

# Sept architectes jurassiens

Autor(en): **A.W.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Actes de la Société jurassienne d'émulation**

Band (Jahr): **71 (1968)**

PDF erstellt am: **25.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-684930>

## **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.

SEPT ARCHITECTES  
JURASSIENS



La Société jurassienne d'Émulation a consacré naguère une série d'études aux peintres et aux compositeurs jurassiens. Élargissant sa mission d'information, elle présente aujourd'hui les travaux de sept architectes choisis parmi les plus dynamiques de notre région.

Nous ne pensons nullement que les noms retenus soient seuls à mériter la considération des Émulateurs. Il nous a simplement semblé que les œuvres de ces architectes illustraient, de façon heureuse, quelques-unes des conceptions et des tendances fondamentales de l'art actuel de construire.

A. W.





Photo du haut: MM. Tschumi, Brahier, Portmann, Fleury et Kleiber

Photo du bas: MM. Baumann et Leuzinger

## BAUMANN RODOLPHE

Né le 25 mai 1929 à La Neuveville  
Ecole primaire à La Neuveville  
Progymnase de La Neuveville  
Ecole cantonale de Porrentruy  
Maturité scientifique en 1946  
Etudes et diplôme d'architecte (1953) à l'Ecole polytechnique  
fédérale de Zurich

Bureau d'architecture à La Neuveville  
Association avec Alain-G. Tschumi dès 1955  
et bureau d'architecture à Bienne

Dès 1967, études post-universitaires à l'ORL (Orts- Regional +  
Landesplanungsinstitut) de l'Ecole polytechnique fédérale de  
Zurich

Membre de la SIA, de l'OEUV.

## TSCHUMI ALAIN-G.

Né le 8 juillet 1928 à Moutier  
Ecole primaire à Porrentruy  
Ecole cantonale de Porrentruy  
Maturité classique en 1947  
Etudes et diplôme d'architecte (1952) à l'Ecole polytechnique  
fédérale de Zurich

1 année d'assistance chez le Prof. W. Dunkel de l'EPF, Zurich  
Stage de deux ans à Helsinki, Finlande  
Bureau d'architecture avec R. Baumann à Bienne dès 1955

Membre de la SIA, SWB, OEUV.

### *Principales réalisations:*

- 1958 groupe de 4 maisons — atrium à La Neuveville  
1960 maison de paroisse à La Neuveville  
1961 école primaire de Nods (3 classes + salle de gymnastique)  
1961 école primaire La Neuveville (4 classes)  
1965 annexes + entrée principale de l'hôpital de district à Bienne  
1966 bâtiment communal de Sonceboz-Sombeval (salle de gymnastique, école enfantine, bureaux communaux)  
1966 école primaire de Cornol (5 classes + salle de gymnastique)  
1966 groupe scolaire de la rue Auguste-Cuenin à Porrentruy  
(école secondaire de jeunes filles: 10 classes, école primaire:  
12 classes, salle de gymnastique, aula)  
maisons familiales, de vacances, blocs locatifs  
bâtiments industriels  
transformations de magasins, tea-rooms, etc.

#### En travail:

école professionnelle à Bienne  
chapelle de Rossemaison  
plan d'aménagement de La Neuveville

dans le cadre du Groupe 44:

école du Sahligut à Bienne (école primaire: 10 classes; école  
secondaire: 15 classes, 2 salles de gymnastique, aula)

école primaire des prés Walker à Bienne (12 classes, salle  
de gymnastique, 2 jardins d'enfants)

bâtiments de protection civile

## BRAHIER ANDRÉ

Né le 5 juillet 1931 à Delémont

Ecole primaire à Delémont de 1938 à 1942

Progymnase de Delémont de 1942 à 1947

Apprentissage de dessinateur à Moutier de 1947 à 1950

Technicum cantonal de Bienne de 1950 à 1954

Ecole nationale supérieure des Beaux-Arts à Paris de 1954 à 1957

Divers stages de 1957 à 1959

## PORTMANN ROBERT

Né le 1er septembre 1935 à Delémont

Ecole primaire à Delémont de 1942 à 1946

Progymnase de Delémont de 1946 à 1951

Ecole cantonale de Porrentruy

Maturité scientifique en 1954

Ecole polytechnique fédérale de Zurich de 1954 à 1958

Ouverture d'un atelier d'architecture en association en 1959  
à Delémont

Membres de la SIA, UTS, OEV.

### *Quelques réalisations:*

Immeubles locatifs:	M. Karli à Delémont	1961
	M. Dr Senn à Delémont	1966
	M. Moritz à Delémont	1967
Ecoles:	Collège secondaire de Bassecourt	1964
	Ecole primaire de Glovelier	1967
	Ecole normale de Porrentruy	en travail
Industrie:	Les nouveaux ateliers de Four	
	Electrique SA à Delémont	1963
Maisons familiales:	Une vingtaine de réalisations à Delémont et dans les environs.	

## FLEURY ROBERT

Né le 15 février 1921 à Delémont

Ecole primaire et progymnase à Delémont

Ecole cantonale de Porrentruy

Maturité scientifique en 1939

Ecole des Beaux-Arts de Bâle en 1940-1941

Ecole d'architecture de l'Université de Genève de 1942 à 1950

Architecte diplômé EUAG - SIA en 1950

Dès 1956, professeur à l'Ecole Technique Supérieure de Genève

Propriétaire d'un bureau dès 1961, et associé à M. Pierre Collin,  
architecte EUAG - SIA - FAS.

### *Réalisations*

- 1954-1956 Quartier de 650 appartements à « Aufa », Casablanca (Maroc). Associé à M. A. Bordigoni.
- 1954-1956 Tour de Vermont à Genève. Associé à M. A. Bordigoni, M. Gros et M. de Saussure.
- 1956-1960 Reconstruction de l'Institut de Florimont (Genève). Associé à M. A. Bordigoni.
- 1957-1960 Groupes d'immeubles à Meyrin, Vernier, Grand-Saconnex.
- 1960-1963 Groupe de villas à Begnins, agrandissement de l'Hospice de Begnins.
- 1963 Hangar à bateaux au port de Corsier. Associé à M. P. Collin.
- 1965-? Groupe d'Hogarlan, centre commercial, central téléphonique, bâtiment PTT. Associé à MM. A. Bordigoni et P. Collin.
- 1966-1968 Complexe Philips à Gland (VD). Associé à M. P. Collin.
- 1968 Chantier du groupe immobilier de Villereuse, pour la Ville de Genève. Associé à M. P. Collin.
- 1962-1968 Urbanisme du centre du Petit-Lancy. Début des travaux prévus 1968-1969. Associé à M. P. Collin et M. A. Bordigoni.

### *Concours:*

- Prix: Museum d'Histoire naturelle de Genève.  
Ecoles à Delémont, Petit-Lancy, Clinique infantile de Genève.

## KLEIBER CHARLES

Né à Moutier en 1905  
Etudes au technicum de Berthoud  
Diplôme en 1928

Reprend en 1929 le bureau d'architecture de son père qui, atteint dans sa santé, doit cesser toute activité

Membre de la FAS, SIA, OEV.

### *Quelques réalisations:*

Fabrique de machines et bâtiment administratif André Bechler SA, Moutier

Fabrique Vénus SA, Moutier

Bâtiment administratif Verreries de Moutier SA, Moutier

Halles de fabrication et bâtiment administratif Fonderie Boillat SA, Reconvilier

Usine Roulements à billes miniatures, Bienne et Bonfol

Manufacture d'horlogerie Louis Schwab SA, Delémont

Bâtiment des PTT à Delémont

Ecole secondaire de Reconvilier

Ecole secondaire de Tavannes

Halle de gymnastique-salle de spectacles, Bévilard

Hôpital de Porrentruy (en collaboration avec M. Leschot, arch., Porrentruy)

Banque Populaire Suisse à Moutier

Eglise protestante de Villeret

Eglise protestante de Bettlach

Chapelle protestante de Bonfol.

## LEUZINGER CLAUDE

Né à Tramelan en 1927

Ecoles primaire et secondaire à Tramelan

Ecole cantonale de Porrentruy

Maturité scientifique en 1946

Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne

Diplôme d'architecte en 1952

Stages à Paris, à Stockholm et à Düsseldorf

Bureau d'architecture à Tramelan dès 1955.

### *Réalisations:*

Maisons de week-end près de Goumois, Bise de Cortébert

Maisons familiales à Tramelan, Saignelégier, Les Genevez, Lajoux, Wettingen, Evilard

Immeubles locatifs à Tramelan

Usine Kummer à Tramelan

Usine Schäublin à Tramelan

Transformations d'églises à Tramelan, Saignelégier, Delémont

Ecole à Saignelégier.

plus de valeur que celui qui reste souple et flexible, sachant s'adapter au continuel changement.

Nous pensons en outre que les « moyens » que nous offrent les entrepreneurs et artisans « traditionnels », d'une part, et les maisons de « préfabrication », d'autre part, ne suffisent pas à résoudre nos problèmes actuels et futurs, et que l'architecte peut apporter dans ce domaine des solutions de valeur.

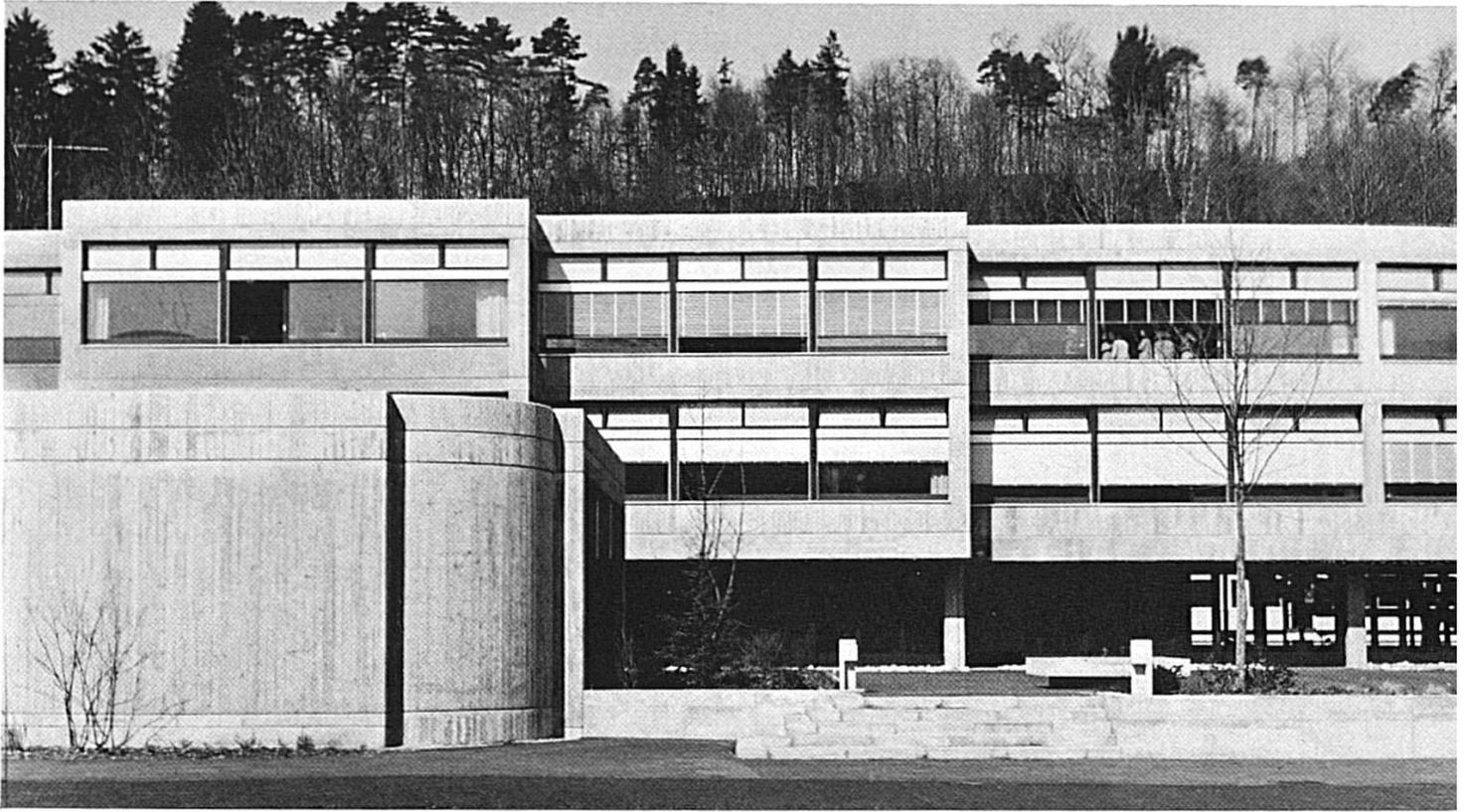
C'est dans cette optique que nous chercherons à traiter ce thème particulier de la construction de bâtiments scolaires. L'illustration de ce thème, le groupe scolaire de la rue Auguste-Cuenin à Porrentruy, doit être envisagée du même point de vue: c'est un essai de résolution correcte du problème tel qu'il nous a été posé alors dans un cadre donné, avec les règlements cantonaux actuels. Nous ne pouvons nous empêcher pourtant de rêver à d'autres solutions.

### *Les problèmes pédagogiques*

La Suisse a été pendant de longues années à l'avant-garde dans le domaine pédagogique. Elle ne l'est plus, les pays anglo-saxons (Grande-Bretagne et États-Unis) ont pris la relève. Le bien-être de tous, le fait que notre pays a été épargné par la dernière guerre ont certainement eu pour conséquence ces corollaires de la stabilité qui sont un certain assouplissement intellectuel et la croyance en des valeurs établies une fois pour toutes.

Regardons d'un peu plus près les bâtiments d'école existants et qui se construisent aujourd'hui encore. Mis à part les éléments particuliers inhérents au programme, au terrain, à l'architecture, on y trouve des corridors et des salles de classe. Les corridors sont des garde-robes et des surfaces de circulation; les salles de classe, rectangulaires, ont un ameublement fixe, trois rangées de bancs doubles dirigés vers le tableau noir. On y offre aux élèves une forme d'enseignement que l'on appelle l'enseignement frontal: le maître explique, parle, écrit et dessine au tableau noir; les élèves, passifs, enregistrent et écoutent.

Or, la pédagogie actuelle exige, à côté de l'enseignement frontal qui restera toujours valable, d'autres formes d'enseignement, qui sont impossibles, ou pour le moins difficilement réalisables dans les bâtiments actuels. Nous pensons particulièrement à l'enseignement individuel (par ex.: exercices au magnétophone et avec les nouvelles machines à instruire, laboratoires de langues, etc.); nous pensons à la recherche individuelle directe dans les cartothèques et la bibliothèque; nous pensons au travail de groupe (séparation



Page précédente, en haut: élévation sud-est de l'école secondaire de jeunes filles et de l'aula

Page précédente, en bas: place de récréation de l'école vue du sud

Plans ci-dessous:

rez-de-chaussée:

- |                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. entrée école primaire    | 8. directeur                    |
| 2. entrée école secondaire  | 9. salle de géographie-histoire |
| 3. salle de gymnastique     | 10. salle de chimie-physique    |
| 4. appartement du concierge | 11. hangar à vélos              |
| 5. salle des maîtres        | 12. place de récréation         |
| 6. salle de dessin          | 13. place de gymnastique        |
| 7. aula                     |                                 |

1er et 2e étages:

- 14 classes normales école primaire (total 12)
- 15 classes normales école secondaire (total 10)

A droite en haut:

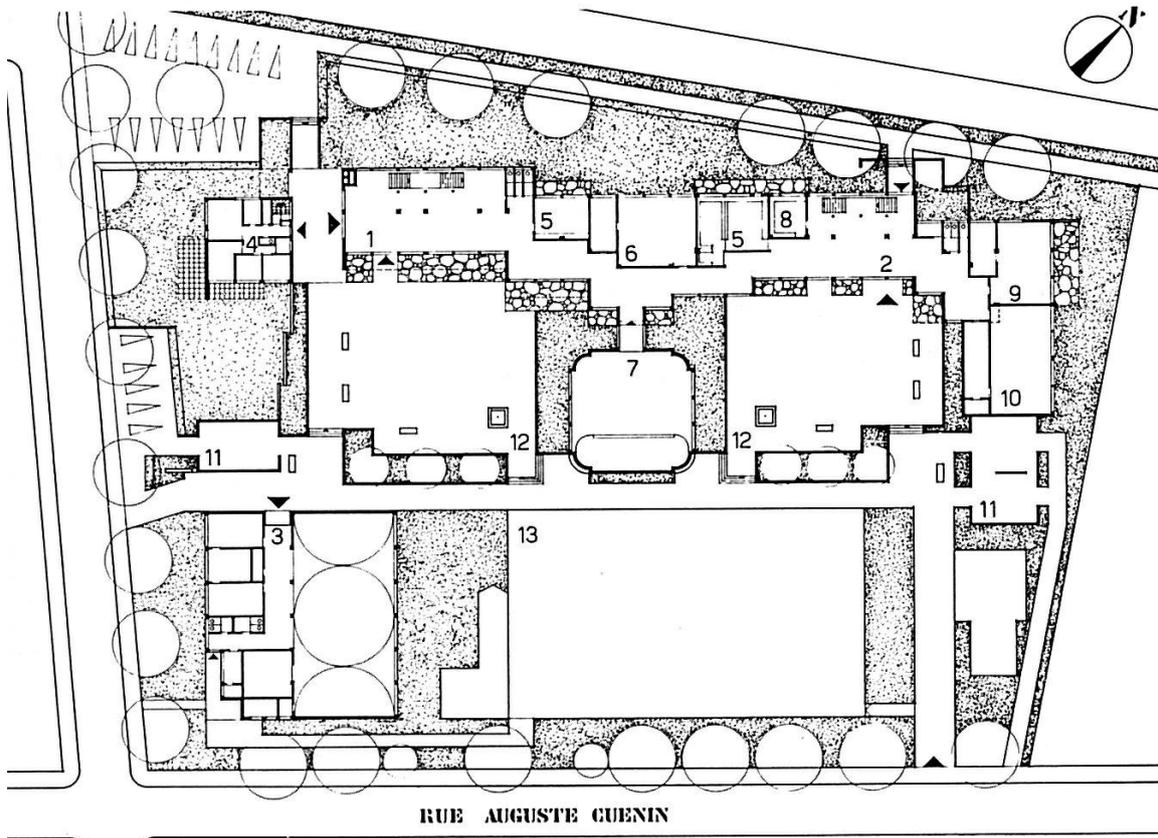
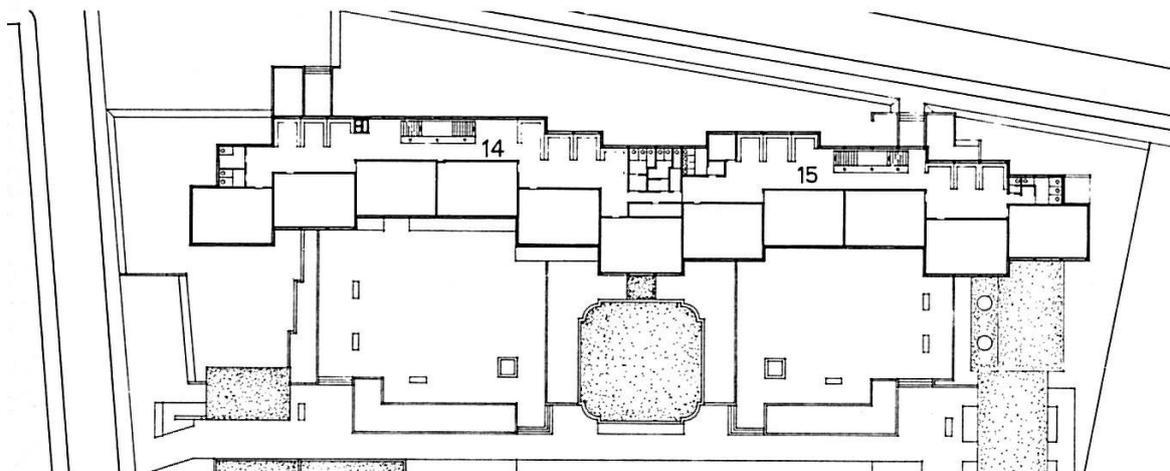
hall d'entrée de l'école secondaire de jeunes filles et accès à l'aula

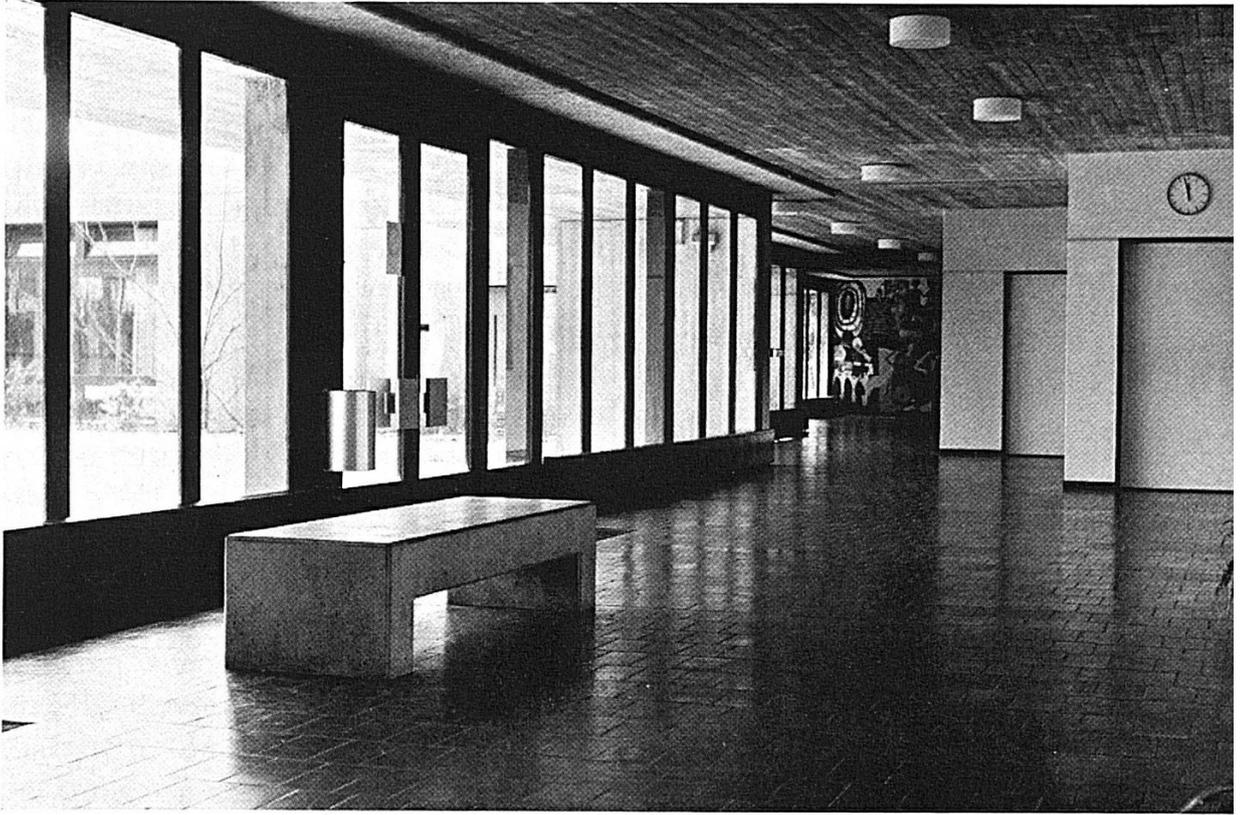
A droite en bas:

escalier de l'école primaire

Page suivante:

élévation nord-ouest







de la classe en groupes de travail), ce qui exige un ameublement libre presque impossible dans la classe rectangulaire; nous pensons à certaines expériences simples qui devraient pouvoir être réalisées dans chaque classe et non seulement dans les classes spéciales (par ex. dans l'enseignement par centres d'intérêt); nous pensons à certaines formes d'enseignement qui devraient pouvoir réunir deux à trois classes, etc., etc.

D'autre part, l'enseignement pour adultes va devenir réalité. Le recyclage continu, éventuellement l'apprentissage de nouvelles professions vont devenir nécessaires pour l'adulte. Où ces cours auraient-ils lieu, sinon dans les bâtiments d'école? Or nos constructions scolaires et nos salles de classe ne sont pas prêtes pour ces nécessités de demain. Ce qu'il faut, c'est ouvrir des possibilités pour une expansion future du bâtiment d'école. Ce qu'il faut, ce sont des espaces intérieurs plus libres, et surtout flexibles, permettant des changements de parois dans toutes les directions, facilement et à peu de frais. Ce qu'il faut, c'est une intégration à buts pédagogiques de la surface des corridors aujourd'hui perdue pour l'enseignement. Ce qu'il faut, c'est un changement complet de mentalité autant chez les pédagogues et au sein des autorités responsables que chez les architectes. Ce qu'il faut, c'est ouvrir l'école aux besoins de la vie actuelle et future.

L'école existe pour les élèves, pour leur apprendre à apprendre. Les élèves sont les véritables maîtres de l'école. Les éducateurs, les programmes, les livres, les films de TV sont les serviteurs des élèves, ils sont responsables de la qualité de l'école et de l'enseignement, et, à ce titre, infiniment importants, ils sont ce que les Américains appellent la « soft ware ». Tous les appareils, la technique, les espaces, le bâtiment d'école lui-même ne sont que des moyens matériels qui doivent permettre aux éducateurs de donner la meilleure éducation possible dans les meilleures conditions, ils ne sont que ce que les Américains appellent la « hard ware », la « quincaillerie ». Voici qui met la technique et particulièrement la technique de construction à sa véritable place. Mais ceci n'est pas de nature à empêcher le véritable architecte de créer à partir de semblables points de départ une architecture vraie et actuelle.

### *Problèmes de construction et d'économie*

La structure actuelle dans le secteur de la construction est moyenâgeuse. Entrepreneurs et artisans travaillent encore d'une manière dite traditionnelle et n'ont suivi que très peu le grand

mouvement de rationalisation, de mécanisation et d'industrialisation de notre siècle.

En conséquence, les prix de la construction augmentent sans cesse, la main-d'œuvre se fait plus rare, ce qui oblige à l'appel de main-d'œuvre étrangère, la qualité baisse, les délais de construction se font ou apparaissent de plus en plus longs.

On sait aujourd'hui que, lorsqu'une évolution ne se fait pas, on peut craindre une révolution.

La « révolution », en ce domaine, cela a été l'apparition sur le marché suisse de la préfabrication, de maisons capables de construire vite et à prix fixe.

Cette concurrence directe, qui menace de mort entrepreneurs et artisans, jointe à la baisse de la conjoncture, a provoqué, ces deux dernières années, des réactions salutaires: le libre jeu de la concurrence a réapparu, certains efforts de rationalisation sont en cours.

Il est clair qu'une mutation profonde s'opère et que les phénomènes de rationalisation, de mécanisation, d'industrialisation et de concentration ne laisseront pas de transformer profondément la structure de l'artisanat.

La construction de bâtiments d'école sera, elle aussi, profondément influencée par les changements mêmes de la technique de construire. Toutefois cette dernière devra toujours servir les besoins pédagogiques. De bons exemples de semblables techniques ont été développés en Grande-Bretagne, par exemple (Systèmes Clasp, Scola, etc.).

Et nous avons nous-mêmes, pendant les trois dernières années, développé un système de construction de bâtiments d'école pour la ville de Bienne, dont les avantages sur le plan des délais et sur le plan financier sont intéressants.

Que s'est-il passé en Angleterre, après la dernière guerre, c'est-à-dire il y a plus de vingt ans ? Au centre de la Grande-Bretagne, le Nottighamshire décida de réaliser toutes les constructions scolaires nécessaires dans le comté cette année-là (à peu près un million de livres sterling) avec le système Clasp (Consortium of Local Authorities special Programme), qu'ils avaient développé au cours de plusieurs années d'études. De quoi s'agit-il ? Tout d'abord d'une coordination modulaire tridimensionnelle (en plan une mesure de base de 3 pieds, en hauteur de 2 pieds). Les éléments nécessaires à cette construction furent dessinés en une sorte de catalogue d'éléments. Chaque architecte avait la possibilité, en se basant sur cette trame et en employant les éléments du catalogue, de créer l'école

qu'il voulait, de l'adapter au terrain, au programme, à sa propre vision spatiale et architecturale. Chaque architecte calculait ensuite le nombre d'éléments employés pour son bâtiment d'école. Les éléments nécessaires à toutes les communes étaient mis en soumission et adjugés par élément non pas pour chaque commune mais par le conseil des communes. Ainsi l'on adjugeait la totalité des armoires, la totalité des portes, etc. à l'entreprise offrant le prix le plus bas pour la qualité désirée.

Depuis lors, d'autres communautés semblables ont été créées en Grande-Bretagne.

Que cet exemple, vieux de vingt ans, n'ait pas encore été adapté à nos structures en Suisse montre bien le degré de prospérité de notre pays et l'impuissance de notre système fédéraliste à surmonter ses faiblesses.

Depuis quelques années, la création d'une centrale suisse pour la construction de bâtiments scolaires, qui devrait réunir des pédagogues et des architectes, rencontre pour la même raison les plus grandes difficultés. Comme si le fait de s'asseoir autour d'une table, de passer des accords, de s'entendre sur un certain nombre de points était de nature à mettre en danger l'indépendance cantonale en matière d'éducation et l'indépendance communale en matière de construction d'écoles ! Nous devons apprendre à travailler ensemble, à vouloir ensemble, à collaborer. Nous avons, en Suisse, les plus grandes difficultés à cela, mais il faudra bien que nous nous y décidions, si nous voulons survivre.

### *Problèmes esthétiques*

L'architecture est un art, bien sûr. Chaque architecte résout ses propres problèmes esthétiques selon sa nature, ses dons, son éducation, sa conscience professionnelle. Il n'y a plus de style.

Il nous semble peu important de parler de ces problèmes ici, il nous suffit de dire qu'ils existent.

La seule chose que nous tenons à préciser, c'est que la valeur d'un bâtiment scolaire dépend d'abord de son adaptation plus ou moins bonne à l'emploi actuel et futur qu'en feront élèves et pédagogues, puis de son adaptation au programme, au terrain, aux possibilités financières de la commune qui construit, et enfin, enfin seulement, de sa valeur esthétique.

Nous nous devons, nous autres architectes, de rester modestes, de construire pour les autres et non pas d'élever des monuments à notre propre gloire.



## NOUVELLES CONCEPTIONS DE L'HABITAT

*André Brahier et Robert Portmann*

Les tendances généralement admises au cours de ces dernières décennies en ce qui concerne l'*habitat* n'offraient sommairement que deux conceptions courantes:

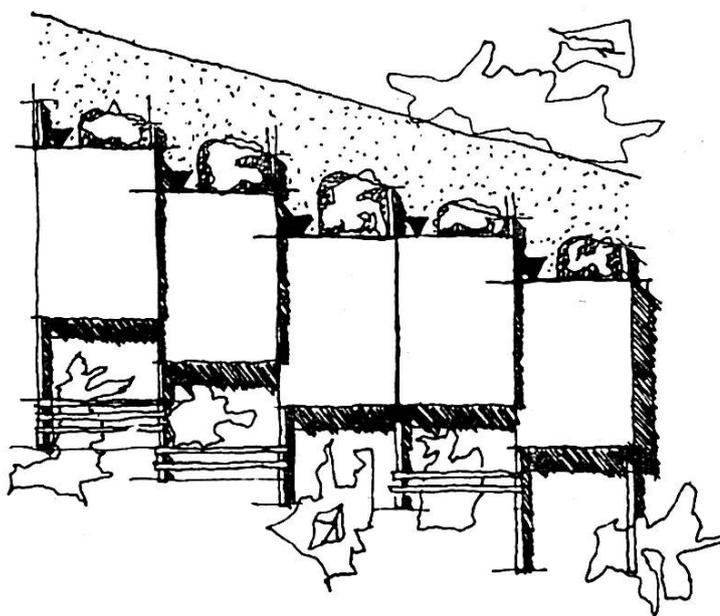
- L'habitation collective que l'on nomme communément « blocs locatifs »;
- L'habitation individuelle que tout le monde connaît sous l'appellation de maisons familiales.

La qualité de la première de ces conceptions ne résiste que rarement à l'analyse, si l'on aborde le côté humain du problème. Il semble en effet que tout ce qui fait la valeur réelle de la cellule familiale dans la société: indépendance, individualisme, caractère propre, liberté, etc., soit banni de cette vision (certes très économique) de l'architecture. Des qualificatifs péjoratifs, tels que casernes, machines à habiter, etc., viennent automatiquement à l'esprit au vu de quartiers récents, conçus de cette manière.

L'autre solution, dite la « maison familiale », qui semble répondre à un certain idéal de liberté et d'individualisme, ne confine-t-elle pas à une sorte d'égoïsme qui n'est plus de mise à notre époque ? Répond-elle sur le plan économique à la conjoncture actuelle ? N'y a-t-il pas là un gaspillage de terrain ? Est-ce que le coût de toutes ces installations (chauffage, adduction d'eau, d'électricité, etc.) est encore à l'échelle d'une seule maison familiale ? Est-ce que les communes peuvent encore de nos jours équiper un terrain à bâtir avec tout ce que cela représente de frais de chemin, de canalisation, d'adduction, d'énergie pour une seule famille ? L'analyse de ces importants problèmes économiques semble prouver qu'il faut sans tarder opter pour des solutions plus rationnelles.

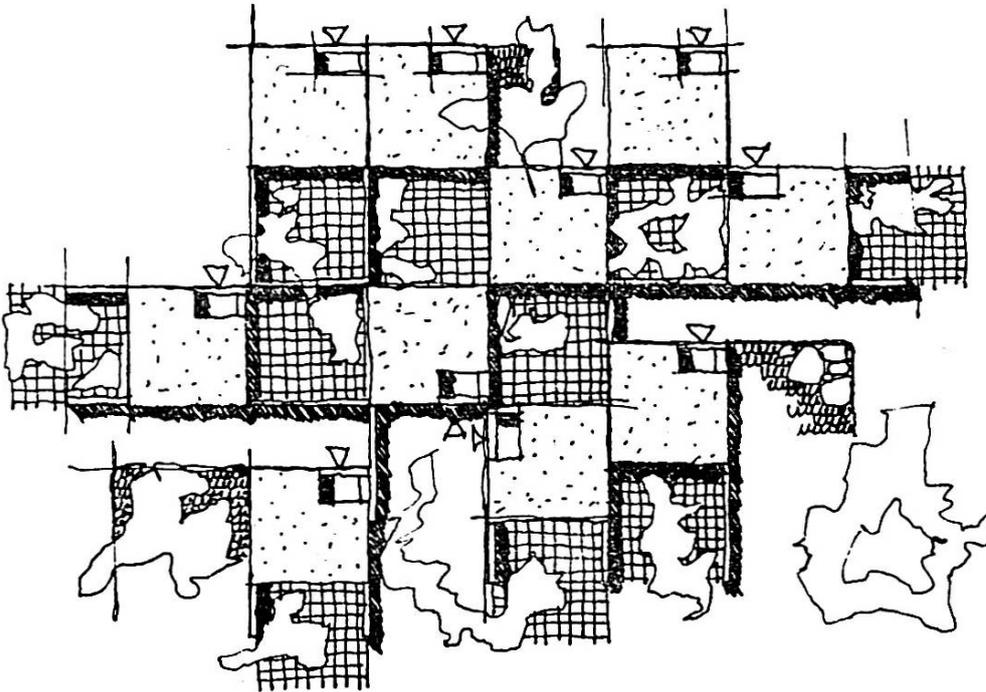
La question qui nous est donc posée après cette brève comparaison entre la solution « caserne » et la solution « mon rêve » est celle-ci: existe-t-il un moyen terme entre ces deux extrêmes qui satisfasse à la fois ce besoin d'intimité inhérent à chaque famille et qui favorise son plein épanouissement et, d'autre part, cette nécessité conjoncturelle de plus en plus aiguë qu'est la rationalisation ?

On voit actuellement se dégager parmi les études des architectes une tendance où il ne s'agit plus de définir une cellule autonome faite « sur mesure » pour une famille, mais un milieu beaucoup plus vaste qui comporte les fonctions et les activités complémentaires de la vie: se rencontrer, vivre avec les autres, apporter sa contribution à la société. L'expérience concernant l'habitation unifamiliale a permis aux architectes de formuler la cellule suivant des critères administratifs, économiques et techniques. Ces conventions ont réduit le problème d'un habitat au niveau de la recherche du fonctionnement d'une cellule et limité les résultats à quelques solutions valables uniquement dans les conditions données. Désormais, le problème se déplace au-delà de cette « routine » et oriente la recherche vers la définition des milieux d'une organisation collective: L'HABITAT. Cette recherche considère: les rapports entre les espaces privés et communs, les rapports entre les cellules proprement dites et leur environnement; elle va au-delà de la notion « habiter » vers celle de « vivre ». Sur le plan structurel, cette recherche se traduit de manière tangible par trois nouvelles expressions architecturales distinctes par la manière d'assembler les cellules de base:

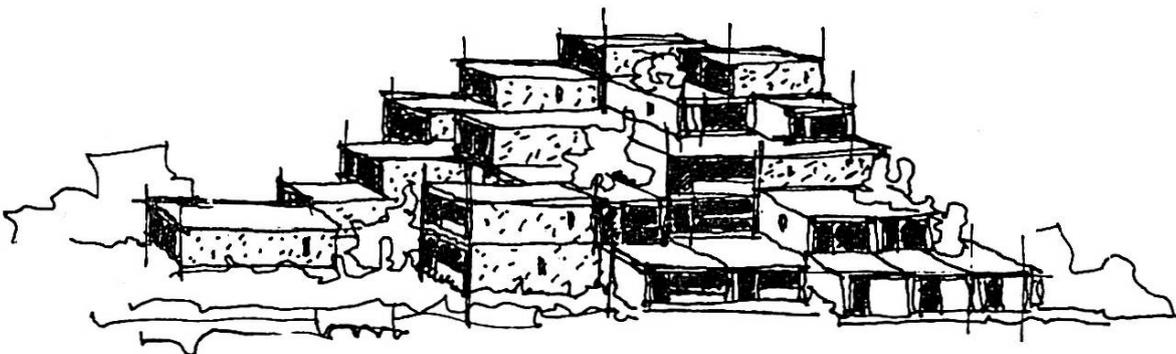


Le développement linéaire  
(1 dimension)

L'assemblage tissulaire  
(2 dimensions)



L'assemblage volumétrique  
où l'on construit en quelque sorte  
une colline pyramidale artificielle  
composée des cellules elles-mêmes  
(3 dimensions)



Il semble que la solution linéaire soit la plus susceptible de convaincre dans notre région, du point de vue topographique et de par les moyens relativement modestes que nécessitent de telles réalisations.

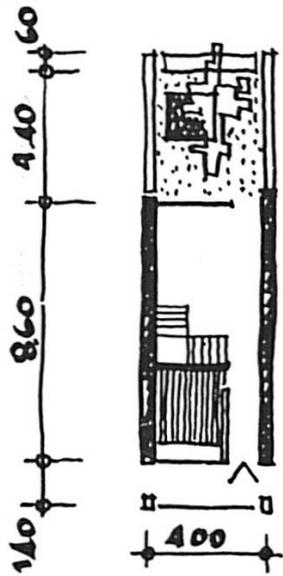
Tout en étant adaptables par leur extrême mobilité d'assemblage à toute sorte de situations sur de nouveaux terrains à bâtir, ces nouvelles conceptions permettent en outre de résoudre certains problèmes précis, qui ne le seraient probablement qu'imparfaitement avec des moyens dits traditionnels.

En effet, il s'agissait, dans l'exemple précis proposé ici, de créer des habitations répondant aux critères développés plus haut, sur de larges toitures d'un complexe commercial. Les exigences spécifiques de notre cas se précisaient ainsi:

- Les cellules doivent présenter un caractère de maison familiale: accès indépendant, « terrasse-jardin » privée et par conséquent intime.
- Sur le plan esthétique, elles doivent former un ensemble cohérent, une « unité résidentielle ». Il s'agit donc de réaliser un tout homogène divisé en cellules et d'éviter par là même une addition hétéroclite de désirs individuels.
- Sur le plan économique, il est évident que l'ouverture d'esprit d'un promoteur vers des solutions nouvelles ne doit en aucun cas entraîner des charges plus onéreuses que celles qui résulteraient de la construction d'un « bloc locatif » conventionnel et banal. Si ces conditions devaient ne pas être remplies, des prix de location trop élevés risqueraient de rendre de tels appartements impopulaires et, partant, de freiner le développement de cette manière de construire.

La solution préconisée et exécutée dans ce cas précis comporte deux groupes de logements construits sur le même schéma et ne différant que par le nombre et la disposition des « espaces-fonctions » à l'intérieur.

La première étape exécutée en 1961 est formée de cellules de trois pièces. Elles sont accessibles de façon indépendante par une coursive en plein air formant en quelque sorte un « trottoir supérieur ». Le fonctionnement intérieur est caractérisé par une séparation nette entre les activités diurnes et le repos. On vit sur un premier plan aménagé en grand séjour qui se poursuit par une

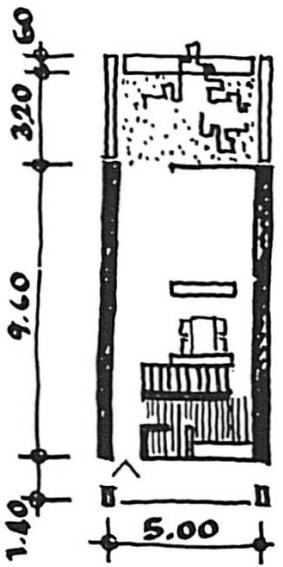
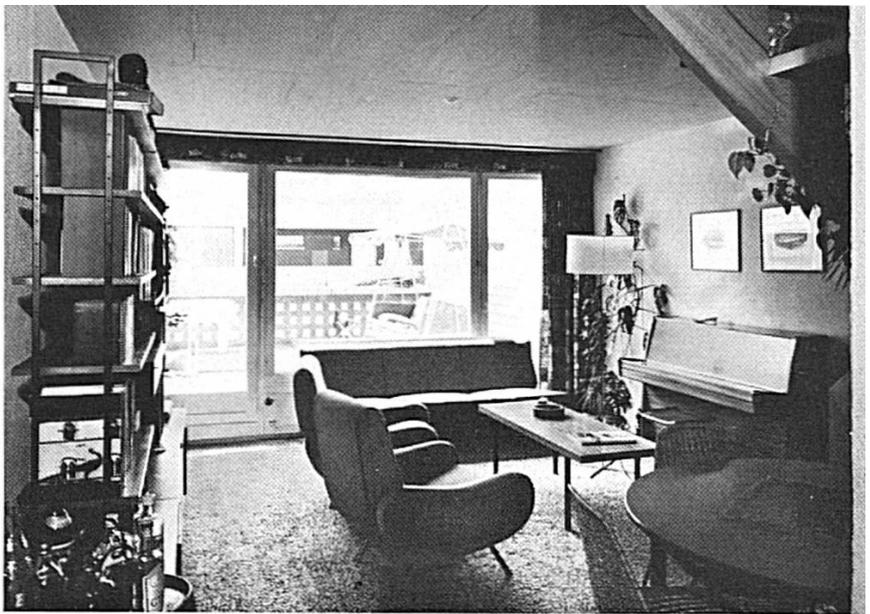


JARDIN

SÉJOUR

SERVICES

COURSIVE



JARDIN

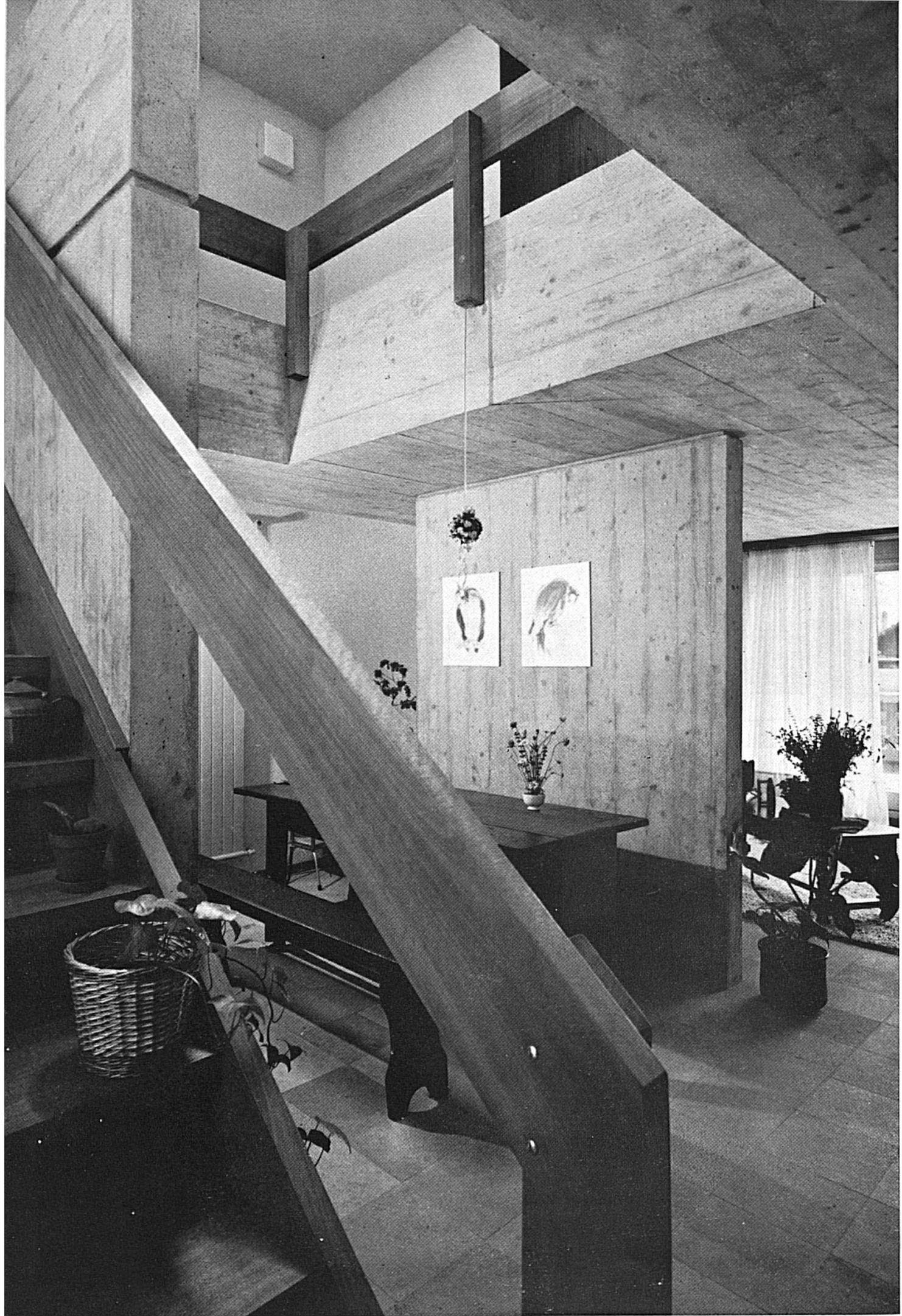
SÉJOUR

REPAS

SERVICES

COURSIVE









importante « terrasse-jardin » rendue intime par le prolongement des murs latéraux du séjour vers l'extérieur. On dort à l'étage supérieur accessible par un escalier partant du séjour et y créant un heureux effet décoratif. Le niveau supérieur abrite dans cette première étape deux chambres et une salle d'eau.

La deuxième étape est, quant à elle, tout récente (1967-1968). Les mêmes principes de séparation des fonctions sont respectés, mais il s'agit ici de cellules de quatre pièces, c'est-à-dire qu'une chambre à coucher de plus y est aménagée à l'étage supérieur. Du fait qu'ainsi ces appartements sont appelés à abriter une ou deux personnes de plus que les premiers, le séjour est plus important et le coin réservé aux repas y est affirmé davantage.

L'unité de l'aspect général de l'ensemble est obtenu, malgré les six à sept ans qui séparent les deux réalisations et les progrès techniques que cela implique, par le rythme des façades et par la répétition de l'emploi de mêmes matériaux, en l'occurrence une structure statique de béton propre et des panneaux de briques blanches non crépies.

En conclusion, il semble qu'il faille se réjouir du résultat acquis dans ce cas concret: en effet, le promoteur a très certainement compris et admis cette manière de voir comme un réel progrès, puisqu'à sept ans d'intervalle, encouragé par la stabilité des locataires, il n'a pas hésité à tenter une deuxième expérience basée sur les mêmes principes.

D'autre part, la tendance à une forte demande de ce genre d'appartements qui se dégage sur le marché du logement dans notre région peut également être interprétée comme une prise de conscience du public et un encouragement pour l'architecte à persévérer dans cette voie.

Ces signes positifs de la part des gens en général et les propos tenus plus haut concernant les conjonctures actuelles permettent assurément de prétendre que le moment est venu pour nous de consacrer nos efforts à promouvoir ce genre de solutions qui permettent d'atteindre les fortes densités nécessaires, tout en répondant aux besoins contradictoires d'isolement et de contact, d'ouverture sur l'espace extérieur et de repli sur soi-même, d'appropriation et de fuite devant l'espace extérieur, de rêve et de réalité. Elles permettent de franchir le seuil de solidarité du groupement en respectant le seuil de solitude du noyau familial.

C'est pourquoi les analyses et les propositions que nous avons formulées plus haut à propos de L'HABITAT SOCIAL ne peuvent qu'être reprises et résumées ici, en particulier:

- la nécessité de provoquer l'intérêt de l'habitant pour son habitat — sa prise de conscience de l'évolution nécessaire;
- la nécessité de provoquer une véritable recherche architecturale et celle de dégager les moyens de cette recherche;
- la nécessité pour les architectes de participer aux recherches et aux démarches de toutes les professions intéressées, en réapprenant le langage commun, et en apprenant à utiliser à son profit les techniques les plus évoluées dans la conception comme dans la réalisation;
- la nécessité d'intervenir au niveau de la réglementation qui détermine, aveuglément, les formes, et au niveau des décisions politiques encore le plus souvent inconscientes et irresponsables;
- la nécessité de mettre au point les moyens géométriques qui permettent de définir les tissus urbains avec précision sans passer par le stade formel du plan-masse.

Il faut encore prendre garde. Il existe une poussée réelle dans le sens de l'individuel, avec tout ce que ce terme comporte de mal défini. Mais le problème est mal posé. Il n'est pas de faire du « collectif » ou de l'« individuel », il est d'individualiser les éléments du groupement collectif et d'organiser la collectivité des groupements d'habitations isolées. Dans cette voie, seule la qualité de la recherche que l'architecte poursuivra fera que les solutions proposées seront meilleures ou pires que par le passé, sur ce thème comme sur tous les autres.

# HOGARLAN

*Robert Fleury*

## *L'état antérieur*

A l'examen du plan général d'urbanisme comprenant la zone d'extension de la ville de Lancy au village d'Onex, la ville s'est aperçue de l'inexistence de terrain propre à construire une école de 14 à 16 classes.

Le plan d'urbanisme présenté offrait un gabarit maximum de 7 étages sur le rez-de-chaussée.

Grâce à la compréhension de propriétaires de terrains, tels les usines Gardy, l'hôpital de Genève et la commune de Lancy, il a été possible de réunir des surfaces de terrain mitoyennes importantes. Le but en était de conserver la densité d'âmes prévues au premier plan et de réserver gratuitement à la commune de Lancy une surface d'environ 20 000 m<sup>2</sup> pour la construction de son école.

## *Les problèmes*

Après plusieurs séances souvent orageuses, avec la commission d'urbanisme et le chef de ce service, et après deux ans d'études, le projet de construction d'un immeuble-tour d'habitation, accompagné d'immeubles de gabarits normaux, fut accepté. La réalisation actuelle prouve la justesse de cette conception, qui rompt la monotonie d'une extension de quartier d'environ 15 000 habitants.

Créer une œuvre telle qu'Hogarlan, dans son volume et sa plastique, conduit automatiquement l'architecte à penser à un ensemble complet et plaisant, tout en prévoyant les exigences de la vie sociale future d'un nouveau quartier.

## *Le parti*

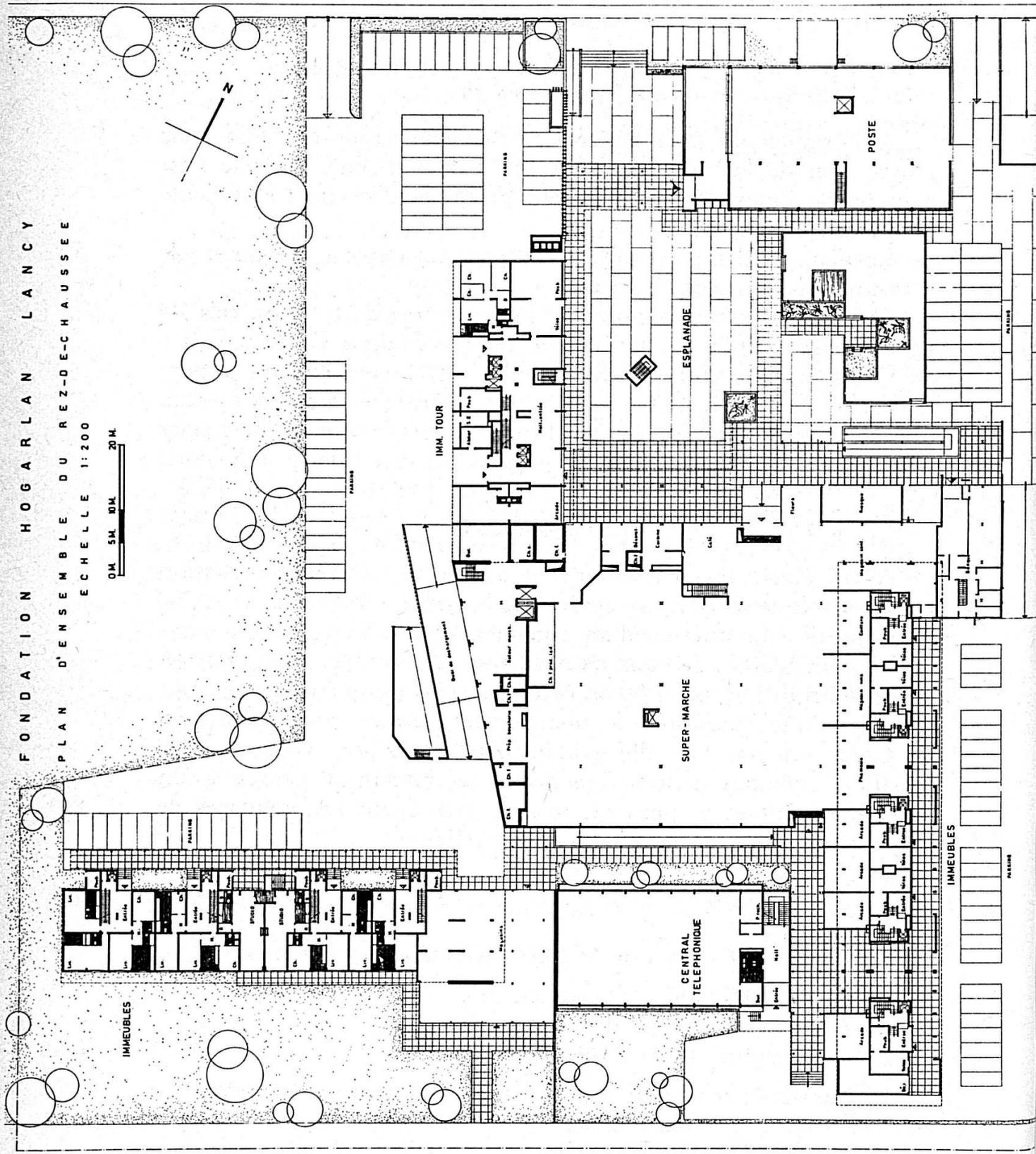
Le groupe est composé de trois éléments principaux, soit:

- a) 4 immeubles de 6 étages sur rez,
- b) 5 immeubles de 8 étages sur rez,
- c) 1 immeuble de 22 étages sur rez.

Les appartements sont de 1 chambre à 5 chambres plus cuisine, soit au total 393 appartements.

FONDATION HOGARLAN LANCY  
PLAN D'ENSEMBLE DU REZ-DE-CHAUSSEE  
ECHELLE 1:200

0 M. 5 M. 10 M. 20 M.



Des trois groupes d'immeubles, on accède à couvert au centre commercial, au bureau de poste.

Le centre commercial, d'une surface d'environ 4500 m<sup>2</sup>, a été étudié en collaboration avec le bureau technique de Migros et est, à l'heure actuelle, le troisième en importance en Suisse de cette entreprise. Il est composé d'une artère intérieure, séparant l'exploitation propre de Migros d'exploitations privées: magasin confection, coiffure, spiritueux, boucherie, pharmacie, bijouterie, salon-lavoir, siège de la banque U.B.S.

Un garage souterrain de 140 places est à la disposition gratuite des clients. Un deuxième sous-sol de 90 places est réservé à l'usage des habitants.

La toiture des garages a été aménagée en esplanade pour piétons, jardinets, jeux de sable pour enfants, place de manifestations attractives avec carrousels occasionnels.

Cet ensemble comprend également un central téléphonique de 20 000 lignes, avec deux sous-sols et un rez-de-chaussée, et un bureau de poste général pour toute la région.

### *La technique*

Vu les diverses orientations des habitations, l'ensemble a été construit sur un rythme de 115 cm, d'où normalisation de tous les éléments de façades.

Structure en béton armé apparent, structure métallique avec poutres à treillis pour le centre commercial.

Aucune difficulté particulière ne s'est présentée lors de cette étude. Par le choix d'ingénieurs spécialisés, ayant une certaine habitude de travail avec l'architecte, il est aisé de construire des immeubles-tours et des complexes de cette importance, la mise au point technique s'effectuant parallèlement entre l'architecte et les ingénieurs spécialistes dès l'étude de l'avant-projet.

### *Valeurs*

L'ensemble de ce groupe représente plus de 180 000 m<sup>3</sup> de construction.

Le coût en est d'environ Fr. 28 000 000.—.

### *Exécution*

1965-1968, avec mon associé, M. P. Collin, et en association avec M. A. Bordigoni, architecte à Genève.

## COMPLEXE PHILIPS S. A., GLAND

### *L'ordre*

Le Centre de distribution Philips pour la Suisse romande avait son siège à Genève, avec succursale à Lausanne, et accompagné d'une dizaine d'ateliers répartis sur le canton de Genève.

L'objet principal était de trouver un terrain avec moyens de communication routiers intéressants, et permettant une réorganisation complète de l'exploitation, cette entreprise ne cessant de se développer.

La proposition dans la zone industrielle de Gland fut acceptée.

### *Problèmes*

Établir le contact avec les divers chefs de service pour orientation future de l'organisation en rapport avec l'état actuel...

Préparer un programme de base...

Soumettre le programme avec esquisses-projets et maquettes auprès de la Direction centrale de Suisse...

Établir, après visites de la zone industrielle Philips d'Eindhoven, un embryon de programme définitif pour s'imposer auprès de la Direction d'exploitation future... voilà le vrai problème.

### *Le parti*

Inscrire sur un terrain rectangulaire deux volumes différents:

- a) bâtiment ateliers-dépôts - distribution marchandises,
- b) bâtiment administration.

Ces deux volumes sont implantés dans une campagne avec vue sur le lac Léman et s'inscrivent parfaitement dans ce cadre.

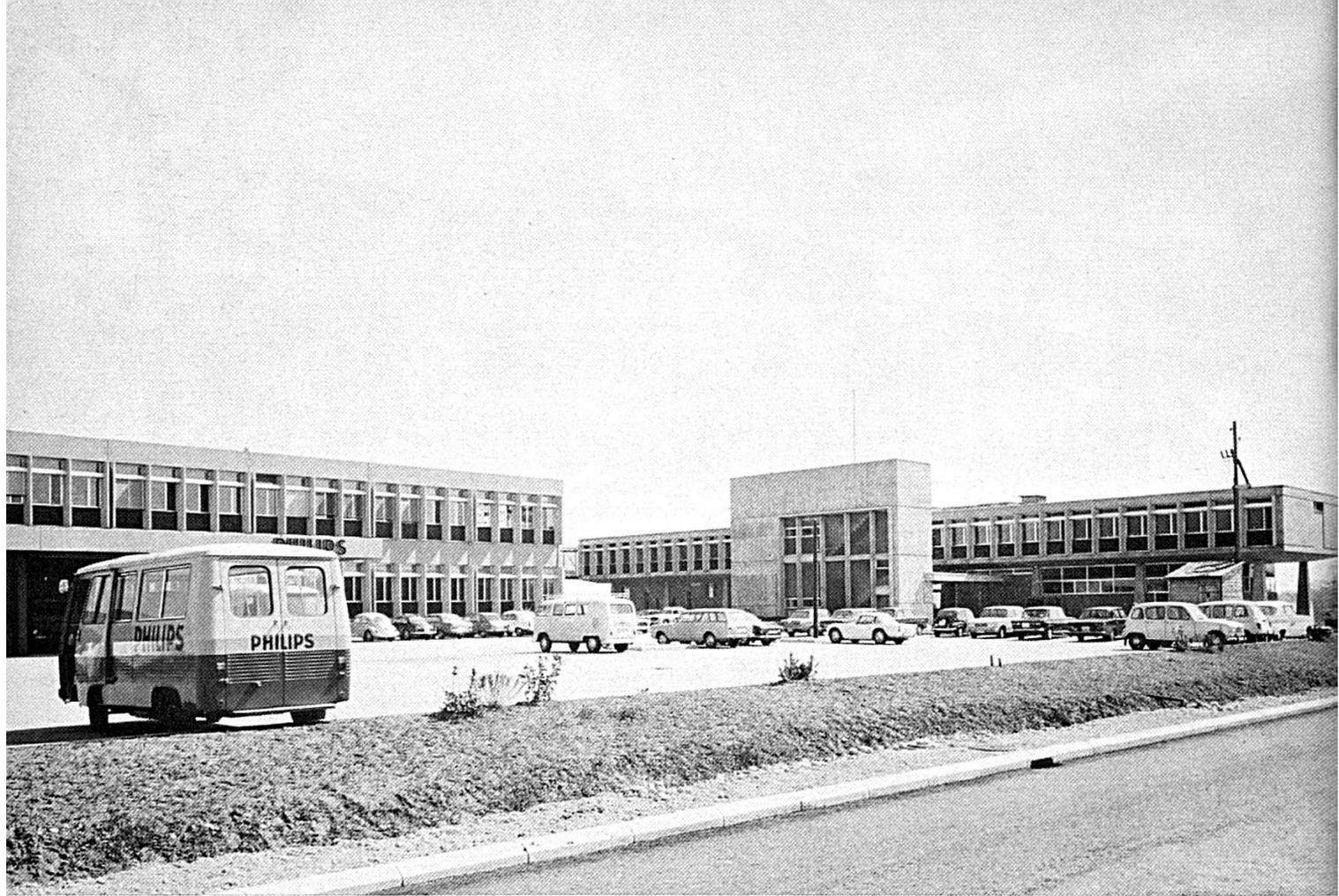
L'expression architecturale reflète exactement la fonction de sa distribution intérieure, et l'expression technique de la préfabrication et pré-contrainte.

Les bâtiments construits pourront avoir une extension de 40 %.



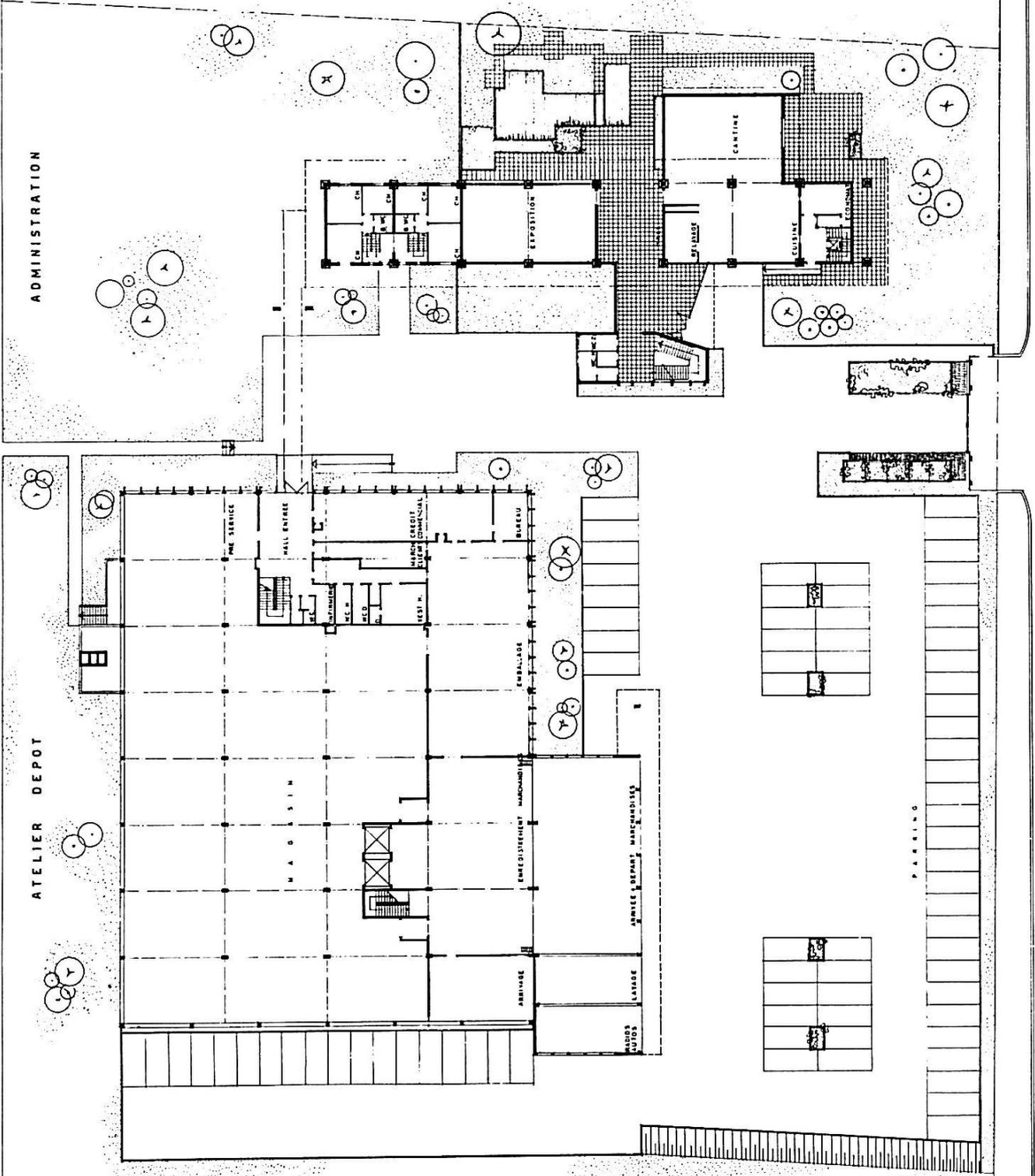
MM

SUPER MARCHÉ MIGROS



Complexe Philips, vue générale





## *Description de l'ouvrage*

### *a) Ateliers-dépôts*

Sont inscrits dans un volume de 60 x 45 m, et deux étages. Une annexe comprend le hall d'arrivée et départ camions, station lavage camions et ateliers de montage auto-radio.

Le rez-de-chaussée est réservé à l'entrepôt de marchandises lourdes, crédit commercial et réception des clients, réception, contrôle et expédition.

L'étage comprend les ateliers de réparations s'occupant aussi bien de l'appareil télévision que de l'instrument ménager. Atelier mécanique, ébénisterie, entrepôt de marchandises légères, pièces détachées et bureaux de service.

Une passerelle suspendue relie ce volume au volume de l'administration.

### *b) Administration*

Réception, salles d'exposition en sous-sol et rez-de-chaussée, cantine pour 120 employés, vestiaires en sous-sol avec douches pour les sports.

L'étage ne compte que des bureaux, dont les parois peuvent être déplacées selon les besoins. Cet étage, ainsi que les salles d'exposition, est climatisé.

Deux appartements de concierge en duplex complètent cet ensemble.

Le terrain étant suffisamment grand, il a été possible d'aménager un terrain de football, court de tennis, etc.

## *La technique*

Plusieurs études comparatives ont été faites entre l'ingénieur civil et l'architecte, soit: béton traditionnel, métal et préfabrication.

Le choix a été retenu sur la préfabrication lourde, qui a permis un montage des ateliers-dépôts en cinq semaines.

Le poids maximum des éléments préfabriqués était de dix tonnes.

Le bâtiment d'administration a été construit en béton armé traditionnel.

L'unité architecturale des deux bâtiments a été réalisée par l'apport d'écrans brise-soleil identiques.

### *Difficulté*

Vu la complexité du réseau électrique, qui ne compte pas moins de neuf circuits différents, il a été imposé aux entreprises des zones de distribution très précises à l'intérieur des bâtiments.

Ces distributions sont logées dans des encaissements accessibles en tout temps. Il n'y aura donc aucune difficulté lors de transformation intérieure ou extension future.

L'ingénieur civil et les ingénieurs spécialistes ont collaboré avec l'architecte dès la mise au point du projet définitif.

### *Valeurs*

Ce complexe représente 40 000 m<sup>3</sup>.

Le coût en est d'environ Fr. 6 000 000.—.

### *Exécution*

1966-1968, avec mon associé, M. P. Collin.

## BATIR POUR L'INDUSTRIE

*Charles Kleiber*

Dans le Jura comme ailleurs, bâtir une usine revient à construire une unité de production, en se soumettant à une série d'exigences posées par la loi sur les fabriques, le client, la nature même de la production, l'infrastructure sociale et économique de la région, l'éventualité d'une adaptation (extension ou conversion) et les possibilités offertes par les progrès réalisés dans l'industrie du bâtiment. Plus que toute autre, une construction industrielle doit être et ne peut être que fonctionnelle.

Dans le Jura, l'industrie est dominée par l'horlogerie et ses branches annexes, ainsi que par la mécanique de précision. Cette structure s'explique par l'histoire. On sait du reste que, partie des montagnes neuchâteloises, l'horlogerie a progressivement gagné notre Jura en descendant ou en remontant ses nombreuses vallées. Dans le vallon de St-Imier comme à La Chaux-de-Fonds, on trouve encore ces petits ateliers familiaux juchés dans les combles d'immeubles locatifs: l'horloger y travaillait à un établi, le long de grandes fenêtres qui dispensaient une lumière abondante et régulière. La situation et l'organisation embryonnaire de ces ateliers manifestaient donc déjà la nécessité de tenir compte de la lumière, élément fondamental et indispensable en raison de la haute précision du travail.

C'est cette nécessité qui explique, en grande partie, la forme prise par les fabriques d'horlogerie et de mécanique de précision pendant près de trois générations (de 1880 à 1950, pour fixer des dates repères): bâtiments étroits et hauts de plusieurs étages.

Puis les temps ont changé. L'évolution technique et scientifique a modifié les modes de production (il suffit de songer, par exemple, à l'automation) et ont accéléré le rythme même de la production. Les entreprises dynamiques qui entendent rester compétitives sur le marché mondial ont dû prendre plus clairement conscience de certains impératifs, au reste liés entre eux: organisation rationnelle du processus de fabrication; adoption d'un plan flexible, se prêtant à toutes les modifications (même à celles qui surviennent sur le marché et peuvent aboutir à la fabrication d'un produit nouveau); possibilités d'extension, sans que le travail s'en trouve perturbé; enfin, création de conditions de travail optimales pour la main-d'œuvre. Cette évolution n'a pas manqué de bouleverser la conception traditionnelle de l'usine, qui est devenue une enveloppe

neutre autour d'un système de production défini. Les bâtiments étroits, allongés et élevés ont été remplacés par une surface de travail organisée sur un seul niveau qui exige un éclairage zénithal (sous forme de « sheds », lanterneaux, « coupo-lux », etc.). Observons, en passant, que cette organisation sur un seul niveau et ce système d'éclairage avaient été adoptés bien plus tôt, si ne n'est dès l'origine, par l'industrie lourde et celle du textile. Sur ce point, on pourrait donc dire que l'horlogerie n'a fait que suivre le mouvement. Mais, en réalité, elle n'a pu le faire que depuis le moment où il a été possible de maintenir artificiellement l'atmosphère des grandes salles de travail dans de bonnes conditions hygiéniques. Rappelons que l'ouvrier horloger travaille assis: son travail minutieux et délicat n'appelle et ne permet guère de déplacements corporels. Ensuite, l'outillage, les machines dont il se sert doivent conserver un degré optimal de précision. Ces deux faits expliquent l'importance primordiale prise par la climatisation. Son rôle est triple: tout d'abord agir contre les influences extérieures de température et d'humidité; ensuite combattre la chaleur développée à l'intérieur par les machines (décolleteuses par exemple) et par l'éclairage artificiel; enfin purifier l'air vicié par les poussières et les vapeurs d'huile.

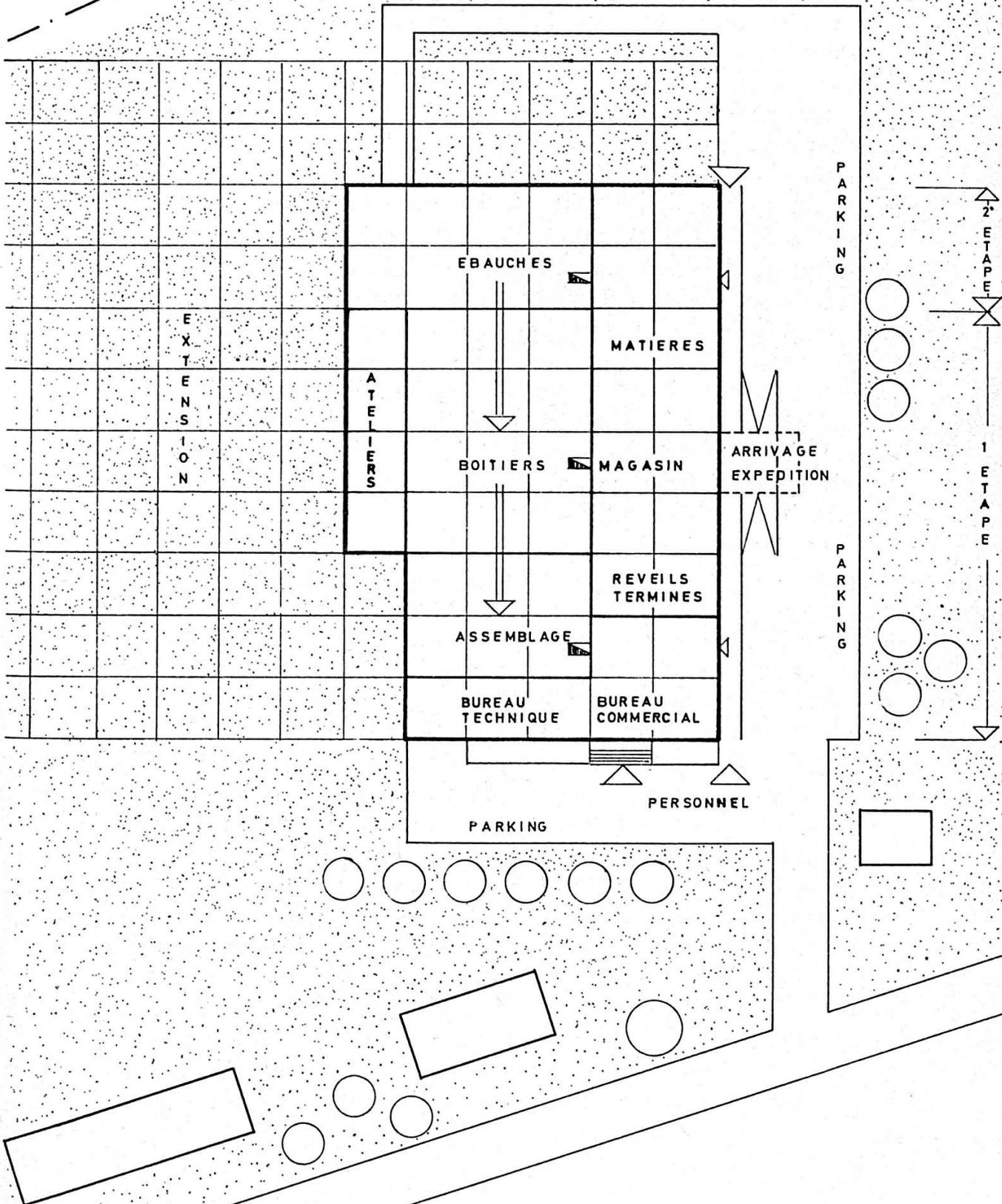
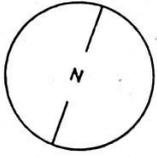
Quel est, dès lors, le rôle de l'architecte face à ces nouveaux problèmes? Il est évident que son mandat a pris une dimension nouvelle et passionnante. Tout d'abord, il doit avoir conscience qu'il ne peut pas élaborer seul un projet valable sur la base du programme des locaux établi par le maître de l'ouvrage. Le « planning » industriel comprend tous les domaines fonctionnels en rapport avec le produit fabriqué; il se fonde sur l'expérience acquise et sur la connaissance des méthodes nouvelles de la production. Pour aborder et exécuter efficacement sa tâche, l'architecte réunira donc une équipe de spécialistes (ingénieur en organisation industrielle, ingénieur constructeur, ingénieur en chauffage et climatisation, ingénieur en électricité, technicien de la préfabrication, etc.), équipe dont il coordonnera les travaux, tout en gardant une vue d'ensemble sur le but à atteindre.

Ensuite, l'architecte qui s'occupe de constructions industrielles ne peut être tenté de se référer à une tradition architecturale régionale ou de se fonder sur une recherche d'expression personnelle. La construction industrielle d'aujourd'hui n'a que faire d'un architecte-artiste, pas plus que d'un architecte « seul maître à bord ». Son rôle, dans le processus de la production industrialisée du bâtiment dont le domaine particulier de la construction d'usines a

MANUFACTURE D HORLOGERIE  
DELEMONT

LOUIS SCHWAB  
ECHELLE 1/1000.

CFF

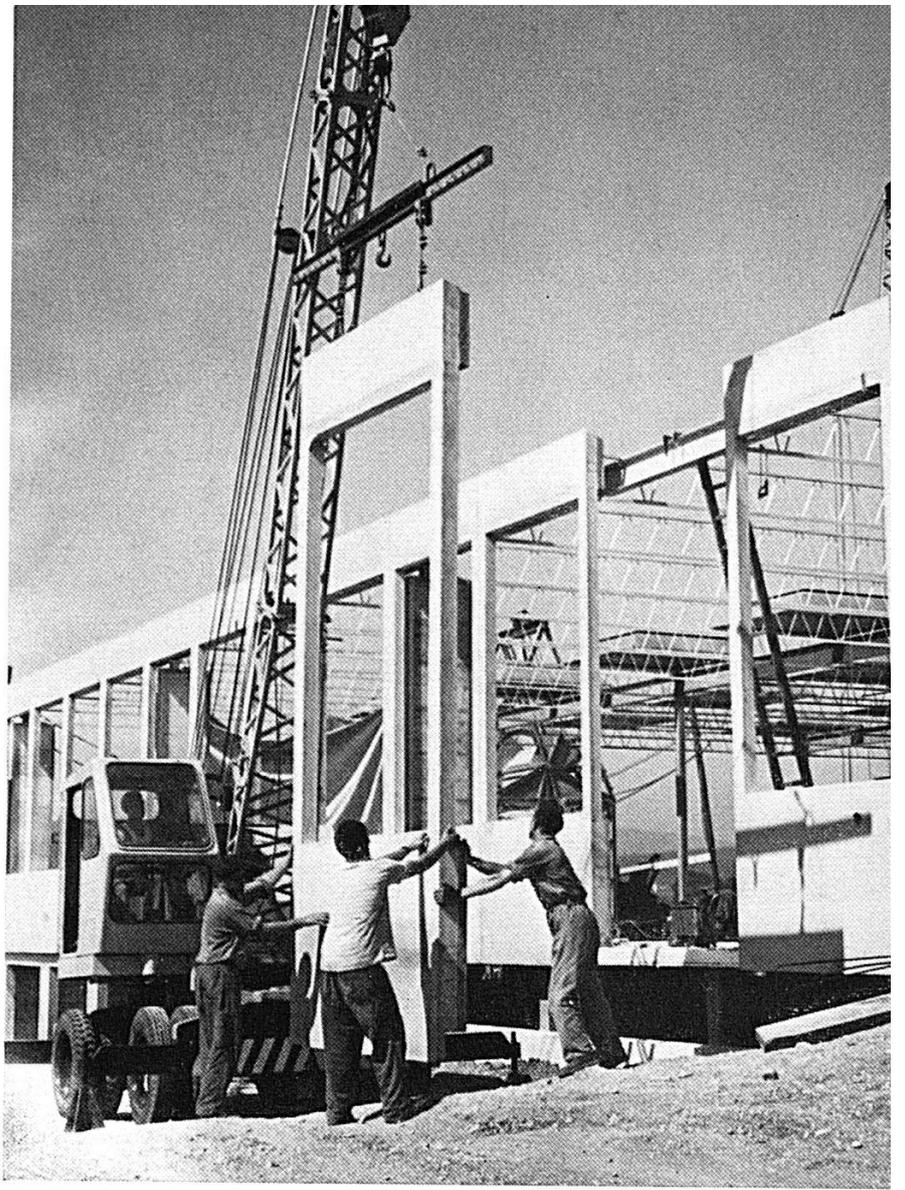


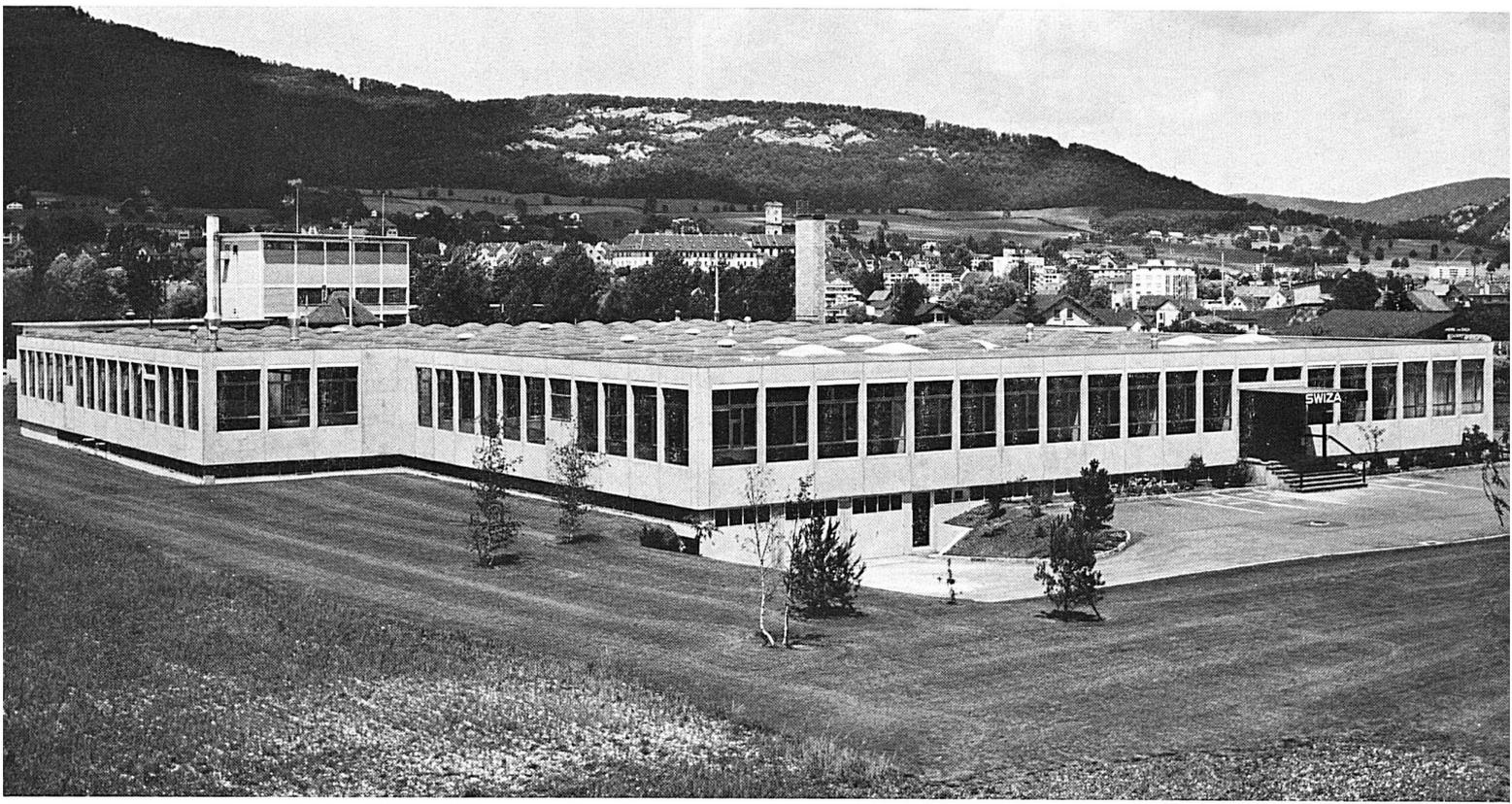
déjà ouvert la voie à celui de l'habitat collectif et de la construction scolaire, consiste à trouver une réponse à des exigences objectives qui ne dépendent pas de lui. Ici, il doit rendre possible l'organisation logique du circuit des transports, depuis le magasin des matières jusqu'à l'expédition, en passant par les différentes étapes de la fabrication, du stockage intermédiaire et du montage. Organisation logique, c'est dire aussi organisation économique: plus les chemins sont courts et bien conçus, moins il faut de main-d'œuvre. Des considérations analogues inspirent l'organisation des bureaux commerciaux et techniques. Certains de ces locaux, qui ne sont pas directement rattachés au circuit de production, gagneront à être groupés dans un bâtiment administratif, distinct de la fabrique. D'autres, en revanche, devront être rattachés le plus directement possible aux locaux de fabrication, de stockage, d'expédition, etc., auxquels ils sont liés par leur fonction même.

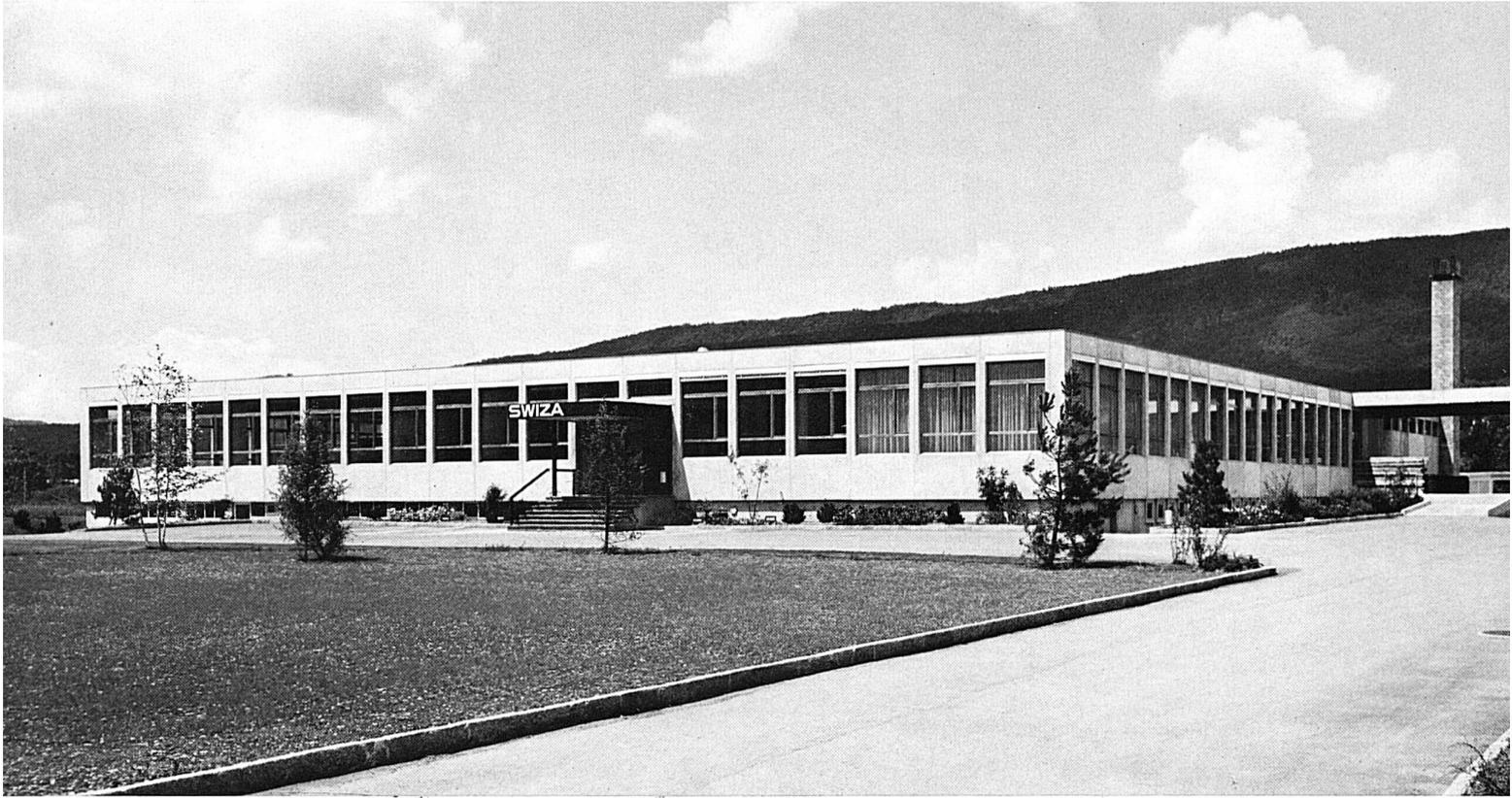
Un exemple récent et caractéristique illustrera ces considérations générales. En 1963, la manufacture d'horlogerie Louis Schwab S.A., à Moutier, qui fabrique les réveils et pendulettes « Swiza », dut faire face aux problèmes de son extension. Si l'on voulait s'adapter aux exigences impératives des méthodes modernes de la production en grandes séries, on ne pouvait songer à agrandir et à transformer l'ancienne fabrique, d'une conception toute traditionnelle, avec ses locaux de travail organisés sur quatre niveaux.

Face à cette réalité, confirmée du reste par des études techniques et financières, la direction de l'entreprise prit la décision, audacieuse en la circonstance, de construire une nouvelle usine. Les études préliminaires effectuées pour définir l'« enveloppe matérielle » autour du schéma de production ont clairement démontré que seule une organisation horizontale du processus de fabrication était en mesure d'assurer un rendement optimal. L'analyse d'un ingénieur-conseil en organisation industrielle (le professeur Fischbacher) devait, du reste, confirmer pleinement ce point de vue.

Dès lors, il s'agissait de trouver un terrain plat ou peu accidenté, assez vaste pour contenir un bâtiment dont la surface nécessaire à la capacité de production actuelle représente environ 5000 m<sup>2</sup>. Mais il convenait aussi de ne pas négliger les possibilités d'un développement futur et de prendre en considération les dégagements nécessaires pour les voies de communication et les places de parc. Compte tenu de tous ces éléments, il s'agissait de trouver une parcelle de 20 000 m<sup>2</sup> au minimum. Or un tel terrain n'existe pas dans la région de Moutier, dont la topographie est très accidentée. La direction a été donc appelée à prendre une autre dé-









cision importante: transplanter son industrie dans une région plus favorable à cet égard. Est-il besoin de souligner la portée économique et sociale de cette décision, qui revenait à déplacer 300 ouvriers ?

C'est alors que, après la direction de l'entreprise, l'architecte et l'ingénieur-conseil en organisation industrielle, intervient un quatrième partenaire: la collectivité publique, dans le cas particulier la commune de Delémont. Cette dernière a créé au sud-ouest de son territoire une vaste zone industrielle; c'est là que l'usine Louis Schwab S.A. a trouvé un terrain idéal, non seulement en raison d'un prix favorable, mais aussi à cause de la qualité du sol.

La première étape de construction fut réalisée en 1964-1965. Elle comporta une surface d'environ 3150 m<sup>2</sup>, destinée principalement à la fabrication du boîtier, qui comprend environ 100 modèles différents, à l'assemblage, aux ateliers spéciaux, à la partie administrative, ainsi qu'aux stocks, tout cet ensemble étant organisé sur un niveau (voir plan). L'organisation des locaux a été déterminée par différents éléments: les voies d'accès existantes; la nécessité d'avoir certains locaux en façade; la continuité de surface pour la partie principale de la fabrication; la nécessité que cette surface puisse être agrandie; le parallélisme entre les stocks et le système de production. Le sous-sol a reçu une double affectation. Tout d'abord, il a été aménagé pour le personnel (accès, vestiaires, toilettes, réfectoire) et de telle façon que le chemin suivi par les ouvriers les mène directement aux ateliers. D'autre part, on y a installé les locaux de service, des garages et des dépôts.

L'ossature portante est formée d'une structure métallique sur base carrée de 9 m de côté. Dans la direction principale, cette structure est composée d'une poutre à âme pleine, sur laquelle viennent s'appuyer les éléments structurels secondaires, formés de poutres-treillis. Cette résille, portée par des piliers métalliques, supporte une tôle pliée, sur laquelle se trouvent l'isolation thermique et l'étanchéité. La façade est composée d'éléments préfabriqués en béton et complétée par une vitrerie en bois et verre isolant. Cela a permis, lors de la deuxième étape, en 1967-1968 (premier agrandissement), de démonter la façade nord existante et d'en employer les éléments pour la nouvelle construction. Le système constructif adopté s'explique par l'importance du bâtiment et par les impératifs économiques auxquels il doit répondre. Il se caractérise par l'emploi d'éléments de structure et d'enveloppe fabriqués en série, en usine ou en atelier; ces éléments sont assemblés et montés sur un gros œuvre comprenant le sous-sol en construc-

tion traditionnelle. On a donc employé ici, à grande échelle, un système caractéristique de la construction future. Cette juxtaposition d'éléments implique la notion de trame (principe d'organisation essentiel dans la construction): il s'agit de lignes théoriques à partir desquelles prennent place la structure portante, les éléments d'enveloppe et le cloisonnement intérieur.

Telles sont, sommairement définies et illustrées, les données spécifiques de la construction industrielle. Elles ont le mérite de rappeler à l'architecte que sa profession doit satisfaire des besoins historiquement et économiquement déterminés. Aussi le respect de ces données ne le dispense-t-il pas d'étudier et de résoudre d'autres problèmes, plus généraux et liés à l'urbanisme: aspect esthétique de cette organisation de locaux; son importance sociale et économique (création et aménagement de zones industrielles, viabilité, etc.); relations qui doivent exister entre l'usine et l'habitat. C'est ainsi que, partant de données exclusivement techniques, la construction industrielle débouche sur une totalité, à laquelle elle doit s'intégrer en manifestant l'homme au travail. Car, ici aussi, l'architecture est en définitive au service de l'homme.

# RÉFLEXIONS SUR L'HABITAT INDIVIDUEL

*Claude Leuzinger*

*Présent et avenir*

La poussée démographique mondiale et la nécessité d'assurer un logement décent à toutes les classes imposent, qu'on le veuille ou non, la généralisation de l'habitat collectif, soit sous forme de groupements horizontaux, soit sous forme de volumes en hauteur.

Malgré cette nécessité, l'homme, dans sa liberté et sa recherche d'autonomie, préfère l'habitat individuel. En effet, dans toutes les enquêtes consacrées à l'habitat, la maison individuelle recueille une majorité écrasante de suffrages, de l'ordre des deux tiers ou des trois quarts des réponses. Son prestige l'emporte invariablement, quels que soient l'âge des intéressés, leur profession, leur degré d'instruction, leur niveau de vie, la grandeur de leur famille, leurs conditions actuelles d'habitat et leurs expériences résidentielles antérieures.

Cette propension de la société pour cette forme d'habitat, en la mettant apparemment en contradiction avec la nécessité sociale de groupements d'habitations, soulève des problèmes qu'il est intéressant d'étudier.

Sur quels critères faut-il se fonder pour apprécier la signification et la consistance de cet attachement à la résidence individuelle? Attachement affectif à des valeurs et à des modèles périmés? Simple besoin de possession? Cet attachement cache un besoin plus profond. Le logis représente aux yeux de ses occupants un univers symbolique dont la fonction la plus essentielle est sans doute d'offrir à ces derniers la possibilité d'envahir librement un espace intime auquel ils s'identifient profondément. Lieu de l'intimité familiale, le logement relève du domaine des objets privilégiés grâce auxquels peut s'exprimer et s'extérioriser la personnalité de chacun. A l'image de l'animal, l'homme tient à marquer de son empreinte personnelle le lieu où il vit. L'on sait d'ailleurs quelle importance revêtent, dans tous les milieux, la décoration et l'aménagement d'un intérieur, que ce soit de bon ou de mauvais goût.

Le problème qui se pose à l'architecte en face de cette aspiration de l'homme pour l'habitation individuelle est d'arriver à personnaliser la cellule familiale, de la restructurer de manière à pouvoir

l'intégrer dans des ensembles verticaux ou horizontaux sans lui enlever son intimité. Et le problème devient urbanisation, car l'organisation des groupements d'habitations est aussi importante sinon plus que la qualité même de la cellule. Car l'homme recherche parallèlement à son intimité le contact avec la société, contact qui lui est donné par une conception réfléchie du groupement des cellules familiales.

Il faut se rendre compte que sur le plan fonctionnel la cellule familiale doit s'adapter de nos jours à des besoins de plus en plus complexes. Avec l'élévation du niveau de vie et du degré d'instruction, tenant compte de l'évolution qui se dessine dans les modes d'occupation du temps libre, on observe une diversification croissante des centres d'intérêts et des activités auxquels s'adonnent les individus de tous âges et de toutes catégories. L'intérêt croissant manifesté en faveur des exercices physiques va de pair avec une intensification des activités manuelles, intellectuelles et créatrices. Atelier, coin de travail, bureau, laboratoire, salle de jeu revêtent de ce fait une importance grandissante. De la même manière, le mode de vie des familles évolue rapidement au fur et à mesure que s'affirment une plus grande autonomie des individus et une différenciation croissante des comportements et des besoins propres à chacun en fonction de l'âge, du sexe, des aspirations et des goûts personnels. Ainsi la cellule familiale doit-elle se prêter à la nécessité de satisfaire aux besoins collectifs de la communauté familiale et des sous-groupes qui la composent, comme aux exigences particulières de chacun de ses membres, en permettant une plus grande diversité d'activités simultanées, sans gêne réciproque.

Cette évolution rapide oblige l'architecte à repenser l'organisation de la cellule d'habitat en fonction du mode de vie de la famille d'aujourd'hui. Il importe de prendre acte des conséquences de cette évolution. Plutôt que de croire à une prétendue adaptabilité de l'homme au cadre de vie qui lui est imposé, mieux vaut aborder le problème de front.

En résumé, il convient de restituer au logis sa dignité par des solutions architecturales propres. Il importe de le libérer de l'anonymat en lui donnant son autonomie dans le cadre du groupement social nécessaire.

Et, dans ce problème complexe de l'habitat posé à l'architecte, où se situe celui de la maison individuelle ? Il a été dit qu'il était un banc d'essai au point de vue constructif pour l'architecte. Cela devient certaines fois des tests de puissance gratuite. Mais il paraît plus utile d'envisager l'étude de la maison familiale comme un en-

seignement des exigences minimums à apporter à l'habitat collectif pour qu'il retrouve son individualisation. Il est nécessaire que le problème de la maison familiale soit un tremplin de départ, un laboratoire d'expériences qui permette de faire l'inventaire des nouveaux besoins de l'habitat individuel et d'y apporter les nouvelles structures d'intégration dans la vie collective. Il serait faux pour l'architecte d'en faire un simple exercice de style.

### *La maison individuelle*

De l'analyse des exigences posées pour la construction d'une maison individuelle, qu'elle soit grande ou petite, il ressort deux sortes de besoins.

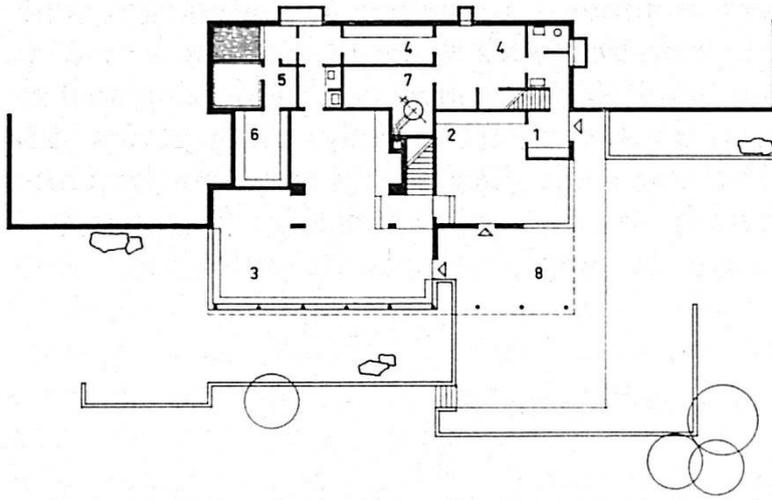
#### 1. Les besoins fondamentaux.

- a) la notion d'*abri* : se protéger du froid  
de la chaleur  
des intempéries  
du bruit
- b) la notion de *foyer* : pour s'alimenter  
se soigner  
s'isoler  
se reposer  
se réunir  
s'instruire
- c) la notion de *nature* : pour s'assurer du soleil  
de l'espace  
de la verdure  
du calme

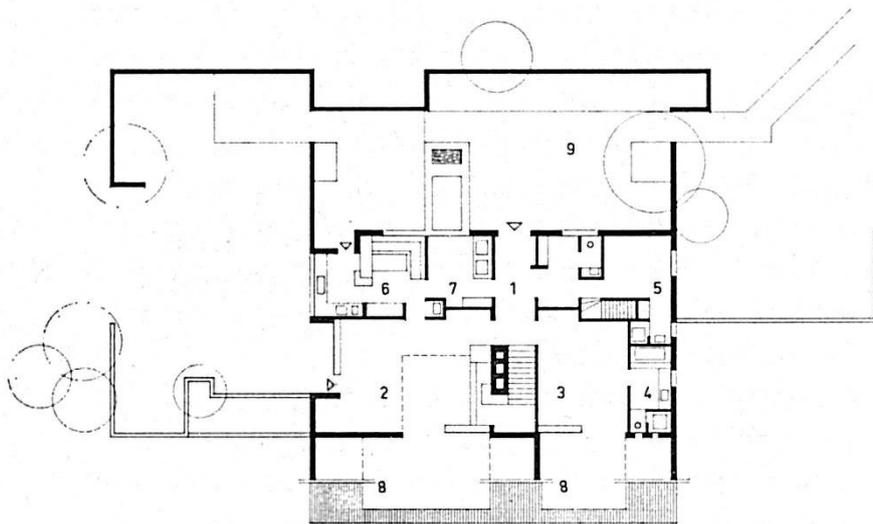
Les 24 heures solaires qui rythment la vie des hommes assurent la continuité des habitudes et des fonctions de base.

#### 2. Les besoins particuliers.

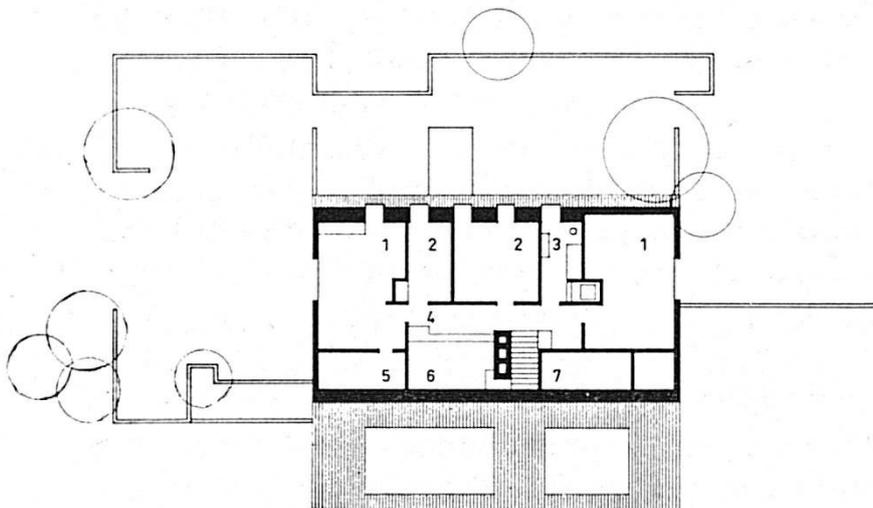
- a) Chaque individu a son propre monde.
- b) Chaque famille a sa propre façon de vivre.



rez inférieur



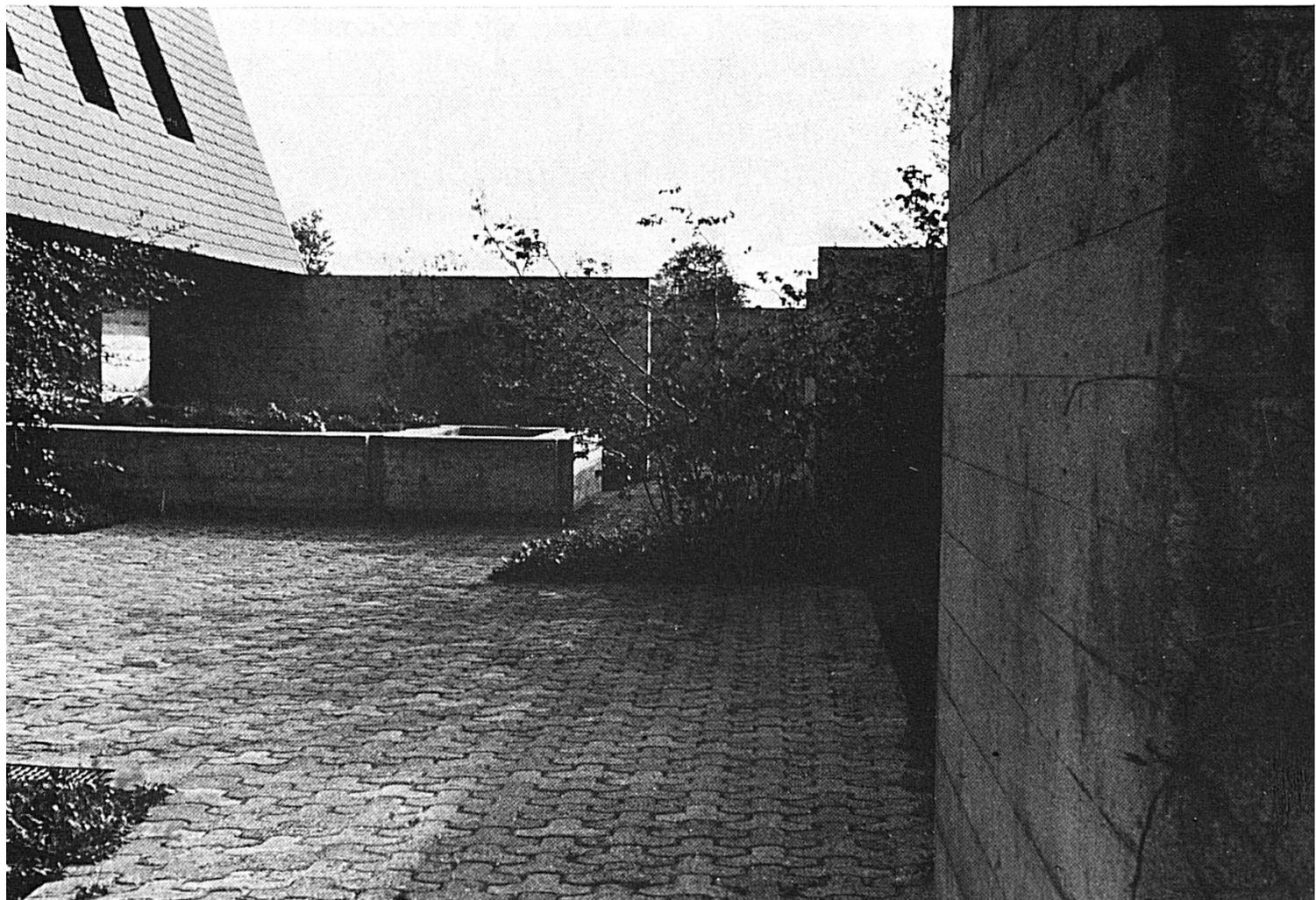
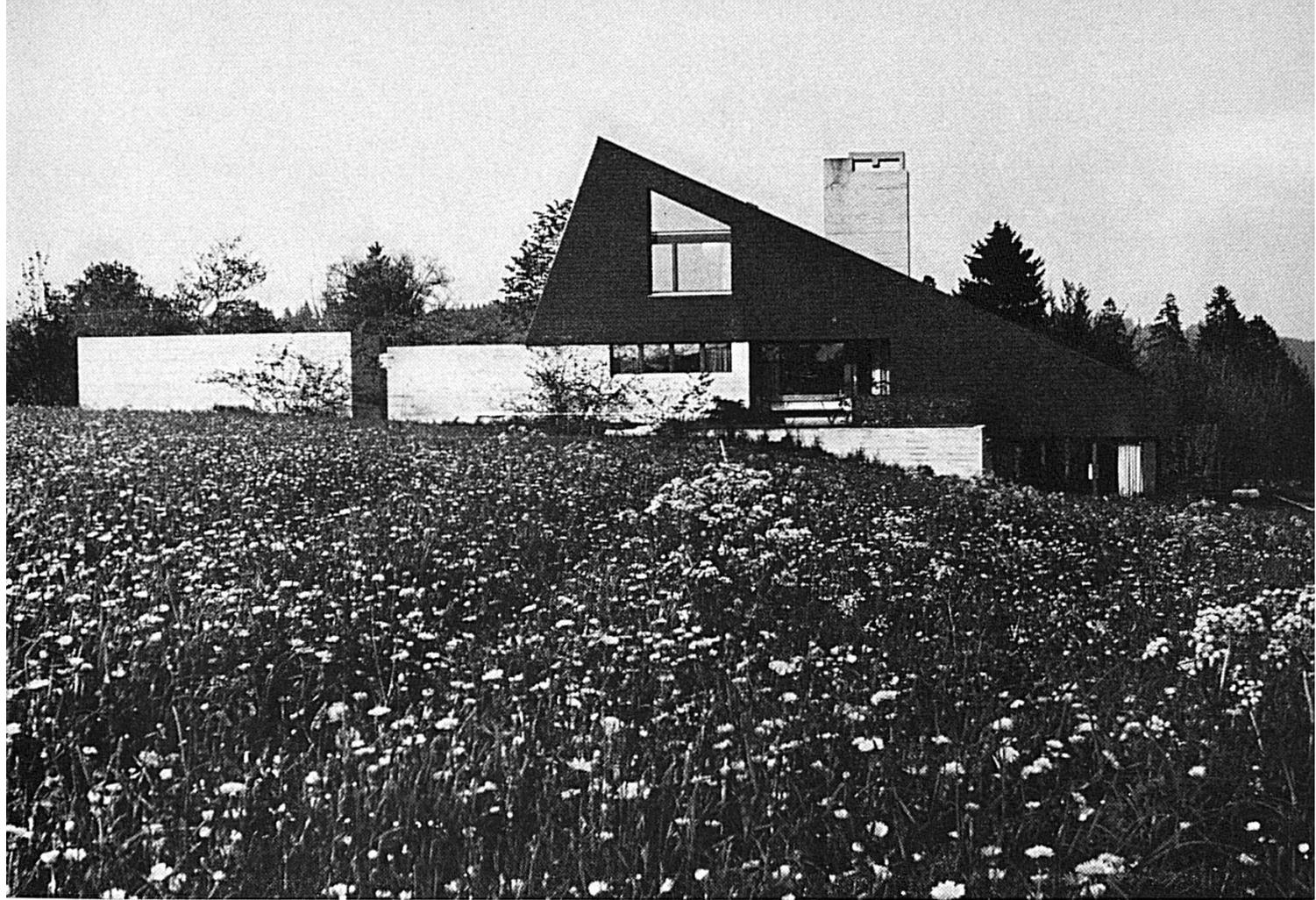
plan niveau entrée

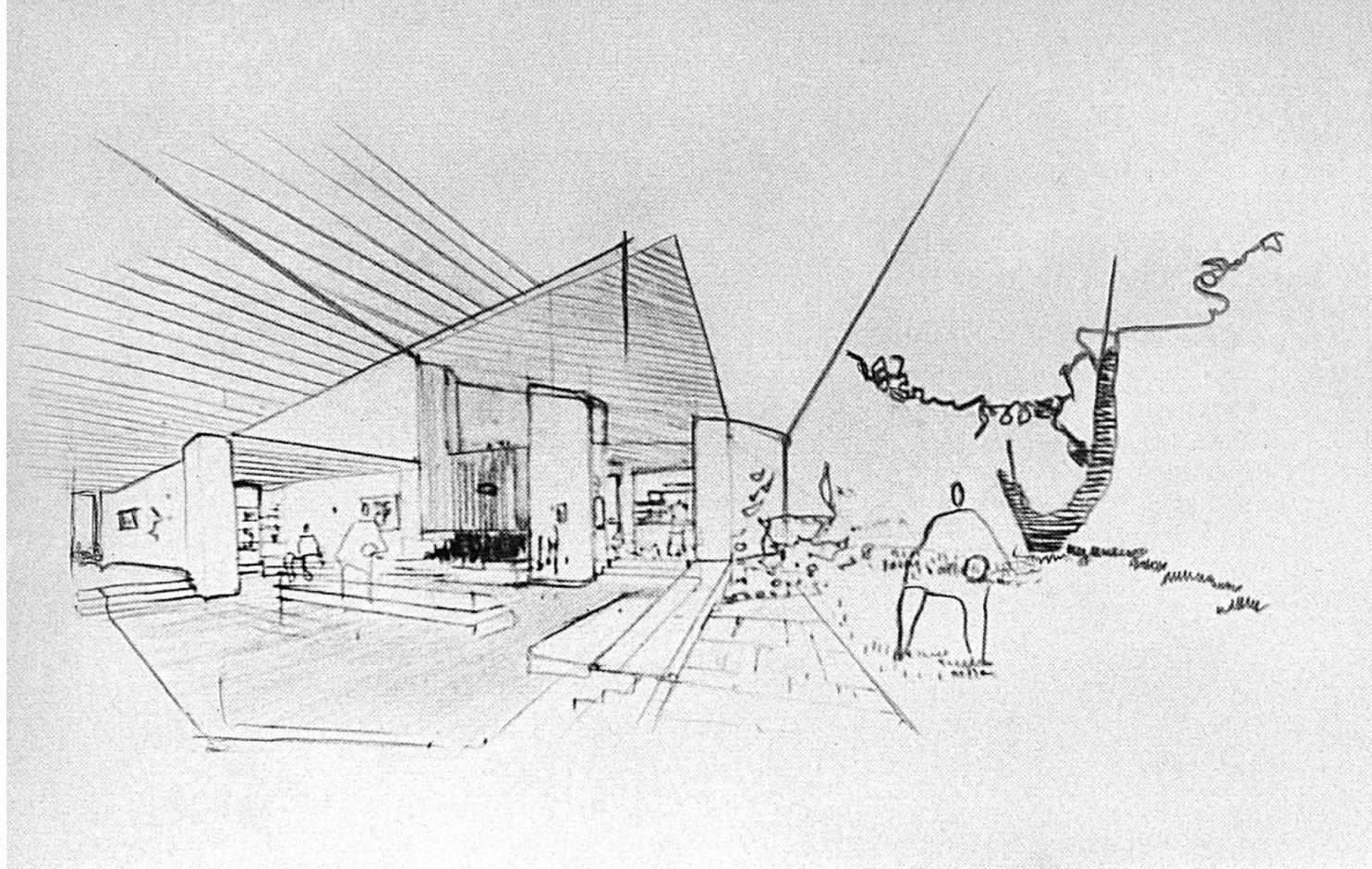


premier étage



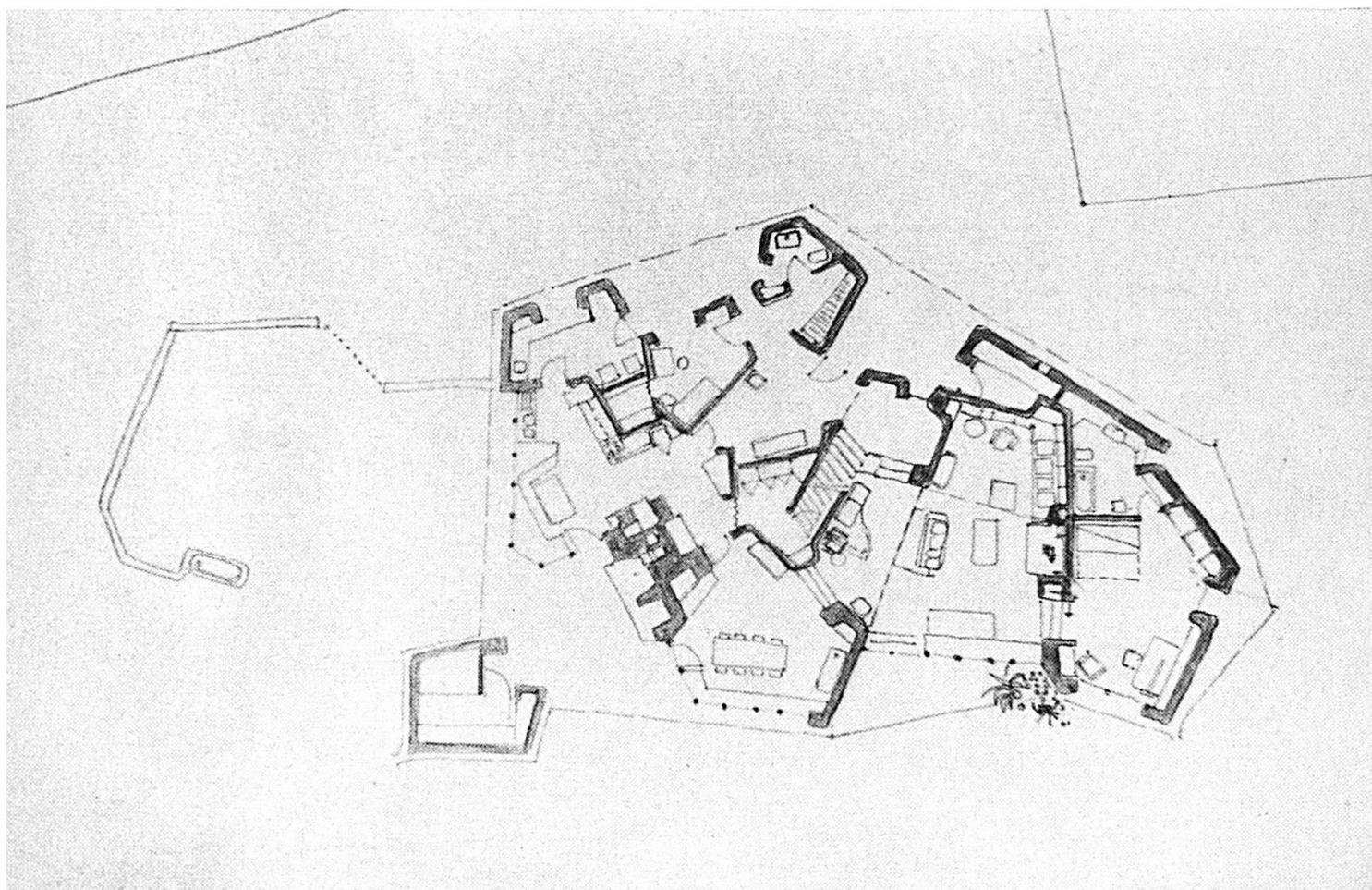






Croquis perspectif séjour (1er projet)

Plan du 1er projet



Ainsi les conceptions suivantes sont rendues indéterminables:

- 1) l'organisation des espaces
- 2) la séparation des fonctions
- 3) l'interpénétration de l'espace intérieur vers l'extérieur et vice versa
- 4) la conception plastique
- 5) le besoin de changement et d'amélioration

C'est à partir de ces deux sortes de besoins, fondamentaux et particuliers, que l'architecte, dans un travail de laboratoire, doit tout d'abord déterminer une échelle des valeurs. Il doit, par une connaissance approfondie des futurs occupants, savoir et juger si leurs désirs répondent à des besoins essentiels ou s'ils correspondent simplement à des habitudes issues d'une vie sans contenu. Il peut alors distinguer les exigences justifiées d'ordre fondamental de celles qui ont un caractère strictement personnel. C'est seulement à partir de cette connaissance que l'architecte peut créer une maison qui réponde vraiment aux besoins du futur occupant et qui peut-être lui apportera en plus la correspondance spatiale des actes de sa vie.

### *Expérience pratique*

Dans l'exercice de ma profession, j'ai pu vérifier combien les principes énoncés plus haut se révèlent utiles et nécessaires. En plus, le client ne se rend souvent pas compte de l'importance qu'il possède dans la réussite d'un projet en fonction de la qualité de vie qu'il propose et de l'enthousiasme qui l'anime dans la recherche de la solution de son habitat. L'architecte doit s'identifier au maître de l'ouvrage pour en comprendre véritablement les besoins, et cette compréhension n'est possible que sous le signe d'un dialogue sincère.

Je me bornerai ici à quelques réflexions sur la construction de ma propre maison.

Que je dise d'abord qu'il est faux de croire que l'architecte qui construit pour lui-même est libre et qu'il peut faire ce qu'il veut. Il a les mêmes besoins fondamentaux que n'importe qui, et sa famille dans sa manière de vivre lui dicte le parti à adopter... Il doit reprendre conscience de cet art de vivre qui est le sien et sa femme devient l'interlocuteur valable avec qui les problèmes doivent être résolus.

Le terrain à disposition se trouve en bordure de route, à l'entrée des Franches-Montagnes, près des Reussilles. C'est un haut de colline, à 1000 m d'altitude, exposé au vent d'ouest, aux tempêtes d'hiver, en marge du village sans en être isolé. Un terrain dans un climat rude, mais où la vue et la lumière en font un coin qui respire.

Le programme est conditionné par la famille de quatre garçons. Ces derniers partiront certainement, mais la maison ne doit pas accuser le coup. La maison ne doit pas devenir vide sans enfants. Les parents doivent pouvoir continuer à vivre dans les mêmes conditions avec ou sans enfants. La maison doit offrir aux parents les avantages de l'organisation sur un seul niveau (cuisine, buanderie-repassage, chambre de service, séjour, chambre des parents). La maison doit pouvoir s'ouvrir aux amis. Les enfants, en plus de leurs chambres, disposeront d'une salle de jeu, salle qui peut devenir atelier ou bureau par la suite. Il est demandé des terrasses abritées du vent et une cour extérieure prolongeant et fermant l'habitation du côté de la route.

Ce programme, même s'il n'a pas l'air très complexe, a fait réfléchir l'architecte pendant deux printemps et l'a obligé à travailler trois projets. On a présenté ci-dessus des esquisses du premier projet. Celui-ci montre une recherche de planification organique des pièces demandées sous un vaste toit-tente. L'étendue du plan permettait de distribuer les chambres à coucher à l'étage, dans le toit. Ce projet, très libre d'expression, a été abandonné à cause de certains défauts d'ambiances et de certains surdimensionnements dans les espaces du séjour et de la galerie des chambres. De plus, le parti nécessitait une implantation par trop rapprochée de la route.

Le projet réalisé (voir photos ci-dessus) épouse le bord de la colline et s'intègre mieux dans le terrain. Le niveau principal, de plain-pied avec le haut de la colline, se prolonge à l'extérieur, au sud, par des terrasses dans le toit, et au nord par la cour d'entrée. C'est l'étage des parents. Leur chambre, qui bénéficie d'une terrasse dans le toit, est en liaison directe avec le séjour qui s'ouvre lui-même sur le sud et l'ouest. La cuisine peut recevoir toute la famille autour d'une grande table d'ardoise. La buanderie permet en passage secondaire la liaison entre la cuisine et la chambre de service. Cet ensemble représente l'unité d'habitation pour le couple. Un escalier à une volée permet soit de monter à l'étage des chambres d'enfants et de visites organisées dans le toit, soit de descendre au rez-de-chaussée inférieur dans la « salle des copains » ou dans

la salle de jeu. Le rez-de-chaussée, d'où l'on sent l'étage supérieur et inférieur, reste le niveau d'habitation principal. Il a été conçu à l'échelle du couple y vivant avec quatre enfants maintenant, y vivant seul demain.

Extérieurement, le toit d'ardoises éternit descend jusqu'au rez-de-chaussée, protégeant contre la pluie et le vent. Tous les murs extérieurs sont en béton apparent. Intérieurement, tous les murs sont blancs et lisses, les sols, recouverts de dalles de terre cuite, et les plafonds, faisant en partie toiture, sont exécutés en lames de sapin.

A part la cuisine et les locaux de services qui sont aménagés complètement, les autres pièces sont libres d'aménagements spéciaux à l'exception des armoires fixes de rangement. La famille modèle son intérieur selon les besoins et les envies. On découvre tout à coup qu'un élément est devenu fixe, on lui a trouvé sa place comme il a trouvé la sienne. Mais l'espace doit toujours rester disponible aux désirs de changement. Et la maison se transforme au rythme de notre famille et de notre manière de vivre.



SCIENCES

