois	- sur la base de 1,5 ml par personne, en armoires fermées à clé par équipe	- accessibles facilement depuis les espaces de travail - espaces semi-ouverts sur le quartier ou regroupés sur un même plateau
	B21	Archives longue durée			160	- stocker les archives longue durée		- dans un espace disponible, existant (par ex. sous-sol du bâtiment existant)
	B22	Sanitaires mixtes	14	3	42		- sur la base de 2 WC pour 20 personnes - 1 WC PMR par étage	- à répartir dans l'ensemble des bâtiments
	B23	Local de nettoyage		6	env. 24-30		- nombre selon projet	- 1 par étage dans le nouveau bâtiment - 1 dans le bâtiment existant
	B24	Ascenseur(s)	1		4	- min. 1 ascenseur - dim. vide maçonnerie 165 cm x 245 cm.	- sa position devrait favoriser l'utilisation de l'escalier	- dans le nouveau bâtiment
	B25	Ascenseur	1			- pour PMR		- dans le bâtiment existant, si l'étage est valorisé
Support	B26	Local technique	6		env. 24-30	- local technique d'étage		- 1 par étage dans le nouveau bâtiment
	B27	Local technique central			200	- locaux techniques centraux		- dans le nouveau bâtiment selon projet

Activités	Numéro	Espace	Quantité	Surf. Unit.	Surface m <sup>2</sup>	Fonction	Configuration	Localisation
	B28	Espace fumeurs				- fumer lors d'une pause à l'extérieur des bâtiments	avec un auvent pour la protection contre les intempéries	- en extérieur, pas sur la terrasse, ni donnant directement sur l'entrée

## 4. JUGEMENT

### 4.1 Réception des projets

36 dossiers ont été enregistrés. Ils ont été numérotés comme suit :

- 1 Ô
- 2 LE MIROIR
- 3 DIALOGUE ET CONTINUITE
- 4 STEP BY STEP\_A
- 5 Hisse et Eau
- 6 *STEP BY STEP\_B*
- 7 Contrepoint
- 8 OPHIOGLOSSUM
- 9 LE MIRADOR
- 10 *Next STEP*
- 11 MARIO & LUIGI
- 12 I like simple things'
- 13 tatami
- 14 BADGUIRS
- 15 IMPLUVIUM
- 16 ET AU MILIEU COULE UNE RIVIERE
- 17 Panta rhei
- 18 JARDIN DE PLUIE
- 19 TÊTE O<sup>2</sup>
- 20 25(OH)D3
- 21 BLUEGREEN
- 22 NOE
- 23 Lamello
- 24 Nous finirons ensemble
- 25 STEP BY STEP\_C
- 26 MARELLE
- 27 ESQUISSE
- 28 JUMEAU
- 29 VidySu
- 30 LEVE
- 31 CITE LINEAIRE
- 32 MINUS
- 33 COURANT
- 34 Symbioses
- 35 *UNE HISTOIRE D'EAU*
- 36 CASCADE

## 4.2 Conformité des projets

Les projets ont été réceptionnés par le secrétariat du service d'architecture et du logement de la Ville de Lausanne.

Conformément à l'art 15 du règlement SIA 142, les projets rendus ont été soumis à un examen préalable. Cet examen a été effectué sans jugement de valeur par le bureau dettling péleraux architectes qui assistait le maître de l'ouvrage dans l'organisation du concours. L'examen préalable a pris en compte le règlement programme ainsi que les réponses aux questions. Les résultats de ces contrôles ont été consignés dans un rapport remis aux membres du jury.

L'analyse a porté sur les points suivants :

- Respect des conditions de rendu (anonymat et délais)
- Conformité des documents remis
- Conformité des exigences du programme et du périmètre du concours

### 4.2.1 Délai de remise des projets et maquettes :

Trente-six projets ont été reçus dans les conditions prescrites par le règlement du concours.

### 4.2.2 Documents demandés / anonymat

Les fichiers utilisés pour le contrôle technique, enregistrés sur les clés USB, ont été anonymisés par une personne tierce. Les projets sont complets dans leurs parties essentielles. Certains manquements ne portent pas sur des éléments déterminants pour leur appréciation.

### 4.2.3 Règlement du plan d'affectation

#### Périmètre de construction

Le projet n° 17 modifie la limite du secteur industriel et déplace l'entrée principale au nord, entre le bâtiment existant et la nouvelle construction.

Le projet n° 32 ne respecte pas le périmètre de construction et démolit en grande partie le bâtiment existant.

Le projet n° 33 enfreint légèrement le périmètre de distance aux arbres.

#### Hauteur

Le projet n° 24 ne respecte pas la hauteur des 17m, le brise-soleil ne pouvant pas être considéré comme une corniche.

Le projet n° 36 ne fournit pas d'indication d'altitude à la corniche mais ne respecte visiblement pas la hauteur à 17m.

Plusieurs projets ont considéré la hauteur depuis le rez-de-chaussée et non pas depuis la référence définie par le PGA. Toutefois la différence est faible et le terrain existant est actuellement en chantier.

#### 4.2.4 Réhabilitation du bâtiment existant

Certains projets interviennent de manière importante sur le bâtiment administratif existant.

#### 4.2.5 Programme des locaux / fonctionnement

Le programme des locaux a été vérifié, les surfaces demandées ont fait l'objet de contrôles ponctuels. Les données statistiques témoignent que le programme est respecté dans la plupart des projets (différence < +/-10%).

##### Sous-sol existant

De nombreux projets ont intégré tout ou partie des vestiaires ou des locaux techniques dans le sous-sol existant, contrairement au cahier des charges et aux réponses aux questions. D'autres n'ont pas maintenu la sous-station électrique ou la centrale téléphone. Pour cette phase de concours et pour une comparaison équivalente entre les projets, la surface manquante de ces locaux a été ajoutée au quantitatif des projets concernés.

##### A2 - Postes de travail individuels

La surface demandée est parfois difficilement contrôlable, de par la configuration des locaux ou par la combinaison avec d'autres éléments du programme. La circulation principale est parfois incluse. Le jugement appréciera le bon fonctionnement de la circulation et des besoins programmatiques.

### 4.3 Séances de jury

Le jury s'est réuni pendant 3 journées les 09 et 10 janvier 2024 et le 27 février 2024 au forum d'architecture de Lausanne. Il a visité le site par deux fois, lors de la séance de préparation du concours le 20 juin 2023, puis le 27 février 2024.

### 4.4 Acceptation des projets au jugement

#### **Exclusion du jugement**

Conformément aux points 2.7 et 2.8 du doc. A1\_Règlement-programme, à l'art. 1 SIA 142 et à l'art.19 SIA 142, le jury a pris la décision d'admettre les 36 projets au jugement.

#### **Exclusion de la répartition des prix**

Le jury a regretté que certains projets soient restés très succincts concernant les propositions structurelles, au profit de nombreuses représentations 3D non demandées. La thématique est pourtant adéquate pour une collaboration architecte / ingénieur civil dès le concours.

Dans les premiers tours de jugement, le jury a décidé de ne pas déterminer précisément quels projets sont à exclure des prix mais de se prononcer avant le classement sur les derniers projets en lice. Cependant, les projets accusant une faible différence de hauteur par rapport au PGA ne seront pas écartés de la répartition des prix pour la raison évoquée ci-dessus (chapitre 4.2.3). Certaines interventions dans le bâtiment administratif existant sont importantes. Elles seront évaluées en fonction de leur intérêt pour la cohésion d'ensemble du projet.

#### 4.5 1<sup>er</sup> tour d'évaluation

Chaque membre et suppléant du jury a d'abord pris connaissance individuellement des projets. Le jury a ensuite examiné en plenum l'ensemble des projets. Il en ressort des familles variées de projets, du point de vue de l'insertion dans le site. Les projets ont été analysés de manière globale, par comparaison et plus précisément en référence aux critères de jugement suivants :

- Qualité d'intégration de la nouvelle construction dans le site
- Qualité de la relation de la nouvelle construction avec le bâtiment administratif existant
- Qualités architecturales, spatiales, volumétriques, orientation et organisation des locaux et circulations intérieures
- Qualité de la typologie (conception spatiale) proposée en adéquation avec les nouveaux modes de travail
- Respect des contraintes : cahier des charges, programme des locaux

Sur cette base, le jury a décidé à l'unanimité d'éliminer les 9 projets suivants qui présentaient des lacunes ou des défauts en regard des critères annoncés :

7	Contrepoint
9	LE MIRADOR
15	IMPLUVIUM
16	ET AU MILIEU COULE UNE RIVIERE
27	ESQUISSE
28	JUMEAU
32	MINUS
35	<i>UNE HISTOIRE D'EAU</i>
36	CASCADE

#### 4.6 2<sup>ème</sup> tour d'élimination

Le jury a procédé à un examen plus approfondi des projets restants, en prenant en compte l'ensemble des critères. Il a décidé d'écarter 14 projets, principalement pour des questions urbanistiques et paysagères, de mobilité et de fonctionnement interne. Les projets éliminés au second tour sont les suivants :

2	LE MIROIR
3	DIALOGUE ET CONTINUITÉ
4	STEP BY STEP_A
5	Hisse et Eau
10	<i>Next STEP_B</i>
12	I like simple things'
14	BADGUIRS
18	JARDIN DE PLUIE

19	TÊTE O2
21	BLUEGREEN
22	NOE
25	STEP BY STEP_C
26	MARELLE
33	COURANT

#### 4.7 3<sup>ème</sup> tour d'élimination

En procédant par comparaison, le jury a réexaminé les 13 projets en lice, sur la base des critères de jugement. De ces réflexions, les constatations suivantes sont relevées:

- Les projets, type « solitaires », offrent peu de synergie entre les deux bâtiments, mais ont une faible emprise au sol.
- Les projets « en cascade » n'ont pas un meilleur rapport volumétrique avec le bâtiment administratif existant.
- L'articulation entre l'existant et la nouvelle construction par le restaurant ou un atrium est considérée comme une bonne réponse, d'autant plus avec l'apport d'une ouverture nord-sud qui ponctue le parcours.
- Les solutions qui cherchent la plus forte relation avec l'existant interviennent plus lourdement sur celui-ci (modification du patio et démolition des sanitaires)
- Le positionnement des vestiaires au rez-de-chaussée garantit un bon fonctionnement mais parfois au détriment des autres fonctions collectives. Pour les vestiaires situés au sous-sol, la qualité de l'accès direct est importante et une 2<sup>ème</sup> sortie dans la partie administrative est bienvenue.
- La situation du restaurant au 1<sup>er</sup> étage est intéressante du point de vue volumétrique mais il sera moins ou peu utilisé par les collaborateurs de terrain.
- La répartition du programme administratif sur 2 niveaux semble plus favorable aux échanges entre collaborateurs. Il en est de même pour les projets sur 3 niveaux mais qui ont une bonne relation spatiale entre étages.

Toutes ces constatations n'ont pu se faire que grâce à la comparaison de projets avec des partis architecturaux différents et de qualité.

Suite à ces constatations, le jury décide à l'unanimité d'écarter au 3<sup>ème</sup> tour les 7 projets suivants :

1	Ô
11	MARIO & LUIGI
17	Panta rhei
20	25(OH)D3
24	Nous finirons ensemble
29	VidySu
30	LEVE

#### 4.8 Expertise

Le jury a décidé de faire analyser certains projets encore en lice par les experts nommés dans le doc. A1 règlement-programme. Il a pris connaissance de l'ensemble des expertises puis s'est rendu une nouvelle fois sur le site.

#### 4.9 Tour de repêchage

Conformément à l'art. 21.2 du règlement SIA 142, le jury a passé en revue encore une fois l'ensemble des projets. A la suite de cet examen, il a confirmé à l'unanimité les tours d'éliminations du 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> tour, hormis le projet n°29 VidySu, préalablement éliminé au 3<sup>e</sup> tour et auquel il a décidé d'attribuer un prix. Ainsi 7 projets sont promus au classement.

#### 4.10 Classement des projets

Après délibération et une ultime comparaison des projets, considérant l'ensemble des critiques relevées, qui sont reportées dans les critiques des projets au chapitre 7, le jury a décidé à une forte majorité de classer les projets dans l'ordre suivant :

1 <sup>er</sup> rang	23	Lamello
2 <sup>ème</sup> rang	31	CITE LINEAIRE
3 <sup>ème</sup> rang	08	OPHIOGLOSSUM
4 <sup>ème</sup> rang	34	Symbioses
5 <sup>ème</sup> rang	13	tatami
6 <sup>ème</sup> rang	06	STEP BY STEP_B
7 <sup>ème</sup> rang	29	VidySu

#### 4.11 Attribution des prix

Pour l'ensemble des prix et mentions, le jury disposait d'un montant total de CHF 170'000.- HT. Il a attribué à l'unanimité les prix comme suit :

<i>rang</i>	<i>n°</i>	<i>devise</i>	<i>n° prix</i>	<i>montant</i>
1 <sup>er</sup> rang	23	Lamello	1 <sup>er</sup> prix	45'000.-
2 <sup>ème</sup> rang	31	CITE LINEAIRE	2 <sup>ème</sup> prix	40'000.-
3 <sup>ème</sup> rang	08	OPHIOGLOSSUM	3 <sup>ème</sup> prix	25'000.-
4 <sup>ème</sup> rang	34	Symbioses	4 <sup>ème</sup> prix	20'000.-
5 <sup>ème</sup> rang	13	tatami	5 <sup>ème</sup> prix	18'000.-
6 <sup>ème</sup> rang	06	STEP BY STEP_B	6 <sup>ème</sup> prix	12'000.-
7 <sup>ème</sup> rang	29	VidySu	7 <sup>ème</sup> prix	10'000.-

#### 4.12 Recommandations du jury

Le jury recommande au Maître de l'ouvrage d'attribuer le mandat d'étude et d'exécution aux auteurs du projet classé au 1<sup>er</sup> rang, 1<sup>er</sup> prix n° 23 - Lamello, sous réserve de la décision des autorités compétentes.

Il relève et salue les qualités du projet relevées dans la critique (ch. 7) qui devront être conservées dans le développement du projet.

Le jury souhaite certaines améliorations lors du développement du projet. Il recommande au lauréat et au Maître de l'ouvrage de prendre en compte les recommandations suivantes :

- L'ouverture du fond du patio devra faire l'objet d'un travail en nuance pour ne pas dénaturer la substance et qualité spatiale du patio existant. La recherche d'une continuité entre l'extension et le bâtiment existant doit être maintenue mais affinée pour permettre la reconnaissance des parties constitutives de l'ensemble, en admettant un séquençage plus fin de leur connexion.
- Les façades devront être retravaillées, tant du point de vue de leur matérialité que de l'expression architecturale, pour construire un dialogue avec le bâtiment existant et clarifier l'existence ou non d'un socle. L'endroit de la connexion doit être précisé.
- La connexion verticale menant du rez-de-chaussée à l'étage devrait être traitée pour être mise en évidence et rendue plus qualitative.
- Une réflexion davantage orientée sur la durabilité est attendue, notamment en ce qui concerne la gestion low-tech du climat intérieur, d'une part par la façade (physionomie des ouvrants de ventilation, ouverture des fenêtres, occultation solaire, pénétration de la lumière directe) et d'autre part par la coupe et la matérialisation intérieure (apport d'inertie thermique, ventilation par effet de cheminée).
- La continuité spatiale de tous les plateaux à travers les circulations verticales doit être vérifiée et précisée en regard de la protection incendie.
- La possibilité de positionner le sous-sol de l'extension contre le sous-sol existant est à étudier, dans le but d'une synergie programmatique et technique.

#### 4.13 Remerciements

Le jury ainsi que le maître de l'ouvrage tiennent à exprimer toute leur reconnaissance aux 36 participants qui ont engagé leur réflexion et leur créativité à chercher et à proposer des solutions intéressantes tant du point de vue de l'insertion dans le site, de l'architecture du fonctionnement que de la réponse aux considérations climatiques. La diversité des propositions présentées lui a permis de faire le choix de la meilleure réponse au cahier des charges du concours.



## 5. APPROBATION DU JURY

Le présent rapport du jury est adopté par les membres du jury.

Président :

M. Pierre-Antoine Hildbrand



Vice-présidente :

Mme Nicole Christe



Membres professionnel·le·s :

Mme Lorraine Beaudoin

M. Mathias Heinz

Mme Salomé Hug

M. Robin Kirschke

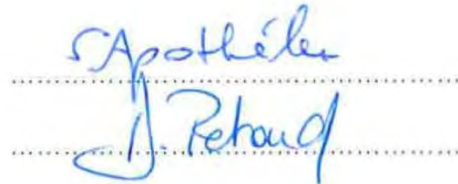
Mme Floriane Robert



Membres non professionnel·le·s :

M. Sébastien Apothéoz

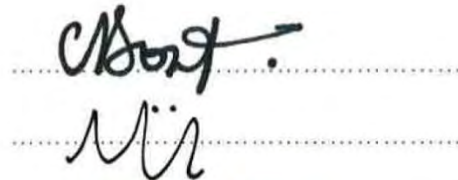
Mme Danièle Petoud



Suppléant·e·s professionnel·le·s :

Mme Catherine Bonnet

M. Raphaël Niogret



Suppléant.e.s non professionnel-le-s :

M. Pasquale Giordano

M. Gregor Maurer

Mme Estelle Chanson



## 6. LEVEE DE L'ANONYMAT

### 6.1 Projets classés

<b>23 - Lamello</b>		<b>1<sup>er</sup> rang, 1<sup>er</sup> prix</b>	
Architecte	Mad architectes sàrl	CH - Lausanne	
Ingénieur civil	BOUBAKER INGENIEURS CONSEILS SA	CH - Crissier	
<b>31 - CITE LINEAIRE</b>		<b>2<sup>ème</sup> rang, 2<sup>ème</sup> prix</b>	
Architecte	Studio Balthazar Wirz Sàrl	CH - Bâle	
Ingénieur civil	wh-p Ingenieure SA	CH - Bâle	
<b>08 - OPHIOGLOSSUM</b>		<b>3<sup>ème</sup> rang, 3<sup>ème</sup> prix</b>	
Architecte	LOCALARCHITECTURE	CH - Lausanne	
Ingénieur civil	AIC ingénieurs conseils SA	CH - Lausanne	
<b>34 - Symbioses</b>		<b>4<sup>ème</sup> rang, 4<sup>ème</sup> prix</b>	
Architecte	Bauart Architekten und Planer AG	CH - Bern	
Ingénieur civil	Bächtold & Moor AG	CH - Bern	
<b>13 - tatami</b>		<b>5<sup>ème</sup> rang, 5<sup>ème</sup> prix</b>	
Architecte	AEBY PERNEGER & ASSOCIES SA	CH - Lausanne	
Ingénieur civil	MESSI & ASSOCIATI SA	CH - Bellinzona	
<b>06 - STEP BY STEB - B</b>		<b>6<sup>ème</sup> rang, 6<sup>ème</sup> prix</b>	
Architecte	DEGOS & HARTUNG ARCHITECTES (MDNH ARCHITECTES)	F - Paris	
Ingénieur civil	Willi Ingénieurs SA	CH - Montreux	
<b>29 - VidySu</b>		<b>7<sup>ème</sup> rang, 7<sup>ème</sup> prix</b>	
Architecte	ARGE Studio Roth / Kuyucu Chau	CH - Zürich	
Ingénieur civil	WMM Ingenieure AG	CH - Münchenstein	

## 6.2 Projets non classés

### 01 - Ô

Architecte	RBRC architectes sàrl	CH - Fribourg
Ingénieur civil	Normal Office sàrl	CH - Fribourg

### 02 - LE MIROIR

Architecte	Costea Missonnier Architectes	CH - Lausanne
Ingénieur civil	T ingénierie (Holding) SA	CH - Genève

### 03 - DIALOGUE ET CONTINUITE

Architecte	Arquivio Architectes SLP	E - Madrid
Ingénieur civil	INGEGNERI SPP SA	CH - Lugano

### 04 - STEP BY STEP - A

Architecte	CCJVV Office Architects SLP	E - Madrid
Ingénieur civil	Zs ingénieurs civils SA	CH - Onex

### 05 - Hisse et Eau

Architecte	Atelier March SA + Nicolas Moser architecte	CH - Genève
Ingénieur civil	gex & dorthe ingénieurs consultants Sàrl	CH - Bulle

### 07 - Contrepoint

Architecte	studioforma	I - Côme
Ingénieur civil	Zanini Gozzi Sagl	CH - Paradiso

### 09 - LE MIRADOR

Architecte	transversal architectes	CH - Lausanne
Ingénieur civil	Perret-Gentil SA	CH - Yverdon-les-Bains

### 10 - Next STEP

Architecte	LVPH architectes Sàrl	CH - Pampigny
Ingénieur civil	MONOD-PIGUET + ASSOCIES Ingénieurs Conseils SA	CH - Lausanne

### 11 - MARIO & LUIGI

Architecte	DISERENS MAUREL ARCHITECTES	CH - Lausanne
Ingénieur civil	SR ING Sàrl	CH - Savigny

### 12 - I like simple things

Architecte	DÜRIG AG	CH - Zurich
Ingénieur civil	Thomas jundt ingénieurs civils sa	CH - Carouge

### 14 - BADGUIRS

Architecte	Brauen Wälchli Architectes	CH - Lausanne
Ingénieur civil	Brauen Wälchli Architectes	CH - Lausanne

### 15 - IMPLUVIUM

Architecte	JEAN-CLAUDE GIRARD ARCHITECTE Sàrl	CH - Genève
Ingénieur civil	102,2mètres - ingénierie civile spécialisée en construction bois Sàrl	CH - Yverdon-les-Bains

### 16 - ET AU MILIEU COULE LA RIVIERE

Architecte	De Planta et Associés Architectes SA	CH - Carouge
Ingénieur civil	INGPHI SA	CH - Lausanne

### 17 - Panta rhei

Architecte	Studio Banana SA	CH - Lausanne
Ingénieur civil	Walt Galmarini AG	CH - Zurich

### 18 - JARDIN DE PLUIE

Architecte	Truwant + Rodet asrl	CH - Bâle
Ingénieur civil	Dr. Neven Kostic GmbH	CH - Zurich

### 19 - TÊTE O<sup>2</sup>

Architecte	Chiché Architectes SA	CH - Lausanne
Ingénieur civil	Consortium MP-Cambium	CH - Yverdon-les-Bains

**20 - 25(OH)D3**

Architecte	Groupement : Giulia Ferretti, Jonas Meylan, Marie Page & Luca Rösch	CH - Lausanne
Ingénieur civil	Société Coopérative 2401	CH - Montreux

**21 - BLUEGREEN**

Architecte	MPH architectes	CH - Lausanne
Ingénieur civil	ab ingénieurs sa	CH - Chavannes-près-Renens

**22 - NOE**

Architecte	CCHE Lausanne SA	CH - Lausanne
Ingénieur civil	Bureau bgi SA	CH - Aigle

**24 - Nous finirons ensemble**

Architecte	atelier 703 sàrl	CH- Lausanne
Ingénieur civil	structurame	CH - Genève

**25 - STEP BY STEP - C**

Architecte	emixi architectes	CH - Lausanne
Ingénieur civil	Dr Lüchinger + Meyer Ingénieurs civils SA	CH - Lausanne

**26 - MARELLE**

Architecte	SAAS Sàrl	CH - Carouge
Ingénieur civil	EDMS SA	CH - Petit Lancy

**27 - ESQUISSE**

Architecte	Séverin de Courten arch. (atelier circulaire)	CH - Zurich
Ingénieur civil	co-struct AG	CH - Zurich

**28 - JUMEAU**

Architecte	Andrea Giger / Morris Enzmann	CH - Zurich
Ingénieur civil	A. Aegerter & Dr. O. Bosshardt AG	CH - Bâle

**30 - LEVE**

Architecte	GNWA - Gonzalo Neri & Weck Architekten GmbH	CH - Zurich
Ingénieur civil	Muttoni & Fernández, Ingénieurs Conseils SA	CH - Ecublens

**32 - MINUS**

Architecte	PEREZ GARCIA ALBERTO	CH - Genève
Ingénieur civil	KLX ENGINEERING SARL	CH - Coligny

**33 - COURANT**

Architecte	Joan Massagué Sánchez architecte	CH - Genève
Ingénieur civil	Mario Monotti Consultanti SA	CH - Locarno

**35 - *UNE HISTOIRE D'EAU***

Architecte	riforma architecture sa	CH - Fribourg/Lausanne
Ingénieur civil	Kälin & Associés SA	CH - Lausanne

**36 - CASCADE**

Architecte	TAMA 3D Sàrl	CH - Lignerolle
Ingénieur civil	TAMA 3D Sàrl	CH - Lignerolle

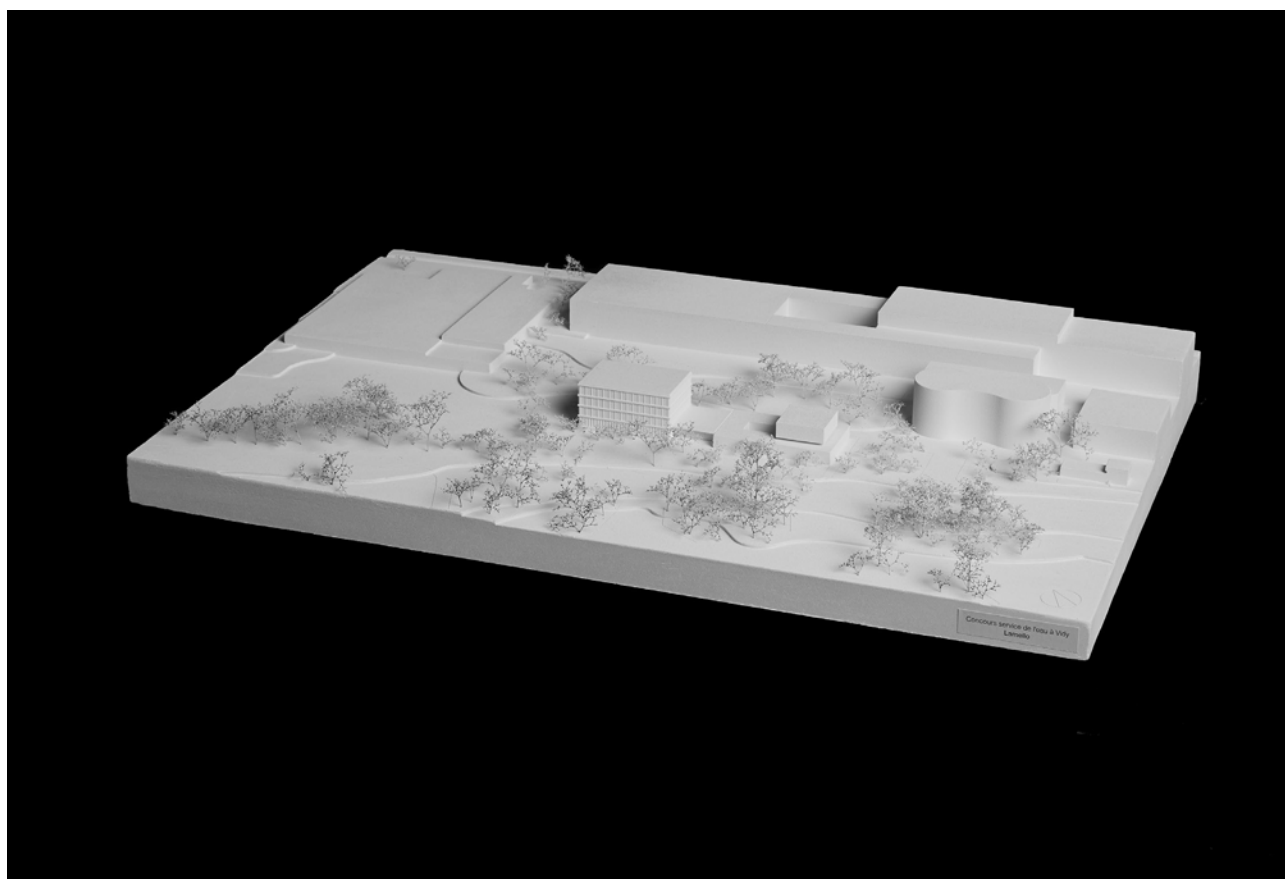
## 7. PROJETS CLASSES ET CRITIQUES



23 - Lamello

1<sup>er</sup> rang, 1<sup>er</sup> prix

Architecte	Mad architectes sàrl Andrea Fioroni	CH - Lausanne
<i>Collaborateurs·rices</i>	Mehdi Rouissi Didier Callot	
Ingénieur civil	BOUBAKER INGENIEURS CONSEILS SA Josquin Mathez	CH - Crissier
<i>Collaborateurs·rices</i>	Allessandra Alerio	



L'extension proposée par le projet Lamello s'inscrit dans le prolongement de l'édifice existant dont il respecte strictement la largeur. Elle s'y rattache par le biais d'une partie bâtie plus étroite formant un joint creux, dans lequel se positionne un espace de cafétéria proposée comme le cœur du projet. Le jury apprécie la simplicité et la compacité du projet, dont le développement sur quatre niveaux induit une emprise au sol minimale; il en résulte une surface de pleine terre généreuse, favorable au développement de la biodiversité, jusqu'à l'aire située au nord du projet, largement rattachée à la frange naturelle développée au sud. L'économicité du projet, tient également dans un sous-sol dont la surface a été minimisée pour limiter l'excavation. Une position accolée au sous-sol existant semblerait plus optimale.

Le projet superpose les étages de bureaux à un rez-de-chaussée où il propose d'établir les vestiaires, bénéficiant d'un lien direct et efficace tant depuis l'intérieur que depuis l'extérieur. Cette disposition leur octroie une place centrale et qualitative, notamment par l'apport de lumière naturelle, promet le mélange des collaborateurs au sein du service. Ce choix pose toutefois la question de l'existence d'un socle et de son traitement, qui demeure ambigu ; tandis que la visualisation suggère une continuité de bas en haut, les façades indiquent un traitement différencié du socle par un resserrement de la modénature, qui semble insuffisant à constituer un filtre adéquat vis-à-vis du caractère intimiste de cette partie du programme.

Le jury apprécie la cafétéria proposée en cœur du projet, un lieu propice aux rencontres puisque forcément traversé par les flux de personnes rejoignant les vestiaires et les bureaux depuis l'entrée par l'édifice existant. En revanche, le jury se questionne sur le caractère peut-être trop intimiste induit par son retrait de la façade. Le décaissement du sol renforce cet effet et prive l'accès des personnes à mobilité réduite à cet espace. La recherche d'une continuité spatiale cherchant à relier l'édifice existant et son extension est très appréciée du jury ; la suppression intégrale du mur plein constituant un fond au patio existant le questionne toutefois, dans la mesure où ce geste dénature fortement sa substance patrimoniale.

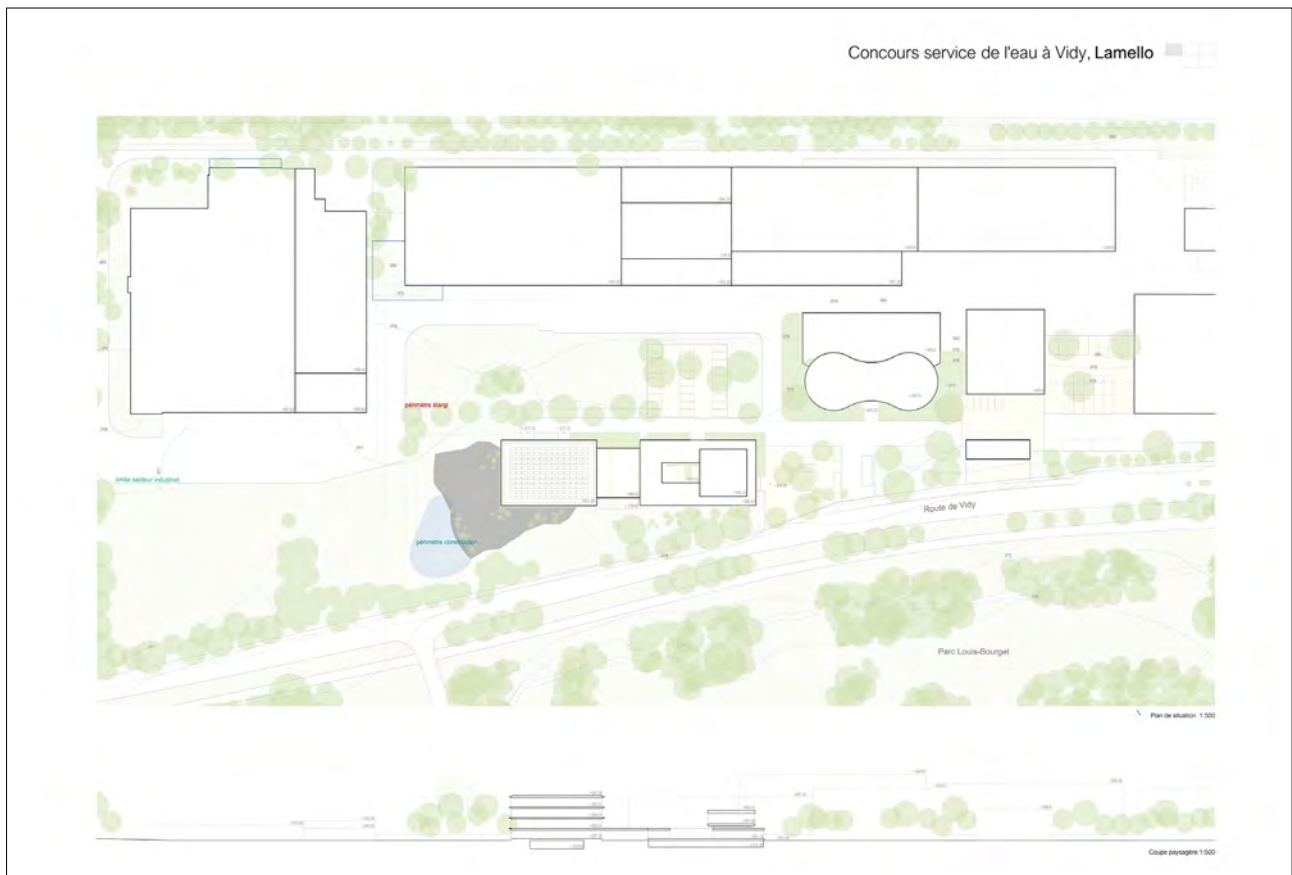
La liaison verticale menant vers les étages est très bien positionnée, dans le prolongement du couloir, et pourrait être davantage mise en évidence par un apport de lumière naturelle. L'organisation des étages est très appréciée, notamment dans le décentrement de la circulation verticale et la dissymétrie du plan qui en résulte et apporte une diversité des lieux de travail, plus ou moins exposés ou retirés. La transition offerte par les casiers, à proximité des circulations, est pertinente. Les plans d'étage présentés, conjuguant des open-space, espaces individuels de travail ou en groupes de quatre, répondent à la variété des configurations souhaitée par le programme, tout en octroyant une lumière naturelle partout suffisante, y compris pour les pièces positionnées en second jour. Ils démontrent une flexibilité des plateaux et leurs possibilités d'évolution dans le temps qui démontrent une très bonne compréhension du programme.

Le projet mise sur une expression architecturale sobre et qui évite tout mimétisme à l'édifice existant. Si cette posture lui semble adéquate, le jury s'interroge sur la matérialité (béton préfabriqué) qui dément l'orientation constructive de l'édifice conçu en bois. Par ailleurs, la finesse de la modénature proposée, ainsi que son ordonnancement ne donnant priorité ni à l'horizontalité ou la verticalité, peine à construire un dialogue avec le bâtiment existant, dont la force expressive est


marquée par l'épaisseur et la robustesse de certains éléments constitutifs. L'expression demeure un peu trop générique, évoquant un caractère administratif qui ne traduit pas la nature mixte du programme.

Hormis la recherche de compacité et l'utilisation du bois, le volet du développement durable reste trop peu développé par le projet, notamment dans les aspects énergétiques de la construction tels que l'inertie thermique, la ventilation naturelle et/ou le rafraîchissement nocturne. Ces aspects devraient en outre intervenir dans la conception des façades ; les ouvrants de ventilation pleins ne sont pas efficaces énergétiquement et leur ouverture en imposte (induite par l'absence de garde-corps) ne permet pas une ventilation suffisante, de même qu'ils n'offrent pas une relation à l'extérieur généreuse pour les utilisateurs.

La structure du projet exploite les possibilités de la construction en bois moderne et permet une trame de piliers appropriée pour le bâtiment. Les dimensions des poutres devront faire l'objet d'un examen approfondi dans la suite de la planification ; mais une augmentation en hauteur des poutres ne posera pas de problème ni pour l'aspect architectural ni pour l'usage. Les éléments de contreventement prévus sont disposés de manière efficace et adéquate, bien que leur matérialisation ne soit pas définie et leur présence dans les plans n'est pas bien lisible. L'indication d'une fondation sur pieux est judicieuse puisque le sous-sol n'est que partiel.



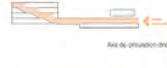
### Concours service de l'eau à Vidy, Lamello



**Plan masse 1:2500**

**Implémentation et rapport à l'existant**  
L'implémentation du nouveau bâtiment du service de l'eau forme un ensemble architectural cohérent avec le bâtiment historique, en se complétant du programme nécessaire au regroupement du service de l'eau sur ce site.


En plus de permettre un fonctionnement optimal du nouveau bâtiment, cette conception a aussi pour but de préserver la zone dédiée à la biodiversité et aux aménagements paysagers. L'objectif de cet axe est que la construction de l'ensemble du site soit participative à la table d'orientation architecturale du bâtiment. Les surfaces existantes du projet sur le site de concours sont dédiées à la biodiversité de différents niveaux humides et secs. Tout de l'axe est d'origine de cette structure. Seul le terrain de la carrière se pose au-dessus de ce sol comme un bloc dans la nature.



**Fonctionnement de l'existant**  
Le premier espace au sein de l'existant est la carrière. Celle-ci fonctionne comme lieu de stockage entre les deux bâtiments, et donne accès au jardin en continu. Elle est conçue autour d'un espace paysager de plus grande hauteur, entouré de gradins avec marches et rampes, qui permet aux étudiants de l'ensemble du personnel du service, ainsi que les visiteurs internes. Les parties hautes de la carrière se prolongent vers le jardin existant et vers le bâtiment de bureau à proximité par un chemin de terre et de béton. C'est ensemble de sous-espaces facile et appropriée bâtiment existant.

De l'autre côté de la carrière, au lieu de l'existant, on trouve l'existence des véhicules, de plein pied, permettant un accès direct aux locaux de la STEP et au parking professionnel. Cette position privilégiée permet de se passer de chemin à pied à l'intérieur, puisque l'eau se déverse ou monte directement par ses propres forces. Cette position au sol, dans la zone dédiée à la biodiversité permet une ouverture lumineuse et visuelle entre deux des lieux existants offrant d'un véritable fonctionnement formel et autonome.

Un grand escalier scénographique serpente vers le jardin en direction de la zone de bureaux, matérialisant de référence la continuité programmatique avec l'existant. Cette dernière, performante et innovante dans sa conception architecturale, invite à la rencontre et aux interactions internes.



**Transformation du bâtiment existant**  
Le projet respecte les principes de base concernant la sauvegarde du bâtiment existant. La structure sera également et conservée. Sans exception, on maintient les éléments à la substance historique. Les interventions de rapport seront faites. Les interventions effectuées respectent des transformations (bâtiment des locaux et des locaux), changement de certaines fenêtres, etc.

En plus des fonctions d'entrée dans le site, le bâtiment historique accueille toutes les activités de représentation visuelles de l'ensemble (exposés, expositions, événements congrès, etc.). Les visiteurs, ainsi que l'impact social, le sport. La carrière sera de l'infrastructure programmatique entre le nouveau espace de collaboration et la partie historique. La modification de la façade sera engendrée par l'extension nécessaire la détection du volume du bâtiment qui précède dans les rapports.

La mise à jour du fonctionnement de la partie ouest du bâtiment nous fait recommander le positionnement des visiteurs, et de rapport du site à l'existant existant. La transformation de la façade ouest de la partie ouest de la partie ouest du site de rapport sur le site de projet s'inscrit dans le cadre de la carrière, offrant une liaison d'usage forte et amène aux 200 collaborateurs quotidiens.

**Plateau de bureaux**  
Les plateaux sont conçus dans une logique flexible et transformable, dans une construction en béton et bois, ou les plateaux reglent la question acoustique, tandis que des deux directions d'orientation favorisent les bureaux, l'ensemble, rendant possible toute les configurations de bureaux et une adaptation dans le temps. Le long de l'escalier prennent place tous les espaces de bureau, d'escalier et de bureau, ainsi que les rampes d'accès au site et aux locaux. La structure des plateaux permet d'adapter les bureaux et ouvert afin d'organiser formellement les quartiers de bureaux selon les besoins. Les espaces de bureaux peuvent ainsi accueillir entre quatre et vingt postes de travail.

**entrée publique, entrée de service (existante)**

**Schema des étapes de transformation d'un bâtiment transformable**  
Rappel: rigide

**Chapre AA 1:200**

### Concours service de l'eau à Vidy, Lamello



**Chapre AA 1:200**

**Structure**  
La forme simple du bâtiment se prête à définir une trame rigoureuse pour la structure portante de forme rectangulaire 4 x 5 m ou carré 5 x 5 m. Les parties courtes se prêtent à l'utilisation du bois. Les parties sont constituées de dalles massives. Les bords. Ce choix a été fait en raison du comportement élastique sensible des charnières en bois et rapport aux exigences acoustiques et de production acoustique. La dalle de compression en béton est une structure rigoureuse homogène et rigide même pour supporter les efforts du sol au sol ou au sol. La détection des plateaux est faite dans l'alignement des lignes et la séquence de la zone de charge de charge pour les fondations du bâtiment.

La structure de la carrière est constituée de cette bois. La partie de béton en lamelle-couée verticale dans les plateaux intermédiaires et de la carrière. Une dalle massive en bois fait office de structure additionnelle et de support pour l'existant.

Le bâtiment administratif repose sur des poutres de fondation bois dans le sol. Ce choix est dicté par la volonté d'être le plus durable et durable, et de favoriser l'usage pour la durée de vie de la structure.

La qualité des efforts de la structure et de la partie du bâtiment administratif est assurée par des murs courants sur l'ensemble du bâtiment. L'importance de ces murs additionnels est assurée au centre du bâtiment pour limiter les déformations du centre de masse des étages et éviter des effets de torsion conséquents. La nouvelle carrière fait corps avec le nouveau bâtiment administratif. La dalle intermédiaire rigide est garantie par la partie ouest des locaux existants liée à la partie de la partie principale primaire. A l'usage, le nouveau bâtiment est séparé physiquement de l'existant. Les deux ouvrages doivent être adaptés individuellement.

Deux types d'éléments structurels sont définis concernant le bâtiment existant de la STEP de Vidy. Les locaux administratifs doivent être liés au site des locaux existants pour les efforts horizontaux des étages existants. Une intervention préventive de type renforcement hydraulique en précontrainte pour toutes les surfaces existantes soumise aux vibrations est à mettre en œuvre.

La deuxième approche est l'évaluation de la nécessité d'un renforcement parasismique du bâtiment et de la proportionnalité des mesures d'intervention basées sur le risque selon le cadre technique SIA 2018. L'objectif est de préserver la qualité architecturale de cet ouvrage et d'évaluer la possibilité d'intervention.

**Le développement durable**  
La façade est constituée d'une grille profonde permettant une orientation optimale efficace et une protection de la façade bois en deuxième plan. Les vitrages sont alternés avec des éléments pleins en bois, suivant la proportion blanche de façade et permettant la ventilation naturelle des espaces, ainsi que des éléments sensibles aux fortes chaleurs pour la régulation de la température dans le bâtiment et l'adaptation saisonnière.

A l'intérieur, le bois est utilisé systématiquement pour la structure et les revêtements. Les surfaces sont traitées (bois) pour minimiser l'absorption de la chaleur et limiter la transformation de bois et le recours à la colle.

L'objectif est aussi de pouvoir s'agrandir en bois local pour toute la structure, et est prévu une modification des matériaux bois de la transformation, notamment par l'utilisation de béton rempli pour le sous-sol.

D'un point de vue écologique et économique, la structure existante massive est un investissement pour l'avenir.

La séparation systématique de la structure, de l'aménagement et de la fonction contribue également à maintenir les transformations ou les innovations avec un minimum de dépenses et à leur rendre également de l'élasticité variable des surfaces et des matériaux de construction et à prolonger le cycle de vie du bâtiment.

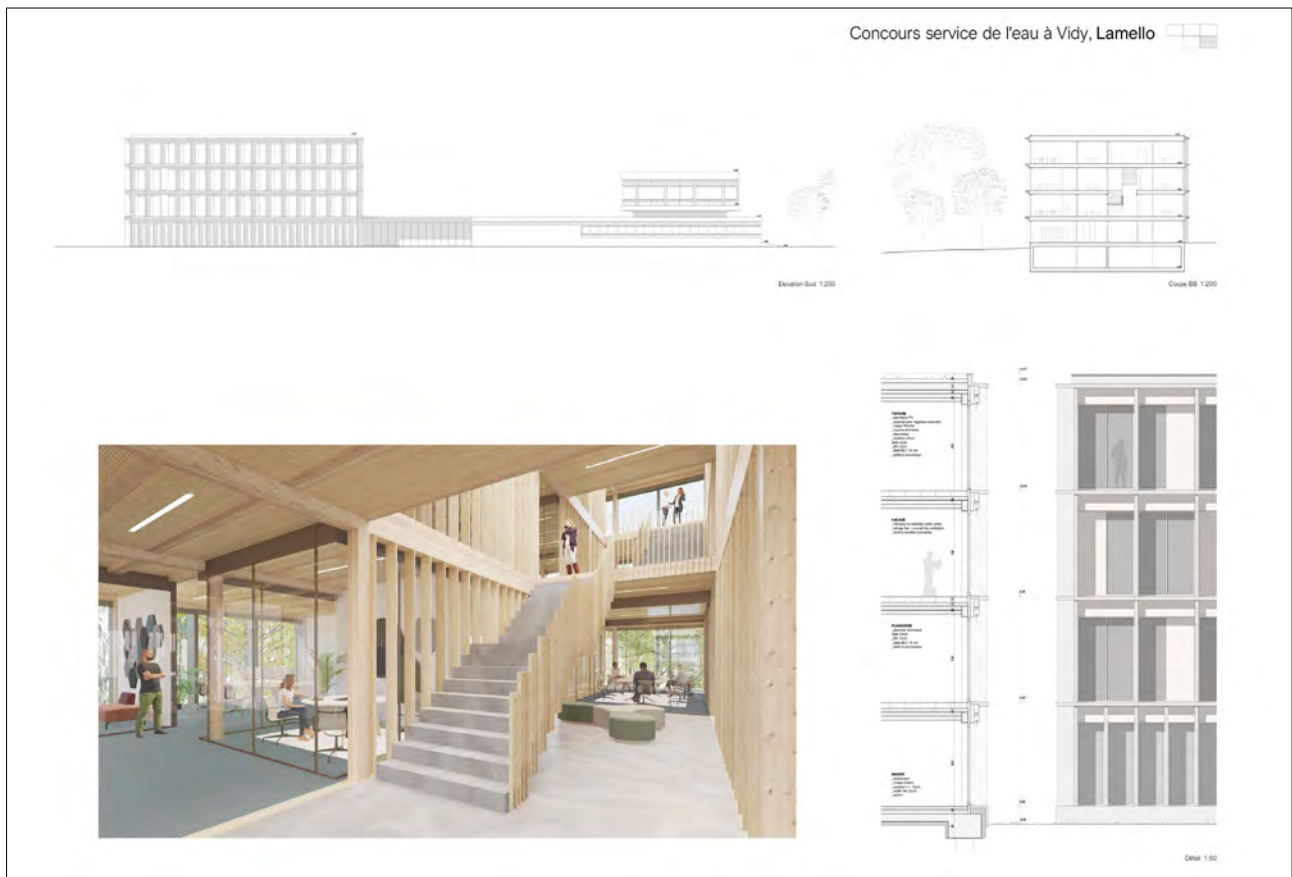
Du côté des techniques du bâtiment, celles-ci sont traitées autant que possible, comme décrit ci-dessus dans l'ensemble de concours. Une production locale photovoltaïque est prévue sur la toiture des locaux existants.

La qualité naturelle et les vues existantes sont privilégiées pour l'ensemble des programmes. Des espaces verts et à grande hauteur participent aussi à leur lien sur le site de travail.

**Sans de doute et conséquence**  
C'est à l'usage de l'ensemble de l'ensemble.

**Sans de doute et conséquence**  
C'est à l'usage de l'ensemble de l'ensemble.

**Chapre CC 1:200**

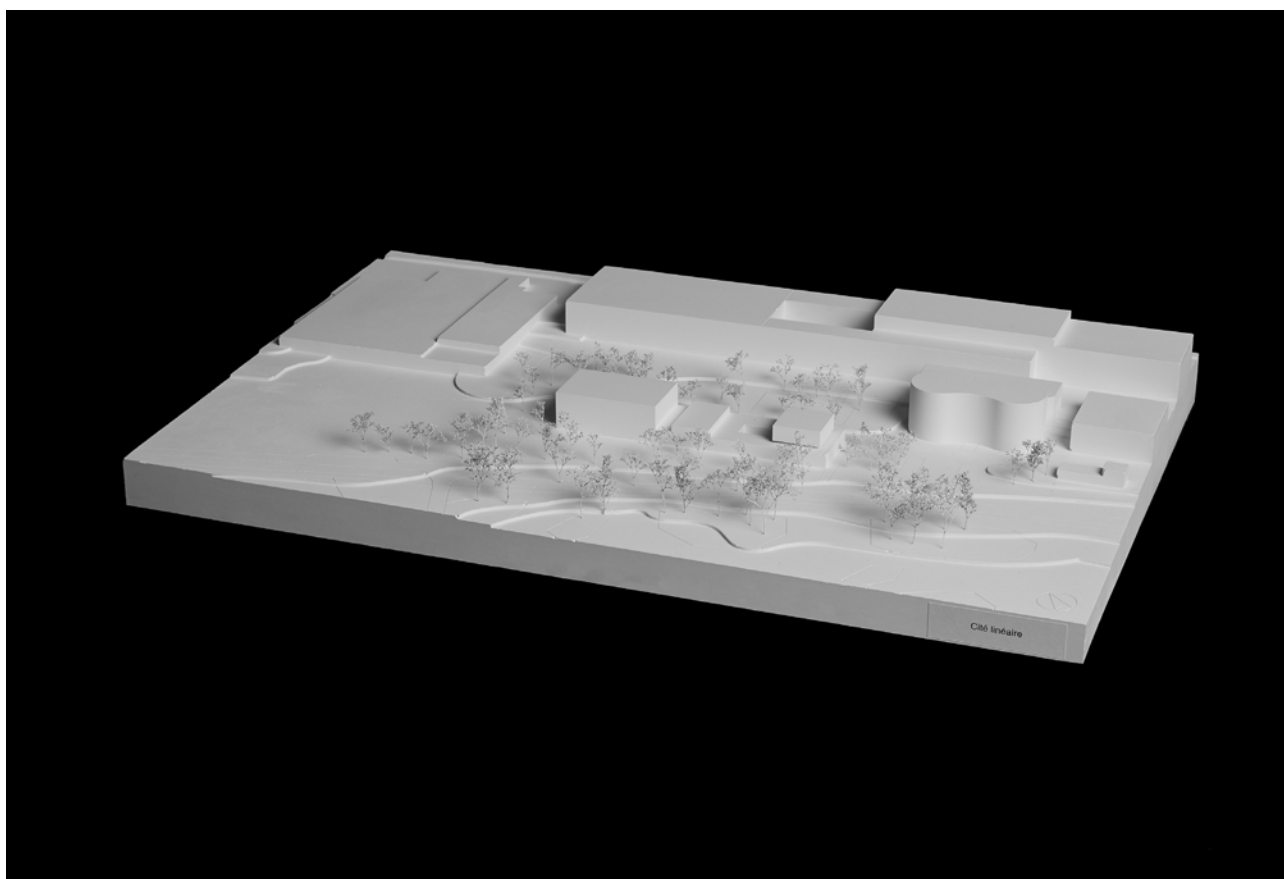




**31 - CITE LINEAIRE**

**2<sup>ème</sup> rang, 2<sup>ème</sup> prix**

Architecte	Studio Balthazar Wirz Sàrl Balthazar Wirz	CH - Bâle
<i>Collaborateurs·rices</i>	Charlotte Rohde	
Ingénieur civil	wh-p Ingenieure SA Martin Stumpf	CH - Bâle
<i>Collaborateurs·rices</i>	Aurélien Beck Lars Keim	



Le projet CITE LINEAIRE propose une extension en continuité du plan existant et s'intègre dans le système linéaire orthogonal du site. A la manière d'un bâtiment industriel, il procède de façon additive, en fonction des besoins programmatiques et fonctionnels, en respectant strictement la largeur donnée par l'existant. Deux nouveaux volumes sont ajoutés à l'ouest, reliés par la prolongation du socle. L'un contient la nouvelle cafétéria, le second le programme de bureaux, sur trois niveaux. La composition est à l'échelle du site et crée un ensemble harmonieux avec la partie existante.

La cafétéria est positionnée au cœur de l'ensemble, à l'emplacement des ateliers existants. Elle devient le point de jonction entre l'existant et le nouveau et le lieu de rencontre au sein des flux principaux. Ses ouvertures nord / sud génèrent des relations visuelles transversales qui connectent la cafétéria à la frange arborée sud et à la Step au nord. C'est une proposition très simple, très élégante qui amène une logique très forte pour le fonctionnement du bâtiment. Du point de vue patrimonial, la préservation du mur côté ouest de l'atrium existant est appréciée.

A l'ouest, les trois niveaux dédiés aux bureaux sont connectés par des vides décalés étage par étage, dans lesquels se déploie l'escalier principal. Ainsi, les relations entre collaborateurs sont favorisées dans une juste proportion. L'atrium ouvert nécessite toutefois certaines études complémentaires pour satisfaire des exigences de l'AEAI. Les espaces de travail sont flexibles et attrayants. Le programme administratif et les flux, organisés de manière simple et intuitive, permettent une lecture aisée de l'ensemble. Des interrogations subsistent concernant l'emplacement des noyaux sanitaires et de circulation en façade.

Les vestiaires sont bien pensés, tout comme leur accès indépendant direct, mais leur emplacement en sous-sol n'est pas un avantage du point de vue de l'usage et du volume à excaver.

La composition des façades établit un dialogue intéressant avec la partie existante, en réinterprétant certains éléments. Elle intègre le concept photovoltaïque dans ses lignes horizontales et adapte la proportion des vitrages pour minimiser les problèmes de surchauffe en période estivale. Son caractère un peu industriel est compatible avec le contexte.

Le projet prévoit l'utilisation de planchers et chape pisé-ciment, avec une trame structurelle aux dimensions adaptées. Les portées permettent de penser les poutres et colonnes en bois massif, limitant ainsi la présence de colle. Le contreventement par les deux noyaux est efficace, bien que la fondation du noyau nord au niveau du remblai du nouveau sous-sol devrait faire objet de réflexions plus approfondies.

En termes de durabilité, le projet est bien conçu, avec une structure en bois et un système de dalles à faible empreinte carbone et apportant l'inertie thermique indispensable. Le concept de ventilation naturelle est complété par un système

d'amenée d'air par des puits canadiens. Ainsi, le projet répond très bien aux critères d'énergie renouvelable et de confort estival et satisfait aux critères d'émissions indirectes et de végétalisation des sols. Il est aussi économique, et son emprise au sol est optimisée.

Le projet CITE LINEAIRE est très clair et d'une belle qualité en plan et en coupe, mais la juxtaposition d'éléments en élévation est moins évidente avec la légère surhauteur de la cafétéria entièrement vitrée, la petite portion de socle isolée entre la cafétéria et le volume à trois étages. L'effet additif des différents volumes du programme contraste avec la cohérence observée sur le plan.

CITÉ LINÉAIRE



Les volumes de l'habillage de médiation photographique reflète la nouvelle configuration avec le bâtiment existant, ainsi de former une unité avec un ensemble d'édifices communs.

**Éléments de détail**  
Derrière le site se trouvent en plan successifs, le péage, un espace public, le terrain de la STEP et enfin l'autoroute. Cet ensemble dans une courbe médiane entre les bâtiments existants de grande taille de la STEP et le Parc de Bourlogne, que se trouve l'actuel bâtiment existant.

**Urbanisme**  
Réguler le rythme de la circulation linéaire, le nouveau bâtiment s'insère comme un prolongement naturel du bâtiment existant. Le bâtiment crée une séparation entre le site de l'usine et le site. En même temps, cet agencement crée un grand espace extérieur avec le terrain de Bourlogne.

L'ancien atelier de l'usine est devenu, il est remplacé par le nouveau bureau qui forme comme le cœur et le lieu central de l'ensemble administratif. Dans le prolongement, un nouveau bâtiment de trois étages sera construit pour le bureau.

L'ancien terrain des collections est remis au service du bâtiment existant, qui reprendra son rôle de médiation entre l'usine et le site de Bourlogne.

L'urbanisme de la construction permet aux volumes d'être des axes attractifs sur le site, ainsi que le site de l'usine.

**Espace libre**  
La disposition du bâtiment à l'entrée de la parcelle crée un grand espace libre devant le terrain de jeu. Cet espace libre sera le lieu de Bourlogne et sera le lieu de Vidy, pour former un grand paysage de parc.

Cette grande surface libre est le lieu de médiation entre les volumes. Elle sera de hauteur et de zone de médiation, permettant de créer une zone d'attente, d'attente et de médiation. Cette "surface" médiane sera le lieu de médiation entre le bâtiment existant et le nouveau bâtiment. Elle sera le lieu de médiation entre le bâtiment existant et le nouveau bâtiment. Elle sera le lieu de médiation entre le bâtiment existant et le nouveau bâtiment.

La terrasse extérieure constitue une exception. Elle est élevée dans un espace ouvert et offre suffisamment de place pour toutes les collections jusqu'à des dizaines de mètres. Sur le côté arrière du bâtiment existant, le site, la bande verte se prolonge entre le bâtiment et le site. À la hauteur du terrain, elle est prolongée pour laisser place à l'usage extérieur.

Un petit troucou d'entrée avec des plantations régionales marque l'entrée du centre administratif. La façade moderne du bâtiment existant, la disposition légère des volumes crée un contraste avec le bâtiment existant. Sur le côté arrière du bâtiment existant, le site, la bande verte se prolonge entre le bâtiment et le site. À la hauteur du terrain, elle est prolongée pour laisser place à l'usage extérieur.

**Organisation**  
La composition de l'existant et du nouveau bâtiment est en ligne à l'organisation linéaire. Le terrain du site est tout ce qui sera construit en regard du site de Bourlogne. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne.

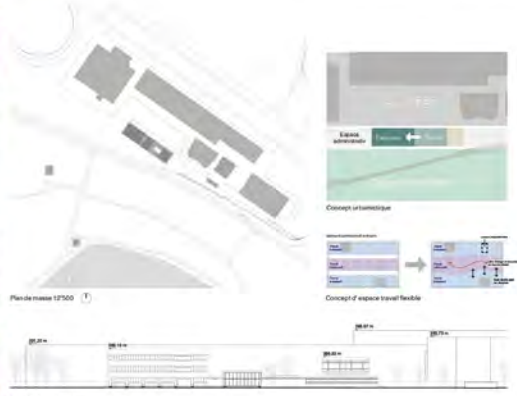
Les volumes sont alignés dans le nouveau espace. On peut voir l'ancien bâtiment de l'usine et le nouveau bâtiment de l'usine. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne.

**Place d'attente**  
La fonction principale du nouveau centre administratif de la STEP est de fournir de bons espaces de travail à ses collaborateurs. La composition de l'existant et du nouveau bâtiment est en ligne à l'organisation linéaire. Le terrain du site est tout ce qui sera construit en regard du site de Bourlogne. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne.

C'est ce qui sont prévues, les salles, les salles de réunion et les espaces de rangement. Les espaces ouverts et extérieurs offrent des espaces de détente et de médiation. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne.

**Éclairage et ventilation**  
Les deux nouvelles parties du bâtiment se présentent différemment. Les espaces de travail et de médiation sont alignés sur le terrain de Bourlogne. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne.

Nouveau bâtiment administratif à usage de Service de l'eau



Plan de masse 1/2500

Coupe de terrain 1/1000



Plan de bâtiment 1/2500

CITÉ LINÉAIRE

Les volumes de l'habillage de médiation photographique reflète la nouvelle configuration avec le bâtiment existant, ainsi de former une unité avec un ensemble d'édifices communs.

**Éléments de détail**  
Derrière le site se trouvent en plan successifs, le péage, un espace public, le terrain de la STEP et enfin l'autoroute. Cet ensemble dans une courbe médiane entre les bâtiments existants de grande taille de la STEP et le Parc de Bourlogne, que se trouve l'actuel bâtiment existant.

**Urbanisme**  
Réguler le rythme de la circulation linéaire, le nouveau bâtiment s'insère comme un prolongement naturel du bâtiment existant. Le bâtiment crée une séparation entre le site de l'usine et le site. En même temps, cet agencement crée un grand espace extérieur avec le terrain de Bourlogne.

L'ancien atelier de l'usine est devenu, il est remplacé par le nouveau bureau qui forme comme le cœur et le lieu central de l'ensemble administratif. Dans le prolongement, un nouveau bâtiment de trois étages sera construit pour le bureau.

L'ancien terrain des collections est remis au service du bâtiment existant, qui reprendra son rôle de médiation entre l'usine et le site de Bourlogne.

L'urbanisme de la construction permet aux volumes d'être des axes attractifs sur le site, ainsi que le site de l'usine.

**Espace libre**  
La disposition du bâtiment à l'entrée de la parcelle crée un grand espace libre devant le terrain de jeu. Cet espace libre sera le lieu de Bourlogne et sera le lieu de Vidy, pour former un grand paysage de parc.

Cette grande surface libre est le lieu de médiation entre les volumes. Elle sera de hauteur et de zone de médiation, permettant de créer une zone d'attente, d'attente et de médiation. Cette "surface" médiane sera le lieu de médiation entre le bâtiment existant et le nouveau bâtiment. Elle sera le lieu de médiation entre le bâtiment existant et le nouveau bâtiment.

La terrasse extérieure constitue une exception. Elle est élevée dans un espace ouvert et offre suffisamment de place pour toutes les collections jusqu'à des dizaines de mètres. Sur le côté arrière du bâtiment existant, le site, la bande verte se prolonge entre le bâtiment et le site. À la hauteur du terrain, elle est prolongée pour laisser place à l'usage extérieur.

Un petit troucou d'entrée avec des plantations régionales marque l'entrée du centre administratif. La façade moderne du bâtiment existant, la disposition légère des volumes crée un contraste avec le bâtiment existant. Sur le côté arrière du bâtiment existant, le site, la bande verte se prolonge entre le bâtiment et le site. À la hauteur du terrain, elle est prolongée pour laisser place à l'usage extérieur.

**Organisation**  
La composition de l'existant et du nouveau bâtiment est en ligne à l'organisation linéaire. Le terrain du site est tout ce qui sera construit en regard du site de Bourlogne. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne.

Les volumes sont alignés dans le nouveau espace. On peut voir l'ancien bâtiment de l'usine et le nouveau bâtiment de l'usine. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne.

**Place d'attente**  
La fonction principale du nouveau centre administratif de la STEP est de fournir de bons espaces de travail à ses collaborateurs. La composition de l'existant et du nouveau bâtiment est en ligne à l'organisation linéaire. Le terrain du site est tout ce qui sera construit en regard du site de Bourlogne. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne.

C'est ce qui sont prévues, les salles, les salles de réunion et les espaces de rangement. Les espaces ouverts et extérieurs offrent des espaces de détente et de médiation. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne.

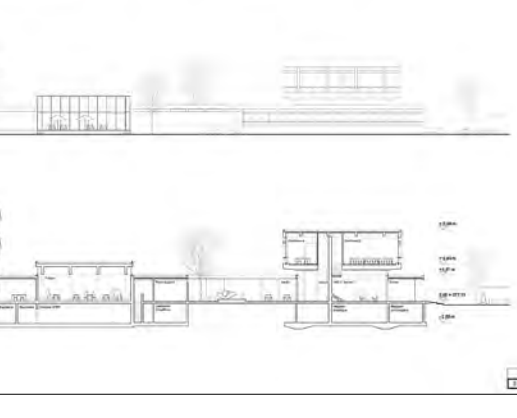
**Éclairage et ventilation**  
Les deux nouvelles parties du bâtiment se présentent différemment. Les espaces de travail et de médiation sont alignés sur le terrain de Bourlogne. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne. Les volumes sont alignés sur le terrain de Bourlogne.

Nouveau bâtiment administratif à usage de Service de l'eau



Plan de masse 1/2500

Coupe de terrain 1/1000



Plan de bâtiment 1/2500

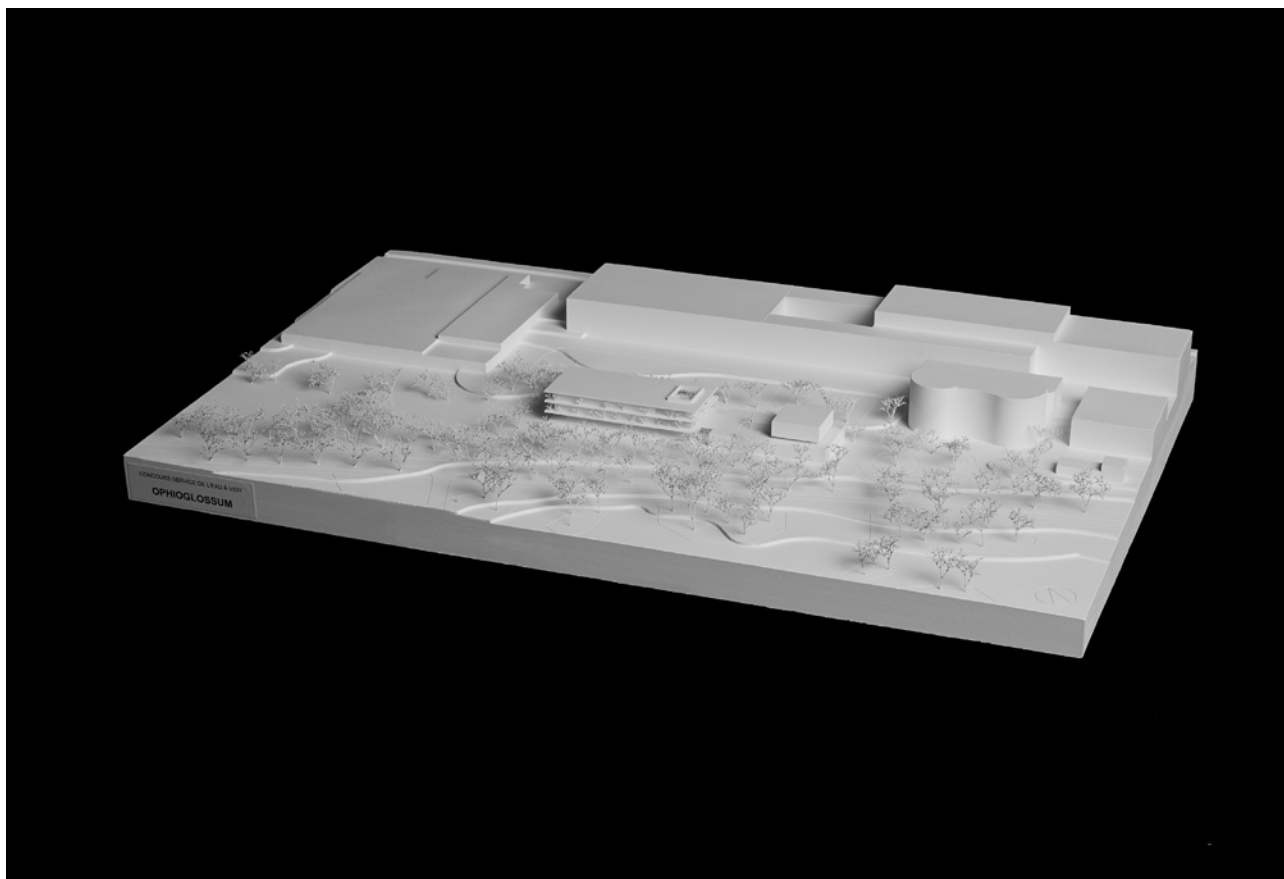




**08 - OPHIOGLOSSUM**

**3<sup>ème</sup> rang, 3<sup>ème</sup> prix**

Architecte	LOCALARCHITECTURE	CH - Lausanne
	Antoine Robert-Grandpierre	
<i>Collaborateurs·rices</i>	Laurent Saurer, Manuel Bieler, David Abarrategui Yagüe Zalmai Levrat Nils Hayoz Remy Weis	
Ingénieur civil	AIC ingénieurs conseils sa	CH - Lausanne
	Andrea Lavelli	
<i>Collaborateurs·rices</i>	André Alves, Nicolas Ré Alice Wietlisbach Daniel Ladrière	



Le projet OPHIOGLOSSUM implante un nouveau bâtiment administratif dans le prolongement direct du bâtiment historique. Les deux volumétries réunies se complètent tout en respectant chacune l'existence de l'autre. Le projet propose une réhabilitation historique du bâtiment existant dans le respect de l'image et de l'intégrité tant spatiale, architecturale que matérielle du bâtiment construit en 1967.

L'extension répond à la rigueur géométrique et constructive du bâtiment patrimonial par une trame structurelle régulière revêtue d'une façade bioclimatique végétalisée. L'accès principal est maintenu dans le bâtiment historique. Le hall existant est prolongé dans le nouvel édifice où il se dédouble en un vaste foyer. Ce dernier accueille les entrées professionnelles et distribue l'ensemble des programmes des locaux au-travers d'une généreuse circulation verticale doublée d'un puit de lumière. Le réfectoire s'implante en prolongement du dispositif du foyer en extrémité ouest du socle.

Les deux niveaux de l'extension sont dédiés aux bureaux. L'étendue des plateaux accueillant chacun deux quartiers se veut propice à de nouveaux modes de travail, favorisant les échanges et collaborations.

Les vestiaires sont situés au sous-sol avec un accès indépendant possible depuis l'extérieur et sont également reliés aux étages de bureaux.


Le jury apprécie l'équilibre volumétrique de la proposition en regard du site et du bâtiment patrimonial. La linéarité des parcours contribue à la clarté distributive du projet, et se trouve habilement rythmée par les différents espaces collectifs. L'organisation fragmentée du réfectoire et sa position en retrait en diminue l'attractivité et son potentiel d'appropriation. La répartition du programme administratif limitée sur deux niveaux est convaincante. La qualité et la flexibilité du plan rayonnant de ces plateaux sont soulignées.

Du point de vue de la structure, le projet prévoit une superposition d'une construction en bois sur un socle en béton. Par ce choix de matériau appliqué non seulement au sous-sol mais aussi pour la dalle sur rez-de-chaussée, la trame porteuse du rez peut être agrandie et permet la construction des coursives en porte-à-faux. La transmission des efforts du porte-à-faux au joint entre ce dernier et la façade n'est pas résolue à ce stade.


Le principe de coursives végétalisées représente une plus-value intéressante mais interpelle quant à son étendue sur toute la périphérie du bâtiment sans distinction majeure d'orientation ainsi qu'en terme d'exploitation, de sécurité et d'entretien. Les surfaces vitrées importantes pénalisent le bilan chaleur. Avec la mise en place d'un faux-plancher bois, l'inertie thermique potentielle de la chape au premier et deuxième étage n'est pas exploitée.

La distribution verticale centralisée, lumineuse et étendue jusqu'aux vestiaires est pertinente. Néanmoins son implantation en tête du nouveau bâtiment en réduit l'efficacité en termes de ventilation naturelle des étages.

OPHIOGLOSSUM \_ Concours Service de l'eau à Vidy



**Plan de situation**  
1:500



**Plan masse**  
1:2500

**Un nouvel ensemble administratif moderne**  
**visite de la STEP de Vidy**

La réussite de présent concours porte sur le futur visage du site de la STEP de Vidy. Le nouveau centre administratif est composé de son bâtiment technique rénové ainsi que d'un nouveau bâtiment administratif.

Ce nouveau édifice doit remplir la double fonction de prolonger le fonctionnement du bâtiment technique, tout en le mettant en relief et de « résumer » le site d'après les concepts du site. De manière plus générale, le nouvel ensemble réinterprète la partie visible du site et s'inscrit comme être de la STEP et produit dans la nature aménagée du Parc du Bourget.

Le bâtiment prend place dans le prolongement direct du bâtiment existant, un laçon « continu » permettant d'être au cœur du site et de garder une vue directe sur le site. L'édifice s'inscrit dans le site existant.


Les deux volumes sont reliés et complètent tout en respectant chacune l'identité du site.

La ligne géométrique et constructive de la ville existante se prolonge dans l'extension, qui s'inscrit à la fois structurellement et en l'habillage d'une façade biologique.

**Intégration et continuité biologique**

Le nouvel ensemble permet ainsi à la STEP de s'inscrire dans le prolongement du site de Bourget. Le projet prévoit de renforcer les continuités écologiques et le passage du parc le long de la Route de Vidy. A l'ouest et au sud des bâtiments, une suite de prairies et de zones humides reconstitue l'habitat écologique des rives du lac.

Ce nouveau milieu biologique se prolonge vers les abords et sur le nouveau bâtiment. L'inspiration d'une architecture inspirée dans l'habitat ainsi qu'en l'air, permet l'extension du milieu naturel des espèces de substitution pour la faune et la flore, tout en contribuant à un meilleur équilibre énergétique des espaces de travail.



**Coupe longitudinale**  
1:500





OPHIGLOSSUM \_ Concours Service de l'eau à Vidy



Elevation sud  
1:200



Elevation sud-est  
1:200



Elevation nord-ouest  
1:200

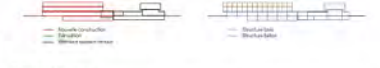
Elevation nord-est  
1:200



Section I  
1:200



**Structure**  
Le bâtiment est entièrement perché sur le sous-sol du terrain existant et est composé de trois niveaux au-dessus du sol. Le bâtiment est entièrement en béton, mais également béton de remplissage pour les poteaux.  
Le bâtiment est composé de trois niveaux au-dessus du sol et d'un sous-sol. Le bâtiment est entièrement en béton, mais également béton de remplissage pour les poteaux.  
Le bâtiment est composé de trois niveaux au-dessus du sol et d'un sous-sol. Le bâtiment est entièrement en béton, mais également béton de remplissage pour les poteaux.  
Le bâtiment est composé de trois niveaux au-dessus du sol et d'un sous-sol. Le bâtiment est entièrement en béton, mais également béton de remplissage pour les poteaux.



**Plan de la structure technique**  
Le bâtiment est entièrement perché sur le sous-sol du terrain existant et est composé de trois niveaux au-dessus du sol. Le bâtiment est entièrement en béton, mais également béton de remplissage pour les poteaux.  
Le bâtiment est composé de trois niveaux au-dessus du sol et d'un sous-sol. Le bâtiment est entièrement en béton, mais également béton de remplissage pour les poteaux.



OPHIGLOSSUM \_ Concours Service de l'eau à Vidy

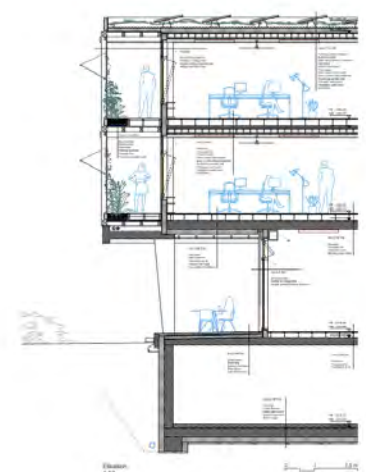


Section II  
1:200

Section III  
1:200



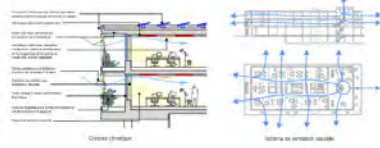
Section IV  
1:200



Section V  
1:200



**Une ergonomie climatique**  
Le bâtiment est entièrement perché sur le sous-sol du terrain existant et est composé de trois niveaux au-dessus du sol. Le bâtiment est entièrement en béton, mais également béton de remplissage pour les poteaux.  
Le bâtiment est composé de trois niveaux au-dessus du sol et d'un sous-sol. Le bâtiment est entièrement en béton, mais également béton de remplissage pour les poteaux.



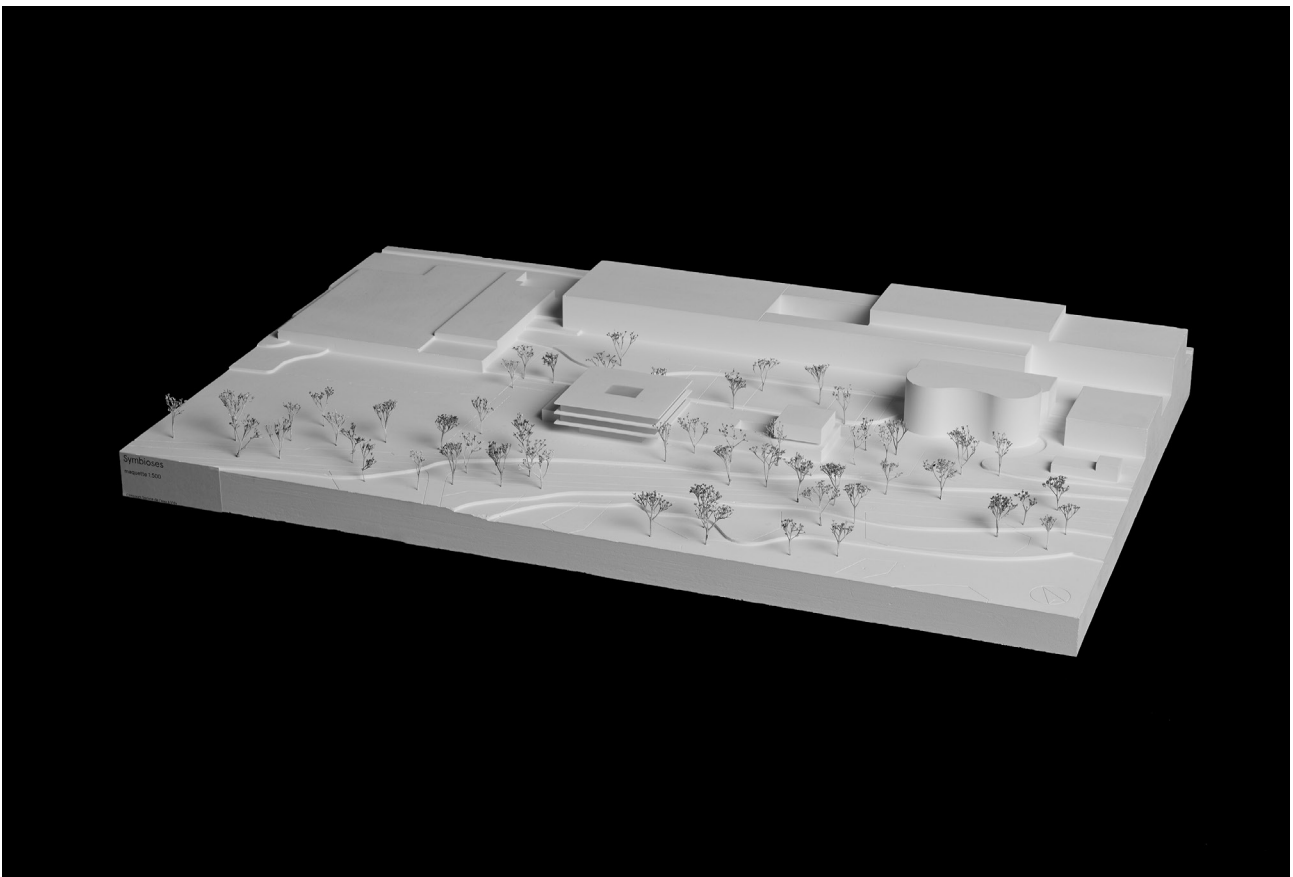
**Une conception acoustique et hygiène flexible**  
Le bâtiment est entièrement perché sur le sous-sol du terrain existant et est composé de trois niveaux au-dessus du sol. Le bâtiment est entièrement en béton, mais également béton de remplissage pour les poteaux.  
Le bâtiment est composé de trois niveaux au-dessus du sol et d'un sous-sol. Le bâtiment est entièrement en béton, mais également béton de remplissage pour les poteaux.



**34 - Symbioses**

**4<sup>ème</sup> rang, 4<sup>ème</sup> prix**

Architecte	Bauart Architekten und Planer AG Yorick Ringeisen	CH - Bern
<i>Collaborateurs·rices</i>	Raffael Graf Stefan Graf Emmanuel Rey Benjamin Schütz Maathanki Mohanathas Alfonso Horcas Viola Gostelli	
Ingénieur civil	Bächtold & Moor AG Michael Gundi	CH - Bern
<i>Collaborateurs·rices</i>	Lars Eschmann Grit Kiesslich Nando Truffer Selina Heiniger Noel Trüssel	



Le projet Symbioses s'inscrit dans la continuité du bâtiment existant en créant un ensemble architectural cohérent : un volume à deux étages de forme carrée se pose sur un socle qui prolonge le socle existant. Ce nouveau volume, décalé de l'axe central, profitant de la géométrie biaisée de la route de Vidy, crée une composition intéressante qui s'harmonise avec le site. Bien que d'une dimension en plan relativement grande, sa limitation en hauteur crée un bon équilibre avec le volume émergent du bâtiment administratif existant. L'occupation du sol est relativement élevée, mais l'espace restant est suffisant pour assurer la connexion entre la continuation de la frange arborée sud et la zone dédiée à la biodiversité au nord.

L'échelle du nouveau volume et son décalage vers la route de Vidy soulèvent toutefois un problème de hiérarchie par rapport à l'emplacement de l'entrée principale.

Un parcours séquencé depuis l'entrée principale, passant par le patio-jardin existant et l'espace des casiers personnels, aboutit à un nouvel atrium intérieur et à la cafétéria. La variété du parcours est intéressante, mais la distance à parcourir jusqu'à l'escalier principal est jugée un peu longue. L'organisation des vestiaires au rez-de-chaussée est appréciée du point de vue de l'usage et évite la nécessité d'un sous-sol. La concentration des bureaux sur deux étages génère des plateaux grands et flexibles.

La taille des plateaux de bureaux crée des distances de fuite assez importantes ce qui risque de limiter les possibilités d'aménagement ou d'avoir recours à un escalier de secours supplémentaire. L'atrium ouvert sur les étages nécessite des études supplémentaires pour satisfaire des exigences de l'AEAI. La relative compacité du projet et la non-crédation d'un sous-sol assurent une bonne économie du projet.

L'orientation unique de la cafétéria vers le sud, entourée par les vestiaires, est à reconsidérer. Il n'y a pas de lien visuel entre la cafétéria et la zone centrale d'activités du site. Le contraste entre l'emphase donnée à l'atrium et les espaces de services contigus questionne.

La composition des façades et la prolongation du socle est en continuation du langage de l'existant. Il manque toutefois une proposition en façade nord au niveau du socle. Du point de vue du patrimoine, la démolition du mur du patio existant est à éviter.

Les auteurs du projet optent pour une structure porteuse uniquement en bois massif, élégamment conçue pour le contreventement et la charpente qui permet l'absence de poteaux au restaurant. Les dimensions conséquentes de ce choix de matériau sont démontrées de manière compréhensible et pertinente.

Le projet est bien pensé en termes d'énergie grise grâce à l'utilisation de matériaux de construction en bois et de dalles à faible empreinte carbone. Même les cages d'escalier et le contreventement sont réalisés sans béton. La façade est équipée de panneaux photovoltaïques inclinés de manière à optimiser le rendement. Les stores en textile sont également inclinés pour compléter le jeu de façade. Un système de ventilation naturelle est proposé, complété par un système d'amenée d'air par des puits canadiens. Le projet répond donc bien aux critères de minimisation des émissions directes, d'énergies renouvelables et de confort estival, excepté le manque de matériau apportant de l'inertie thermique. La perméabilisation des sols n'est pas développée.

Bien que l'emplacement de la cafétéria au bas du nouvel atrium soit intéressant en termes de liens visuels avec les zones de travail, la question des nuisances sonores dans ces zones doit être évaluée.


Le jury se questionne également sur la manière dont les usagers tireront parti de l'espace représentatif créé avec l'atrium intérieur.

**Concours Service de l'eau à Vidy**

**SYMBIOSES**

**INTEGRATION - Insertion précise dans le contexte**

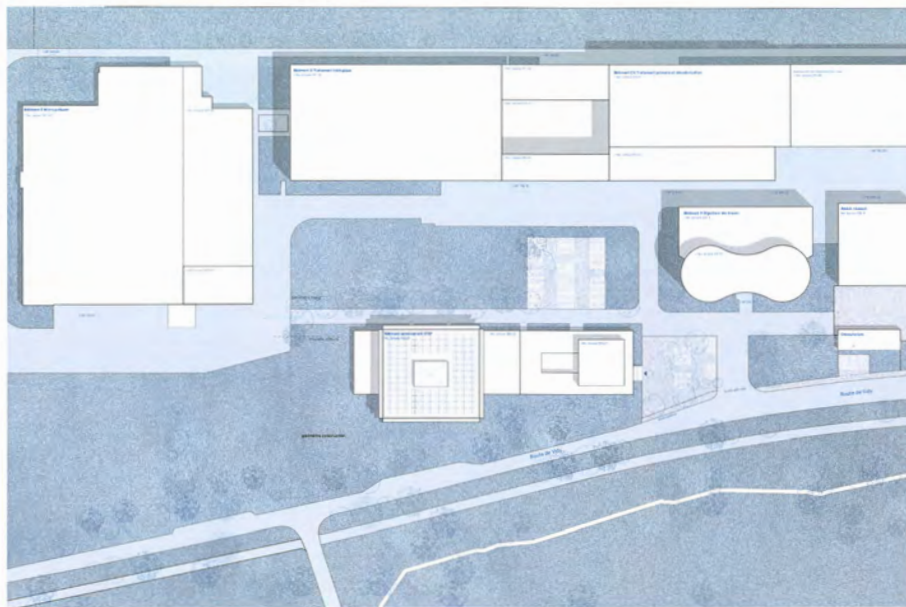
Basée sur une lecture attentive des caractéristiques du site, l'implémentation des nouveaux espaces répond à deux objectifs principaux. D'une part, elle permet de valider l'édifice existant par le biais de sa mise en œuvre d'une volumétrie générale en accord avec le contexte. D'autre part, elle permet de proposer une nouvelle composition architecturale et paysagère qui s'intègre dans le contexte existant en étant à la fois respectueuse de son caractère et innovante. D'autre part, le nouveau volume met en évidence le caractère qualitatif des lieux. Le choix d'une architecture contemporaine, contrainte au site existant, offre l'avantage de hautes toitures, d'aires et courtes et de balcons les fonctions de la STEP. Le nouveau bâtiment de Service des eaux devient ainsi une véritable plaque tournante pour l'ensemble du site.



Plan masse 1:2500

**CONTINUITÉ - Dialogue entre l'existant et le nouveau**


Les principes expressifs de l'édifice sont basés sur la lecture et la transposition des qualités architecturales de l'existant. Le socle est prolongé de manière directement contiguë, ce qui crée une nouvelle composition architecturale pour le site. Il en résulte un dialogue entre le bâtiment existant et le nouveau bâtiment de Service des eaux. Les principes de continuité sont basés sur la lecture et la transposition des qualités architecturales de l'existant. Le socle est prolongé de manière directement contiguë, ce qui crée une nouvelle composition architecturale pour le site. Il en résulte un dialogue entre le bâtiment existant et le nouveau bâtiment de Service des eaux. Les principes de continuité sont basés sur la lecture et la transposition des qualités architecturales de l'existant. Le socle est prolongé de manière directement contiguë, ce qui crée une nouvelle composition architecturale pour le site. Il en résulte un dialogue entre le bâtiment existant et le nouveau bâtiment de Service des eaux.



Plan de situation 1:500

**CONNEXION - Parcours architectural**

À l'intérieur, les espaces des parties nouvelles et existantes sont reliés pour créer un ensemble unique. Les espaces principaux sont reliés par un parcours architectural qui est caractérisé par sa richesse spatiale et programmatique. L'entrée principale permet de rejoindre rapidement le site et d'accéder aux espaces de travail, les visiteurs et les hôtes de Service des eaux. Autour de l'escalier existant et de l'atrium, un parcours architectural relie les salles de réunion et les espaces d'exposition. En longeant la façade existante, les espaces de travail informel et les vestiaires, le parcours conduit ensuite vers un nouveau atrium, une salle de réunion, qui constitue le cœur des nouveaux espaces. C'est ici qu'ont lieu les rencontres et les échanges, qui sont essentiels à la mission de la STEP. Ce parcours architectural relie les espaces de travail, les visiteurs et les hôtes de Service des eaux. Autour de l'escalier existant et de l'atrium, un parcours architectural relie les salles de réunion et les espaces d'exposition. En longeant la façade existante, les espaces de travail informel et les vestiaires, le parcours conduit ensuite vers un nouveau atrium, une salle de réunion, qui constitue le cœur des nouveaux espaces. C'est ici qu'ont lieu les rencontres et les échanges, qui sont essentiels à la mission de la STEP.



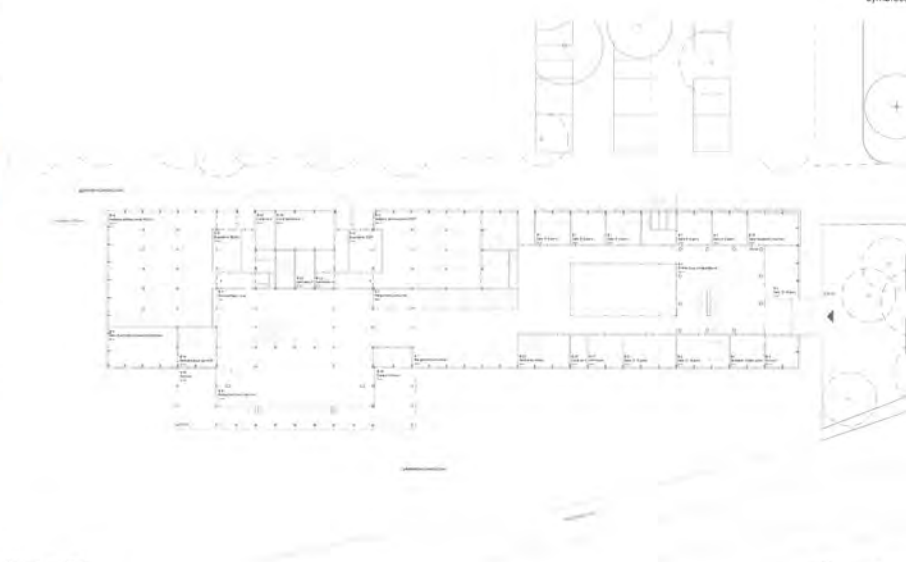
Coupe de la parcelle 1:500

**Concours Service de l'eau à Vidy**

**SYMBIOSES**

**SPATIALITE - Environnement propice au travail collaboratif**

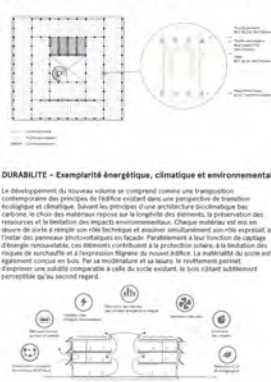
En continuité avec le caractère du rez-de-chaussée, un espace ouvert et généreux conduit au deuxième niveau des espaces de travail. Le principe des bureaux repose sur un principe de couches. Autour de l'atrium se trouvent des pièces adaptées au travail informel, aux échanges collaboratifs et aux rencontres spontanées. Cette fonctionnalité est complétée par un mobilier permettant une certaine flexibilité. Plus on se rapproche de la façade, plus l'atmosphère devient calme et concentrée. Dans les espaces périphériques se trouvent ainsi des pièces de travail plus classiques, qui peuvent prendre place dans des bureaux individuels, partagés ou partagés à deux. Cette typologie de bureaux offre une flexibilité d'usage et une adaptabilité à long terme, permettant au bâtiment de s'adapter aux futurs évolutions du monde du travail.



Plan de situation 1:500

**STRUCTURE - Efficacité et flexibilité de la construction**

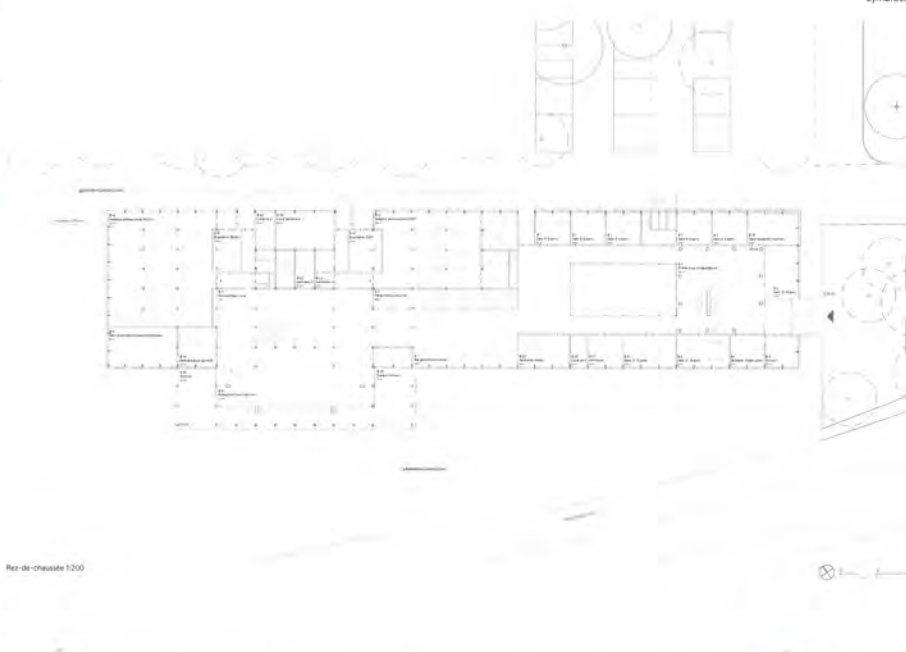
Les principes constructifs visent la flexibilité, l'efficacité et la réduction de l'énergie grise. La structure portante est constituée d'une ossature régulière en bois avec une trame de base économique de 2,4 x 3,0m. Les parties secondaires sont remplées par des éléments préfabriqués à partir de déchets de dimension avec un fait ouvrant sans ciment. Le mode de construction des éléments secondaires en bois, en béton et en acier est réinterprété dans une option de durabilité. Les avantages de ce système sont une grande masse et une bonne insonorisation et un bon degré de préfabrication. L'absence résiduelle de plâtre dans le restaurant est assurée par une charpente en bois sur deux étages. Le restaurant est conçu et assuré au niveau de la zone centrale. Le projet respecte globalement à son tour les objectifs de réduction de l'énergie grise liés aux matériaux de construction existants et à la part de béton coulé sur place.



Coupe AA' 1:300




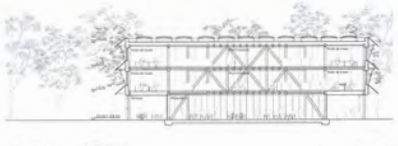
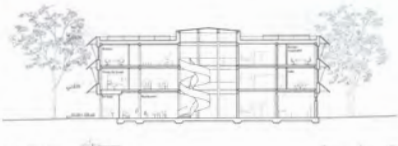
**DURABILITE - Exemplarité énergétique, climatique et environnementale**

Le développement du nouveau volume se comprend comme une transposition contemporaine des principes de l'édifice existant dans une perspective de transition écologique et climatique. Selon les principes d'une architecture bioclimatique à faible carbone, le choix des matériaux repose sur la longévité des éléments, la préservation des ressources et la limitation des impacts environnementaux. Chaque matériau est mis en œuvre de sorte à remplir son rôle technique et assurer simultanément son rôle climatique à l'intérieur des parois photovoltaïques en façade. Parallèlement à leur fonction de captage d'énergie renouvelable, ces éléments contribuent à la protection solaire, à la limitation des risques de surchauffe et à l'isolation thermique du nouvel édifice. La neutralité du socle est également conçue en bois. Par sa modularité et sa légèreté, le revêtement permet d'obtenir une qualité construite à celle du socle existant, le bois existant étant perceptible au second regard.


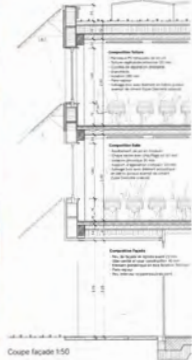


Rez-de-chaussée 1:200

Concours Service de l'eau à Vidy

**Symbioses**

**Expression architecturale**

L'expérience du nouveau bâtiment se veut une réponse contemporaine au bâtiment existant avec sa façade en béton apparent d'architectes de maîtres classiques. Le choix des matériaux est axé sur la durabilité et la préservation des ressources. Chaque matériau est utilisé de manière à remplir sa fonction technique tout en offrant une plus-value esthétique, comme par exemple l'utilisation d'éléments photovoltaïques dans la façade. Outre la fonction de fourniture d'énergie, l'élément de construction assure également une fonction de protection solaire et protège le bâtiment des intempéries et de la surchauffe. Tout en contrastant à la façade une expression légère et sègne. La matérialisation des fonctions du socle est prévue en bois. Afin d'obtenir un aspect homogène, le couleur de la laque et l'aspect du coffrage en bois représentent et prolongent l'expression robuste du bâtiment existant. Ce n'est qu'à destination sous d'œil que le changement de matière est perceptible.

**Ventilation et refroidissement naturel**

Le principe de ventilation et de refroidissement est basé sur une approche low-tech. La façade protège les espaces intérieurs du rayonnement solaire indésirable grâce aux éléments photovoltaïques en sauto et en miroir en bois. Dans le bâtiment, une masse thermique importante assure l'inertie climatique. Le bâtiment est ventilé par l'air frais. Avant de pénétrer dans le bâtiment, l'air passe par deux canalisations, ce qui lui permet d'être refroidi par évaporation. L'air est ensuite distribué dans les espaces par un système de ventilation de pulvérisation et de refroidissement par évaporation. Les ventilateurs supplémentaires et des ouvertures de toit dans le bâtiment assurent la distribution de l'air dans les espaces fermés et dans les angles du bâtiment. Les fenêtres peuvent en outre être ouvertes automatiquement, ce qui permet d'assurer une ventilation naturelle du bâtiment. Grâce à l'air froid provenant des puits canadiens, le bâtiment peut être refroidi à une température agréable en été sans aucun effort, sans avoir besoin d'une installation de refroidissement. L'apport d'air frais est assuré par un système de refroidissement par évaporation de l'eau dans le mur d'air sortant (2) afin d'éviter l'apport de chaleur par un refroidissement adiabatique et de refroidir ainsi plus efficacement le bâtiment.

**Chauffage à double fonction**

Le bâtiment est équipé d'un chauffage au sol. En hiver, le bâtiment peut être chauffé par un réseau de conduites qui est alimenté par le chauffage à distance de la STET. En été, le système peut être utilisé pour le refroidissement en complément du free-cooling assuré par la ventilation en tirant l'air du toit. Le chauffage est alimenté par le réseau de chaleur existant par les puits canadiens et refroidi par l'air sortant (2) afin d'éviter l'apport de chaleur par un refroidissement adiabatique.

**Une utilisation respectueuse de l'eau**

Pour de nombreuses applications, il est possible d'utiliser de l'eau potable. Il est notamment possible d'utiliser les eaux grises ou les eaux pluviales pour le rinçage des toilettes et l'arrosage des espaces verts. Les eaux pluviales sont recueillies sur la toiture par un bâtiment stable dans un réservoir. De même, les eaux usées peuvent être traitées dans un réservoir. Comme les eaux pluviales sont de meilleure qualité que les eaux grises et ne sont donc plus traitées, l'eau de pluie n'est utilisée que dans le réservoir d'eau grises pour être par la suite utilisée dans le bâtiment pour diverses applications. La disponibilité de l'eau est garantie à tout moment, car en cas de sécheresse, l'eau grise est toujours à disposition d'une part et l'eau courante assure le complément.


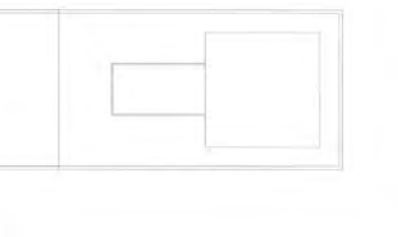

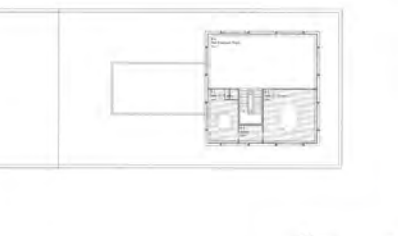

**Économie énergétique**

\* Valeur du réservoir d'eau au sol: 40 000 à 40 000 litres  
 Production de chaleur: 100 kWh par an  
 Production de froid: 100 kWh par an  
 Eau grise pour l'arrosage: économie de 500 à 500 litres

**Centrale électrique solaire**

L'utilisation de panneaux photovoltaïques sur le toit et la façade permet d'atteindre une autarcie maximale dans le bâtiment et de couvrir une partie des besoins en électricité du bâtiment existant. Plus en détail, il est possible d'obtenir des données sur les besoins. De même, la façade sera équipée de modules orientés vers toutes les directions. Ceux-ci sont destinés à servir d'élément de ventilation de l'énergie en plus des modules sur le toit. Cette orientation permet de couvrir les besoins en énergie par l'arrivée en formes de bois.

Production d'énergie photovoltaïque: 180 000 kWh/y  
 Besoin énergétique du bâtiment: 120 000 kWh/y  
 Bilan énergétique: 10 800 kWh/y

**2ème étage 1:200**

**1er étage 1:200**

**Elevation sud 1:200**

**1er étage 2ème étage 1:500**

**1er étage 1:500**

**Rez-de-chaussée 1:500**

**Sous-sol 1:500**

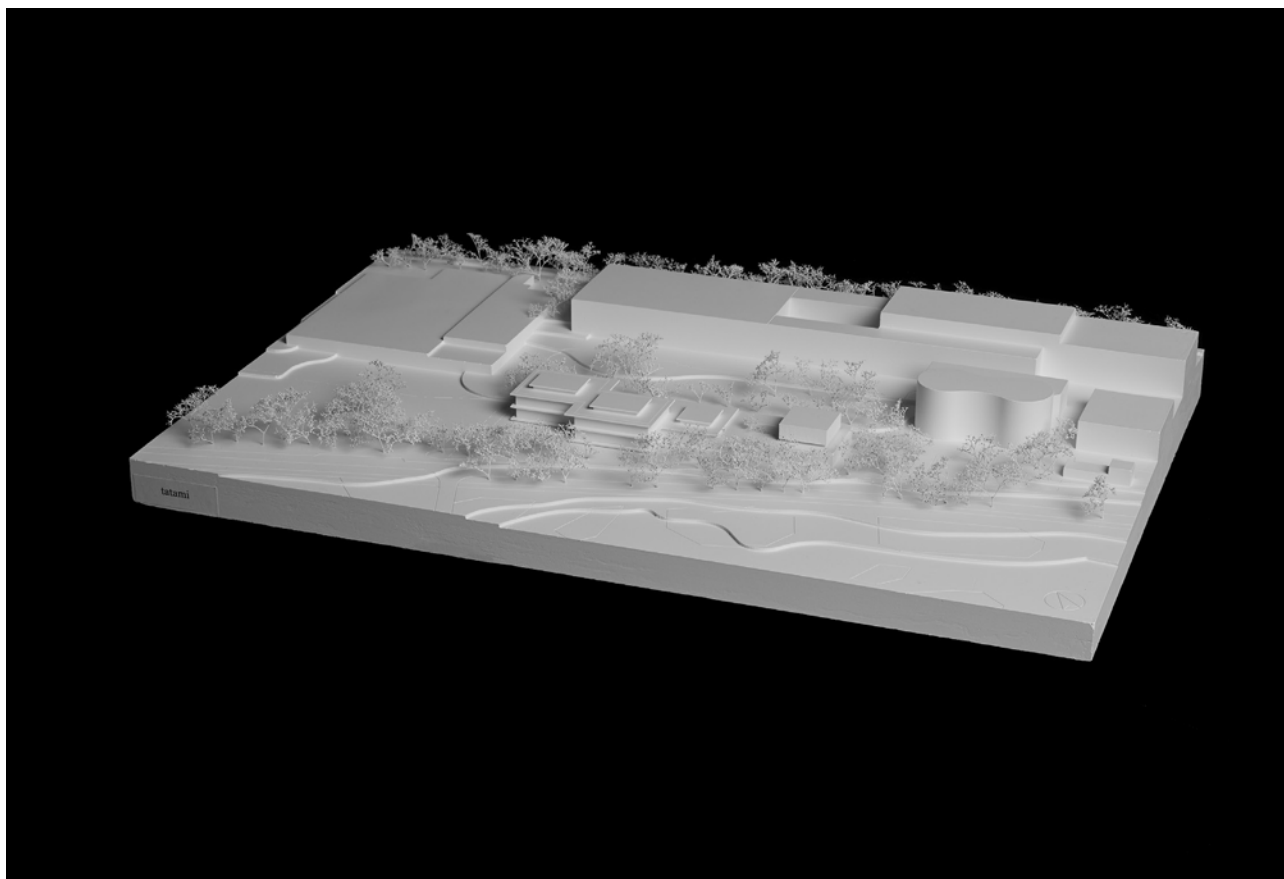
Legend:  
 ■ Mur en béton  
 ■ Mur en bois  
 ■ Mur en béton  
 ■ Mur en bois  
 ■ Mur en béton  
 ■ Mur en bois



13 - tatami

5<sup>ème</sup> rang, 5<sup>ème</sup> prix

Architecte	AEBY PERNEGER & ASSOCIES SA Patrick Aeby	CH - Lausanne
<i>Collaborateurs·rices</i>	Carlos Cebollero Riccardo Guglielmi Robin Bollschweiler Marco Coppola Eléonore Courvoisier	
Ingénieur civil	MESSI & ASSOCIATI SA Leo Girardi	CH - Bellinzone
<i>Collaborateurs·rices</i>	Alessandro Bicego Elisa Lo Verde Monica Comperti	



Le projet TATAMI est caractérisé par la présence de trois volumes qui se distinguent à la fois sur le plan et en coupe. Avec ce dispositif, les volumes se décalent pour créer des espaces extérieurs de grande qualité. Au nord-ouest une placette avec le restaurant et au sud des espaces réservés à la biodiversité et au cordon boisé. Depuis la Route de Vidy, la volonté des auteurs du projet est de maintenir le caractère végétal existant. À l'inverse, côté intérieur, TATAMI offre des espaces de rencontre et d'échange entre les collaborateurs de la STEP et du Service de l'eau.

Les trois grands lanterneaux sur les toits des nouvelles constructions accentuent l'idée d'une architecture "pavillonnaire" et rappellent le pavillon suspendu du bâtiment de service existant. Les hauteurs entre les différentes « maisons » varient également, le premier pavillon est organisé sur un niveau tandis que les deux autres volumes s'organisent sur deux niveaux. En raison de ces variations de hauteur, l'accroche avec le bâtiment voisin est correctement gérée, tout en s'intégrant harmonieusement dans le paysage de Vidy.

La difficulté de cette implantation réside dans l'utilisation trop généreuse du sol, le bâtiment occupe la quasi-totalité de la parcelle. Cette disposition étalée sur le terrain, diminue le potentiel de pleine terre et réduit les relations visuelles en diagonale depuis la route de Vidy. Le manque de compacité a également un impact négatif sur la forme du bâtiment, ce qui conduit à une augmentation des surfaces d'enveloppe chauffée.

La composition des espaces s'appuie sur une grille structurelle carrée de 4,8 X 4,8. On révèle des belles qualités spatiales au rez-de-chaussée. Une richesse dans le parcours et dans l'utilisation des quartiers est soulevée. L'atmosphère dans les espaces avec l'utilisation généreuse du bois apporte un caractère chaleureux à l'intérieur des bureaux. Le maillage structurel permet aux espaces d'être ajustés facilement en fonction des besoins des utilisateurs. Cependant le fonctionnement des open spaces entourés par des bureaux fermés au premier niveau ne convainc pas les utilisateurs. L'utilisation des bureaux ouverts situés entre les deux grands escaliers est rendue difficile. Les collaborateurs seront exposés au flux de circulation.

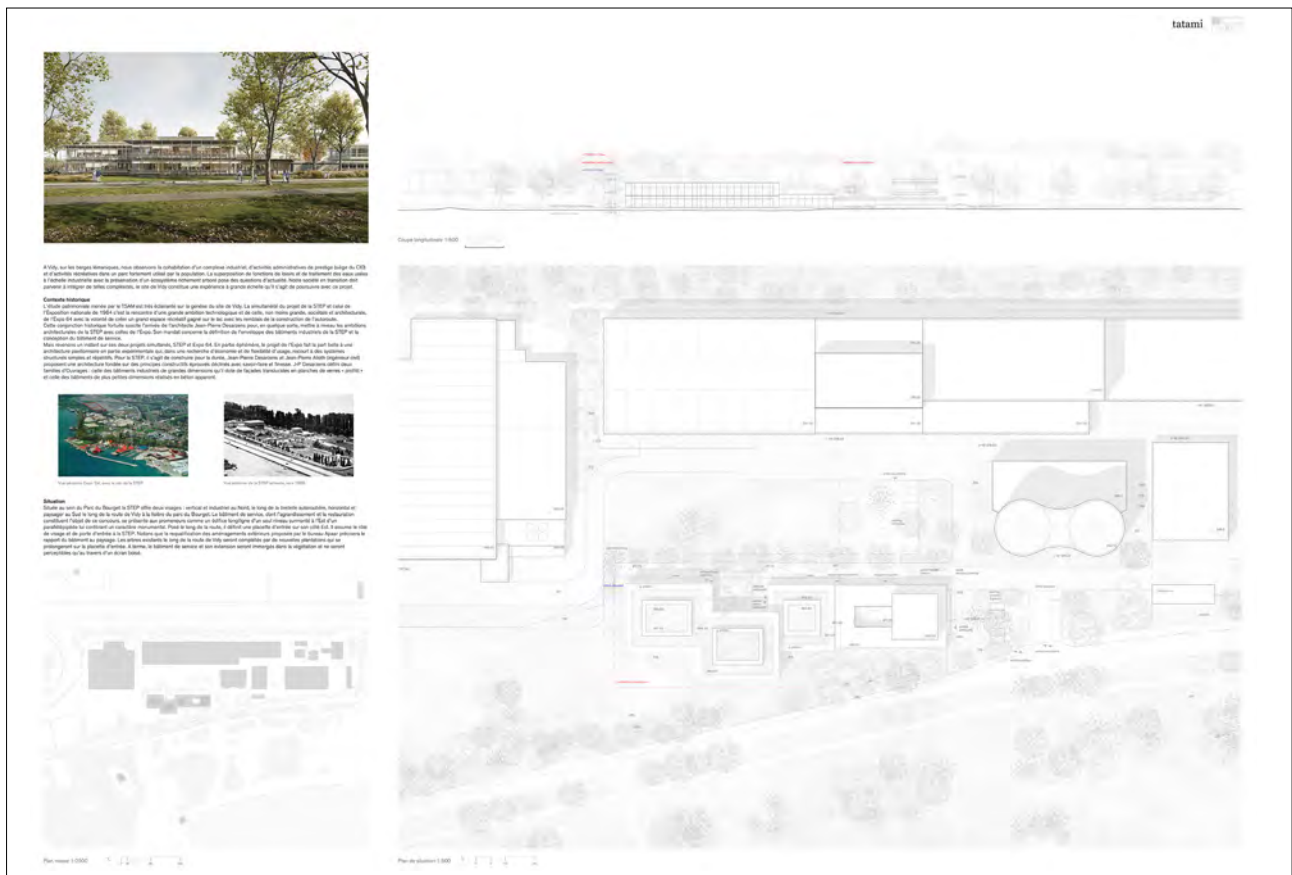
L'utilisation d'un des grands escaliers en colimaçon jusqu'au sous-sol, comme liaison verticale pour accéder aux vestiaires est séduisante. Malgré ce dispositif, la séparation entre les collaborateurs du terrain et le personnel administratif reste forte.

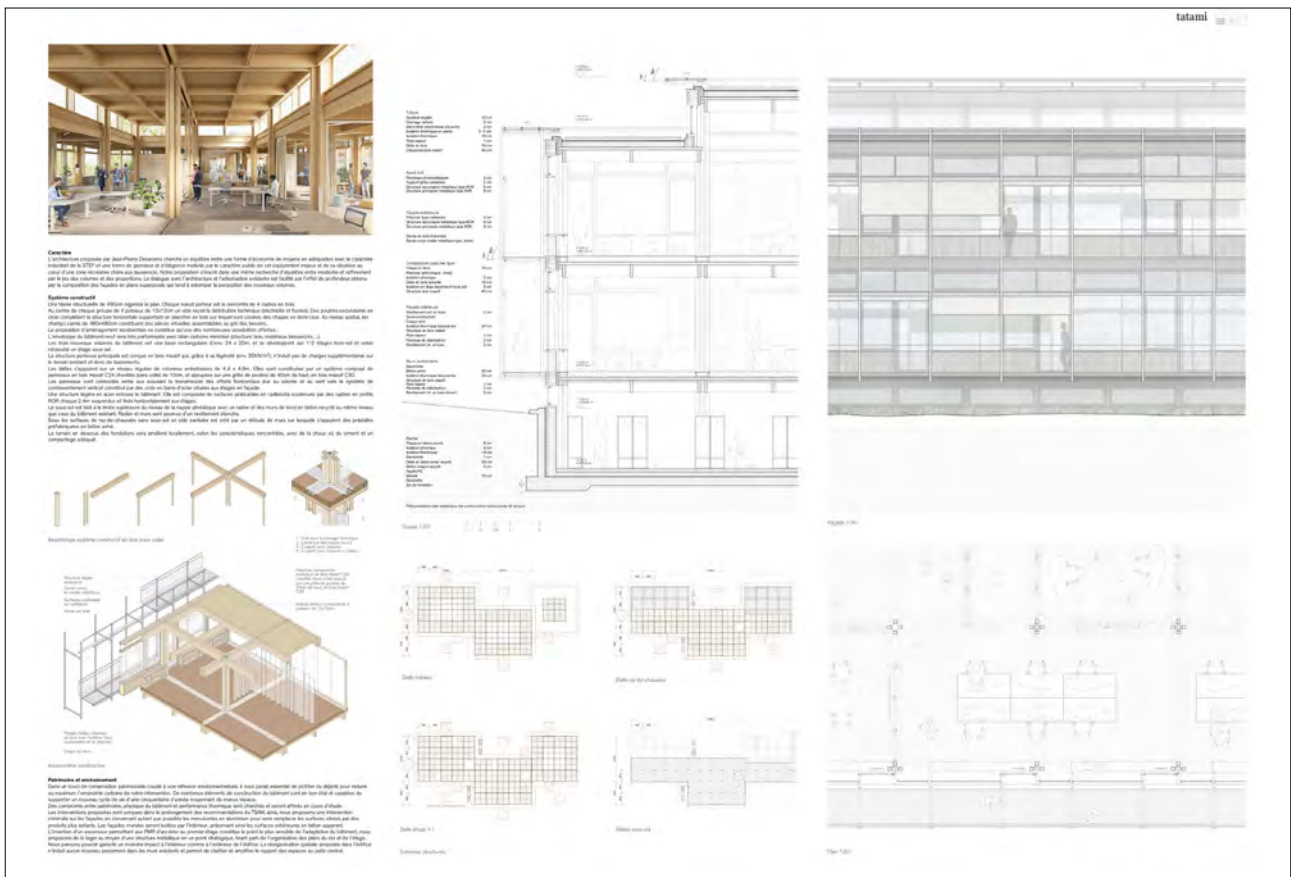
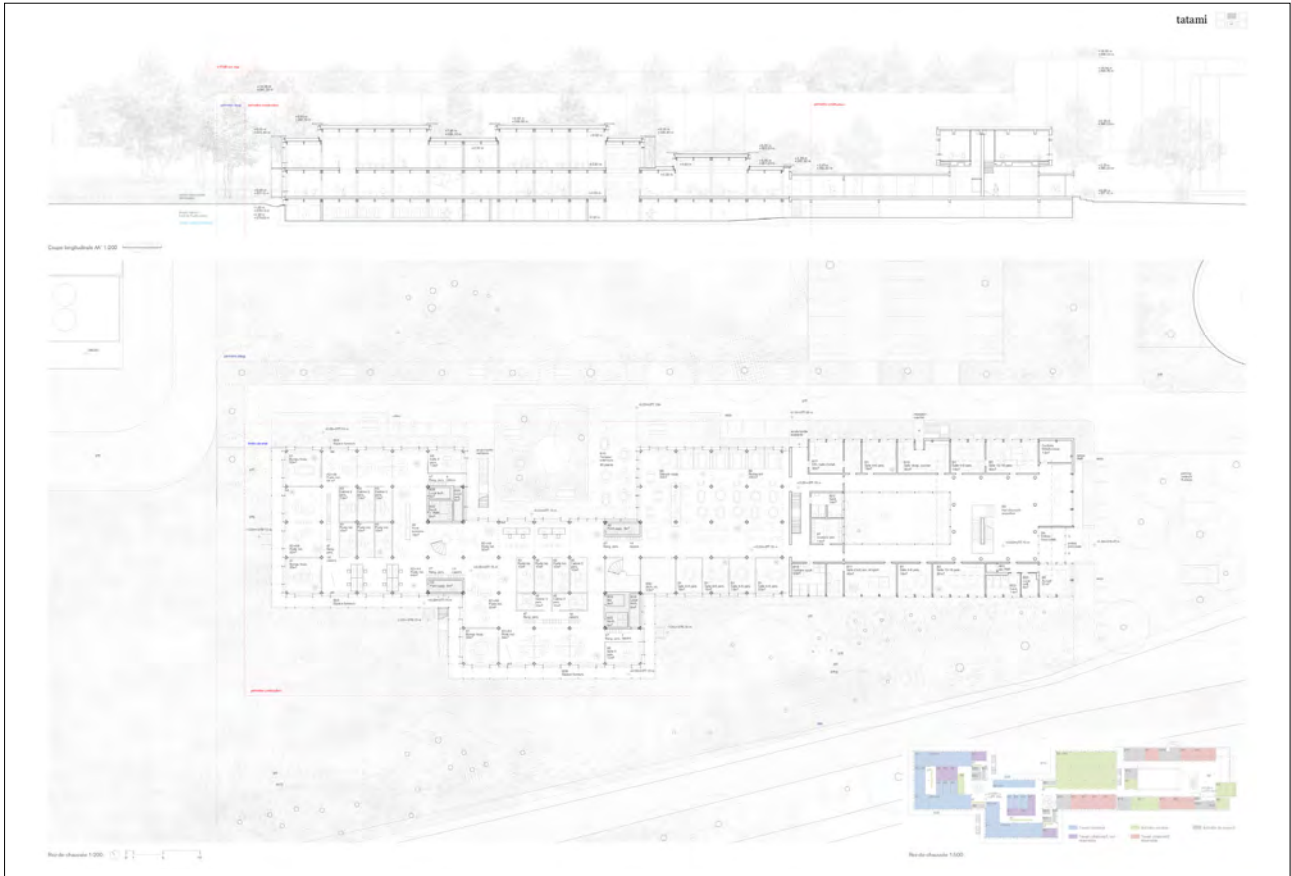
La coursive en façade "type échafaudage" a l'avantage d'offrir une certaine légèreté, mais a l'inconvénient de diminuer fortement la lumière dans les locaux, particulièrement au nord. Il aurait été possible d'imaginer une coursive hiérarchisée en fonction des orientations.

La trame structurelle choisie a été traduite en une construction en bois filigrane et bien pensée. L'assemblage des différents éléments est précis et l'intégration des éléments de la technique du bâtiment a été réfléchi de manière conceptuelle. Le système répond à la fois à la question de la flexibilité et du désassemblage et démontre ainsi une structure très durable.

Le concept de ventilation est apprécié par la mise en place des sorties d'air en toiture et des ouvrants en façade. La chape en terre offre une inertie thermique et compense la mauvaise inertie du bois. Enfin, la minimisation de l'utilisation du béton est apprécié.

A l'intérieur du bâtiment existant, la position du nouvel ascenseur pour accéder à la salle des expositions rend son utilisation difficile pendant les réunions, mais a l'avantage de ne pas se situer dans le hall principal et maintient ainsi ses qualités patrimoniales intactes.





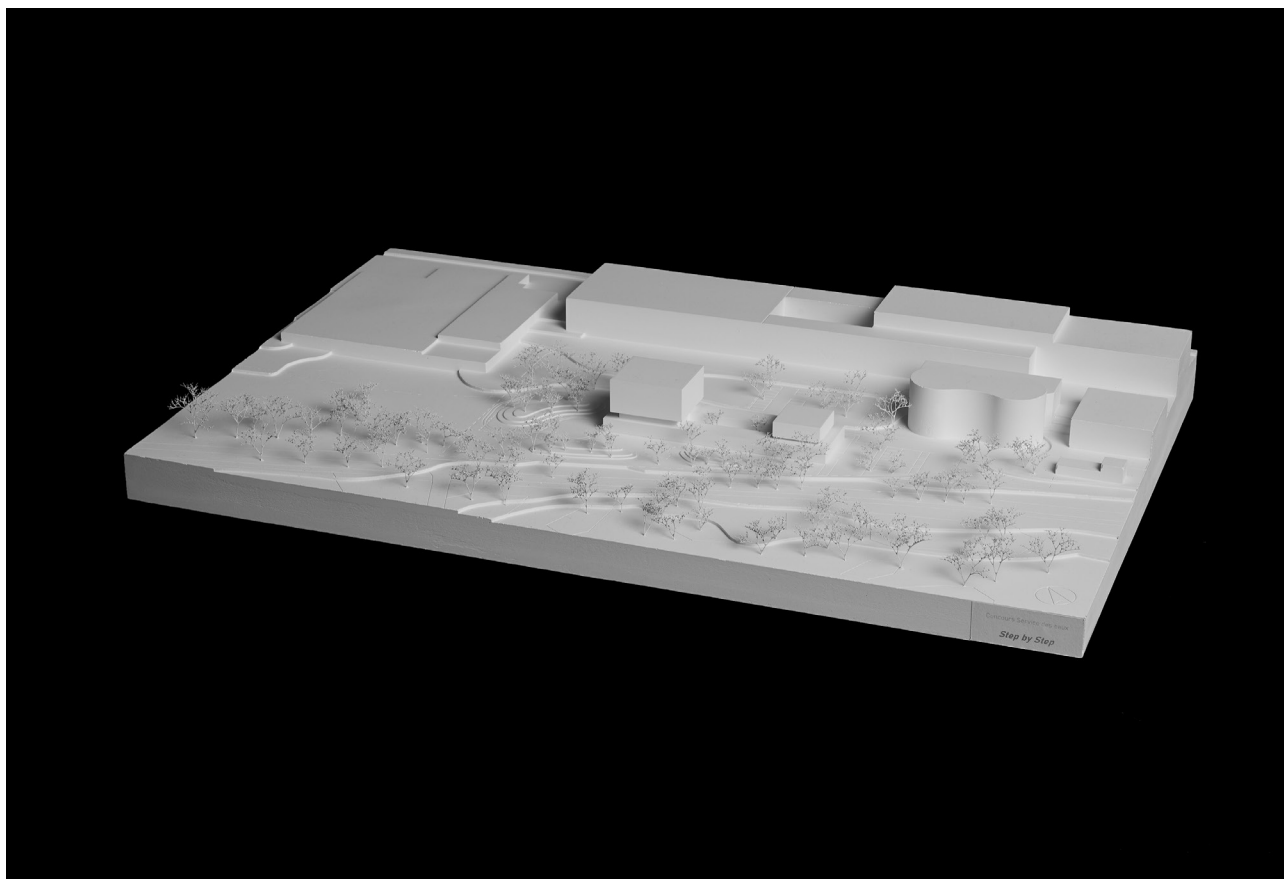




**06 - STEP BY STEB - B**

**6<sup>ème</sup> rang, 6<sup>ème</sup> prix**

Architecte	DEGOS & HARTUNG ARCHITECTES (MDNH ARCHITECTES) Nicolas Hartung	F - Paris
<i>Collaborateurs·rices</i>	Aloïs Zannini Alexia Borit	
Ingénieur civil	Willi Ingénieurs SA Stéphane Ménerat	CH - Montreux
<i>Collaborateurs·rices</i>	François Troyon Claude Ethenoz Enzo Sorrentino	



Le projet STEP BY STEP propose une composition entre le bâtiment patrimonial et son extension visant à constituer un nouvel ensemble bâti unitaire. Pour ce faire le socle existant est prolongé vers l'ouest, le patio est étendu et devient le vide de référence de l'ensemble. Une seconde émergence s'inscrit en symétrie de celle préexistante.

La construction neuve réinterprète le style de l'architecture brutaliste en mettant en œuvre des matériaux contemporains. Les systèmes distributifs se poursuivent, se répondent et se fondent sans rupture entre l'existant et le neuf. Un anneau de circulation centralisé autour du patio agrandi donne accès à l'ensemble des locaux, soit directement pour les programmes sociaux et collaboratifs situés dans le socle, soit via les deux escaliers nobles situés aux extrémités du patio, pour les quartiers, le restaurant ou la salle d'exposition à l'étage du bâtiment existant. L'entrée principale existante est maintenue et renforcée par ce dispositif.

Une entrée secondaire, dédiée au personnel, est créée au nord de l'extension du socle. Elle offre aux usagers une vue directe sur le patio et mène à un espace de circulation verticale monumentalisée desservant l'ensemble des niveaux hors-sol de l'extension. Les vestiaires STEP et réseaux sont situés au sous-sol de la nouvelle construction. Ils sont desservis par un escalier accessible directement de l'extérieur et par l'ascenseur.

Le restaurant se trouve au premier étage de la nouvelle construction, il s'ouvre directement sur la toiture du socle, aménagée en terrasse accessible en continuité de celle de l'existant, restaurée et végétalisée. Chacun des trois étages contenus dans le nouveau volume abrite un quartier organisé autour d'un bloc central de service. Le quatrième quartier se trouve au rez-de-chaussée dans le prolongement des locaux collectifs.

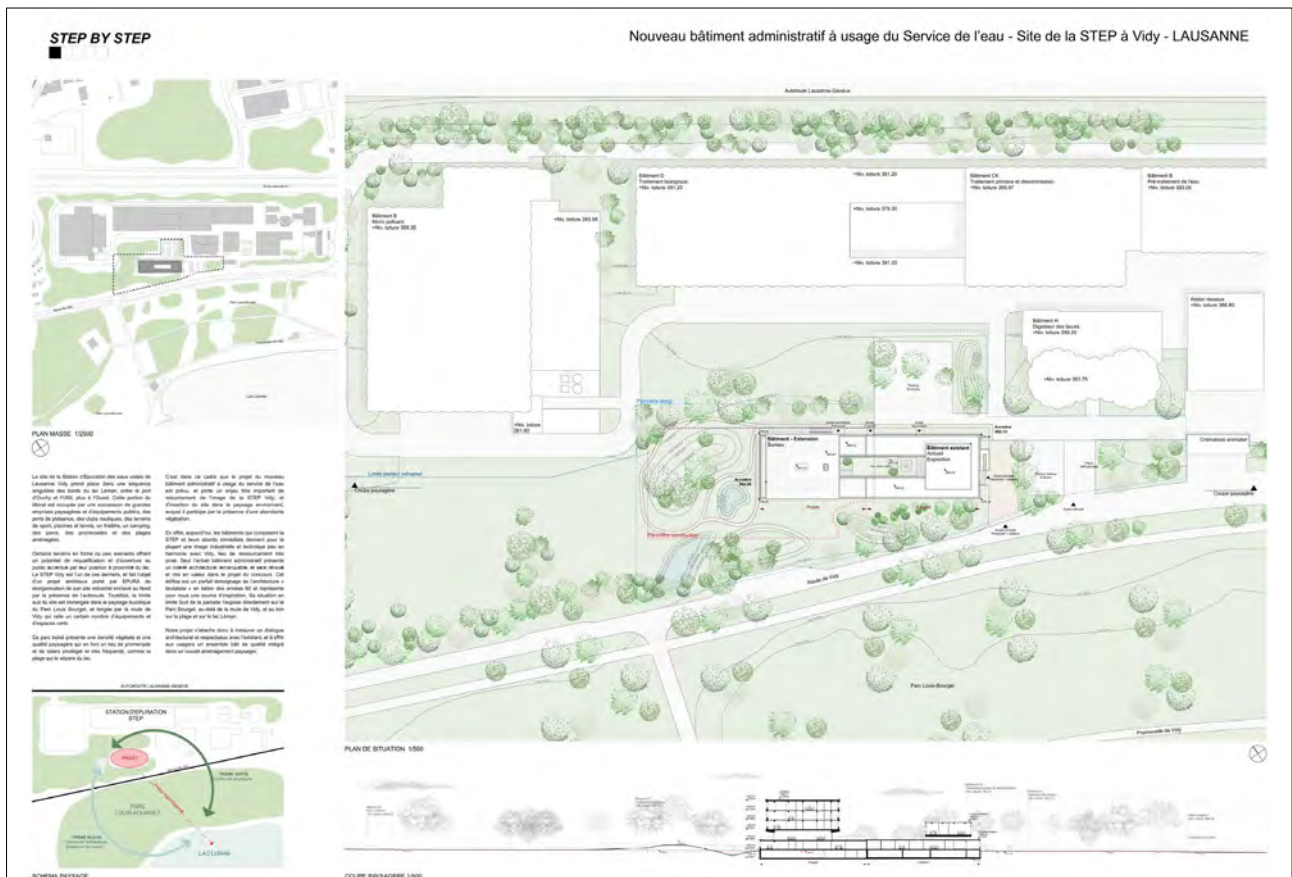
D'un point de vue structurel le projet se compose d'une structure en bois reposant sur un socle de béton armé au rez-de-chaussée. La façade en béton, faisant référence au bâtiment existant au niveau architectural, est stabilisée à l'horizontale par les planchers en bois. À la verticale cette façade est reprise d'un cadre en porte à faux. Les dimensions nécessaires des éléments porteurs font douter que le choix du système structurel soit judicieux au niveau des aspects de durabilité et d'efficacité de matériaux.

Le jury apprécie la clarté du concept global et la fluidité des principes distributifs, aboutissant à un projet dont la compacité est saluée.

Bien que participant pleinement à ce dispositif, la démolition du front ouest et l'extension du patio du bâtiment existant constituent une atteinte non-négligeable à la substance patrimoniale protégée.

L'implantation du restaurant au premier étage est séduisante mais se révèle peu convaincante en regard du rôle de catalyseur social attendu pour cet espace. Une implantation à proximité des flux principaux, des vestiaires et des locaux collectifs aurait été préférée.

La réinterprétation du style des années 60 proposée pour la conception de l'enveloppe suggère un dialogue subtil avec l'existant mais interpelle par son mimétisme. De plus elle induit une certaine ambiguïté entre la lourdeur des matériaux proposés en façade et la légèreté du système structurel en bois.





### STEP BY STEP

**PLAN DE RÉPARTITION DES PROGRAMMES**

- Travail individuel
- Travail collaboratif, non résérvé
- Activités sociales
- Travail collaboratif, réservé
- Activités de support

Une cartouche est utilisée pour la répartition des programmes sur les différents niveaux. Les programmes sont répartis sur les différents niveaux en fonction de leur nature et de leur importance. Les programmes sont répartis sur les différents niveaux en fonction de leur nature et de leur importance.

Une cartouche est utilisée pour la répartition des programmes sur les différents niveaux. Les programmes sont répartis sur les différents niveaux en fonction de leur nature et de leur importance.

#### Nouveau bâtiment administratif à usage du Service de l'eau - Site de la STEP à Vidy - LAUSANNE

PLAN DE REC 1000

PLAN DE SOUS-ÉT. 1000

### STEP BY STEP

**PLAN DE TOUTURE 1000**

**PLAN ÉTAGE COURANT (niveau 2 - Niveau 2) 1000**

**PLAN DE NIVEAU 1 1000**

#### Nouveau bâtiment administratif à usage du Service de l'eau - Site de la STEP à Vidy - LAUSANNE

VUE INTERIEURE DE L'ESCALIER

VUE INTERIEURE DU RESTAURANT

VUE INTERIEURE DU PALTIOT ET DE LA GALERIE

**CONCEPTION DES STRUCTURES PORTANTES**

Les charges sont réparties dans une structure portante mixte, combinant des colonnes et des poutres. Les charges sont réparties dans une structure portante mixte, combinant des colonnes et des poutres.

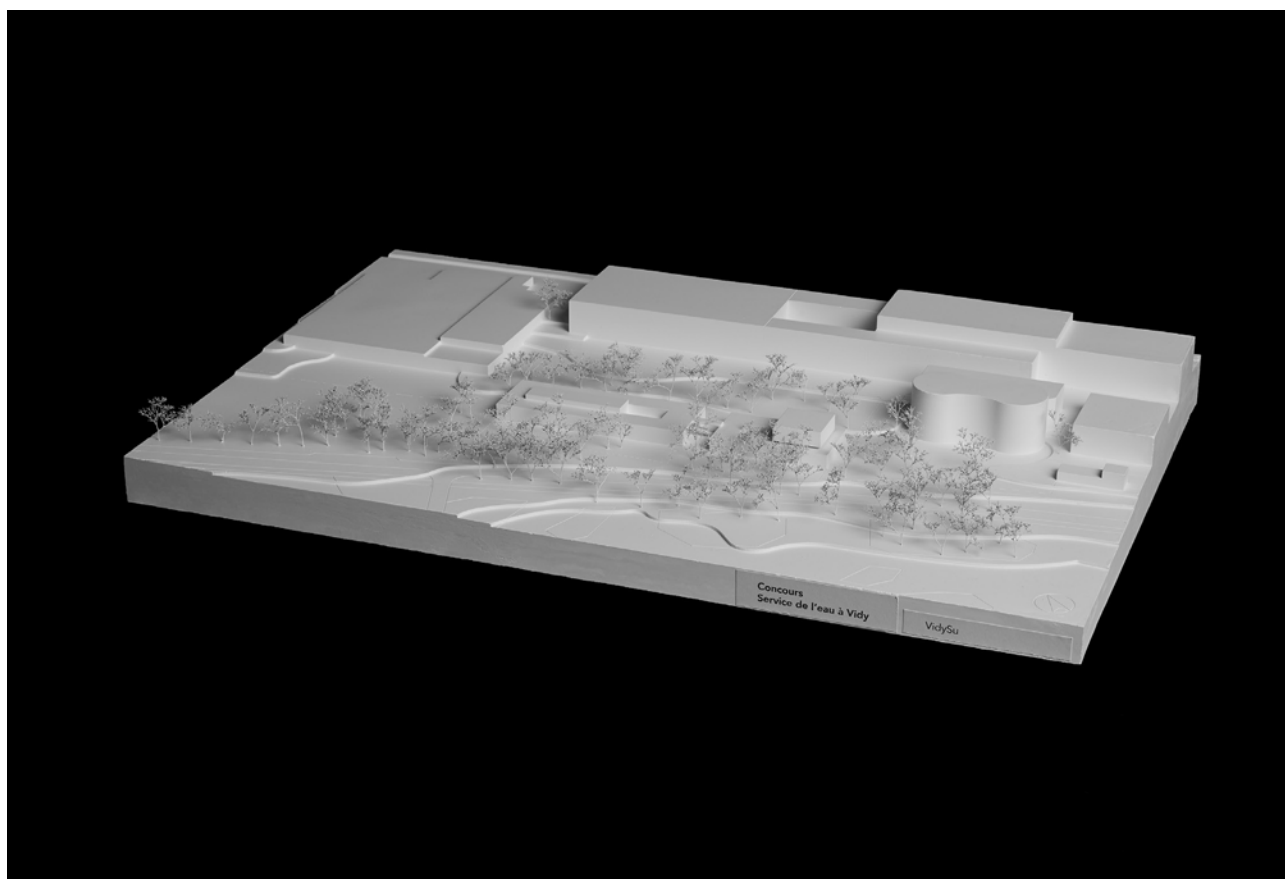
Les charges sont réparties dans une structure portante mixte, combinant des colonnes et des poutres. Les charges sont réparties dans une structure portante mixte, combinant des colonnes et des poutres.



29 - VidySu

7<sup>ème</sup> rang, 7<sup>ème</sup> prix

Architecte	ARGE Studio Roth / Kuyucu Chau Bea Roth Cihan Kuyucu Stéphane Chau	CH - Zürich
Ingénieur civil	WMM Ingenieure AG Andrea Bärtsch	CH - Münchenstein



Le bâtiment administratif actuel, classé monument historique, qui sert de portail et d'accès au site de la STEP, devra être complété par une extension plusieurs fois plus grande. L'équipe VidySu relève ce défi avec une retenue décontractée. Les alignements existants sont repris et la nouvelle construction est rattachée de manière linéaire au bâtiment existant. Au sens figuré, comme un camion avec sa remorque, le bâtiment existant conserve sa fonction de bâtiment de tête et marque non seulement l'accès à la STEP, mais aussi l'entrée principale de la nouvelle administration regroupée du service des eaux de Lausanne.

Par respect pour le bâtiment classé, la corniche du socle existant est reprise et n'est dépassée que de manière minimale par la surélévation d'une partie de la toiture. L'astuce consiste à encastrier légèrement le nouveau bâtiment dans le terrain grâce à une solution de coupe raffinée, à profiter de la surélévation du socle dans l'existant et à circonscrire les deux étages de la partie centrale par une couche d'espace extérieure d'un étage et demi.

Cette couche périphérique permet de créer des bureaux spacieux et inondés de lumière. Le noyau central accueille de petites alcôves de réunion directement associées aux postes de travail. Au-dessus, se superposent le restaurant et la salle de réunion, entourées par la distribution principale en mezzanine sur les espaces de travail. Une terrasse extérieure de dimensions identiques est rattachée à cet usage commun, en écho à l'atrium du bâtiment existant.

Cette subtile imbrication spatiale entraîne une forte limitation de la flexibilité au niveau de l'utilisation. Le bâtiment ne peut guère répondre aux évolutions structurelles dynamiques des départements au sein de l'administration. De par la position de l'accès en mezzanine, l'intimité des postes de travail fait défaut. La cafétéria située au centre, manque de contact avec l'extérieur. Le seul accès vers l'extérieur est offert par la terrasse intérieure, raccordée sur le petit côté de l'espace cafétéria. La séparation des deux corps de bâtiment, qui ne sont reliés que par une rampe couverte extérieure, est considérée comme la plus grande contrainte fonctionnelle. Il faut alors accepter de parcourir de longues distances pour passer d'un bâtiment à l'autre.

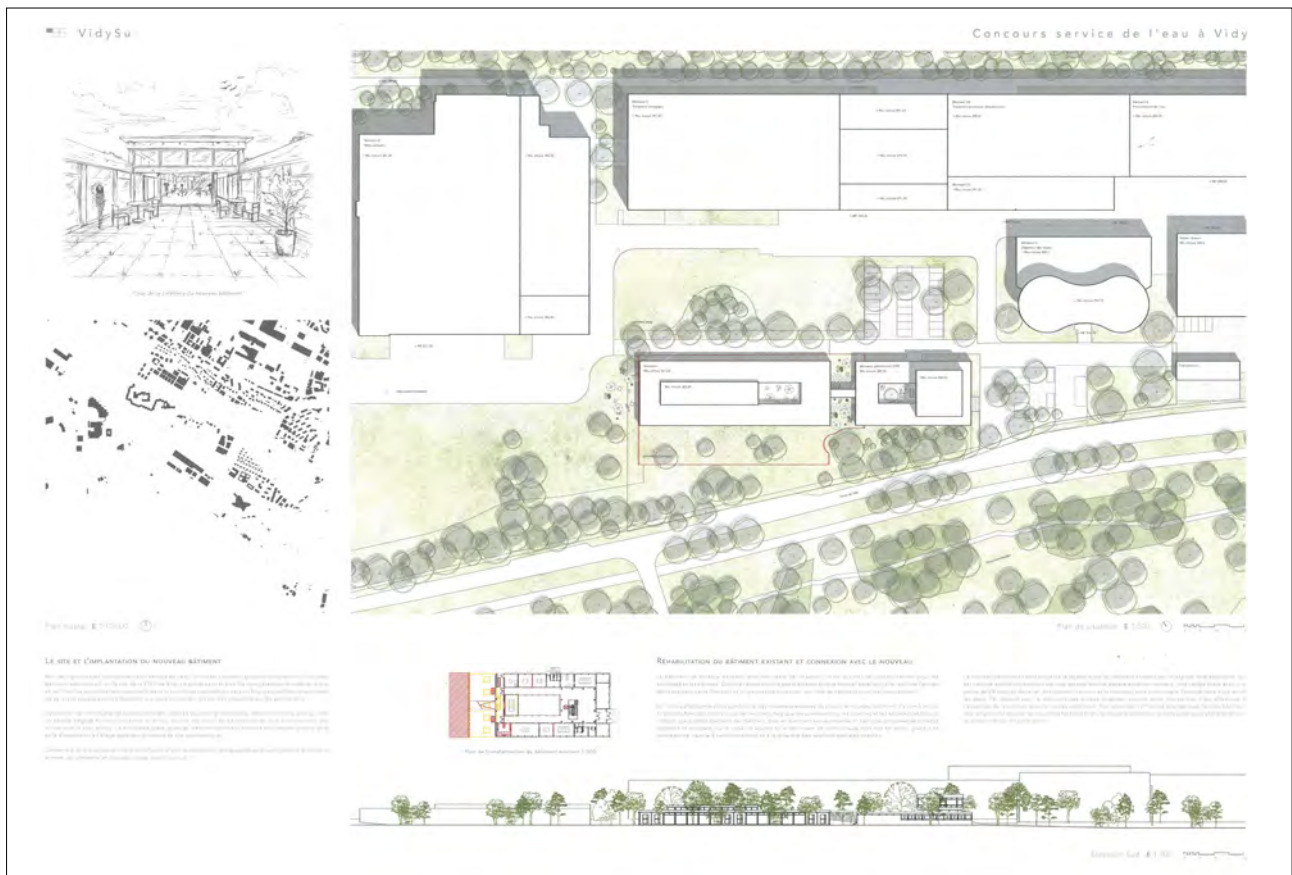
Ces contraintes constituent un inconvénient majeur dans le fonctionnement futur, où les échanges entre les équipes veulent être favorisés et où l'évolution structurelle de l'environnement de travail nécessite une grande flexibilité. En d'autres termes, VidySu est un projet « custom made », sur mesure, qui ne correspond pas de manière optimale aux besoins d'une administration.

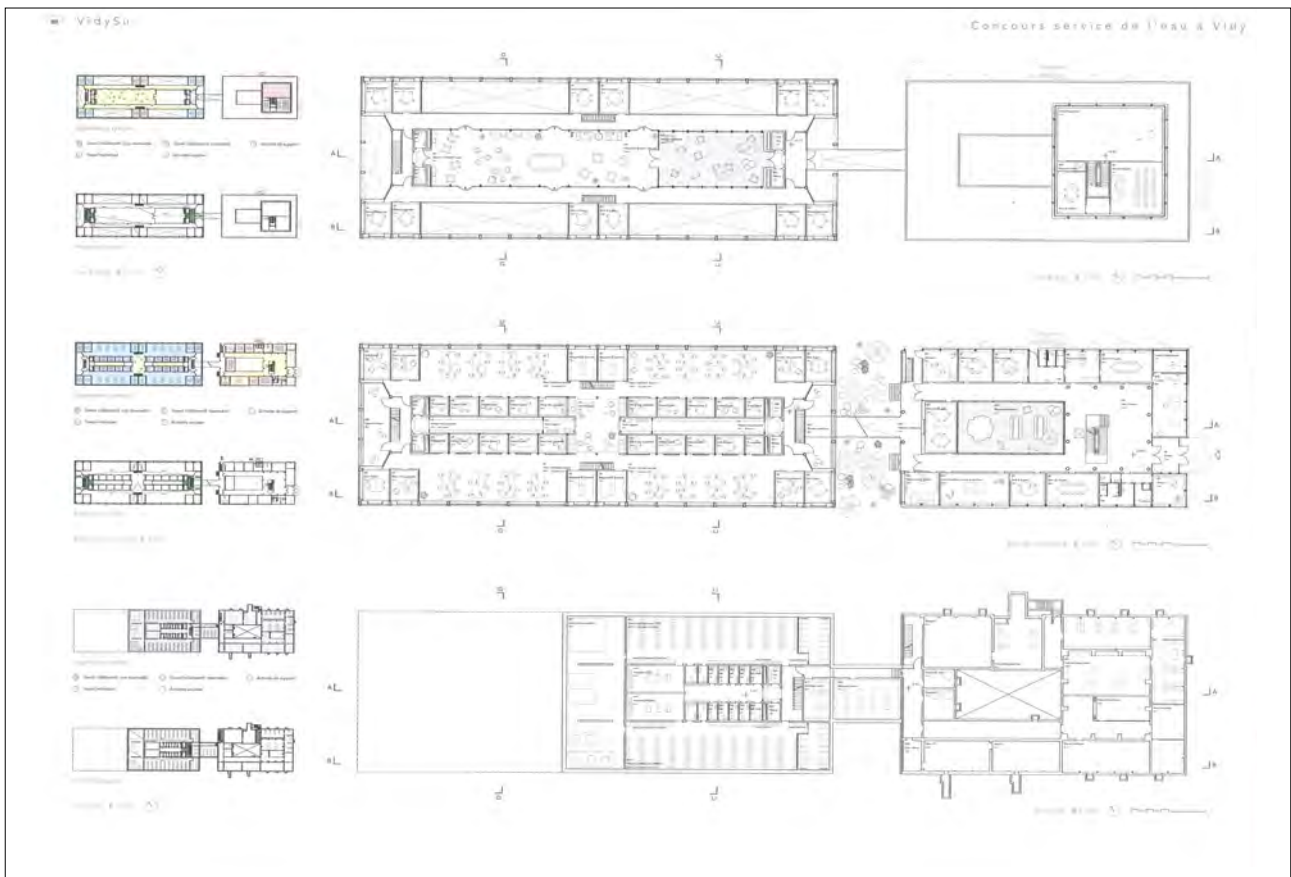
La combinaison d'éléments en bois et en béton dans la structure porteuse est justifiée par les exigences de portées et d'utilisation. Le transfert de charge de la structure bois est très directe avec des portées raisonnables. La dalle en béton du corps central permet un porte-à-faux qui présente une grande qualité spatiale. Le

cas échéant, une solution en bois aurait également été possible pour cet élément porteur lors d'un développement ultérieur.

Le projet proposé par VidySu se distingue par son respect du bâtiment administratif existant, classé monument historique, en minimisant le volume construit en surface. En revanche, le bilan est plus élevé en termes de volume et de surface, de surface construite et, par conséquent, d'imperméabilisation du sol. D'un point de vue fonctionnel, la séparation complète des deux parties du bâtiment représente un inconvénient trop important pour l'exploitation future, car elle limite trop fortement les échanges souhaités entre les équipes et la flexibilité attendue dans l'organisation des bureaux.


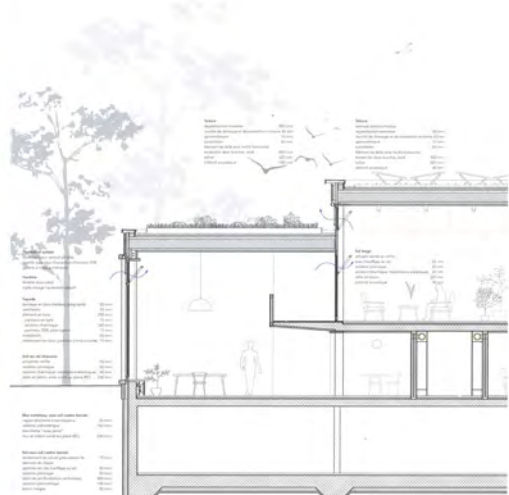
Malgré ces inconvénients, le jury a explicitement reconnu les qualités spatiales de cette approche en créant un paysage de bureaux raffiné et original.





VidySu

Concours service de l'eau à Vidy


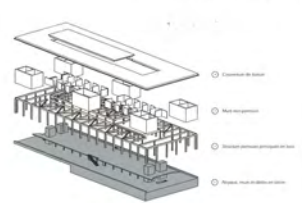
**CONSTRUCTION ET CONTEXTE CLIMAT ET ENERGIE**

Le bâtiment est conçu pour répondre aux exigences de performance énergétique et de confort climatique. Les solutions techniques retenues sont :

- Isolation extérieure des murs et des toitures.
- Isolation intérieure des planchers.
- Menuiseries à double vitrage.
- Système de chauffage par rayonnement infrarouge.
- Système de refroidissement par plafond à eau.
- Ventilation mécanique contrôlée (VMC) à double flux.
- Éclairage naturel optimisé par des vitrages à faible émissivité.
- Éclairage artificiel à basse consommation d'énergie (LED).

**STRUCTURE PORTUSE**

Le bâtiment est structuré par une ossature en béton armé. Les poteaux sont espacés de 6,00 m. Les poutres sont en béton précontraint. Les dalles sont en béton armé. Les fondations sont en béton armé.

VidySu

Concours service de l'eau à Vidy



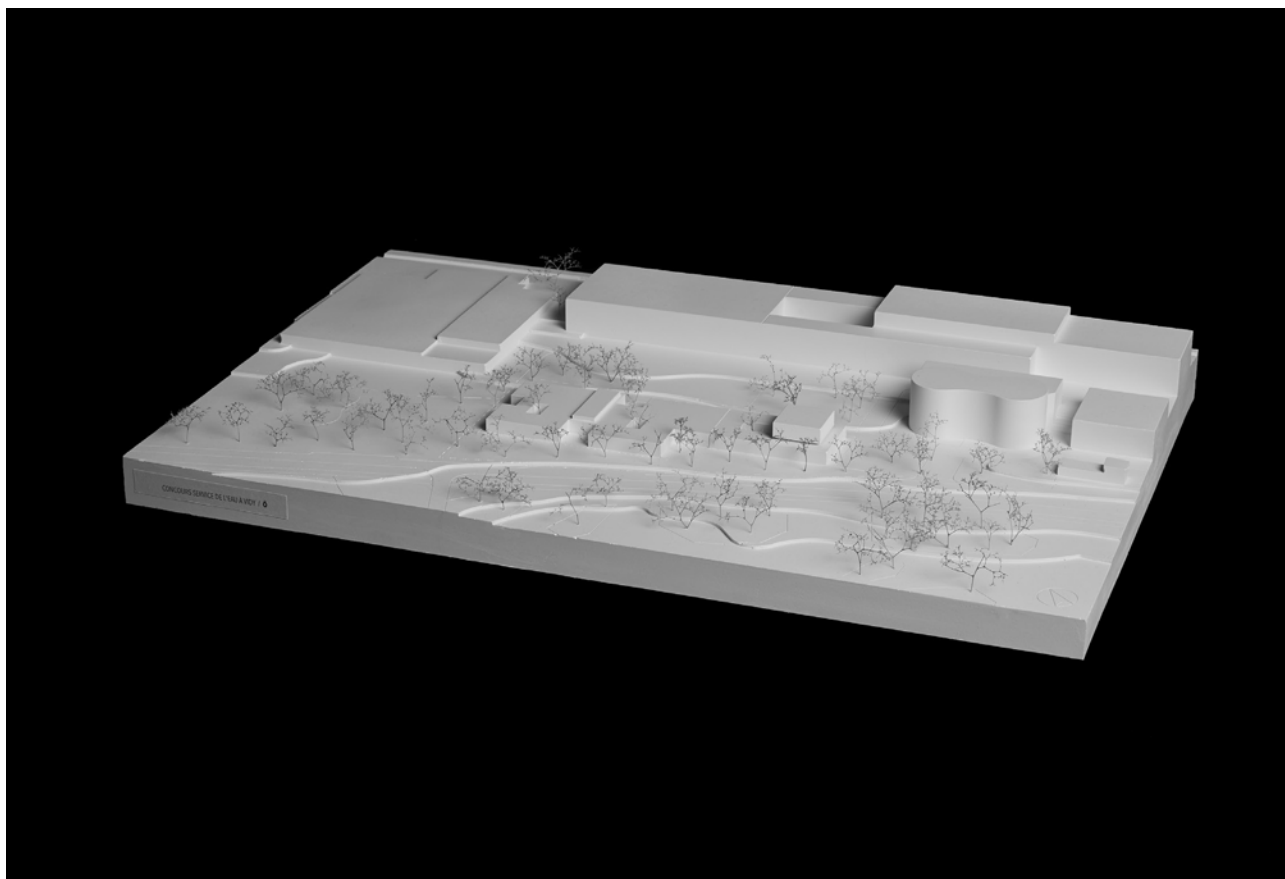


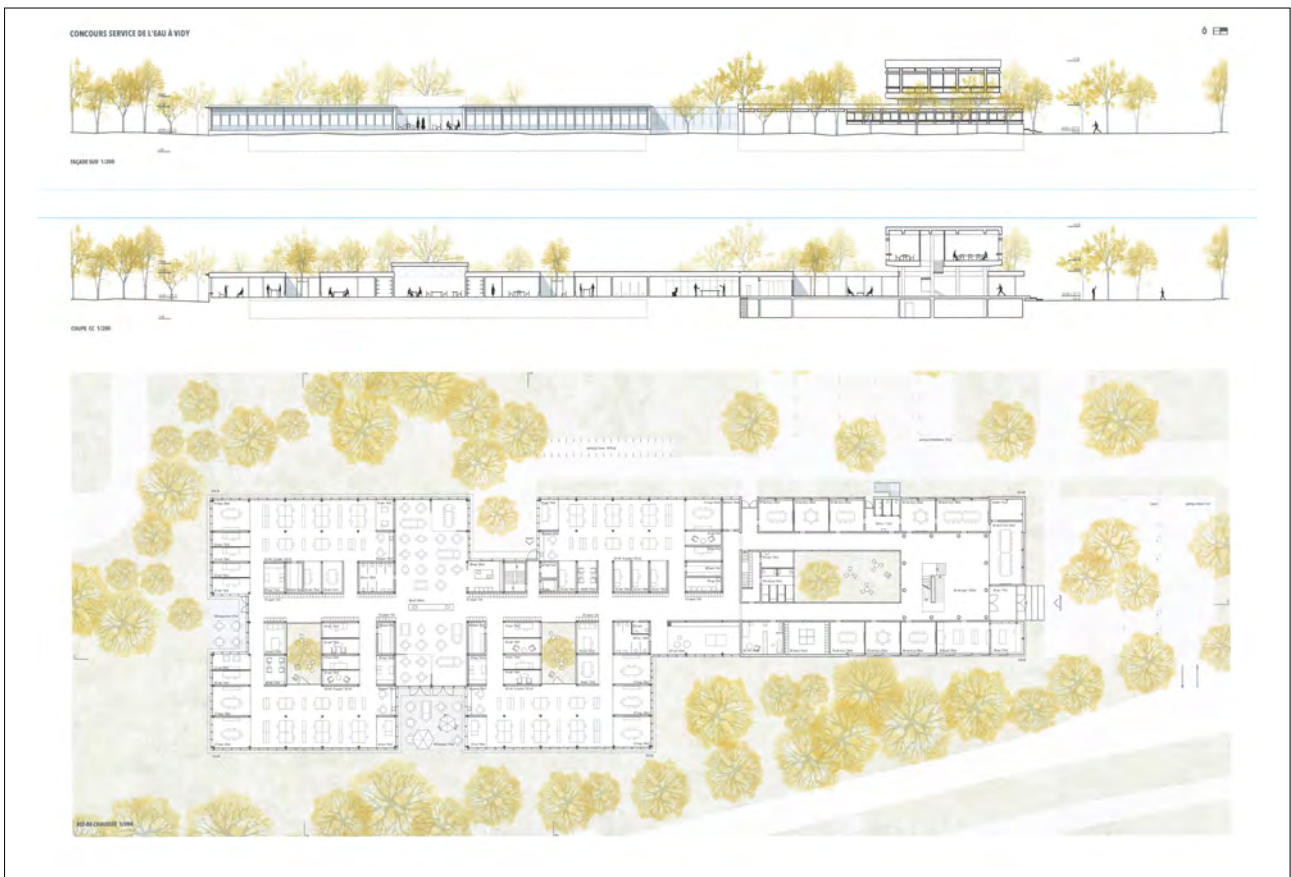
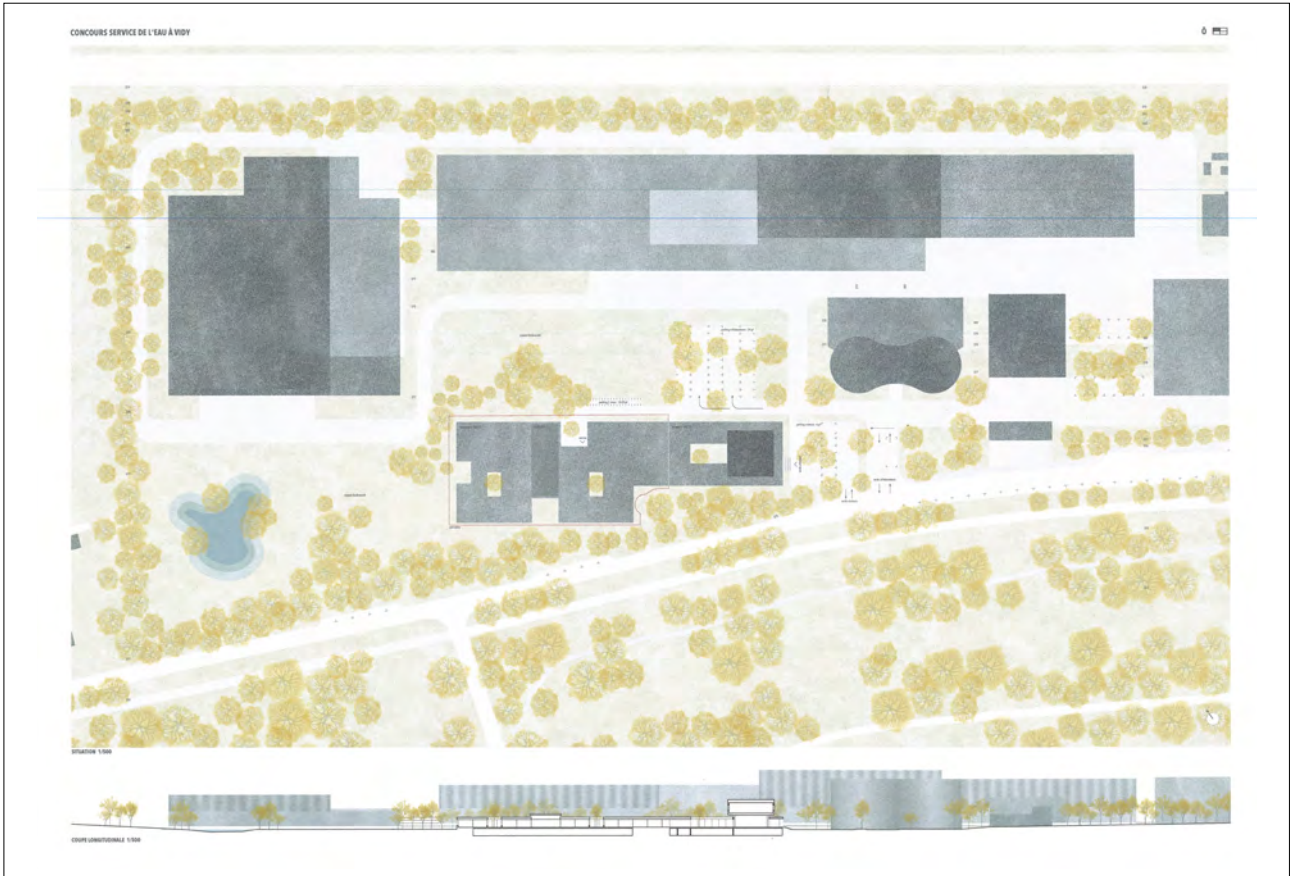
## 8. AUTRES PROJETS RENDUS

01 - Ô

---

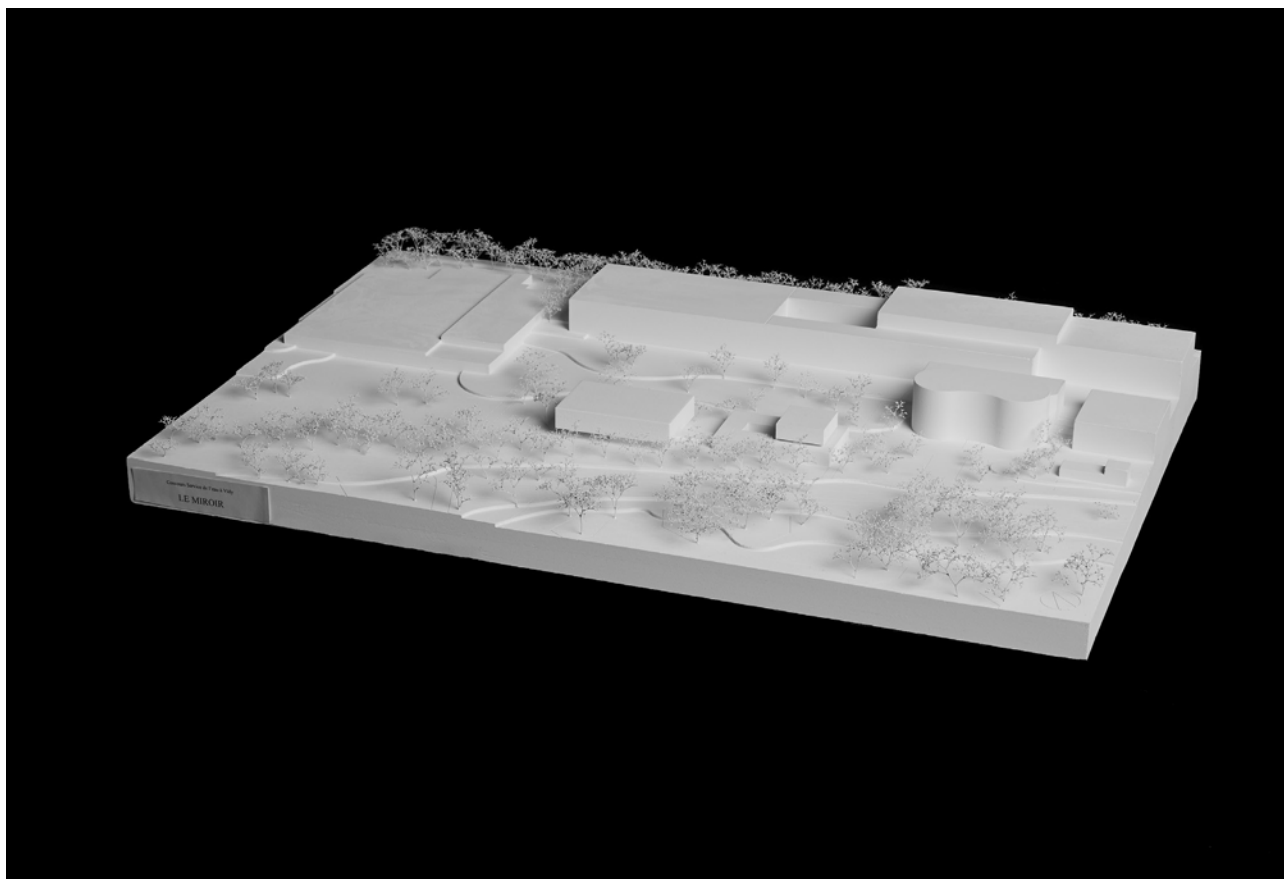
Architecte	RBRC architectes sàrl Frédéric Chollet	CH - Fribourg
<i>Collaborateurs·rices</i>	Paolo Basso Ricci Christian Rodrigues	
Ingénieur civil	Normal Office sàrl Gil Bustarret	CH - Fribourg
<i>Collaborateurs·rices</i>	Peter Braun	

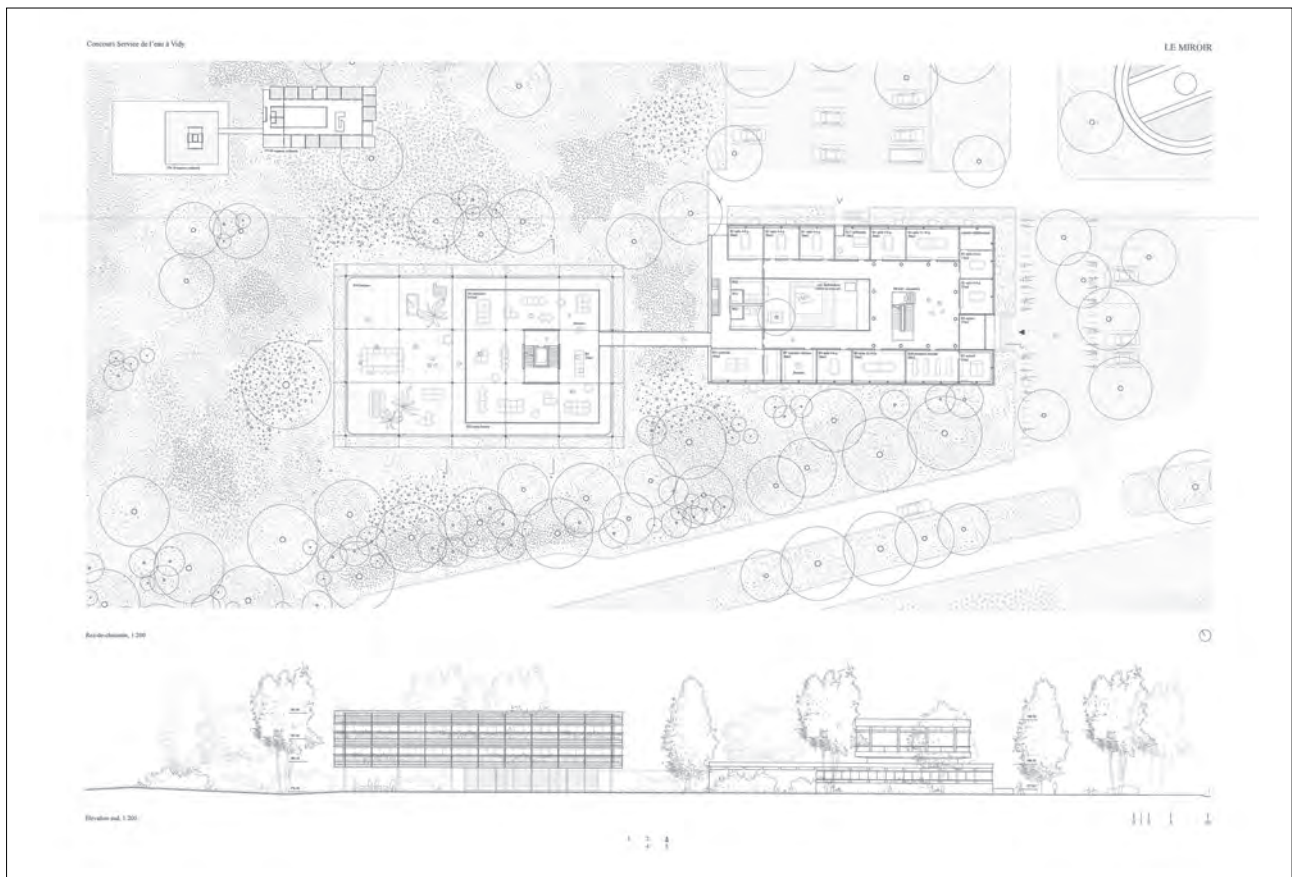
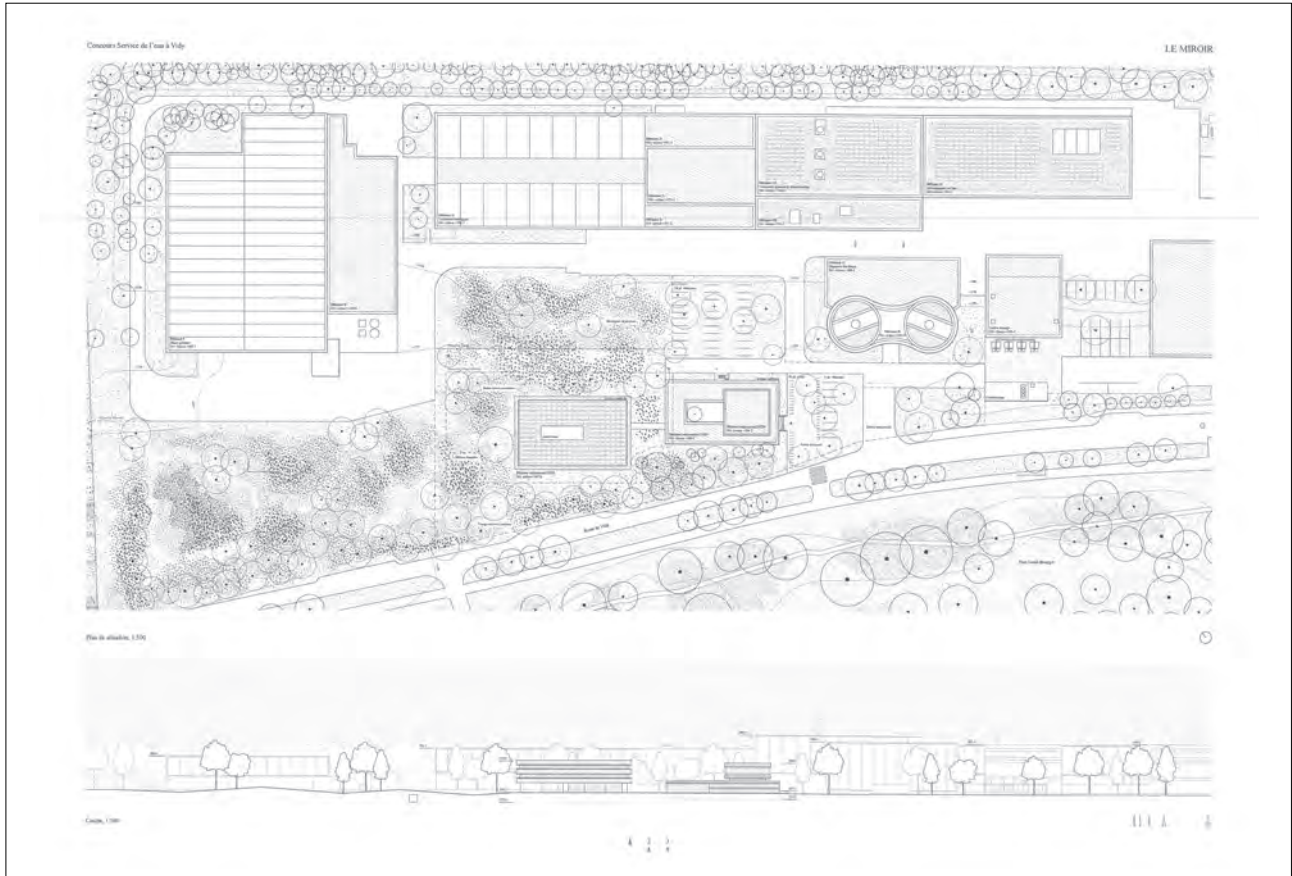




**02 - LE MIROIR**

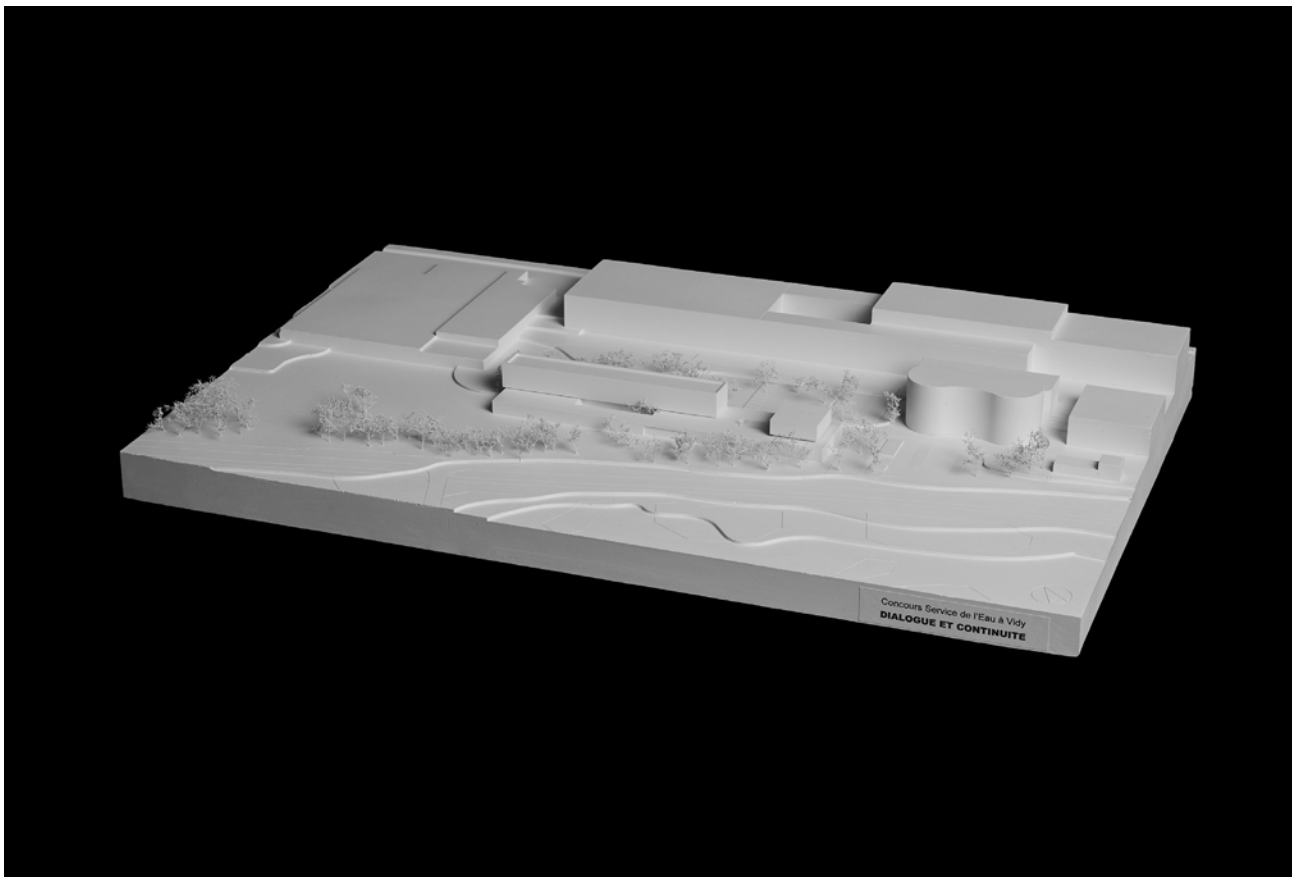
Architecte	Costea Missonnier Architectes Cristina Costea	CH - Lausanne
<i>Collaborateurs·rices</i>	Jean-Noël Missonnier Mathilde Thiriot	
Ingénieur civil	T ingénierie (Holding) SA Vincent Bujard	CH - Genève
<i>Collaborateurs·rices</i>	Verena Pierret	

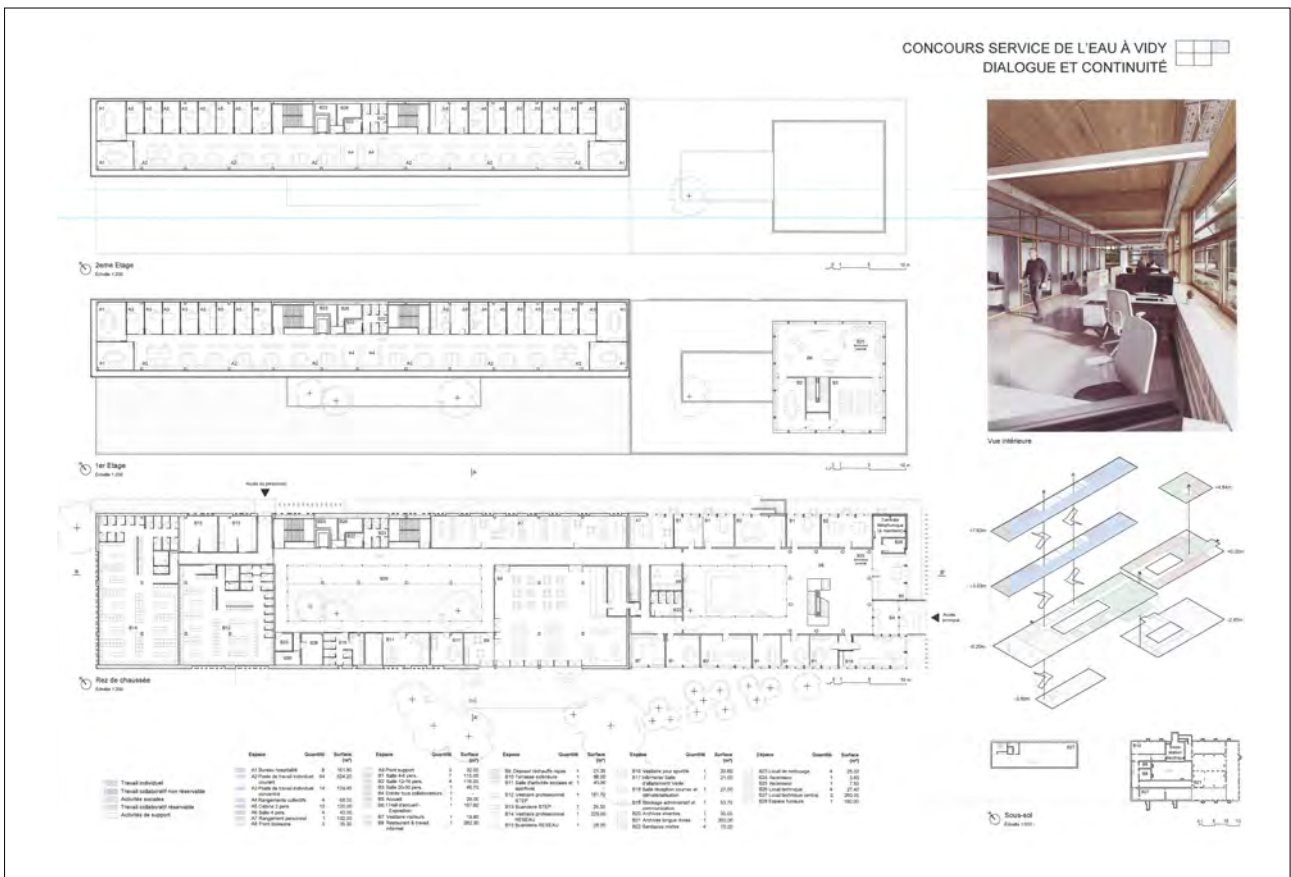
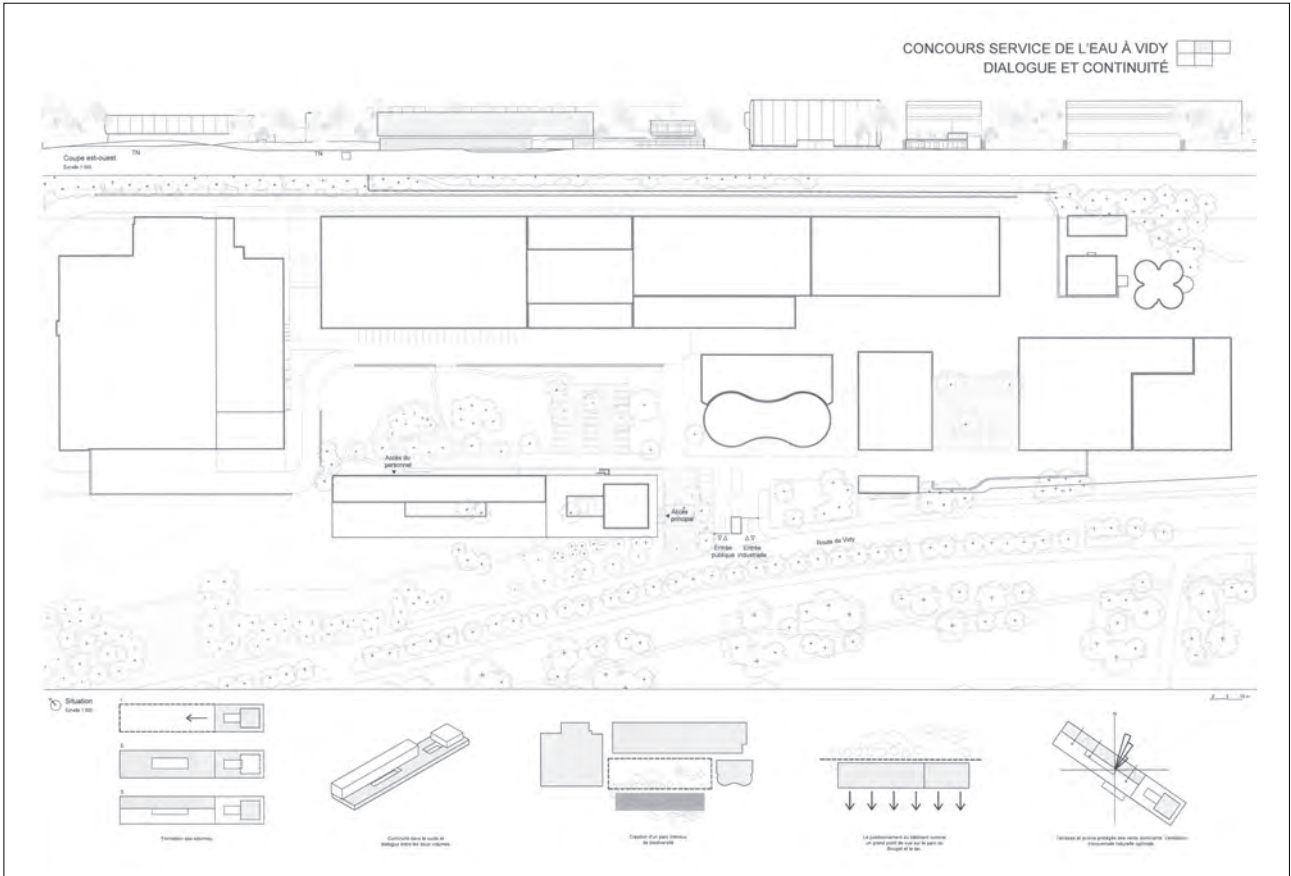




**03 - DIALOGUE ET CONTINUITÉ**

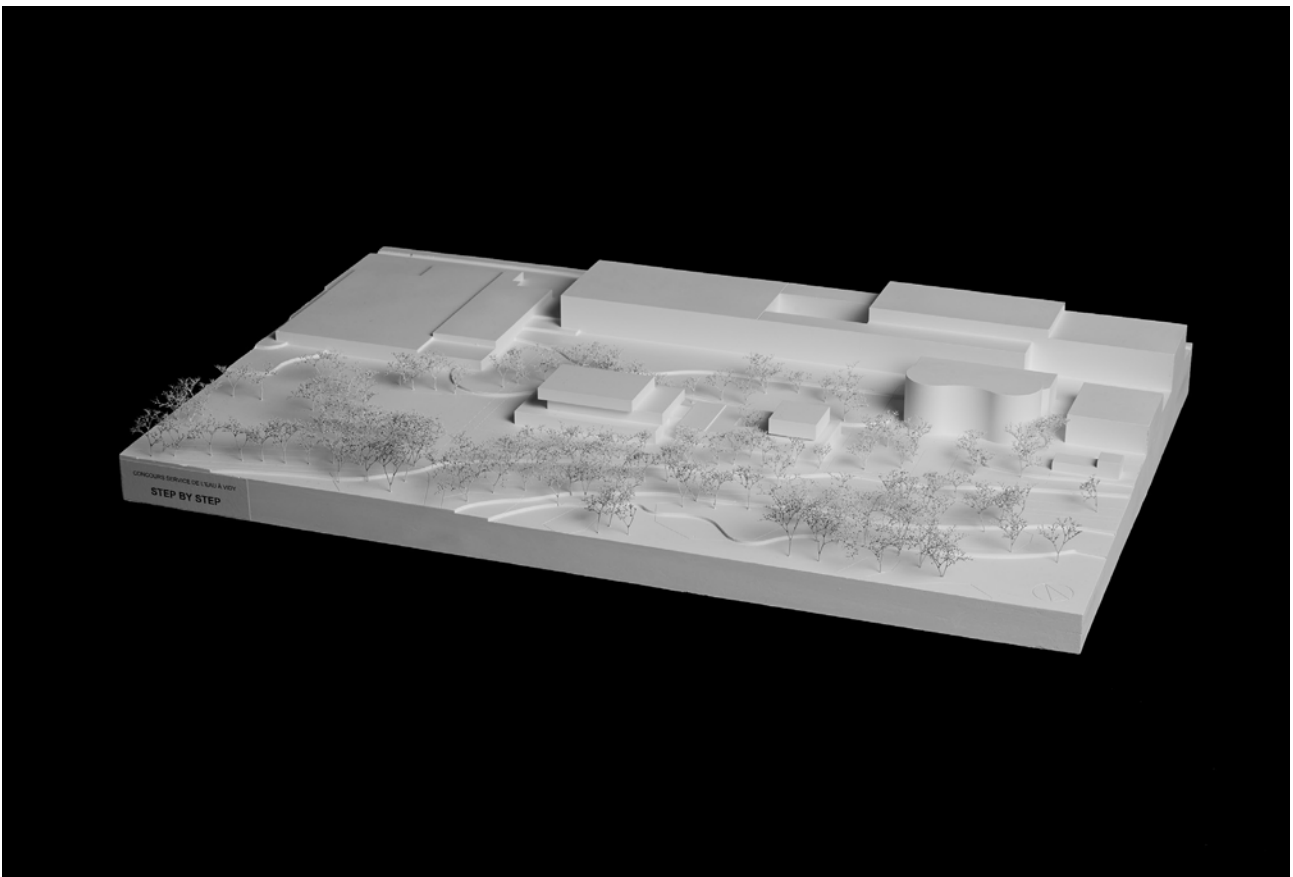
Architecte	Arquivio Architects SLP Daniel Fraile Ortiz	E - Madrid
<i>Collaborateurs·rices</i>	-	
Ingénieur civil	INGEGNERI SPP SA Raoul Spataro	CH - Lugano
<i>Collaborateurs·rices</i>	-	





04 - STEP BY STEP - A

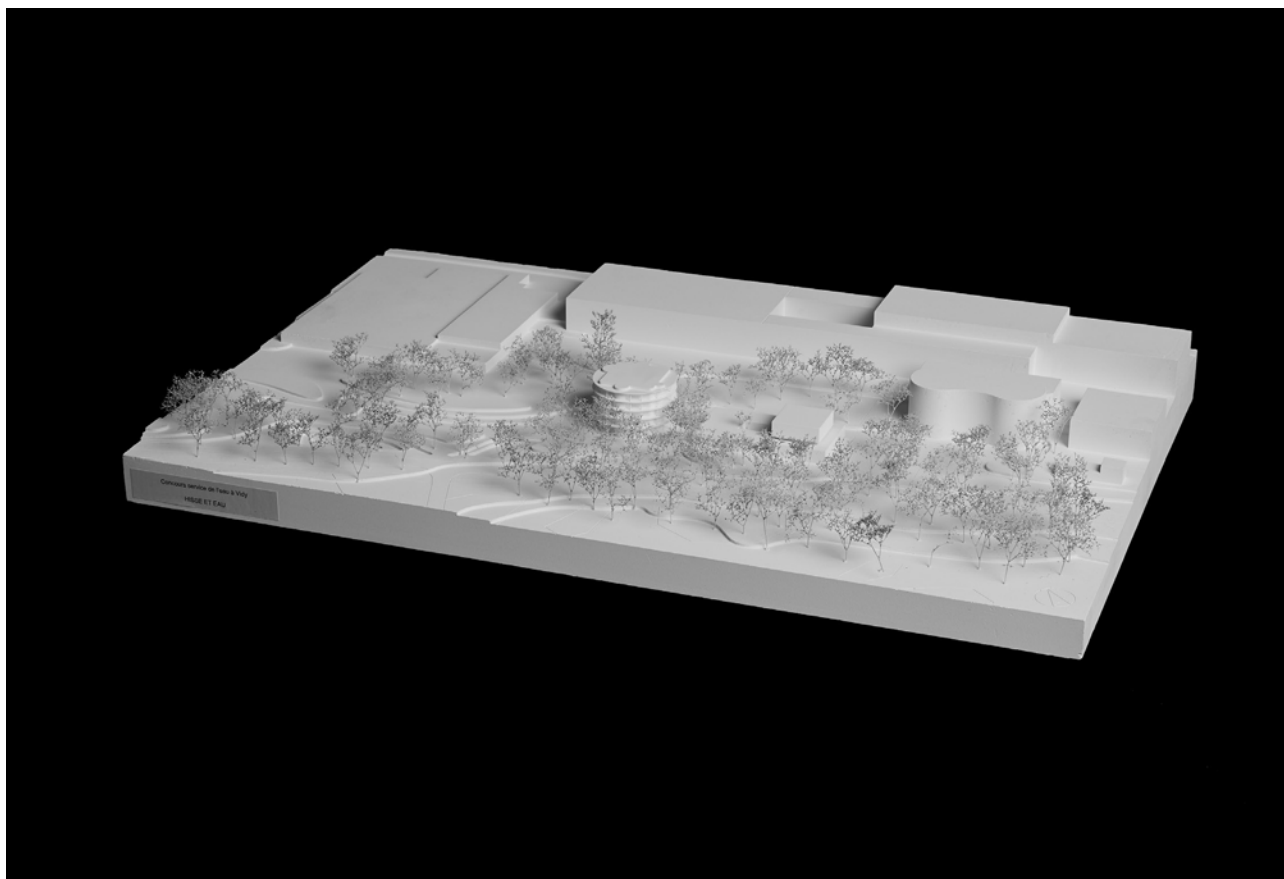
Architecte	CCJVV Office Architects SLP	E - Madrid
	Ignacio Vila Almazán	
<i>Collaborateurs·rices</i>	Luis Fidel Cámara Mamolar	
	Miguel Angel Cámara Mamolar	
	Jose Jaraiz Pérez	
	Alejandro Virseda Aizpún	
Ingénieur civil	Zs ingénieurs civils SA	CH - Onex
	Nicola Gattuso	
<i>Collaborateurs·rices</i>	Maher Kamoun	
	Antonio Parafioriti	
	Catalin Ghesquier	
	Toufik Jebbari	

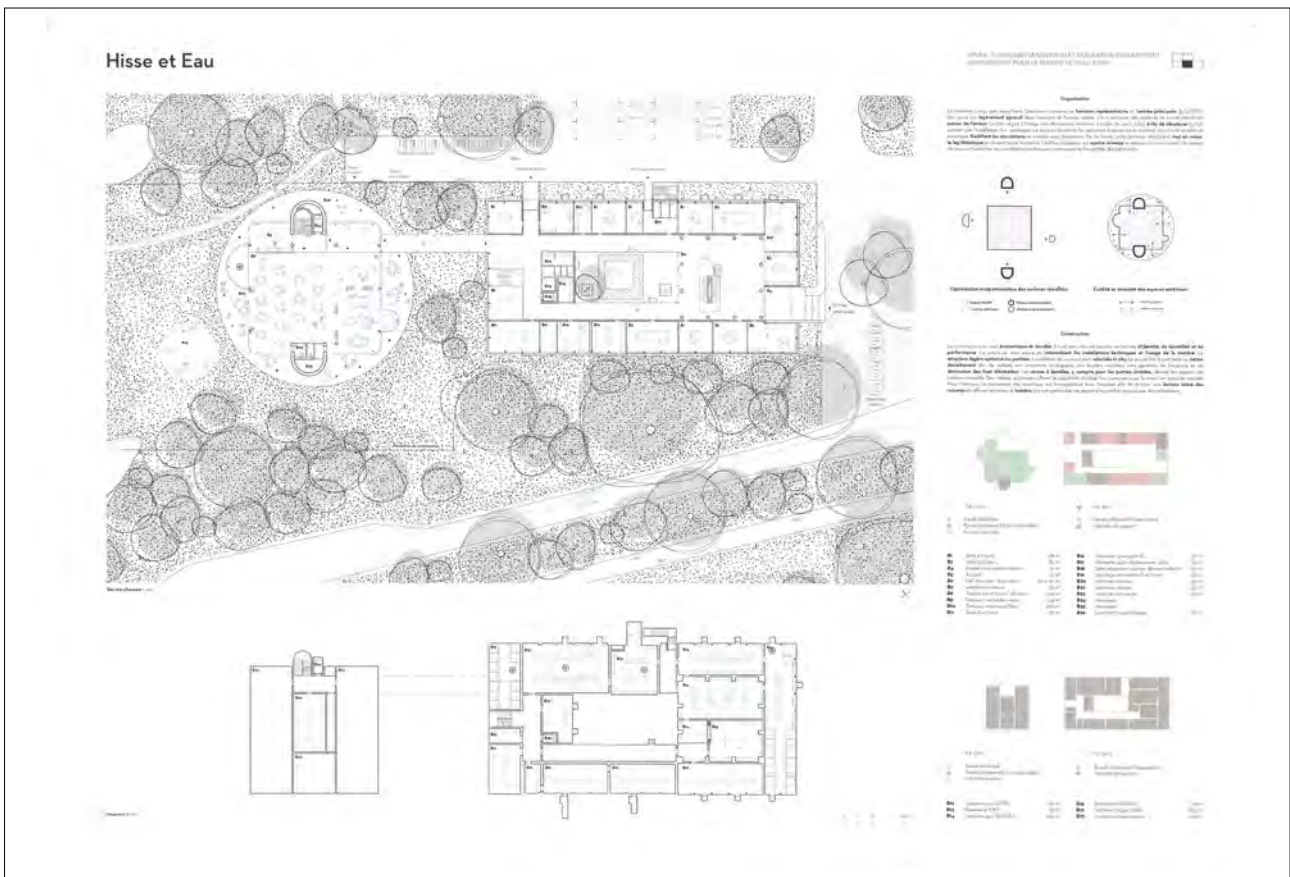
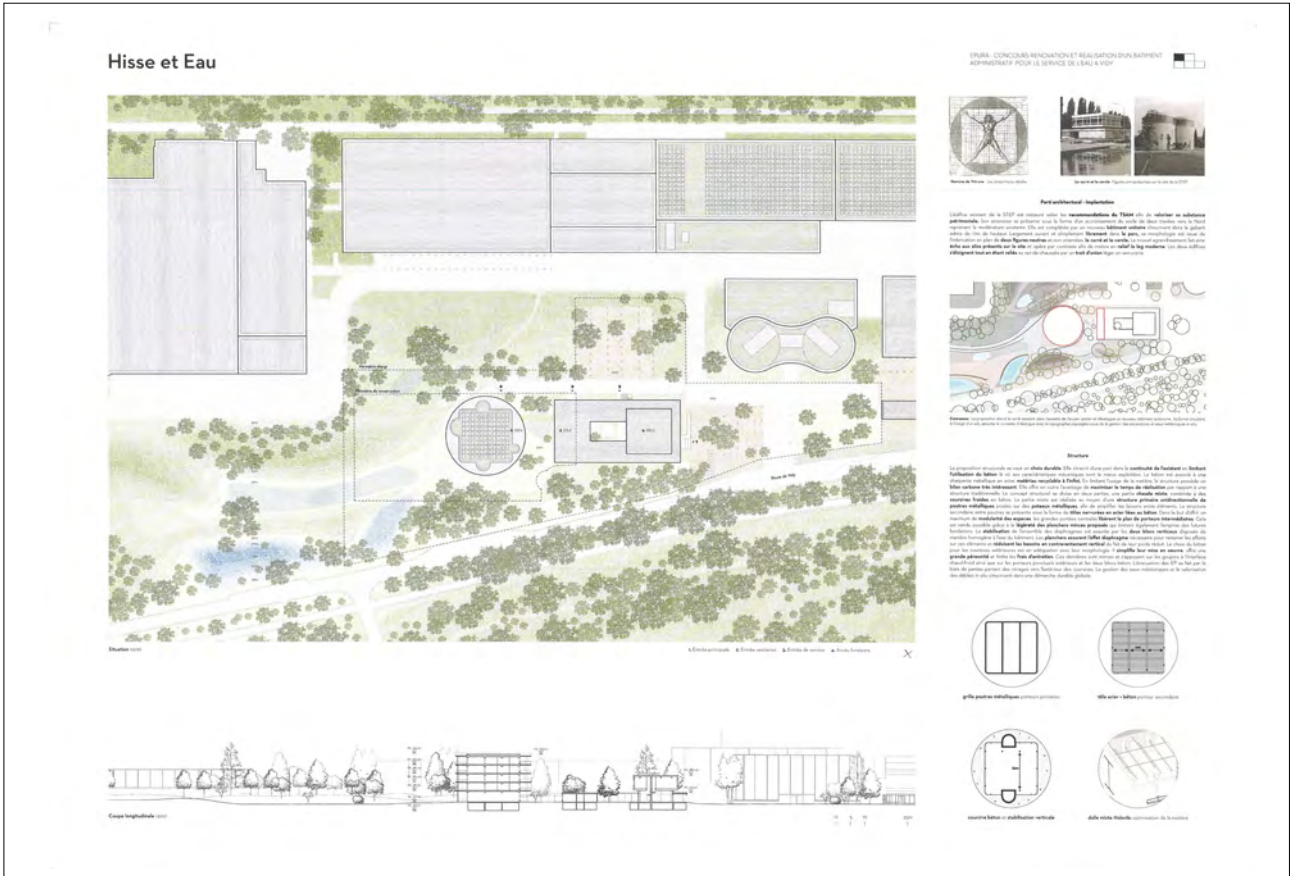




**05 - Hisse et Eau**

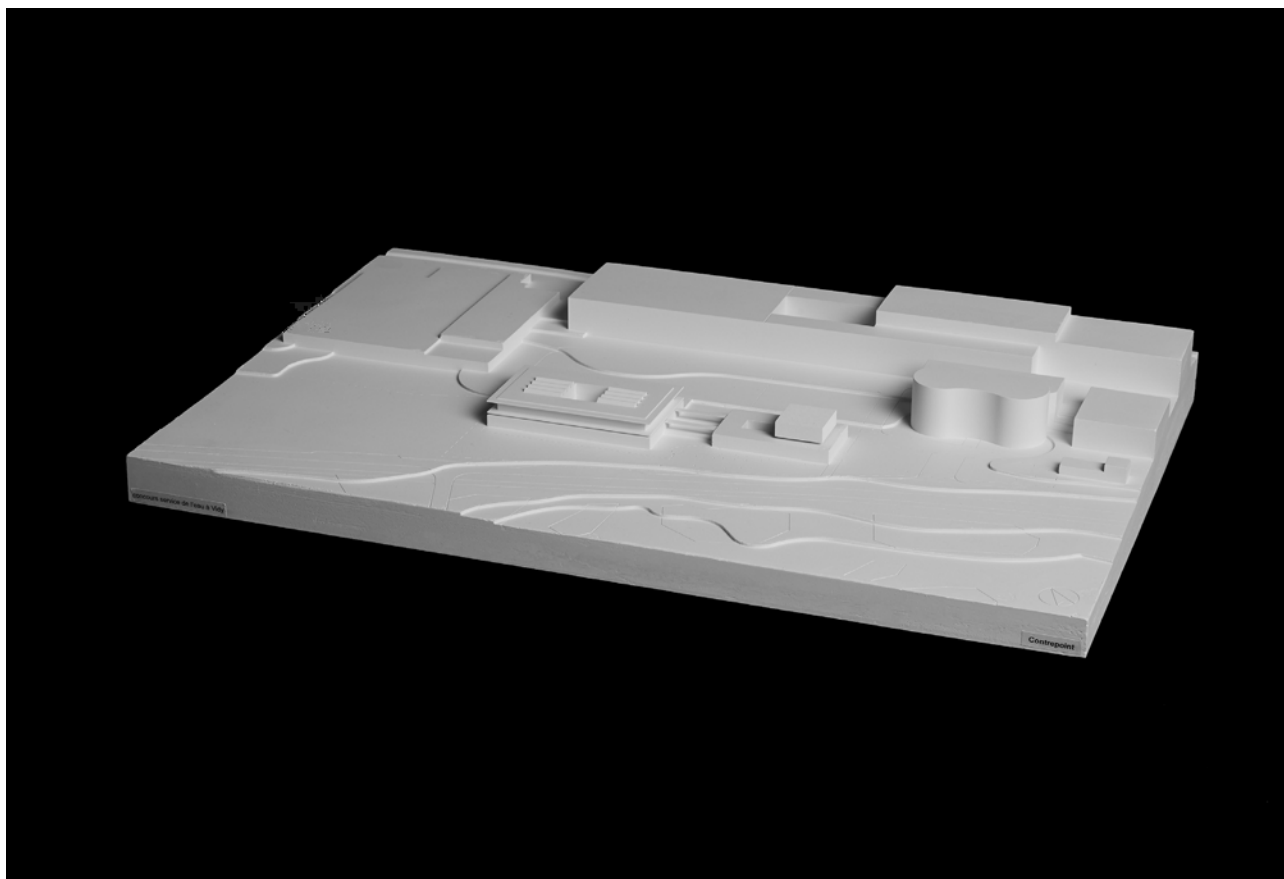
Architecte	Atelier March SA + Nicolas Moser architecte	CH - Genève
<i>Collaborateurs·rices</i>	Juan Madrinan François Dulon Morgane Voirol Michael Cesares Mathias Gommier Vincent Huehn Léa Paidoussis Nicolas Moser	
Ingénieur civil	gex & dorthe ingénieurs consultants Sàrl	CH - Bulle
<i>Collaborateurs·rices</i>	Arnaud Dorthe Jacques Dorthe Grégoire Rime	





**07 - Contrepoint**

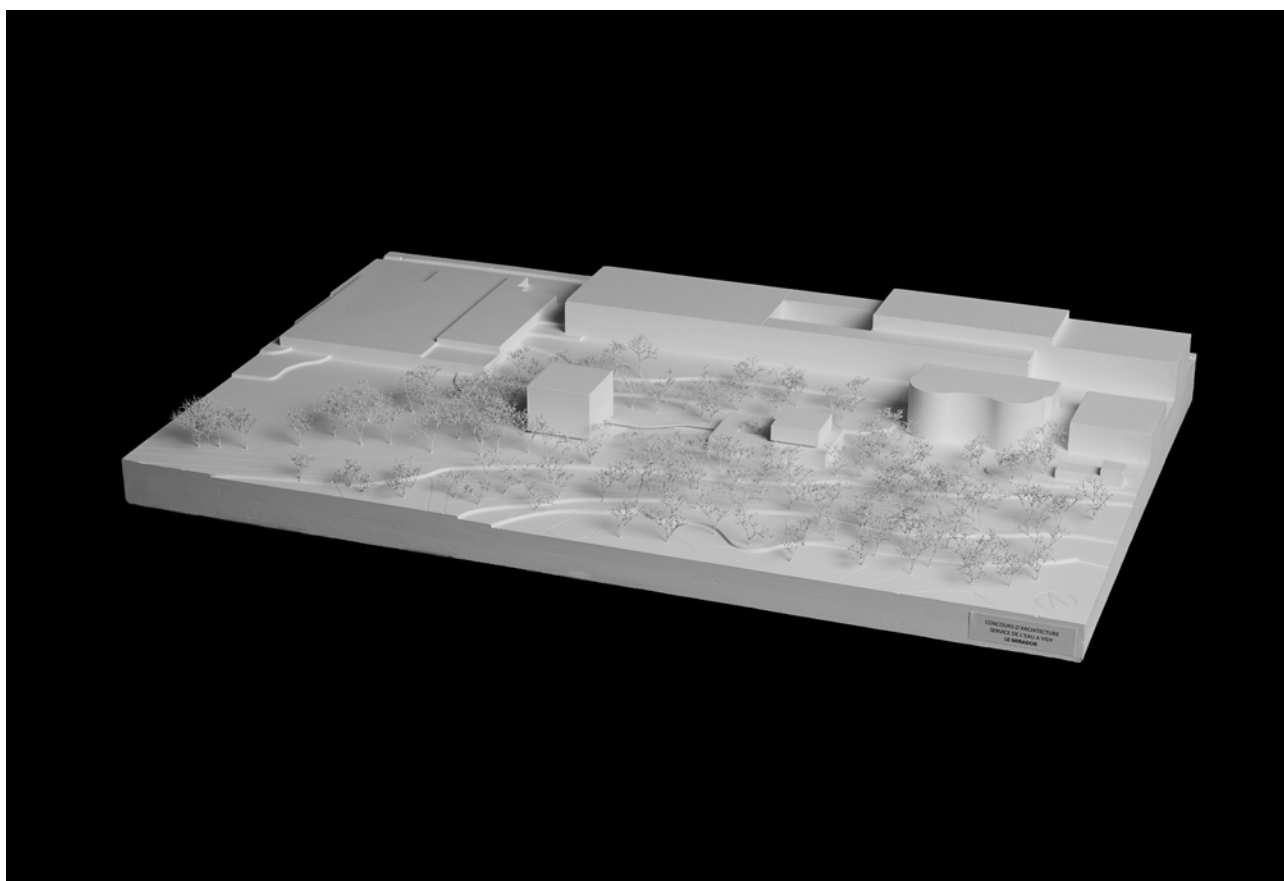
Architecte	studioforma Vincenzo Tuccillo	I - Côme
<i>Collaborateurs·rices</i>	Sara Cacciati	
Ingénieur civil	Zanini Gozzi Sagl Cristina Zanini	CH - Paradiso
<i>Collaborateurs·rices</i>	Valeria Gozzi Massimiliano Rossi	





09 - LE MIRADOR

Architecte	transversal architectes Xavier Marlaire	CH - Lausanne
<i>Collaborateurs·rices</i>	Esteban Peytou Joachim Dejardin	
Ingénieur civil	Perret-Gentil SA Adrien Jeckelmann	CH - Yverdon-les-Bains
<i>Collaborateurs·rices</i>	Daniel Roth	

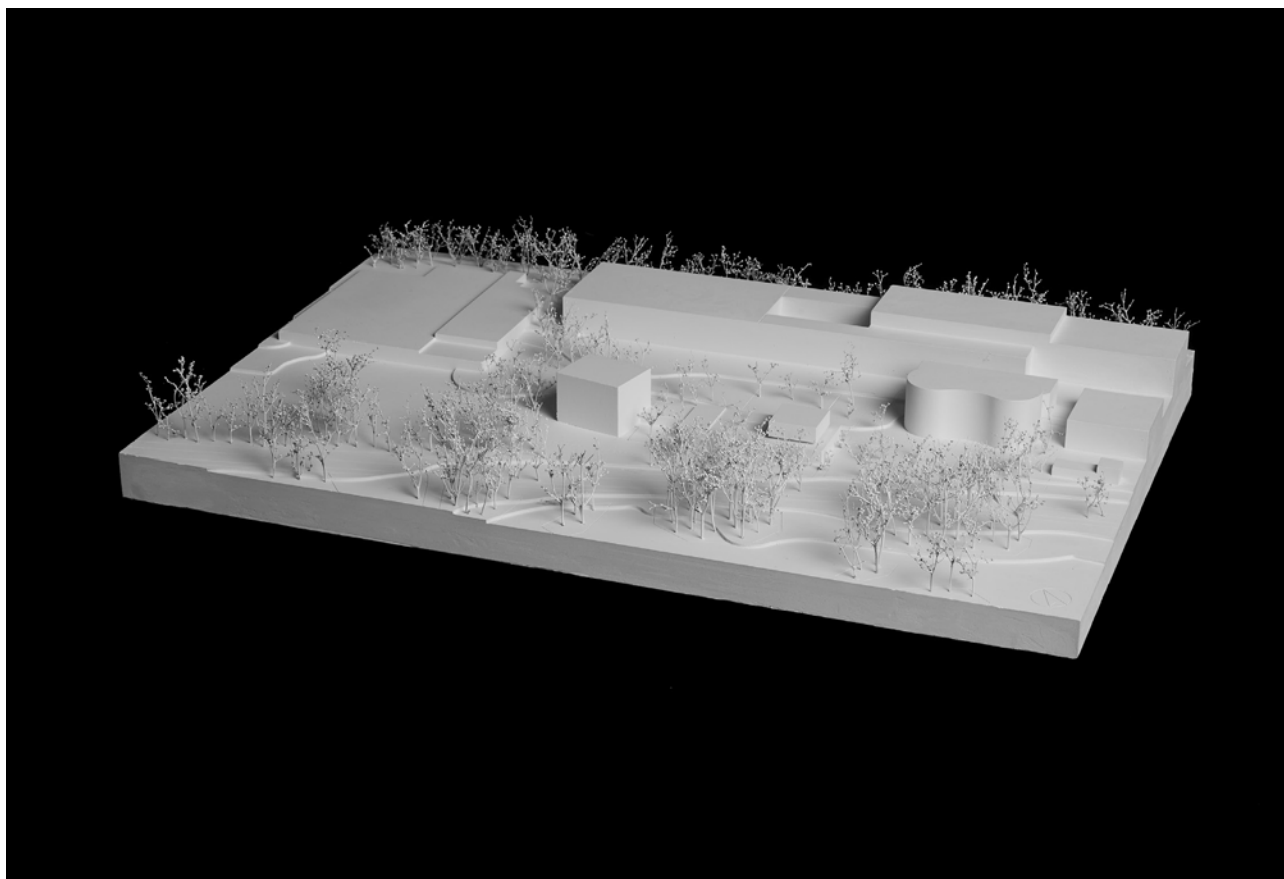




10 - *Next STEP*

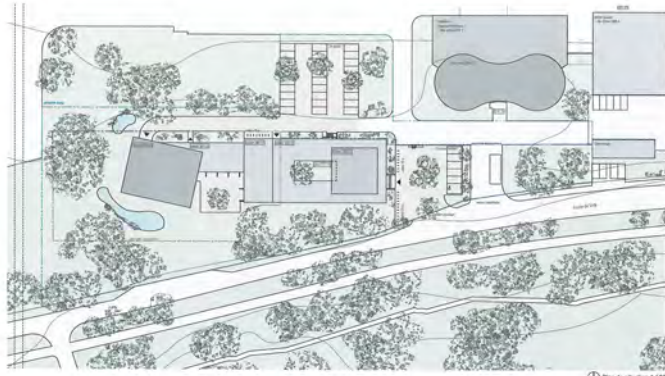
---

Architecte	LVPH architectes Sàrl Laurent Vuilleumier	CH - Pampigny
<i>Collaborateurs·rices</i>	Nora Spieth Anamée Delauche Thomas Lorin	
Ingénieur civil	MONOD-PIGUET + ASSOCIES Ingénieurs Conseils SA Benjamin Moroni	CH - Lausanne
<i>Collaborateurs·rices</i>	Morgane Lang	

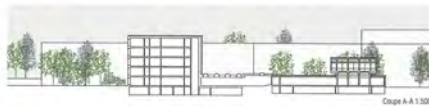




Plan de masse 1:2000



Plan de situation 1:500



Coupe A-A 1:300



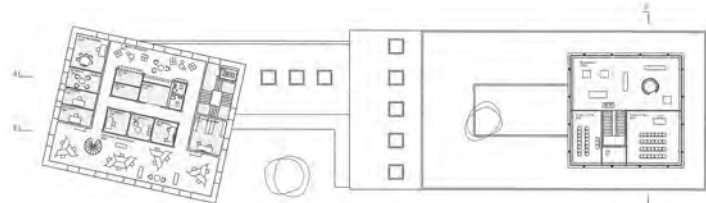
Inspiration depuis le parc

**LECTURE DU SITE**

Le projet offre l'opportunité de réhabiliter tout le site. Tout d'abord de créer un lien entre le bâtiment et le parc de Bergin. Ensuite de réhabiliter le bâtiment existant par la toiture avec la mise en place d'un système de panneaux solaires photovoltaïques. La toiture sera dotée de panneaux solaires photovoltaïques et sera associée à un système de récupération des eaux de pluie. Le bâtiment sera réhabilité par la toiture avec la mise en place d'un système de panneaux solaires photovoltaïques et sera associée à un système de récupération des eaux de pluie. Le bâtiment sera réhabilité par la toiture avec la mise en place d'un système de panneaux solaires photovoltaïques et sera associée à un système de récupération des eaux de pluie.

**ANIMATIONS**

Le bâtiment existant a une offre d'animation de loisirs et d'activités sportives. Les animations seront organisées en fonction des saisons et des événements. Les animations seront organisées en fonction des saisons et des événements. Les animations seront organisées en fonction des saisons et des événements.



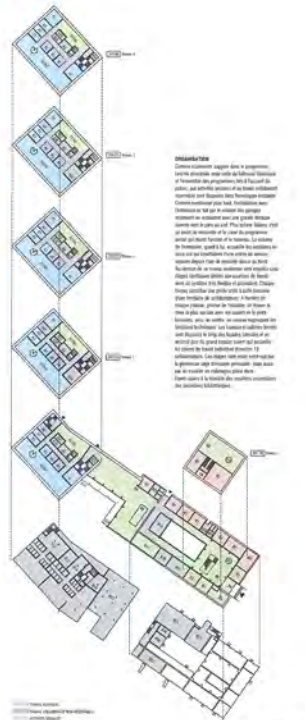
Plan étage 1:200



Plan étage 1:200



Plan étage 1:200

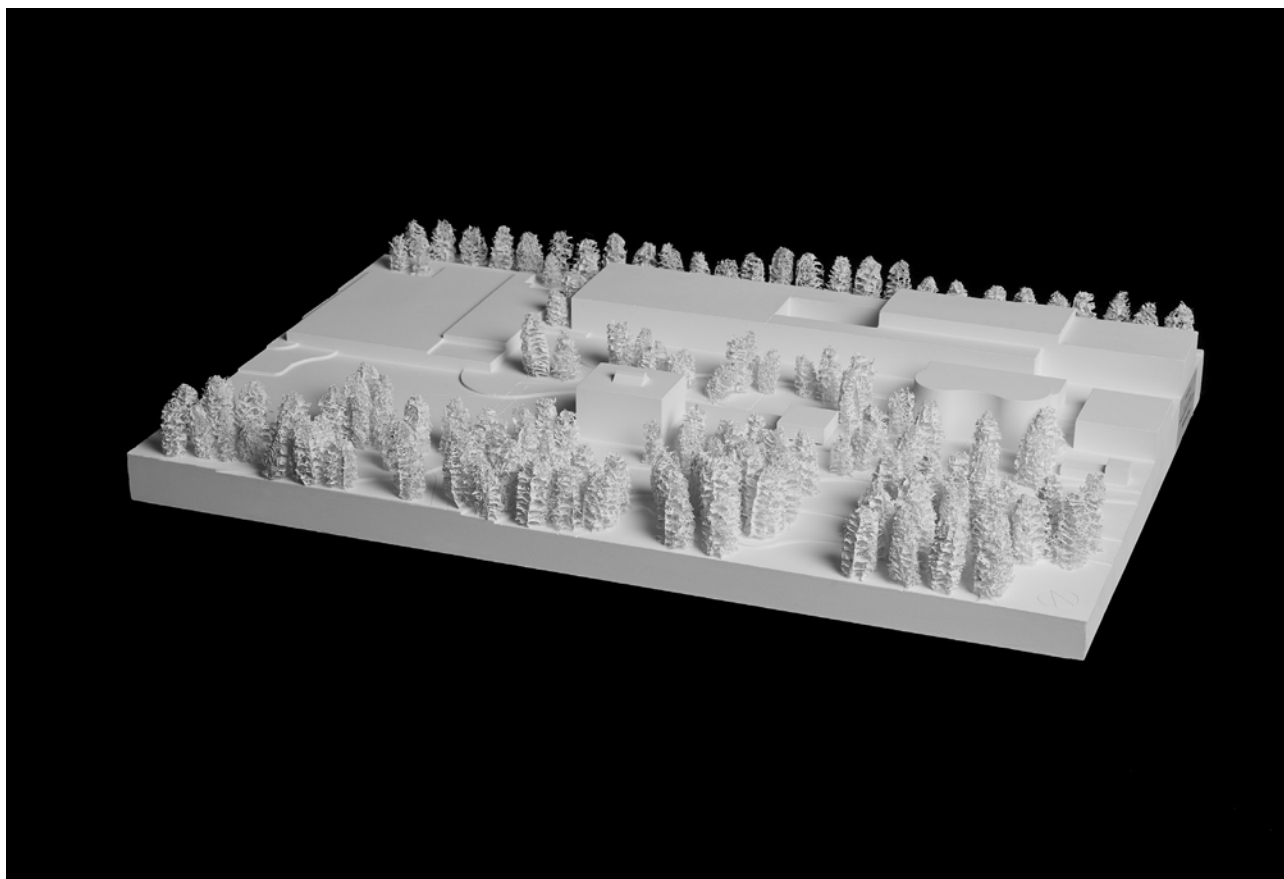


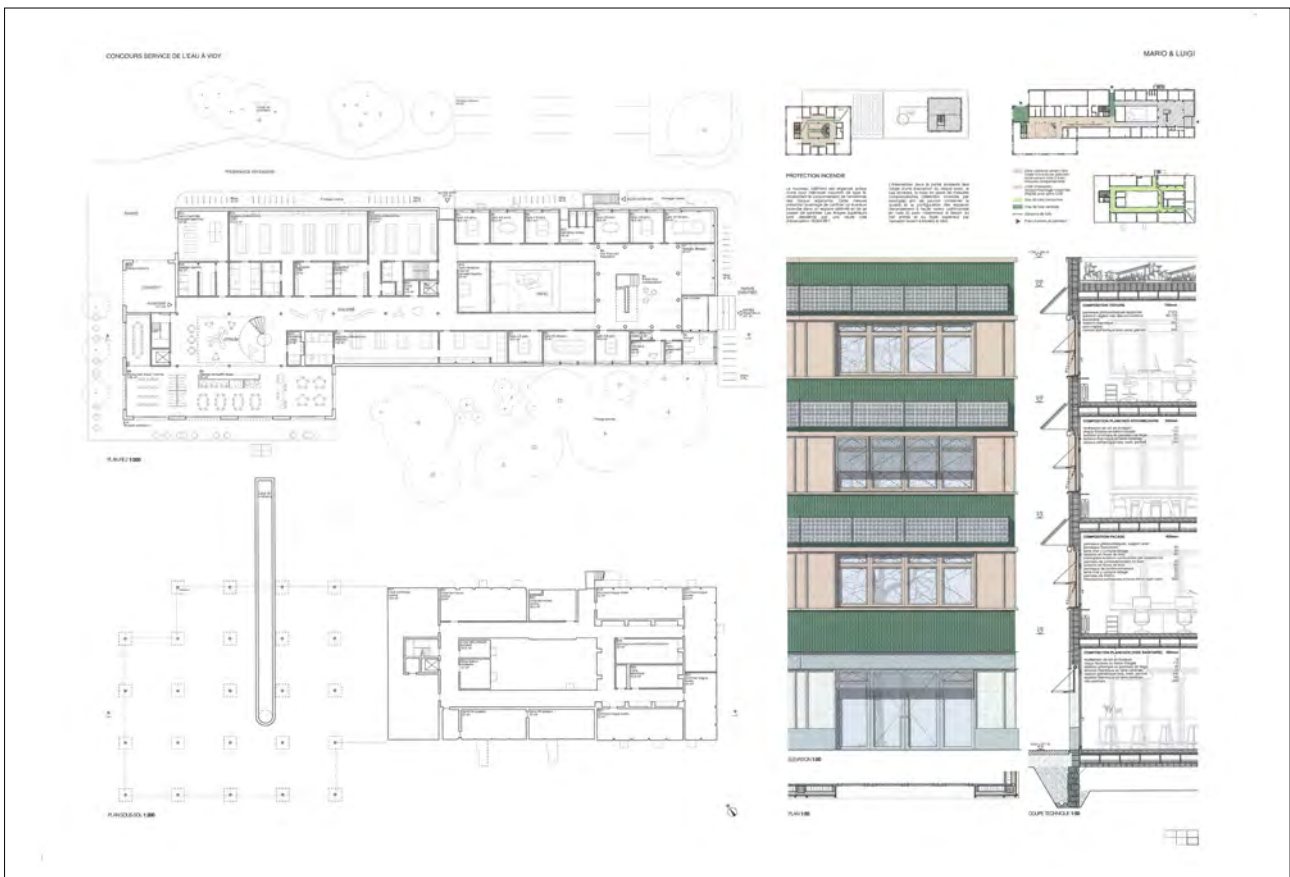
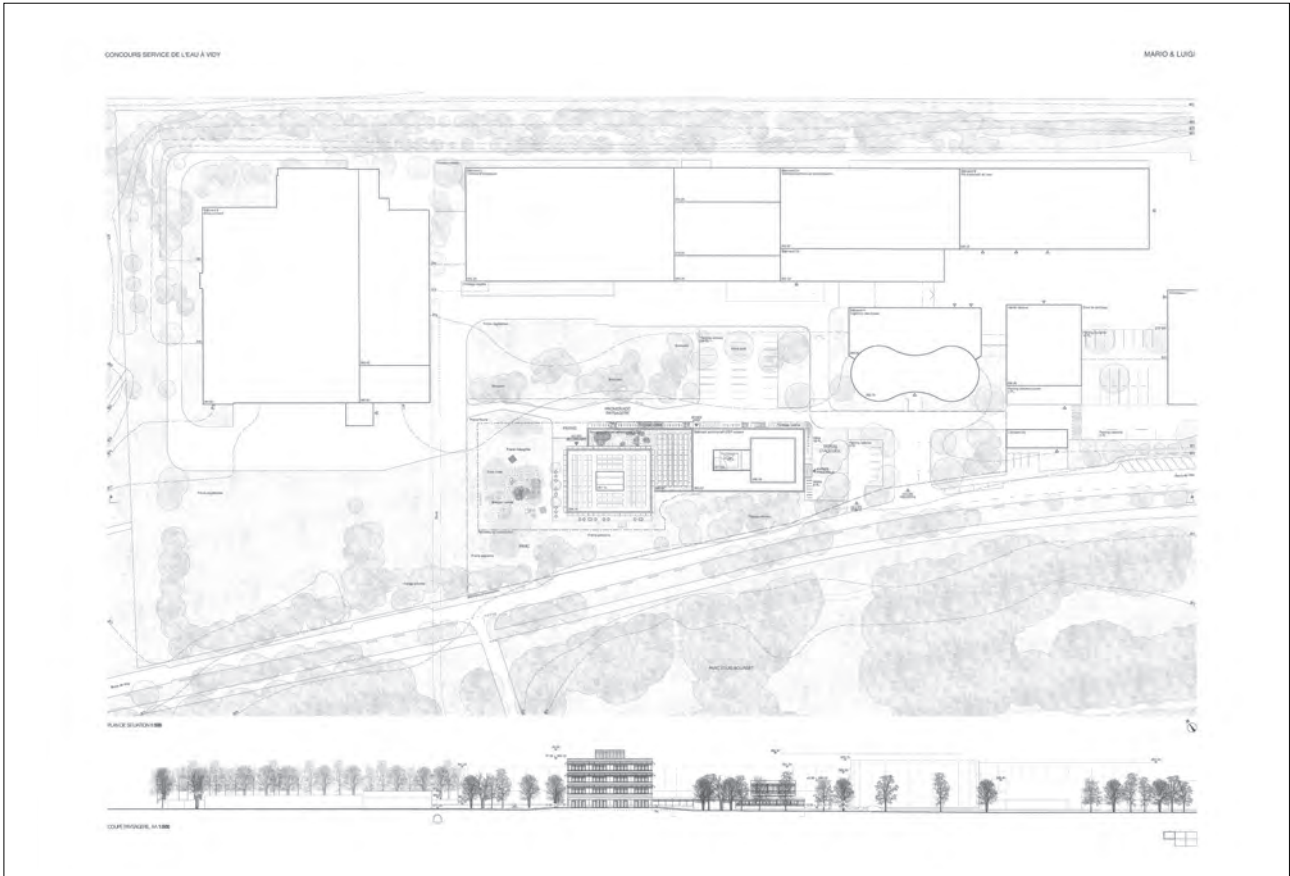
**ANIMATIONS**

Le bâtiment existant a une offre d'animation de loisirs et d'activités sportives. Les animations seront organisées en fonction des saisons et des événements. Les animations seront organisées en fonction des saisons et des événements.

11 - MARIO & LUIGI

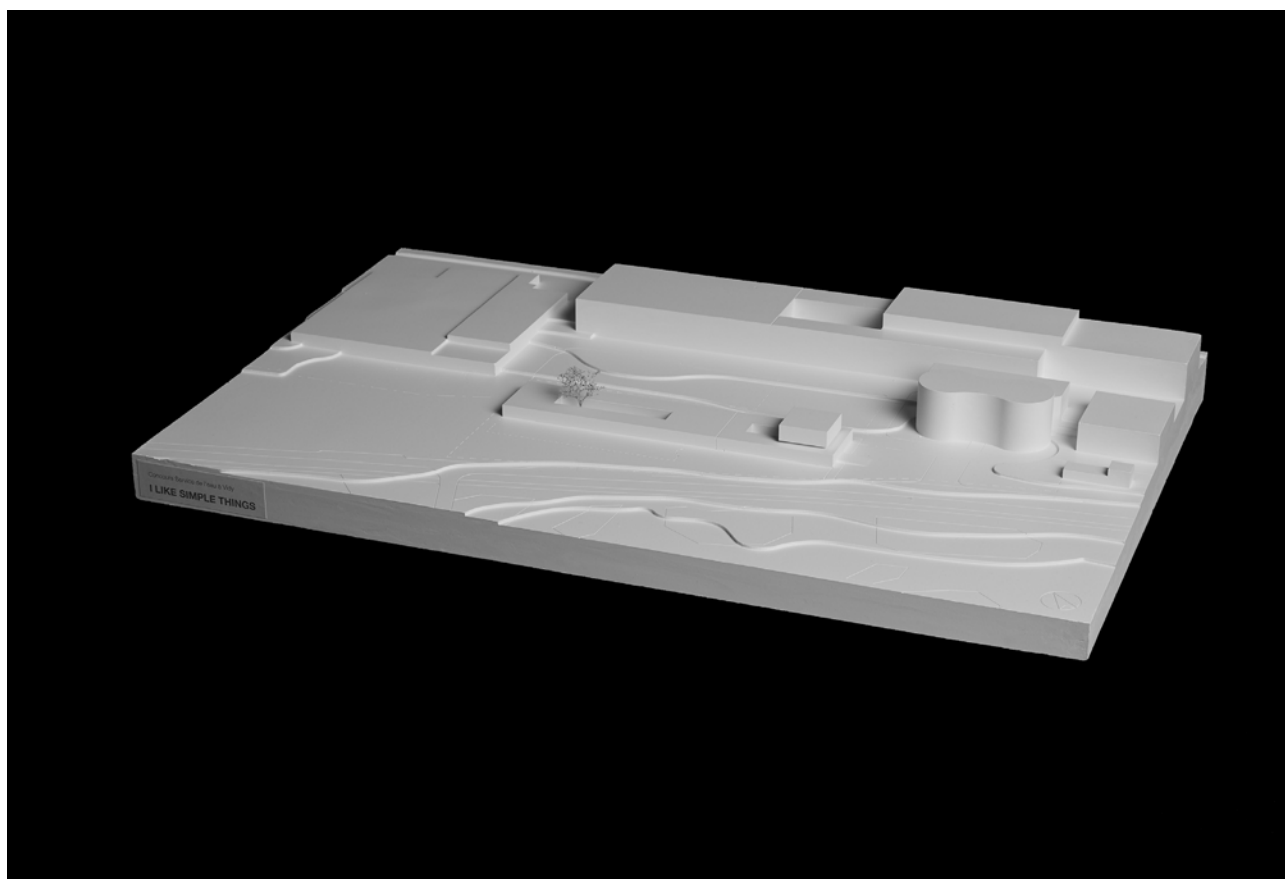
Architecte	DISERENS MAUREL ARCHITECTES Ludovic Maurel	CH - Lausanne
<i>Collaborateurs·rices</i>	Diego Diserens Louise Carpentier Rodrigo Del Canto Franck Pernoux Myrto Tomara	
Ingénieur civil	SR ING Sàrl Sten Rettby	CH - Savigny
<i>Collaborateurs·rices</i>	Claude Duvoisin	

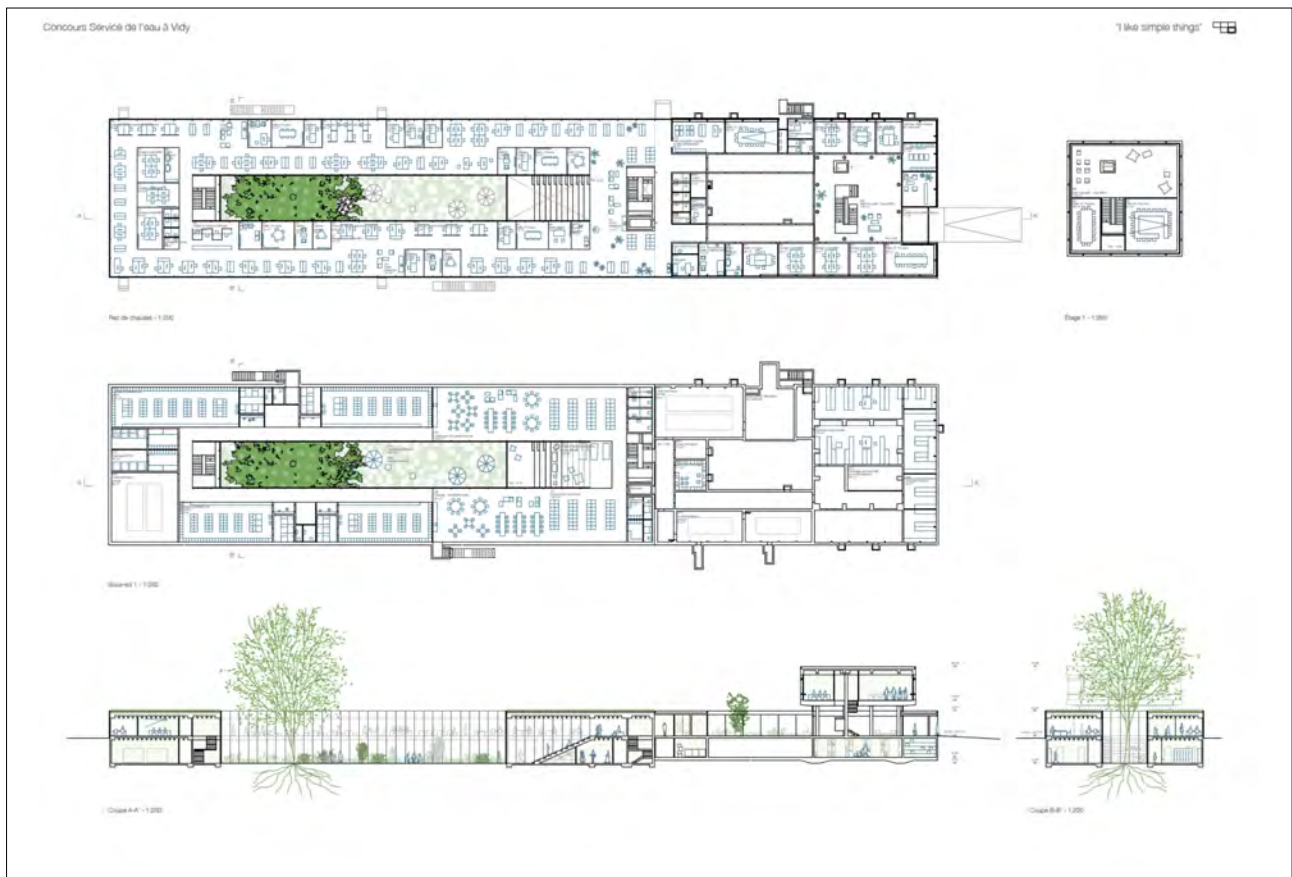
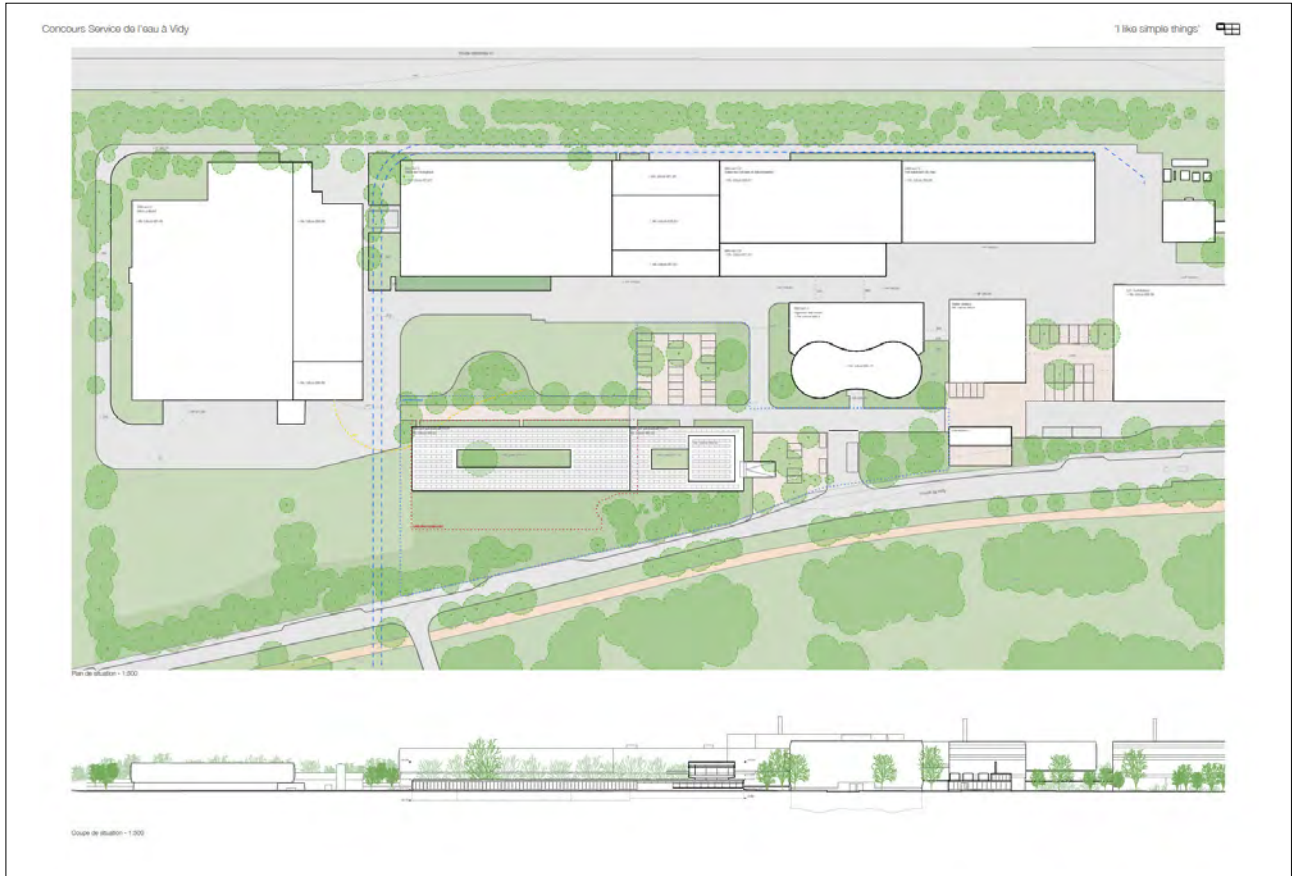




**12 - I like simple things**

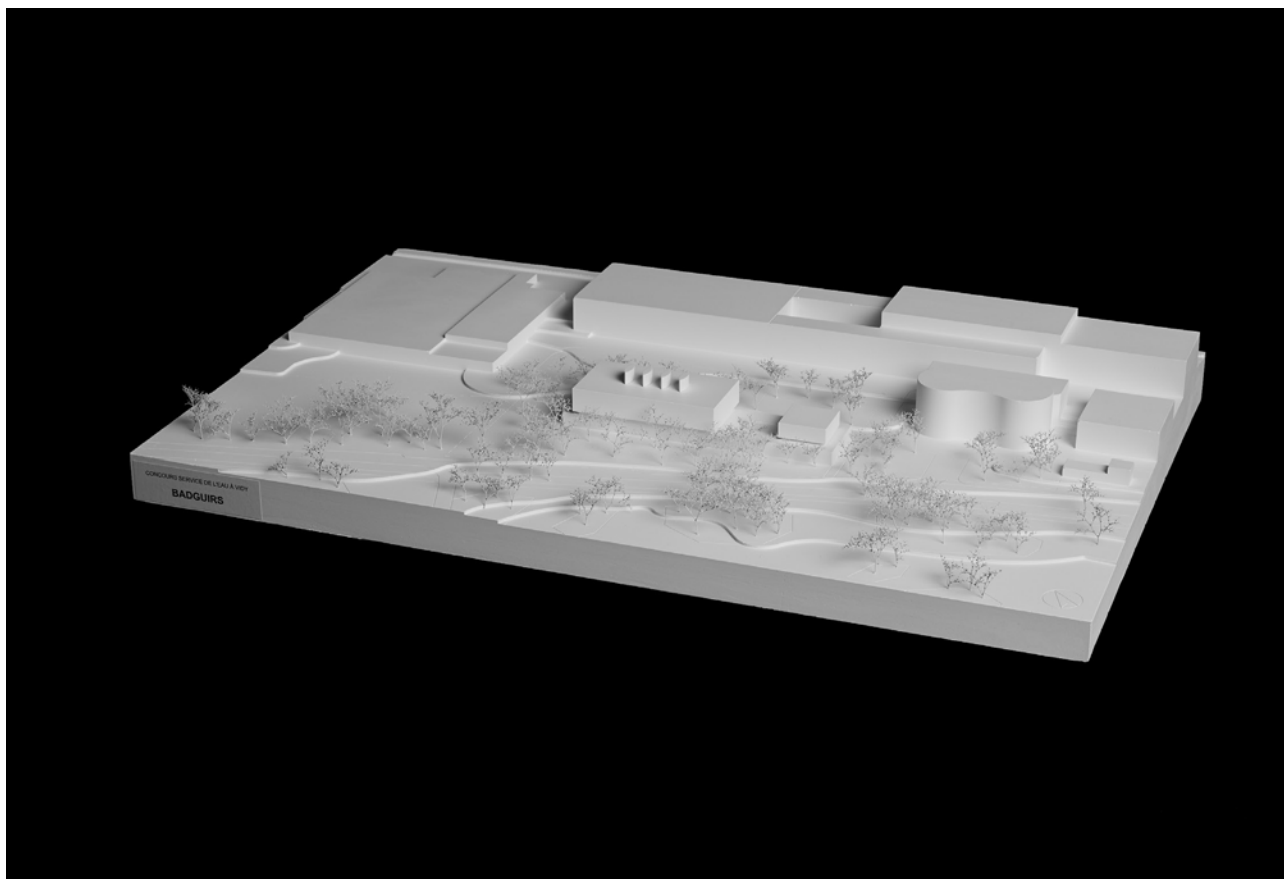
Architecte	DÜRIG AG	CH - Zurich
	Jean-Pierre Dürig	
<i>Collaborateurs·rices</i>	Paul Kuhn	
Ingénieur civil	Thomas jundt ingénieurs civils sa	CH - Carouge
	Thomas Jundt	
<i>Collaborateurs·rices</i>	Nicolas Ramseier	
	Bruno Basse	





## 14 - BADGUIRS

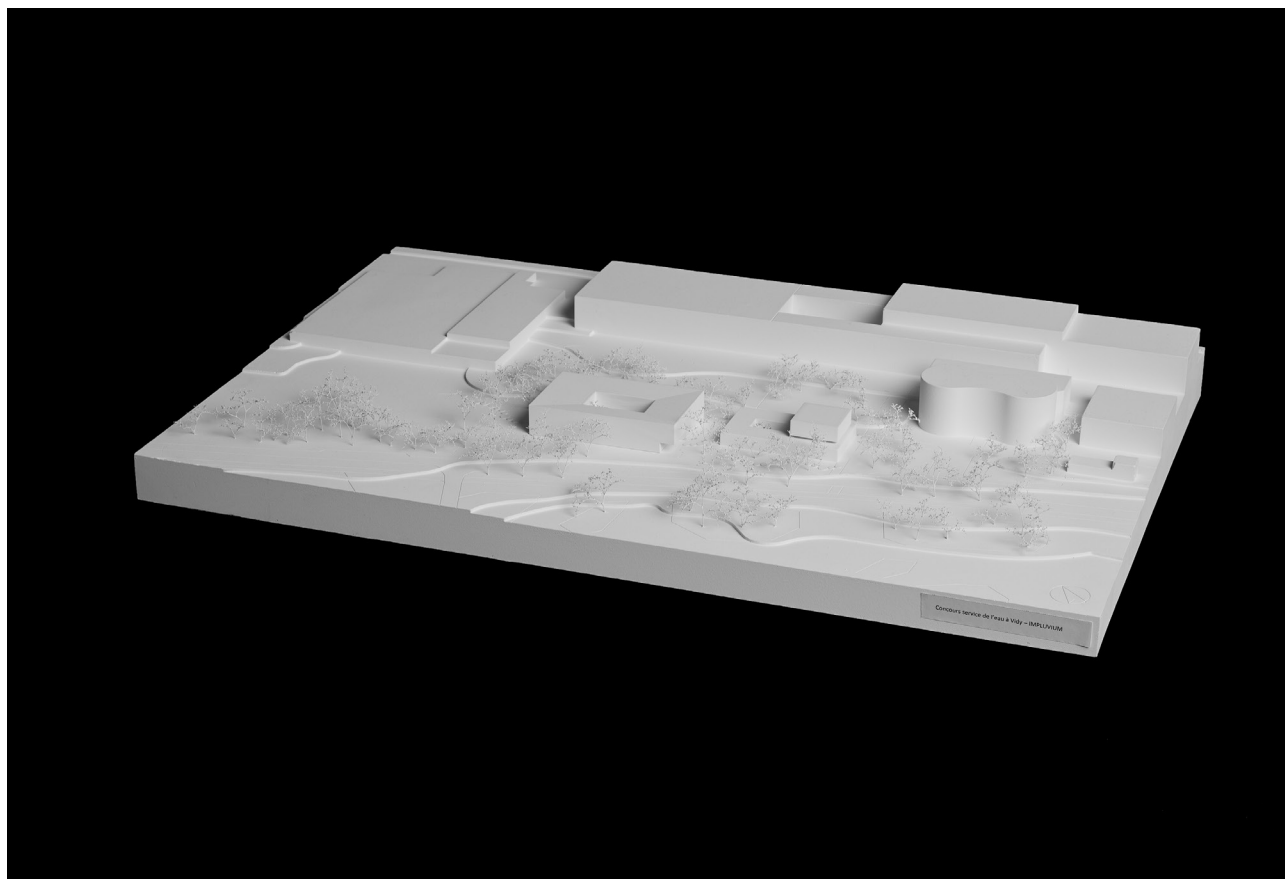
Architecte	Brauen Wälchli Architectes Ueli Brauen	CH - Lausanne
<i>Collaborateurs·rices</i>	Doris Wälchli Michel Vonlanthen Maxime Blanc Marco de Francesco Clélie de Longvilliers Cléa Quillet	
Ingénieur civil	Brauen Wälchli Architectes Ueli Brauen	CH - Lausanne
<i>Collaborateurs·rices</i>	Clemens Schagerl	

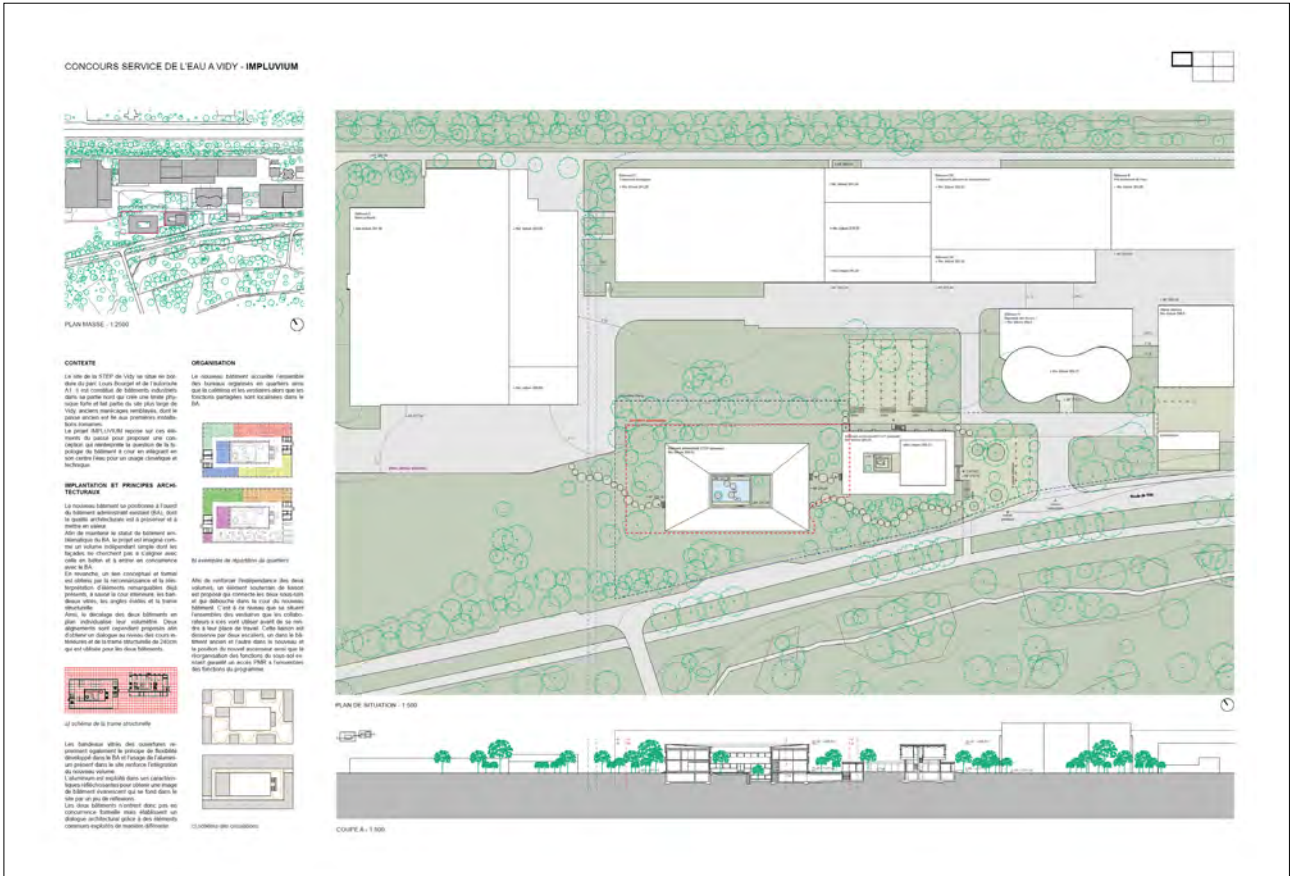




## 15 - IMPLUVIUM

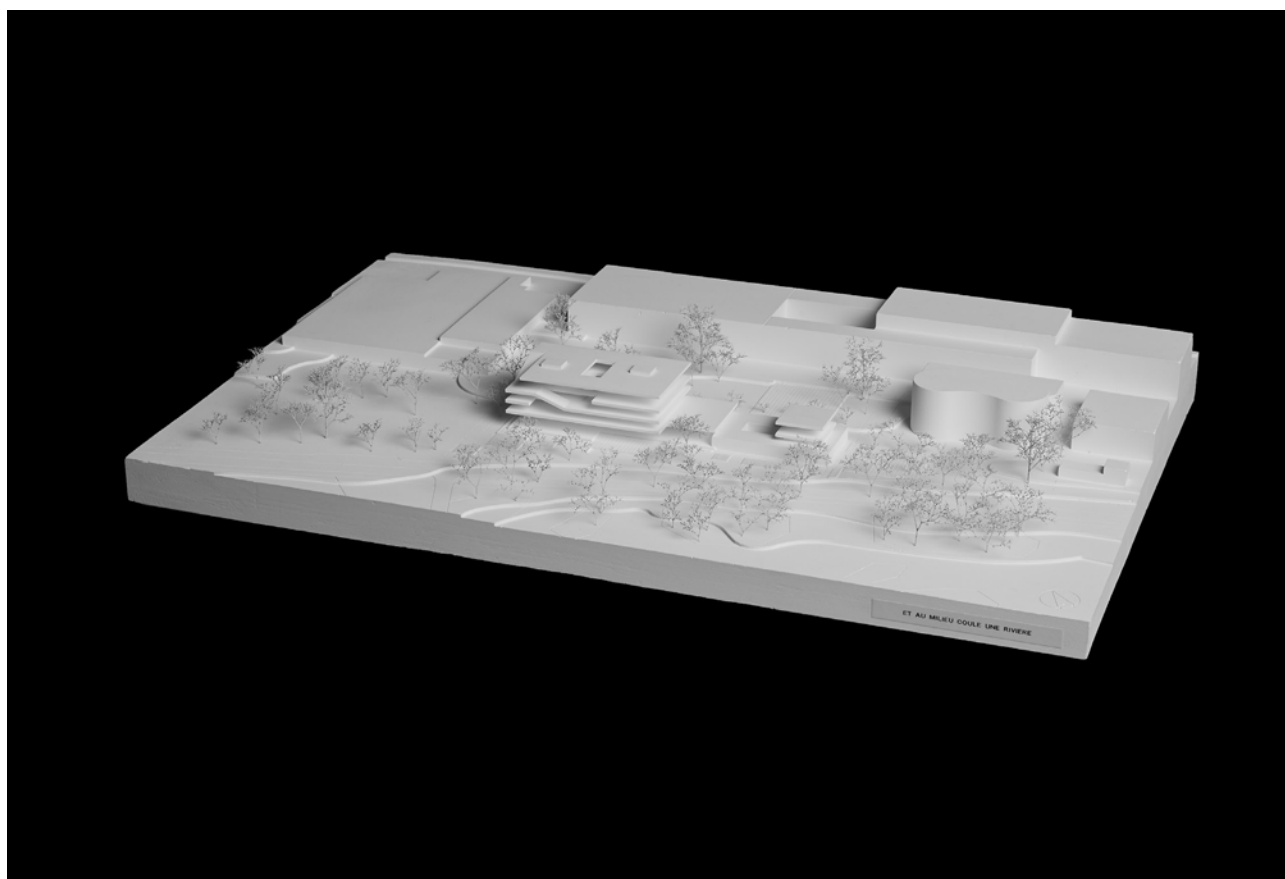
Architecte	JEAN-CLAUDE GIRARD ARCHITECTE Sàrl Jean-Claude Girard	CH - Genève
<i>Collaborateurs·rices</i>	Guilherme Sepulveda Florian Vancoff	
Ingénieur civil	102,2mètres - ingénierie civile spécialisée en construction bois Sàrl Luca Jeannerat	CH - Yverdon-les-Bains
<i>Collaborateurs·rices</i>	Samuel Baillif	





**16 - ET AU MILIEU COULE LA RIVIERE**

Architecte	De Planta et Associés Architectes SA Johann Leresche	CH - Carouge
<i>Collaborateurs·rices</i>	Joel Carter Elodie Verdu Telmo Cuevas Legasa Quentin Jacquard	
Ingénieur civil	INGPHI SA Philippe Menétrey	CH - Lausanne
<i>Collaborateurs·rices</i>	Clément Thibault	





Plan Masse 1/2500

**Introduction**

Le bâtiment est situé à l'est de la ZEP d'implantation pour un grand traitement d'assainissement. Il est construit sur une île artificielle au bord du lac de St. Georges. Le bâtiment est conçu pour être un lieu de travail moderne et innovant, tout en intégrant des espaces de détente et de loisirs pour les employés. Dans ce contexte, intégrer harmonieusement une structure bâtie dans un paysage urbain et naturel est un défi majeur.

**Concept**

Notre approche intègre le bâtiment, le site et l'impact de l'impact visuel et des lignes architecturales régionales qui sont respectées dans le bâtiment. Le bâtiment est conçu pour être un lieu de travail moderne et innovant, tout en intégrant des espaces de détente et de loisirs pour les employés. Dans ce contexte, intégrer harmonieusement une structure bâtie dans un paysage urbain et naturel est un défi majeur.

**Et au milieu coule une rivière**

Le bâtiment est conçu pour être un lieu de travail moderne et innovant, tout en intégrant des espaces de détente et de loisirs pour les employés. Dans ce contexte, intégrer harmonieusement une structure bâtie dans un paysage urbain et naturel est un défi majeur.

**Les Questions**

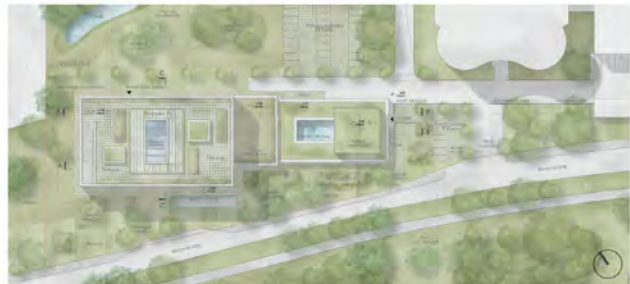
Chaque étage du bâtiment est conçu pour être un lieu de travail moderne et innovant, tout en intégrant des espaces de détente et de loisirs pour les employés. Dans ce contexte, intégrer harmonieusement une structure bâtie dans un paysage urbain et naturel est un défi majeur.

**Concept paysage**

Avec le bâtiment, le site est conçu pour être un lieu de travail moderne et innovant, tout en intégrant des espaces de détente et de loisirs pour les employés. Dans ce contexte, intégrer harmonieusement une structure bâtie dans un paysage urbain et naturel est un défi majeur.



Vue aérée



Plan de Situation 1/500



coupe-longitudinale AA 1/300



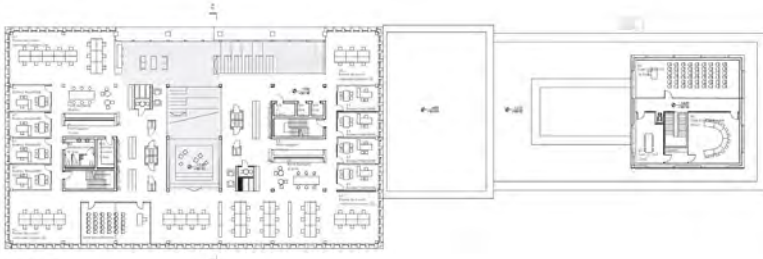
Vue interne extérieure



Tour d'escalier extérieur



Vue externe



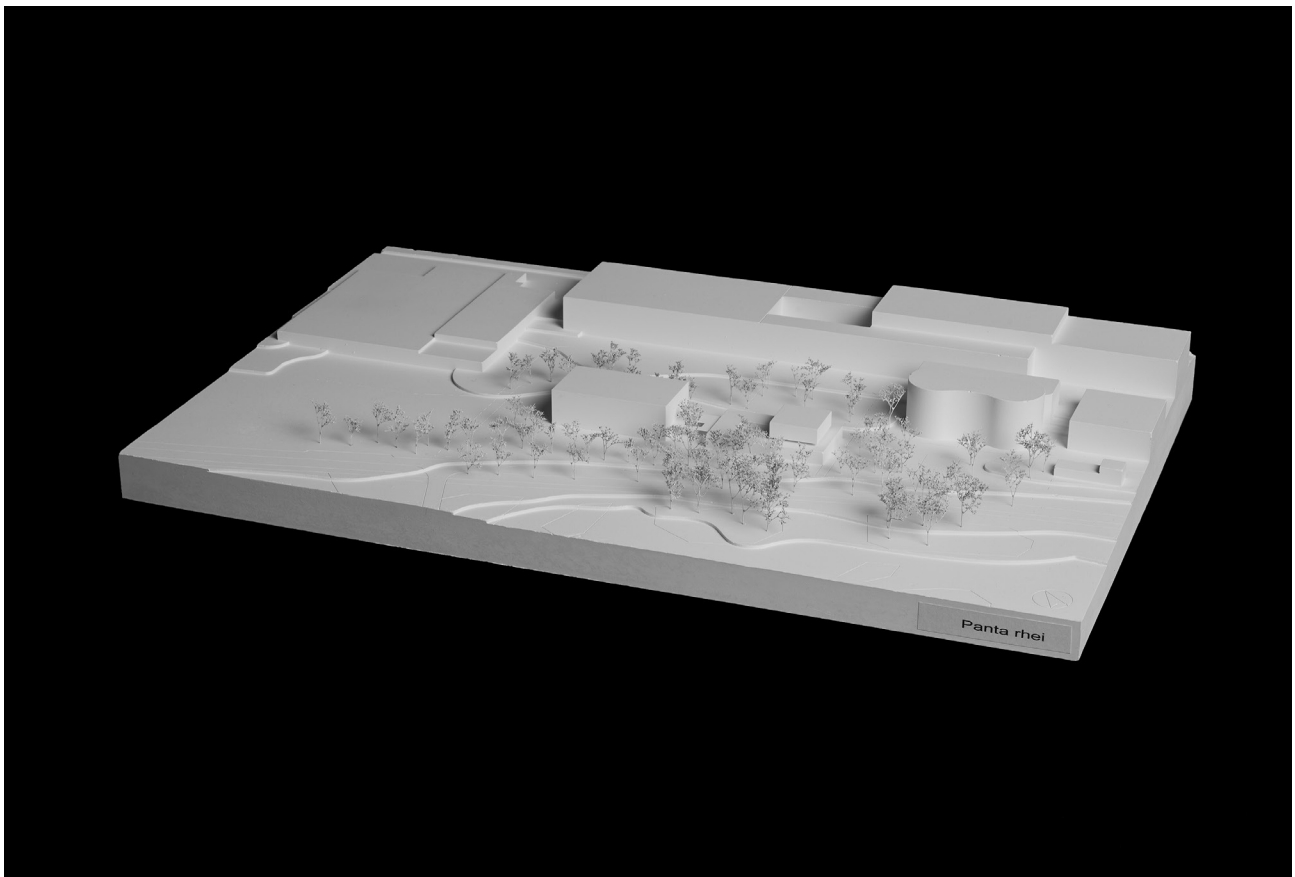
Plan 7<sup>e</sup> étage 1/300



Plan Rez 1/200

**17 - Panta rhei**

Architecte	Studio Banana SA Key Kawamura	CH - Lausanne
<i>Collaborateurs·rices</i>	Marco Serra Teodora Lungu Tiziana Ugoletti Sonja Tonev Jerry Schanen Teresa Sanchez Dragos Tigau Oriane Rajaonarivo Stefan Waldhauser	
Ingénieur civil	Walt Galmarini AG Andreas Galmarini	CH - Zurich
<i>Collaborateurs·rices</i>	-	



### Panta rhei

**Plan masse (1:2500)**

**Emplacement chaméris dans un contexte contrasté**

**Plan général du projet et de la parcelle (1:500)**

**Coupe longitudinale générale du projet (1:500)**

**En tant qu'impératif de société, c'est la purification de l'eau et notre responsabilité collective à son égard qui est à l'origine de notre proposition. Source vitale et réservoir essentiel pour les générations futures, l'eau fait partie d'un ensemble de ressources que nous nous devons de gérer avec soin dans le but de contribuer à la santé de notre planète. C'est donc en lien avec ceci que notre projet se dégage de manière épurée en termes d'urbanisme, d'architecture, et de construction.**

**CONTEXTE CONTRASTÉ**  
L'implémentation du projet sur le site répond à deux aspects, d'une part la volonté de créer un ensemble équilibré entre le bâtiment existant et le nouveau, et d'autre part son emplacement charnières dans un contexte contrasté entre l'infrastructure routière et d'équipement au nord, le parc, le lac et les montagnes au sud.

**UN ENSEMBLE ÉQUILIBRÉ**  
La nouvelle construction propose une empreinte au sol identique à celle du bâtiment existant et une hauteur modérément supérieure, afin de créer un ensemble équilibré et respectueux du projet original de Desautels.

**ACCÈS DÉPLACÉ**  
L'entrée principale de l'ensemble administratif est déplacée dans un pavillon d'accueil et d'expositions qui relie les deux structures, historique et nouvelle, garantissant ainsi une connectivité accrue entre les différents activités et de plus courts trajets pour les utilisateurs locaux.

**PAYSAGE TRAVERSANT**  
Afin de renforcer la liaison entre la frange arborée le long de la route de Vidy et le bosquet existant dans le Plan des Mesures au nord de la parcelle, le pavillon d'entrée se veut perméable et transparent. Il intègre un patio arboré et un revêtement au sol naturel et perméable, similaires à celui de la chaussée au nord et donnant accès.

### Panta rhei

**Niveau +1 (1:200)**

**Rez-de-chaussée (1:200)**

**Sous-sol (1:200)**

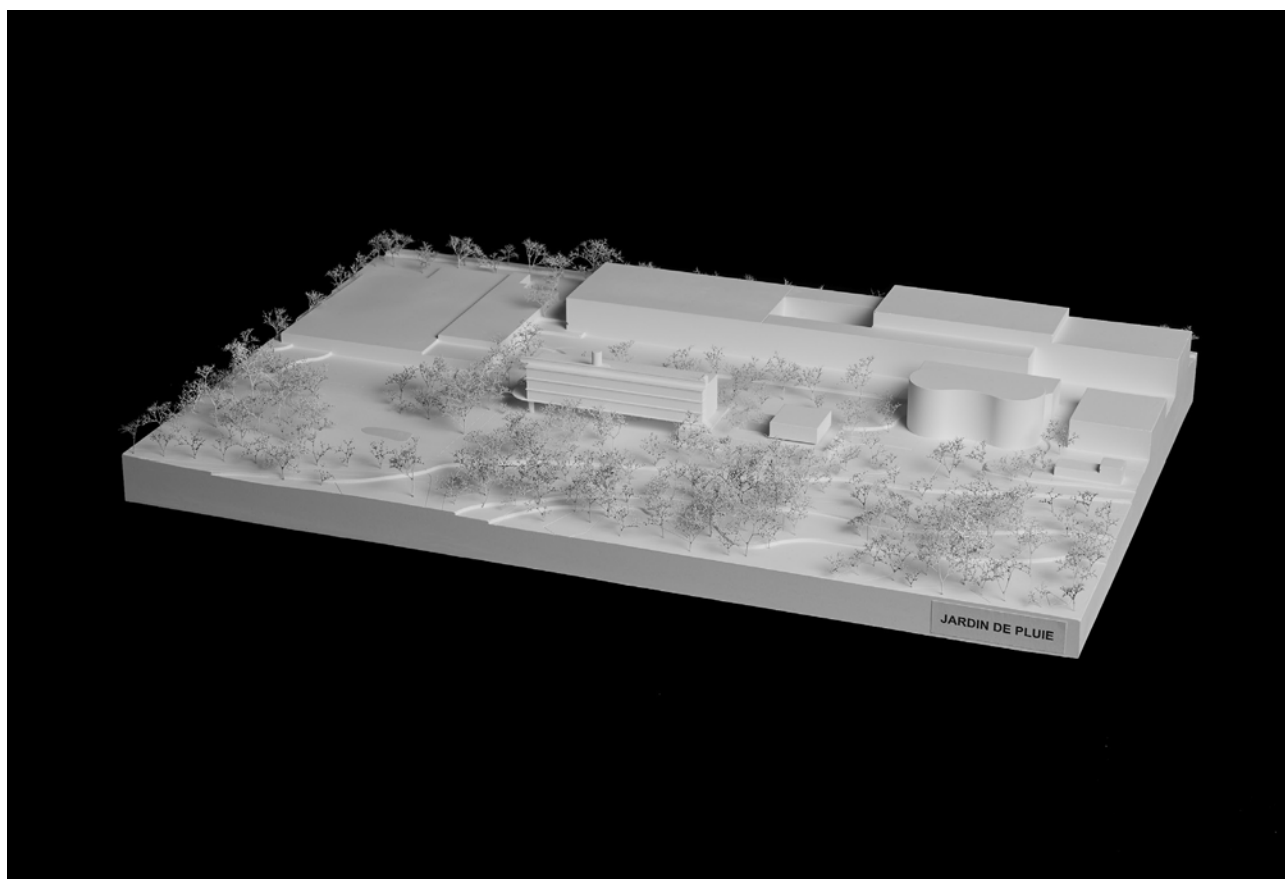
**WALDRISER EN RÉCUPÉRANT**  
Le meilleur moyen de préserver un bâtiment classé est de le rendre utile de manière intelligente. Le bâtiment existant, qui porte une valeur identitaire pour les employés d'Épura SA, se réinvente dans une structure plus moderne, dans laquelle on profite d'autres divers activités communes également fragmentées.  
Le bâtiment historique est valorisé en récupérant certains aspects originaux tels que les deux axes de circulation, ainsi qu'en le rendant plus fonctionnel au travers d'interventions minimalistes respectueuses de l'architecture existante. Seuls les détails et les détails, à l'ouest, sont déduits dans le projet.  
D'un point de vue fonctionnel, la principale nouveauté est la reconversion de l'étage supérieur et de l'ancien hall au rez-de-chaussée. L'étage est doté d'un caractère de tour de quel personnel, tandis que l'ancien hall est converti en espace de restauration et de travail informel. L'actuelle entrée est conservée comme accès depuis la terrasse extérieure.  
Afin d'améliorer le bilan énergétique, des nouveaux vitrages plus performants, des stores solaires motorisées et automatisées, ainsi qu'une isolation thermique au sol sont proposés, tout en respectant les caractéristiques patrimoniales telles que les cadres des fenêtres ou l'escalier original.

**STRUCTURE MODULAIRE, MISE EN ŒUVRE EFFICACE**  
Le nouveau bâtiment est conçu comme une construction hybride modulaire à faible émission de CO<sub>2</sub> et offrant une flexibilité de configuration maximale.  
Sur le sous-sol en béton armé recyclé, qui joue à la fois le rôle de socle et de fondation, s'appuient le cadre (poutres et colonnes en acier) entre lesquelles sont encastées des planchers en bois lamellé collé. Quant à la façade, elle consiste en une structure autoportante conçue intelligemment en bois. Le bois est certifié Label Bois Suisse.  
Dans le cas des cadres métalliques à trois parties, la courbe parabolique au nord sert à rendre la profile principale. Le contreventement horizontal est quant à lui assuré par le plan des cadres. Dans le sens transversal aux cadres, le bâtiment est relié par des contreventements ponctuels.  
Les éléments en acier vitrés, qui rappellent le caractère industriel de la STEP permettent des pontes géométriques qui garantissent une flexibilité maximale dans l'arrangement futur des bureaux. Ces derniers peuvent ainsi être réalisés en construction légère écologique, et réorganisés de manière évolutive au cours de la vie du bâtiment.  
La combinaison de planchers modulaires en bois et d'éléments métalliques en acier permet une mise en œuvre efficace, minimisant ainsi les nuisances dans un site en exploitation.  
En fin de vie, la partie hors sol du bâtiment est facilement démontable et démontable, les différents éléments en acier et en bois peuvent être réutilisés. De cette manière, c'est un bâtiment léger, spécialement flexible et durable, et avec une empreinte écologique minimale, qui est proposé.

**SOUS-SOL ACTIF**  
Les vestiaires professionnels en sous-sol du nouveau bâtiment sont accessibles d'une part directement depuis l'extérieur par l'escalier nord et l'escalier sud, d'une autre part depuis l'intérieur par l'escalier caractéristique. L'ensemble en sous-sol retrouve le goût technique central ainsi que les archères de longue durée.

## 18 - JARDIN DE PLUIE

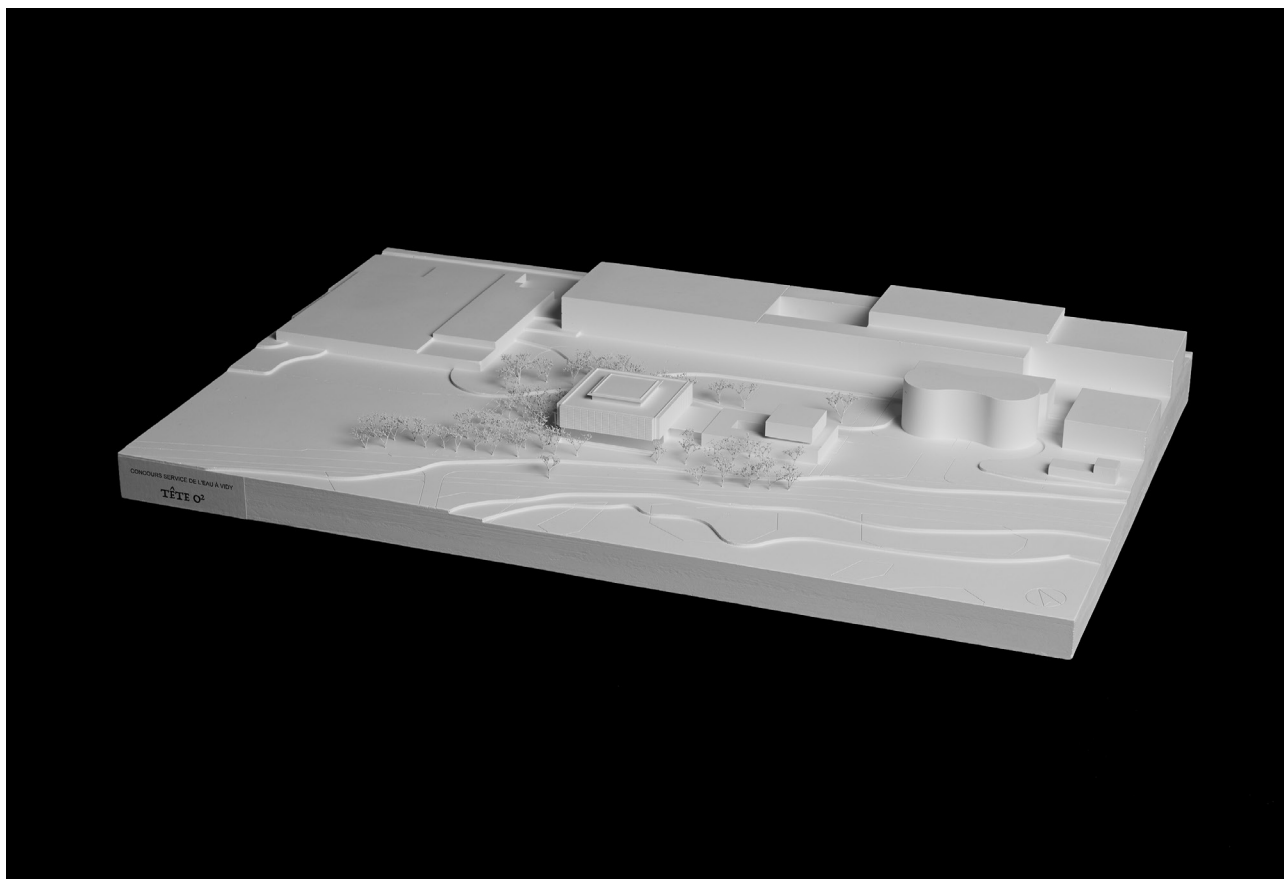
Architecte	Truwant + Rodet asrl Charlotte Truwant	CH - Bâle
<i>Collaborateurs·rices</i>	Dries Rodet	
Ingénieur civil	Dr. Neven Kostic GmbH Neven Kostic Davide Tanadini	CH - Zurich
<i>Collaborateurs·rices</i>	Caio Battaglia Kevin Buffard	

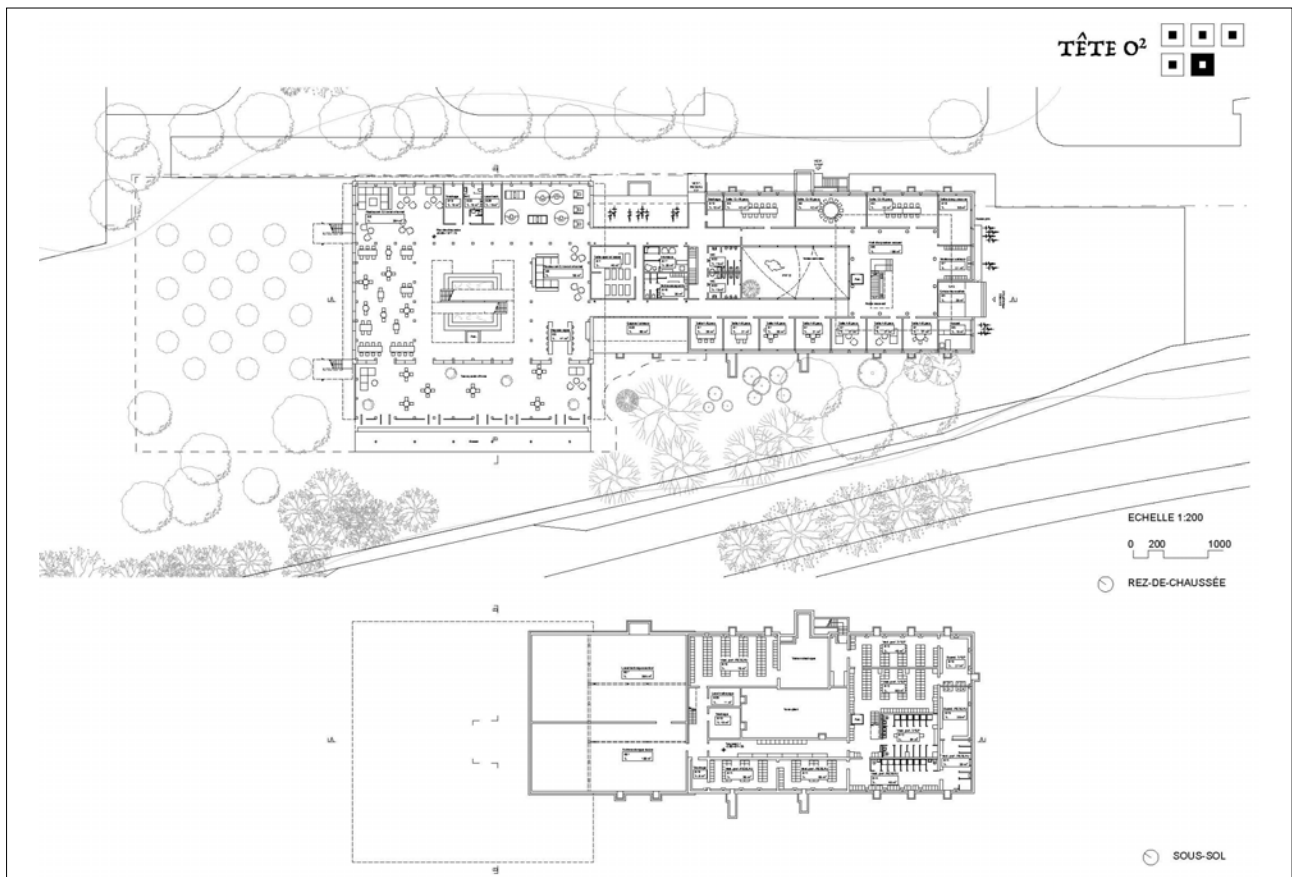
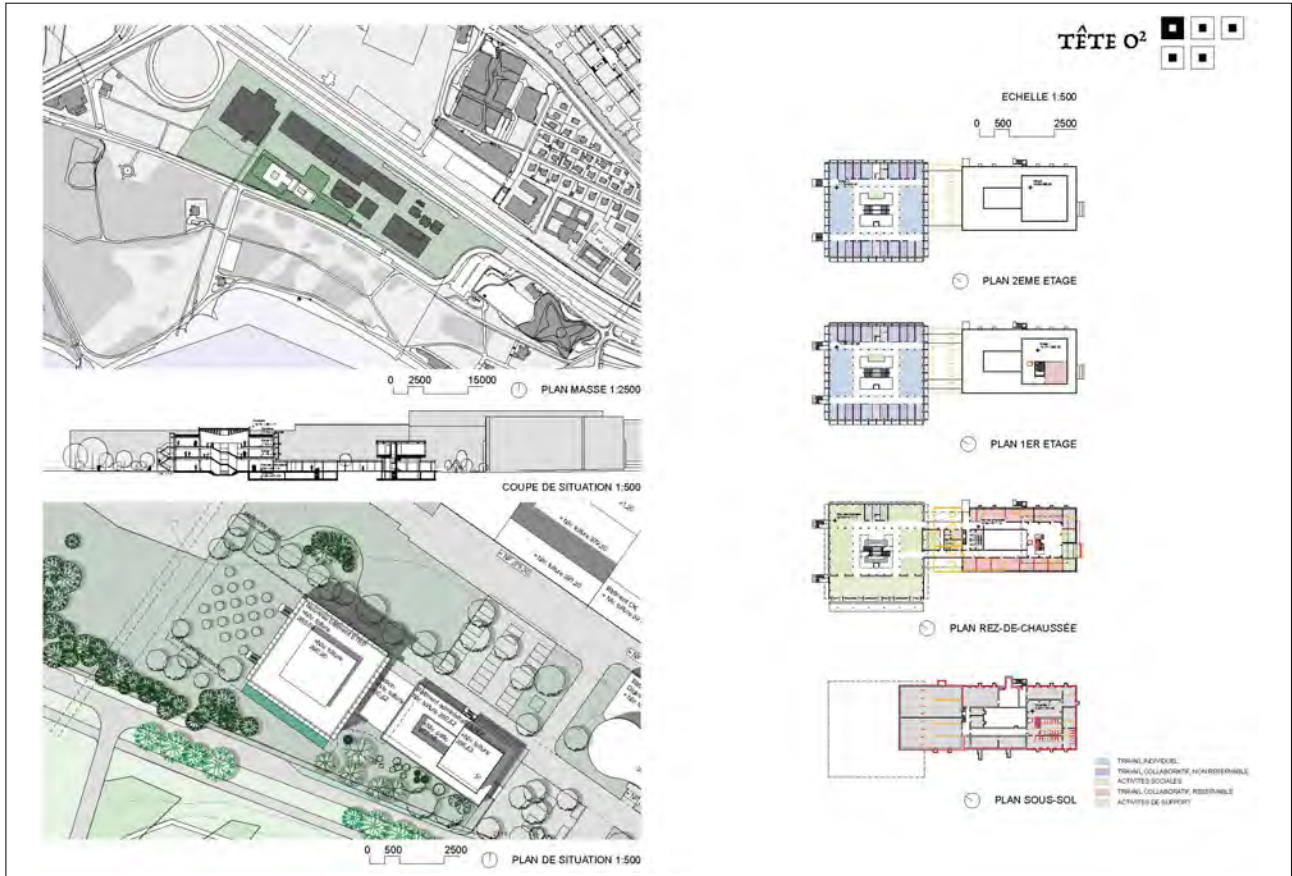




19 - TÊTE O<sup>2</sup>

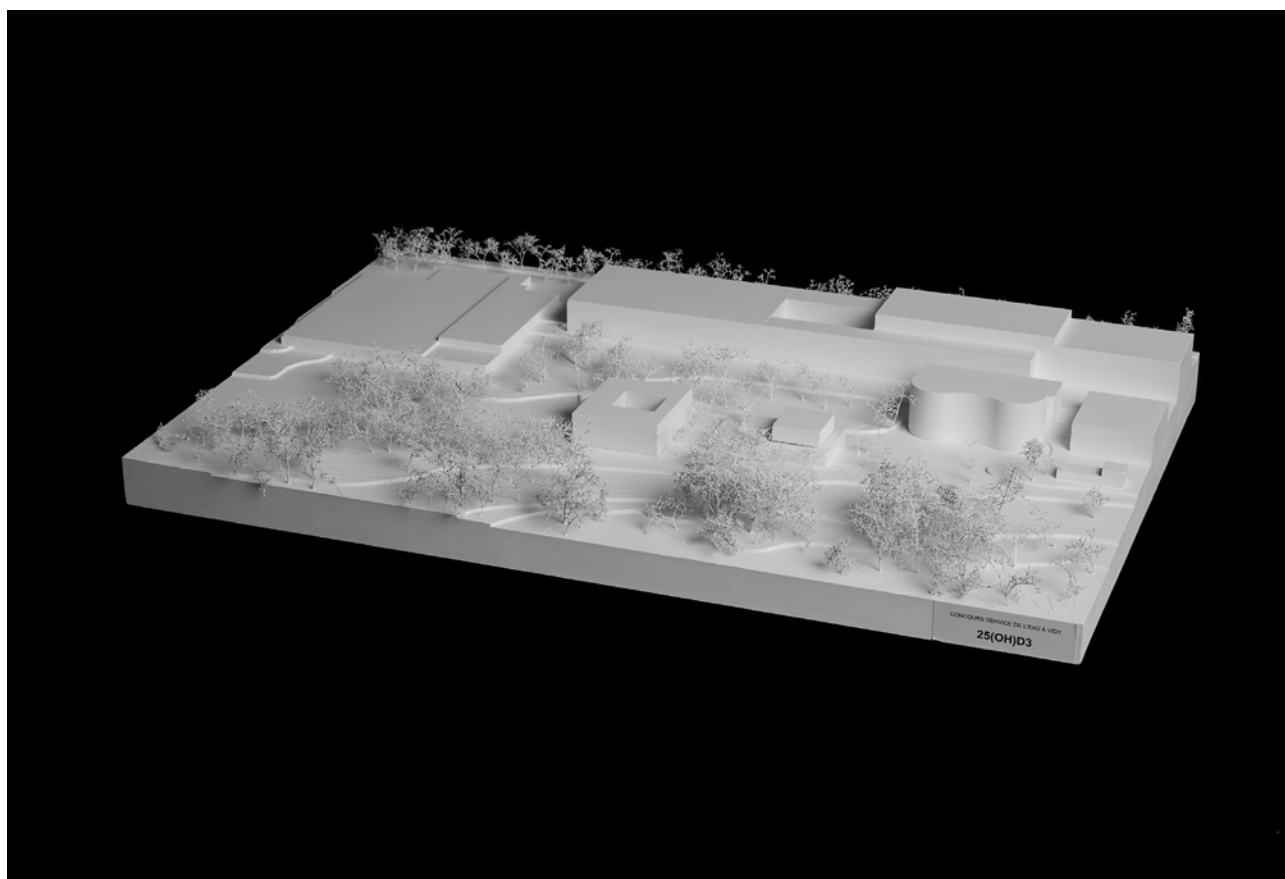
Architecte	Chiché Architectes SA Patrick Chiché	CH - Lausanne
<i>Collaborateurs·rices</i>	Jérémy Amstutz Ines Benyacoub Lionel Chiché Diamanda Delija Luana Fagone Marco Lucas Antonio Alvarez	
Ingénieur civil	Consortium MP-Cambium Nils Baertschi Alexandre Angéloz	CH - Yverdon-les-Bains
<i>Collaborateurs·rices</i>	Vivian Louvel Youn Richez Laurent Besson	



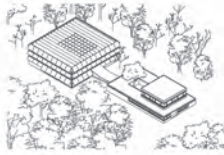


20 - 25(OH)D3

Architecte	Groupement : Giulia Ferretti, Jonas Meylan, Marie Page & Luca Rösch Luca Rösch	CH - Lausanne
<i>Collaborateurs·rices</i>	Giulia Ferretti Jonas Meylan Marie Page	
Ingénieur civil	Société Coopérative 2401 Julien Pathé	CH - Montreux
<i>Collaborateurs·rices</i>	Luca Varini Elodie Vautrin	



25(OH)D3



Site industriel en lisière de forêt

L'implantation du nouveau bâtiment administratif de la STEP de Lausanne reconnaît la position d'interface entre la production et le site industriel de traitement de l'eau et le site écologique du parc de Bourget. Dans ce cadre local, le projet s'inscrit dans la mobilité douce, la balance de positionnement comme assemblage vis-à-vis de la consommation, gestion, captation et redistribution des énergies.

Implantation compacte



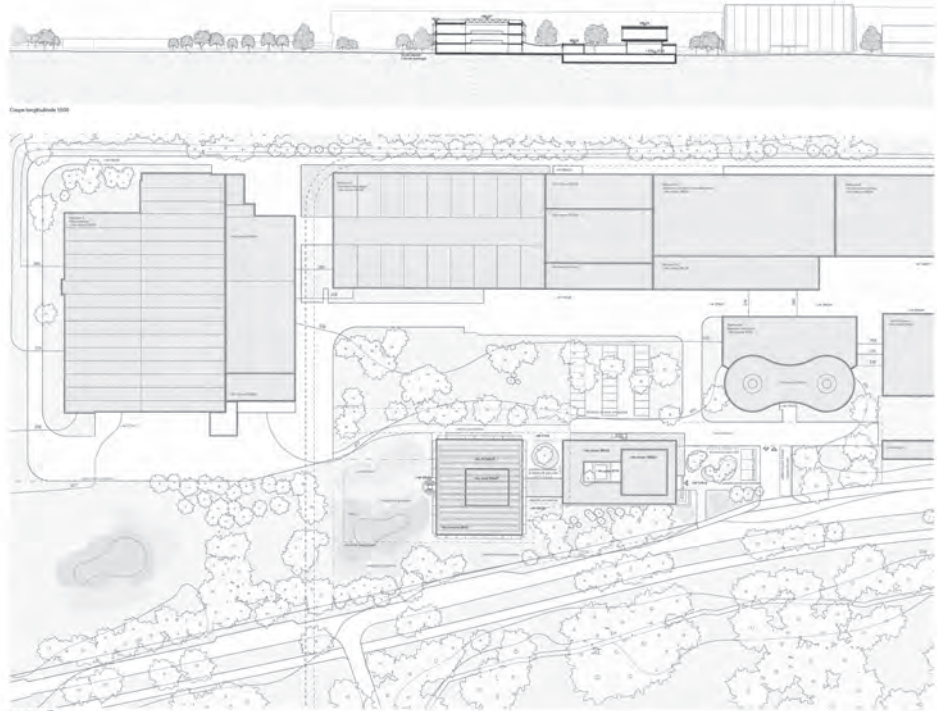
Le nouveau volume s'implante au plus proche de l'ancien bâtiment afin de permettre de réviser le rôle de la parcelle. Son programme se répartit sur trois étages de moins de 300m<sup>2</sup> chacun. Il est maximum en densité de la hauteur maximale de 10m. Si les besoins sont réduits, les volumes peuvent être augmentés dans un futur développement du site, un potentiel d'extension à moindre coût qui figure dans le budget énergétique. La structure et les fondations sont dimensionnées dans ce sens.

Cheminement central prolongé



Le bâtiment existant révisé est utilisé comme entrée dans le complexe en réhabilitant ses espaces de distribution. La circulation se fait par un axe central depuis l'ancien bâtiment. Cette voie de distribution est formée d'une séquence d'espaces interconnectés. Une table volume verticale à la base du périmètre existant, ce dispositif assure une connexion courante, efficace et fluide en permettant une connexion entre l'ancien existant et le nouveau.

Plan de circulation  
25(OH)D3



Nouveau bâtiment administratif à usage du Service de l'eau - Site de la STEP - Construction nouvelle, intégration et rénové du bâtiment administratif existant

Espaces de travail interconnectés, fluides et flexibles

Les espaces de travail sont répartis en deux quartiers, chacun sur un étage. Ils sont organisés en cellules programmatiques réparties sur une trame structurale de 30m par 30m. Cette structure simple et flexible permet, facilement et à moindre coût, une flexibilité et réversibilité des espaces.

La circulation se fait par une galerie suspendue dans la cour centrale existante. Elle offre une fluidité dynamique et optimise les liaisons entre les différents programmes tout en offrant des connexions physiques et visuelles. Grâce à l'escalier extérieur en façade nord, elle crée un compartiment fluide et peut être habillée et couverte en tout temps.

Elle distribue les espaces communs, rangements pour services, grands halls de réunion et salles de réunion qui, en transparence, s'ouvrent sur le bâtiment existant ainsi que les halls de rangement.

Le dispositif accède aux espaces de travail individuels qui constituent la courbe extérieure en relation avec la façade et le paysage. Ces derniers sont regroupés en groupes de trois à seize places de travail dans des espaces ouverts à l'aménagement flexible.

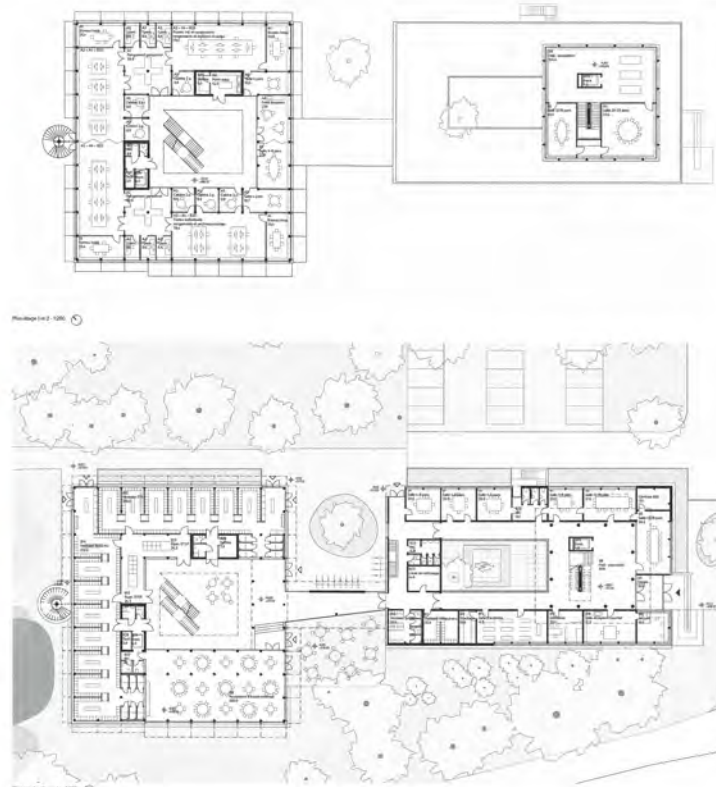
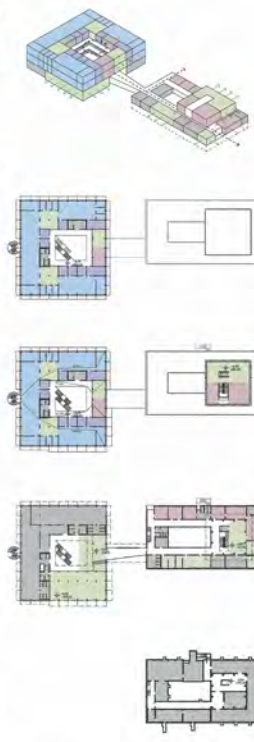
À la jonction des espaces de travail individuel et de la cour extérieure se trouvent les espaces de travail collectif non-encadrés, ils profitent de la lumière naturelle de cette dernière et font le lien visuel et physique des quartiers.

Espaces d'activités sociales ouverts sur le paysage

Les espaces d'activités sociales et de travail collaboratif se font avec des personnes extérieures sont placés à proximité immédiate de l'entrée dans le bâtiment existant. Ils sont révisés pour leur redonner leur utilisation première et être révisés. Toutes les parties, enduits, moquettes sont remplacées à l'identique. Les balcons sont révisés, ils sont révisés pour les balcons plus sont adaptés et utiles. Dans le site de ce dernier est positionné un dispositif afin de garantir l'accès pour tous et toutes à l'étage supérieur. De plus, il donne accès aux entrées et aux locaux techniques du sous-sol.

Dans le nouveau bâtiment, le rez-de-chaussée accueille le restaurant qui, par son rôle de lien, offre une hauteur d'étage générale. L'agencement est connecté à la cour intérieure, il s'ouvre sur la route de Vidy. Les visiteurs sont placés au nord et sont directement liés au site existant permettant un passage fluide entre travail sur le terrain et locaux administratifs.

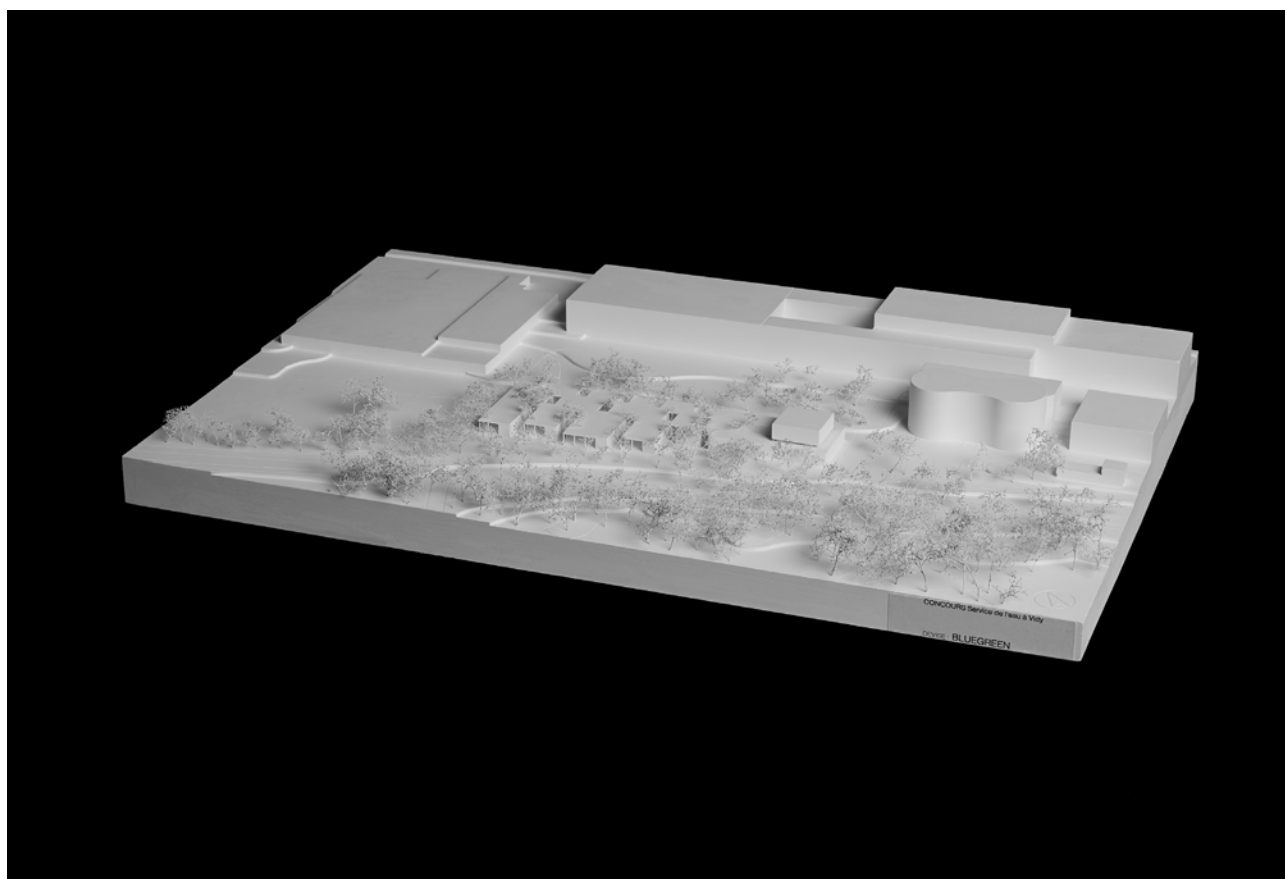
Plan d'aménagement 1:500  
25(OH)D3

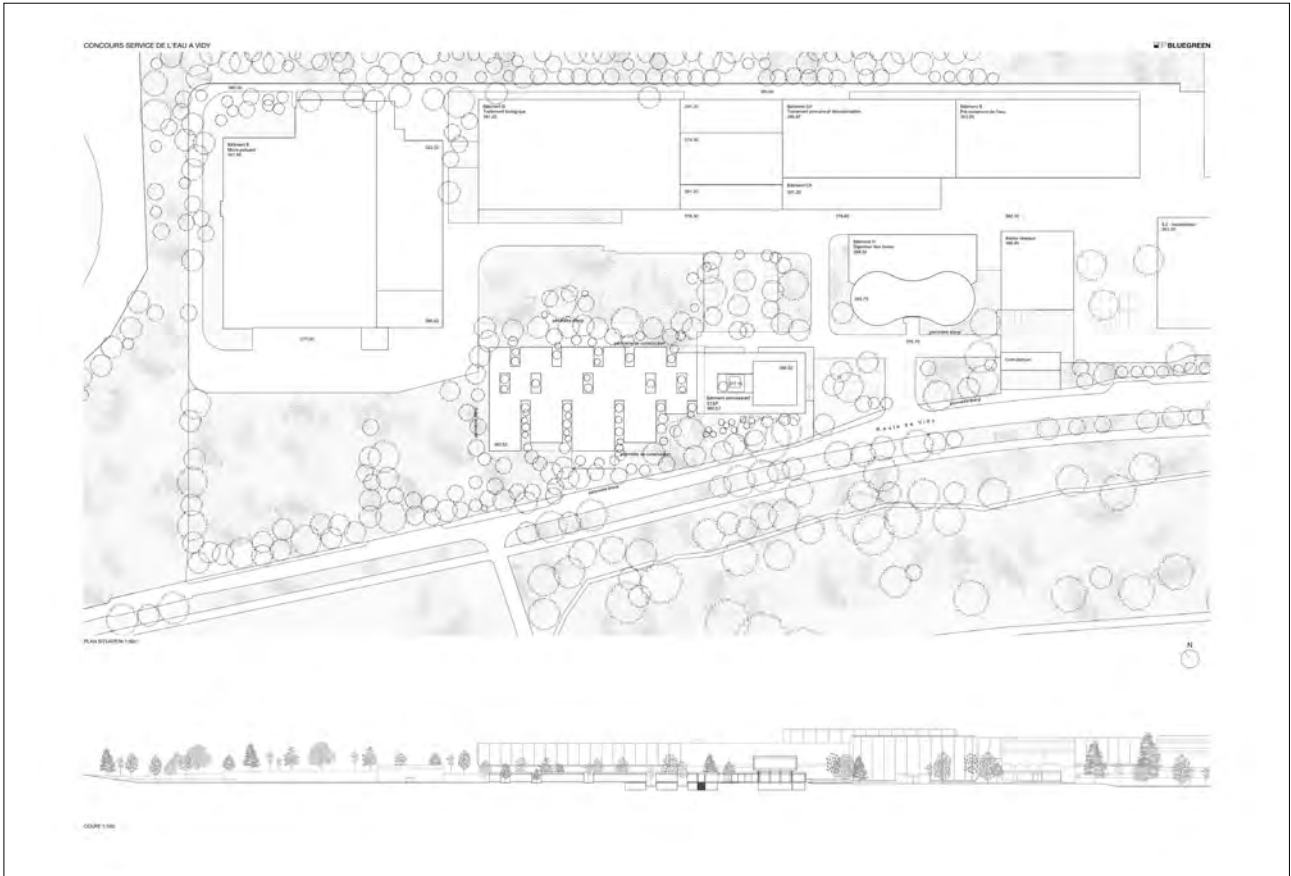


Nouveau bâtiment administratif à usage du Service de l'eau - Site de la STEP - Construction nouvelle, intégration et rénové du bâtiment administratif existant

**21 - BLUEGREEN**

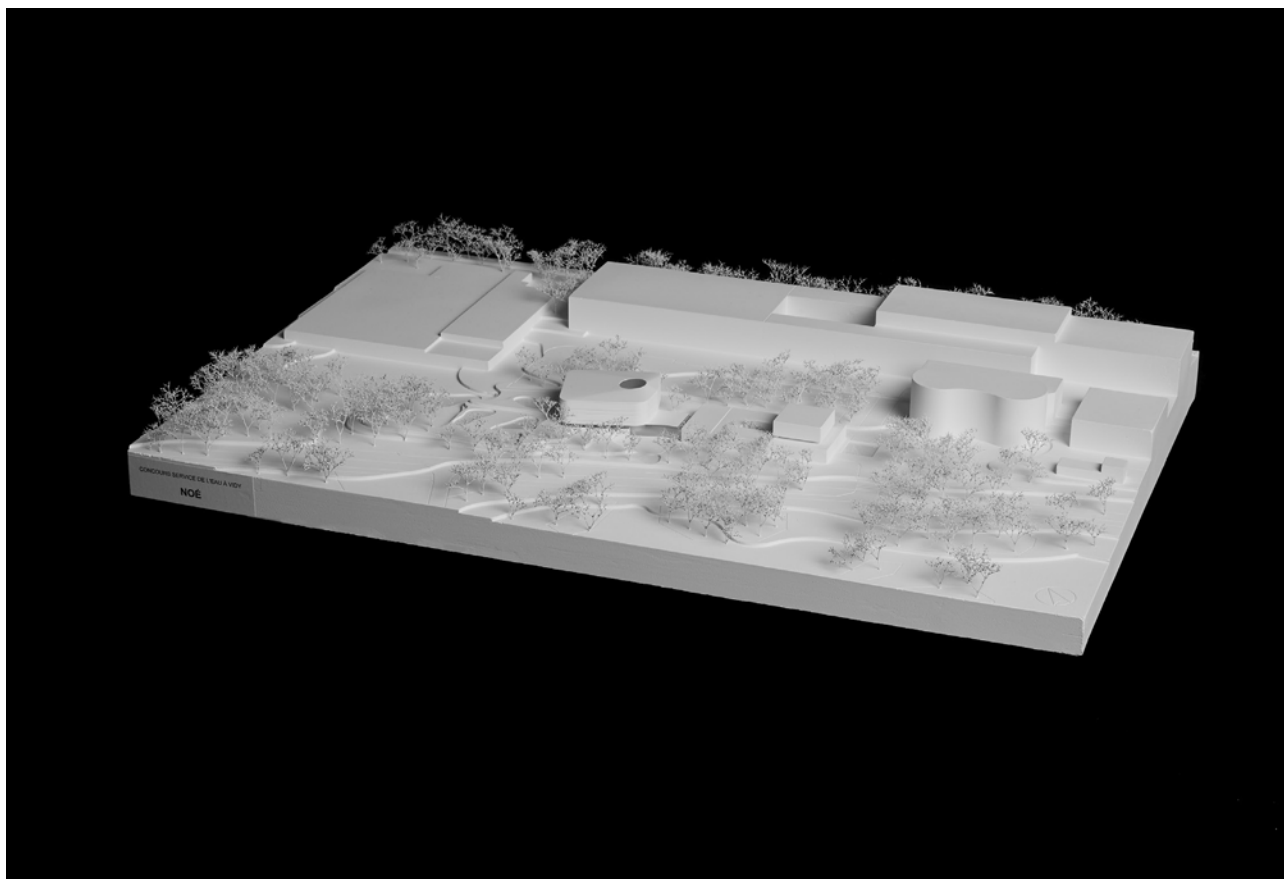
Architecte	MPH architectes Olaf Hunger	CH - Lausanne
<i>Collaborateurs·rices</i>	Nicolas Monnerat Franck Petitpierre Francesco Borghini Leonita Ramiqi Kawta Mokssit	
Ingénieur civil	ab ingénieurs sa Piero Fonzo	CH - Chavannes-près- Renens
<i>Collaborateurs·rices</i>	Romain Longo Martin Parisi	





22 - NOE

Architecte	CCHE Lausanne SA Marc Fischer	CH - Lausanne
<i>Collaborateurs·rices</i>	Florian Papp Sandrine Borloz Alain Stuber (Hintermann & Weber SA) Sylvain Dubey (Hintermann & Weber SA)	
Ingénieur civil	Bureau bgi SA Jörg Meyer	CH - Aigle
<i>Collaborateurs·rices</i>	Raphaël Garcia-Vogel	



**NOÉ**

C'est à la limite de cet état de nature éphémère qu'il se pose l'objectif de créer un espace de rencontre, séparé par le gouffre du temps, un bâtiment à l'horizon de l'histoire de l'humanité se dressant face à notre monde, une culture architecturale émergeant dans le paysage des temps modernes.

Comme une parenté poétique entre le foyer du Béton et le foyer du Bois, une tension équilibrée au sujet de la place de l'humain dans la nature, l'édifice s'est placé une fois d'abord, dans une nature harmonieuse avec les éléments. Cette tension du degré entre 1964 et 2024 nous rappelle que l'humain n'est qu'une note fugace dans la symphonie de la nature, et nous remet à notre humble place, celle d'un simple observateur se plaçant dans un écosystème global.

Noé est un manifeste intégrant les recherches en développement durable les plus récentes, élaborées comme elles le furent, et s'intégrant dans une architecture d'inspiration GAA de James Lincoln, née en 1979. Au sein de cette hypothèse visionnaire, émerge une tension poétique entre l'ingénierie humaine et notre condition en tant que tout animal conscient qui participe, dans le plus de l'équilibre et de sérénité de la grande Océan, à l'existence et à la régénération de la planète. « L'écologie, c'est comme ça » signifie planétiquement et durablement, et c'est là qu'une question d'énergie émerge. L'histoire en tant qu'animal conscient, est-il prêt à devenir un acteur véritablement engagé dans le monde de la régénération humaine et du développement durable ?

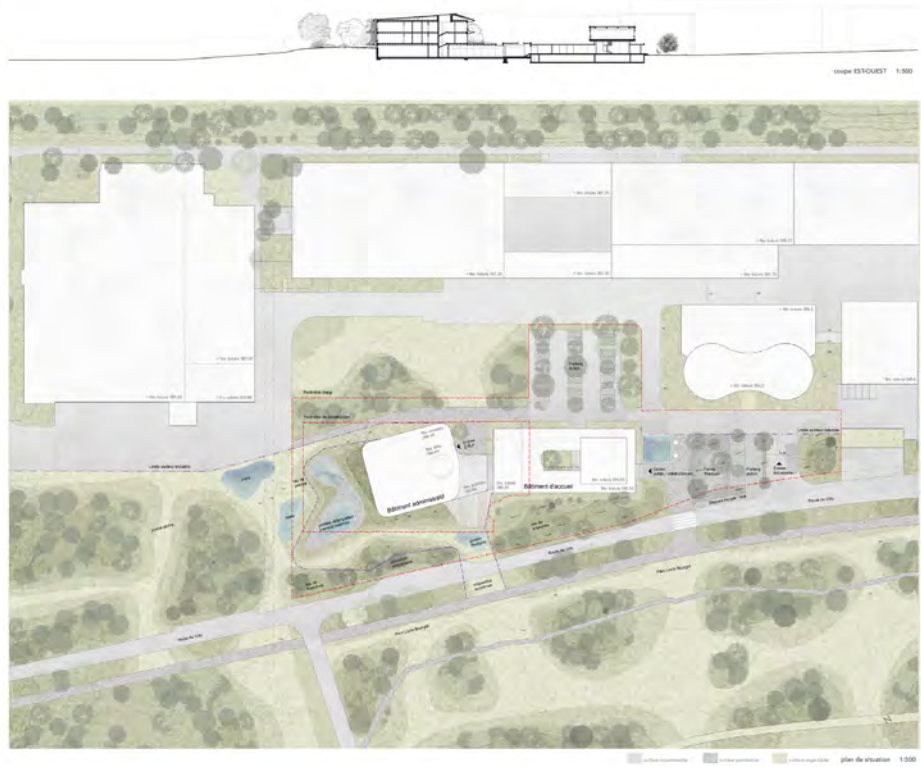


Une série de concepts forts relatifs à nous rappelle ce qui était déjà évident mais que nous avons oublié devant cette quête de modernité, foi de notre proposition un dialogue entre l'humain et la nature. Nous ne sommes plus en mesure de donner la suite, nous allons au-delà des certitudes les plus simples, nous avons établi l'impact réel des outils nous proposant dans le futur cadre de l'habitat, nous utilisons les concepts de l'architecture biomimétique et l'écologie, nous révisons multiples de techniques et d'approches, nous nous sommes plus que jamais et nous sommes plus que jamais engagés, nous sommes plus que jamais engagés, nous sommes plus que jamais engagés, nous sommes plus que jamais engagés.



CONCOURS SERVICE DE L'EAU - VIDY

**NATURE & ÉVOLUTION DE LA STEP**



**LE FOYER DU SERVICE DE L'EAU**

Organisation spatiale 1:500



2<sup>ème</sup> étage



1<sup>er</sup> étage



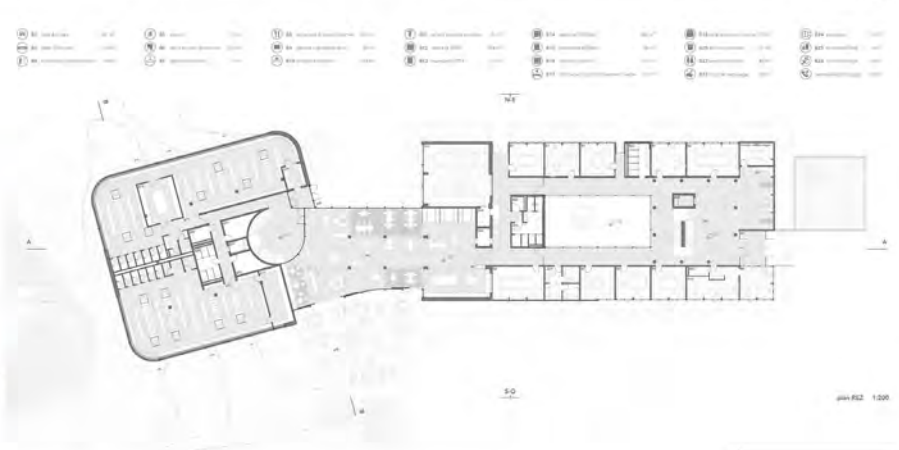
0<sup>ème</sup> étage



- espace individuel
- espace collectif non réversible
- espace collectif réversible
- espace de support



coupe A 1:200



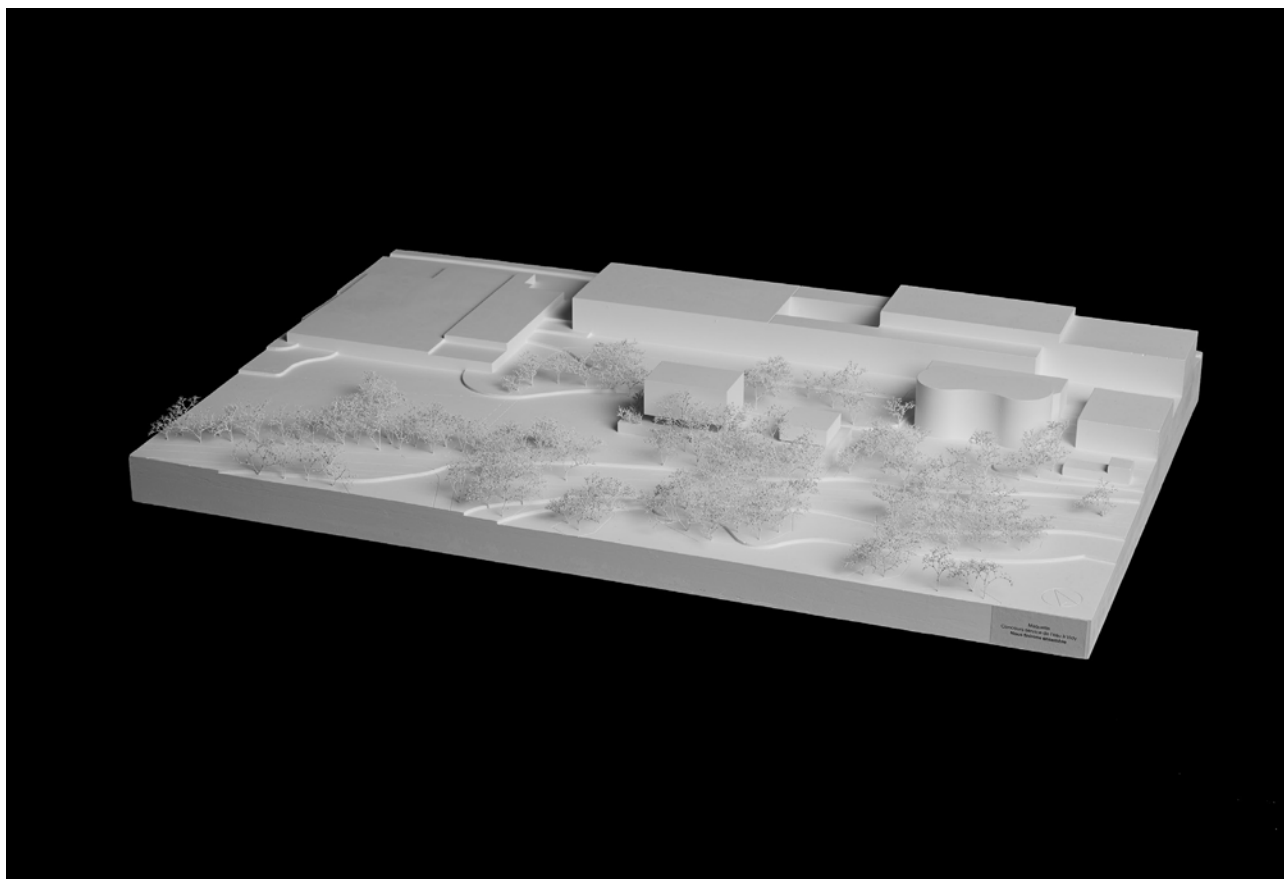
plan B12 1:200

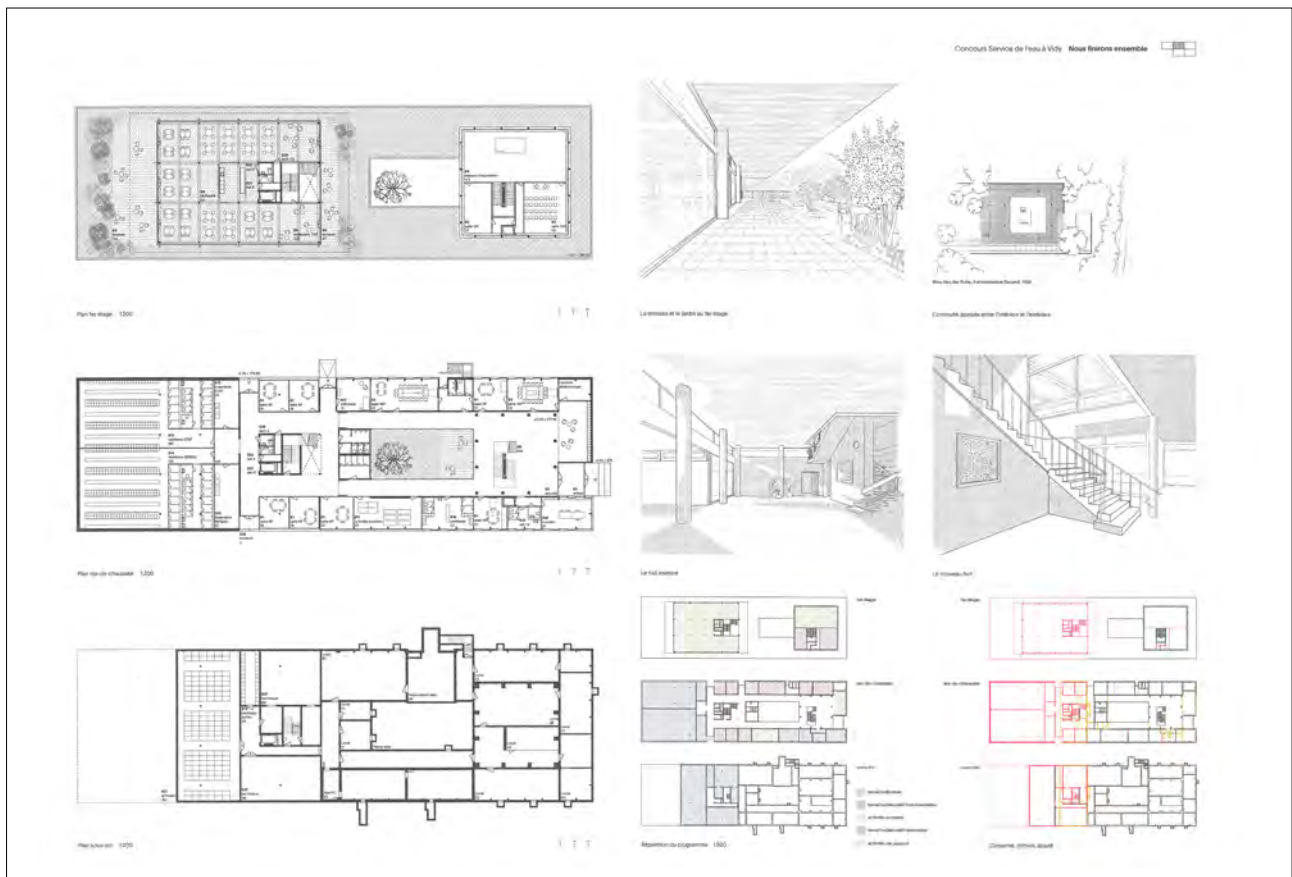
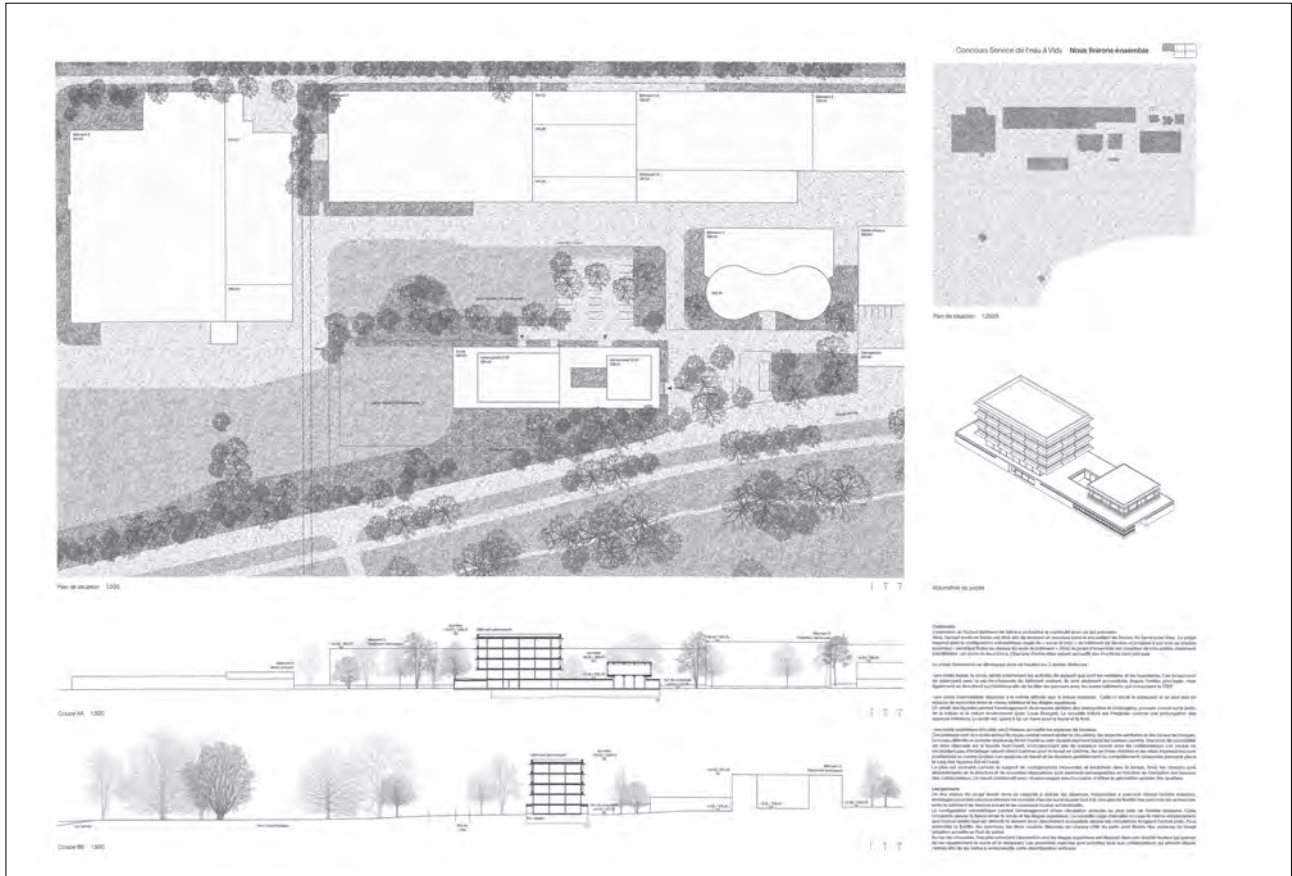


coupe B12-OUEST 1:200

**24 - Nous finirons ensemble**

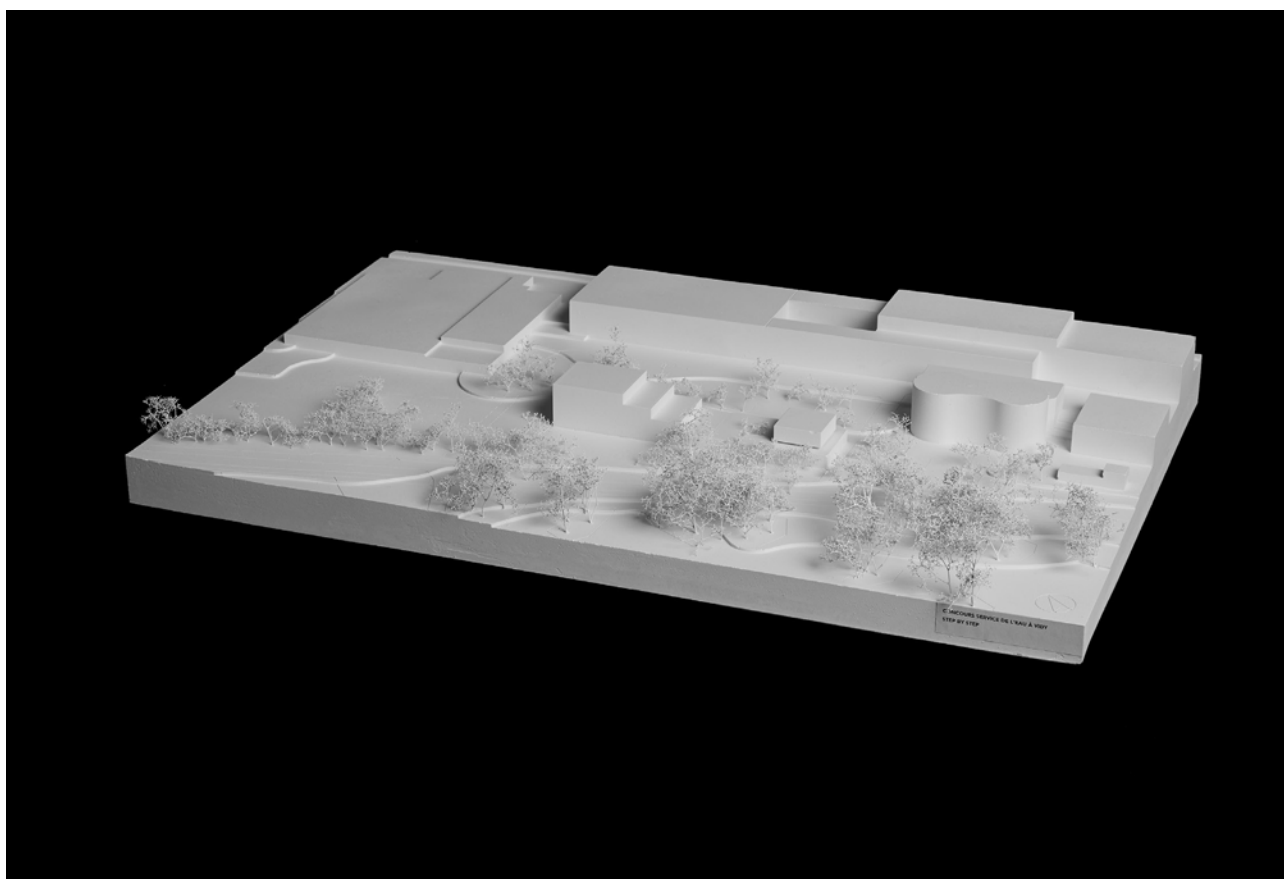
Architecte	atelier 703 sàrl Guy Bastien	CH - Lausanne
<i>Collaborateurs·rices</i>	Eliana Barreto Timothé Deschamps Romain Kilcherr (Perenzia ingénieurs sàrl)	
Ingénieur civil	structurame Damien Dreier	CH - Genève
<i>Collaborateurs·rices</i>	Luis Borges	

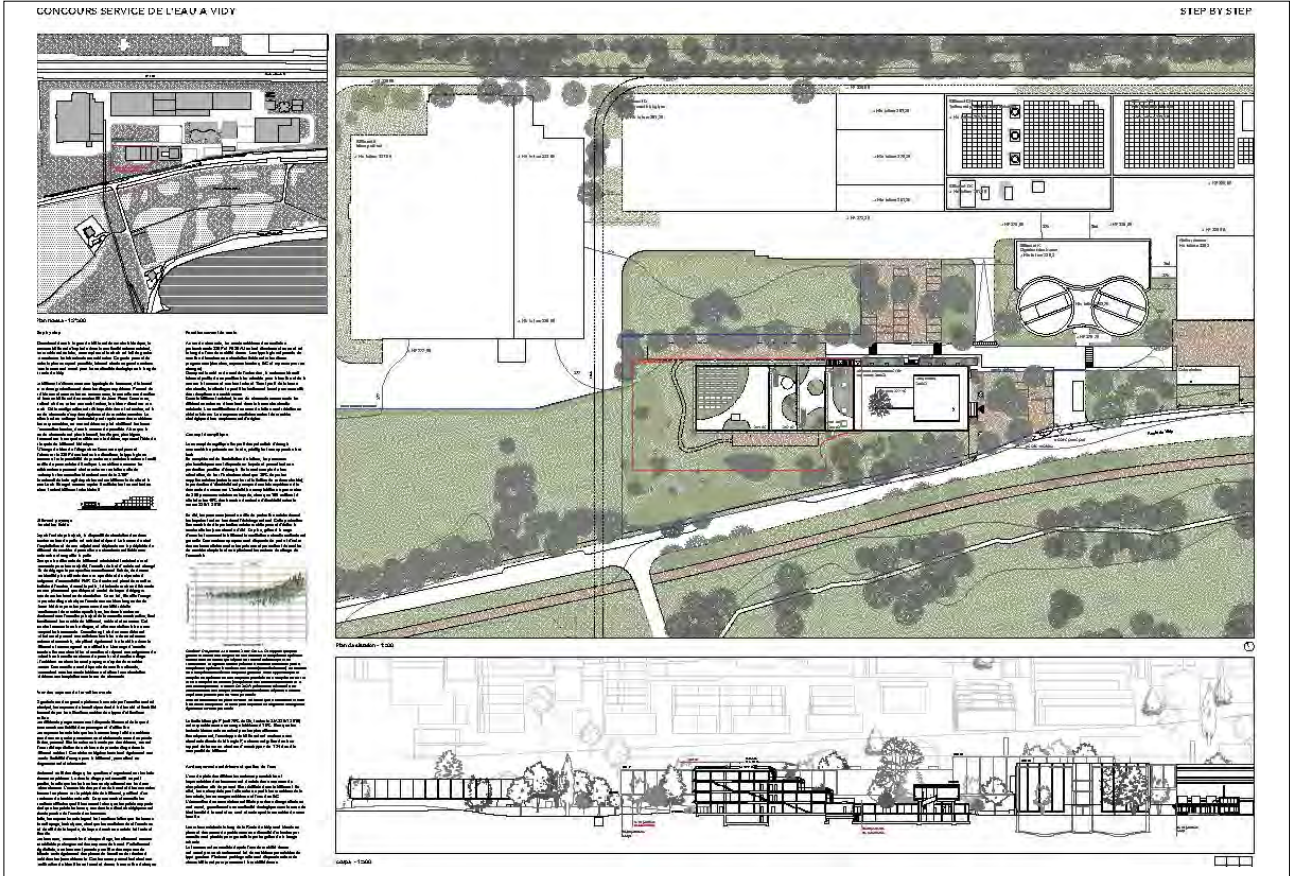




**25 - STEP BY STEP - C**

Architecte	emixi architectes Laurent Chassot	CH - Lausanne
<i>Collaborateurs·rices</i>	Philippine Radat Harry Waknine Julia Petrachenko Eugénie Mazerand	
Ingénieur civil	Dr Lüchinger + Meyer Ingénieurs civils SA Andrea Bassetti	CH - Lausanne
<i>Collaborateurs·rices</i>	Etienne Bouleau	

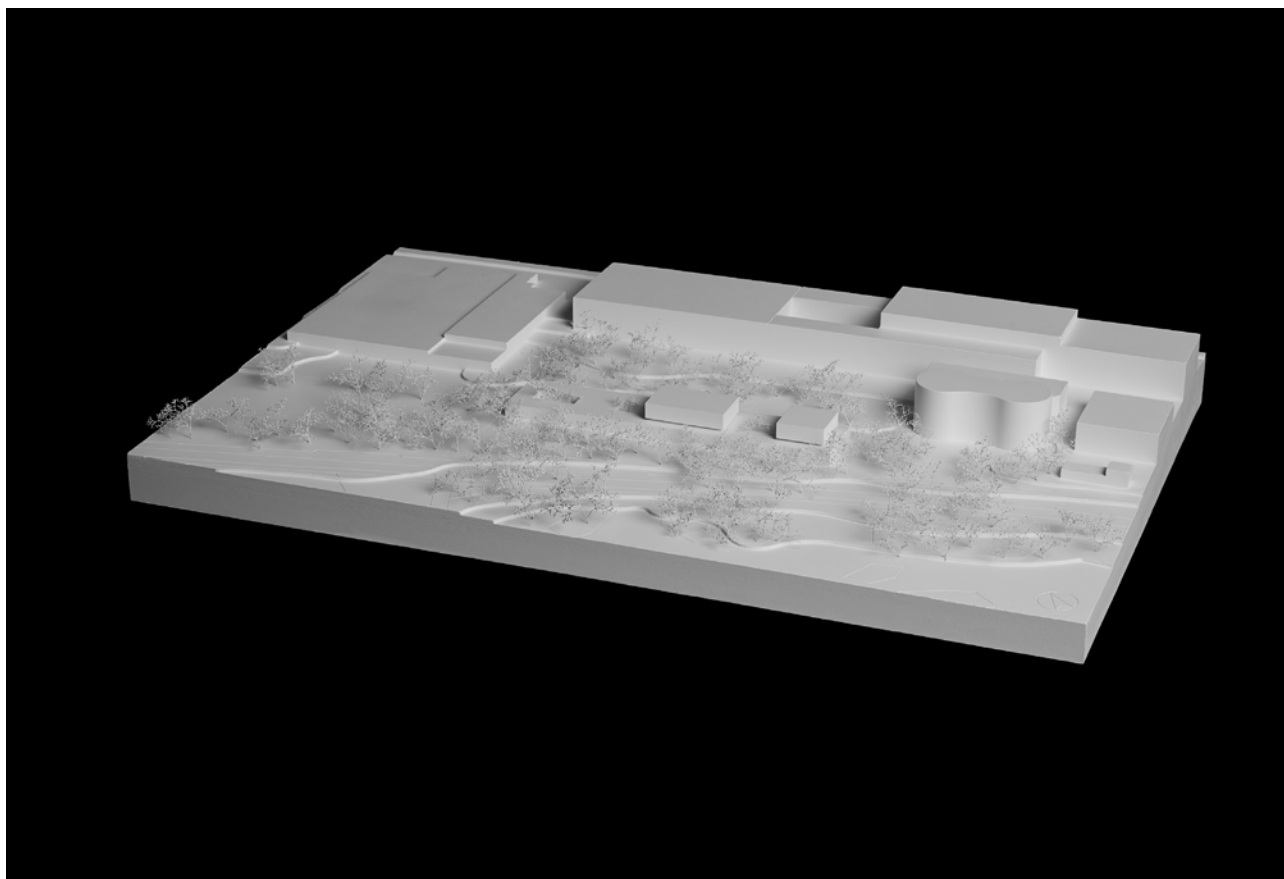




**26 - MARELLE**

---

Architecte	SAAS Sàrl Guillaume Yersin	CH - Carouge
<i>Collaborateurs·rices</i>	Andrea Ishii	
Ingénieur civil	EDMS SA Yves Bach	CH - Petit Lancy
<i>Collaborateurs·rices</i>	Leeroy Grosch	



CONCOURS SERVICE DE L'EAU À VIDY



L'ensemble d'habitat passe sur des pilotis, flâne au-dessus d'une mosaïque de ruisseaux naturels. La végétation offre un panorama à 360°.



Le projet d'habitat se situe au sud de la zone d'habitat existante.



Pour un projet, le projet permet une continuité de la trame verte de la zone d'habitat existante et de la voirie.

**INFRASTRUCTURES DANS LE PAYSAGE**

Les sites de STEP sont commodes pour les habitants, les pépinières de la ville, les installations sportives de plus en plus nombreuses, sont un cadre de grandes infrastructures publiques construites en périphérie des zones urbaines déjà construites. Ce sont des structures souvent autonomes, posées dans un paysage fait d'un entrelacs de réseaux routiers et ferroviaires découpant des zones de nature préservée ou de forêts, et sans grand rapport avec leur entourage direct. On y arrive en voiture ou en transports publics, et il est rare de connaître les franges du territoire dans lesquelles elles sont implantées.

La volonté d'Épura de développer son site, mais aussi de définir l'empreinte de la STEP sur son entourage direct en reculant barrières et limites, est un responsable unique, non seulement pour les actifs du site - qui y travaillent - mais également pour le public, avec donc l'obligation de protéger le Parc du Bourget au-delà de la Route de Vidy et d'établir cette barrière physique et écologique.

**UN ENSEMBLE À COEUR**

Les bâtiments de la STEP, de par le développement successif du site mais aussi à travers leurs fonctions, présentent tous des volumes et des typologies spécifiques. Ils sont regroupés autour d'une cour rectangulaire, qui est également le point d'accès au site. En prolongeant et en dupliquant la typologie du bâtiment administratif existant, le projet affirme deux choses. D'une part il valide les qualités de projet

de Dessources, de faire à l'origine l'importance de maintenir une certaine continuité dans l'organisation spatiale (Développement Interurbain).

Le projet choisit de renforcer l'identité volumétrique et typologique du bâtiment administratif existant au sein de l'ensemble bâti déjà riche de la STEP. Son implantation, en partie haute du site, permet de respecter la clôture enlignée. Le corps même du bâtiment devant barrière, il définit le flanc sud de la cour, et par là même vient préciser en intérieur et en extérieur au site.

**DANS LES STRATES INFÉRIEURES, UN HORIZON INFINI**

Au niveau du sol, celui du monde de l'eau, des végétaux, des champignons, des insectes et de la petite faune, l'intention est tout autre. Le projet, conçu sur un seul étage et posé sur pilotis, libère l'entier du sol et des strates inférieures, celles qui habitent la plus grande diversité de plantes et animaux. Le Parc du Bourget se prolonge ainsi jusque sous la cour, en totale continuité avec les biotopes, reliefs et zones humides existants.

L'impact sur le site est ainsi minimisé et l'évacuation des terres (d'excavation) non nécessaire. Toute l'attention (et les coûts) pourront ainsi être reportés sur le traitement et la réparation de ces sols avec pour but de créer une mosaïque de biotopes qui viendra renforcer l'infrastructure écologique des rives du lac.

Suspendu au-dessus, à l'image de la salle des mesurages existante, la cour offre une vue à 360°.

MARELLE



Élévation à l'ouest, voir Dessais le sud, 1/500



Plan de situation, 1/500



Le Léman

CONCOURS SERVICE DE L'EAU À VIDY

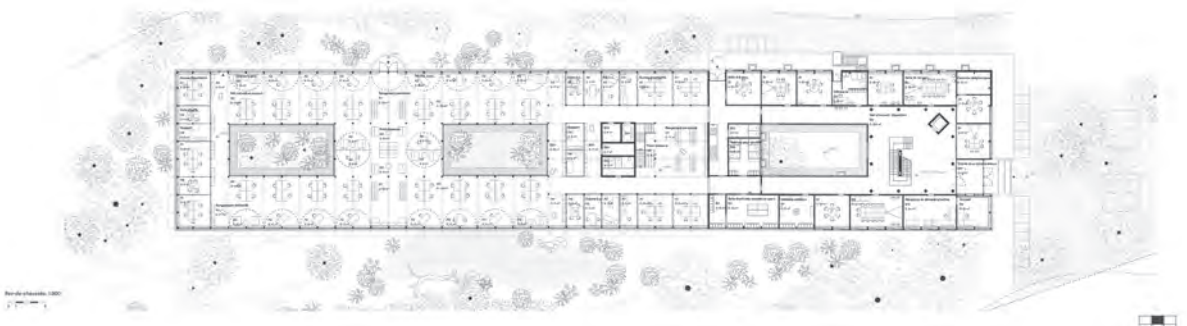
MARELLE



Élévation sud, 1/500



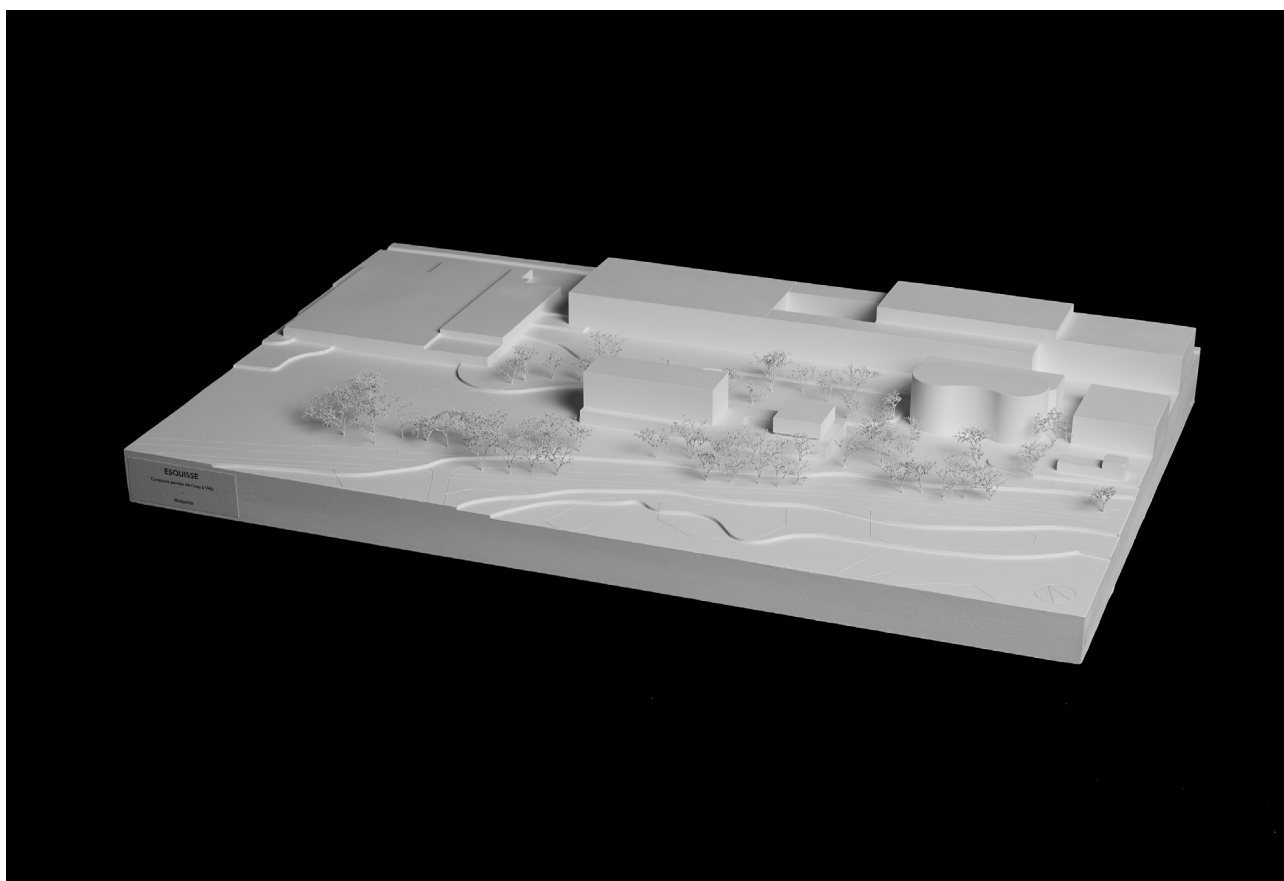
Élévation à l'est, 1/500

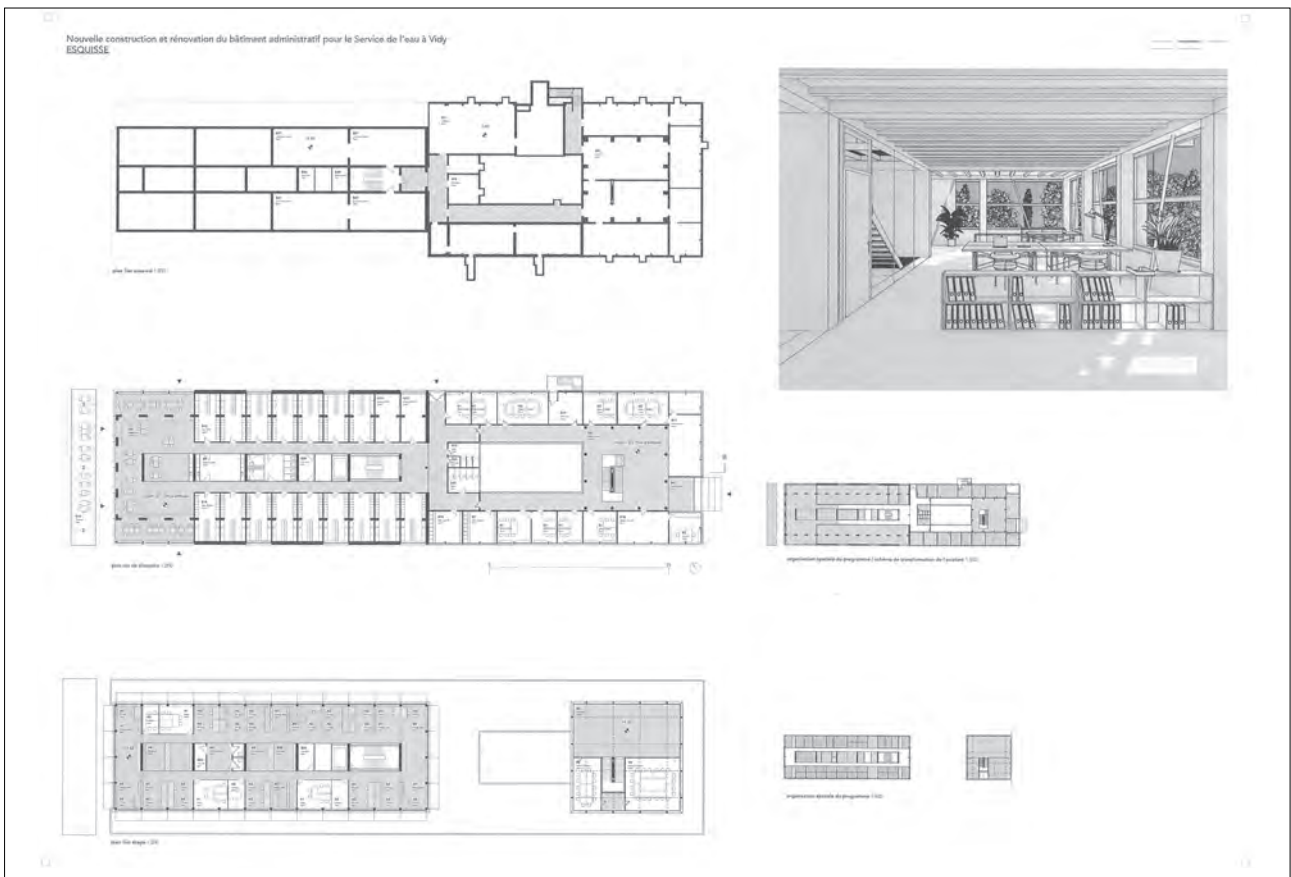
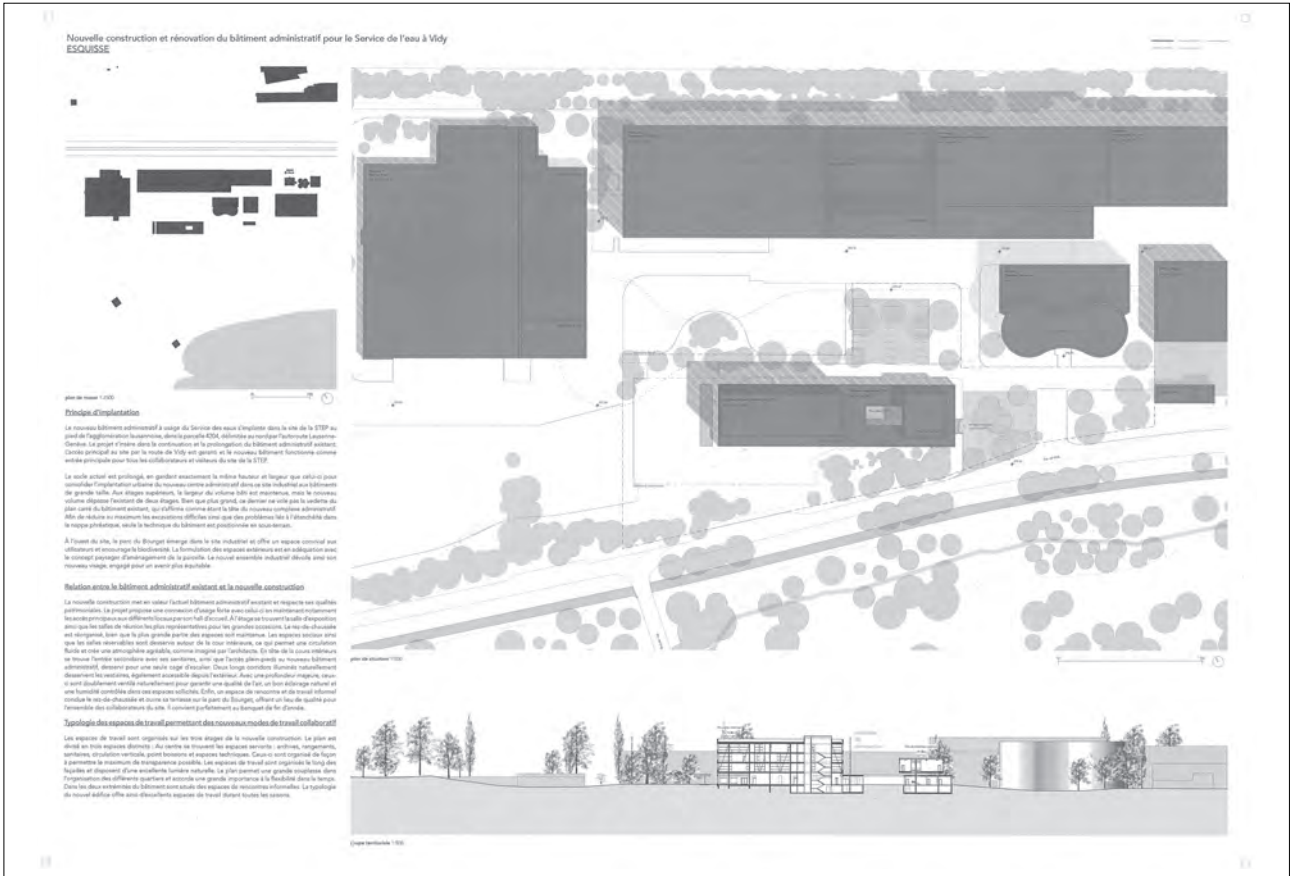


Plan de situation, 1/500

**27 - ESQUISSE**

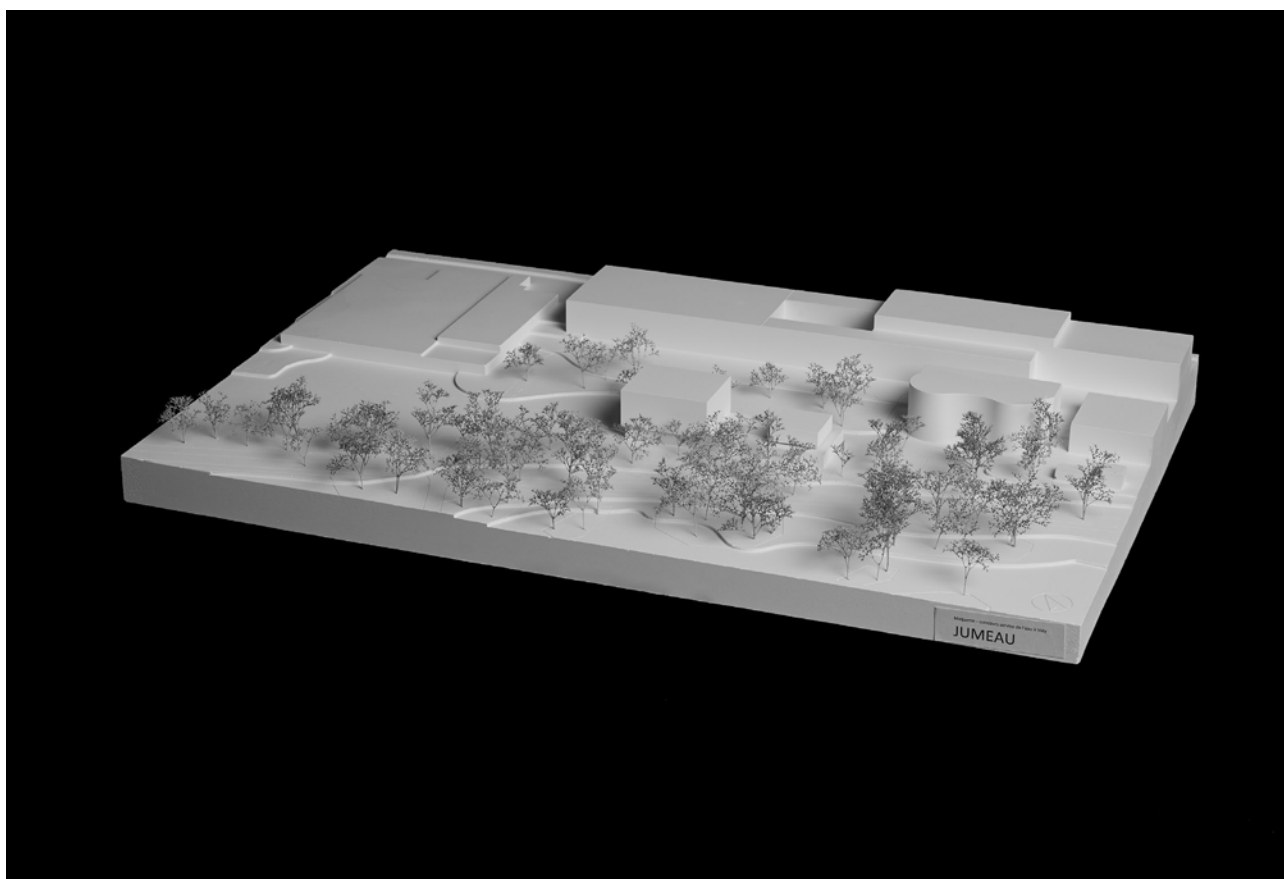
Architecte	Séverin de Courten arch. (atelier circulaire)	CH - Zurich
<i>Collaborateurs·rices</i>	Séverin de Courten Nadine Vitorino	
Ingénieur civil	co-struct AG Fabrice Meylan Ludovic Sottaz	CH - Zurich
<i>Collaborateurs·rices</i>	Sam Bouten	





**28 - JUMEAU**

Architecte	Andrea Giger / Morris Enzmann	CH - Zurich
	Andrea Giger	
<i>Collaborateurs·rices</i>	Morris Enzmann	
	Daniel Gilgen (Raumanzug GmbH)	
Ingénieur civil	A. Aegerter & Dr. O. Bosshardt AG	CH - Bâle
	David Häner	
<i>Collaborateurs·rices</i>	Olivier Chéray	
	Florian Meier	



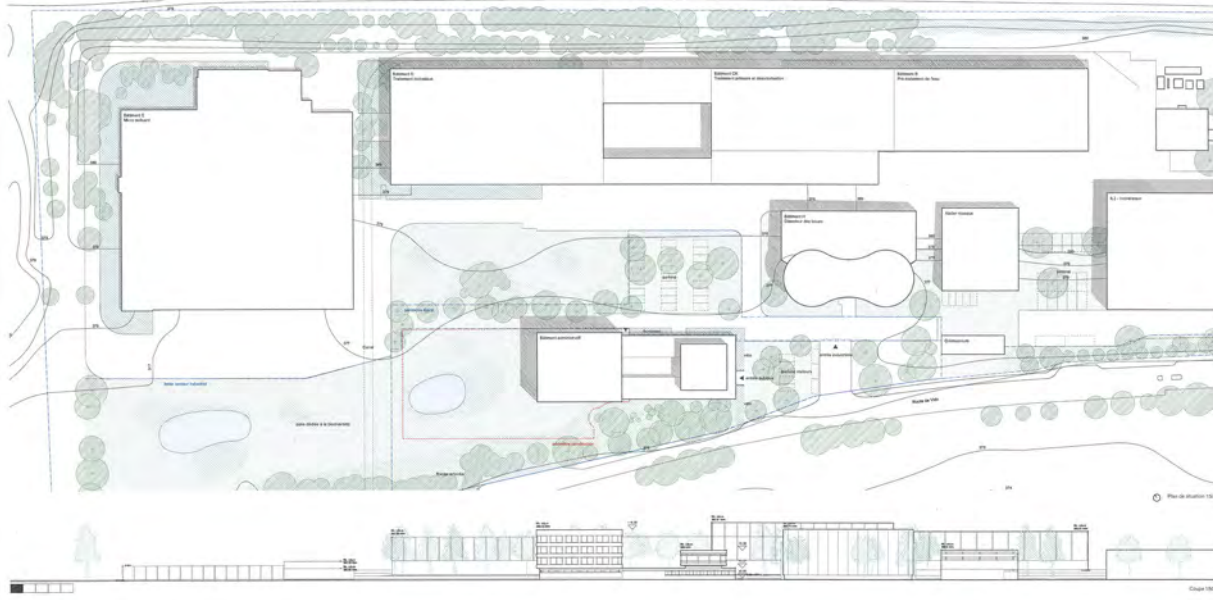
# JUMEAU

Jumeau propose un projet architectural durable qui cherche à établir une relation responsable avec son environnement, en respectant ce qui existe déjà sur place. Conçu comme un simple volume, l'extension s'intègre au bâtiment de bureaux existant et, dans l'esprit du changement de paradigme dans le secteur de la construction, prend une position responsable à différents niveaux envers l'avenir durable de la ville. Avec l'espace vital supplémentaire ainsi créé, le projet apporte sa contribution au micro-climat et à la biodiversité.

Le projet s'intègre à l'existant dans la nature et crée des situations pour l'homme, comme pour la faune et la flore. Un maximum de traitements de sol non imperméabilisés, permettant des eaux pluviales, est rendu possible par une faible empreinte de l'extension et mis en œuvre dans le cadre du projet. L'espace vital supplémentaire qui en résulte permet de offrir le site au réseau écologique existant et de fournir de précieux milieux carrez qui profiteront à la vie future en ville de Lausanne pour la question urgente de la réduction de

la chaux. Concrètement, les arbustes seront densifiés et des arbres seront généralement plantés le long de la rue de Vidy. Le lien avec le Parc du Bourget, déjà présent au coin, devient visible sous la forme d'une arête verte. La surface au sol utilisée par le bâtiment est restituée sous forme d'espaces vert sur le toit et des étages d'eau à son pied font la transition entre le site et l'environnement bâti des rives du lac. Avec l'espace vital supplémentaire ainsi créé, le projet apporte sa contribution au micro-climat et à la biodiversité.

La protection du bâtiment existant emblématique et la création d'un nouvel ensemble par le recours à une extension en harmonie avec celui permettent de réaliser un projet phare, principalement en bois, avec une construction à faible émission de carbone, qui permet un maître d'ouvrage de transmettre de nouvelles valeurs (environnementales) à l'ensemble des partenaires de la collectivité.



JUMEAU - Nouvelle construction et rénovation du bâtiment administratif pour le Service de l'eau à Vidy



**UN NOUVEL ENSEMBLE**  
Intégré dans l'ordre actuel de l'espace de la STEE dans les bâtiments, le projet de nouvelle construction architecturale du service administratif, présente la même orientation générale que le nouvel ensemble composé de l'existant et de l'extension. Au lieu de former deux blocs, le nouveau bâtiment se situe au-dessus du bâtiment existant, qui crée à son tour une transition pour les usagers, qui est en fait un habitat potentiellement utile. Le projet crée un espace plus ouvert de la nouvelle extension sous forme de grilles et de colonnes. En fonction de la hauteur pour les espaces vifs, il est également possible qu'il devienne une aire de repos et de détente, voire un lieu de socialisation. Les vitesses variant au sol - sans être à l'arrêt. Pour faciliter la circulation, un axe est établi d'ouest-est, passant au milieu de la nouvelle extension, des brèches, des bois, des arbres, des plantes.

Pour garantir une bonne diversité végétale, on va en moyenne une surface de 100 m<sup>2</sup> de végétation par 100 m<sup>2</sup> de surface bâtie. On va donc avoir une surface de 100 m<sup>2</sup> de végétation par 100 m<sup>2</sup> de surface bâtie. On va donc avoir une surface de 100 m<sup>2</sup> de végétation par 100 m<sup>2</sup> de surface bâtie.

**Biodiversité**  
Le projet sur le toit crée une utilisation intensive et volontaire, garantissant la biodiversité souhaitable malgré l'absence de construction. Avec une grande diversité végétale, on crée un habitat pour les oiseaux et les insectes, qui sont à leur tour une transition pour les usagers, qui est en fait un habitat potentiellement utile. Le projet crée un espace plus ouvert de la nouvelle extension sous forme de grilles et de colonnes. En fonction de la hauteur pour les espaces vifs, il est également possible qu'il devienne une aire de repos et de détente, voire un lieu de socialisation. Les vitesses variant au sol - sans être à l'arrêt. Pour faciliter la circulation, un axe est établi d'ouest-est, passant au milieu de la nouvelle extension, des brèches, des bois, des arbres, des plantes.

Pour garantir une bonne diversité végétale, on va en moyenne une surface de 100 m<sup>2</sup> de végétation par 100 m<sup>2</sup> de surface bâtie. On va donc avoir une surface de 100 m<sup>2</sup> de végétation par 100 m<sup>2</sup> de surface bâtie.

**Matériau**  
L'objectif secondaire principal de la végétalisation des toits est qu'elle peut agir comme un bâtiment de rétention en cas de fortes précipitations. Elle permet de stocker et de libérer l'eau progressivement, ce qui aide à réguler les crues de pointe des cours d'eau. Dans le cadre de la hauteur des bâtiments, le projet prévoit de la toiture végétalisée (toit de culture) pour également être considérée comme un avantage de la végétalisation des toits. L'investissement généré par les toitures et la toiture végétalisée à l'extérieur de l'édifice. Cela permet de réduire la température de surface du toit, ce qui a un impact positif sur le confort des occupants.

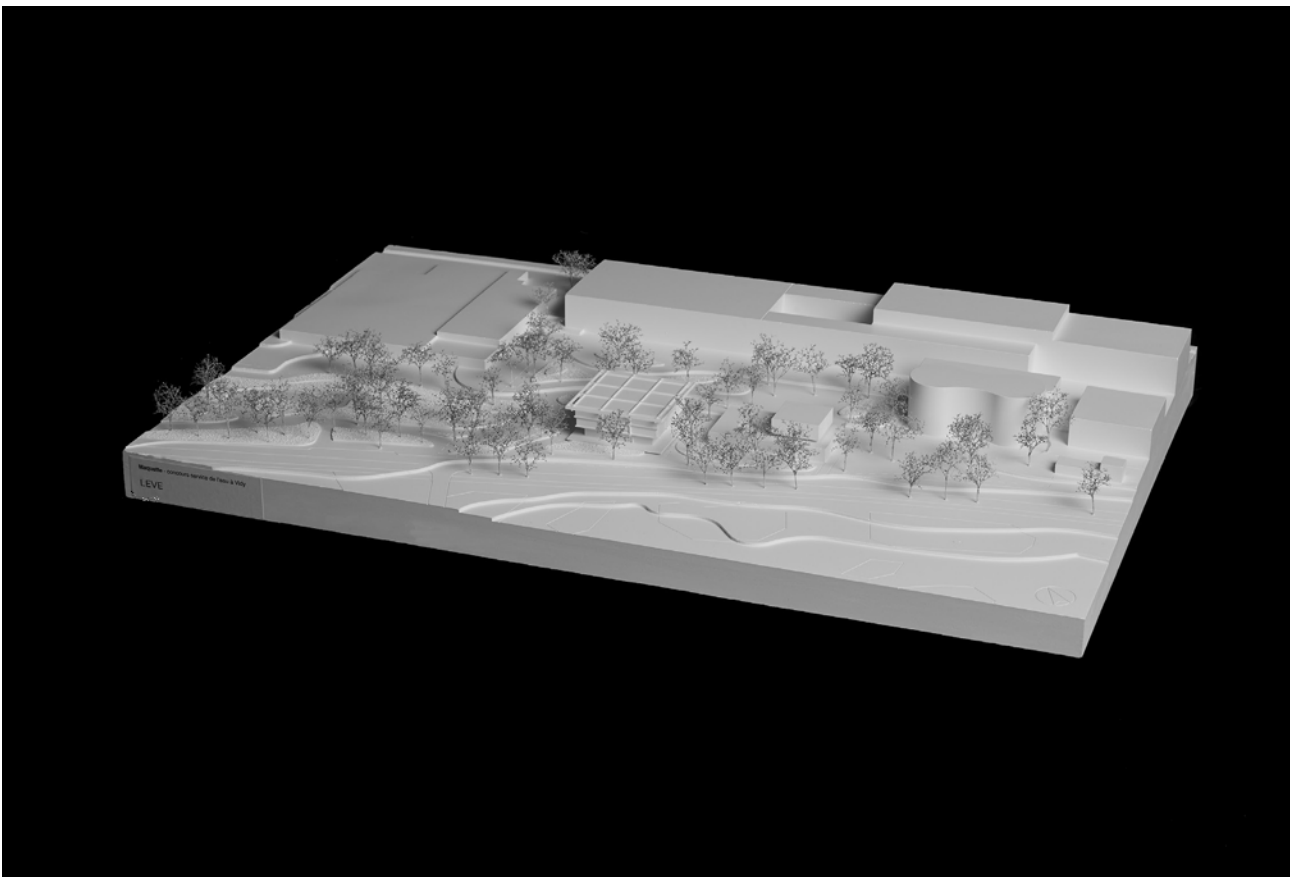
**La nouvelle maison des collaborateurs**  
Le nouveau bâtiment de quatre étages est compact et innovant. Conçu pour répondre aux besoins quotidiens des collaborateurs de la STEE, il offre une grande variété de espaces et des zones, mais aussi un espace de bureaux. Une nouvelle conception des bureaux pour un travail moderne est envisagée, qui s'inscrit, comme le souhaitent les maîtres d'ouvrage, et sera pilotée par le site.

Le lien entre l'existant et l'extension, qui sera le nouveau bâtiment des collaborateurs, est assuré par un raccordement direct au couloir qui relie les deux. Le nouveau bâtiment est conçu pour un accès à la fois par le bâtiment existant et par le nouveau bâtiment. Les visiteurs arrivent par le bâtiment existant et sont dirigés vers le nouveau bâtiment par un accès direct au couloir. Les visiteurs arrivent par le bâtiment existant et sont dirigés vers le nouveau bâtiment par un accès direct au couloir. Les visiteurs arrivent par le bâtiment existant et sont dirigés vers le nouveau bâtiment par un accès direct au couloir.

**JARDIN DE TOIT**  
Le jardin sur le toit de l'extension est conçu comme un espace de détente pour les collaborateurs. Il est accessible de l'existant et de l'extension. Le jardin est conçu pour être un espace de détente et de socialisation. Il est accessible de l'existant et de l'extension. Le jardin est conçu pour être un espace de détente et de socialisation. Il est accessible de l'existant et de l'extension.

**30 - LEVE**

Architecte	GNWA - Gonzalo Neri & Weck Architekten GmbH Marco Neri	CH - Zurich
<i>Collaborateurs·rices</i>	Cristina Gonzalo Nogués Markus Weck Antoine Challandes Alessandro Ricci Cloé Sermier	
Ingénieur civil	Muttoni & Fernández, Ingénieurs Conseils SA Miguel Fernández Ruiz	CH - Ecublens
<i>Collaborateurs·rices</i>	-	

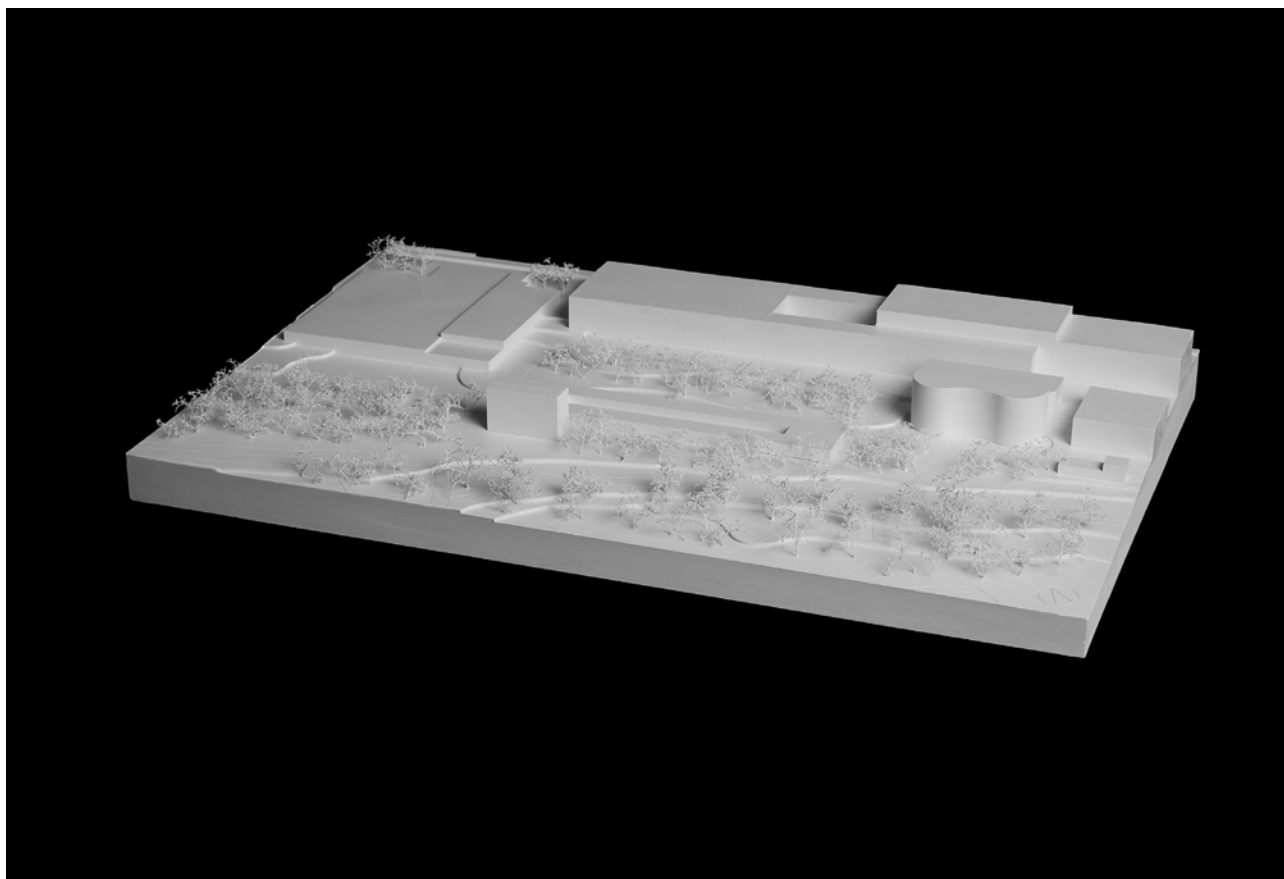


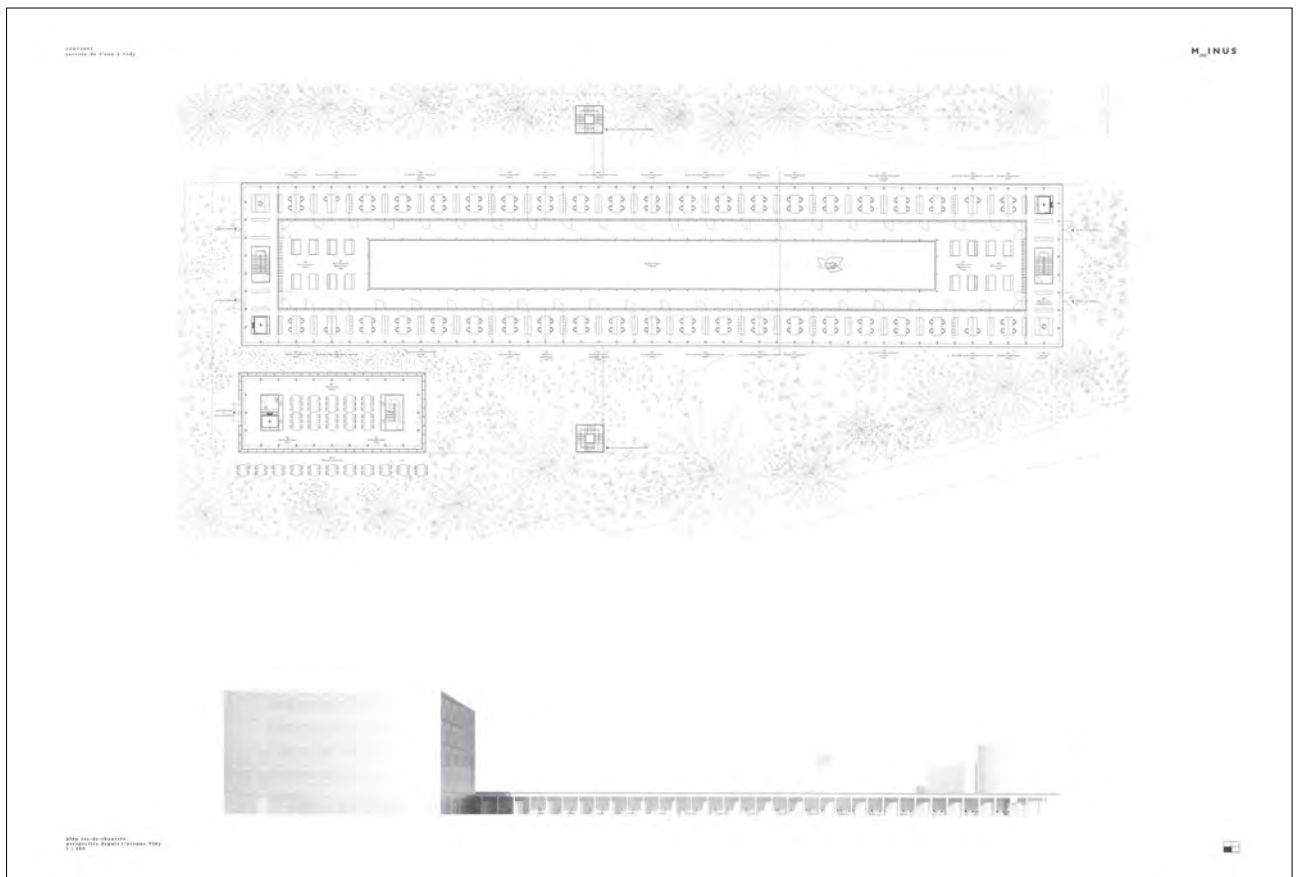
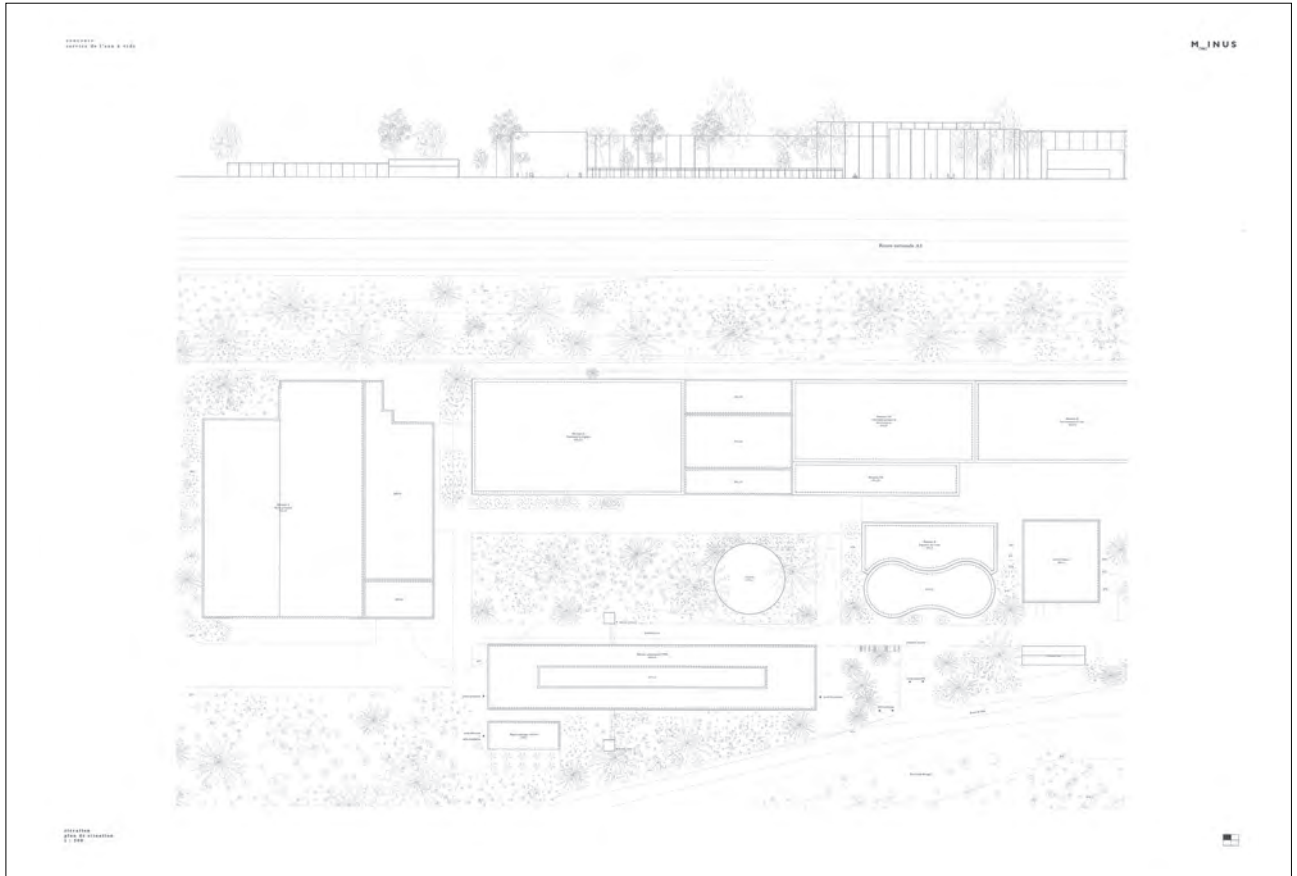


**32 - MINUS**

---

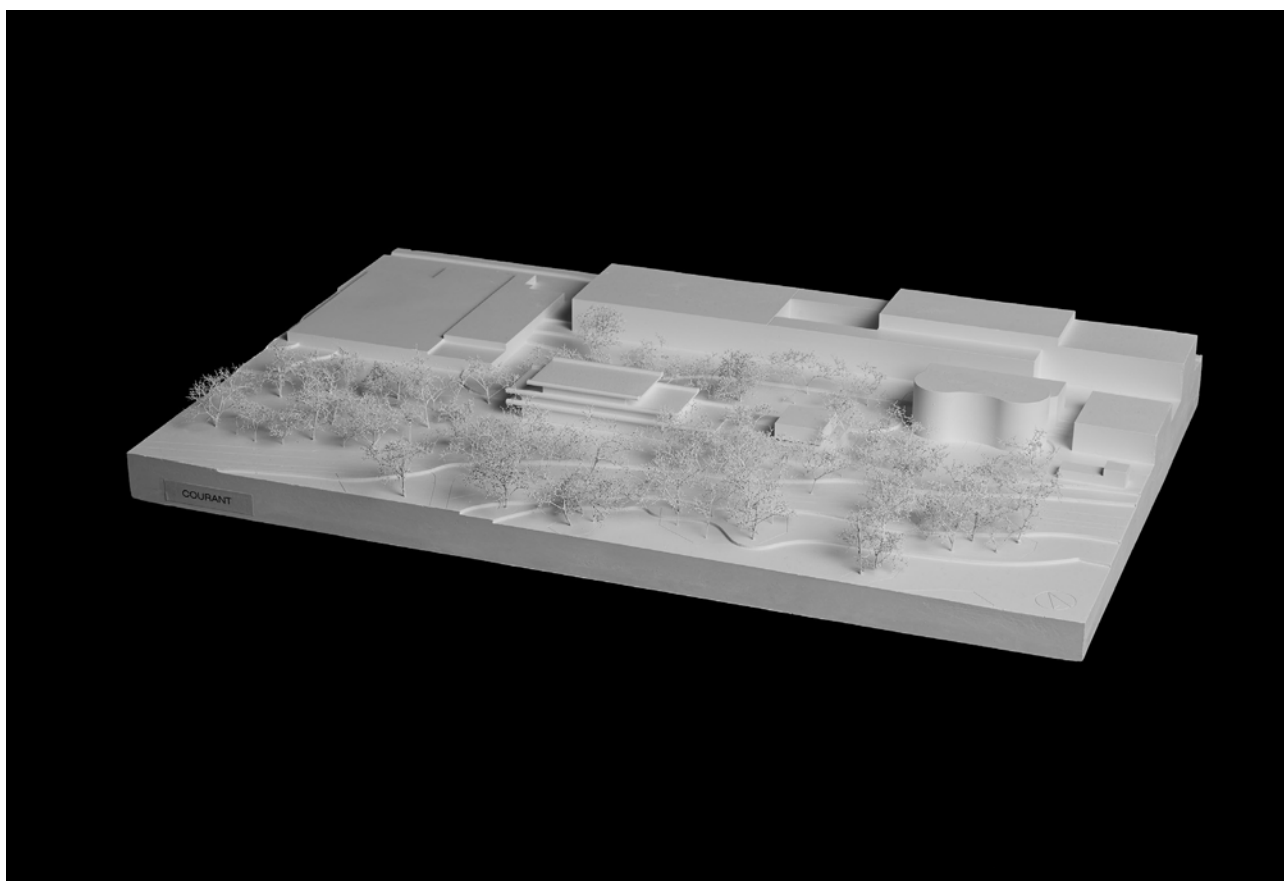
Architecte	PEREZ GARCIA ALBERTO Alberto Perez Garcia	CH - Genève
<i>Collaborateurs·rices</i>	-	
Ingénieur civil	KLX ENGINEERING SARL Kalix Friedrich	CH - Cologny
<i>Collaborateurs·rices</i>	-	





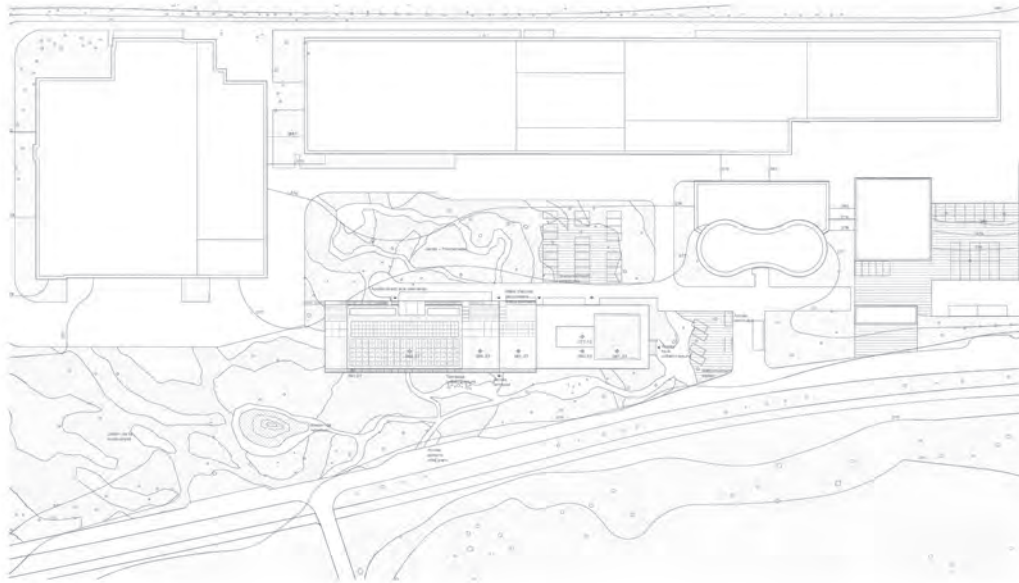
### 33 - COURANT

Architecte	Joan Massagué Sánchez architecte Joan Massagué Sánchez	CH - Genève
<i>Collaborateurs·rices</i>	-	
Ingénieur civil	Mario Monotti Consultanti SA Mario Monotti	CH - Locarno
<i>Collaborateurs·rices</i>	-	



Concours de projets d'architecture et d'ingénierie civile en procédure ouverte à un degré  
Nouvelle construction et rénovation du bâtiment administratif pour le Service de l'eau à Vidy

**COURANT**



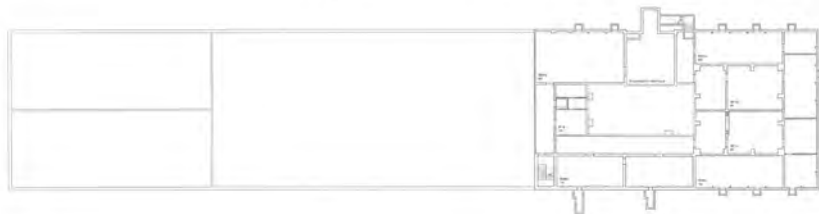
Plan situation 1:500



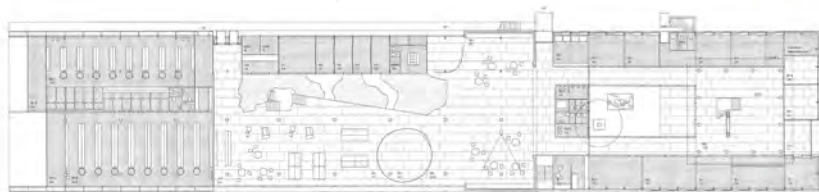
Coupe situation 1:500

Concours de projets d'architecture et d'ingénierie civile en procédure ouverte à un degré  
Nouvelle construction et rénovation du bâtiment administratif pour le Service de l'eau à Vidy

**COURANT**



Sous-sol 1:200



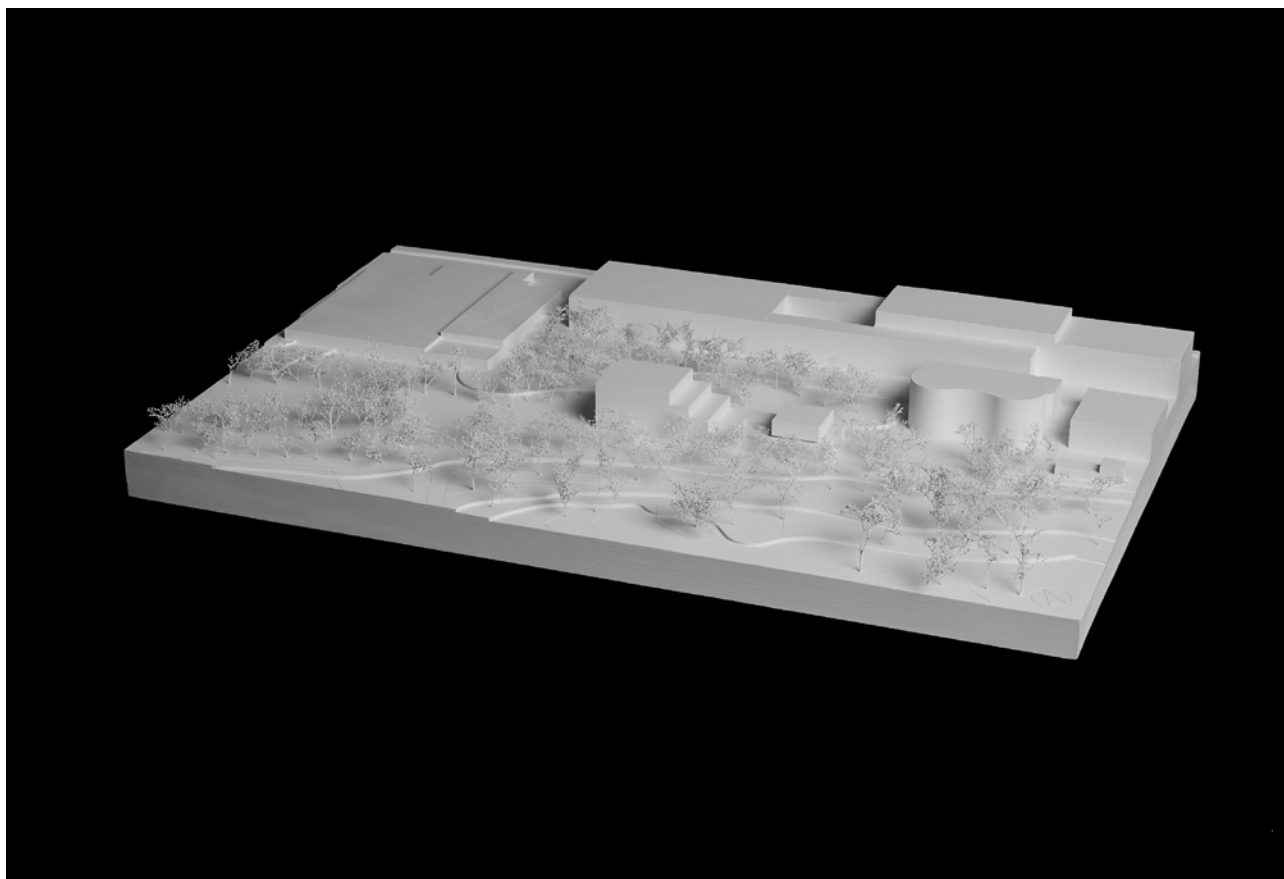
Rez de chaussée 1:200

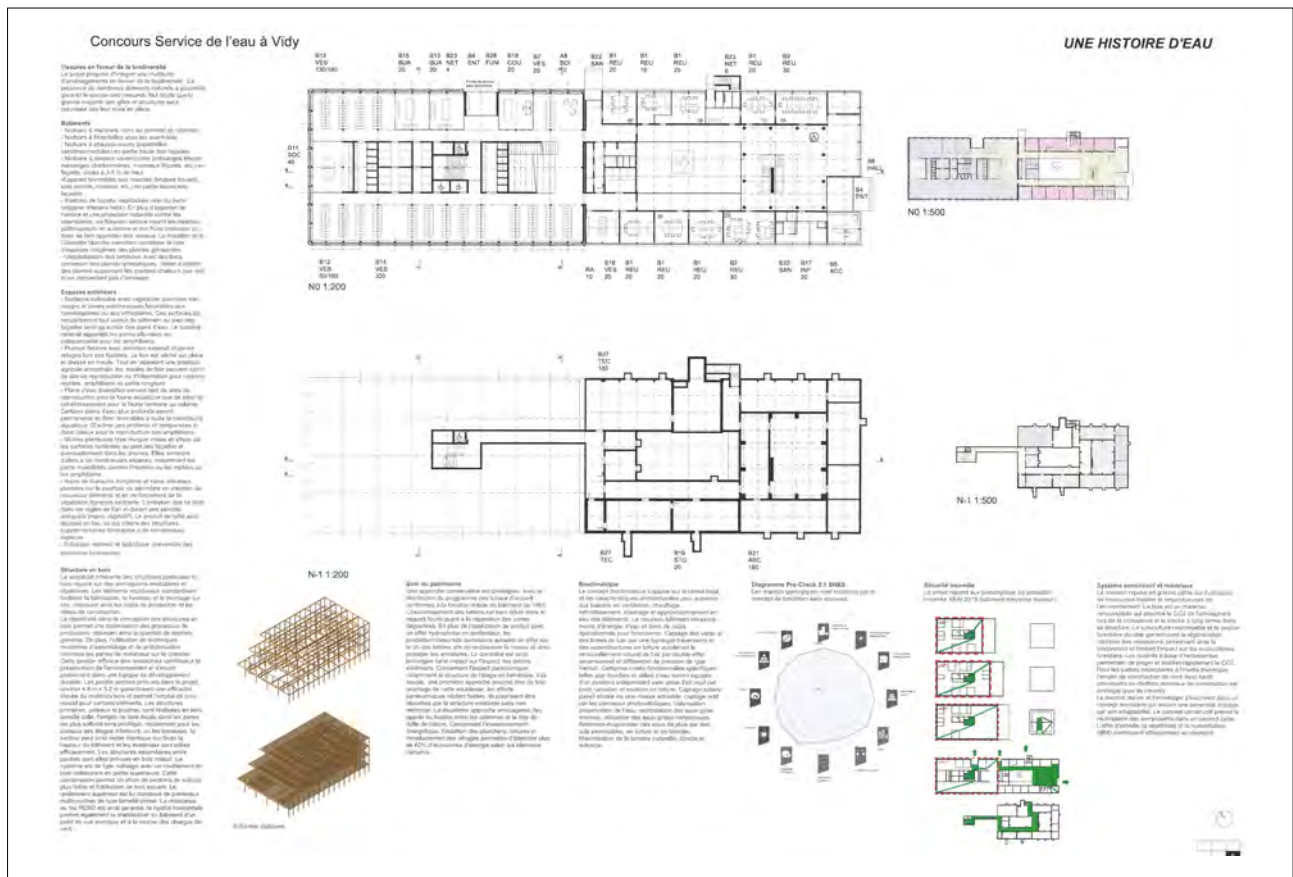
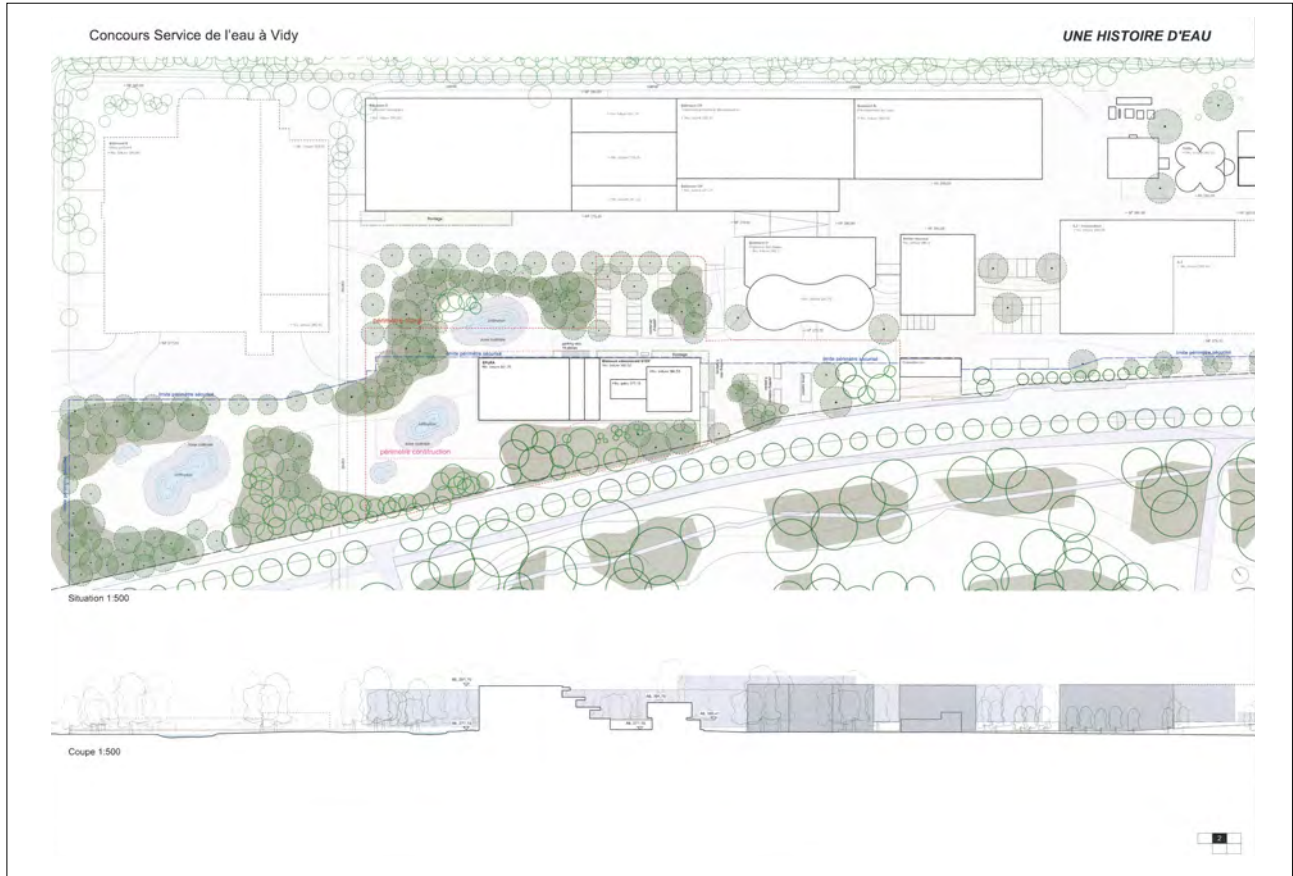


Elevation Surt 1:200

**35 - UNE HISTOIRE D'EAU**

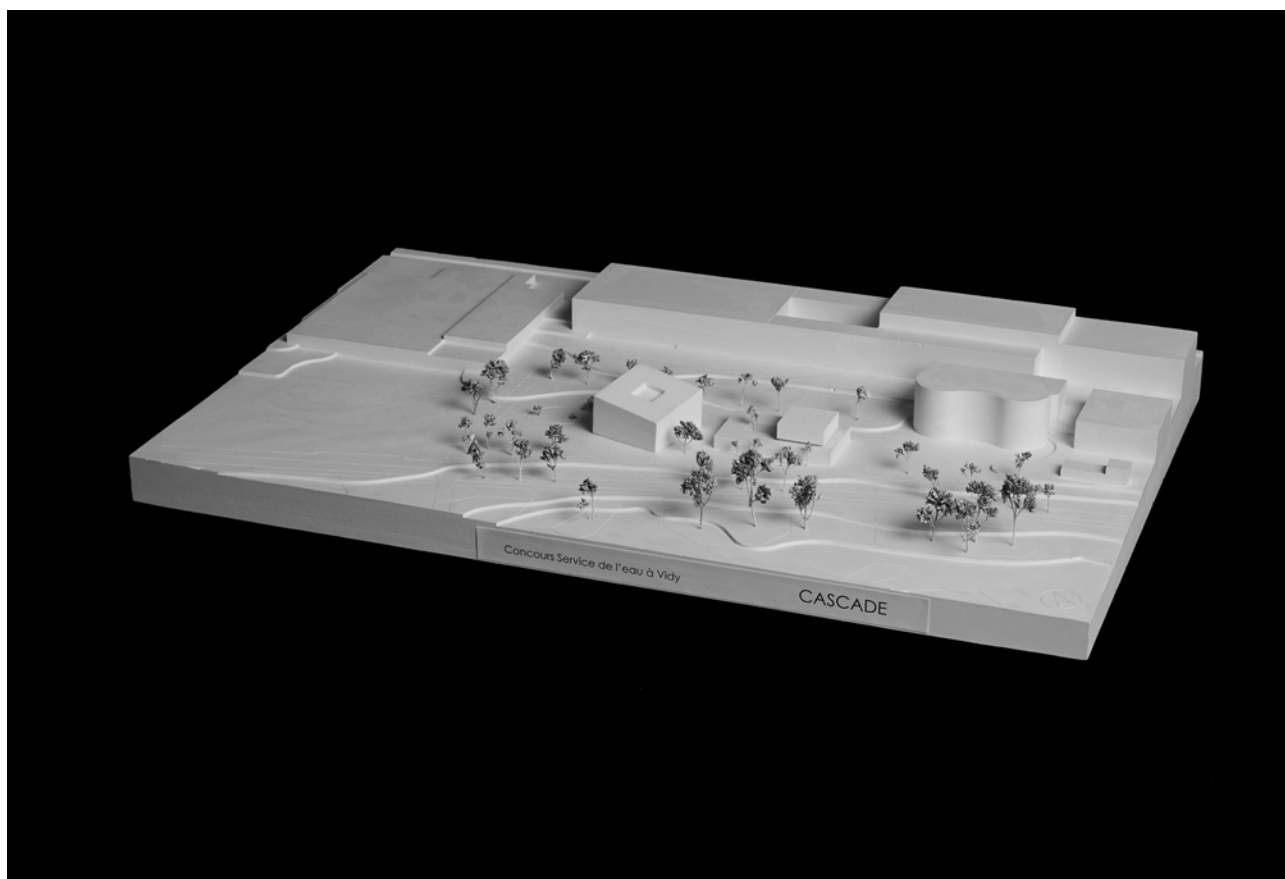
Architecte	riforma architecte	CH - Fribourg/Lausanne
<i>Collaborateurs·rices</i>	Mario Da Campo Yvan Chappuis Benoît Clément Coralie Comte Jérémy Hunspurger	
Ingénieur civil	Kälin & Associés SA Jean-François Kälin	CH - Lausanne
<i>Collaborateurs·rices</i>	-	





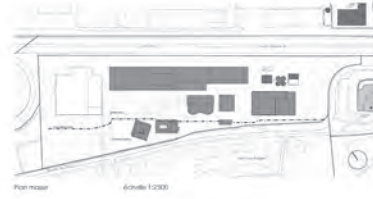
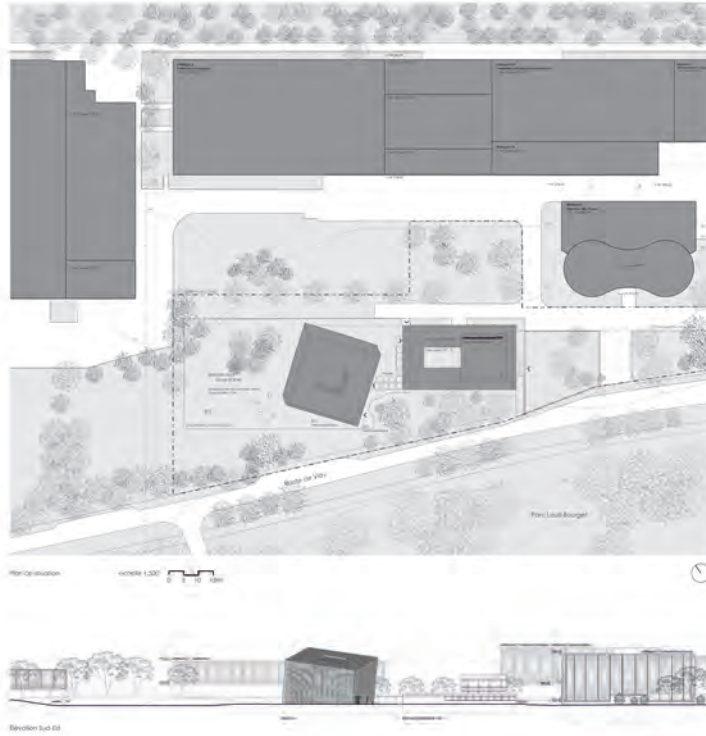
**36 - CASCADE**

Architecte	TAMA 3D Sàrl Anna Maria Simatou	CH - Lignerolle
<i>Collaborateurs·rices</i>	Antoine Dendrou Athina Dendrou Marianthi Dendrou	
Ingénieur civil	TAMA 3D Sàrl Serge Dendrou	CH - Lignerolle
<i>Collaborateurs·rices</i>	-	



Concours Service de l'eau à Vidy

CASCADE



**Le principe**

Le bâtiment administratif est conçu pour la qualité de son concept, et aussi la forme. Un volume simple et longiligne, supportant la toiture suspendue, se matérialise par une structure à poutres et colonnes en béton. L'extérieur est traité par l'alternance de verre, l'aluminium et le métal. Une cour intérieure permet de créer un environnement agréable et confortable.

En abordant le concept de fonction, la question est posée : pourquoi une telle même dérogation ? Et surtout, est-ce un bâtiment administratif, l'implémentation des services pour cette un environnement ?

**Contexte**

Il s'agit d'un bâtiment administratif intégré dans son environnement naturel. Situé sur les hauteurs de la commune, le bâtiment est conçu pour un environnement agréable et confortable. La cour intérieure permet de créer un environnement agréable et confortable. Le bâtiment est conçu pour un environnement agréable et confortable.

**Aménagement urbain**

La qualité et l'atmosphère du bâtiment ne sont pas des objectifs en soi, mais des moyens de créer un environnement agréable et confortable. Le bâtiment est conçu pour un environnement agréable et confortable.

**Qualité spatiale**

L'organisation spatiale verticale est conçue pour un environnement agréable et confortable. Le bâtiment est conçu pour un environnement agréable et confortable.

**Qualité en matière d'énergie**

Il s'agit d'un bâtiment écologique intégré dans son environnement naturel. Situé sur les hauteurs de la commune, le bâtiment est conçu pour un environnement agréable et confortable. Le bâtiment est conçu pour un environnement agréable et confortable.

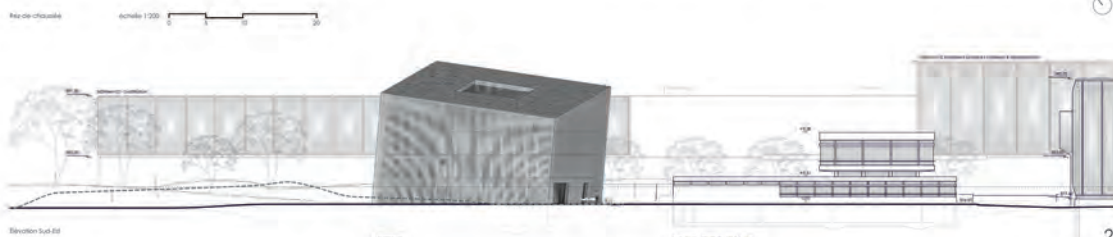
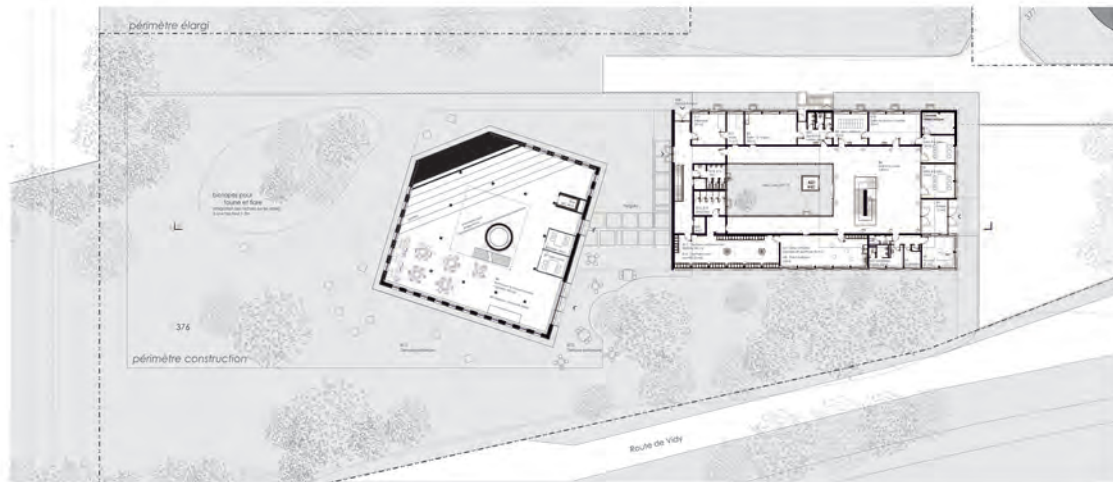
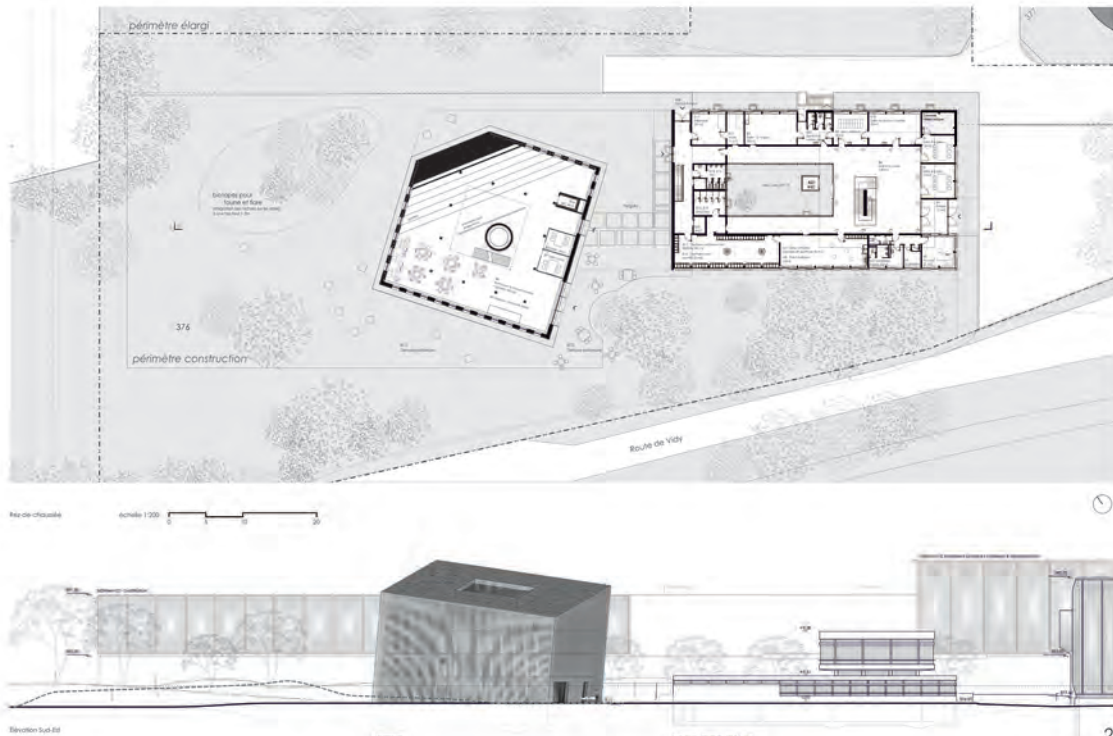
**Technique, matériaux**

La toiture est une toiture verte de protection photovoltaïque et photovoltaïque hybride. Le bâtiment est conçu pour un environnement agréable et confortable. Le bâtiment est conçu pour un environnement agréable et confortable.

1.

Concours Service de l'eau à Vidy

CASCADE



2.