



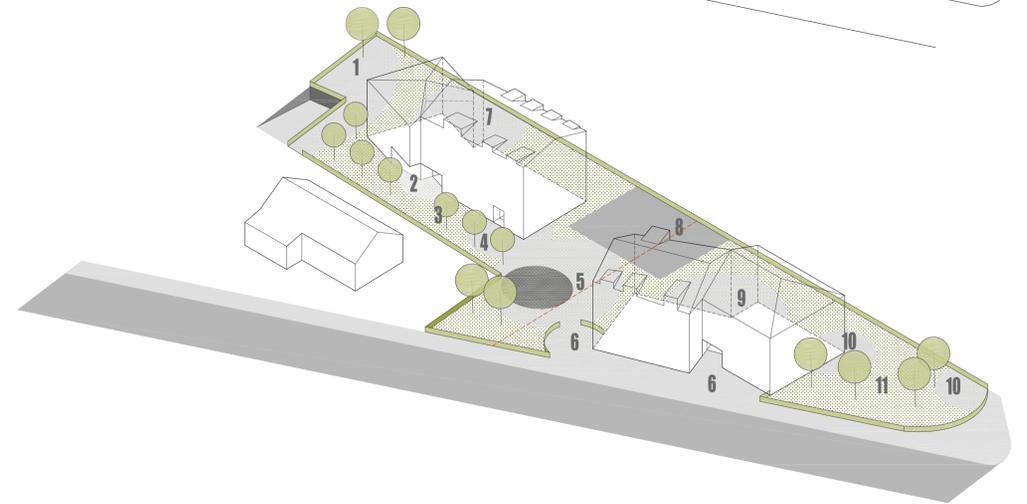
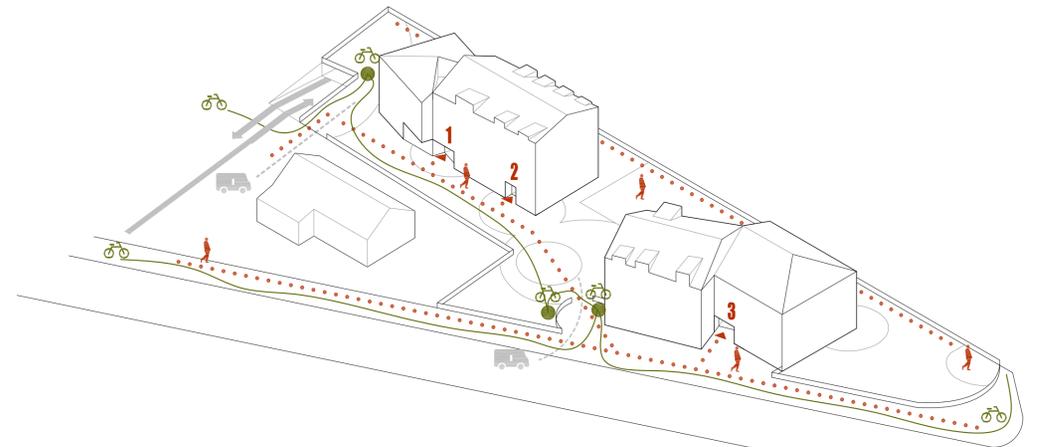
PLAN DE SITUATION 1/500

CIRCULATION

- PARKING VELO
- MOBILITE DOUCE
- FLUX PIETONS
- ACCES PARKING
- TRANSPORT+URGENCE
- 1** ENTREE GARDERIE
- 2** ENTREE SOEURS
- 3** ENTREE FOYER

ORGANISATION

- 1: ZONE VEHICULES
- 2: PARVIS GARDERIE
- 3: ALLEE ARBRES
- 4: TERRASSE OUVERTE
- 5: AIRE DE JEUX
- 6: PARVIS PRINCIPAL
- 7: TERRASSE GARDERIE
- 8: TERRAIN DE JEUX
- 9: TERRASSE FOYER
- 10: TERRASSES JARDIN
- 11: JARDIN POTAGER FOYER



INSERTION - CONTEXT



LIEU ET IMPLANTATION

Le site de l'institution Sainte Famille situé en plein centre de la Ville de Renens présente plusieurs défis urbanistiques. La parcelle se caractérise par sa position forte par rapport à l'avenue du 14 avril et son imbrication entre l'église et la caserne de pompiers. La morphologie du site perpétue la forme discontinue caractéristique des constructions des environs. Il en résulte une séparation programmatique des constructions des environs. Il en résulte une séparation de la parcelle 630 en deux nouvelles parcelles : le foyer situé sur la parcelle nord, se dresse en léger retrait sur l'avenue du 14 avril en suivant l'alignement de cette dernière. La garderie est placée dans la partie la plus étroite du site au sud de la parcelle. Elle s'étend jusqu'au parking de l'hôtel de ville et forme un front bâti au nord du vide urbain.

L'emprise des deux bâtiments est optimisée à la manière d'un ensemble pavillonnaire inséré dans un parc. Elle offre ainsi des espaces extérieurs aménagés qui favorisent les jeux de plein air directement accessibles aux enfants, dans un environnement sécurisé.

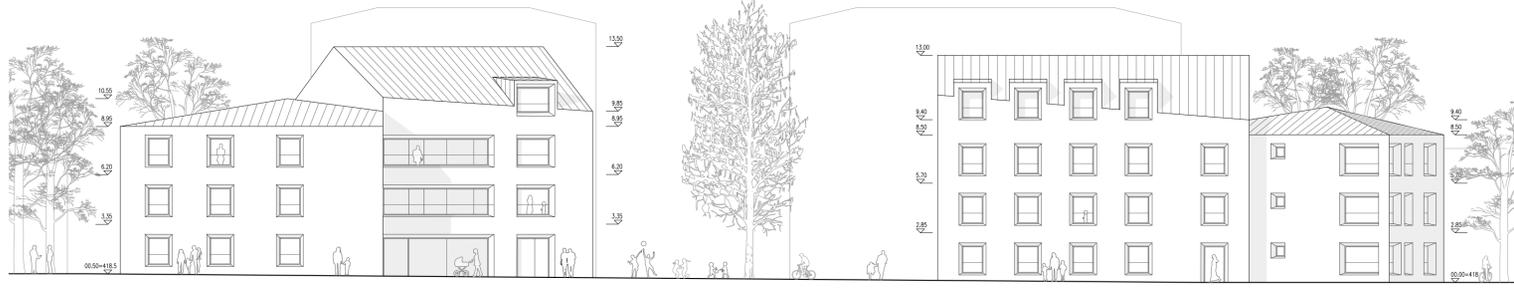
L'organisation des accès au site tire parti de la position de la parcelle le long de l'avenue du 14 avril et de la hiérarchie des voies de circulation qui la bordent. L'entrée du foyer et celle du site se greffent par le biais d'un parvis qui élargit le trottoir sur l'avenue principale, desserte à sens unique, à caractère résidentiel qui offre aux piétons une progression sensible du domaine public au domaine privé. Par contraste, l'accès au nouveau parking souterrain, à la zone de dépôt et à la livraison se raccorde directement sur le parking de l'hôtel de ville, zone de desserte publique pour les véhicules. L'accès à la garderie se fait principalement depuis le sud, l'entrée étant située à l'intérieur de la parcelle.

Les aménagements autour des bâtiments s'enchaînent pour répondre aux besoins de l'institution en espaces de détente extérieurs : une cour commune dotée d'un revêtement sportif et antichoc est placée entre les deux bâtiments à l'entrée du site et un jardin potager est proposé au nord de la parcelle. Plusieurs terrasses couvertes sont aménagées en prolongement des espaces communs du rez-de-chaussée. Des revêtements perméables et des surfaces engazonnées ou arborisées (chemins, terrasses, parvis, etc.) recouvrent les zones qui ne sont pas dévolues à la circulation de véhicules à moteur.



COUPE DD 1/500





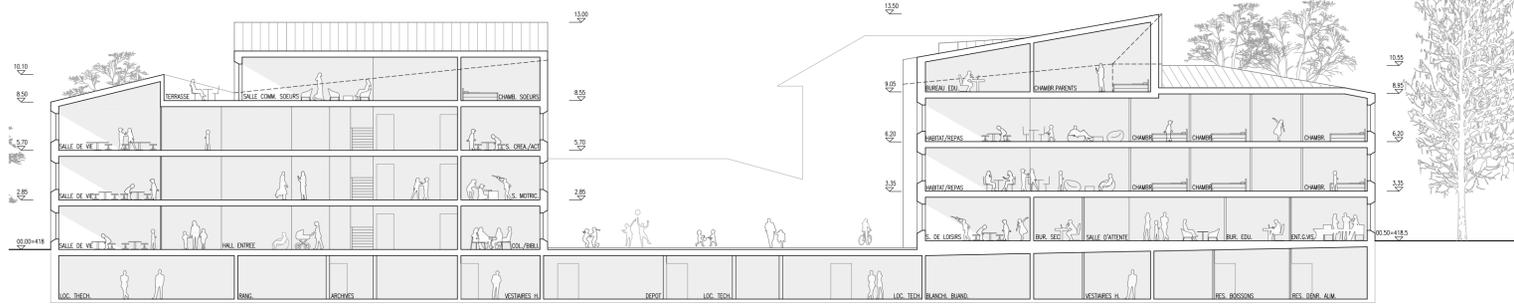
FACADE OUEST



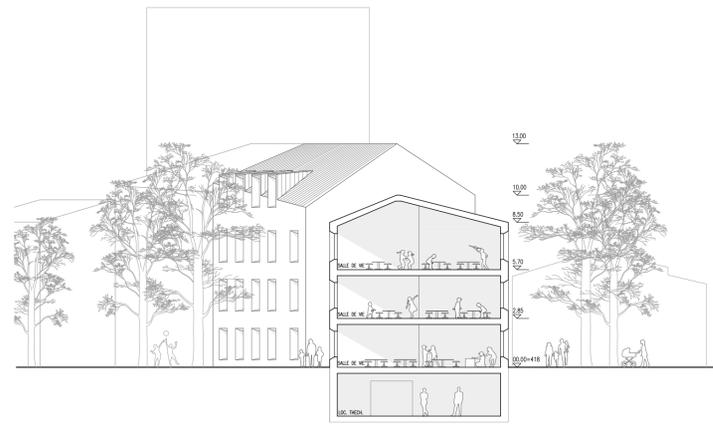
FACADE SUD



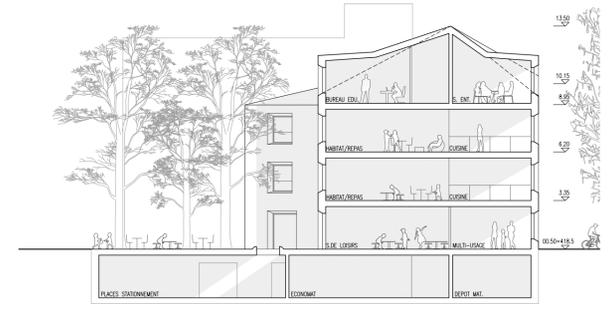
FACADE SUD FOYER



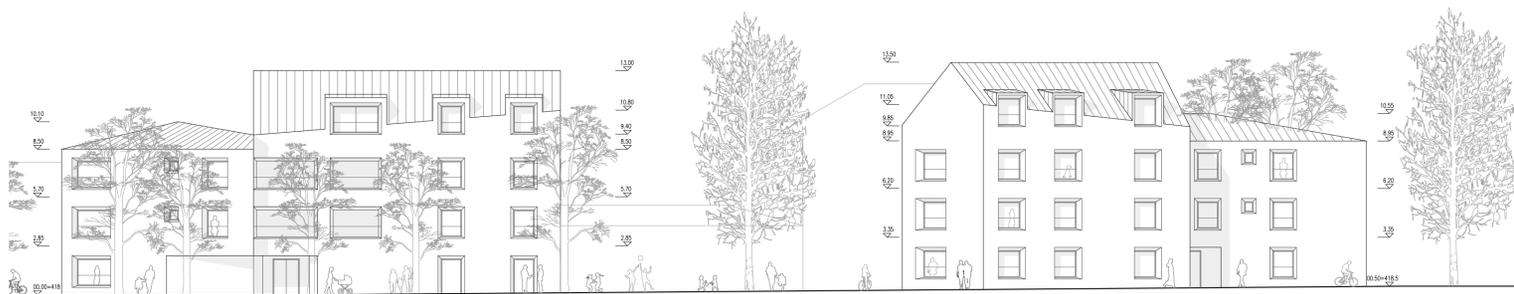
COUPE CC



COUPE BB



COUPE AA



FACADE EST



FACADE NORD



FACADE NORD GARDERIE





ENTRÉE PRINCIPALE – AVENUE DU 14 AVRIL



ARCHITECTURE ET AMBIANCE

La construction d'un bâtiment dont la forme s'apparente davantage à celle d'une typologie de logements pose des questions d'échelle urbaine et de référence. Les volumes des bâtiments et leurs orientations résultent en grande partie des alignements et des limites réglementaires. La stratégie consiste à rendre les constructions compactes et monolithiques tout en leur donnant un caractère singulier : il s'en dégage une apparente familiarité avec les milieux résidentiels et une prise de distance manifeste par rapport aux allures institutionnelles habituellement propres à ce genre d'établissement.

La gestion des véhicules est résolue par la transition des accès motorisés directement par le parking de l'hôtel de ville. Les flux des piétons et de mobilité douce sont ainsi privilégiés le long de l'avenue du 14 avril soulignant ainsi le caractère résidentiel du lieu.

L'architecture proposée côté route assume son visage urbain par la petite taille des ouvertures et son alignement sur l'avenue. Les façades à l'intérieur du site gardent le même langage architectural tout en proposant des ouvertures plus généreuses. Il en découle une lecture homogène propice au lieu et à l'échelle du site. Les deux volumes bénéficient de plusieurs orientations, notamment au sud et à l'ouest grâce aux vides créés à l'intérieur de la parcelle et à la place de l'hôtel de ville.

Le traitement architectural reste simple et direct dans l'esprit de l'expression volumétrique. Il se manifeste par l'unité des matériaux et la simplicité des détails qui sont mis en retrait au bénéfice de l'ambiance du lieu. Les toitures inclinées ainsi que les lucarnes renforcent l'unité de l'ensemble et confirment son caractère familier. En somme, cette intervention tente de préserver "l'âme du lieu" afin d'offrir une réponse conforme à la vocation de l'association : un cadre de vie accueillant, chaleureux et sécurisant pour le bien-être des enfants.



CONSTRUCTION

Le projet constructif peut être divisé en trois parties d'ouvrage : une partie souterraine qui se s'étend sur l'entier de la parcelle et deux corps de bâtiments distincts de trois étages qui reposent sur la dalle du sous-sol.

La volumétrie générale est compacte dans le but de réduire l'emprise des travaux. Les parties inférieures sont essentiellement en béton armé, dalles, piliers et murs. Le système porteur dès le rez-de-chaussée est composé de murs de refends situés en périphérie des volumes et sur les axes porteurs dans les deux directions comprenant ainsi les cages d'escalier et d'ascenseur. L'adoption un dimensionnement non ductile réduit la vulnérabilité aux charges sismiques.

Les façades sont constituées de panneaux en béton préfabriqué de teinte claire. Les embrasures des fenêtres sont doublées par des panneaux en bois, renforçant ainsi l'échelle et la caractère résidentiel des ouvertures. Cette matérialisation simple et unitaire confère aux bâtiments une expression pérenne et élégante. Le dispositif de préfabrication permet à la fois une exécution rapide, une qualité de confort et une différenciation des ambiances en fonction du programme.

Les toitures à pans sont faites de dalles en béton armé. Le choix du béton semble être la meilleure solution pour répondre à la complexité géométrique de la toiture due aux corniches inclinées et aux lucarnes rampantes. La couverture est assurée par un blindage en zinc à joint-début sur panneaux en bois jointif. L'ensemble est tenu par une structure de chevrons isolés.

DEVELOPPEMENT DURABLE

L'approche générale du projet s'engage fortement en faveur du développement durable, en particulier à travers la mise en place des critères de la société à 2'000 W. A cet égard, tout équipement public se doit d'être exemplaire. La valorisation des ressources naturelles locales, doit permettre d'atteindre largement ces objectifs.

L'économie des moyens passe par des mouvements de terre aussi limités que possible. Le projet fait preuve d'une utilisation mesurée du sol. Les excavations et le déplacement des terres sont réduits au maximum grâce au sous-sol qui se développe sur un seul niveau. La proximité géographique pour l'évacuation des matériaux d'excavation et la fourniture en matériaux de construction seront des conditions privilégiées.

La préfabrication de certains éléments, notamment de parties modulaires des façades, est rendue possible par la forte répétition des ouvertures. Les matériaux utilisés, comme le béton recyclé et pourvu de cendres volantes, la brique de terre cuite, les enduits minéraux et le bois, garantissent à la fois une forte inertie, une durabilité et une très bonne isolation acoustique entre les pièces de vie. Ces dispositifs constructifs simples contribuent à apporter un confort élevé d'utilisation et d'entretien, et permettent également d'augmenter significativement certaines surfaces vitrées qui apportent de l'éclairage naturel et des gains solaires passifs, selon les orientations des bâtiments.

Les volumes monolithiques bénéficient d'un très bon facteur de forme. L'absence de décrochements et de balcons, augmente également les performances de l'enveloppe. L'ensemble des corps de bâtiments est largement isolé et les pertes thermiques contrôlées.

Le choix d'une source d'énergie renouvelable est un objectif prioritaire. L'exploitation de la géothermie est une piste envisageable, mais non garantie. Une production de chaleur par chaudière à pellets semble être une bonne alternative. Pour absorber les pics de production, des panneaux solaires thermiques pourront compléter la production de chaleur. Le solde de panneaux solaires sera photovoltaïque afin de couvrir une partie des besoins en électricité.

Le renouvellement d'air de l'ensemble du programme se fera par un système de ventilation à double flux avec pulsion à induction. Ce système très réactif permet la déstratification du cumul de chaleur par effet d'induction à haute vitesse. Il assure également la mise en température des salles et la récupération à roue à haute efficacité. Le système adiabatique permettra de rafraîchir les intérieurs durant les saisons chaudes.

L'infiltration des eaux de pluie dans le terrain est privilégiée au maximum par les revêtements de sol perméables et les surfaces végétalisées. Un réservoir enterré permettra de récolter les eaux des toitures et de les utiliser une première fois dans le cycle des eaux grises de l'établissement.



COUR COMMUNE – TERRASSES – FAÇADES OUEST



DETAIL CONSTRUCTIF 1/50