

# **Cité universitaire de Lausanne-Dorigny : Quelques problèmes de planification universitaire à l'exemple de l'Université de Lausanne-Dorigny**

Autor(en): **Cocchi, G.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art**

Band (Jahr): **63 (1976)**

Heft 2: **Hochschulbauten in der Schweiz = Hautes écoles en Suisse**

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-48559>

## **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.

# Cité universitaire de Lausanne-Dorigny

Quelques problèmes de planification universitaire à l'exemple de l'Université de Lausanne-Dorigny

Ecublens, avec ses voisines Chavannes et St-Sulpice, est la principale commune d'accueil des deux hautes écoles qui ont leur siège dans le canton de Vaud: l'Université de Lausanne et l'École polytechnique fédérale. Des 140 hectares environ qu'occuperont les hautes écoles à la fin de leur développement, à peu près les trois quarts sont situés sur Ecublens.

L'impact de l'implantation de l'Université et de l'École polytechnique sera considérable pour le développement de la région. La concentration d'un potentiel intellectuel important, de bibliothèques, de laboratoires, de centres de recherches pour les sciences humaines et les sciences exactes, aura pour effet d'attirer des unités de production très spécialisées et de haute technicité, comme cela s'est toujours produit autour des établissements scientifiques. On peut donc prédire, sans grande crainte de se tromper, que la croissance économique de la région sera favorisée et accélérée par le transfert actuellement en cours de nos grandes écoles.

## Contenu

En ce qui concerne son contenu, l'Université de Lausanne n'a pas changé durant les huit années d'expérience aujourd'hui écoulées; il existe une tendance à l'individualisation des études, mais les cours *ex cathedra* retrouvent la faveur des intéressés.

Les besoins en locaux sont donc typifiables. Une certaine simplifi-

cation des exigences personnelles et leur unification sont possibles. L'utilisateur doit pouvoir participer aux choix; mais il faut lui proposer des solutions. Il veut comprendre le pourquoi des options.

La quantification des besoins n'est pas aisée. Toute norme n'est qu'une indication qui doit être vérifiée par les faits. Les normes actuelles sont basées sur certains

principes d'utilisation en heures par semaine. Mais elles comportent des réserves importantes permettant une grande liberté dans l'établissement des horaires. L'optimisation des programmes de cours permet l'économie essentielle sur le plan des locaux.

Le nombre d'étudiants qui se traduit en places de travail ne peut qu'être supposé. Le chiffre de 3700 étudiants pour l'Université de Lausanne à Dorigny en 1977 est une prévision établie en 1967. La situation après huit ans révèle un léger fléchissement de ce chiffre. Des suppositions plus lointaines semblent aujourd'hui utopiques... Cette incertitude est une donnée de base de toute planification.

Elle commande

- la possibilité de croissance,
- la possibilité de réutilisation,
- la connaissance des limites de croissance théoriques sur les terrains donnés,

mais surtout l'existence d'une volonté politique de développement futur de l'Université.

## Le site

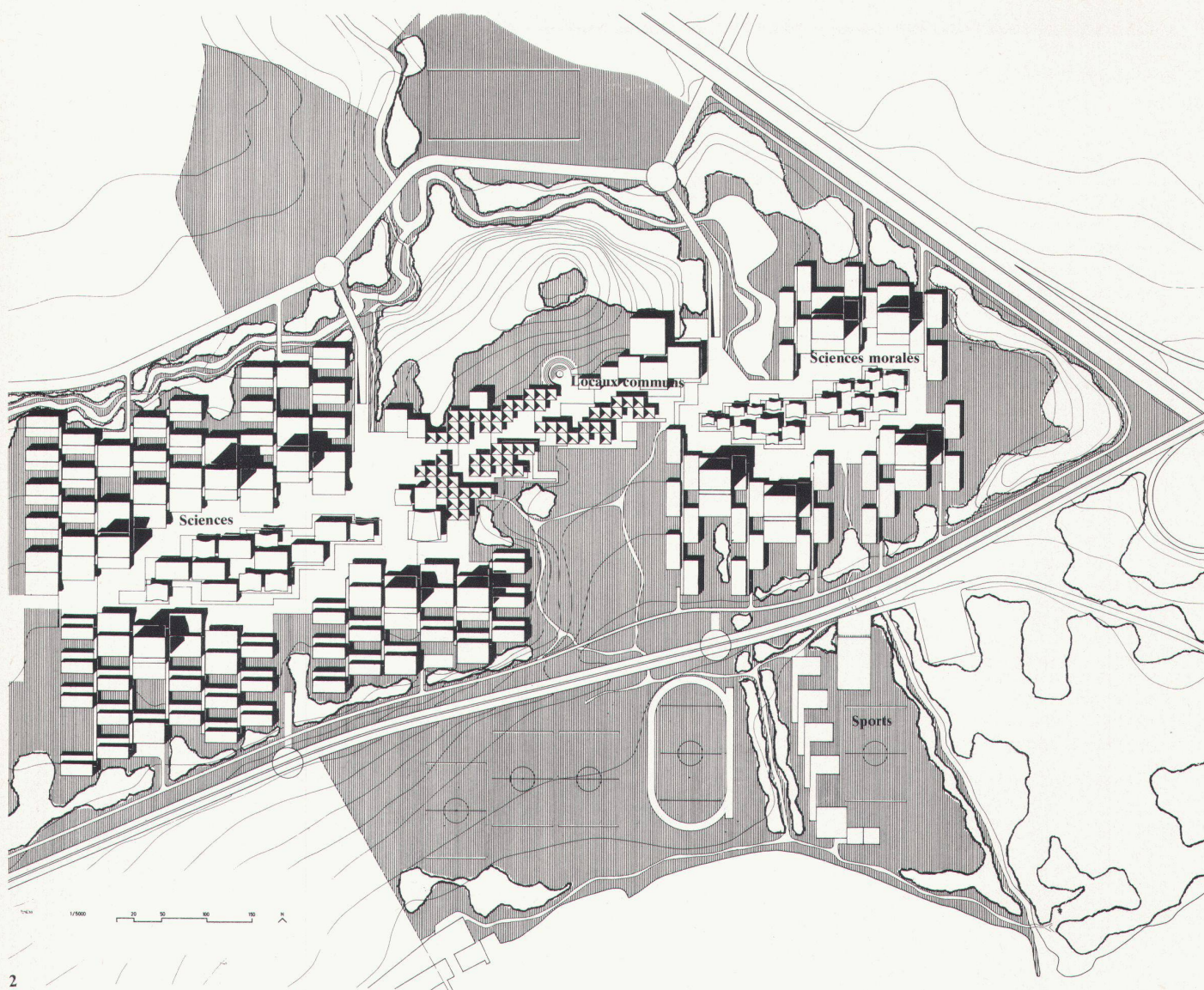
Le site n'est pas une notion objective. En 1967, le plan directeur envisageait la possibilité d'adopter un nouveau site dont la dominante serait l'Université construite.

En 1972 déjà, le plan directeur considère que la dominante est le site naturel: préservation des forêts et, sur certaines zones, refus de toute construction. On voit aujourd'hui se renforcer une animo-

1 Le parc formant un des compartiments caractéristiques du terrain réservé au développement de l'Université. Vue des locaux communs vers le lac

1 Der Park bildet eines der bezeichnenden Felder des für den späteren Ausbau der Universität vorgesehenen Grundstücks. Blick von den Gemeinschaftsgebäuden auf den See





sité à l'égard de la construction considérée comme destructrice d'un environnement de qualité.

#### Trafic

Le taux de motorisation des étudiants, d'environ 30%, ne semble pas avoir augmenté. Le facteur de simultanéité des mouvements de trafic joue un rôle important.

Dans le plan directeur de 1967 de l'Université, on prévoyait un trafic périphérique permettant l'accès aux centres des facultés des sciences humaines et de la faculté des sciences exactes sous forme de garages souterrains importants qui faisaient émerger les utilisateurs au cœur même de leur lieu de travail.

Cette conception est aujourd'hui écartée; certainement pour des raisons d'ordre économique, mais également en fonction

d'une certaine minimalisation de la voiture au profit des transports publics.

En revanche, on a conservé l'idée de bannir la voiture des cheminements destinés aux piétons à l'intérieur du périmètre universitaire, toutefois le véhicule individuel n'est plus au centre des constructions, mais reste sagement en périphérie. La proximité immédiate du transport et du lieu de travail n'est plus considérée comme une vertu du plan.

De toute évidence les transports internes de toutes sortes, qui par ailleurs sont fort peu nombreux, doivent pouvoir s'effectuer normalement par voies de surface.

#### Organisation du plan

Tout en conservant la trilogie des sciences exactes, des sciences hu-

2 Plan directeur de 1967 montrant une occupation complète du terrain correspondant au déménagement complet de l'Université (sans médecine), y compris dédoublement de la capacité d'accueil soit pour une hypothèse de 7000 étudiants environ. Le parking des voitures est souterrain au centre de la faculté des sciences et des facultés des sciences morales

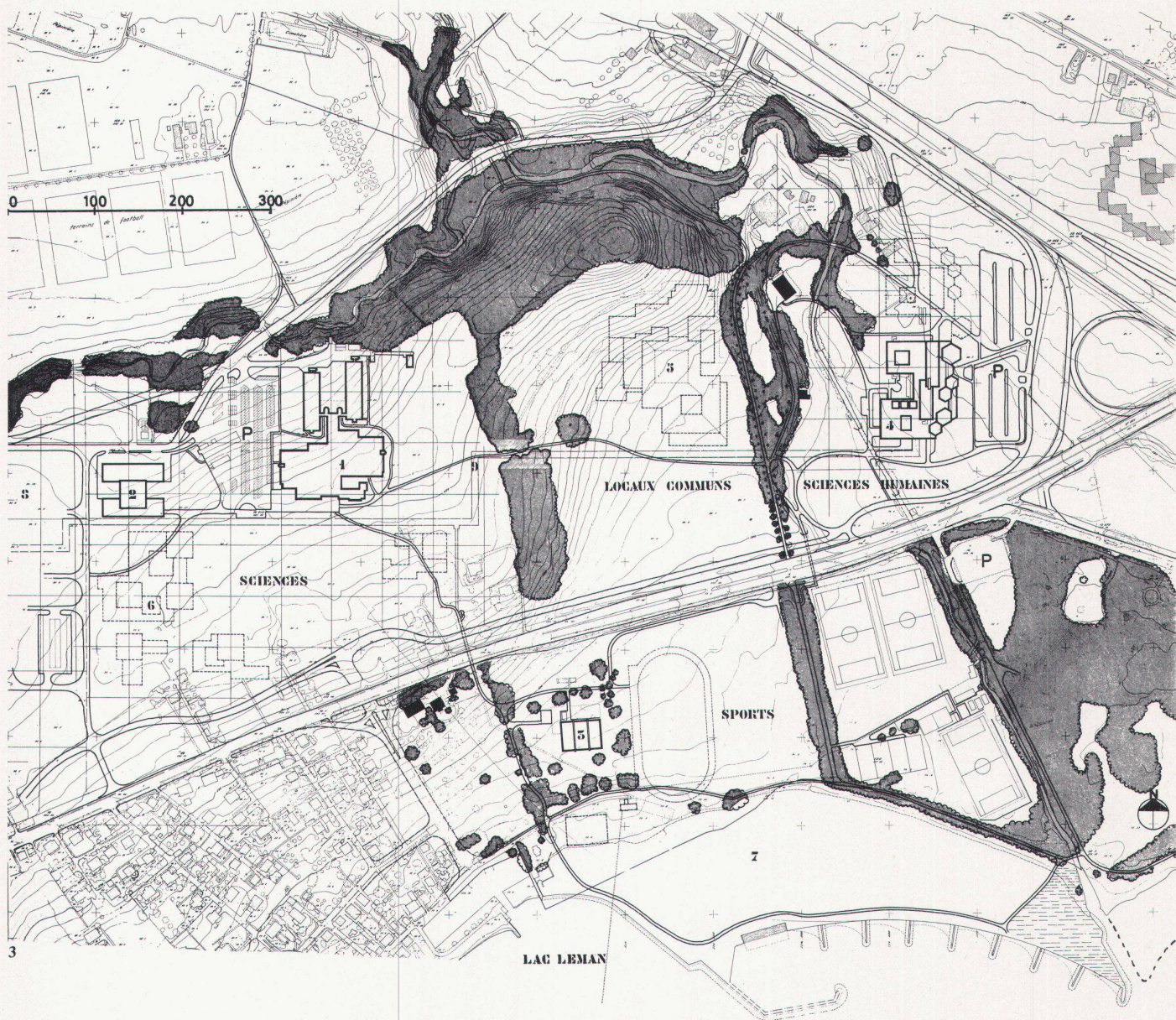
3 Plan directeur montrant la situation en 1975 et l'emplacement des futures tranches de réalisation représentant le déménagement complet de l'Université (sans la médecine) prévisible pour les années 1985-1990:

1 collège propédeutique (1970), actuellement 850 utilisateurs; 2 bâtiment des sciences physiques (1973), actuellement 120 utilisateurs; 3 salle omnisport utilisée par l'Université et l'EPFL (1974); 4 facultés des sciences humaines - 1re étape (1977) en construction, 1600 étudiants; 5 locaux communs avec bibliothèque centrale, restaurants, administration, etc. (1980); 6 autres instituts de la faculté des sciences (1982-1990); 7 comblement du lac éventuel; 8 EPFL; 9 caniveau technique souterrain

2 Richtplan 1967: vollständige Überbauung des Grundstücks, entsprechend der vollständigen Umsiedlung der Universität (ohne Medizin), Verdoppelung der Aufnahmekapazität inbegriffen, das heisst für eine Hypothese von etwa 7000 Studenten. Tiefgarage im Zentrum der Naturwissenschaftlichen Fakultät und der Geisteswissenschaftlichen Fakultäten

Richtplan mit der Situation im Jahre 1975 und dem Standort der künftigen Bauetappen für die 1985-1990 vorgesehene Gesamtverlegung der Universität (ohne Medizin):

1. Propädeutisches Kollegium (1970), zurzeit 850 Benutzer; 2. Physikgebäude (1973), zurzeit 120 Benutzer; 3. von der Universität und der ETHL benutzter Allsportraum (1974); 4. Geisteswissenschaftliche Fakultät - 1. Etappe (1977) im Bau, 1600 Studenten; 5. Gemeinschaftsräume mit Zentralbibliothek, Restaurants, Verwaltung usw. (1980); 6. andere Institute der wissenschaftlichen Fakultät (1982-1990); 7. eventuelle Zuschüttung des Sees; 8. ETHL; 9. unterirdischer Leitungskanal



maines et des locaux communs (bibliothèque centrale, restaurant, etc.) qui s'est faite en fonction de la conformité du terrain naturellement constitué en trois comparti-

ments, les zones ont subi quelques changements.

Il apparaissait séduisant de voir se développer l'Université selon une classification fondée sur la plus

ou moins forte densité d'utilisation, mais cette idée s'est révélée quelque peu théorique. Dans la réalisation, on retrouve pourtant certains éléments de cette idée non

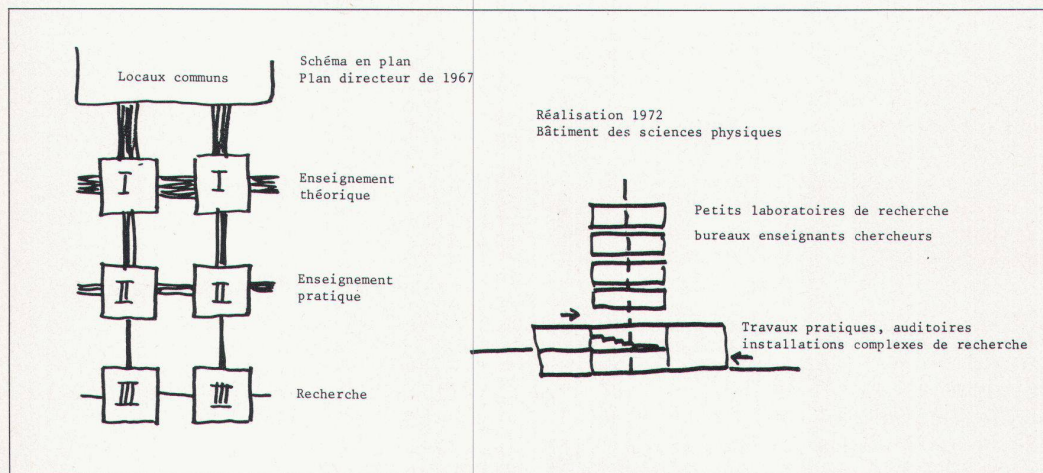
plus comme une organisation perceptible en plan, mais plutôt dans l'espace (voir croquis).

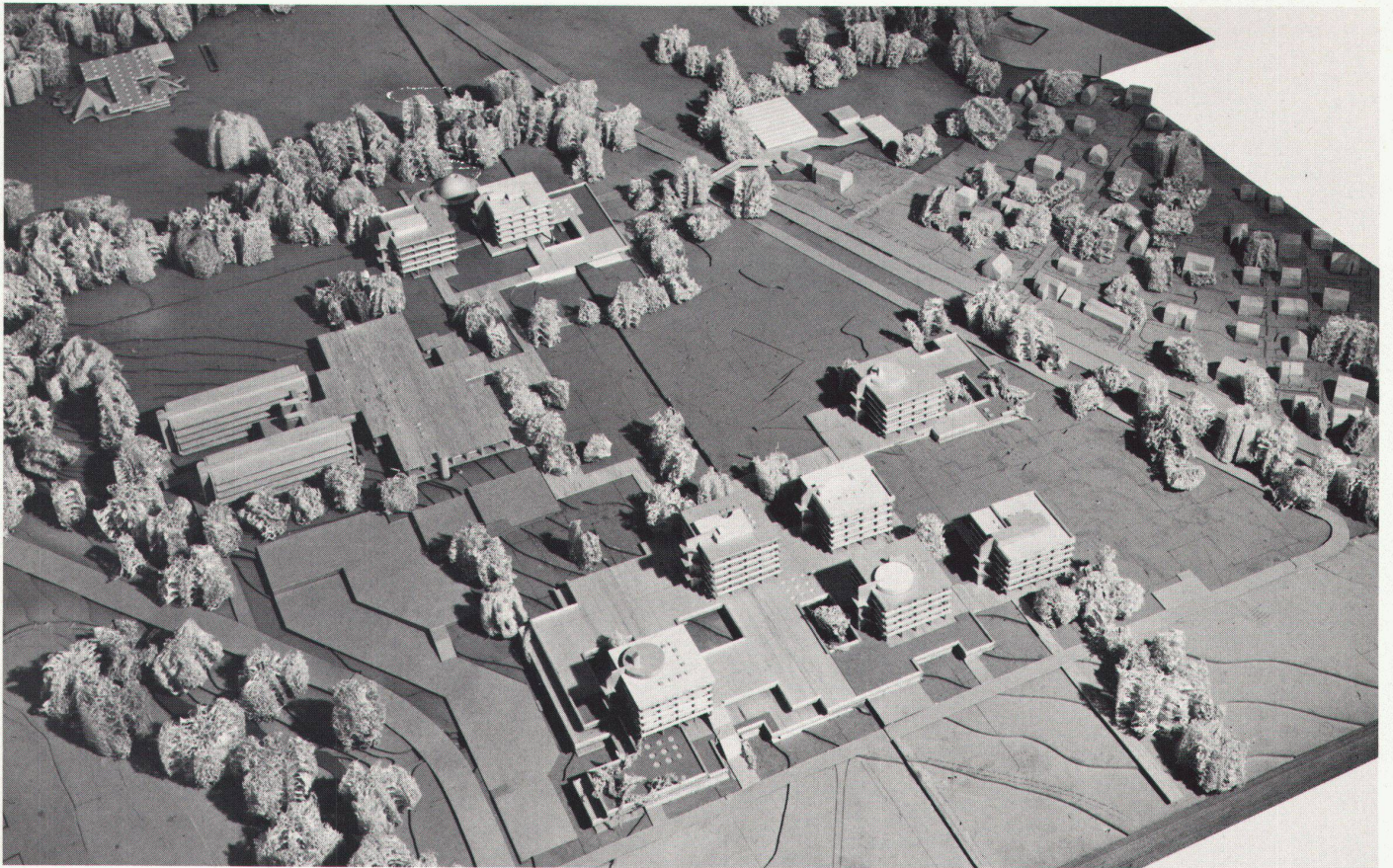
L'utilisation optimum des installations techniques rend difficile toute classification établie selon des degrés d'activité. Les solutions expérimentées montrent l'intérêt qu'il y a de conserver le mouvement des foules le plus près possible du sol naturel; il en est de même pour les locaux dotés d'installations lourdes ou compliquées dans l'exploitation.

**Distribution technique**

Les éléments d'infrastructure constituent indiscutablement une donnée importante du plan directeur.

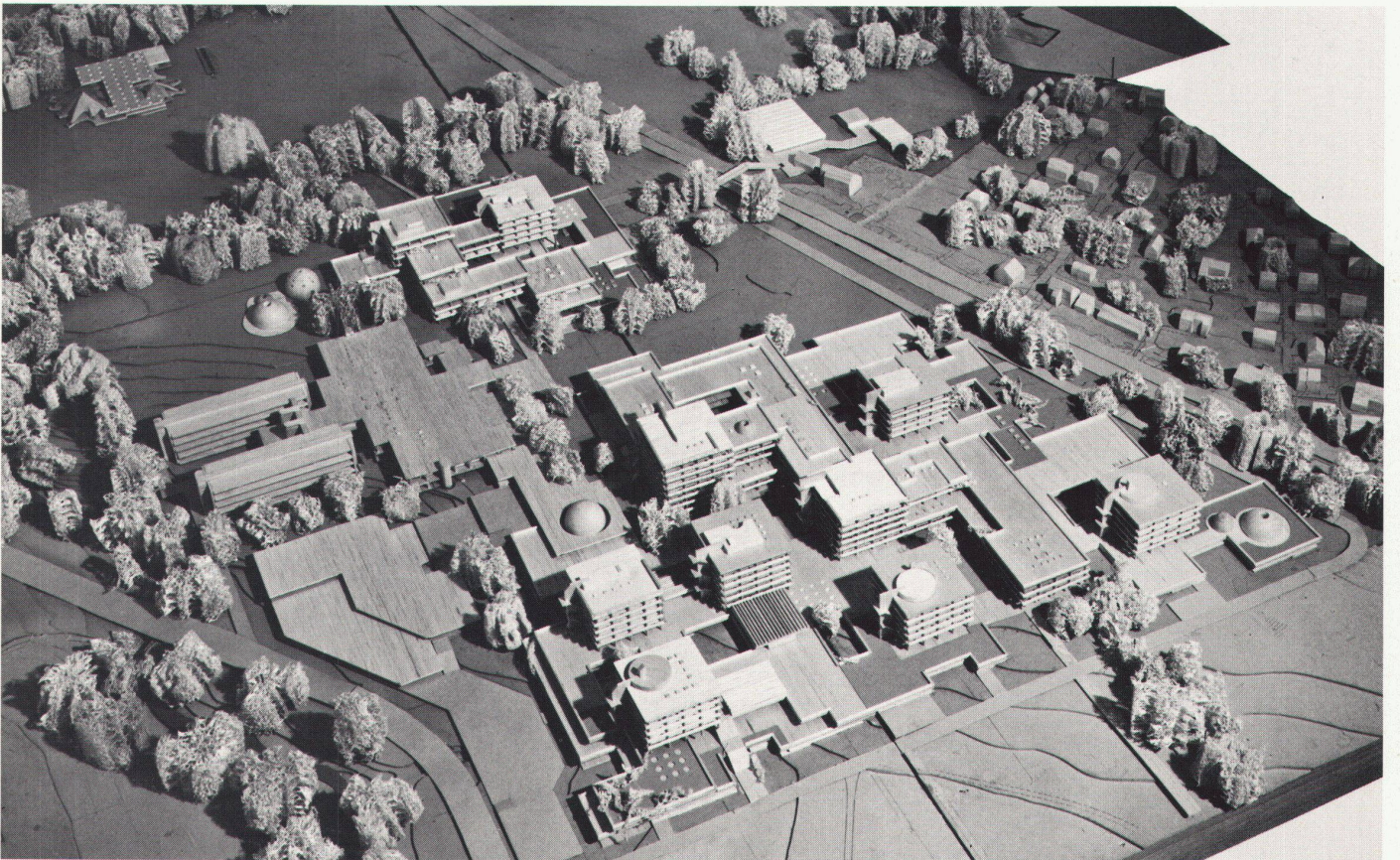
Le principe d'un double peigne irriguant l'ensemble du terrain sous forme d'un caniveau techni-





4 Maquette de travail du plan directeur de la faculté des sciences avec l'ensemble des instituts, vision 1985-1990

4 Arbeitsmodell des Richtplans der Wissenschaftlichen Fakultät mit sämtlichen Instituten, Sicht 1985-1990



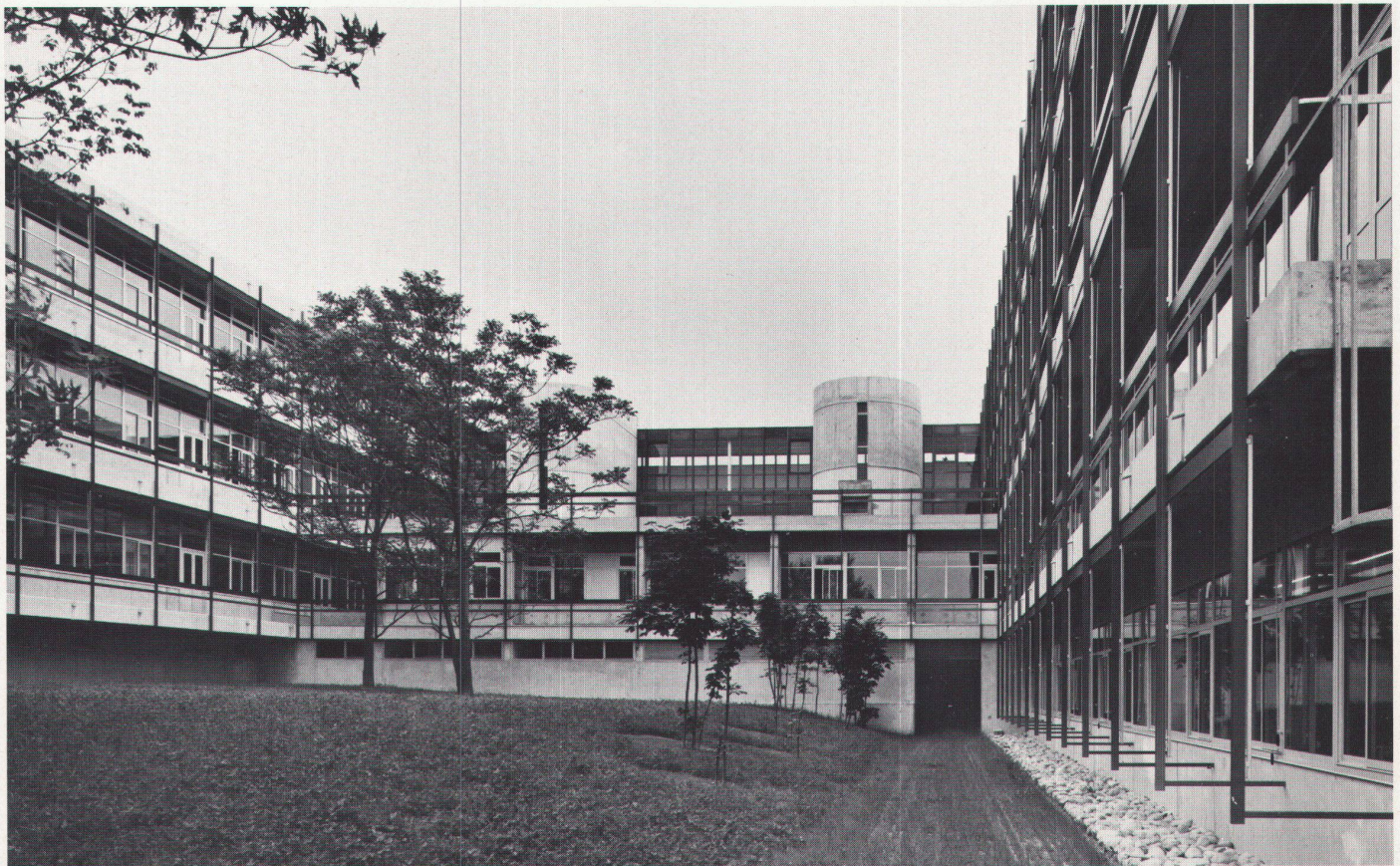
5 Maquette de travail du plan directeur de la faculté des sciences en doublant sa capacité d'accueil par densification de la construction, vision après 2000

5 Arbeitsmodell des Richtplans der Wissenschaftlichen Fakultät bei Verdoppelung der Aufnahmekapazität durch Verdichtung des Baus, Sicht nach 2000



6 Collège propédeutique réalisé de 1969 à 1970; architectes: Atelier des architectes associés SIA/FAS, Lausanne; vue de l'entrée principale

6 Das Propädeutische Kollegium, erstellt von 1969 bis 1970, Architekten: Atelier des architectes associés SIA/BSA, Lausanne; Haupteingang



7 Collège propédeutique, vue de la cour nord avec les bâtiments laboratoires

7 Propädeutisches Kollegium, Nordhof und Laborgebäude

que souterrain constitue un investissement qui, à la longue, se révèle payant. Les égouts sont séparés et utilisent les pentes naturelles du terrain.

Un service d'exploitation et d'entretien a été créé qui possède des compétences techniques nécessaires. Il est important que les constructeurs obtiennent des renseignements pratiques en vue des utilisations futures.

Actuellement les frais d'exploitation technique, nettoyages, fluides, réparations, petites transformations, s'élèvent à 1,4 million de francs pour des bâtiments dont le coût actualisé est de 70 millions de francs.

### Croissance

L'une des données importantes du plan repose sur l'inconnue des besoins dans le temps. Il faudra pouvoir déménager en 1980 l'ensemble des écoles et des facultés (sans la médecine), soit environ 3500 étudiants. En outre, il faudra pouvoir doubler ce chiffre (qui passera donc à 7000) tout en gardant une réserve supplémentaire d'environ 30% pour de nouvelles activités imprévisibles présentement.

Actuellement, cette croissance est obtenue grâce à la réalisation, par étapes, d'ensembles qui, par la suite, pourront être l'objet d'agrandissements éventuels.

Pour la faculté des sciences, l'accroissement pourrait se réaliser par densification des constructions. Pour les facultés des sciences humaines, la croissance par adjonction linéaire s'imposera.

### Architecture

Comme dans toute œuvre architecturale qui relève surtout de l'urbanisme, le souci principal des architectes est de conserver une certaine unité malgré la très grande diversité des programmes et en dépit d'une réalisation effectuée par petites étapes.

A ce propos, la disposition générale du terrain mis à disposition permet une utilisation diversifiée de trois compartiments ou zones qui doivent conserver leurs caractéristiques particulières. Chacune d'entre elles sera dotée d'une ambiance différente. Mais quels pourraient être les critères auxquels des architectes dignes de ce nom adhèreraient sans se sentir brimés dans leur expression personnelle?

Quelques éléments simples devraient suffire à donner cet air de famille qui est ressenti comme né-



8

9

8 Collège propédeutique, vue du hall d'entrée

9 Bâtiment des sciences physiques réalisé de 1971 à 1973, architectes: M. Richter et M. Gut, architectes SIA/FAS, Lausanne. Vue depuis le Collège propédeutique

10 Bâtiment des facultés des sciences humaines – 1re étape pour 1600 étudiants en construction  
Architecte: F. Brugger, architecte FAS/SIA, Lausanne; collaborateurs: R. Dèzes et E. Keller, architectes  
Maquette de l'intérieur du rez-de-chaussée supérieur, de gauche à droite: bibliothèque de libre accès avec galerie de séminaires (en haut), séminaires et petits auditorios de 60 places (en bas), grand hall de distribution contenant cafétéria, exposition, coins pour la discussion, enfin auditorios de 300, 200 et de 120 places

11 Bâtiment des facultés des sciences humaines, maquette vue de la façade ouest côté parc

12 Maquette vue de la façade est

8 *Propädeutisches Kollegium, Eingangshalle*

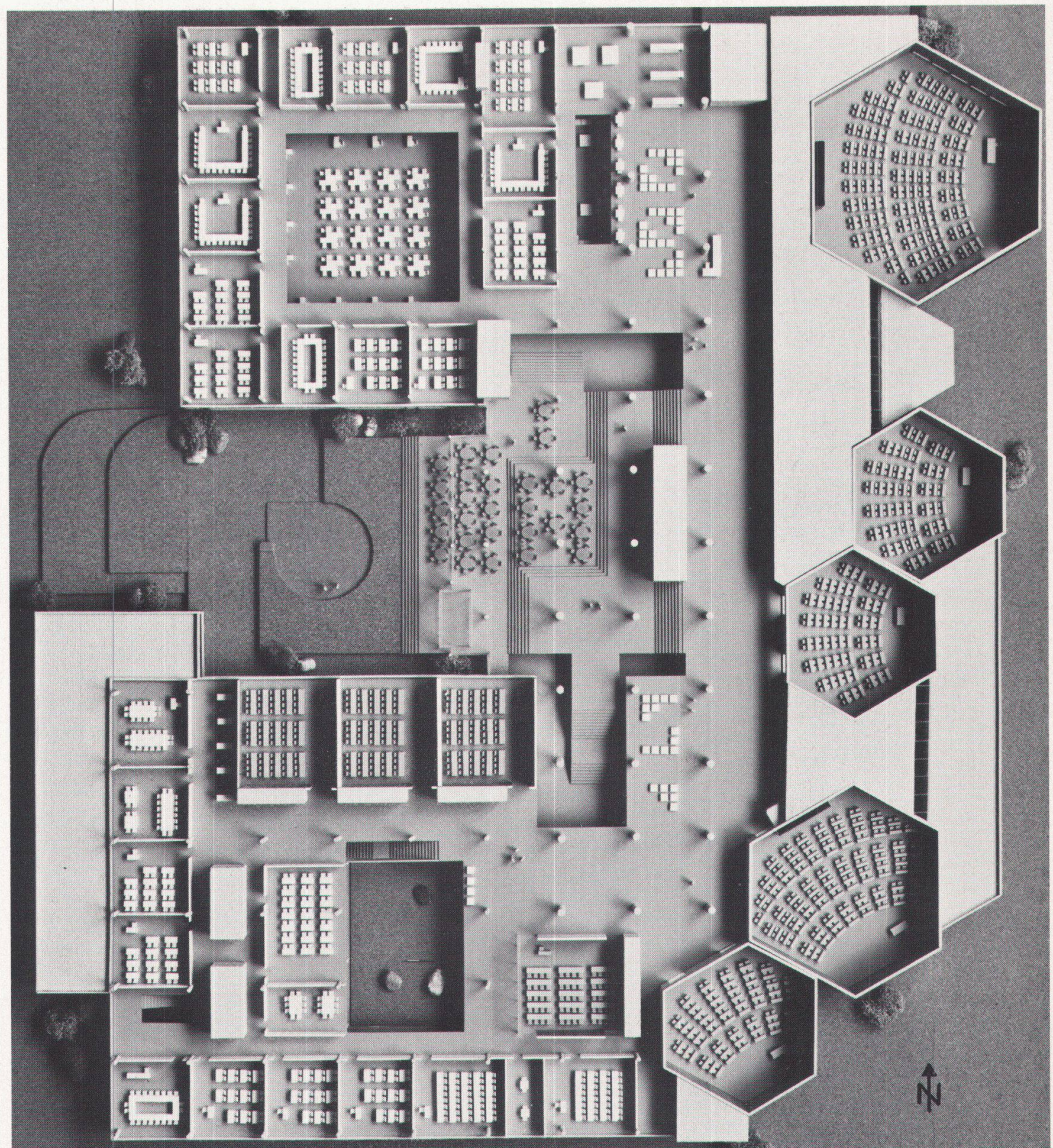
9 *Gebäude für Physik, erstellt von 1971 bis 1973, Architekten: M. Richter und M. Gut, Architekten SIA/BSA, Lausanne. Blick vom Propädeutischen Kollegium*

10 *Gebäude der Geisteswissenschaftlichen Fakultäten – 1. Baustappe für 1600 Studenten im Bau*

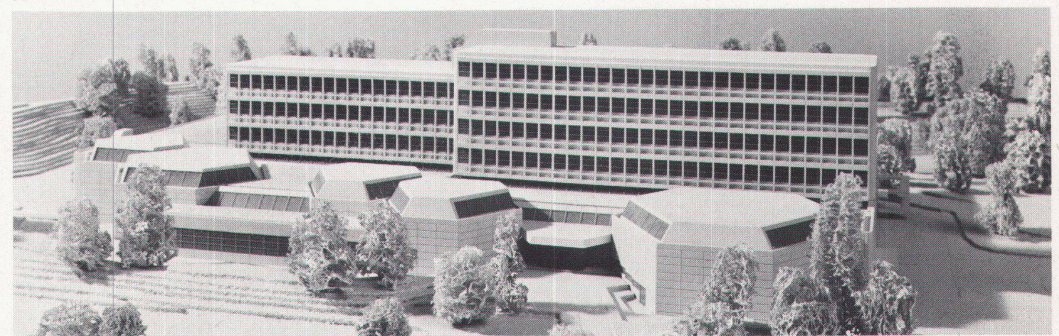
Architekt: F. Brugger, Architekt BSA/SIA, Lausanne; Mitarbeiter: R. Dèzes und E. Keller, Architekten  
Modell des oberen Erdgeschosses, innen, von links nach rechts: offene Bibliothek mit Seminargalerie (oben), Seminare und kleine Hörsäle mit 60 Plätzen (unten), grosse Verteilerhalle mit Cafeteria, Ausstellungsfläche, Gesprächsecken, Hörsälen mit 300, 200 und 120 Plätzen

11 *Gebäude der Geisteswissenschaftlichen Fakultäten, Modell Westfassade am Park*

12 *Modell Ostfassade*



10



11



12

cessaire par l'Université ainsi que par le public. La solution la plus simple et efficace serait évidemment de confier l'ensemble de l'opération à une seule équipe. Mais est-ce pensable et même souhaitable pour une œuvre qui se réalise en 20 à 30 ans?

La formule choisie actuellement pour l'Université de Lausanne est de confier des mandats à différents architectes dont le travail est coordonné et animé par un architecte responsable du plan directeur et de sa mise en œuvre.

A partir de ce schéma simple, la réussite de l'opération réside dans une vaste collaboration de tout instant.

## Conclusion

Nous avons maintenant suffisamment d'éléments découlant d'une



vision générale des possibilités et des nécessités auxquelles nous devons nous conformer. La synthèse de ces éléments permet de développer une architecture dont le langage concret est influencé par les constantes suivantes:

- les locaux de travail sont éclairés et, sauf cas spéciaux, ventilés naturellement;
- la hauteur des étages est typifiée;

13 Le parc, l'allée de Dorigny, une architecture végétale

13 *Der Park, die Allée de Dorigny, eine pflanzliche Architektur*

- la hauteur des bâtiments est dictée par le plan directeur qui fixe les différents paliers en fonction d'une silhouette générale;

- les façades sont en aluminium et verre, l'aluminium est éloxé naturel ou dans les teintes allant du beige au brun foncé;

- le dimensionnement des constructions est basé sur une trame de 1,2 m;

- les auditorios ou autres locaux spéciaux échappent à cette règle et leur forme est libre;

- les façades reçoivent de l'ombre par le principe de galeries extérieures;

- le choix des matériaux à l'intérieur sera l'objet d'une grande retenue et les accents seront disposés grâce à des couleurs simples.

Ces quelques éléments suffisent pour constituer un cadre de base qui, une fois allié à celui du parc existant, donnera naissance à un ensemble de qualité.

Toutefois des difficultés nous guettent: une certaine stérilité, une absence de vie, un manque de surprise et de diversifications qui sont nécessaires à l'animation et au plaisir d'être.

Nous voulons parer à ces dangers très réels en mettant l'accent

sur une densité suffisante de constructions et une différenciation des ambiances. Le parc naturel et l'ensemble architectural constitueront l'un des liens importants de ce complexe universitaire.

Ici l'expérience de l'Exposition nationale de 1964 est encore présente et constitue un enseignement précieux.

*Guido Cocchi, architecte FAS/SIA*

Photos: Photo Germond, Lausanne (1, 6, 7, 8, 13); H. Wyden, Lausanne (4, 5); Pierre Izard, Lausanne (9); Alrège S. A., Pully (10, 11, 12)

