

# "Les Triades" à Ecublens: logements de la coopérative immobilière du personnel fédéral

Autor(en): **Démétriadès, Dimitri / Papadaniel, Dimitri**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **123 (1997)**

Heft 24

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-79160>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# « Les Triaudes » à Ecublens

## Logements de la coopérative immobilière du personnel fédéral

Par  
Dimitri Démétriadès  
& Dimitri Papadaniél,  
architectes EPFL/ISA,  
Place du Tunnel 19  
1005 Lausanne

Le site des Triaudes se trouve à l'extrémité nord du terrain que la Confédération avait acquis pour la construction de l'Ecole polytechnique fédérale à Ecublens. De forme triangulaire, il est bordé à l'est par la rivière Sorge, à l'ouest par l'avenue du Tir Fédéral, tandis que sa pointe nord avoisine le central PTT et que la station EPFL du TSOL en marque la limite sud.

Cet espace a été voué au logement lié à l'activité universitaire et, très rapidement, tous les acteurs concernés (commune, canton, confédération, université, école polytechnique) sont arrivés à la conclusion qu'une combinaison de logements pour étudiants et d'habitations destinées aux familles était souhaitable. Les logements pour étudiants ont été confiés à la Fondation maison pour étudiants (FME), ceux pour familles à la Coopérative immobilière du personnel fédéral (CIPEF) en tant que maîtres de l'ouvrage.

Sur la base d'un plan de quartier élaboré par le bureau d'architectes Eicher & Bianchi, ce dernier a réalisé les logements pour étudiants, alors que notre bureau a été chargé du mandat pour les logements de la CIPEF.

Le plan de quartier prévoit un axe de circulation nord-sud en priorité dévolu aux piétons, les mouvements automobiles étant essentiellement limités aux besoins du quartier. Les logements sont implantés de part et d'autre le long de cet axe qui a été baptisé chemin des Triaudes.

Entre le chemin des Triaudes et une zone de verdure adjacente à la Sorge, dont les rives sont amplement arborisées, le secteur attribué à la CIPEF s'étend de l'entrée sud du quartier à la place publique, qui en constitue le centre. Tout ce front Est offre une vue et un environnement en général privilégiés.

Les volumes prévus par le plan de quartier et modifiés selon l'approche du projet CIPEF, comprennent un bâtiment longeant le che-

min des Triaudes (A) et des bâtiments perpendiculaires (B, C, D), dont le rez-de-chaussée se trouve un niveau plus bas que la rue du quartier.

La proposition architecturale profite de cette dénivellation et crée une dualité entre la rue « haute » – voie principale usitée par tous les habitants, avec une circulation automobile – et une rue « basse », intime, propre aux bâtiments CIPEF, qui est plus libre dans sa forme et vouée aux piétons et aux vélos des enfants.

Le bâtiment A comporte un sous-sol garage, un rez inférieur (de plain-pied à l'est et enterré du côté du chemin des Triaudes) faisant aussi office de garage et comportant des locaux de service dans la partie ajourée, ainsi que trois niveaux d'habitation.

Les appartements sont traversants et distribués à partir d'une coursive à tous les niveaux. Au rez-de-chaussée, cette circulation devient trottoir couvert et donne accès, à l'abri de la pluie, à la place centrale. Les bâtiments B, C et D sont accessibles depuis la rue centrale par des passages traversant le bâtiment A et des passerelles métalliques qui enjambent la rue « basse » et aboutissent aux cages d'ascenseurs. Ils sont également accessibles par leur rez-de-chaussée depuis la rue « basse ». Cette dernière, avec les espaces verts entre les immeubles, constitue un élément important du projet CIPEF, un accent particulier étant donné aux extensions extérieures du logement. Des installations de jeux pour les petits, des plantations prévues de façon à structurer les espaces tout en mettant en scène le rideau d'arbres le long de la Sorge et un minimum de surfaces en dur pour les cheminements constituent les composantes de la réflexion ayant présidé à l'aménagement extérieur.

Légèrement cintrés, les bâtiments B, C et D reconnaissent la double orientation privilégiée du site, à savoir le sud pour l'ensoleillement et

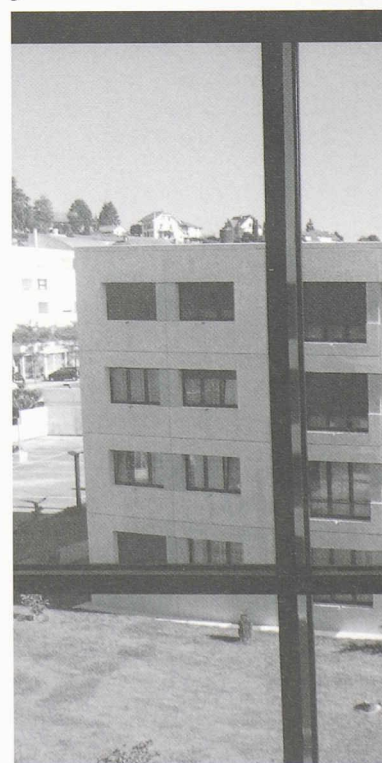
l'est pour la Sorge et sa lisière arborisée.

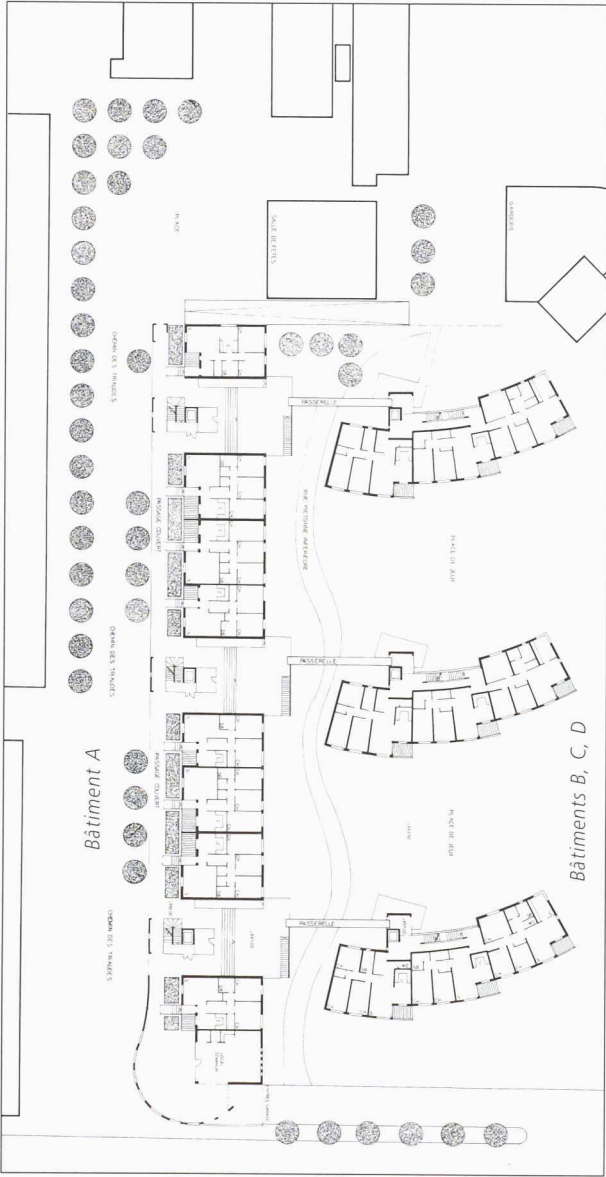
Les bâtiments s'ouvrent en éventail vers l'est par des retraits successifs de la façade au droit des balcons, ce qui souligne l'ouverture visuelle privilégiée dans cette direction et vers les rives de la Sorge. En effet, la « peau » en maçonnerie disparaît à ces endroits, alors que vers le sud, le contrecœur en maçonnerie du balcon exprime la continuité de la façade dans le langage de ses ouvertures qui sont des « fentes » horizontales.

Les formes plus libres de ces immeubles ont été voulues également par contraste avec la rectitude d'implantation qui caractérise l'ensemble de l'EPFL, insinuant une plus grande liberté pour le logement par rapport à l'organisation rigoureuse des espaces dévolus à l'enseignement supérieur.

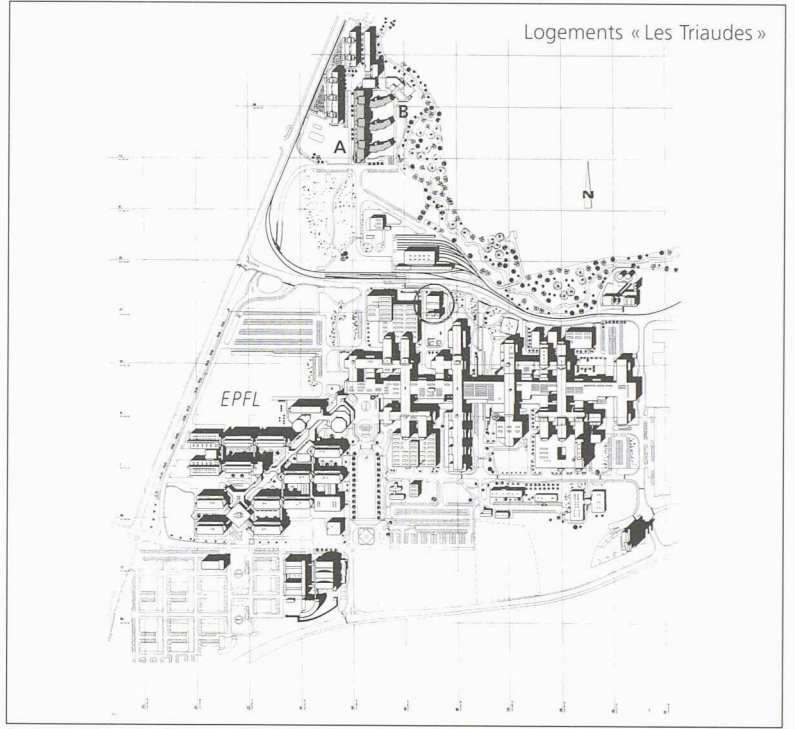
La transition entre la rigueur de la trame du site de l'EPFL et les trois bâtiments courbes est assurée par l'orthogonalité de la cage d'ascenseur et des passerelles, qui prennent la signification de pontons

3





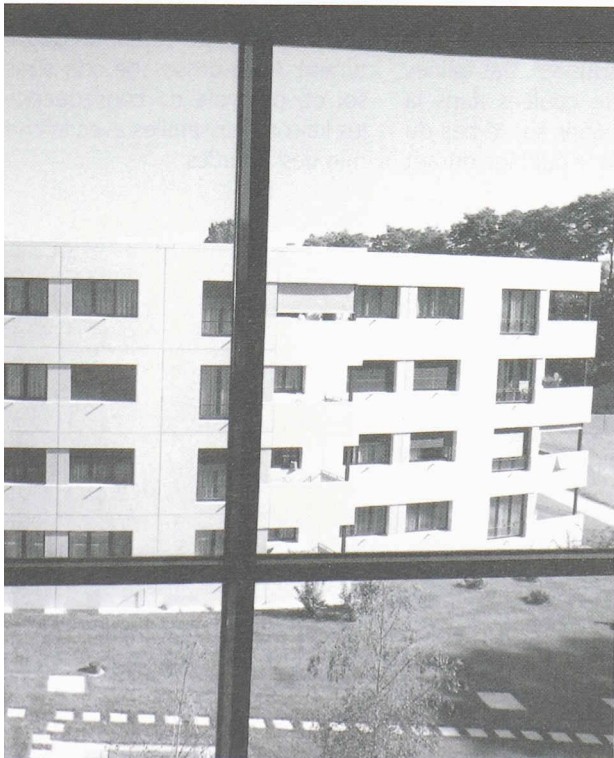
1



2

- 1. Plan d'ensemble, rez-de-chaussée
- 2. Plan de situation
- 3. et 4. Vues bâtiments B, C, D

4



reliant ces immeubles à la rue principale.

Lors de l'étude du plan, nous avons mis l'accent sur la flexibilité d'aménagement des appartements, sur le respect de la sphère privée entre voisins tout en privilégiant les contacts visuels avec les espaces communs extérieurs, ainsi que sur l'ensoleillement. Ainsi, tous les appartements sont orientés au sud et à l'est. Au nord, très peu d'ouvertures ont été ménagées, mais une grande cage d'escalier vitrée joue le rôle de tampon thermique et offre une ample vue sur l'extérieur tout en ménageant l'intimité des logements. Enfin, la disposition du plan et la distance entre les immeubles viennent encore renforcer ce sentiment d'intimité.

Du point de vue constructif, les murs radiaux sont tous porteurs, en plots de ciment entre chambres d'un même appartement et en béton armé entre logements, afin d'assurer une meilleure isolation phonique. Les façades ont été réalisées en éléments sandwich préfabriqués porteurs, qui présentent de nombreux avantages aussi bien du point de vue de la qualité thermique, de la rapidité de mise en œuvre sans recours à des échafaudages, que de la liberté d'expression offerte.

On peut remarquer que la forme cintrée de la façade exclut la com-

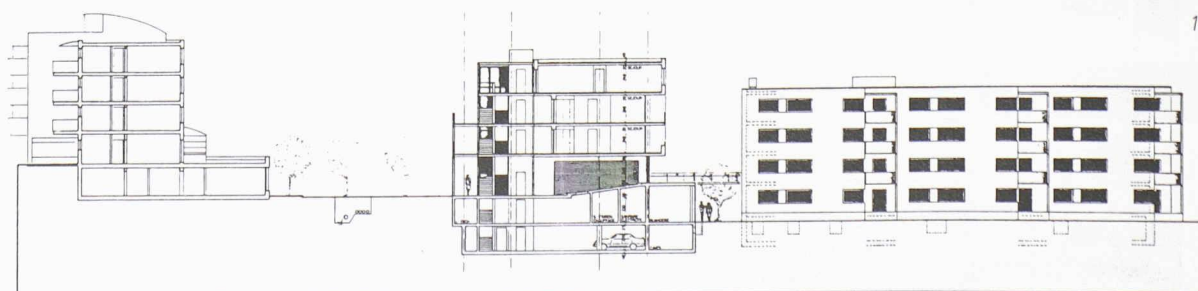
plication dans l'expression des ouvertures et nous avons voulu que la fenêtre dépourvue de saillie affirme une façade courbe lisse. D'autre part, nous avons désiré exprimer la continuité dans l'appartement et signaler la partie jour. Ainsi, nous avons retenu des « ouvertures horizontales » qui se poursuivent jusque sur le balcon avec, pour seule exception, la dimension de l'ouverture du séjour qui, tout en offrant une vue et un ensoleillement supérieur (intéressant du point de vue énergétique) indique également la partie jour. Afin de maintenir cette simplicité dans l'expression des ouvertures et en profitant des possibilités qu'offre la préfabrication, les tablettes ont été étudiées de manière à canaliser l'eau de pluie à un point au centre, où un renvoi d'eau en acier inoxydable évite les salissures habituelles de la façade. Les panneaux sandwich sont composés d'un porteur en béton armé de 12 cm d'épaisseur, d'une isolation en polystyrène de 10 cm et d'un parement en béton de 8 cm, attaché au porteur par un petit nombre d'agrafes en acier inoxydable.

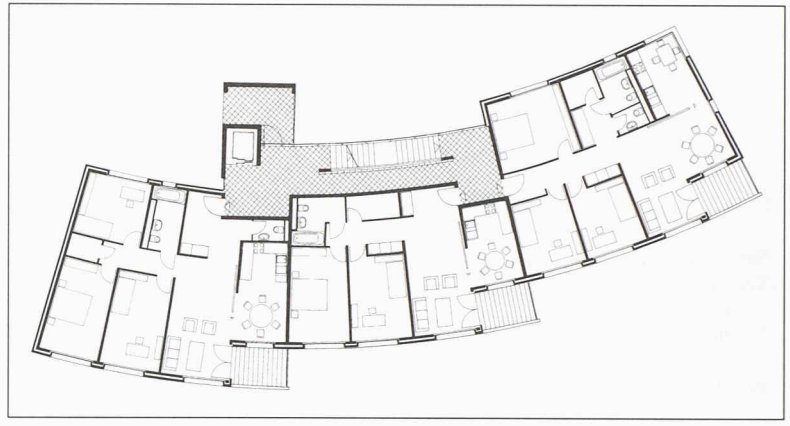
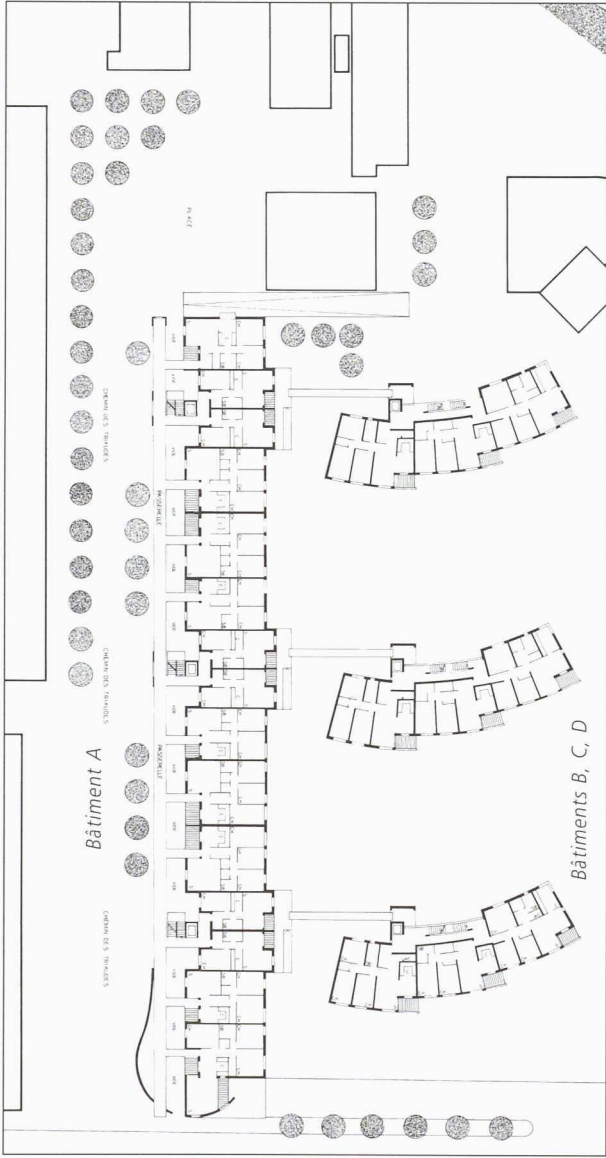
Les premiers panneaux sont posés sur la dalle sur sous-sol. Des gaines en précontrainte coulées dans la dalle et des goujons sur le bas du porteur assurent le guidage durant

la pose. Des taquets plastiques sous le porteur permettent quant à eux le réglage en hauteur, le vide étant ensuite rempli de mortier. Entre panneaux de même niveau, un clavage est mis en œuvre de sorte à assurer une continuité du porteur sur le pourtour du bâtiment. A l'extérieur, l'étanchéité est assurée par un « joint tuile » pour les joints horizontaux. Aux joints verticaux, une baguette plastique glissée dans les rails coulés dans la tranche du parement, légèrement en biais de haut en bas, fournit en plus de l'étanchéité, la possibilité d'évacuer l'eau arrivant sur le joint. Entre étages, les porteurs des panneaux se posent les uns sur les autres, des armatures en attente à la partie supérieure permettant la liaison avec les dalles.

Grâce à ce système, le temps de mise en œuvre d'un étage de plus de 300 m<sup>2</sup>, y compris l'exécution des porteurs intérieurs, ainsi que l'étaillage et le coffrage de la dalle supérieure, est de deux semaines. Le quartier des Triades n'est malheureusement pas terminé. Des « frilosités » fédérales et une réduction des subventions n'ont pas encore permis la réalisation du bâtiment A au-dessus de son sous-sol et, par voie de conséquence, les liaisons/passerelles avec le chemin des Triades.

1. Coupe transversale dans bâtiment A
2. Plan d'ensemble, étage
3. Plan d'étage type, bâtiments B, C, D
4. Escalier dans bâtiments B, C, D
5. Accès entrée, bâtiments B, C, D





3

Nombre d'appartements réalisés: 36 (24 x 4 pièces et 12 x 3 pièces).

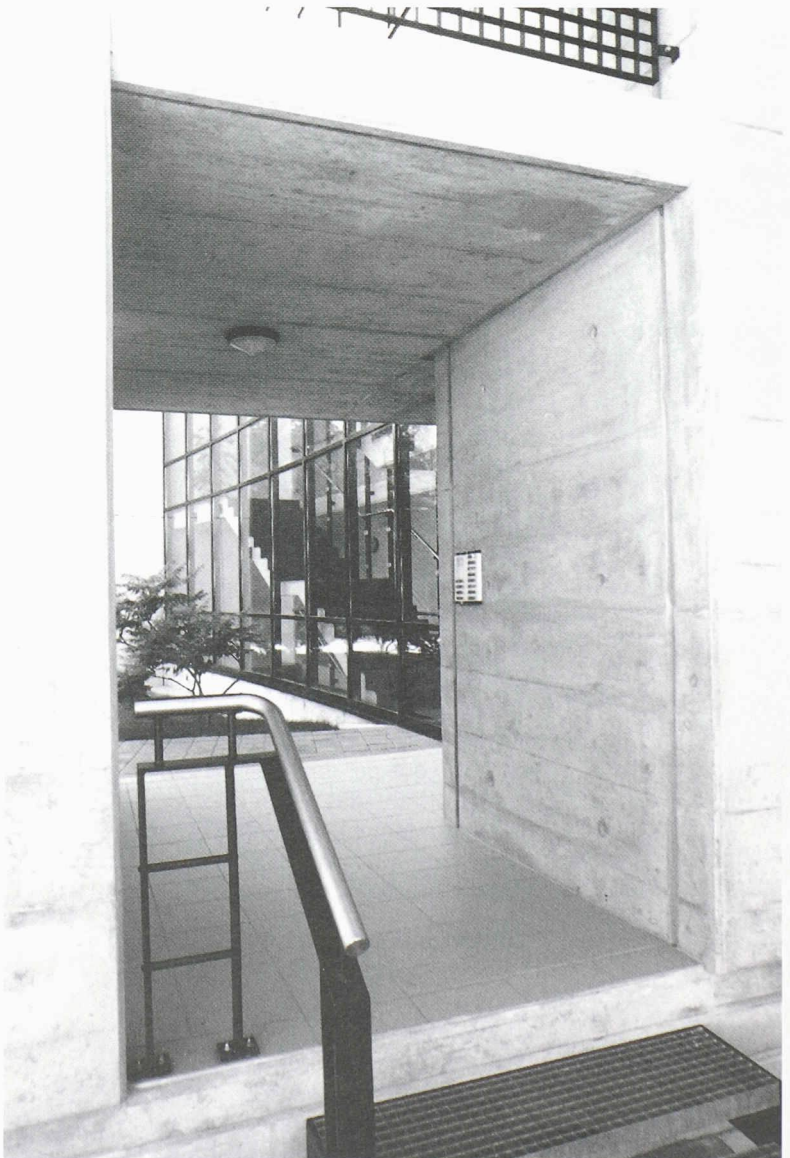
Nombre de places de parc couvertes réalisées: 74

Volume SIA:                   bâtiment A (réalisé)       9000 m<sup>3</sup>  
   bâtiments B, C, D       16 000 m<sup>3</sup>

Surface de plancher habitable brute:   bâtiment A (à réaliser)   4667 m<sup>2</sup>  
   bâtiments B, C, D       4840 m<sup>2</sup>

Surface habitable nette:                 bâtiment A (à réaliser)   env. 3300 m<sup>2</sup>  
   bâtiments B, C, D       3276 m<sup>2</sup>

5



## Logements pour étudiants

Par Christian Eicher  
Bureau d'architectes  
Eicher et Bianchi SA  
Ch. du Vallon 26  
1030 Bussigny-  
Lausanne

Photos:  
P. Boss, Renens

### Situation et cadre légal

Le projet de réalisation de logements pour étudiants à proximité immédiate des Hautes Ecoles sur le site dit des Triades à Ecublens, date de nombreuses années déjà, mais n'a pu être concrétisé qu'en 1992 après l'entrée en vigueur du nouveau plan cantonal d'affectation (PAC 229) et l'étude spécifique du secteur 1, réservé essentiellement au logement.

C'est dans ce cadre en effet, que le programme et la typologie des logements en question ont été d'emblée précisés et intégrés dans un ensemble plus vaste comprenant encore des logements coopératifs, des intérêts privés de la Ville de Lausanne et des PTT, une garderie d'enfants, une salle de quartier et des surfaces commerciales ou tertiaires.

### Implantation et organisation

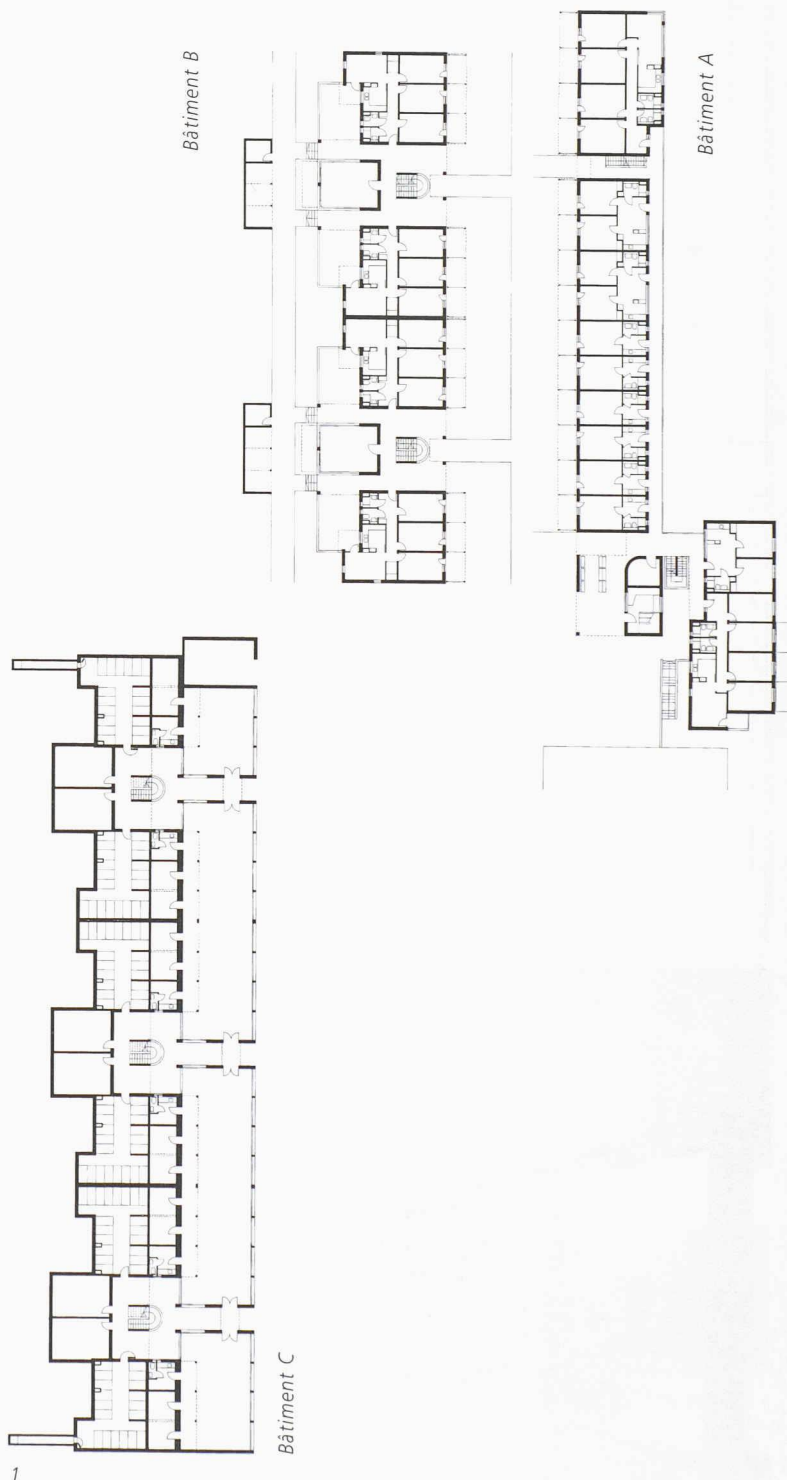
La topographie en pente de la Vallée de la Sorge, la présence de l'avenue du Tir-Fédéral, du TSOL et d'un important cordon boisé, ainsi que la volonté de rattacher le quartier aux zones d'habitation de Chavannes au nord et à l'EPFL au sud par un axe piétonnier ont fortement influencé l'organisation des volumes et des espaces urbains du secteur.

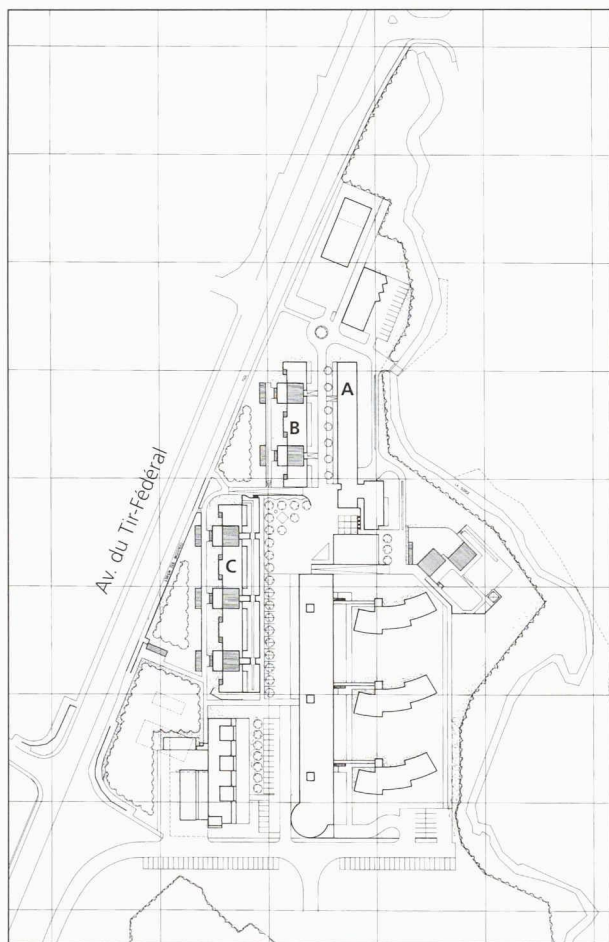
Le trafic automobile et les possibilités de parcage hors terre ont été réduits autant que possible au profit d'un maximum de confort et de calme pour ces logements, destinés aussi à l'étude, et un accent particulier a porté sur la perméabilité piétonnière, tant par deux axes nord-sud que par des relations est-ouest, offrant des échappées visuelles sur le site environnant et se rattachant aux extrémités de la station Bassenges du TSOL.

### Conception architecturale

Le même souci de confort acoustique a guidé la conception des façades exposées au bruit de la route cantonale et l'organisation des plans de logement.

Par la typologie répétitive, le choix d'un nombre restreint de maté-





2



4



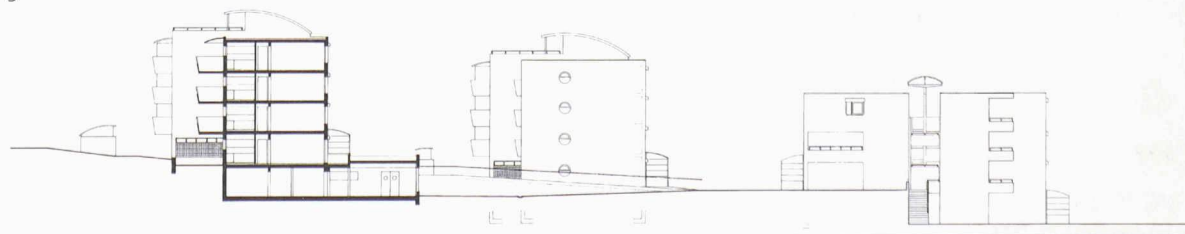
5



6

- 1. Plan d'ensemble, rez-de-chaussée
- 2. Plan de quartier
- 3. Coupe transversale
- 4. Vue depuis l'avenue du Tir-Fédéral
- 5. Place entre les bâtiments
- 6. Chemin d'accès aux logements

3



riaux bruts, le caractère des ouvertures de façades et le système de distribution générale des circulations internes des bâtiments, l'architecture exprime qu'il s'agit de logements d'un type particulier, organisés en ensembles et sous-ensembles avec des espaces communautaires, se démarquant des logements familiaux que l'on trouvera dans le quartier.

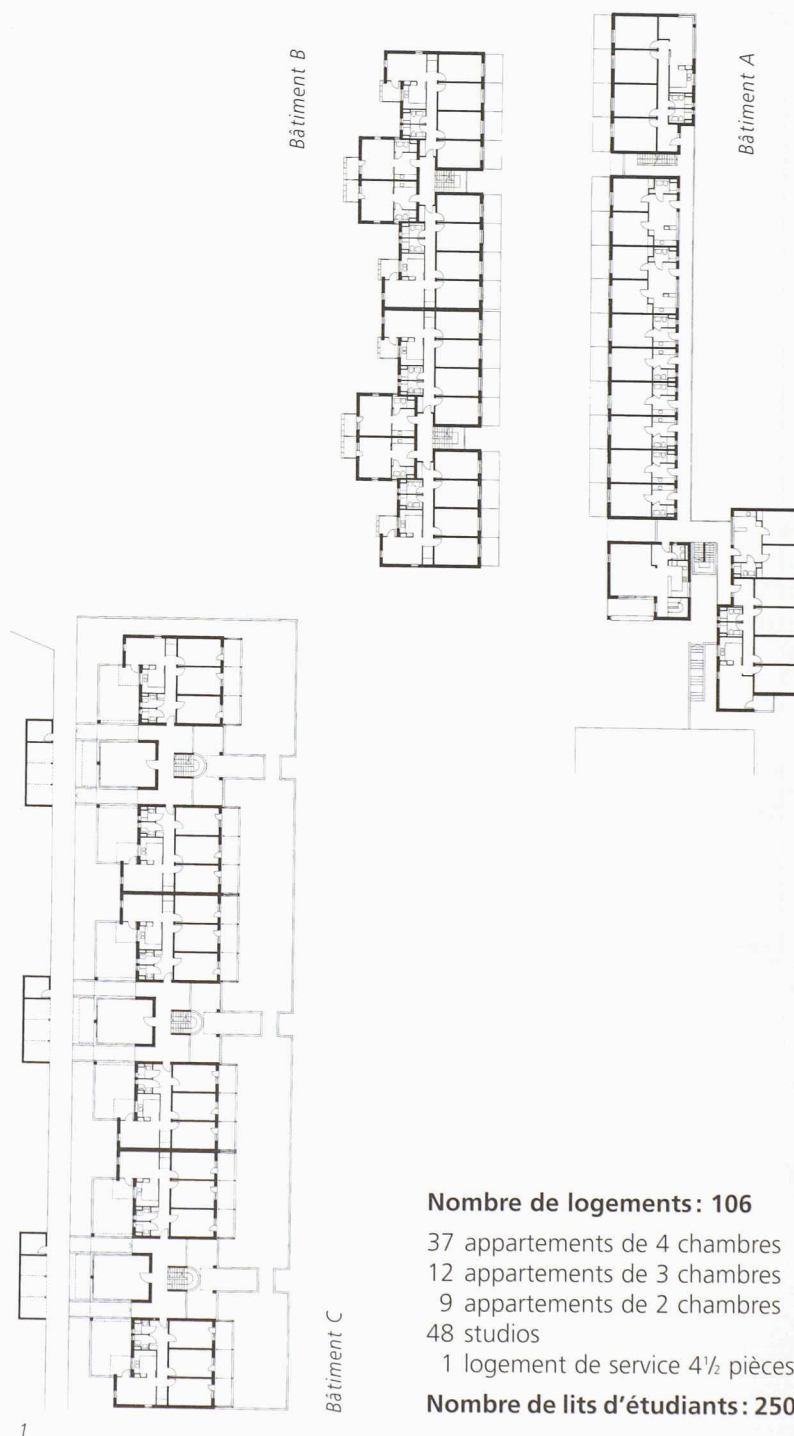
Au centre de gravité du complexe, on trouve l'espace majeur du quartier, lieu d'activité et de réunion, focalisant la loge et l'habitation du concierge, les boîtes aux lettres, la salle de quartier et ses prolongements, le téléphone public, la rampe d'accès à la garderie d'enfants, l'ensemble constituant un carrefour d'animation.

### Réalisation

Sur le plan financier, l'opération a été conduite de manière traditionnelle, le maître de l'ouvrage ayant donné mandat à l'architecte de mener la réalisation depuis le plan général du quartier jusqu'au bouclage des comptes.

L'absence de mauvaises surprises géotechniques, fait exceptionnel sur le site de l'EPFL, la conjoncture favorable aux prix et la rapidité de réalisation ont permis de boucler les comptes avec une économie de plus de 12 % sur les prévisions du devis initial, tout en offrant un excellent niveau de qualité de construction, devant garantir au maître de l'ouvrage des frais d'entretien ultérieurs minimes.

Dans une période où la profession d'architecte est souvent décriée pour son manque de sérieux dans la gestion des ouvrages, où les entreprises générales tendent de plus en plus à se substituer aux bureaux privés, nous tenons à remercier le maître de l'ouvrage de la confiance qu'il nous a témoignée, tant au niveau de la conception que durant la réalisation de cet important projet.



### Nombre de logements: 106

37 appartements de 4 chambres  
12 appartements de 3 chambres  
9 appartements de 2 chambres  
48 studios

1 logement de service 4½ pièces

### Nombre de lits d'étudiants: 250

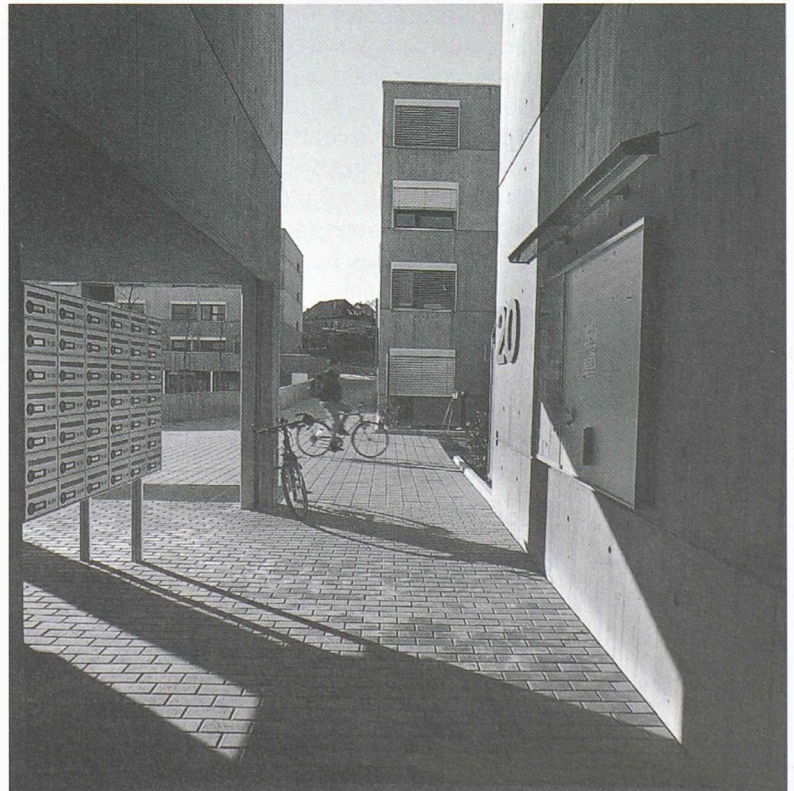




2

1. Plan d'ensemble, étage
2. Cage d'escalier
3. Plan d'étage type, bâtiments B et C
4. Entrée bâtiment A

4



3