

# LA RÉNOVATION - UNE CHANCE RINNOVARE - UN'OPPORTUNITÀ

ARCHITECTURE ET RÉNOVATION — RECUEIL D'EXEMPLES  
ARCHITETTURA E RINNOVAMENTO - UNA RACCOLTA DI ESEMPI



Cette publication regroupe des exemples de rénovation intéressants quant à leurs qualités architecturales réalisées sur des bâtiments en Suisse romande et au Tessin.

Elle s'adresse aux projeteurs et maîtres d'ouvrages afin de les rendre sensibles à l'importance de la rénovation sur le plan architectural.

Une large campagne d'information auprès des architectes des six cantons romands et du Tessin a permis de recueillir les exemples présentés et ainsi de constituer cette plaquette.

Son but n'est pas de présenter délibérément un choix de quelques exemples exceptionnels, mais plutôt de donner un aperçu général de la créativité en matière d'architecture de la partie latine de la Suisse.

Finalement le sujet consistait à présenter un large éventail des possibilités de rénovation d'immeubles locatifs des années 1950-1970. Le nombre restreint des exemples reçus a nécessité d'une part d'élargir le choix et fait constater d'autre part que le sujet est loin d'être épuisé et qu'il reste encore beaucoup à faire pour améliorer la qualité architecturale de ces immeubles.

Le recueil permet néanmoins de découvrir quelques solutions intéressantes, fruits d'une intervention réfléchie et modérée et présentant un résultat convaincant et exemplaire.

ISBN 3-905234-37-8

1992, 150 pages  
N° de commande 724.439 f

Fr. 33.–

Questa pubblicazione riunisce degli esempi di rinnovamento particolarmente interessanti dal punto di vista delle loro qualità architettoniche, realizzati su edifici nella Svizzera francese e nel Ticino.

Si rivolge ai progettisti e committenti allo scopo di renderli attenti all'importanza del rinnovamento dal punto di vista architettonico.

Un'ampia campagna d'informazione presso gli architetti dei sei cantoni romandi e del Ticino ha permesso di raccogliere gli esempi qui presentati e di costituire così questo fascicolo.

Il suo scopo non è di presentare una scelta deliberata di alcuni esempi eccezionali, ma di dare piuttosto una visione generale della creatività espressa nel campo dell'architettura dalla parte latina della Svizzera.

In definitiva, si voleva presentare una vasta gamma di possibilità di rinnovamento di edifici locativi degli anni 1950-1970. Il numero ridotto di esempi ricevuti, da una parte ha reso necessario ampliare la scelta, dall'altra permette di constatare che l'argomento è ben lontano dall'essere esaurito e che molto resta da fare per migliorare la qualità architettonica di questi edifici.

La raccolta di questi esempi permette tuttavia di esplorare alcune interessanti soluzioni, frutto di un intervento ponderato e moderato, con risultati convincenti ed esemplari.

ISBN 3-905234-08-4

1993, 172 pagine  
N° di ordinazione 724.439 i

Fr. 33.–

---

# LA RÉNOVATION UNE CHANCE

ARCHITECTURE ET RÉNOVATION — RECUEIL D'EXEMPLES



Programme d'impulsion PI-BAT – Entretien et rénovation des constructions  
Office fédéral des questions conjoncturelles

---

## **Conception, rédaction et réalisation de l'édition originale française**

Ce recueil d'exemples de rénovation a été élaboré dans le cadre du Programme d'impulsions «Entretien et rénovation des constructions» et plus précisément dans le cadre du cours «La Rénovation une chance», planification, architecture, législation.

Il s'adresse aux architectes ainsi qu'aux maîtres d'ouvrages de bâtiments concernés par des opérations de rénovation.

Cette publication a été réalisée par un groupe de travail composé des personnes suivantes:

- Rolf Ernst, architecte EPFL-SIA-FUS, La Sarraz
- Jean-louis Genre, architecte DPLG, LESO-EPFL, Lausanne
- Luca Merlini, architecte EPEZ, Pully/Paris
- Bertrand Steinberg, designer, Bellinzona
- Jacques Vicari, architecte SIA, Genève

## **Mise en page et photocomposition**

Consortium DAC/CITY COMP SA, Lausanne et Morges

ISBN 3-905234-37-8

Copyright © 1992 Office fédéral des questions conjoncturelles, 3003 Berne, octobre 1992.

Reproduction d'extraits autorisés avec indication de la source.

Diffusion: Coordination romande du programme d'action «Construction et énergie» EPFL-LESO, Case postale 12, 1015 Lausanne (N° de commande 724.439 f)

# Avant-propos

D'une durée totale de 6 ans (1990-1995), le programme d'action «Construction et énergie» se compose des trois Programmes d'impulsions suivants:

PI-BAT – entretien et rénovation des constructions  
RAVEL – utilisation rationnelle de l'électricité  
PACER – énergies renouvelables

Ces trois Programmes d'impulsions sont réalisés en étroite collaboration avec l'économie privée, les écoles et la Confédération. Leur but est de favoriser une croissance économique qualitative. Dans ce sens ils doivent conduire à une plus faible utilisation des matières premières et de l'énergie, avec pour corollaire un plus large recours au savoir-faire et à la matière grise.

Le programme PI-BAT répond à la nécessité qu'il y a d'entretenir correctement les constructions de tous types. Aujourd'hui une partie toujours plus grande des bâtiments et des équipements de génie civil souffrent de défauts techniques et fonctionnels en raison de leur vieillissement ainsi que de l'évolution des besoins et des sollicitations. Si l'on veut conserver la valeur de ces ouvrages, il y a lieu de les rénover, et pour ce faire on ne peut s'appuyer sur l'empirisme. Le Programme d'impulsion PI-BAT ne se limite pas aux aspects techniques et d'organisation, il s'étend également au cadre juridique, qui jusqu'ici était essentiellement tourné vers les constructions neuves. Le programme couvre ainsi les trois domaines suivants: bâtiments, génie civil et problèmes apparentés à la rénovation.

Si l'on veut conserver les qualités techniques et architectoniques de nos bâtiments et si l'on souhaite préserver des quartiers, voire des villages, des connaissances nouvelles doivent être apportées aux nombreuses personnes concernées: propriétaires, autorités, concepteurs, entrepreneurs et collaborateurs de tous niveaux.

## **Cours, manifestations, publications, vidéos, etc...**

Les objectifs de PI-BAT seront poursuivis par l'information, la formation et le perfectionnement des fournisseurs et des demandeurs de prestations dans le domaine de la rénovation. Le transfert de connaissances est axé sur la pratique quotidienne; basé essentiellement sur des manuels et des cours,

il comprend également d'autres types de manifestations. Le bulletin «Construction et énergie», qui paraît deux à trois fois l'an, fournit des détails sur toutes ces activités.

Chaque participant à un cours, ou autre manifestation du programme, reçoit une publication spécialement élaborée à cet effet. Toutes ces publications peuvent également être obtenues en s'adressant directement à la Coordination romande «Construction et Energie» EPFL-LESO, case postale 12, 1015 Lausanne.

## **Compétences**

Afin de maîtriser cet ambitieux programme de formation, il a été fait appel à des spécialistes des divers domaines concernés; ceux-ci appartiennent au secteur privé, aux écoles, ou aux associations professionnelles. Ces spécialistes sont épaulés par une commission qui comprend des représentants des associations, des écoles et des branches professionnelles concernées.

Ce sont également les associations professionnelles qui prennent en charge l'organisation des cours et des autres activités proposées. Pour la préparation de ces activités une direction de projet a été mise en place; elle se compose de MM. Reto LANG, Andreas BOUVARD, Niklaus KOHLER, Gustave MARCHAND, Ernst MEIER, Dieter SCHMID, Rolf SAEGESSER, Hannes WUEST, et Eric MOSIMANN de l'OFQC. Une très large part des activités est confiée à des groupes de travail, ceux-ci sont responsables du contenu de même que du maintien des délais et des budgets.

## **Documentation**

Cette publication regroupe des exemples intéressants de rénovation, quant à leur qualité architecturale, réalisés sur des bâtiments en Suisse romande et au Tessin.

Elle s'adresse aux projeteurs et maîtres d'ouvrages afin de les rendre sensibles à l'importance de la rénovation sur le plan architectural.

Le présent document a fait l'objet d'une procédure de consultation, il a également été soumis à l'appréciation des participants au premier cours pilote, ce qui a permis aux auteurs d'effectuer les modifi-

cations nécessaires. Ceux-ci ont toutefois gardé leur liberté d'appréciation pour les questions où les avis divergeaient. Ils assument donc aussi la responsabilité de leurs textes. Des améliorations sont encore possible et des suggestions éventuelles peuvent être adressées soit au directeur du cours, soit directement à l'Office fédéral des questions conjoncturelles.

Pour terminer nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de la présente publication.

Dr Heinz Kneubühler  
Directeur-adjoint de l'Office fédéral  
des questions conjoncturelles

---

# Table des matières

---

<b>En rénovant la pierre, rénove-t-on les idées ?</b>	<b>page 7</b>
<b>Exemples illustrés</b>	<b>13</b>
<b>Conclusions: Quelques réflexions sur la durée</b>	<b>141</b>
<b>Publications du Programme PI-BAT</b>	<b>145</b>

---

# En rénovant la pierre, rénove-t-on les idées ?

par **Luca Merlini, architecte EPFZ**

La position de l'architecte se doit d'être culturelle. Aujourd'hui la question n'est plus celle du COMMENT, mais celle du POURQUOI. En termes de maîtrise technique (le comment), il est possible à l'homme de faire sauter la planète: mais reste le pourquoi le faire. D'un point de vue purement technique, il est possible de répondre à la problématique de l'habitat par de nombreuses options: habitat individuel, groupé, surdensifié, ou même virtuel. La réponse est alors une prise de position d'ordre de responsabilité culturelle.

Comment, dans cette optique, parler de la rénovation ?

Il s'agit avant tout de parler de projet d'architecture: reconnaissons en effet qu'en tant que processus d'intervention architecturale (ou urbaine) la rénovation n'est pas une catégorie à part si on la considère des points de vue conceptuel et culturel. Comme n'importe quel projet d'architecture elle consiste en une confrontation entre un existant et une modification de celui-ci.

On peut certes envisager, «techniquement» parlant, une catégorisation spécifique de la rénovation, notamment en relation avec certaines problématiques.

On peut notamment citer, de manière non exhaustive:

- la problématique terminologique: rénovation, restauration, réhabilitation, adjonction, modification, etc...
- la problématique de savoir ce qui définit une «œuvre architecturale» et l'étendue d'un possible droit d'auteur: pour mémoire rappelons la récente controverse au sujet du Théâtre des Champs-Élysées à Paris mettant en scène les héritiers d'Auguste Perret opposés à une surélévation du bâtiment.
- une problématique temporelle: à partir de quelle durée le passé devient-il supportable, ou historique, ou prégnant au point de modifier la nature de l'intervention architecturale. Qu'est-ce qui définit une œuvre protégée et la ruine moderne a-t-elle le droit à la reconnaissance?
- une problématique technologique: concernant des questions spécifiques de mise en œuvre, de matériaux, d'organisation, etc...

Parenthèse 1

*Devant Pessac retouché par ses habitants, Le Corbusier s'exclame: «C'est toujours la vie qui a raison». Mais peut-être est-il le seul à pouvoir le dire!*

Plutôt que de montrer en quoi la rénovation peut se spécifier, notre intention est de démontrer combien elle ne se distingue pas d'autres projets d'architecture.

Notre époque aime la spécialisation. Si on a eu l'occasion de construire un hôpital, on est alors considéré comme un spécialiste et l'on est alors invité à tous les concours sur ce thème au détriment d'autres programmes. C'est réduire le projet d'architecture à la gestion d'un organigramme et de contraintes particulières.

Nous défendons l'idée que, du point de vue de la réflexion architecturale, la problématique de l'hôpital est la même que celle d'une HLM, la problématique d'une école ex-novo est la même que celle d'une transformation d'un palais ancien. Cette problématique est celle d'une série de confrontations: un existant versus un devenir, un programme versus une identité culturelle, une politico-économie versus le temps, un fini versus un infini, etc...

Parenthèse 2

*Le pont du Gard était une infrastructure fonctionnelle jetée dans le paysage comme une ligne à haute tension, un barrage, ou un paquebot sur l'océan.  
Il est aujourd'hui le paysage.*

L'architecture n'est pas l'art de la forme. L'architecture est l'expression de la culture d'une société et sa finalité – sa «beauté» – est sa capacité à représenter et à interpréter les besoins de cette société, quitte à le faire de manière provocante.

L'évolution de l'habitat est à ce titre exemplaire de cette affirmation d'architecture-programme. Il suffit – pour ne parler que de notre société occidentale – de regarder les modifications des types de logements collant aux transformations de la structure sociale: la progressive – bien que lente – atténuation de la notion de classe sociale, l'évolution du rôle de la femme, la définition de seuils de salubrité, puis de confort, la recherche sur la psychologie enfantine, la remise en cause, voire l'éclatement, de la cellule familiale, l'entrée en force des médias (téléphone, TV, ordinateur, domotique) dans la quotidienneté du logement.

*D'une rencontre, on sait seulement qu'elle peut avoir lieu.*

### Parenthèse 3



Comme toute expression d'une culture, l'architecture est phénomène impur.

On ne peut trouver dans aucune architecture un point 0, un état initial auquel il est possible de se référer. Seuls existent des états modifiés.

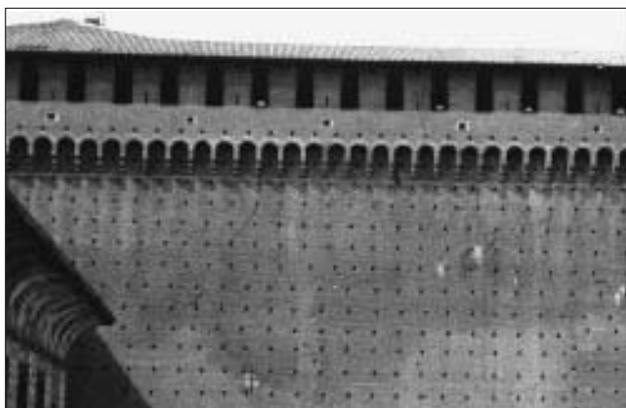
Entre un dessin sur un calque d'esquisse et l'objet construit – déjà transformé – lequel peut être qualifié d'authentique ?

Il y a dans le regard vers le passé une certaine mauvaise foi. Encore faut-il distinguer passé récent et passé lointain, même si dans les deux cas l'attitude reste ambiguë. On greffe sur le passé éloigné tant d'images d'arcadie que l'on en oublie certaines vérités: les rues-égouts, la ville-pouvoir, l'inconfort total. La nostalgie qui nous vient de la pierre ancienne n'est que le produit d'avoir superposé à une image la technologie d'aujourd'hui et de vivre l'histoire à travers une interprétation hollywoodienne. Le passé récent est au contraire perçu comme une addition d'erreurs que l'on s'emploie à vouloir corriger.

Plutôt que d'user la pratique architecturale comme une roue de secours, osons une architecture offensive, transformatrice d'état social pour que l'espace soit à l'image de la société: mobile, motivé et métissé.

Parenthèse 4

*D'un mur à l'autre, entre nostalgies et malaises*



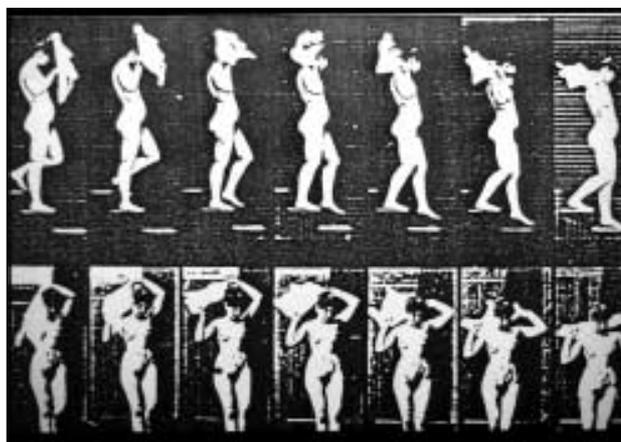
Il ne s'agit pas de faire table rase du passé ni de vivre un excès de contemporanéité comme un cheval de bataille, mais essentiellement de déterminer, dans un processus de projet, les permanences et le pourquoi de celles-ci en opposition aux paramètres variables.

Si l'on se souvient que dans une pièce de théâtre classique, l'organisation de l'écriture par acte est due à une contrainte d'éclairage (la durée de vie des chandelles), il est aujourd'hui logique de briser cette loi du genre, qui en terme de narration dramatique est devenue purement maniériste. De nos jours la question est beaucoup plus d'imaginer comment introduire dans la structure narrative la coupure publicitaire.

Pour revenir au champ architectural, comment faut-il lire les indices du passé? Qu'en est-il de l'évolution de la signification du matériau, d'une implantation ou d'un type d'organisation spatiale?

Parenthèse 5

*Muybridge: histoire du temps*



Plus que de parler de rénovation, parlons de transition. Un objet architectural est comme un arrêt sur image, pris dans un continuum qui seul a une véritable signification. L'objet en lui-même contient les traces de son passé comme de son avenir. A l'instar d'un film les transitions peuvent s'opérer sous diverses formes, en douceur ou en rupture.

Une architecture est un espace dont la forme est la conséquence de la confrontation de trois composantes: le temps, le lieu, l'action (le programme). En opposition au théâtre classique articulé par l'unité de ces trois composantes, la modernité en a fait des variables.

*Quel est le rapport entre une cathédrale et une piste de course? Comme le moteur d'une Ferrari que l'on démonte et dont on utilise les pièces pour construire une cafetière, les pièces «spatiales» de la cathédrale ont servies à construire la piste. (Projet de L. Merlini à Neuchâtel, 1991).*

Parenthèse 6



---

# RINNOVARE - UN'OPPORTUNITÀ

ARCHITETTURA E RINNOVAMENTO - UNA RACCOLTA DI ESEMPI



Programma d'impulso PI-EDIL - Manutenzione e rinnovamento delle costruzioni  
Ufficio federale dei problemi congiunturali

---

### **Concezione, redazione e realizzazione dell'edizione originale francese**

Questa raccolta d'esempi di rinnovamento è stata elaborata nell'ambito del Programma d'impulso "Manutenzione e rinnovamento delle costruzioni", più precisamente nell'ambito del corso "Rinnovare un'opportunità", pianificazione, architettura, legislazione.

Si rivolge a architetti e committenti impegnati in operazioni di rinnovamento delle costruzioni.

La pubblicazione è stata realizzata da un gruppo di lavoro formato dalle seguenti persone:

- Rolf Ernst, architetto EPFL-SIA-FUS, La Sarraz
- Jean-Louis Genre, architetto DPLG, LESO-EPFL, Losanna
- Luca Merlini, architetto EPFZ, Pully/Parigi
- Bertrand Steinberg, designer, Bellinzona
- Jacques Vicari, architetto SIA, Ginevra

Traduzione in lingua italiana  
Ursula Bolli, architetto, Lugano

### **Impaginazione e fotocomposizione**

Consorzio DAC/CITY COMP SA, Losanna e Morges

Fotografia de copertura: Dr Rudolf Schilling, direttore della Scuola e del Museo d'arte de Zurigo

ISBN 3-905234-08-4

Copyright © 1993 Ufficio federale dei problemi congiunturali, 3003 Berna, marzo 1993.

Riproduzione degli estratti autorizzata con indicazione della fonte.

Diffusione: Coordinamento romando del programma d'azione "Costruzione e energia" EPFL-LESO, Casella postale 12, 1015 Losanna (N° di ordinazione 724.439 i)

# Prefazione

Della durata di sei anni (1990-1995) il programma d'azione "Costruzione e energia" è composto dai tre seguenti programmi d'impulso:

PI-EDIL – manutenzione e rinnovamento delle costruzioni  
RAVEL – uso razionale dell'elettricità  
PACER – energie rinnovabili

Questi tre programmi d'impulso sono realizzati in stretta collaborazione con l'economia privata, gli istituti universitari e la Confederazione. Loro obiettivo è di incentivare una crescita economica qualitativa. In quest'ottica, devono favorire un uso più ridotto di materie prime e di energia e, come corollario, una maggiore attenzione al "know-how" e alle conoscenze.

Il programma PI-EDIL risponde alle necessità di una corretta manutenzione per ogni tipo di costruzione. Oggi, un numero sempre maggiore di edifici e infrastrutture del genio civile presenta carenze tecniche e funzionali, a causa dell'invecchiamento ma anche dell'evolversi dei bisogni e delle sollecitazioni. Se si vuole mantenere il valore di queste opere, bisogna rinnovarle e per farlo non serve l'empirismo. Il programma d'impulso PI-EDIL non si limita agli aspetti tecnici e organizzativi, ma ingloba anche il quadro giuridico che finora riguardava essenzialmente le costruzioni nuove. Il programma copre quindi tre campi: costruzione, genio civile e problemi legati al rinnovamento.

Volendo conservare le qualità tecniche e architettoniche dei nostri edifici e se il desiderio è di preservare dei quartieri, o anche dei villaggi, nuove conoscenze devono essere trasmesse alle molte persone coinvolte: proprietari, autorità, progettisti, impresari e collaboratori a tutti i livelli.

## **Corsi, manifestazioni, pubblicazioni, cassette video, ecc....**

Gli obiettivi di PI-EDIL saranno perseguiti tramite l'informazione, la formazione e il perfezionamento di fornitori e richiedenti di prestazioni nel campo del rinnovamento. La divulgazione delle conoscenze è orientata sulla pratica quotidiana; basata essenzialmente sui manuali e corsi, prevede però altri tipi di manifestazioni. Il bollettino "Impulso" che appare due, tre volte l'anno, informa nei dettagli su tutte queste attività.

Ogni partecipante a un corso, o ad altre manifestazioni del programma, riceve una pubblicazione elaborata specificatamente a questo scopo. Tutte queste pubblicazioni sono anche ottenibili indirizzandosi direttamente alla Coordinazione romanda "Costruzione e energia" EPFL-LESO, casella postale 12, 1015 Losanna o al Dipartimento del Territorio, 6501 Bellinzona.

## **Competenze**

Per questo ambizioso programma di formazione si è fatto appello a specialisti dei diversi settori trattati; essi provengono dal settore privato, da istituti universitari o da associazioni professionali. A loro volta gli specialisti sono affiancati da una commissione che comprende rappresentanti delle associazioni, degli istituti universitari e dei settori professionali interessati.

Le stesse associazioni professionali si prendono carico anche dell'organizzazione dei corsi e delle altre attività proposte. Con l'incarico di preparare queste attività è stata costituita una direzione di progetto; è composta dai Signori Reto LANG, Andreas BOUVARD, Niklaus KOHLER, Gustave MARCHAND, Ernst MEIER, Dieter SCHMID, Rolf SAEGESSER, Hannes WUEST e Eric MOSIMANN dell'Ufficio federale dei problemi congiunturali (UFPC). Una parte importante delle attività è affidata ai gruppi di lavoro, responsabili sia del contenuto che del rispetto delle scadenze e del preventivo.

## **Documentazione**

Questa pubblicazione raggruppa degli esempi di rinnovamento particolarmente interessanti per la loro qualità architettonica, realizzati su edifici esistenti in Svizzera romanda ed in Ticino.

Si indirizza a progettisti e committenti al fine di renderli attenti all'importanza del rinnovamento dal punto di vista architettonico.

Il presente documento è stato oggetto di una procedura di consultazione, ed è pure stato sottoposto alle critiche dei partecipanti durante il primo corso pilota. Ciò ha permesso agli autori di effettuare le necessarie modifiche. Laddove le opinioni divergevano hanno potuto comunque mantenere la loro libertà di giudizio. Si assumono quindi anche la responsabilità dei loro testi.

Miglioramenti sono sicuramente ancora possibili ed eventuali suggerimenti possono essere indirizzati sia al direttore del corso, sia direttamente all'Ufficio federale dei problemi congiunturali.

Per concludere, ci preme ringraziare tutte le persone che hanno contribuito alla realizzazione di questa pubblicazione.

Dott. H. Kneubühler  
Direttore-aggiunto dell'Ufficio federale  
dei problemi congiunturali

# Indice

---

<b>Rinnovare i muri, rinnovare le idee ?</b>	<b>pagina</b>	<b>7</b>
<b>Esempi illustrati</b>		<b>13</b>
<b>Conclusioni: alcune riflessioni sulla durata</b>		<b>165</b>
<b>Pubblicazioni del Programma PI-EDIL</b>		<b>169</b>

---

# Rinnovare i muri, rinnovare le idee?

**testo di Luca Merlini, architetto EPFZ**

La posizione dell'architetto deve essere culturale. Oggi la domanda da porsi non è più quella del COME ma del PERCHE'. In termini di dominio della tecnica (il come), l'uomo è in grado di fare saltare il pianeta: il problema è il perché farlo. Da un punto di vista puramente tecnico, al problema dell'abitazione si può rispondere con varie opzioni: abitazione individuale, raggruppata, intensamente densificata, o anche virtuale. La risposta è quindi una presa di posizione nell'ambito di una responsabilità culturale.

In quest'ottica, come parlare di rinnovamento?

La questione anzitutto è di parlare di progetto di architettura: riconosciamo infatti che se lo si considera dai punti di vista concettuale e culturale, il rinnovamento come processo d'intervento architettonico (o urbano) non costituisce una categoria a se. Come qualsiasi progetto di architettura, il rinnovamento consiste nel raffronto tra l'esistente e una modifica dello stesso.

"Tecnicamente" parlando, è certamente possibile ipotizzare una categorizzazione specifica del rinnovamento, particolarmente in rapporto a certe problematiche.

Citiamo in particolare e in modo non esaustivo:

- la problematica della terminologia: rinnovamento, restauro, ristrutturazione, aggiunta, modifica, ecc....
- il problema di sapere che cosa è che definisce "un'opera architettonica" e l'estensione di un possibile diritto d'autore: per menzione, ricordiamo la recente controversia sul "Théâtre des Champs-Élysées" di Parigi, con gli eredi di Auguste Perret che si opponevano ad una sopraelevazione dell'edificio.
- una problematica temporale: a partire da che durata il passato diventa tollerabile, storico o significativo al punto da modificare la natura dell'intervento architettonico. Cos'è che definisce un'opera protetta e ancora; la rovina moderna ha un diritto al riconoscimento?
- una problematica tecnologica: questioni specifiche di messa in opera, materiali, organizzazione ecc....

Parentesi 1

*Davanti a Pessac ristrutturato dai suoi abitanti, Le Corbusier esclama: "E' la vita che ha sempre ragione". Ma forse è il solo a poterlo dire!*

Piuttosto che dimostrare in cosa il rinnovamento può essere specifico, è nostra intenzione dimostrare quanto non si distingua da altri progetti di architettura.

La nostra epoca ama la specializzazione. Chi ha avuto occasione di costruire un'ospedale viene subito considerato uno specialista e invitato a partecipare a tutti i concorsi che trattano questo tema, a discapito di altri programmi. Significa ridurre il progetto d'architettura alla gestione di un organigramma e di costrizioni particolari.

Noi difendiamo l'idea che, dal punto di vista della riflessione architettonica, la problematica dell'ospedale è la stessa di quella di un'abitazione a pigione moderata, la problematica di una scuola ex-novo la stessa della trasformazione di un vecchio palazzo. Questa problematica è quella di una serie di confronti: un esistente verso un divenire, un programma verso un'identità culturale, una politica-economia opposta al tempo, un finito verso un'infinito, ecc....

Parentesi 2

*Il ponte sul Gard era un'infrastruttura funzionale lanciata nel paesaggio come una linea d'alta tensione, una diga, o un piroscampo nell'oceano.  
Oggi quel ponte è il paesaggio.*

L'architettura non è l'arte della forma. L'architettura è l'espressione della cultura di una società e la sua finalità – la sua "bellezza" – è la sua capacità di rappresentare ed interpretare i bisogni di questa società, anche a costo di farlo in modo provocatorio.

L'evoluzione dell'abitazione è a questo titolo, esemplare di questa affermazione dell'architettura come programma. Basta guardare - per non parlare che della nostra società occidentale - le modifiche dei tipi di alloggi adattate alle trasformazioni della struttura sociale: l'attenuazione progressiva - anche se lenta - della nozione di classe sociale, l'evoluzione del ruolo della donna, la definizione delle soglie di salubrità, e successivamente di benessere, la ricerca sulla psicologia infantile, la messa in discussione se non la dissoluzione della cellula familiare, l'irruzione dei media (telefono, televisione, ordinatore, domotica) nella quotidianità dell'alloggio.

*Di un incontro si può solo sapere che potrà aver luogo.*

*Parentesi 3*



Come tutte le espressioni di una cultura, l'architettura è un fenomeno impuro.

Non esiste in nessun tipo di architettura un punto zero, uno stato iniziale al quale è possibile riferirsi. Esistono solo degli stati modificati.

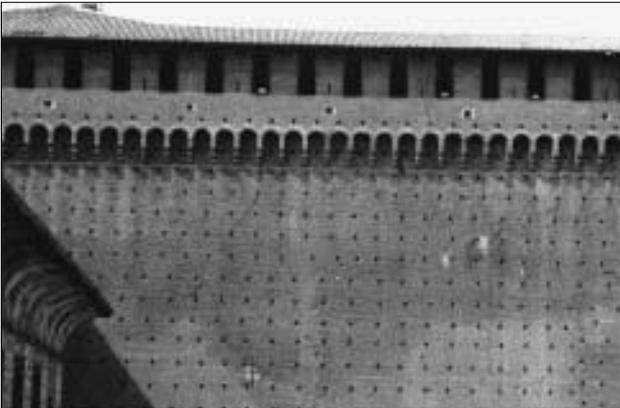
Tra un disegno su carta da schizzo e l'oggetto costruito - già trasformato - quale può essere considerato autentico?

C'è una certa malafede nello sguardo rivolto al passato. E poi bisognerebbe distinguere tra passato recente e passato lontano, anche se nei due casi l'approccio resta ambiguo. Sul passato lontano s'innestano tante immagini d'Arcadia che si finisce per dimenticare certe realtà: le strade-fogne, la città-potere, la scomodità totale. La nostalgia che ci viene dalle antiche pietre è soltanto il prodotto della sovrapposizione della tecnologia moderna su un'immagine, e del vivere la storia attraverso un'interpretazione hollywoodiana. Il passato recente viene, al contrario, percepito come una somma di errori che si vogliono correggere.

Piuttosto che usare la pratica architettonica come una ruota di scorta, osiamo un'architettura offensiva, che trasformi lo stato sociale affinché lo spazio sia già l'immagine della società: mobile, motivato e cosmopolita.

Parentesi 4

Da un muro all'altro, tra nostalgia e malessere



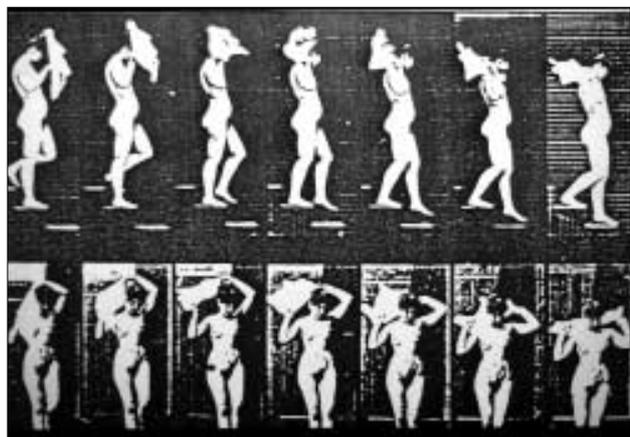
Non si tratta di fare tabula rasa del passato, ne di vivere un eccesso di contemporaneità come un cavallo di battaglia ma, essenzialmente, di determinare, nel processo di progettazione, ciò che permane e il perché di questa permanenza rispetto ai parametri variabili.

Rammentandosi che in un'opera teatrale classica, l'organizzazione della scrittura in atti era dovuta al problema dell'illuminazione (la durata delle candele), è logico che oggi si voglia spezzare questa sequenza perché in termini di narrazione drammatica è diventata puramente manierista. Ai nostri tempi è ben più importante immaginare come introdurre nella struttura narrativa l'intervallo pubblicitario.

Per tornare al campo dell'architettura, come bisogna leggere i segni del passato? Che ne è dell'evoluzione del significato del materiale, di un inasprimento o di un tipo d'organizzazione spaziale?

Parentesi 5

Muybridge: storia del tempo



Piuttosto che parlare di rinnovamento, parliamo di transizione. Un'oggetto architettonico è come fermare il film su un'immagine, prendendolo da un continuum che solo ha un vero significato. L'oggetto in sé contiene le tracce del suo passato come del suo avvenire. Come in un film, i passaggi possono operarsi sotto forme diverse, dolcemente o in rottura.

Un'architettura è uno spazio la cui forma è la conseguenza del confronto di tre componenti: il tempo, il luogo, l'azione (il programma). Al contrario del teatro classico articolato attorno all'unità di queste tre componenti, la modernità ne ha fatto delle variabili.

*Che rapporto c'è tra una cattedrale e una pista da corsa? Come per il motore smontato di una Ferrari del quale si riutilizzano alcuni pezzi per costruire una caffettiera, i pezzi "spaziali" della cattedrale sono serviti a costruire la pista. (Progetto di L. Merlini a Neuchâtel, 1991).*

*Parentesi 6*



# IMMEUBLES LOCATIFS

AArchitectes	D. Baillif & R. Loponte – W. Weber Concept thermique, 1227 Carouge
Collaborateurs	J. Hodel – J.-C. Donzé
Maître de l'ouvrage	CIA Caisse de prévoyance du personnel enseignant de l'Instruction publique et de fonctionnaires de l'administration du canton de Genève
Désignation du bâtiment	Immeubles locatifs, 8 étages sur rez
Adresse	8-10-12-14, rue du Comte-Géraud, 1213 ONEX/GE
Date de construction	1963 (Cité nouvelles Onex I)
Date de réalisation	Fin 1987 – Début 1992
Programme	Etude thermique et campagne de mesures (89-92) en collaboration avec le CUEPE Rénovation complète; façades, toiture, aménagements intérieurs, installations sanitaires et électriques, production et distribution d'eau chaude Chantier avec maintien des locataires sur place (par rocadés)
Caractéristiques	Immeubles en préfabrication intégrale (installation foraine) selon système «Barets» Orientation Nord-Sud
Surface bâtie	1221 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	11 000 m <sup>2</sup>
Coût des travaux	Fr. 11 612 000.– (Cube: env. 15 000m <sup>3</sup> )
Prix au m <sup>3</sup> SIA	Fr. 330.–
Construction	Façades: isolation + bardage métallique Menuiseries extérieures PVC Balcon: dalle BA préfabriquée sur poteaux métalliques Stores à lamelles





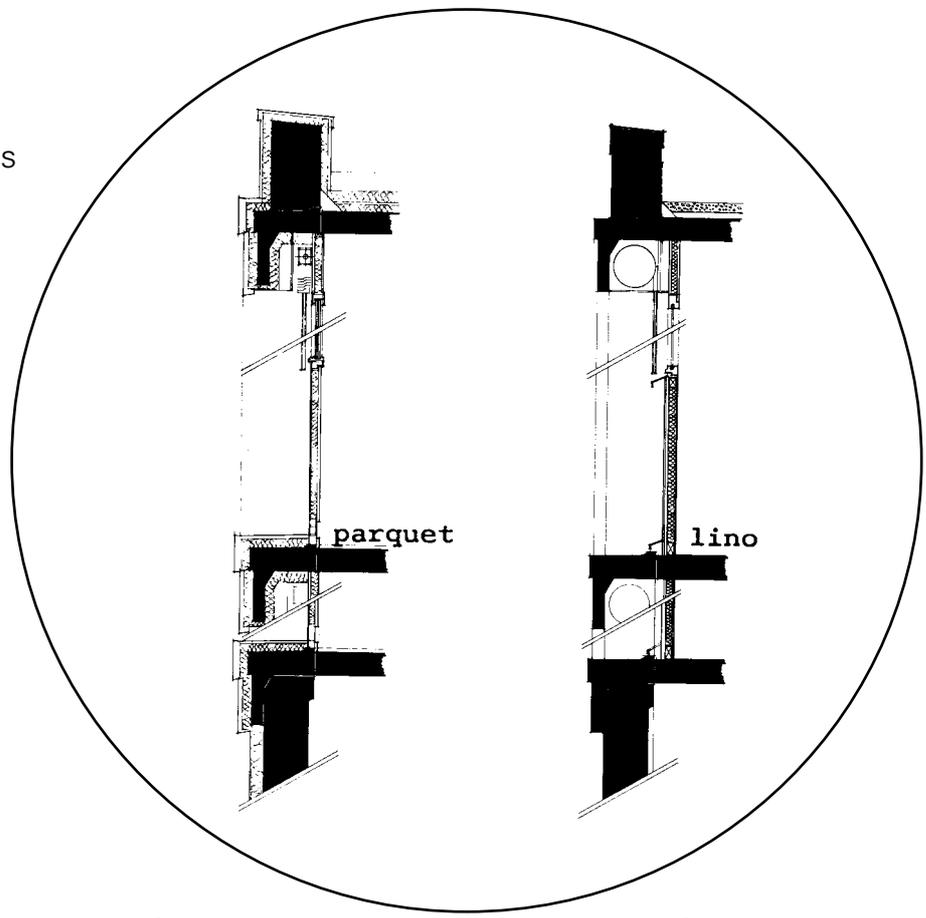
Acrotère et toiture isolées

Caisson de stores isolé

Double vitrage

Poutre isolée

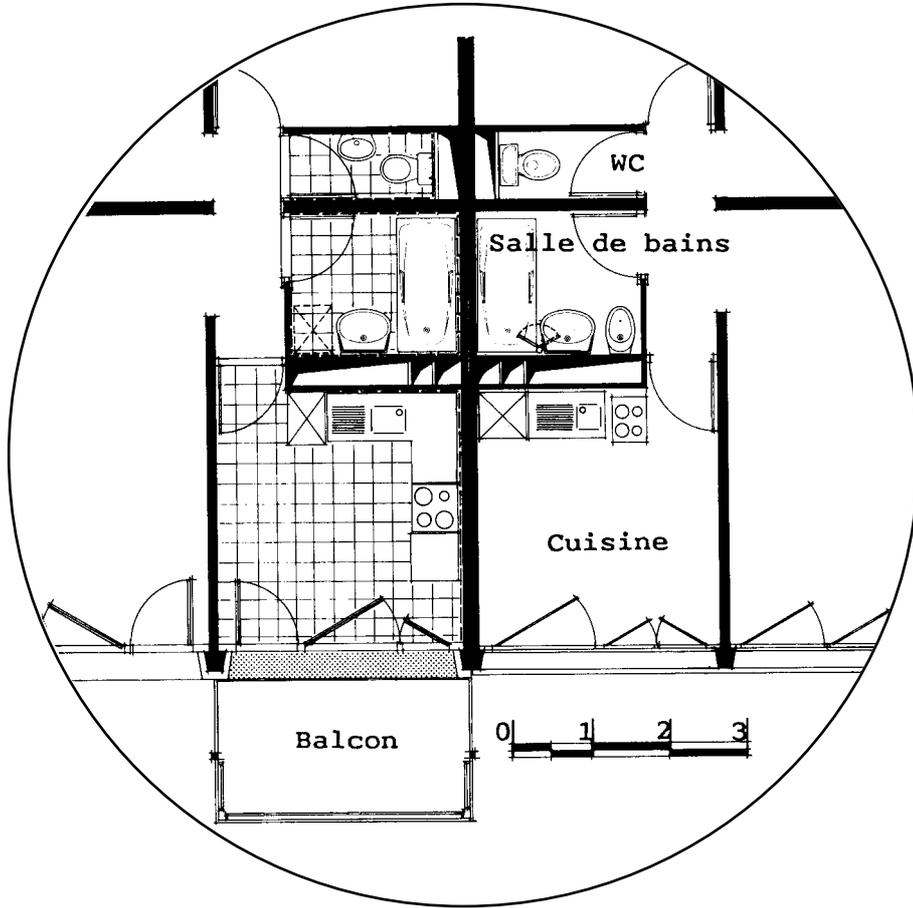
Sous-sol isolé



Après

Avant

Détail isolation – coupes



Après

Avant

Détail aménagements intérieurs

# ABITATIVO

Architetto	P. Boschetti, 6900 Lugano
Tipo di edificio	Abitativo
Indirizzo	Via Antonio Arcioni 39, Bellinzona
Anno di costruzione	1950
Anno del rinnovo	1989 – 1990
Programma	Rifacimento condotte sanitarie, cucine, servizi blocchi d'entrata nuovi, isolamento termica interna, finestre scale, tinteggi, tende balconi, opere da fabbro, copertura tetto, lattoniere, sist. esterna, pavimenti, finestre.
Caratteristiche	Casa plurifamiliare, periferia di Bellinzona
Superficie costr.	400 m <sup>2</sup>
Superficie lorda pavimenti	2'500 m <sup>2</sup>
Costo intervento	Fr. 2 700 000.–, senza sist. esterna (100 000)
Costo m <sup>3</sup> SIA	Fr. 280.– (con onorari), sensaz sist. est.
Costruzione	Muri perimetrali in cotto cm 30 Solette Preco ai piani
Bibliografia	Edilizia Ticinese n. 6



## Recuperare la periferia

La casa d'appartamenti che qui vi presentiamo è uno dei tanti oggetti edilizi che occupano le periferie delle nostre città. La periferia costituisce oggi la maggior parte di territorio edificato ed è il prodotto del gusto dominante di questo secolo.

Visto il disagio e il malcontento generale verso questi non spazi e non luoghi, è forse giunto il momento di intraprendere un discorso di recupero architettonico di edifici e di spazi urbani periferici.

Negli anni 1950 e 1960 il divario tra architettura di qualità ed edilizia popolare divenne più che mai profondo. La città moderna edificata in questi anni è la città fatta di case d'appartamenti, di piazze e di strade progettate in modo sommario. Il costo del progetto veniva ritenuto un costo superfluo, un inutile spreco.

Abbiamo così case d'abitazione e case d'appartamenti che solo dopo 20-30 anni necessitano di una fondamentale ristrutturazione, mentre gli edifici di qualità resistono nel tempo rivelandosi, a lunga scadenza, molto più economici.

La periferia è per noi architetti un tema relativamente nuovo e perciò relativamente difficile. Se il restauro di antichi edifici è oggi codificato da una tradizione e da una scuola eccellente risalente principalmente allo Scarpa, il palazzo di periferia rimane ancora un brutto oggetto enigmatico, nel quale l'intervento architettonico di qualità deve ancora trovare un suo linguaggio.

E' difficile dire se questo edificio degli anni sessanta funzioni meglio di altri, se meglio di altri ha potuto accettare la cosmesi degli anni 1980. L'architetto ha comunque ritenuto importante il discorso conservativo. Un discorso economicamente valido e certamente realistico. Queste strutture di metallo inserite sulla facciata stanno a dimostrare la volontà di marcare una presenza, che diremmo quasi violenta. Un tentativo per piazzare un segno importante e incisivo nello spazio di questa periferia.



## Récupérer la banlieue

Le locatif que nous vous présentons est un exemple des édifices qui occupent nos banlieues. La périphérie constitue aujourd'hui la plupart du territoire construit, et elle est le produit de la tendance dominante de ce siècle.

Vu le mécontentement général à l'égard de ces lieux, le moment est peut-être venu d'entreprendre des études de rénovation architecturale des bâtiments et des zones urbaines périphériques.

Dans les années 1950 et 1960, les divergences entre architecture de qualité et construction populaire devinrent plus profondes que jamais. Les villes construites à cette époque étaient constituées de locatifs, de places et de rues planifiés de façon sommaire; le coût du projet étant considéré superflu et inutile.

Nous nous retrouvons ainsi avec des locatifs qui, déjà après vingt ou trente ans, nécessitent de profondes rénovations, tandis que les édifices de meilleure qualité constructive, se révèlent plus économiques à long terme.

La banlieue est, pour nous architectes, un thème relativement nouveau et par conséquent relativement difficile. Bien que la restauration de bâtiments anciens soit aujourd'hui liée à une tradition et à une école excellente, remontant principalement au style Scarpa, l'immeuble de banlieue reste encore un objet énigmatique dans lequel l'intervention architecturale doit encore trouver son expression.

Il est difficile de dire si cette construction des années 1960 fonctionne mieux que les autres. Du moins elle a su accepter l'influence des années 1980. De toutes manières l'architecte a opté pour une attitude conservatrice; attitude valable du point de vue économique et très certainement réaliste. Ces structures en métal intégrées dans les façades, démontrent une volonté presque violente de marquer une présence, une tentative de placer un signe dans l'espace de cette banlieue.

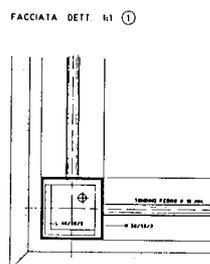
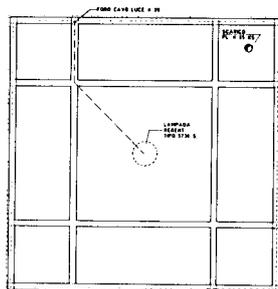
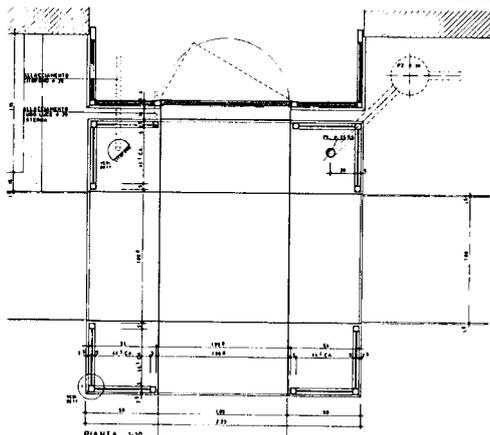
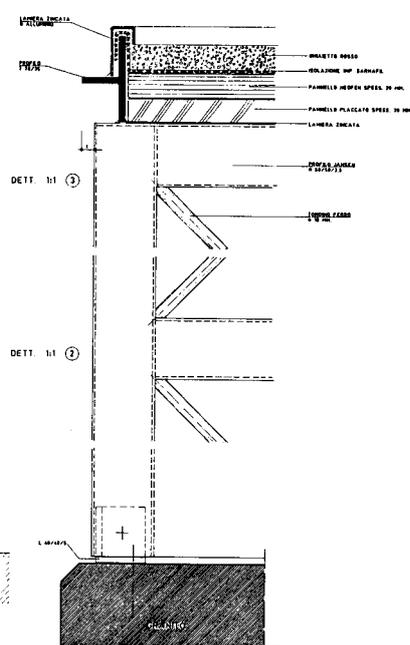
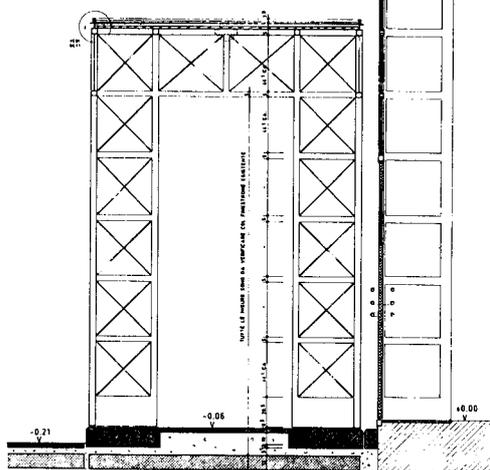
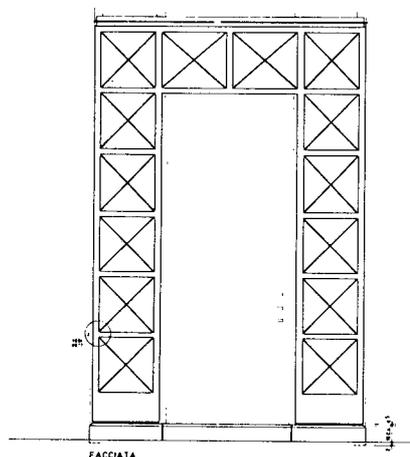


Détail entrée

DETT. PORTICO ENTRATA SCPL-B 22  
 PIANO TERRA - PIAZZA CANTIERE DI TORINO 00 - 100  
 SOTTILEGGIORE CASA DI APP. DAL 1900 DI - BELLINZONI 100 - 100  
 PIANO SOTTILEGGIORE PIAZZA CANTIERE DI TORINO 00 - 100

TUTTE LE MISURE SONO DA VERIFICARE SUL POSO

- SOSTANTE
- CEMENTO ARMATO
- METALLO
- LEGNAMI





# SURÉLEVATION

AArchitectes	M. Ducrest SA, architecte EPFZ-SIA, 1206 Genève
Collaborateurs	P. Bonhôte, O. Calame, P. Yanez
Maître de l'ouvrage	Régie CGI, Genève
Désignation du bâtiment	Immeuble d'habitation
Adresse	7-8, chemin des Crêts-de-Champel, Genève
Date de construction	1963
Date de réalisation	1990 – 1991
Programme	4 logements de 5 pièces 2 logements de 3 pièces
Caractéristiques	Surface en toiture du bâtiment existant 880 m <sup>2</sup>
Surface bâtie	740 m <sup>2</sup>
Surface terrasse	140 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	740 m <sup>2</sup>
Coût des travaux	Fr. 2 360 000.–
Prix au m <sup>3</sup> SIA	Fr. 631.–
Construction	Murs porteurs: béton armé Charpente: métal Toiture: tôles ondulées, sous-toiture étanche, isolation, bacs acier, lambrissage Vitrages: cintrés et verticaux coulissants, aluminium thermolaqué Closons: carreaux en plâtre Sol: parquet sur chape de ciment





Etat avant

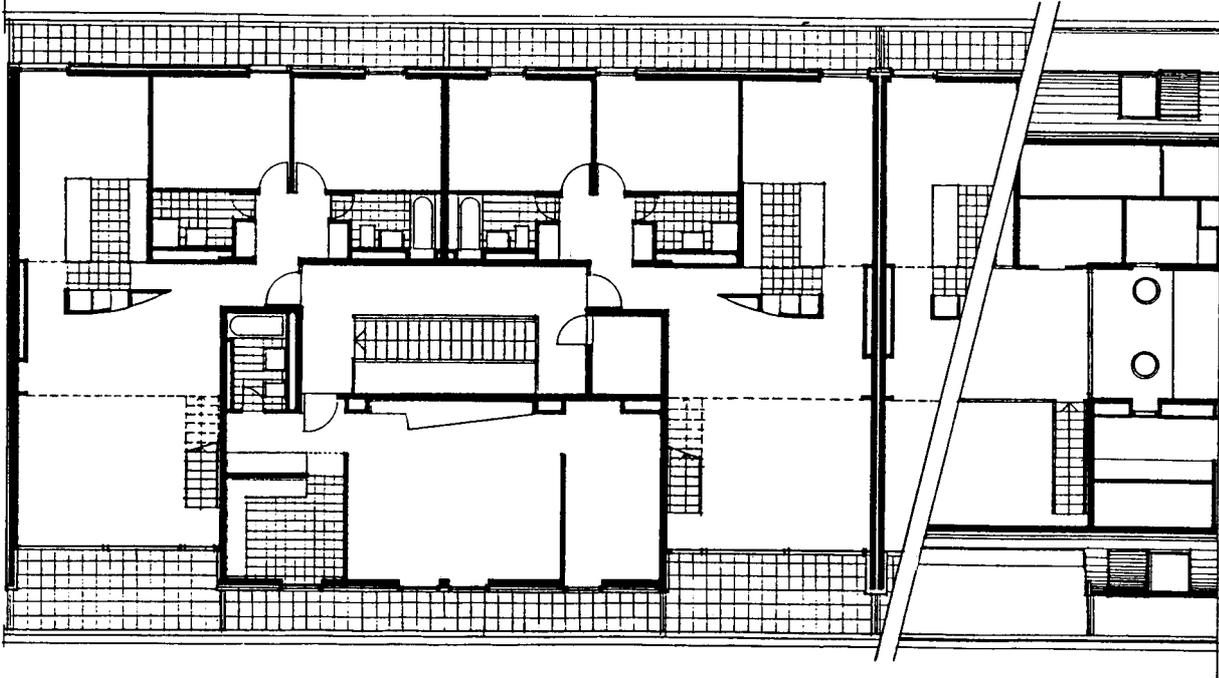


Etat après

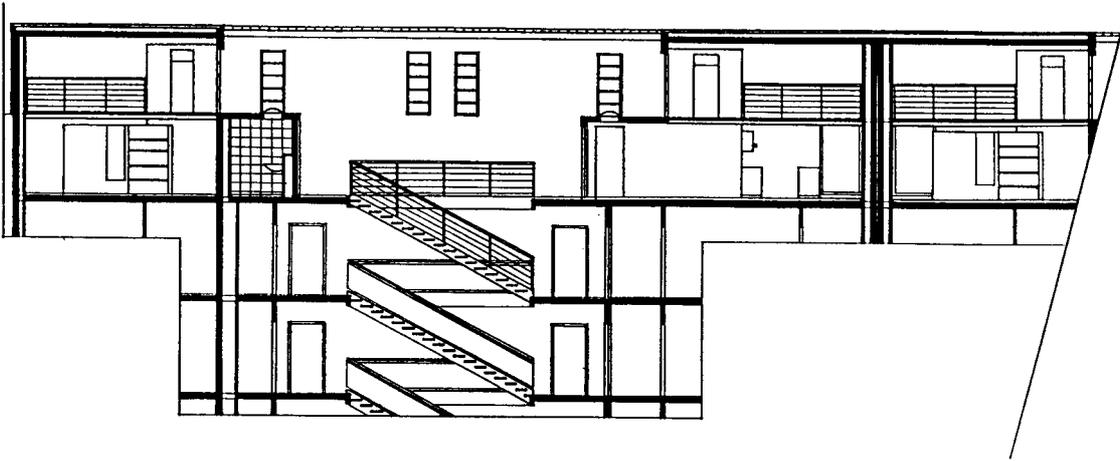


Détail

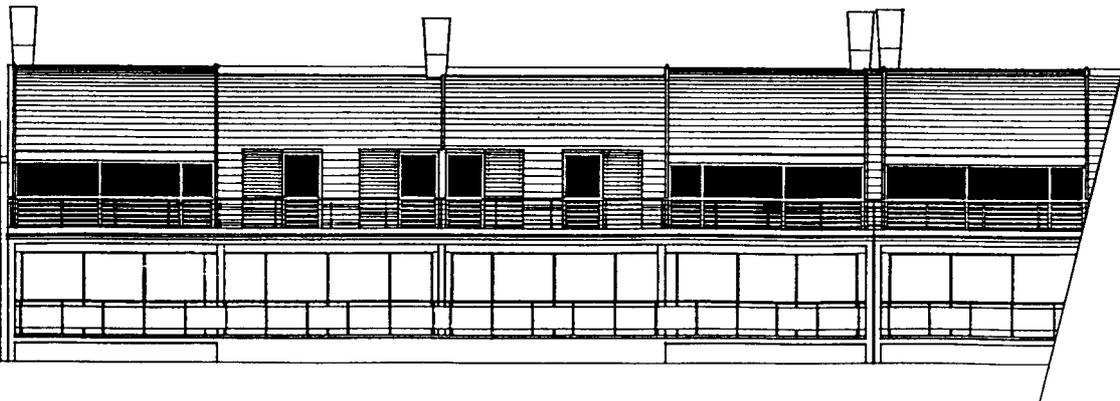
Plans

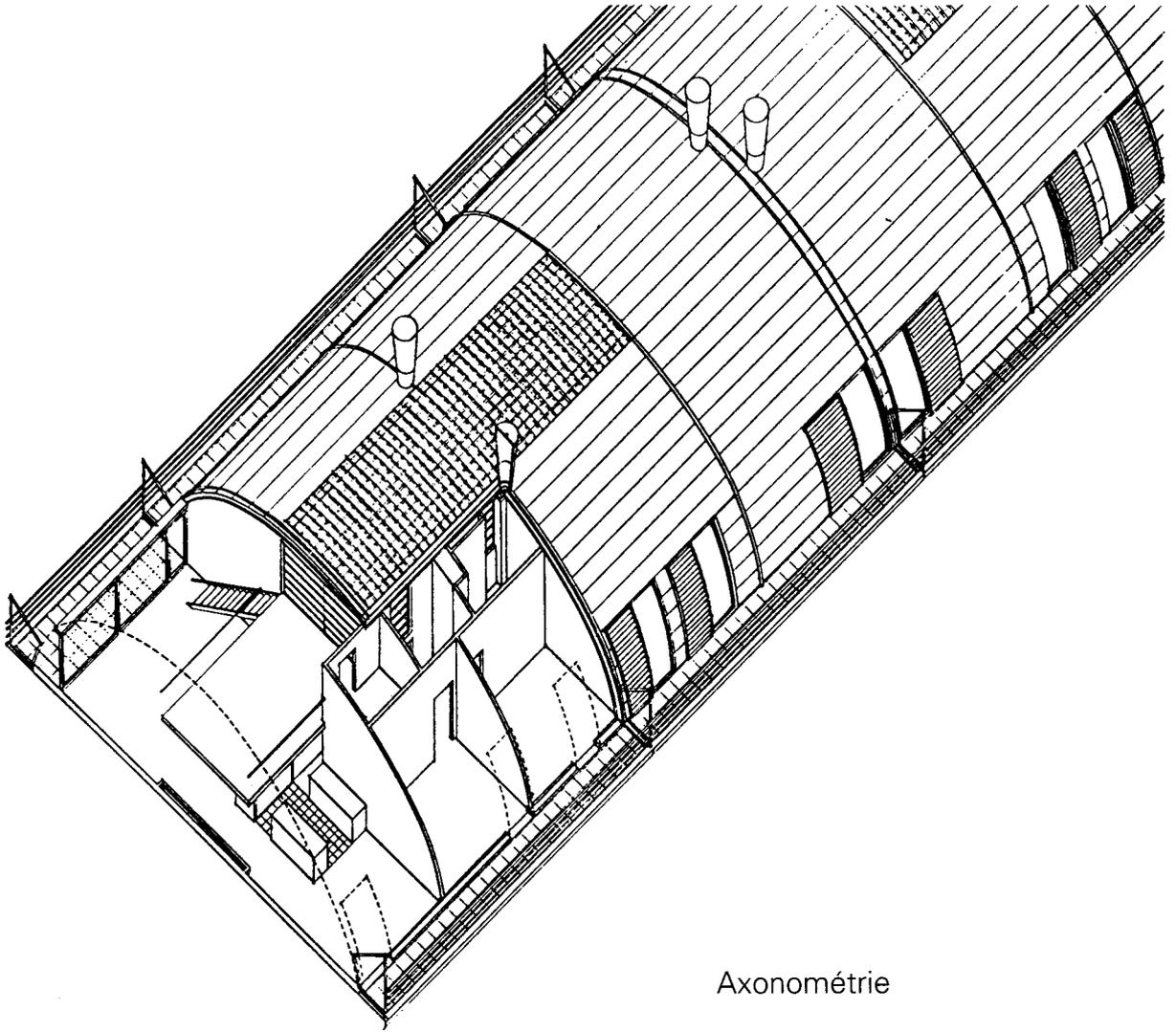


Coupe  
longitudin.

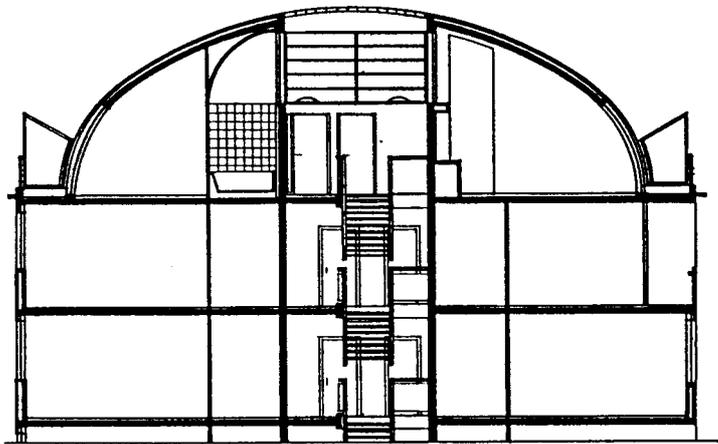


Élévation

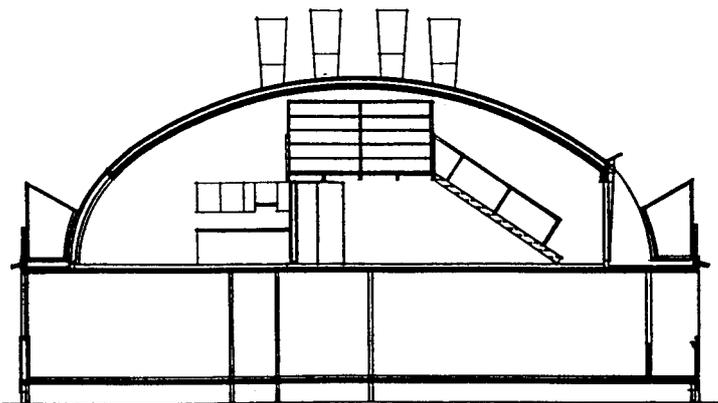




Axonométrie



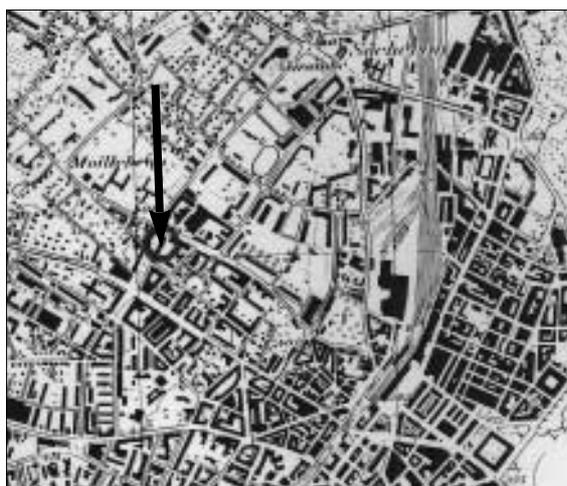
Coupe transversale 1



Coupe transversale 2

# QUATRE IMMEUBLES CONTIGUS

Architecte	CETAH (Centre d'études pour l'amélioration de l'habitat, Ecole d'Architecture de l'Université de Genève) P. Merminod, professeur architecte FAS, SIA, 1200 Genève
Collaborateurs	D. Marco, maître d'enseignement et de recherche, architecte SIA M. Emamzadah, architecte, assistant H. Meier, architecte, collaborateur technique, ainsi que divers stagiaires, étudiants de l'Ecole d'Architecture, qui se sont alternés pendant la durée du chantier
Maître de l'ouvrage	CIA – Caisse de prévoyance du personnel enseignant de l'Instruction publique et de fonctionnaires de l'administration du canton de Genève
Désignation du bâtiment	Bâtiment de six étages constitué de 4 immeubles, 135 appartements au total, 1 café-restaurant et 2 petits bureaux
Adresse	Rue Hoffmann 12, 14, 16, 18. Quartier Servette, Genève
Date de construction	1955-56 par Billaud et Frey architectes
Date de réalisation	1987 à 1990
Programme	Amélioration du standard des logements, remplacement des systèmes de distribution, alimentation et évacuation, remise en état des parties communes, amélioration de l'isolation thermique, remplacement des ascenseurs
Caractéristiques	Chantier pilote ayant permis de mettre au point le prototype de la méthode d'évaluation rapide MER 60 OFL2 pour les immeubles d'habitation de construction récente
Surface brute de plancher	9152 m <sup>2</sup>
Coût des travaux	Fr. 13 448 500.–



Prix au m<sup>3</sup> SIA

Fr. 281.85

Construction

Refends maçonnerie et béton armé, remplissages de maçonnerie préfabriquée et revêtement de façade en pierre.

Bibliographie

MER OFL1 Habitat MER OFL2

Revue «Habitat et Jardin», «La rénovation et ses partenaires», février 1989

Pierre Merminod, Jacques Vicari, «Manuel MER. Méthode d'évaluation rapide des coûts de remise en état de l'habitat», Bulletin du Logement N° 28, Office Fédéral du Logement  
Rudolph Schilling, Otto Scherer, «La rénovation des cités résidentielles. Exemples et recommandations», Bulletin du Logement N° 50, Office Fédéral du Logement

Pierre Merminod, Mahmoud Ketata, «Quick assessment method MER. Theories and applications in Management, quality and economics in building». European symposium on management quality and economics in housing and other buildings sectors held in Lisbon 30.09-4.10 1991  
Daniel Marco, Mahmoud Ketata, «The use of building's model in quick assessment method MER in Management, quality and economics in housing and other building sectors research and practice innovative papers and late papers». European symposium on management quality and economics in housing and other buildings sectors held in Lisbon 30.09-4.10 1991

1

GRAND COLLECTIF



## Chantier pilote

Le chantier a permis d'aller plus loin dans la mise en place de la méthode de rénovation des bâtiments des années 60. Il a permis, d'une part, de vérifier une série d'hypothèses et d'expériences déjà menées et d'autre part d'influencer les choix et les solutions à envisager, ainsi que la réflexion sur beaucoup de diagnostics propres à la méthode MER OFL2. L'hypothèse de «chantier pilote» ne signifie pas la conduite des travaux selon un certain ordonnancement. Il y a aussi des choix pris par rapport à des techniques de mise en oeuvre qui conduisent à des éléments particuliers de planification et à des diagnostics (par exemple on a créé de nouvelles colonnes de sanitaires autonomes en maintenant les anciennes, ce qui a permis aux locataires de rester dans les logements; cela a une influence directe sur le programme de travail).

## Ethique de l'intervention

Le caractère d'une rénovation doit montrer les qualités propres du bâtiment à rénover. Dans notre cas, nous avons voulu une intervention le moins visible possible, seules les modifications importantes sont lisibles (fenêtres des anciennes loggias) mais demeurent discrètes.

Il ne s'agit pas de «repenser» les bâtiments des années 1945-60. Est-il légitime de «carrosser» un bâtiment de cette époque? Faut-il placer une isolation périphérique sur ce type de bâtiments lorsque les problèmes soulevés par la pose d'une telle isolation ne sont à l'heure actuelle pas encore maîtrisés conceptuellement et matériellement, et sans doute non maîtrisables?

La rénovation a essayé de prolonger le projet en éliminant toutefois certains défauts (les loggias peu profondes ont été attribuées à l'espace interne des cuisines et des chambres).

Une rénovation et une transformation du logement représentent une agression et une intrusion dans la vie intime. Elle doit être compensée par une élévation de certains standards directement apparents pour les habitants, comme la réfection d'une cuisine et l'aménagement des salles de bain. L'idée du neuf et du propre est importante dans le rapport qu'entretient l'habitant avec son «nouveau» logis.

Les locataires qui subissent des hausses de loyers et des désagréments dus aux travaux ont le sentiment qu'ils doivent obtenir quelque chose de différent d'auparavant. Ils se sentent essentiellement concernés par leur propre logement, délaissant les parties collectives.

## Les habitants comme interlocuteurs

Le CETAH a donné la responsabilité à un architecte assistant de représenter les habitants (qui ont été pleinement satisfaits de cette initiative). Il a fonctionné ainsi en tant qu'intermédiaire entre ces mêmes habitants, le maître d'œuvre, le maître de l'ouvrage et les entreprises.

La rénovation a été conduite en six étapes, de six semaines chacune. L'exécution des travaux en présence des habitants a pesé d'environ 5 % sur le coût de l'opération.



## Enquête sociologique

L'enquête comportait plus d'une centaine de questions (avec dessins et photos illustrant les différentes options). Elles abordaient aussi bien les désirs des gens en terme de «nouveau logement» qu'un constat sur la qualité de leur vie en relation à l'espace habité. Elle a permis de visualiser ce qui dans cette expérience de chantier-pilote sensibilisait le plus les habitants, tout en empêchant les nombreuses fausses manœuvres psychologiques de la part des décideurs.

Loyers avant réhabilitation:

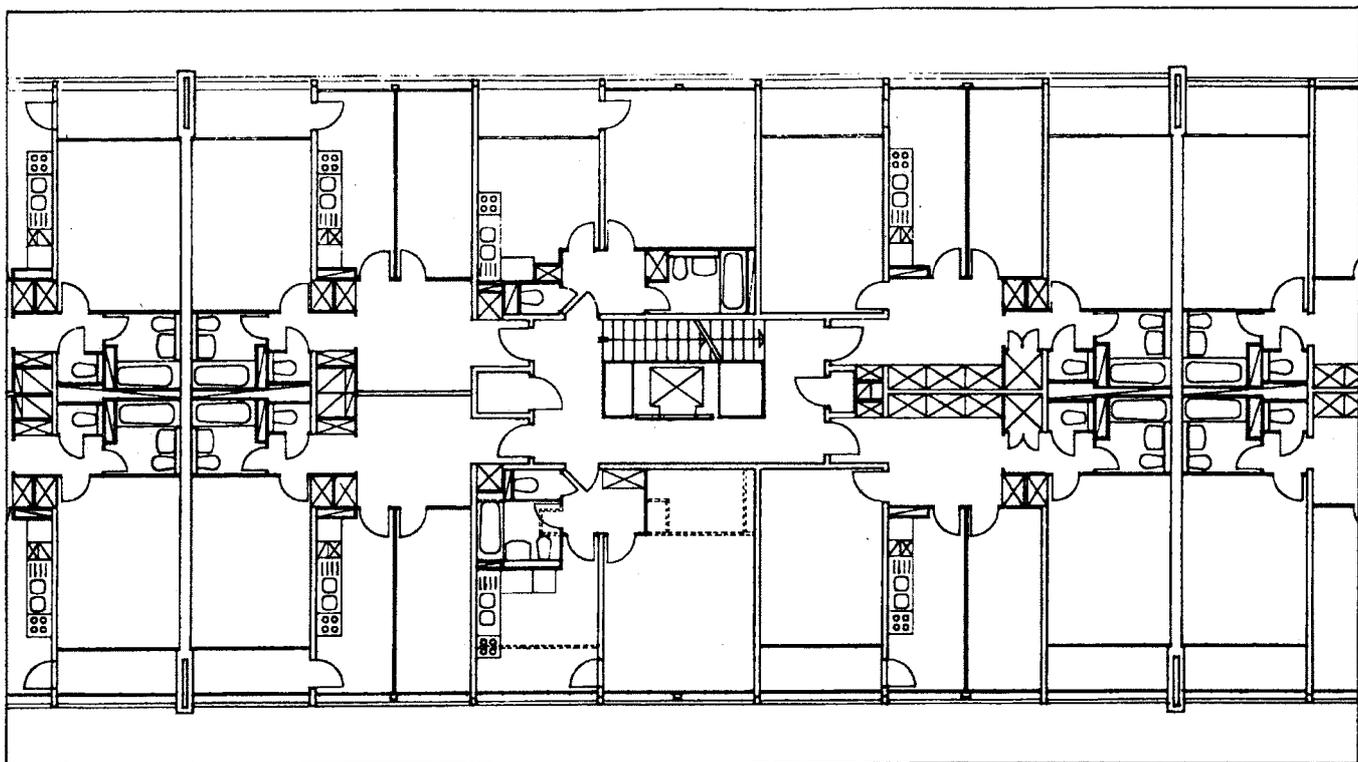
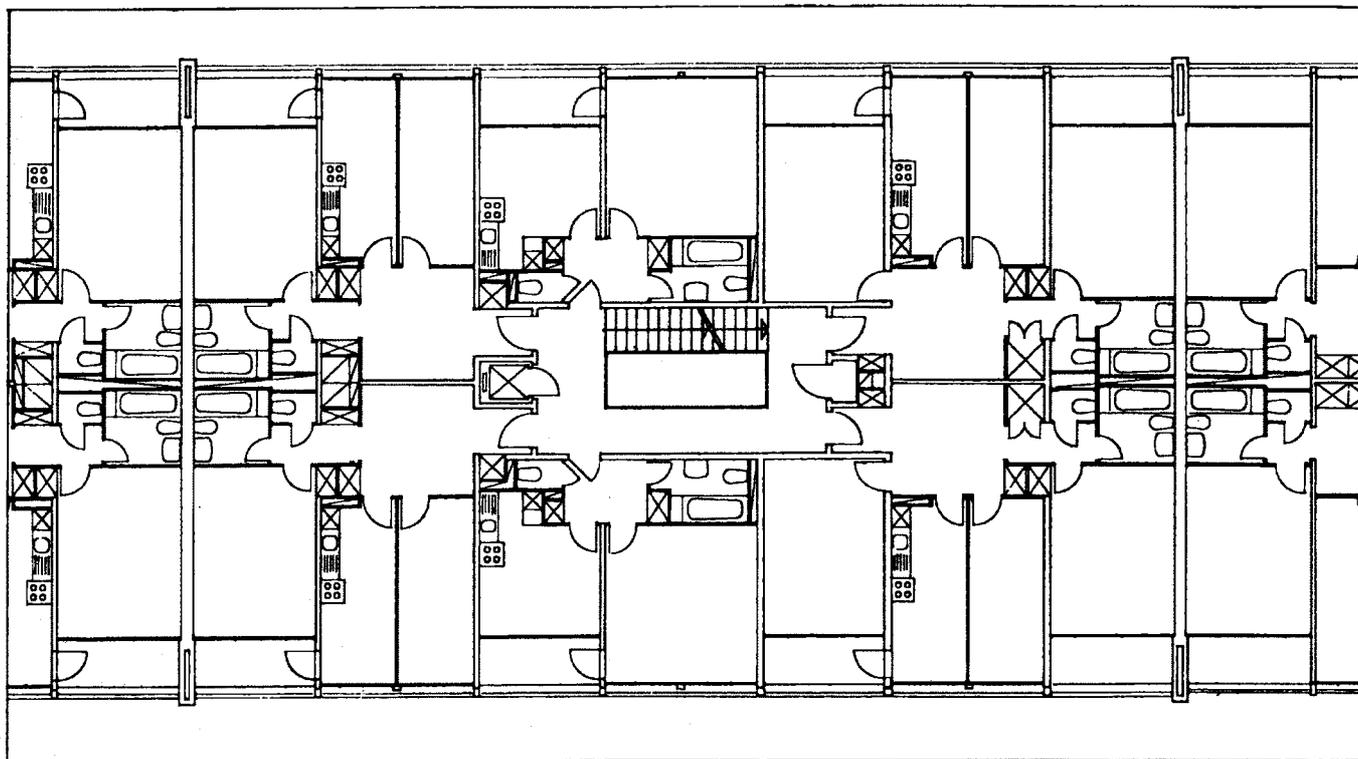
135 logements, soit 453 pièces (GE) à 1'190 Frs/pce/an

Loyers après réhabilitation:

135 logements, soit 453 pièces (GE) à 2'668 Frs/pce/an

1

GRAND COLLECTIF



**En haut:** plan avant la réhabilitation.

**En bas:** plan après la réhabilitation.

Petit indice pour voir la différence: la rue se trouve en haut sur ces plans.

Echelle 1 : 200.

# CASA D'ABITAZIONE PLURIFAMILIARE

Architetto	A. Middeke, arch. dipl., 6900 Lugano
Tipo di edificio	Casa d'abitazione plurifamiliare
Indirizzo	6513 Monte Carasso «Verdemonte»
Anno di costruzione	1975
Anno del rinnovo	1992 – 1993
Programma	Tappa 1 (1992): sopraelevazione Tappa 2 (1992-1993): rinnovamento dello stabile esistente Tappa 3 (1993): nuova costruzione
Caratteristiche	Appartamenti sussidati
Superficie costr.	7736 m <sup>2</sup>
Superficie lorda pavimenti	ca. 6000 m <sup>2</sup>
Costo intervento	ca. Fr. 7 mio.
Costruzione	Totale 62 appartamenti

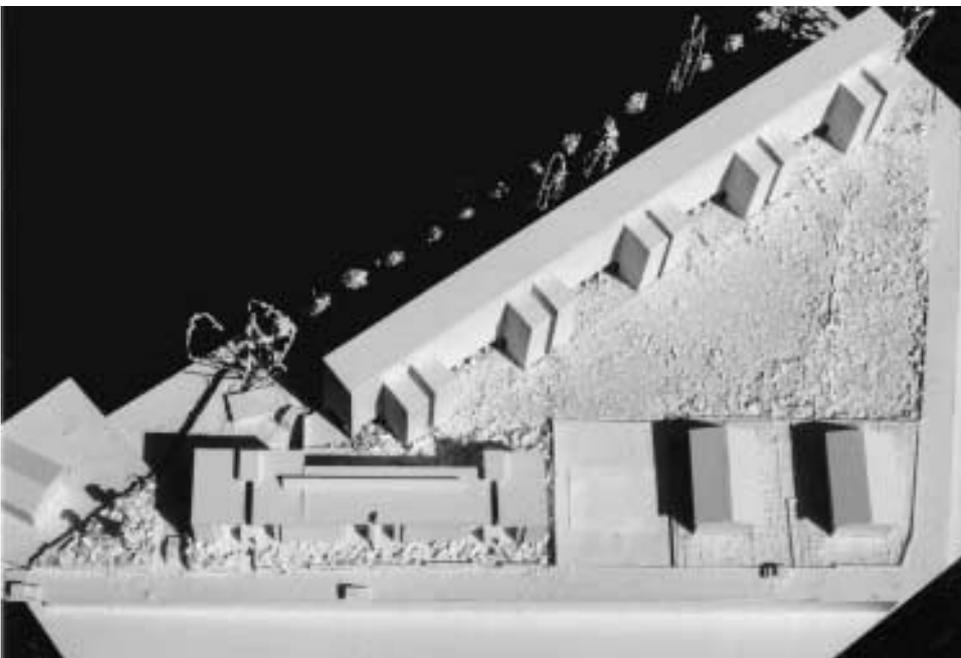




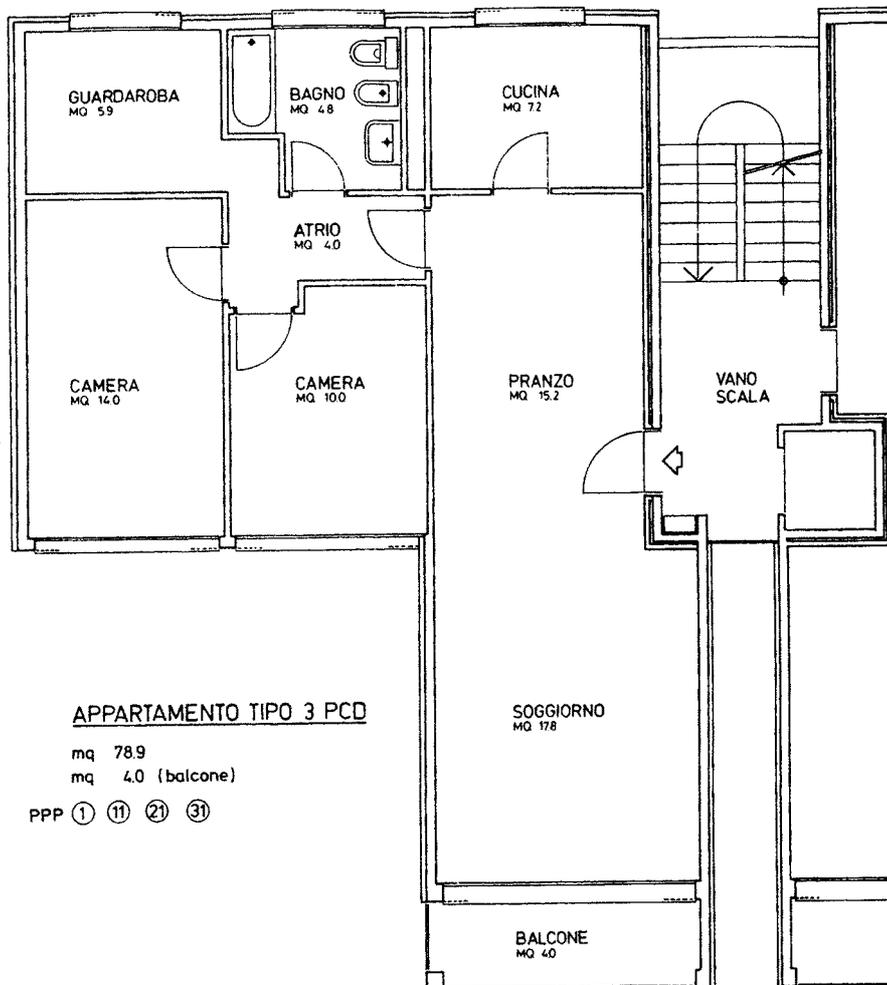
Stato iniziale



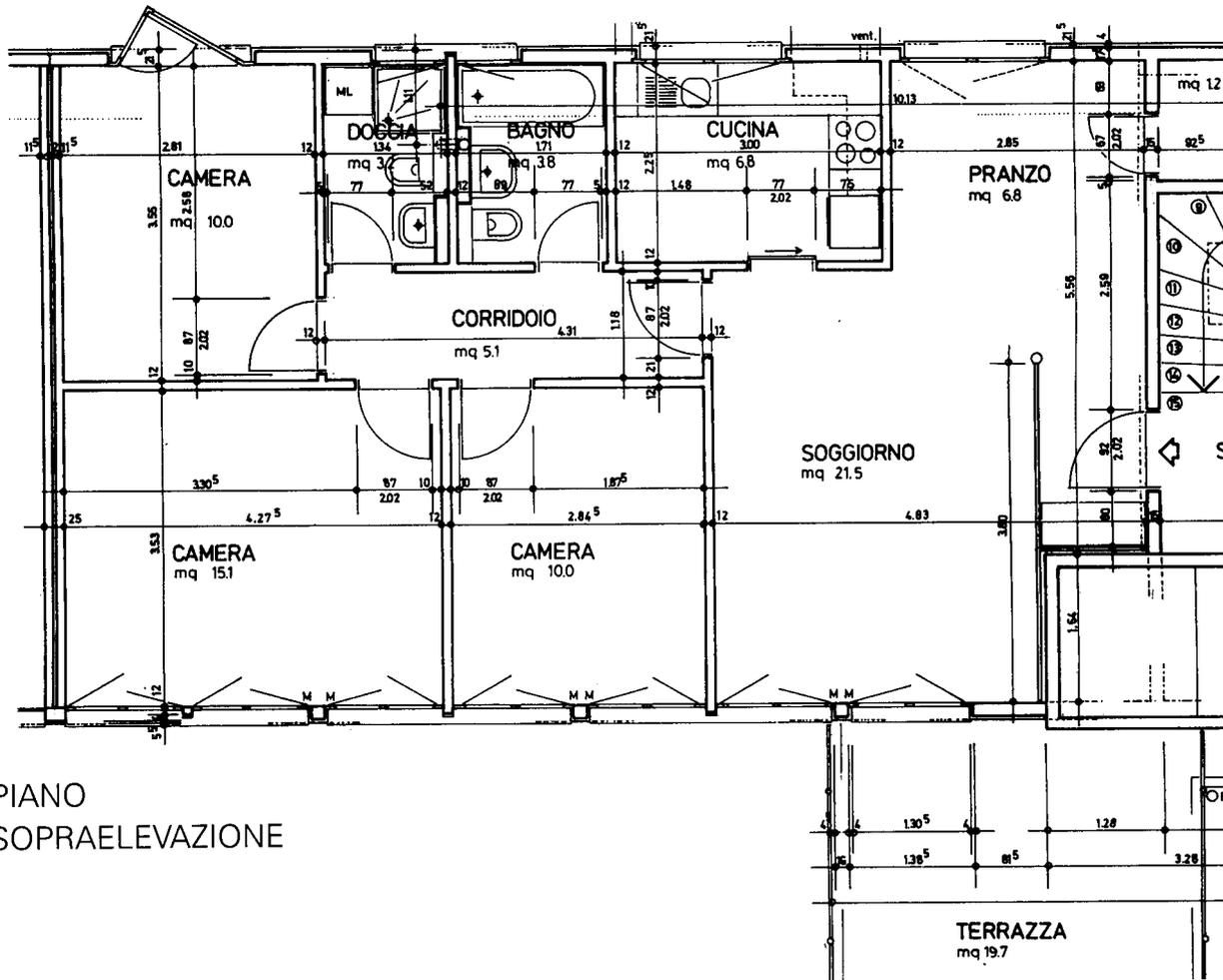
Stato attuale



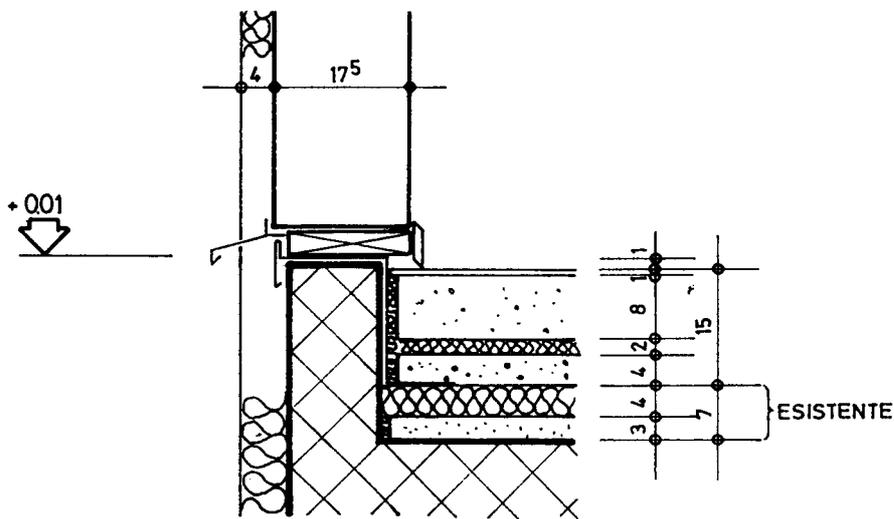
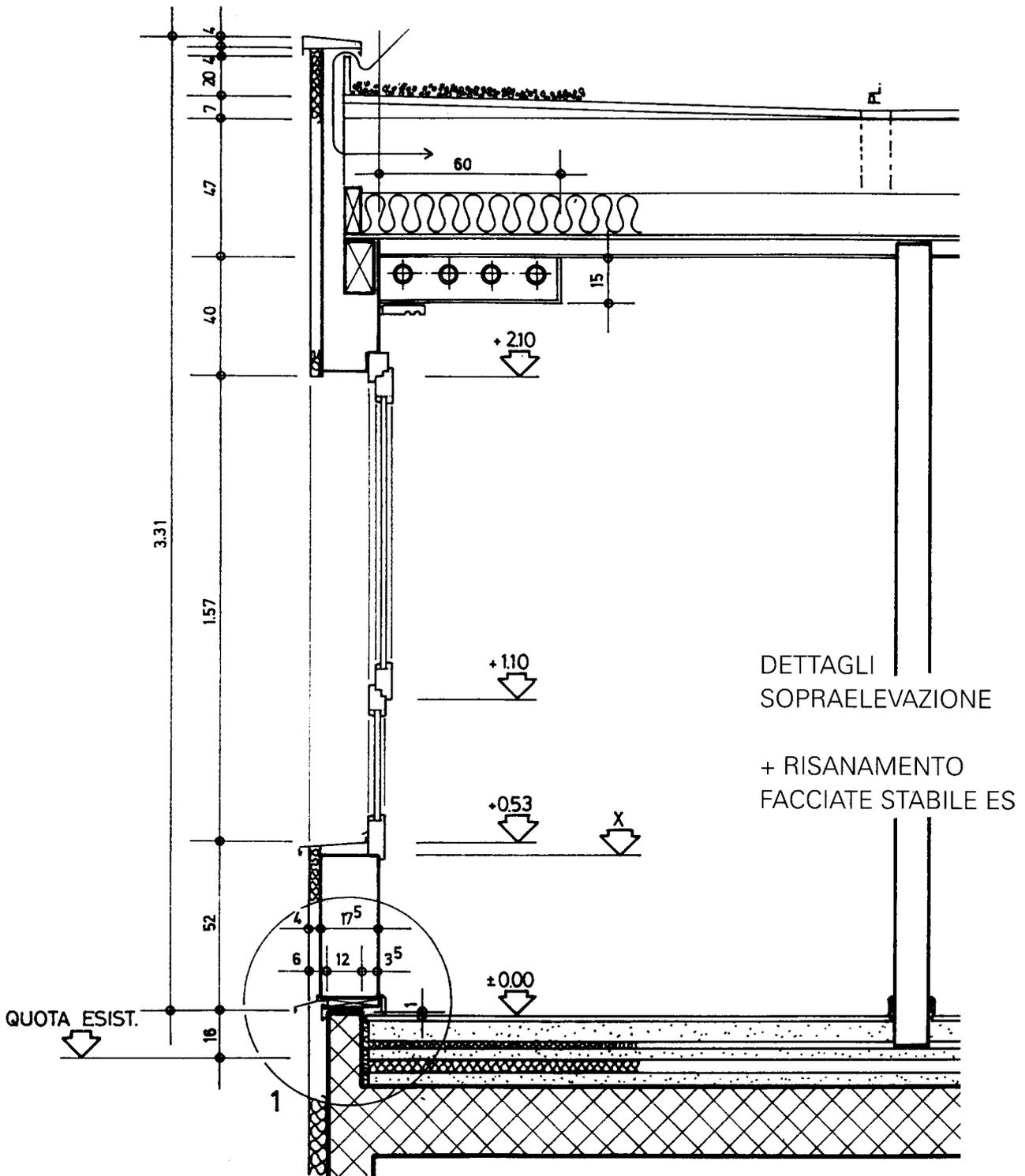
Modello



PIANO TIPO  
STABILE ESIST



PIANO  
SOPRAELEVAZIONE



PARTICOLARE 1 1.10

# RÉNOVATION DE FAÇADES

Architectes	S. Wintsch, Atelier Cité, 1005 Lausanne
Collaborateurs	A. Wintsch, R. Vernez
Maître de l'ouvrage	Retraites populaires, Caisse de pension de l'Etat de Vaud, Lausanne
Désignation du bâtiment	Immeuble de logements + surfaces commerciales
Adresse	Avenue de Collonges 12-12bis, Lausanne
Date de construction	1952
Date de réalisation	1988-1990
Programme	Reprise des balcons, création de vérandas, enduit de façade, reprise des aménagements extérieurs
Surface bâtie	645 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	4100 m <sup>2</sup>
Coût des travaux	Fr. 2 300 000.-
Construction	Béton armé, brique de terre cuite Enveloppe: crépi: 2 cm brique terre cuite: 18 cm vide d'air: 4 cm doublage: 6 cm plâtre: 1 cm
Bibliographie	Revue Habitation 4/1989





La qualité de la construction, comme beaucoup des immeubles de rapport datant de 1952 est fort médiocre, par contre la densité d'occupation des la parcelle est très élevée tant par la surface de planchers que par le nombre de pièces habitables.

Une grande disparité règne sur la qualité des logements selon leur orientation et le nombre de pièces.

De manière générale, tous les appartements et studios souffrent des mêmes défauts : cuisines, salles d'eau et rangements trop petits et mal conçus.

Au fil des ans, diverses dégradations dues à la qualité douteuse de la construction se sont produites. La plus grave a consisté en un décollement progressif de la façade sud des balcons en console (fléchissement de dalles en b.a. aux armatures mal placées).

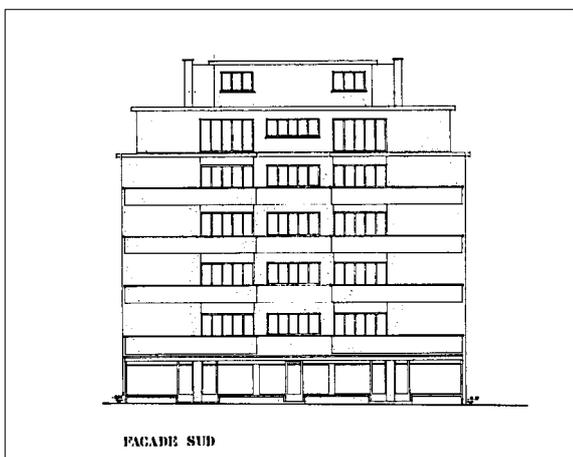
Ainsi, l'urgente nécessité de procéder à certains travaux de rénovation est apparue à la Caisse de pensions de l'Etat de Vaud.

Il s'agissait en premier lieu de reprendre la structure porteuse de l'ensemble des balcons et de refaire toutes les étanchéités des toitures.

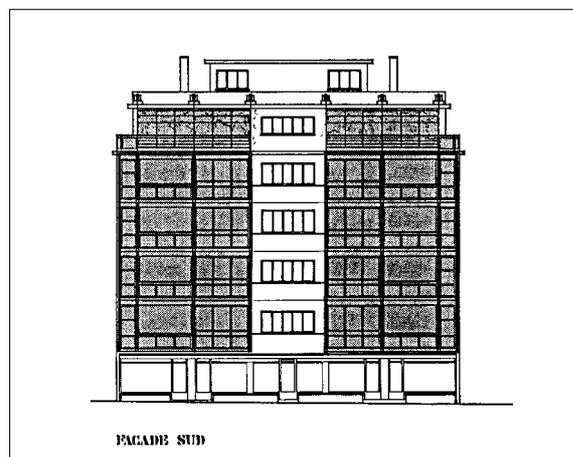
Finalement il fut décidé de procéder à une rénovation complète des façades et toitures, à la création de vérandas à partir des balcons existants et en deuxième étape à une reprise des aménagements extérieurs.

Il avait été envisagé d'aller plus loin et de restructurer certains logements ou parties de logements. Mais étant donné la présence des habitants dans l'immeuble durant les travaux et la difficulté de cadrer cette opération, le propriétaire désira se limiter à une intervention qui ne toucherait pas à l'espace intérieur des logements.

Le projet élaboré a dû prendre en compte un certain nombre de contraintes, telles celles énoncées liées aux alignements existants et telles celles dues au contexte particulier du chantier.



FACADE SUD

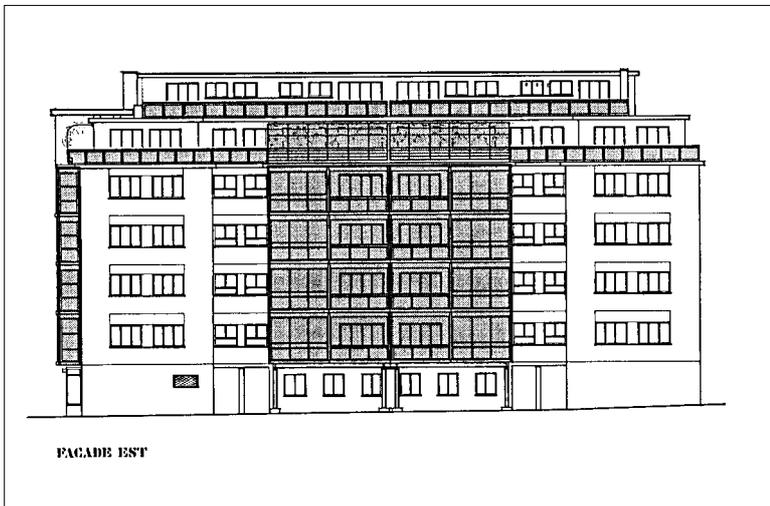
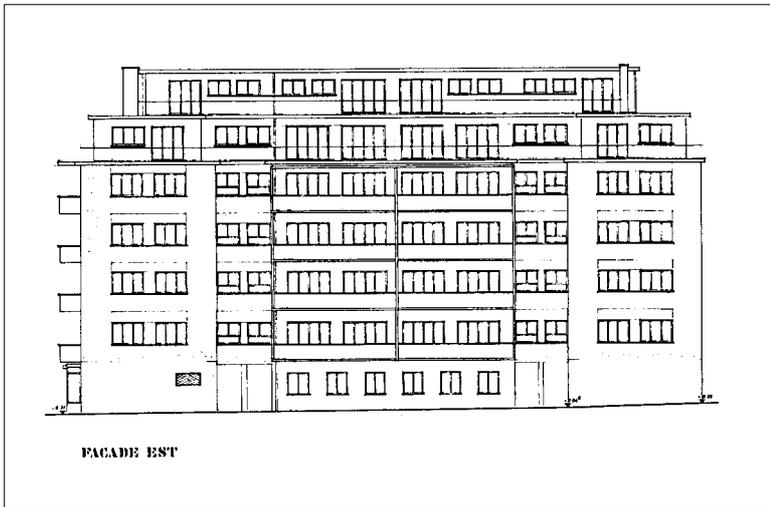


FACADE SUD

S'il fut décidé pour les façades ouest et est de reprendre les charges des balcons au niveau du sol par des béquilles sous forme de piliers métalliques posés sur des socles de fondations, en revanche au sud pour le front donnant sur l'avenue de Collonges, une solution a dû être trouvée. Une double impossibilité est à l'origine de l'idée de mettre en place en façade sud une structure porteuse permettant la suspension des balcons par des consoles placées sur la toiture; l'impossibilité d'interrompre pendant les travaux l'exploitation des magasins situés au pied de

cette façade sous les balcons et celle de fonder des piliers porteurs sur le trottoir du domaine public.

Une réelle amélioration d'usage impliquait l'agrandissement en largeur des balcons situés à l'est et à l'ouest jusqu'à l'alignement légal sur une profondeur d'environ 40 cm.



Le choix du métal et du verre comme matériaux de base du remodelage des façades s'imposait du point de vue de:

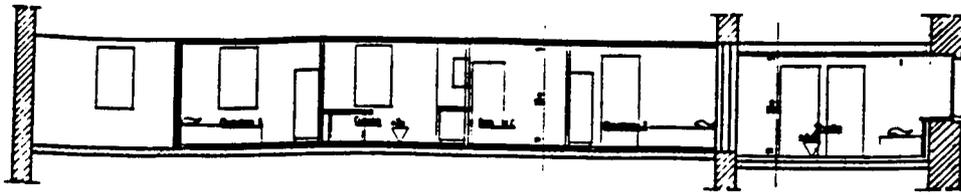
1. la recherche de la transparence maximum pour compenser la diminution (en valeur absolue) de l'éclairage naturel des chambres dues à la présence des vérandas et à l'agrandissement des balcons;
2. la recherche de la légèreté pour intégrer la nouvelle structure porteuse des balcons à l'existant;
3. la revalorisation qualitative des façades et donc de l'immeuble par un parti pris esthétique résolument contemporain.

# BATIMENT D'HABITATION

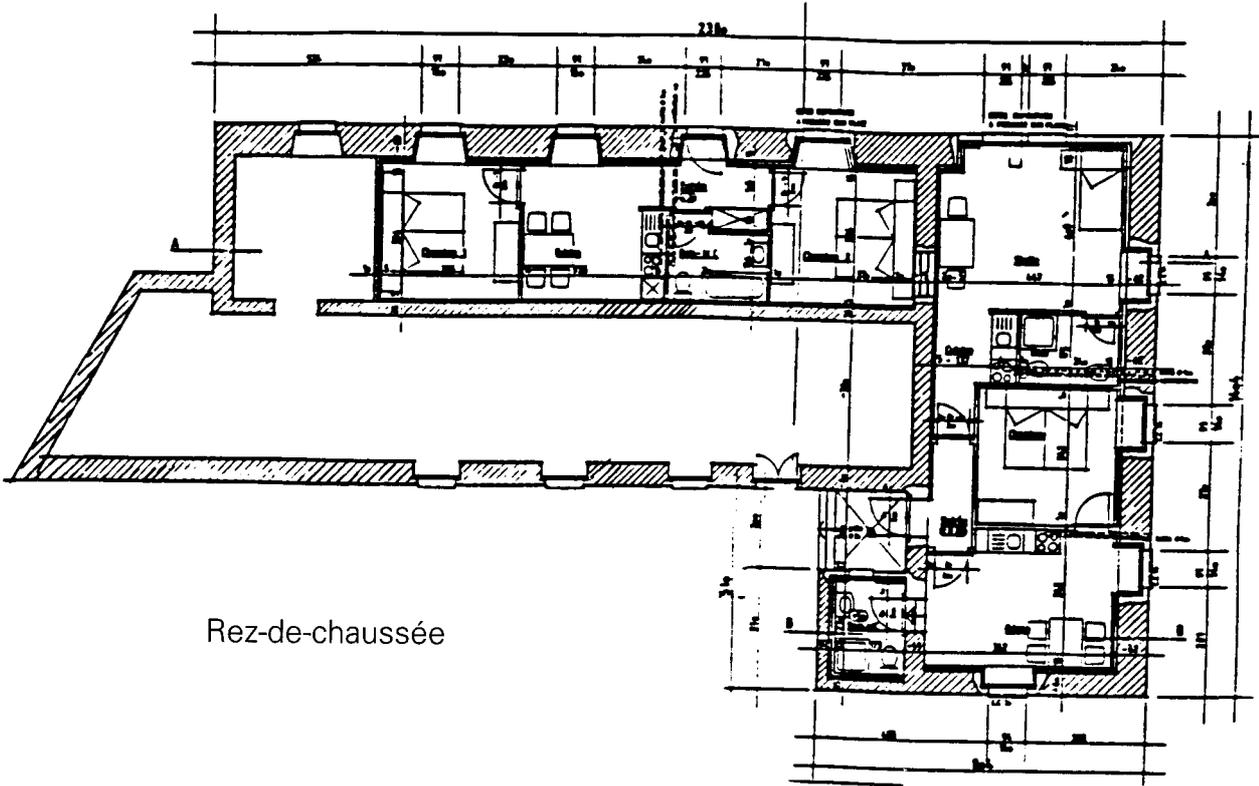
Architectes	Communauté d'architectes, 1315 La Sarraz
Maître de l'ouvrage	Francfort SA, La Sarraz
Désignation du bâtiment	Propriété Francfort & Fils
Adresse	La Sarraz – bâtiment «Le Vallon»
Date de construction	1930
Date de réalisation	1990 à 1991
Programme	5 studios aux combles 1 x 2 pièces, 1 x 4 pièces, 1 x 3 pièces 2 <sup>e</sup> étage 2 x 2 pièces, 1 pièces, 1 x 3 pièces 1 <sup>er</sup> étage 1 x 2 pièces, 1 pièce, 1 studio Rez
Caractéristiques	Bâtiment existant, isolation périphérique, changement fenêtres, toit, chauffage gaz
Surface bâtie	257 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	rez 149 m <sup>2</sup> 1 <sup>er</sup> étage 246 m <sup>2</sup> 2 <sup>e</sup> étage 246 m <sup>2</sup> combles 220 m <sup>2</sup>
Coût des travaux	CFC 2 Fr. 1 850 000.–
Prix au m <sup>3</sup> SIA	Fr. 578.–



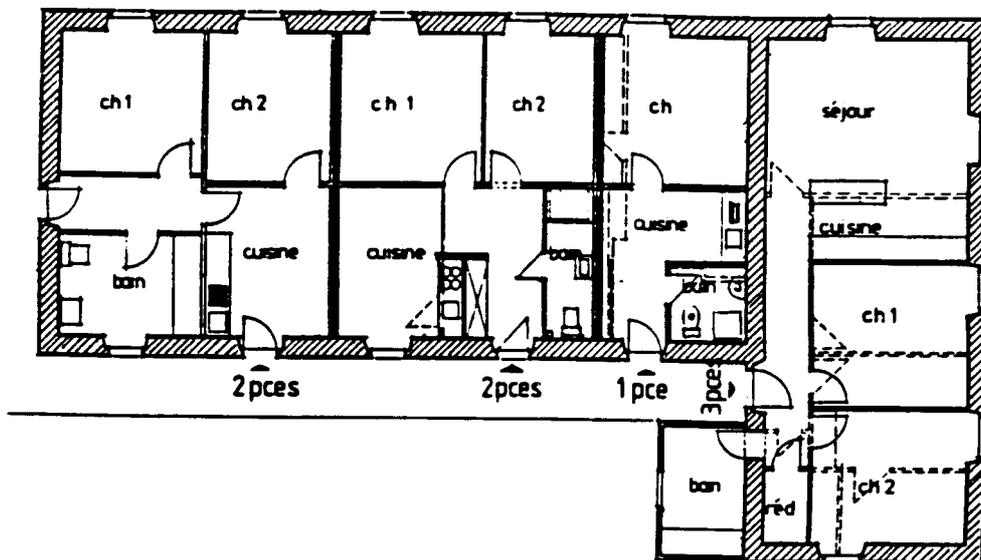




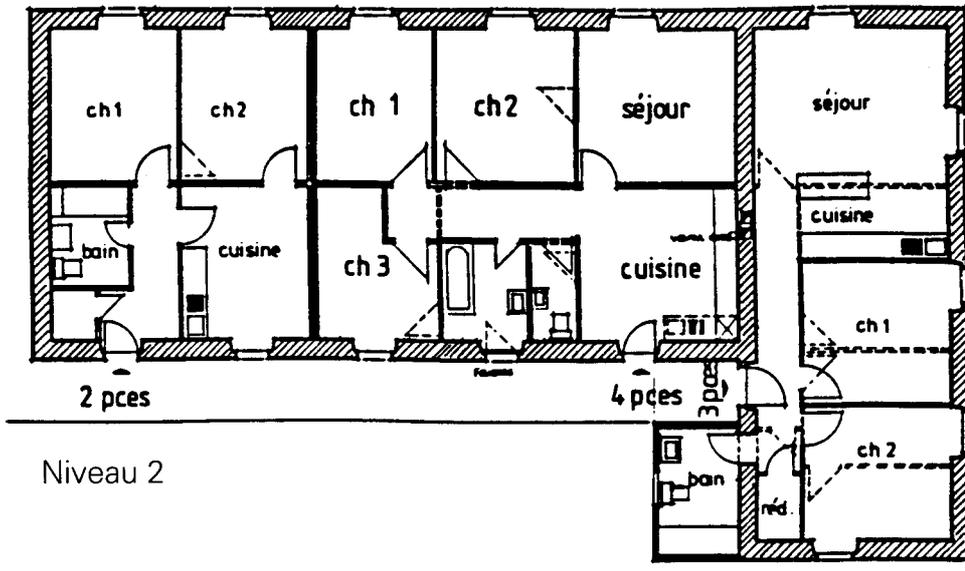
Coupe du rez



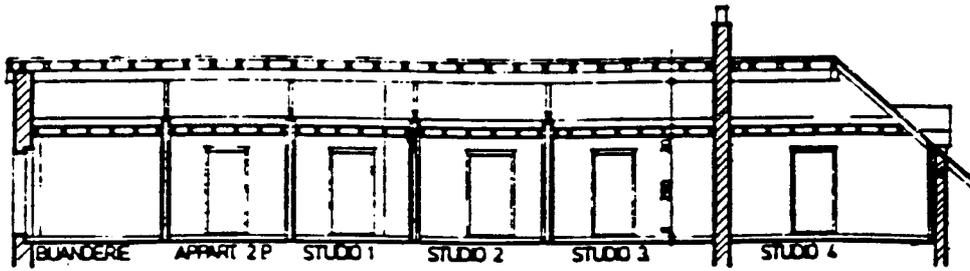
Rez-de-chaussée



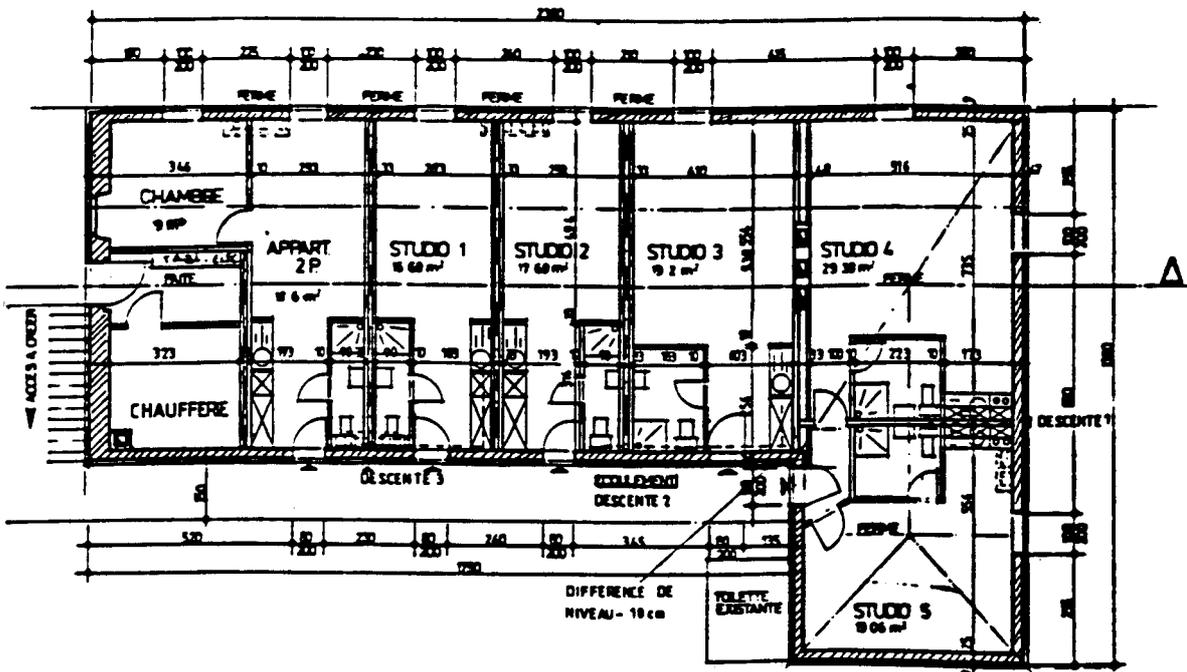
Niveau 1



Niveau 2



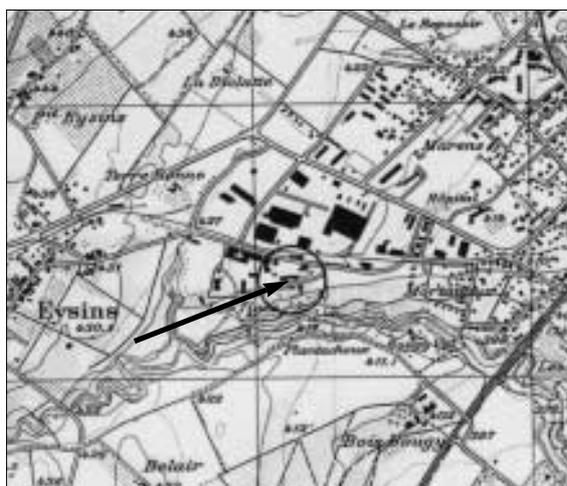
Coupe des Combles

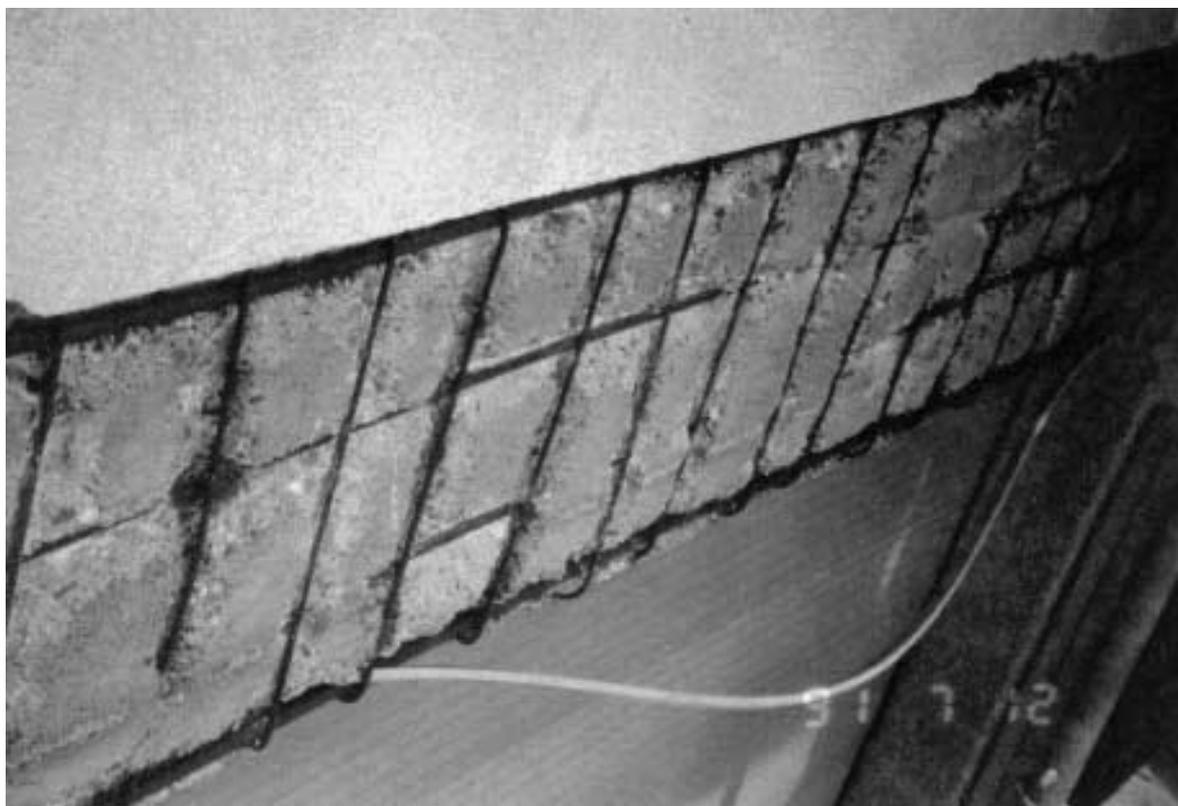


Combles

# IMMEUBLE D'HABITATION EN COPOPRIÉTÉ

Architectes	Atelier d'architecture J. Dovat – R. Vial, 1260 Nyon
Maître de l'ouvrage	PPE Résidence le Boiron
Désignation du bâtiment	Immeuble d'habitation en copropriété
Adresse	Rue du Stand – Nyon
Date de construction	1971 – 1972
Date de réalisation	Mai à septembre 1991
Programme	Après établissement d'un diagnostic, intervention sur l'enveloppe pour résoudre des problèmes: <ul style="list-style-type: none"><li>– de carbonatation du béton</li><li>– d'isolation thermique de la maçonnerie</li><li>– d'étanchéité des balcons</li></ul> Volonté: respect de la lecture du bâtiment existant
Surface	830 m <sup>2</sup>
Coût des travaux	Fr. 450 000.–
Construction	Maçonnerie crépie et béton apparent





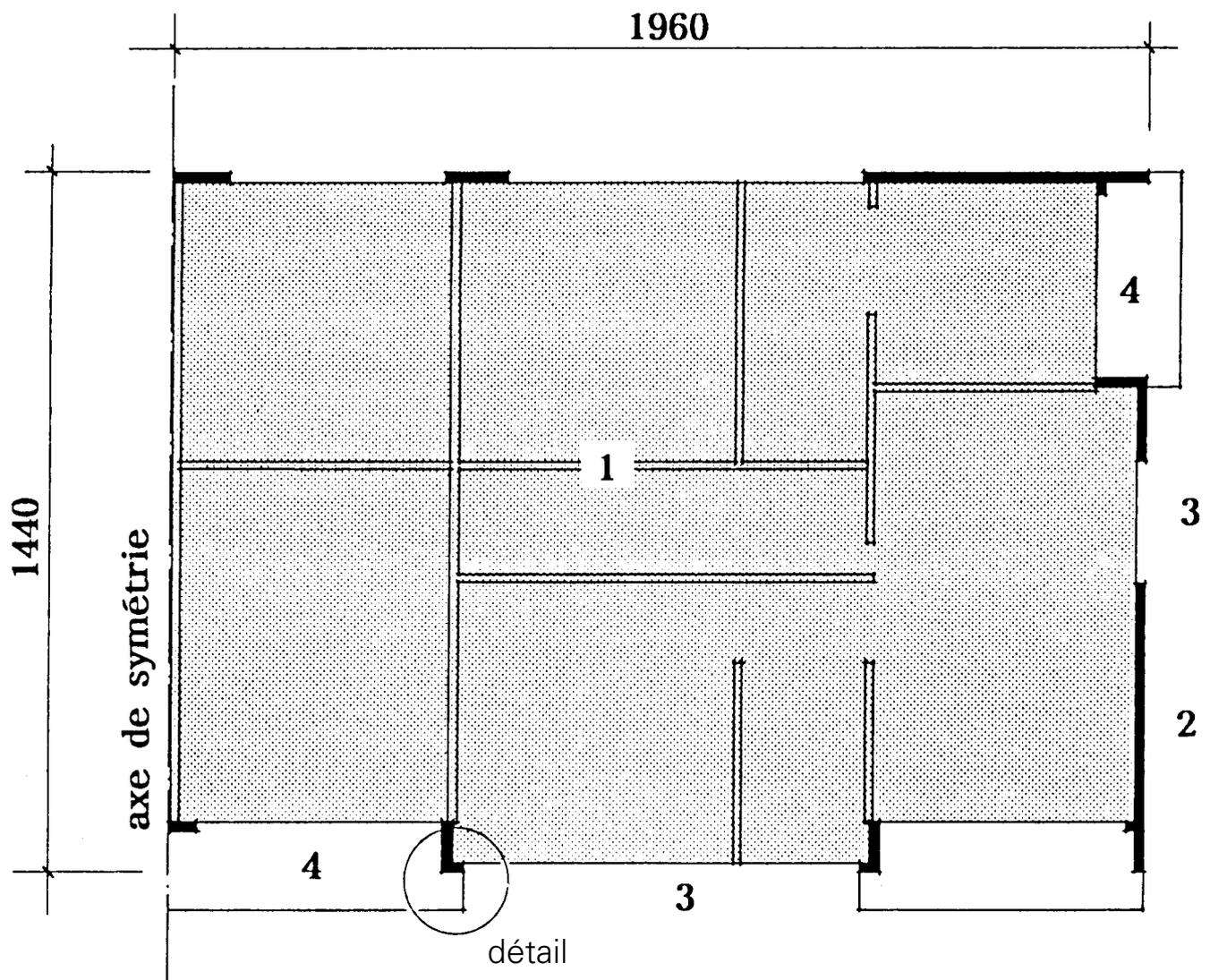
Dégats  
au béton

Caisson de store en béton apparent  
après dégagement des armatures rouillées.

Découpage en «bande» des façades



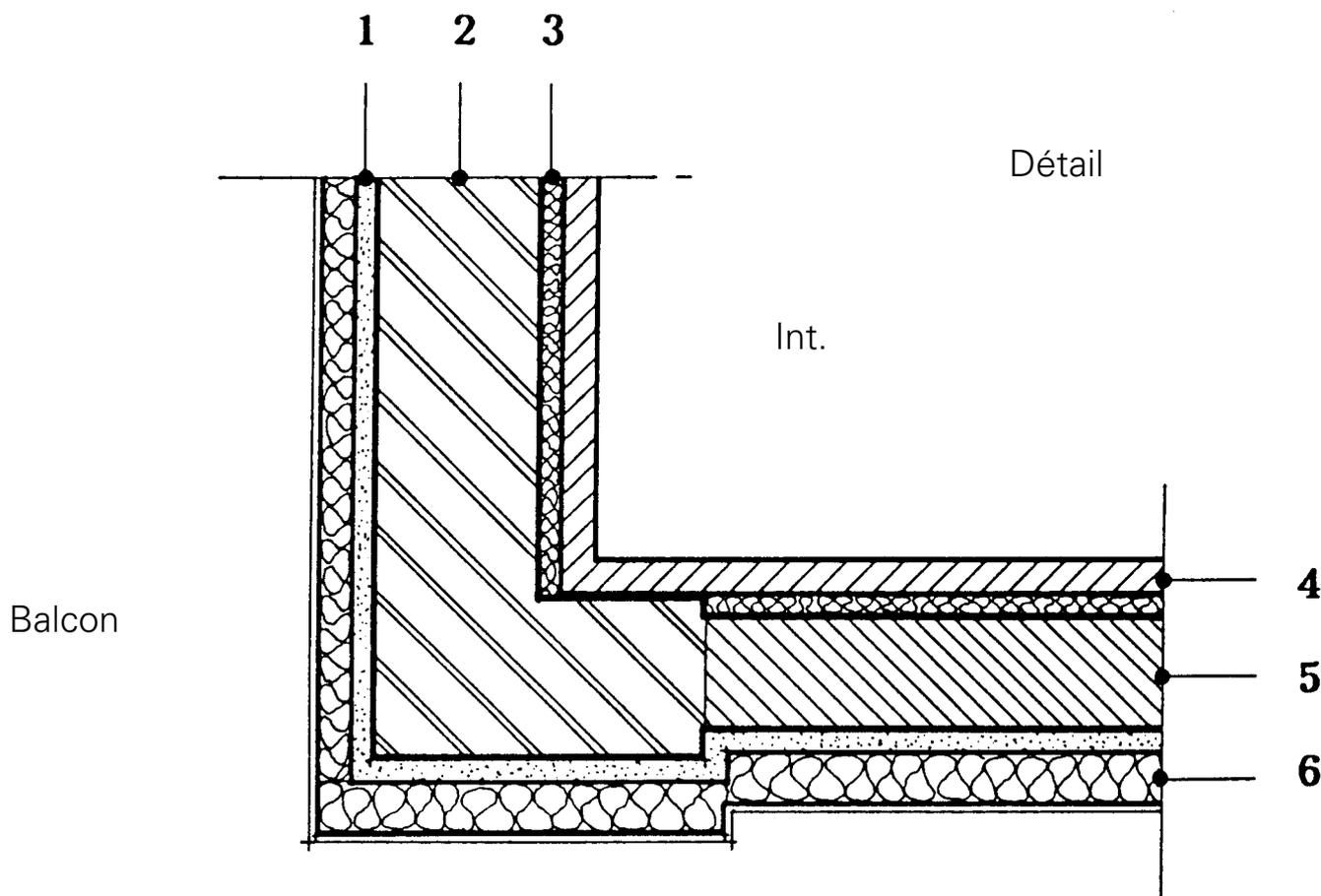
Vue  
d'ensemble  
après  
réfection



- 1 – Structure porteuse intérieure
- 2 – Structure porteuse marquée en façade, maçonnerie crépie
- 3 – Remplissage: vitrages en bande avec meneau en Eternit - contre-cœur en maçonnerie - caisson de store en béton propre
- 4 – Balcon cuvette en béton propre et carrelage

## Interventions

- Réfection des bétons avant crépissage (balcons), avant pose de l'isolation (caissons de store) ou avant doublage en Pelicolor (bandeaux de toiture)
- Crépissage des nez de dalle balcon, traitement anti-carbonatation
- Isolation périphérique collée et fixée mécaniquement (choix entre diverses variantes dicté par le coût)
- Réfection des balcons: carrelage et écoulements



### Existant:

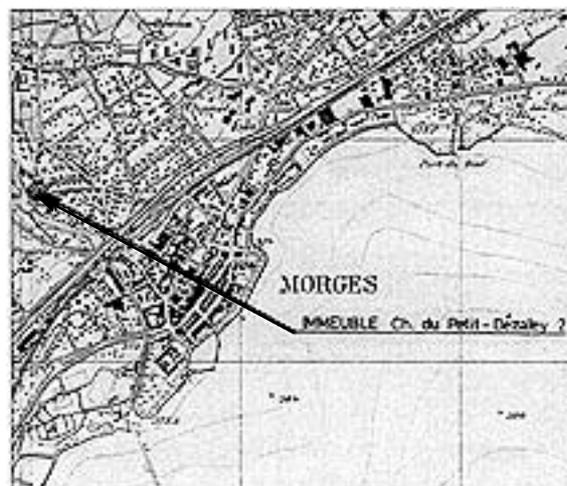
1. crépi rustique 2 cm
2. brique ciment 18 cm
3. polystyrène 2 cm
4. carreau de plâtre 4 cm
5. brique terre cuite 13 cm

### Travaux 1991

6. polystyrène 6 ou 4 cm collé et fixé mécaniquement (système Polyton Compact de Siegfried Keller)

# RÉNOVATION, MODERNISATION, CRÉATION.

Architectes	Atelier d'architecture Enderlin & Santschy SA, 1110 Morges
Maître de l'ouvrage	Assurance Rentenanstalt ZH
Désignation du bâtiment	Immeuble locatif
Adresse	Ch. Petit-Dézaley 2, Morges
Date de construction	1958
Date de réalisation	1991
Programme	Rénovation des façades, modernisation cuisines, bains, WC et services communs, création de places de parc
Surface bâtie	217 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	789 m <sup>2</sup>
Coût des travaux	Fr. 1 070 000.–
Prix au m <sup>3</sup> SIA	Fr. 350.–





**Ancien**

Façades sud et Ouest



**Ancien**

Verrière escalier et  
entrée immeuble



**Actuel**



**Etat général de l'immeuble avant rénovation**

L'immeuble date de 1958 et présente un état de défraîchissement avancé, aussi bien son enveloppe que ses aménagements intérieurs et ses installations techniques.

**Principe de la rénovation**

- Rénovation mi-lourde.
- Le principal problème de cette rénovation consiste à effectuer les travaux tout en gardant l'immeuble habité. Les locataires doivent pouvoir jouir d'un confort restreint même pendant la période des travaux d'ordre technique (utilisation des WC, un point d'eau froide et possibilité de cuisiner). Les alimentations eau, gaz, électricité et écoulements ait été entièrement remis à neuf.
- L'enveloppe a été aussi entièrement remise en état.

## Travaux effectués

### Extérieur

- Création de 5 places de parc et rafraîchissement des espaces verts.
- Nouvelle marquise d'entrée d'immeuble avec boîtes aux lettres intégrées et interphone.
- Rénovation des façades, de la toiture, des stores et toiles de tentes, étanchéité des terrasses, nouveau revêtement des balcons.
- Serrurerie des balcons et verrière d'escalier entièrement redessinée.
- Changement de tous les vitrages en bois aluminium avec verre isolant.

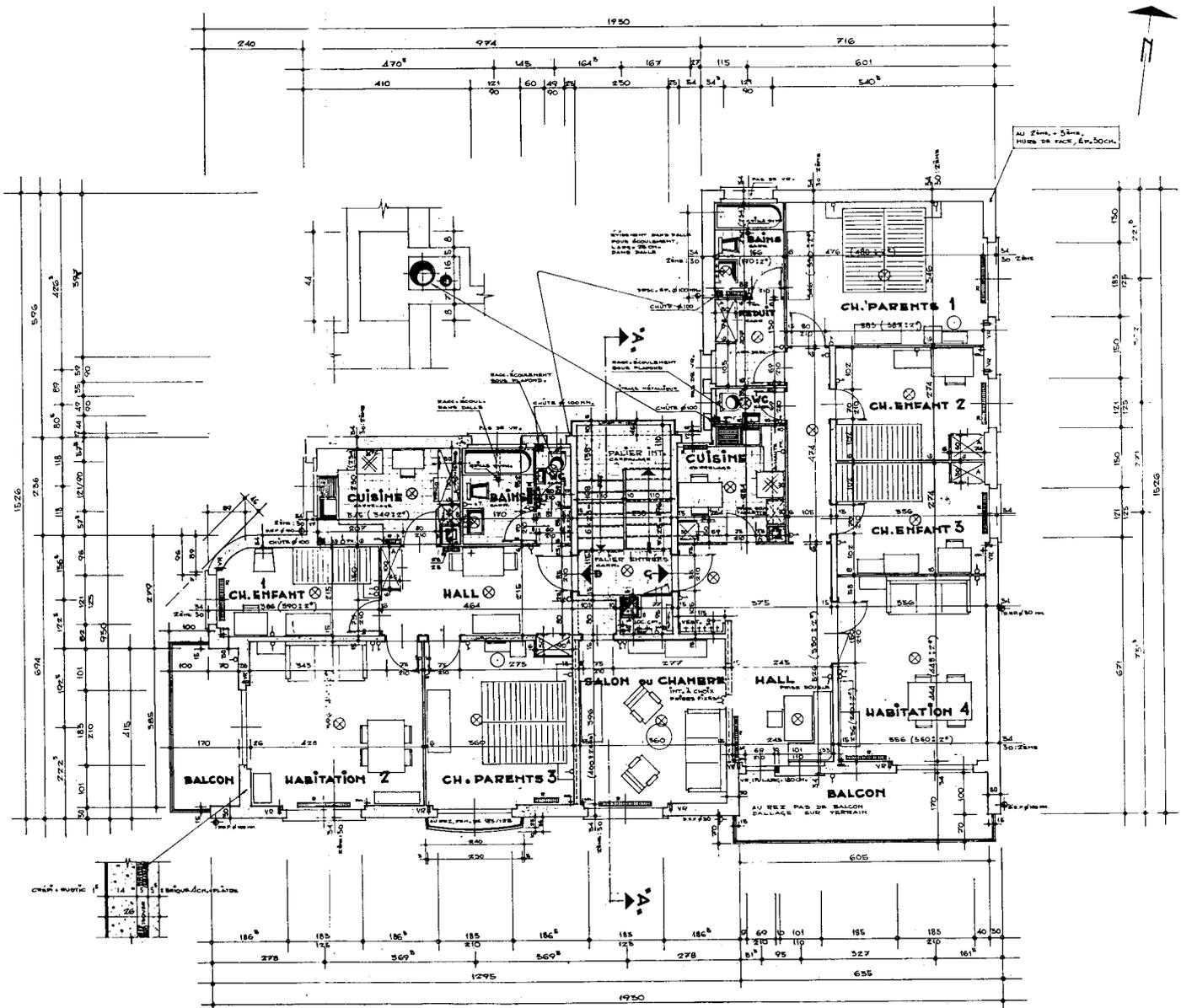
### Intérieur

- Rénovation de tous les locaux communs et cage d'escalier. Nouvelles portes palières avec serrures tribloc.
- Dans les appartements, cuisines agencées avec cuisinières-fours, réfrigérateurs-congérateurs et hottes de ventilation avec extraction centralisée. Place pour lave-vaisselle à installer par les locataires.
- Tous les bains et WC ont été entièrement refaits avec des appareils modernes.
- Les halls ont été également refaits.
- Les revêtements de sols sont entièrement nouveaux dans les cuisines, bains, WC et halls.

### Conclusion

Les travaux se sont déroulés d'avril à octobre 1991 selon le programme établi. Les locataires sont satisfaits du résultat et leur contact quasi permanent avec l'architecte a permis d'aplanir bien des difficultés. De plus, le maître de l'ouvrage a dédommagé les locataires en offrant 2 mois de loyer gratuit pour les dérangements causés pendant la période de transformation des appartements.

Les nouveaux loyers quant à eux restent très attractifs sur la place de Morges.





# EDIFICIO ABITATIVO

Architetto	M. Giannini e M. Piccardo, 6900 Lugano
Tipo di edificio	Edificio abitativo
Indirizzo	6764 Chiggiozna
Anno di costruzione	1890
Anno del rinnovo	1990 – 1991
Programma	Formazione di tre appartamenti indipendenti: – due di quattro locali – un duplex di cinque locali
Caratteristiche	Con la ristrutturazione si sono mantenuti intatti il tetto, le facciate e la struttura portante interna. Si sono eseguite le modifiche seguenti: – demolizione del volume sporgente dalla facciata SO, intervenendo con l'aggiunta di tre piccoli balconi; – formazione di un nuovo vano scale e un gruppo di servizi; – allestimento di un sistema di riscaldamento e di acqua calda centralizzato, alimentato elettricamente o eventualmente con olio combustibile (è stata prevista la canna fumaria); – rifacimento totale dell'impianto elettrico – isolamento termica delle facciate e del sottotetto; – sostituzione completa dei serramenti.
Superficie costr.	110 m <sup>2</sup>
Superficie lorda pavimenti	220 m <sup>2</sup>
Costo intervento	Fr. 757000.–
Costo m <sup>3</sup> SIA	Fr. 530.–
Costruzione	Muri perimetrali e spina portante in sasso, nuovi interventi in cemento armato. Cappotto isolante esterno intonacato.





**Facciata Sud-Ovest  
prima dell'intervento**

Come spesso accadeva la facciata non visibile dalla strada non veniva intonacata; l'intonaco era riservato alle parti più rappresentative.



**Facciata Sud-Ovest  
dopo l'intervento**

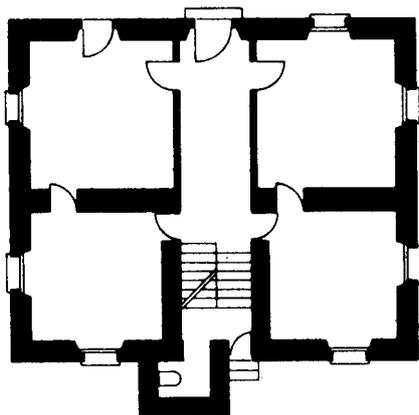


**Vista interna dell'  
appartamento duplex**

### Prima dell' intervento

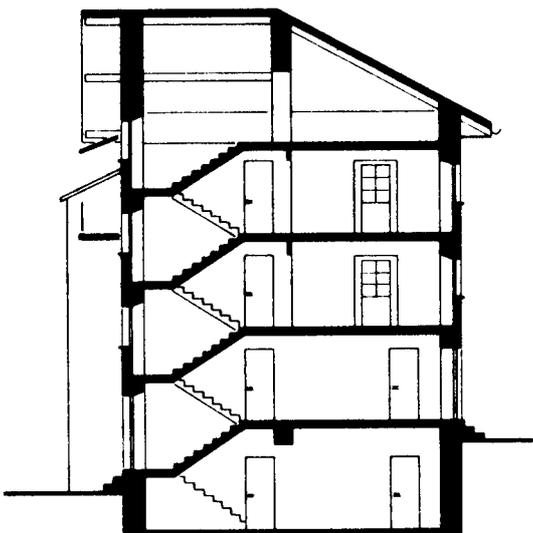
Pianta piano terra

L'impianto originale simmetrico è stato alterato nel corso degli anni da piccole aggiunte che lo hanno negato.



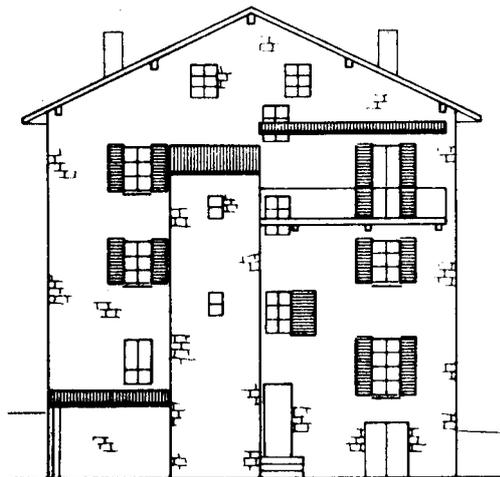
### Sezione

Al piano terra vi era l'entrata e i locali disponibili, il primo e il secondo piano erano abitati mentre il solaio era adibito a ripostiglio.



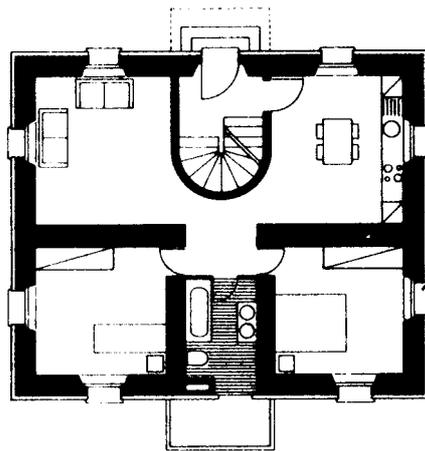
### Facciata Sud-Ovest

La facciata meno rappresentativa è stata modificata dall'aggiunta di elementi che ne negano la simmetria.

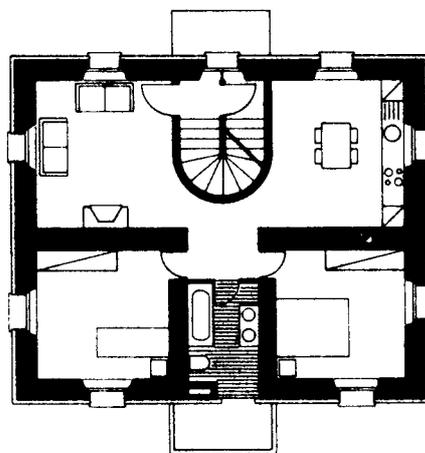


### Dopo l'intervento

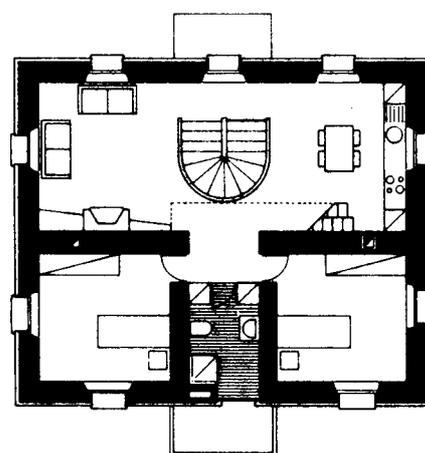
- piano terra



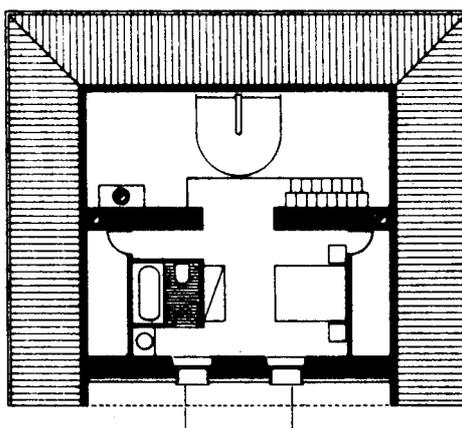
- primo piano

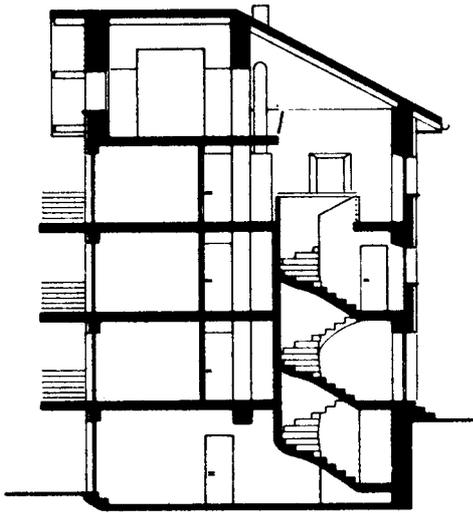


- secondo piano



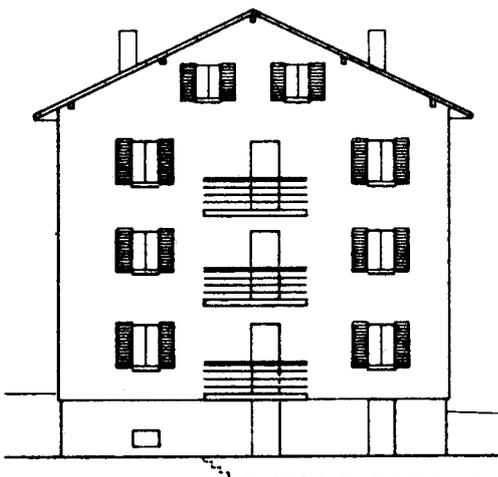
- piano mansarda





### Sezione

La mansarda non è più un locale residuo, ma diventa l'elemento spaziale caratterizzante l'ultimo piano.

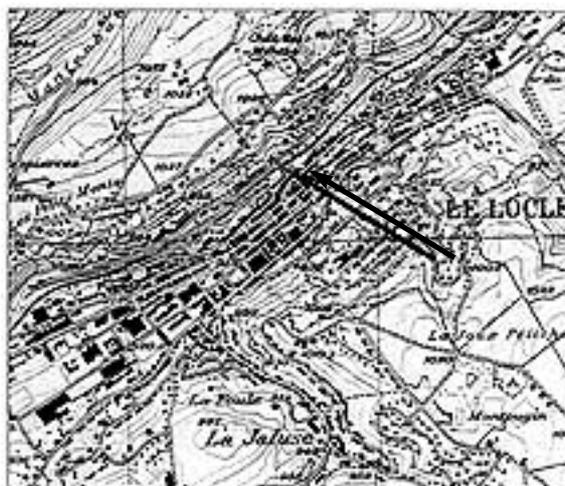


### Facciata Sud-Ovest

La facciata è ripulita dagli element aggiunti nel corso degli anni e la posizione delle aperture rispecchiano la simmetria interna.

# IMMEUBLE MIXTE

Architecte	NCL Architecture urbanisme SA, 2300 La Chaux-de-Fonds
Maître de l'ouvrage	M. Perrotet
Désignation du bâtiment	Immeuble de commerces, bureaux et habitations
Adresse	Daniel Jean-Richard 31, 2400 Le Locle
Date de construction	1895
Date de réalisation	1987 – 1990
Programme	Rez: commerces + bureaux Etages 1 et 2: bureaux Etage 3: appartements
Caractéristiques	Création d'une galerie marchande en diagonale
Surface bâtie	402 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	1742 m <sup>2</sup>
Coût des travaux	CFC 2.4.5.9 Fr. 1 900 000.–
Prix au m <sup>3</sup> SIA	CFC 2.4.5.9 Fr. 415.–
Construction	Construction conventionnelle, moellons et poutraison bois. Socle en façade rideau pierre Façade ouest Eternit en lieu et place de la tôle, typique des façades ouest du Locle.





FAÇADE SUD  
AVANT



FAÇADE NORD  
AVANT

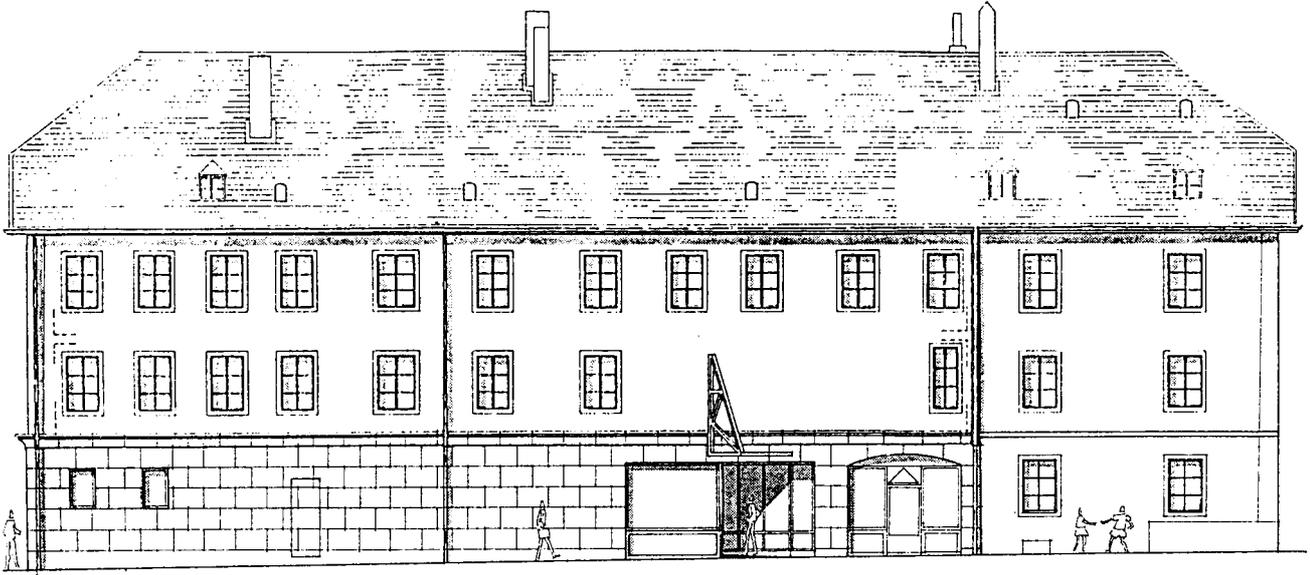


FAÇADE NORD  
APRÈS

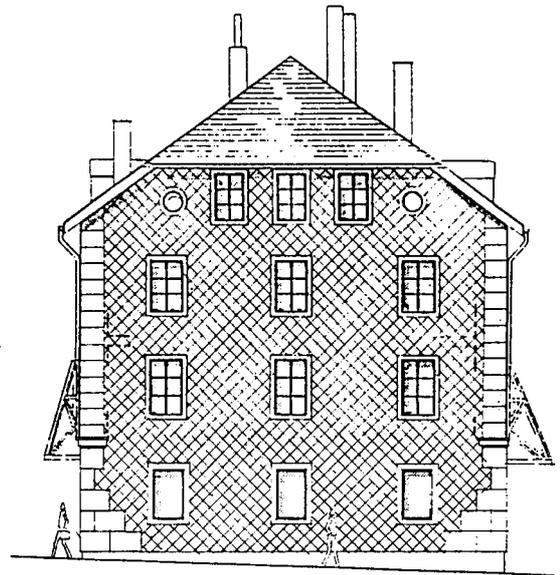


DÉTAIL ENTRÉE  
SUD DIAGONALE

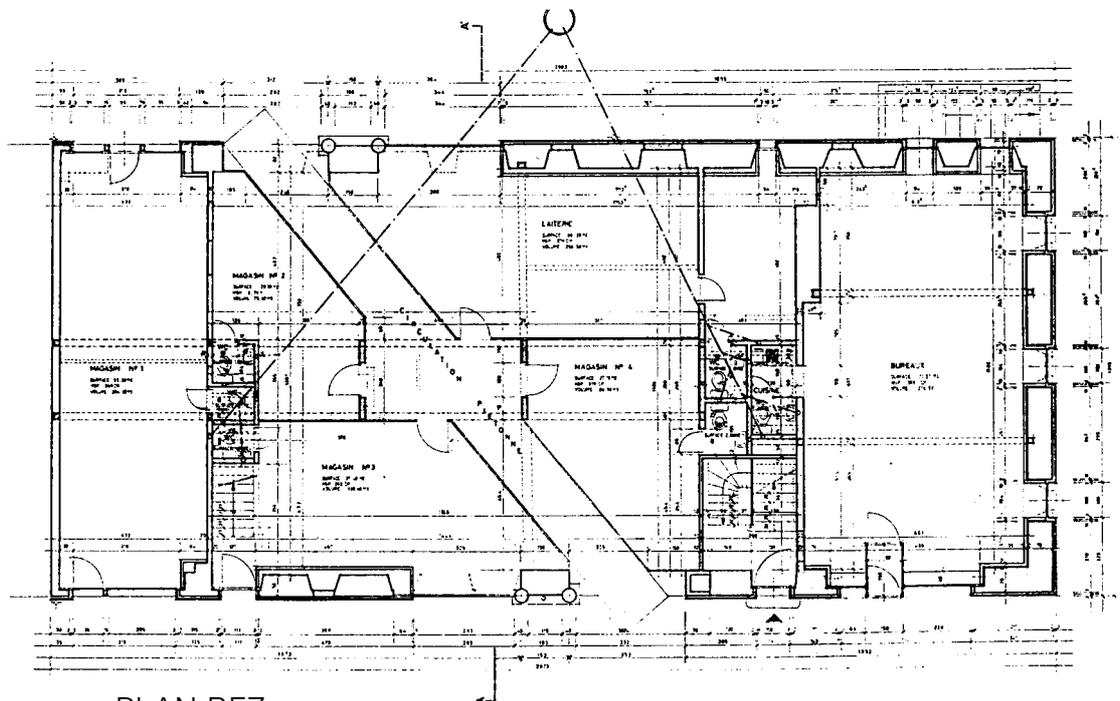
GALERIE  
MARCHANDE



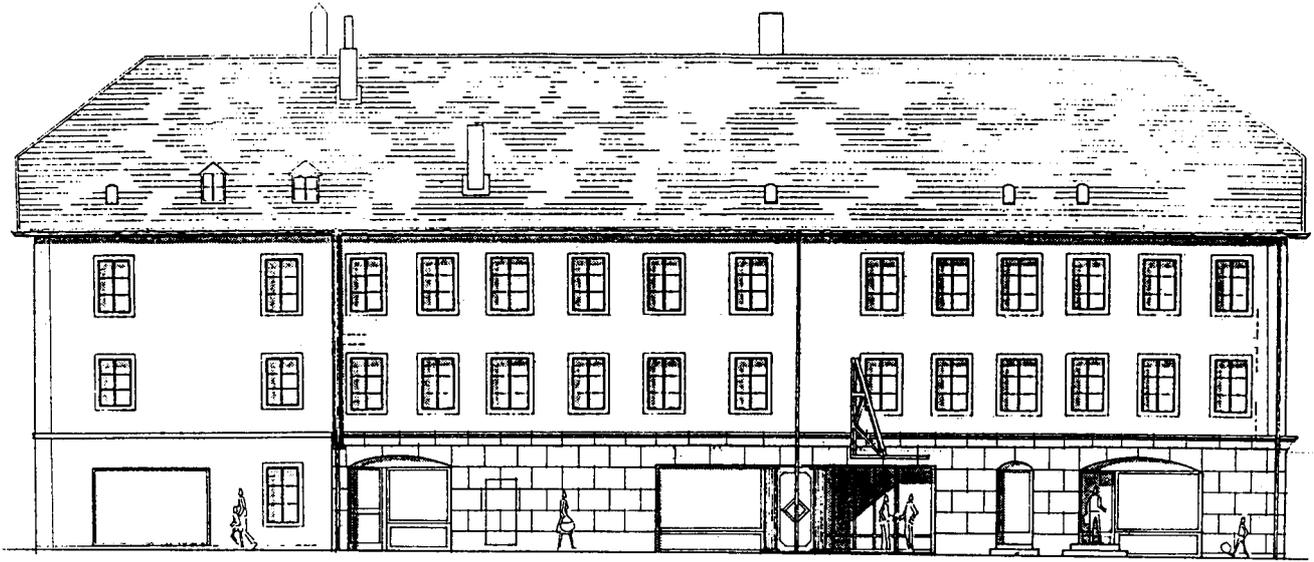
FAÇADE SUD



FAÇADE OUEST



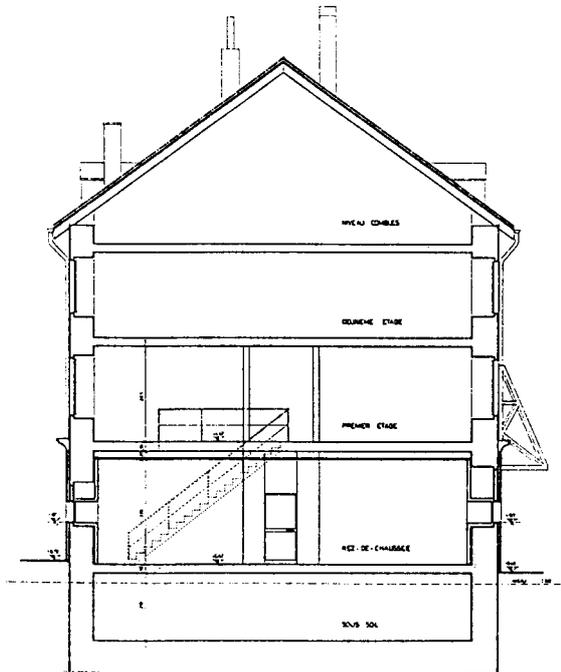
PLAN REZ



FAÇADE NORD

2

PETIT COLLECTIF



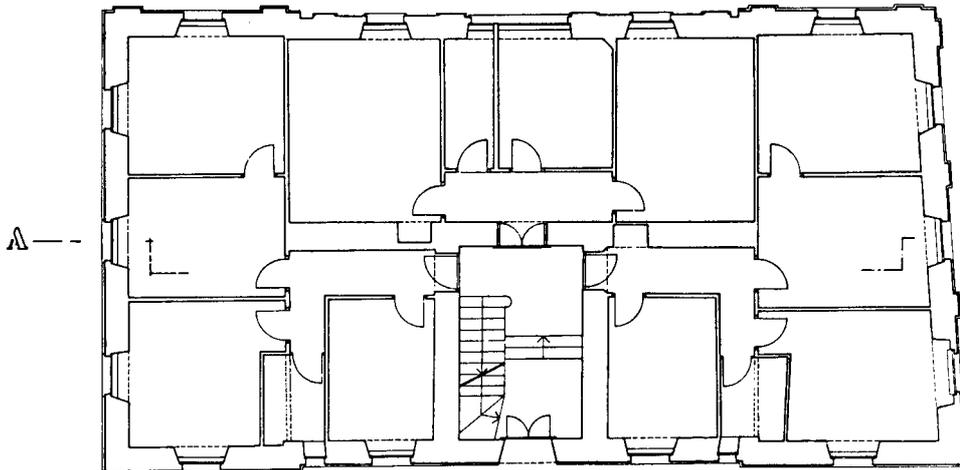
COUPE

# EDIFICIO D'APPARTAMENTI

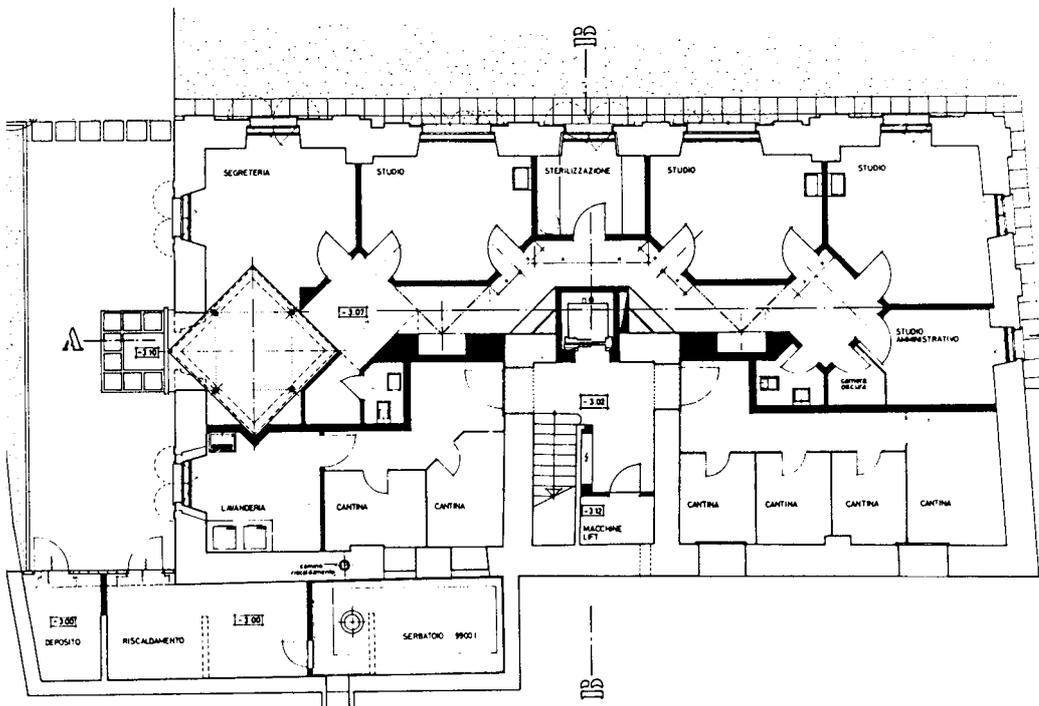
Architetto	C.-F. Pellegrini, 6500 Bellinzona
Tipo di edificio	Edificio d'appartamenti + studio dentistico
Indirizzo	Stabile Delizie – Ravecchia mapp. 1481
Anno di costruzione	ca. 1920
Anno del rinnovo	1985 – 1996
Programma	Recupero abitativo e formazione studio medico utilizzazione del sottotetto a scopo abitativo
Caratteristiche	Palazzina d'inizio secolo
Superficie costr.	ca. 280 m <sup>2</sup>
Superficie lorda pavimenti	ca. 1108 m <sup>2</sup>
Costo intervento	Fr. 2 100 000.–
Costo m <sup>3</sup> SIA	Fr. 430.–
Costruzione	Abitazione mista



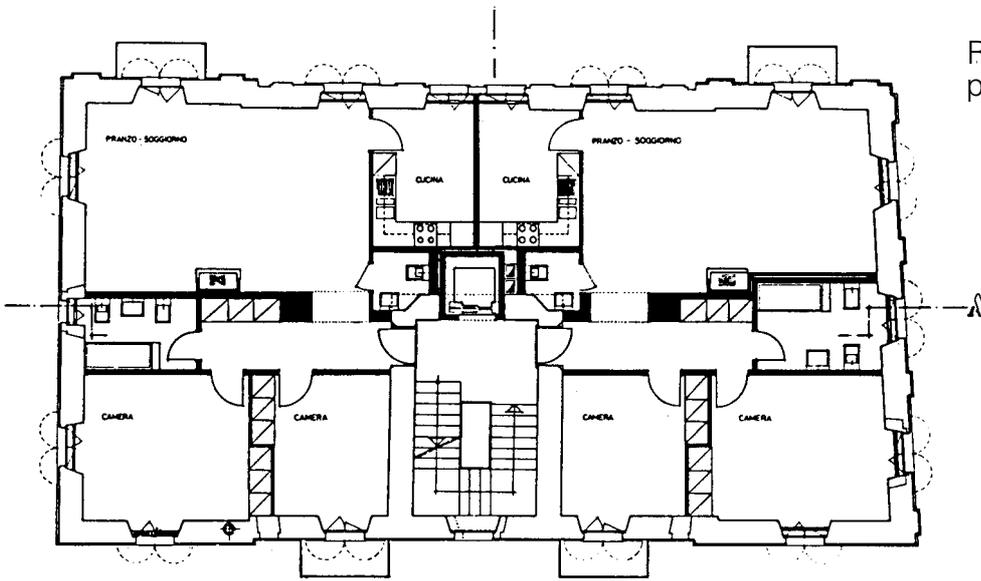




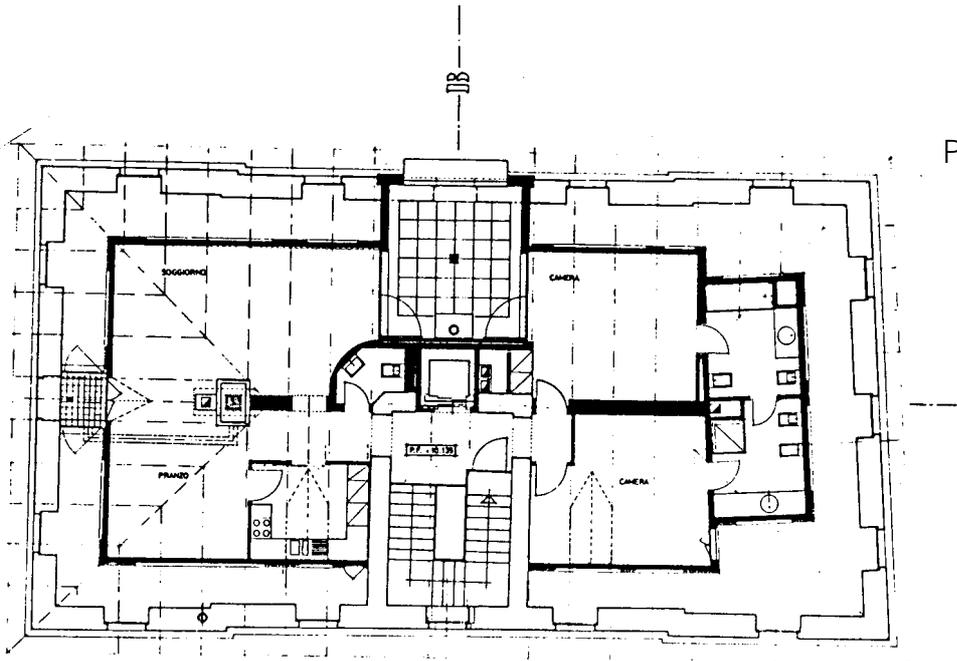
Rilievo piano terreno



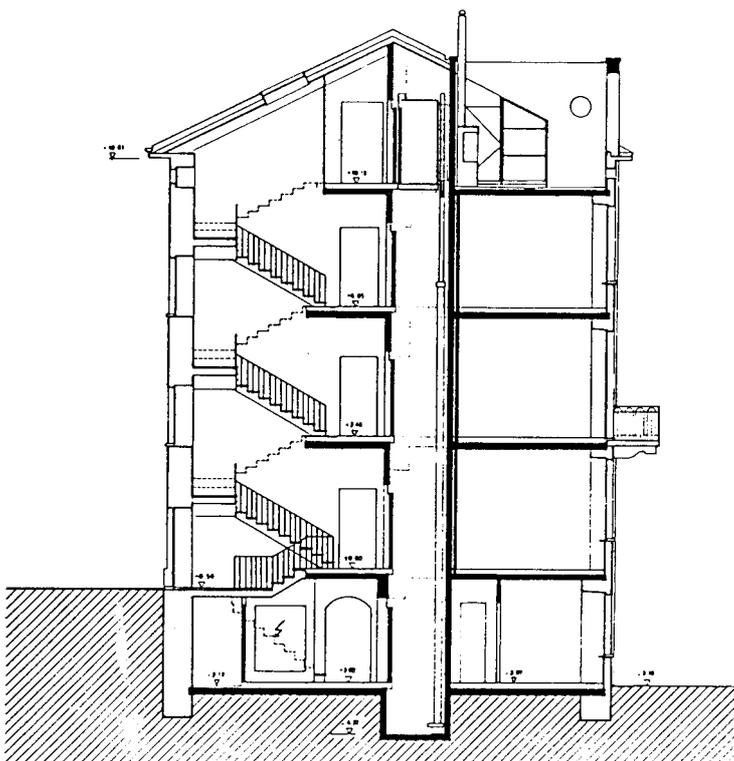
Ristrutturazione piano cantina



Ristrutturazione piano tipo



Piano mansarda



Sezione B.B.

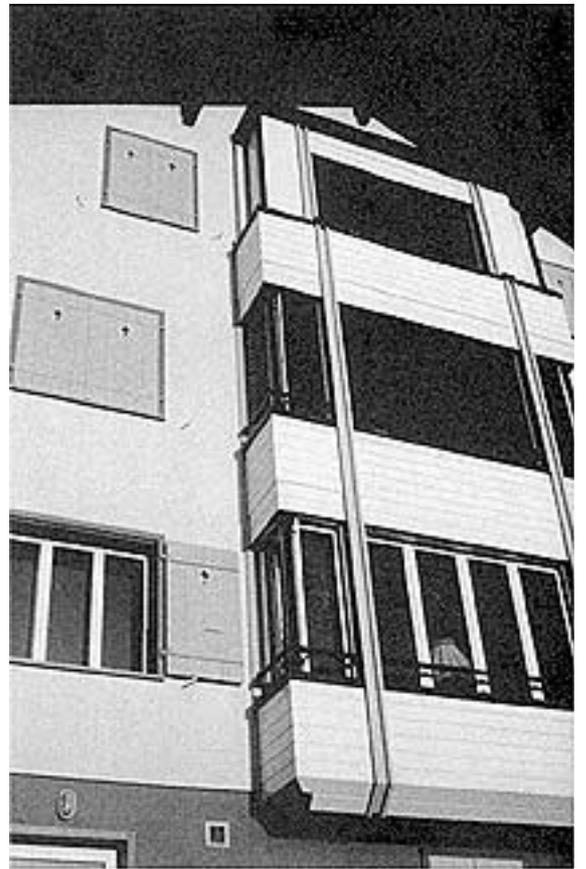
# IMMEUBLE MIXTE

Architecte	C. Perrier, arch. EPFL-SIA, Studio d'architecture A. Petitpierre SA, 1452 Les Rasses
Maître de l'ouvrage	Société immobilière Raza SA
Désignation du bâtiment	Petit immeuble d'habitation
Adresse	Rue des Rasses 38, 1450 Sainte-Croix
Date de construction	1951
Date de réalisation	Octobre 1989 à novembre 1990 (bâtiment) Mai 1991 (aménagements extérieurs)
Programme	Réaménagement de 4 logements dans l'immeuble existant avec installation d'un chauffage central, assainissement thermique et amélioration du confort phonique.
Caractéristiques	Chauffage par pompe à chaleur à sondes géothermiques (3 sondes; prof. 55 m), circulation à basse température (55°C – 35°C); production d'eau chaude sanitaire par boilers électriques à accumulation indépendants.
Surface bâtie	120 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	335 m <sup>2</sup>
Coût des travaux	Fr. 503 500.–
Prix au m <sup>3</sup> SIA	Fr. 425.60
Construction	Existant: Maçonnerie traditionnelle avec mur porteur extérieur; porteur horizontal mixte: dalles à hourdis et solivages; dalles balcons en béton armé.  Nouveau: Isolation thermique périphérique (ép. 10 cm, fixation mécanique) du corps principal; création de planchers phoniques flottants (panneaux agglomérés); bow-window à ossature bois (suspendu)





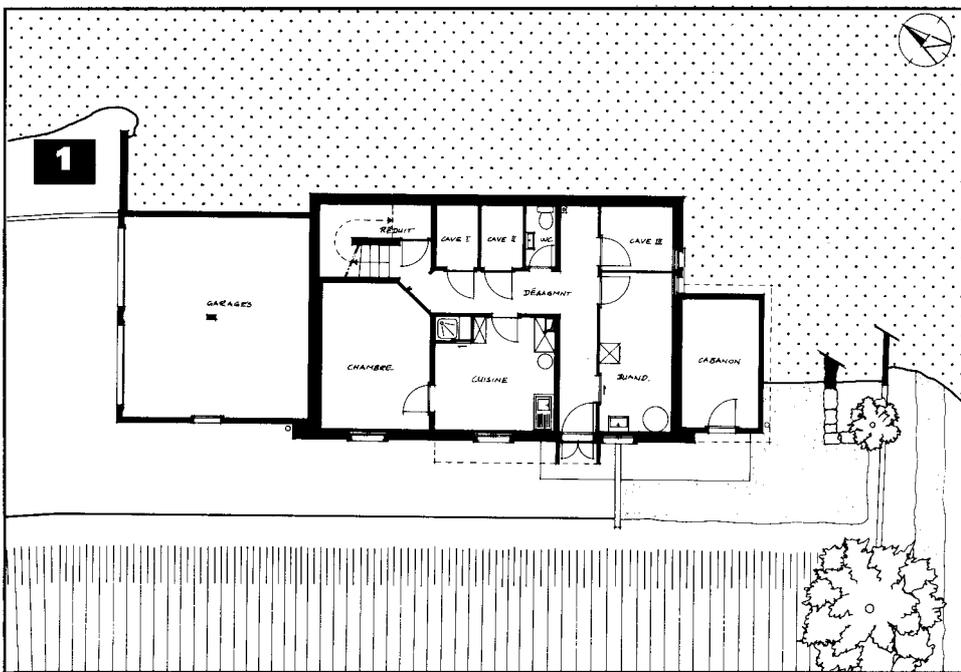
Détail entrée



Détail Bow-Window

Façades SW et SE



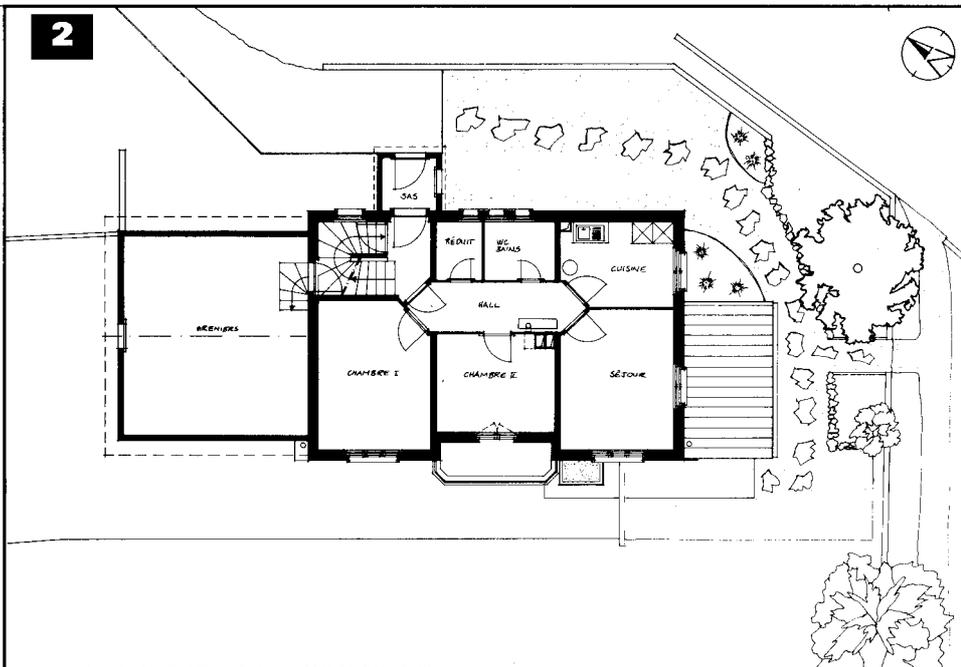


1

### Rez inférieur

Locaux communs et  
1 petit logement de  
vacances  
(1,5 pièces) avec WC dans le  
couloir.

Prolongements extérieurs  
étriqués.



2

### Rez supérieur (avant)

Logement de 3,5 pièces  
qu'on retrouve au 1<sup>er</sup> étage  
et aux combles.

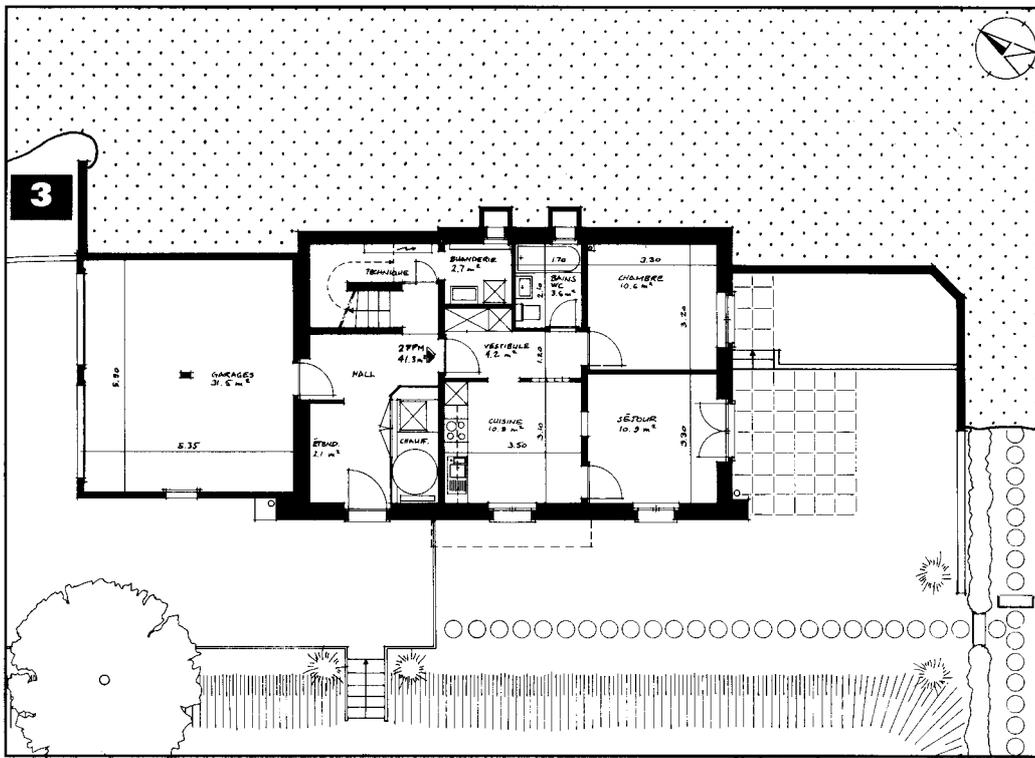
Typologie avec distribution par  
un hall comportant le calorifère  
à gaz pour tout l'appar-  
tement.

Accès au balcon exigu et  
exposé aux courants, par  
chambre à coucher.

Cuisine non agencée.



Séjour 1<sup>er</sup> étage

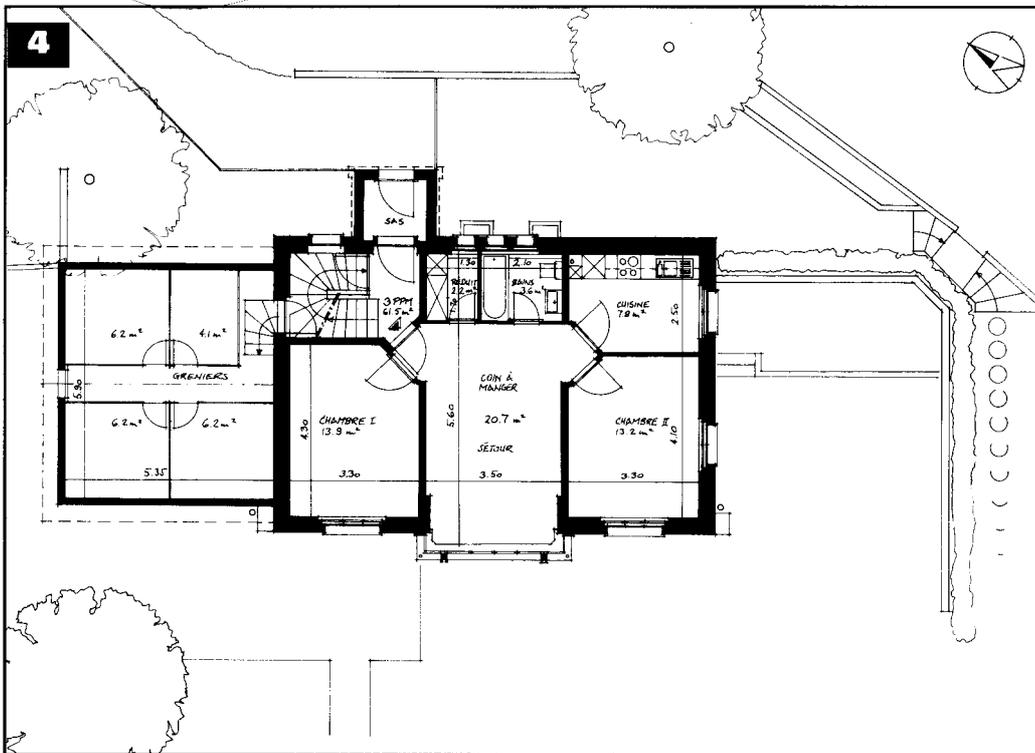


3

**Rez inférieur (après)**

Rationalisation des communs en fonction du retraitement de l'entrée en service. Liaison directe avec les garages.  
Logement de 2,5 pièces avec prolongement extérieur privatif.

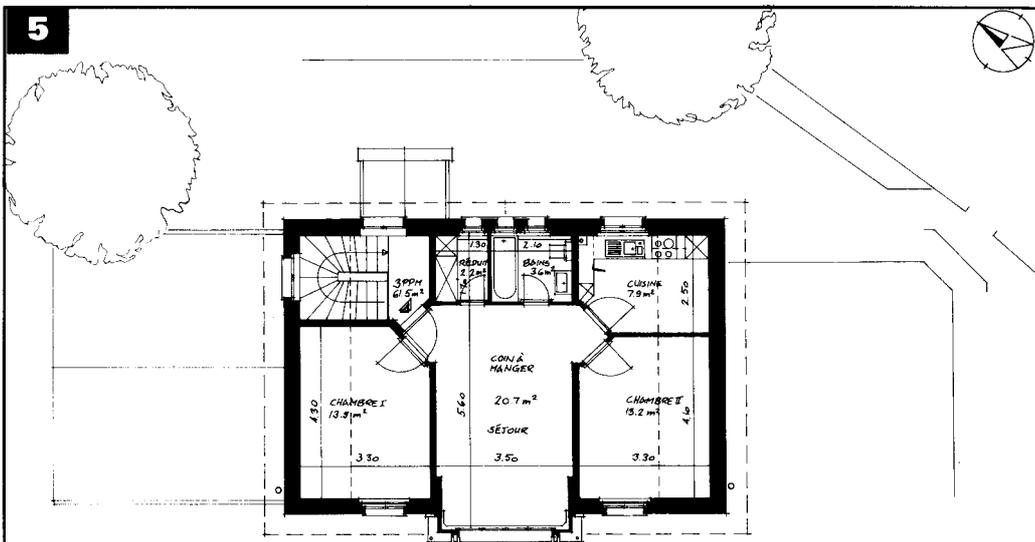
Extérieurs réaménagés avec plus d'espace.



4

**Rez supérieur (après)**

1<sup>er</sup> étage identique



5

**Combes (après)**

Le réaménagement de ces 3 logements existants est basé sur un espace de référence, le séjour, obtenu par la réunion du hall de la petite chambre et du balcon.

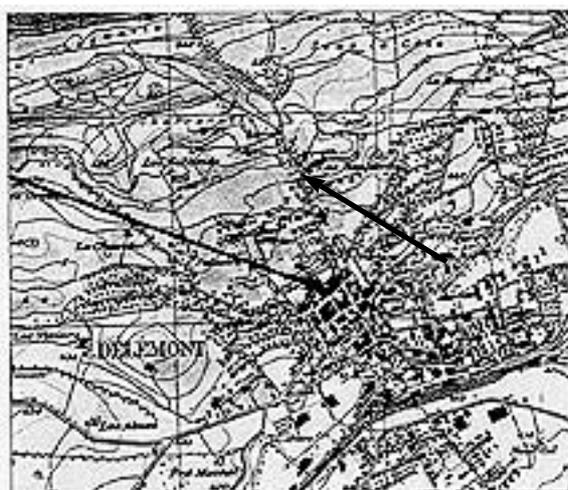
Modification possible grâce à l'installation du chauffage par pompe à chaleur permettant la suppression des canaux de fumée.

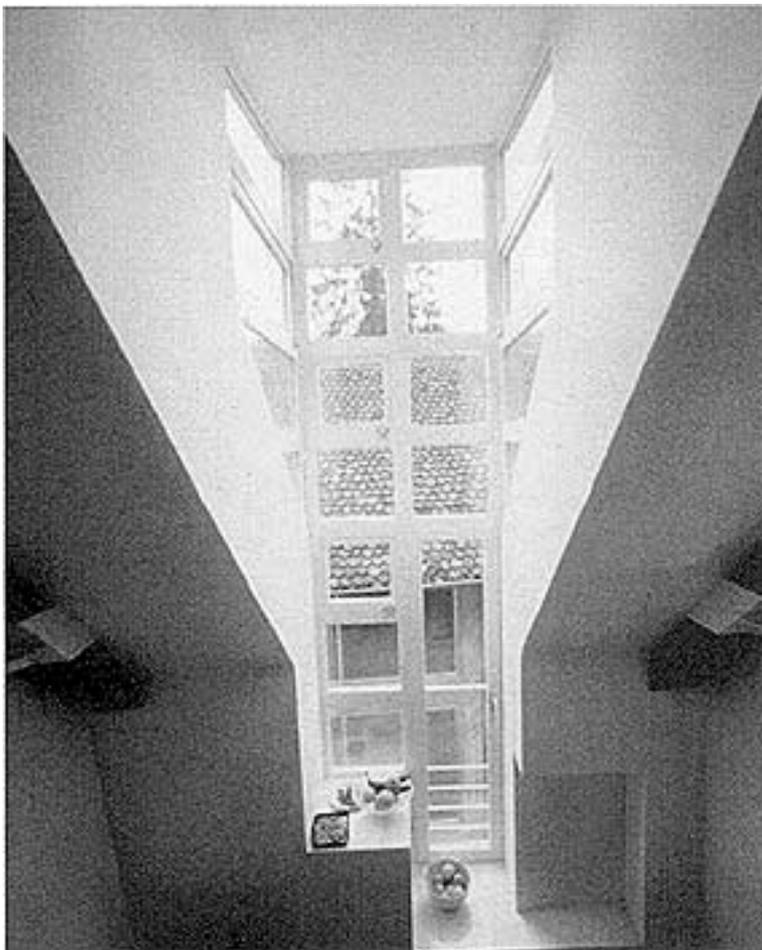
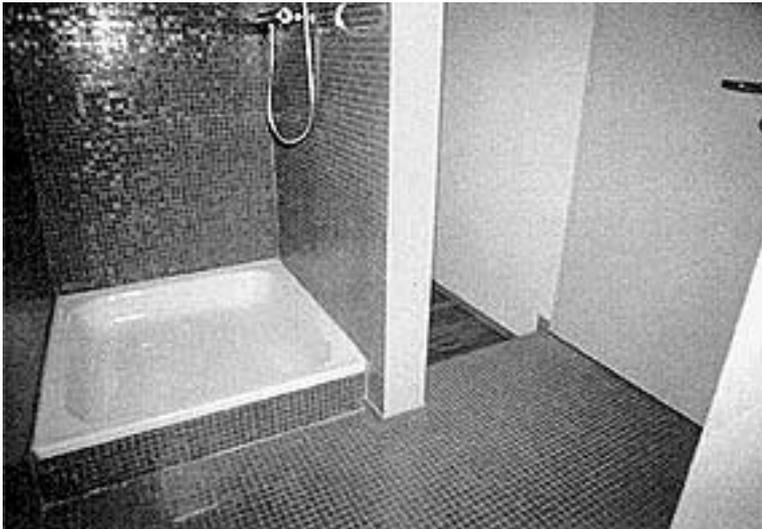
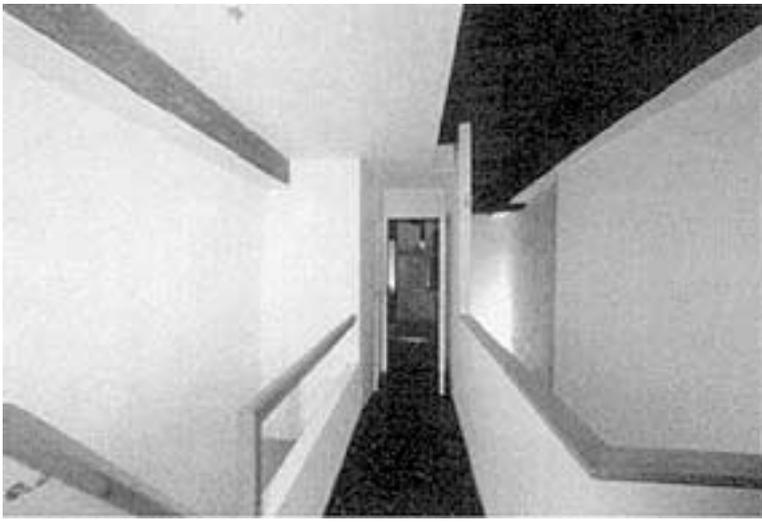
Agencement des cuisines. Réfection des sanitaires et de leur infrastructure.

Boilers indépendants dans les réduits.

# RÉNOVATION IMMEUBLE

Architecte	R. Salvi, dans le cadre du bureau MSBR SA, 2800 Delémont
Collaborateur	R. R. Weilenmann, M. Mariniello
Maître de l'ouvrage	H. Vauclair et J.L. Naggicli, Delémont
Désignation du bâtiment	Petit locatif
Adresse	Rue de l'Hôpital 30, 2800 Delémont
Date de construction	Novembre 1988 – Novembre 1990
Date de réalisation	Novembre 1990
Programme	Rez: salon de coiffure 1 <sup>er</sup> étage: appartement 2 pièces 2 <sup>e</sup> étage: appartement 2 pièces 3 <sup>e</sup> -4 <sup>e</sup> étage: duplex
Surface bâtie	env. 46 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	env. 200 m <sup>2</sup>
Coût des travaux	Fr. 531 128.–
Prix au m <sup>3</sup> SIA	Fr. 643.–
Construction	Existant: L'intérieur n'a pas été évidé  Exception: Dalle en béton au 3 <sup>e</sup> .





## RÉNOVATION

Le bâtiment s'insère dans le tissu du Haut Moyen-Age (16<sup>e</sup>) de la ville de Delémont et reste un des derniers témoins du bâti dans sa trame et ses proportions.

Sa largeur moyenne de 2,5 m surprend, conçue comme habitat unifamilial, lié à l'artisanat au rez-de-chaussée il doit répondre à des critères économiques diversifiés. Un escalier droit, déjà existant, reliera les studios des 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> étages ainsi que le duplex. Le magasin, salon de coiffure, sera rendu indépendant et accessible depuis la rue principale.

Le thème fascinant défiant la dimension spatiale créée par les 2 murs mitoyens aussi rapprochés se révèle comme un défi à l'habitabilité d'un tel espace. Très vite surgissent les problèmes dus à la typologie découlant de l'escalier qui voit ainsi chaque entrée d'appartement décalée dans la longueur du plan mettant en crise la verticalité des chutes des sanitaires et des cuisines.

On aura résolu le problème en « éclatant » les parties constituantes. Au premier étage, la douche, le lavabo, la cuvette WC seront regroupés dans une unique cellule ; au deuxième étage, la cuvette WC sera isolée, le lavabo faisant partie de la chambre, la douche servant d'élément charnière entre la chambre et l'espace d'entrée. La salle de bains passante à l'étage du duplex réunira à nouveau la baignoire et le lavabo.

La lumière aura dicté le plan tout au long de sa conception. Ainsi une activité comme cuisiner sera toujours proche de la source lumineuse. La zone de pénombre au centre servira pour les entrées, les armoires de rangement, ou le séjour nocturne équipé en cheminée pour le duplex. La lumière étonnamment peut rentrer en profondeur par l'unique fenêtre au sud et au nord. Le plan laisse parfois ces deux sources se rencontrer (premier étage), les sépare (deuxième étage) ou les réunit à nouveau en jouant sur la double hauteur du duplex. Une verrière au nord s'inspirant de la verticalité des bûchers existants dans l'ensemble de la rue du Nord éclairera abondamment la cuisine et la chambre à coucher.

Le local de chauffage sera aussi installé sous le toit afin d'éviter tout conduit de cheminée traversant les divers niveaux, les entravant par sa présence.

L'intérieur du bâtiment conserve des traces du passé dans ses matériaux, ses planchers, ses plafonds, dans sa structure, des différents

niveaux entre les parties nord et sud, dans ses hauteurs d'étage, dans la configuration de son toit, —... malgré les réfections des années cinquante.

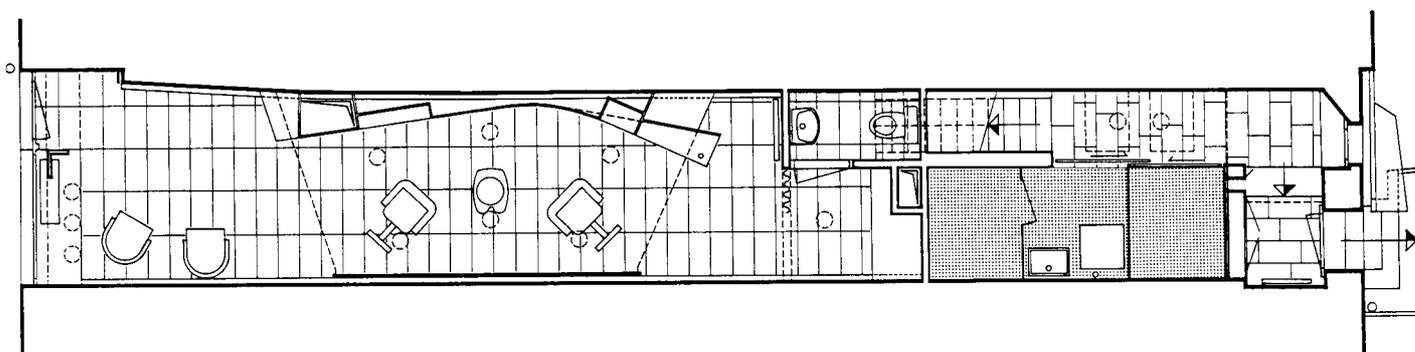
Nous avons respecté tous ces différents critères avec soin en n'introduisant qu'une nouvelle dalle en béton au dernier étage comme élément stabilisateur et de reprise en tension des forces des fermes du toit. L'intervention se veut donc ponctuelle et s'oppose à une réfection intérieure totale.

Les détails ainsi que leur fidèle exécution se révéleront d'une extrême importance. D'une part, ils devront s'accommoder aux mille et une irrégularités de l'existant, de la proximité de matériaux différents et déjà usés par le temps. D'autre part, ils exigeront une longue conception au vu de l'exiguïté de l'espace disponible. Le chatoiement des parois de mosaïques de verre, la pro-

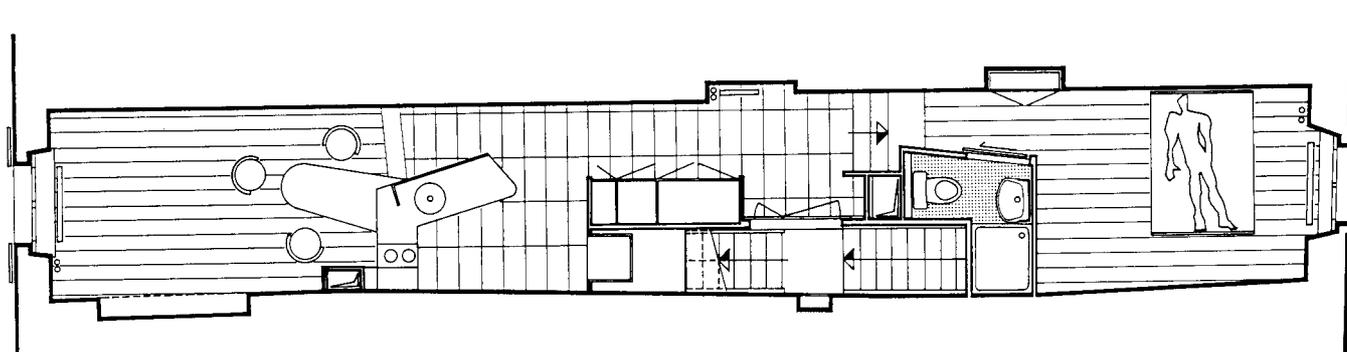
fondeur de pans de murs peints à la chaux où le reflet de la lumière sur les dalles de pierres polies augmenteront toute la profondeur du champ visuel.

Cette expérience pourrait être reprise ex-novo pour engendrer de nouvelles typologies d'habitations d'étudiants, de personnel soignant dans le cadre d'hôpitaux, par exemple : la surface d'un étage étant sensiblement la même que celle d'un studio conventionnel.

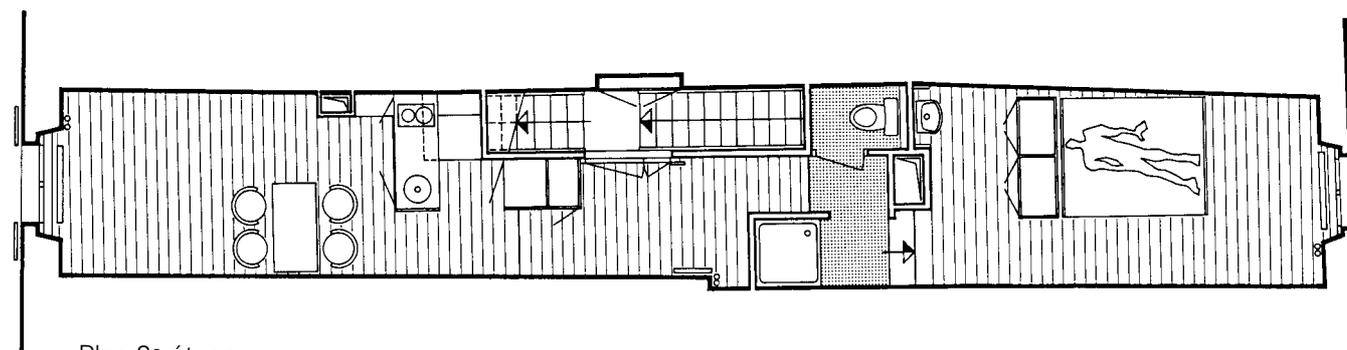
Le Corbusier a été bien sûr une source de références importante lors de la conception des plans. L'étonnement a été de constater que des idées développées dans les années 20-30 peuvent s'insérer sans heurt dans le contexte urbain moyenâgeux proposant une continuité magique à travers le temps. Sorte de retour aux sources, où l'apprentissage de l'histoire de l'architecture moderne et le désir de reconnaître un passé peuvent se concilier.



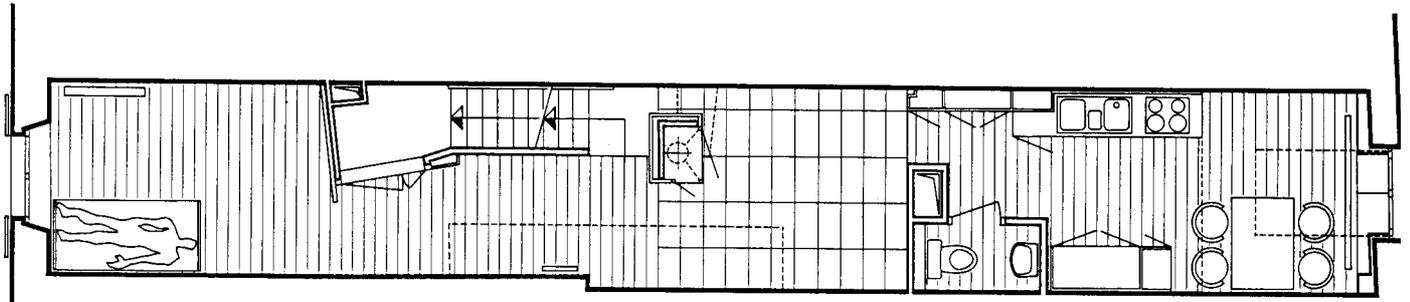
Plan rez-de-chaussée



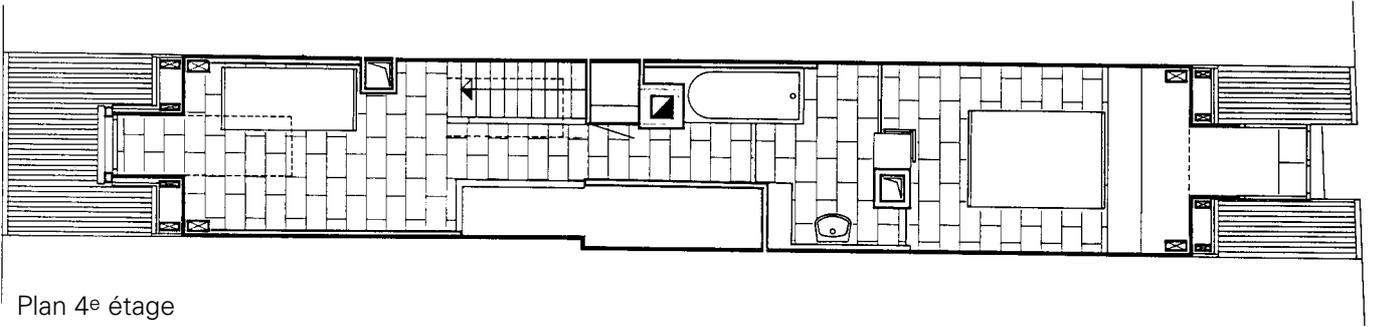
Plan 1er étage



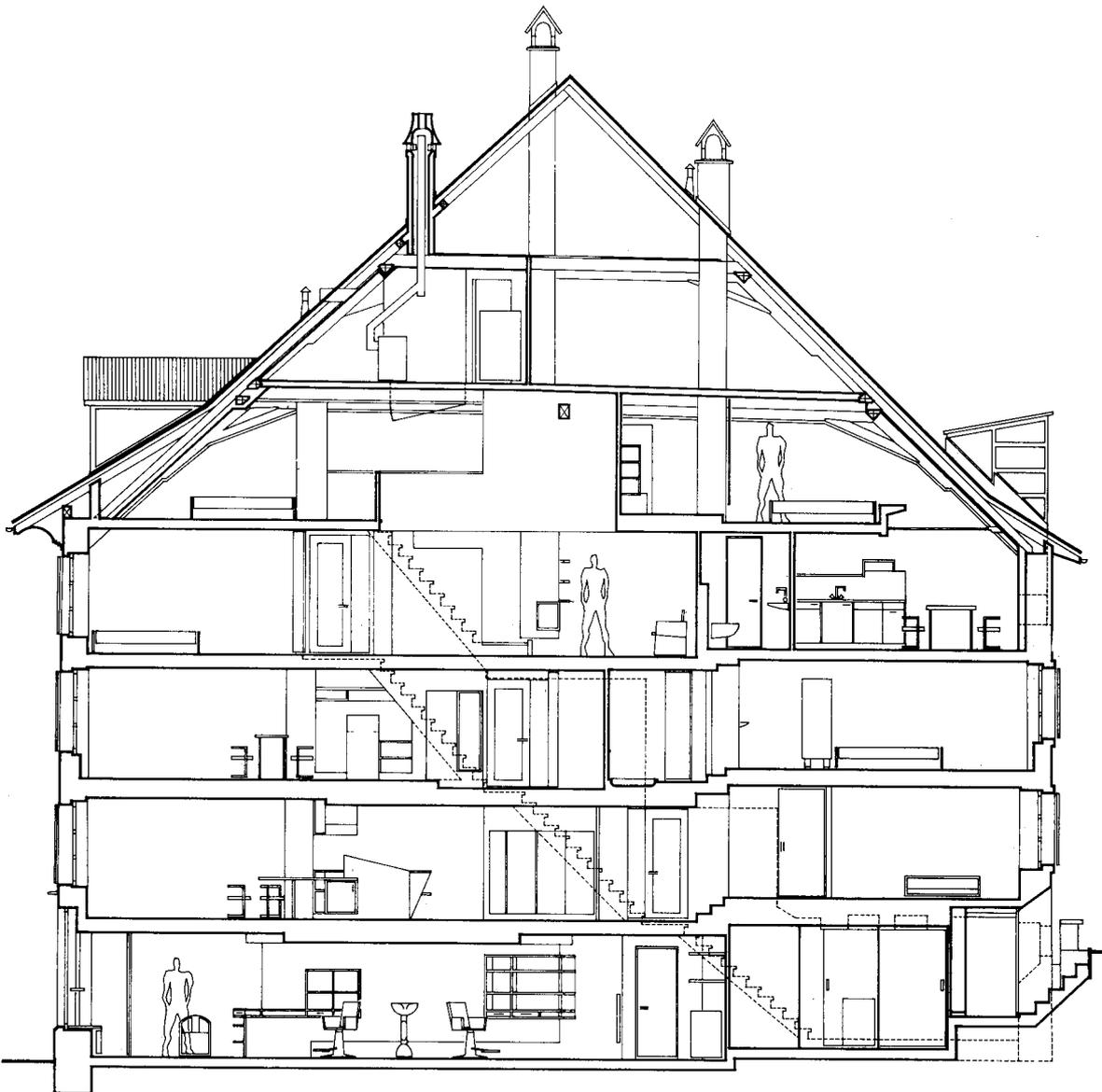
Plan 2e étage



Plan 3<sup>e</sup> étage



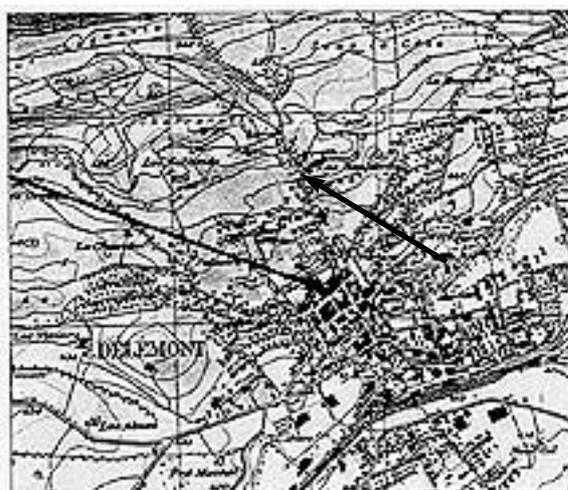
Plan 4<sup>e</sup> étage



Coupe sur appartements

# IMMEUBLE MIXTE

Architecte	F. Schönmann SA + B. Bron, 2800 Delémont
Maître de l'ouvrage	Bernoise Assurances, Delémont
Désignation du bâtiment	Immeuble d'habitation
Adresse	Place de la Liberté 2, 2800 Delémont
Date de construction	1536
Date de réalisation	1989 – 1990
Programme	Rénovation complète du bâtiment, y compris excavation en sous-œuvre de la moitié de sa surface pour agrandissement du sous-sol. Création d'un puits de lumière
Surface bâtie	483 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	1900 m <sup>2</sup>
Coût des travaux	Fr. 5 400 000.–
Prix au m <sup>3</sup> SIA	Fr. 650.–





1960  
Avant transformation



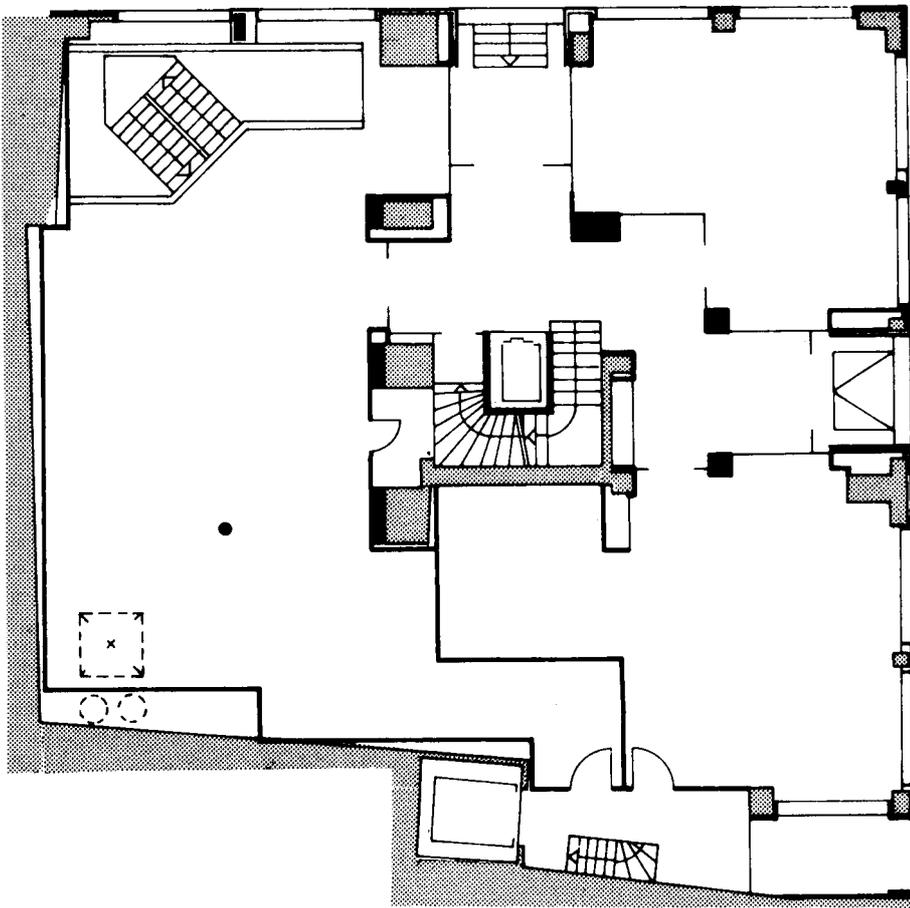
1991  
Après transformation



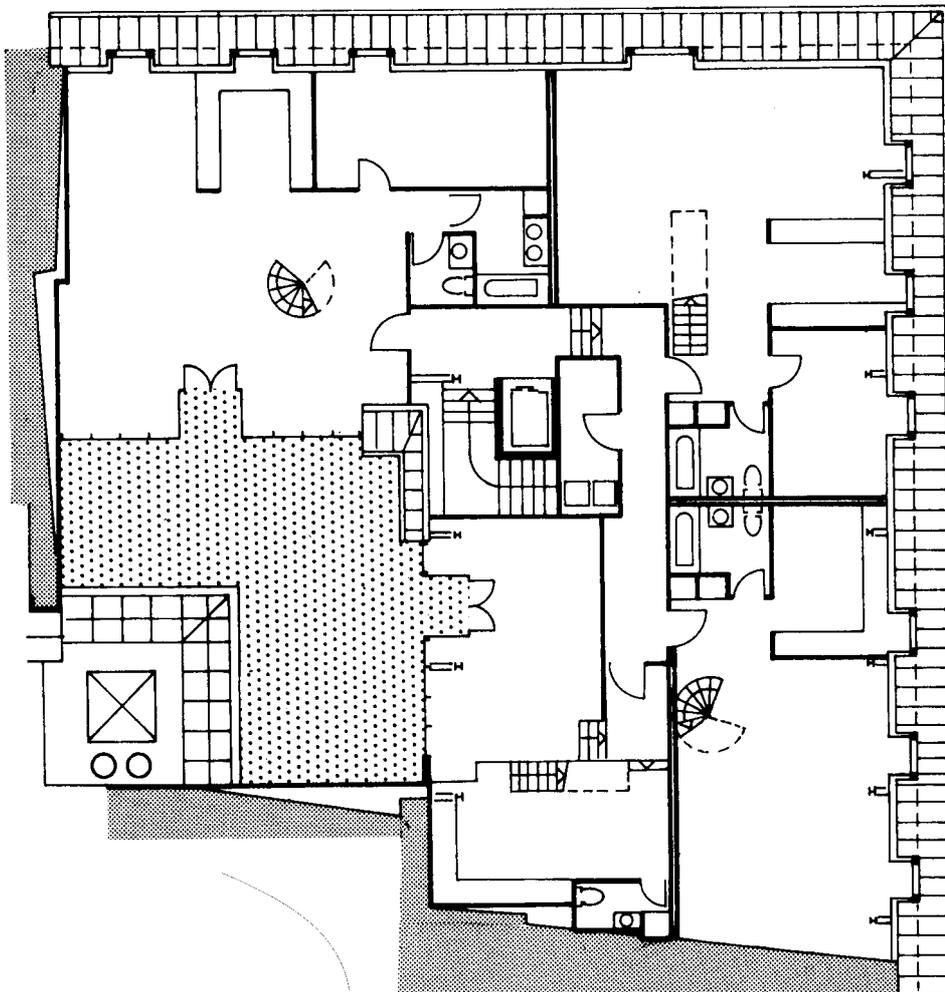
Gauche : 1960  
Avant transformation



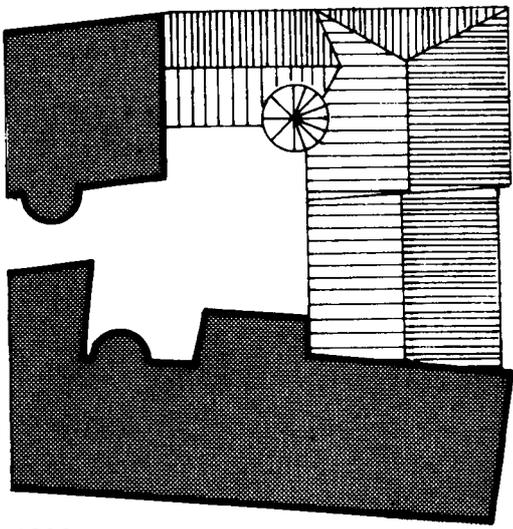
Droite : 1991  
Après transformation



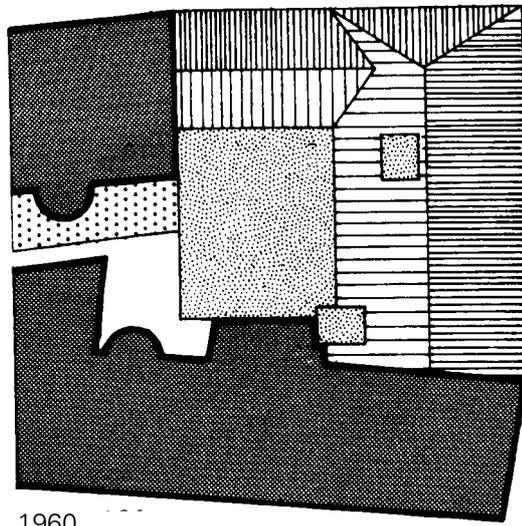
Rez-de-chaussée



3<sup>e</sup> étage

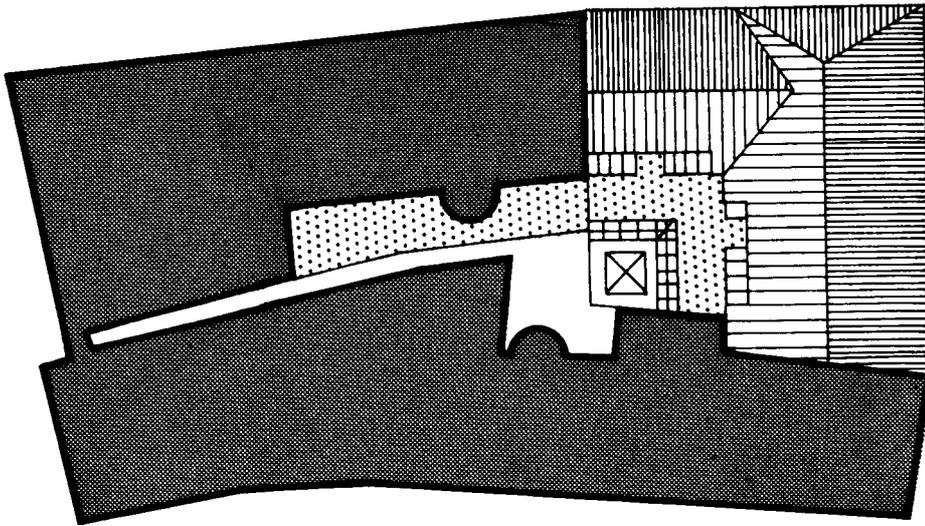


1826



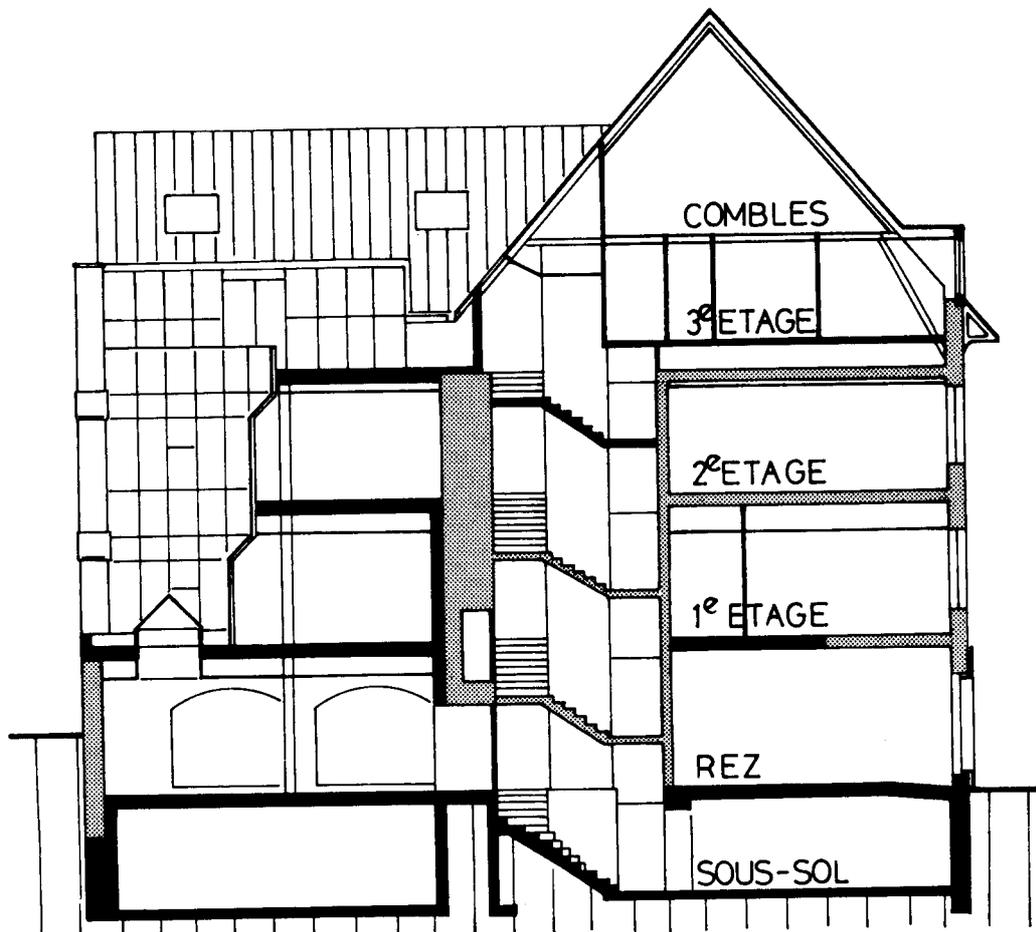
1960

Avant transformation



1991

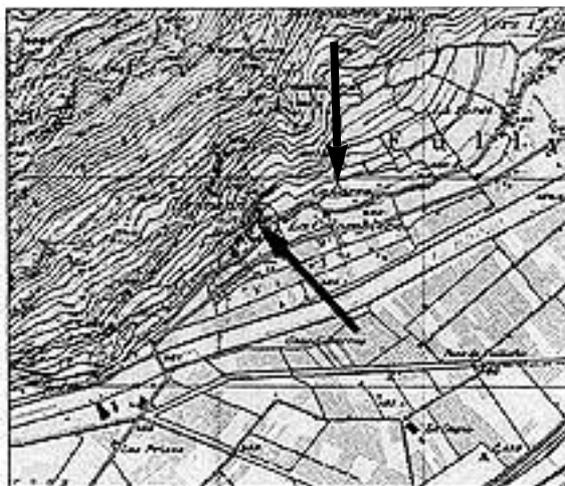
Après transformation



Coupe

# TRANSFORMATION D'UNE GRANGE

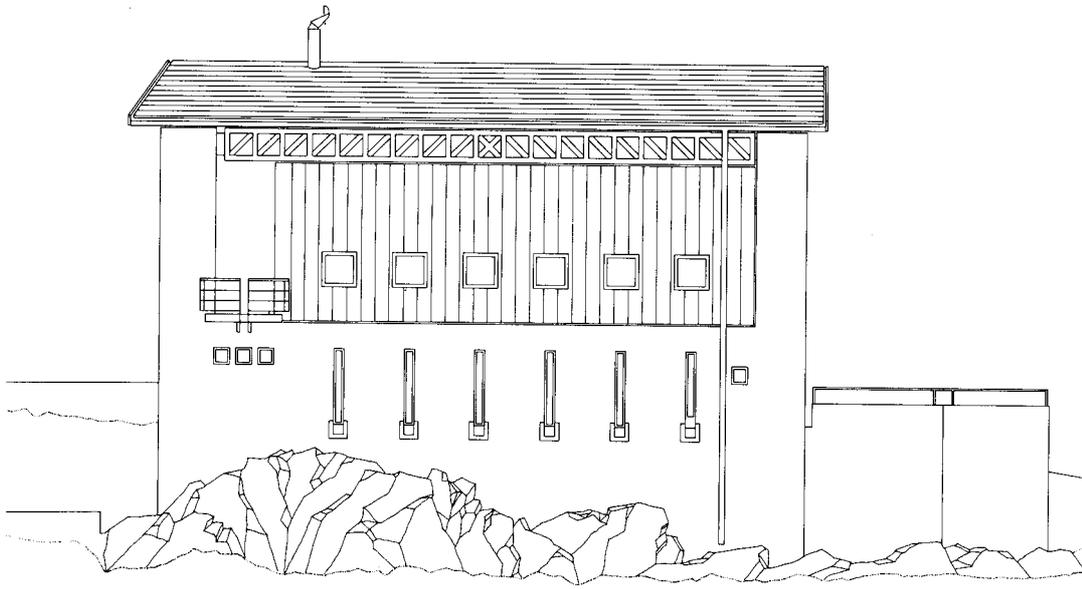
Architectes	Atelier Chabbey & Voillat, rue du Léman 4, 1920 Martigny
Maître de l'ouvrage	M. A. Cretton
Désignation du bâtiment	Habitation 4 1/2 pièces
Adresse	Branson, Commune de Fully, Valais
Date de construction	environ 1900
Projet	1984
Date de réalisation	1986 – 1987
Programme	Habitation: Transformation d'une grange-écurie en logement pour 2-3 personnes
Surface bâtie	67,3 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	166,3 m <sup>2</sup>
Coût des travaux	Fr. 440 000.–
Prix au m <sup>3</sup> SIA	Fr. 681.–
Construction	Mixte Soubassement: maçonnerie de moellons Corps du bâtiment: maçonnerie de moellons + parois de remplissage en bois
Bibliographie	Werk Bauen Wohnen N° 12, 1987 Raum und Wohnen, N° 6, 1988 Rivista Tecnica, N° 1-2, 1989 Baumeister N° 8, 1989 «Alte Bauten/Neues Wohnen – Beispiel & Ideen für die Umnutzung», Auteurs: Dieter Hoor/Holgen Reiners, Edition Callwey, München 1990.



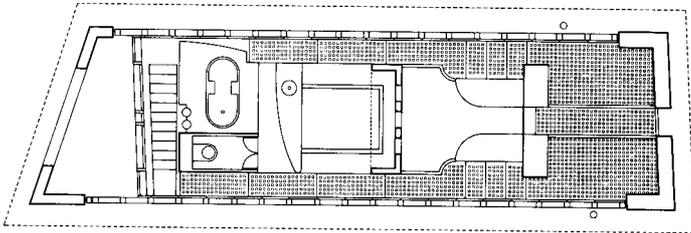


3

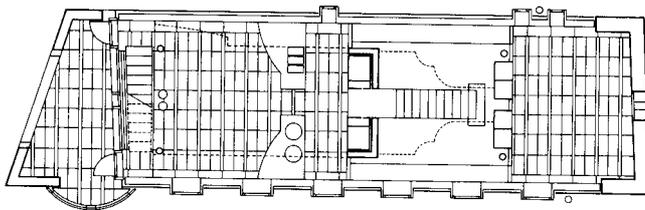
HABITATION INDIVIDUELLE



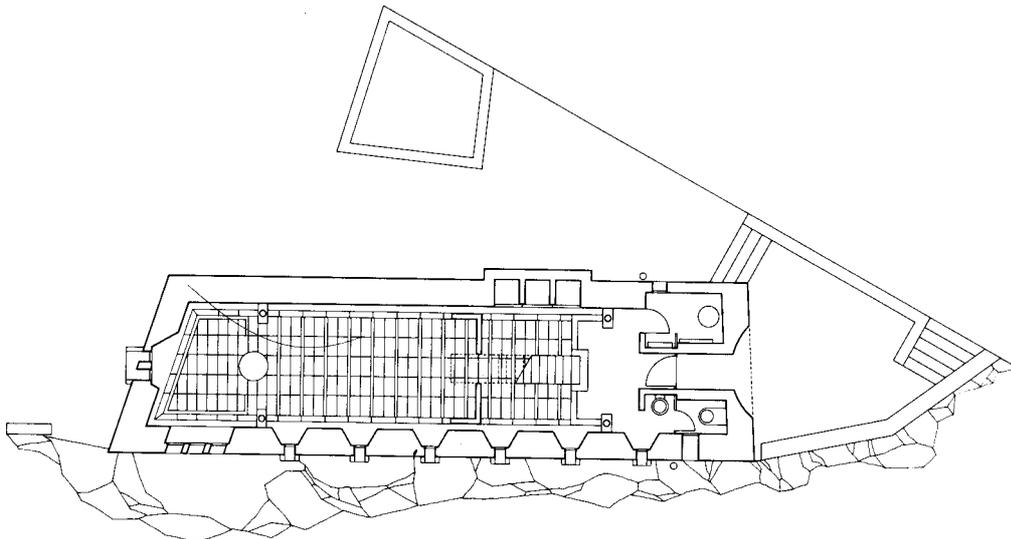
Façade sud



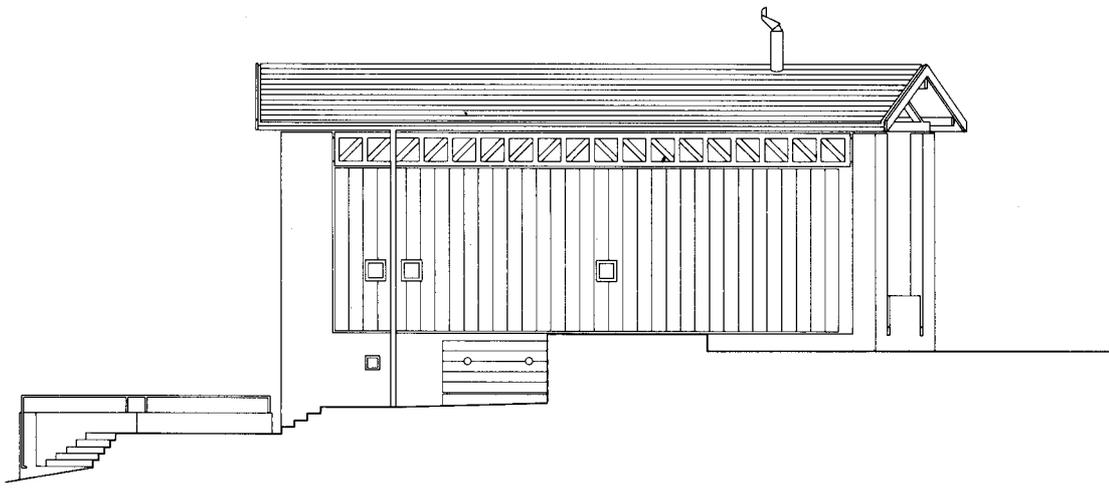
Plan 2e



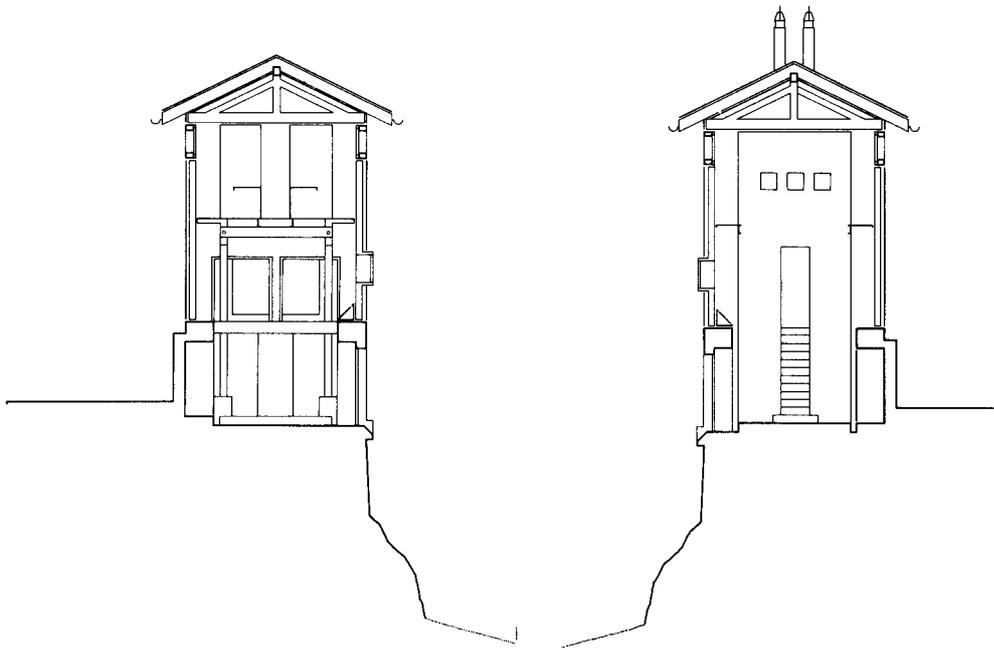
Plan 1er



Plan rez

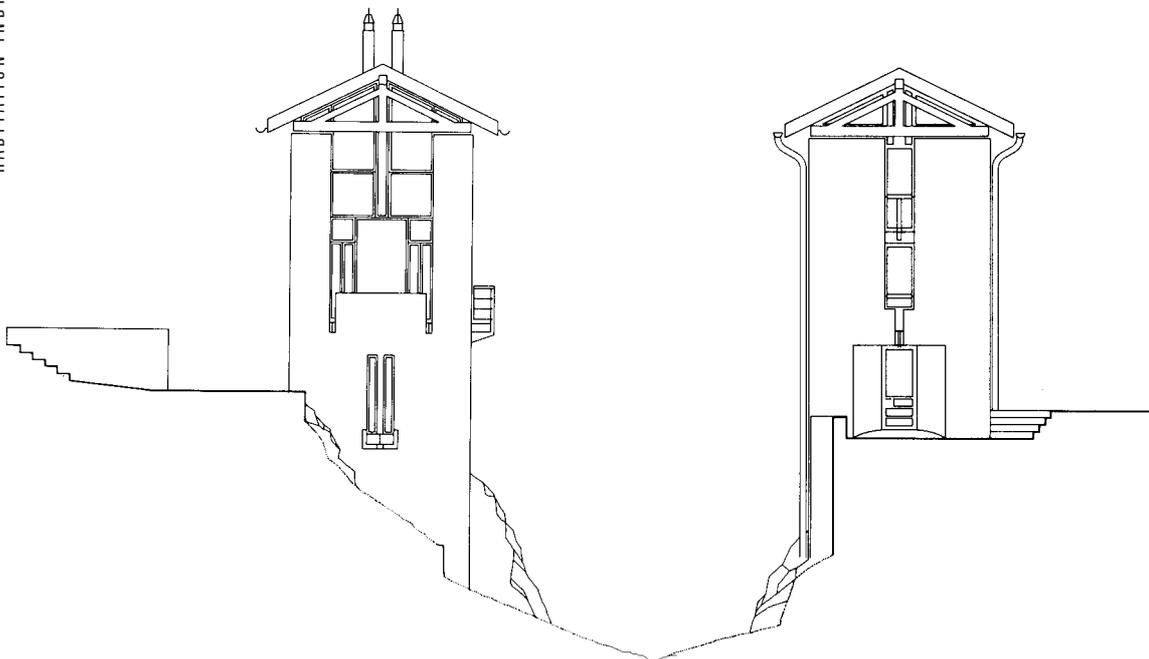


Façade nord



Coupe C

Coupe B

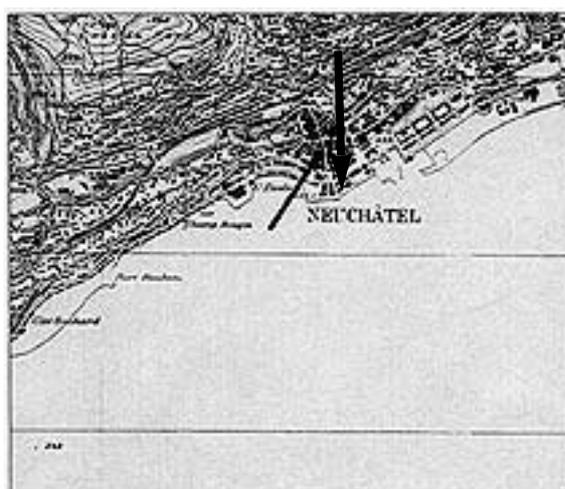


Façade ouest

Façade est

# HABITATION

Architectes	O. de Perrot, 8001 Zurich avec NCL, 2000 Neuchâtel
Maître de l'ouvrage	Fondation famille de Perrot
Désignation du bâtiment	Habitation
Adresse	Chaussée de la Boine 1, 2000 Neuchâtel
Date de construction	1731
Date de réalisation	1985 – 1988
Programme	Restauration du gros-œuvre et des espaces anciens, renouvellement des installations techniques, création d'appartements dans les combles et d'une ouverture en façade
Surface bâtie	448 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	1269 m <sup>2</sup>
Coût des travaux	Fr. 2 700 000.–
Prix au m <sup>3</sup> SIA	Fr. 517.–
Construction	Ancien: maçonnerie, poutraison et charpente en bois Nouveau: briques, cloisons légères de plâtre
Bibliographie	Musée neuchâtelois, N° 3/1988 Archithèse, N° 2/1991





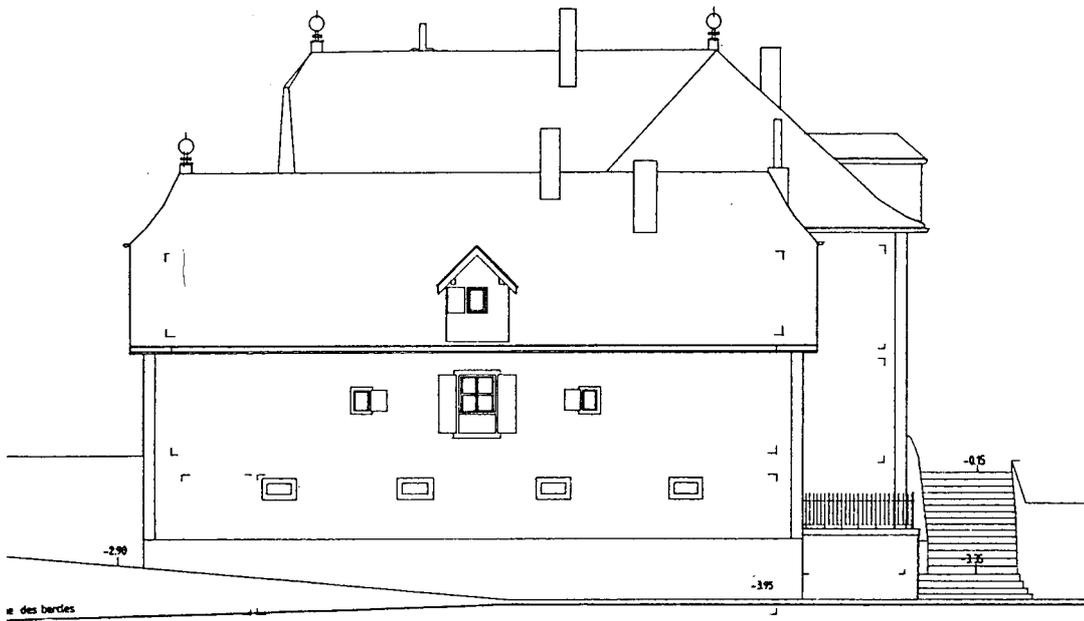
Cette double maison vigneronne du début du 18<sup>e</sup> siècle fut construite à l'extérieur des murailles de la ville, à proximité de l'une de ses portes. Cette situation permettait au propriétaire de vendre le fruit de sa récolte sans devoir en payer les taxes perçues dans l'enceinte de la ville.

Des travaux de transformation au courant du 19<sup>e</sup> siècle ont marqué la fin de l'activité viticole et ont donné à cette demeure un caractère plus bourgeois et urbain. La fin du 19<sup>e</sup> siècle a vu la démolition d'une maison juxtaposée en façade sud pour permettre la construction de l'actuelle rue des Bercles. La façade sud, pratiquement aveugle, l'était restée jusqu'à aujourd'hui.

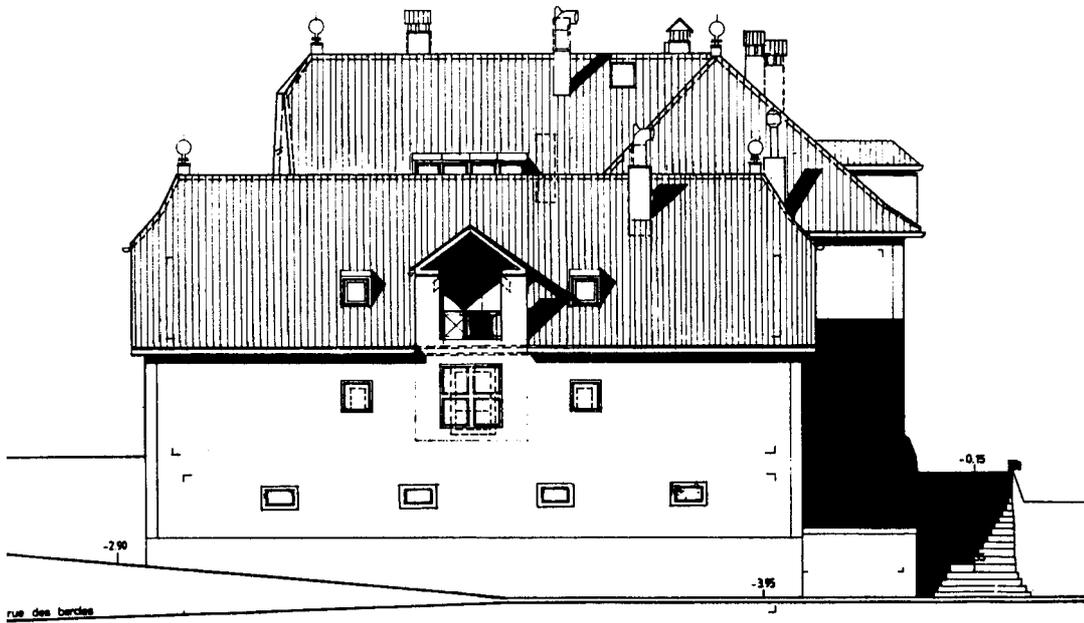
L'urgence des travaux d'entretien du gros-œuvre a entraîné une restauration et une transformation globale de la maison. Deux appartements datant de la construction ont été restaurés avec la participation de spécialistes et des services cantonaux et fédéraux des monuments historiques. Au cours de sondages préliminaires, une partie d'un décor fastueux de faux-marbre a été découvert dans le hall d'entrée, témoin des travaux du 19<sup>e</sup> siècle. Il a été restauré et complété. deux appartements ont été nouvellement créés dans les combles, et la façade sud a trouvé par la création d'une ouverture, le caractère plus généreux et représentatif qui lui revenait.

L'ensemble des travaux ont été guidés par l'esprit de la Charte de Venise : restaurer selon les éléments anciens connus, interpréter ce qui a disparu mais en le signalant comme tel, marquer clairement les interventions nouvelles avec sensibilité mais sans compromis.

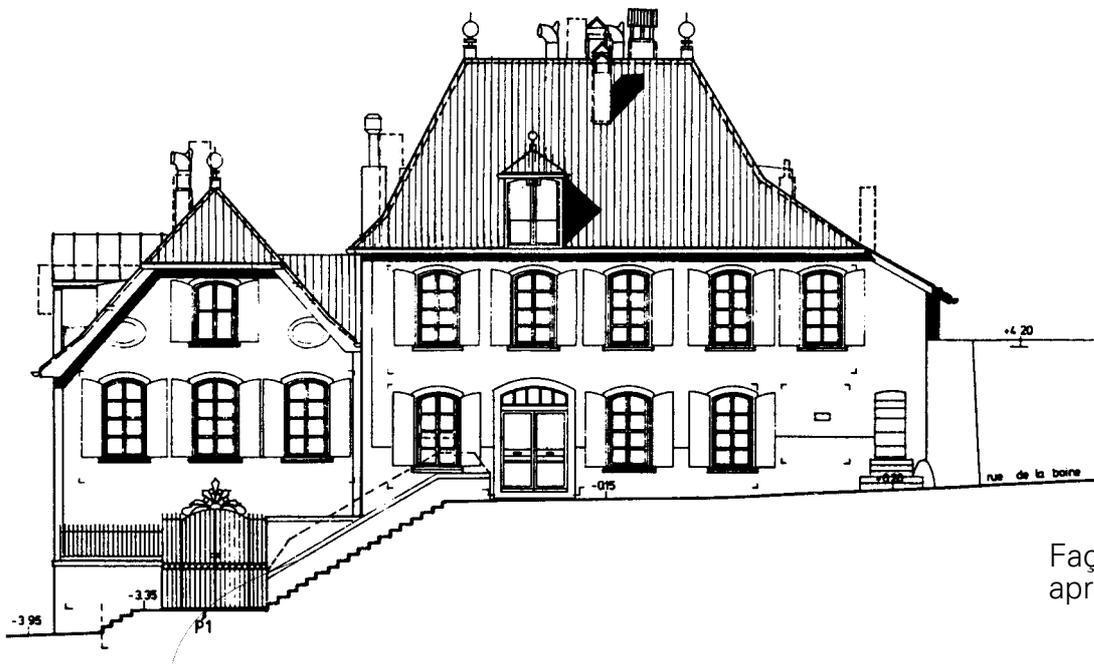




Façade sud  
avant travaux



Façade sud  
après travaux



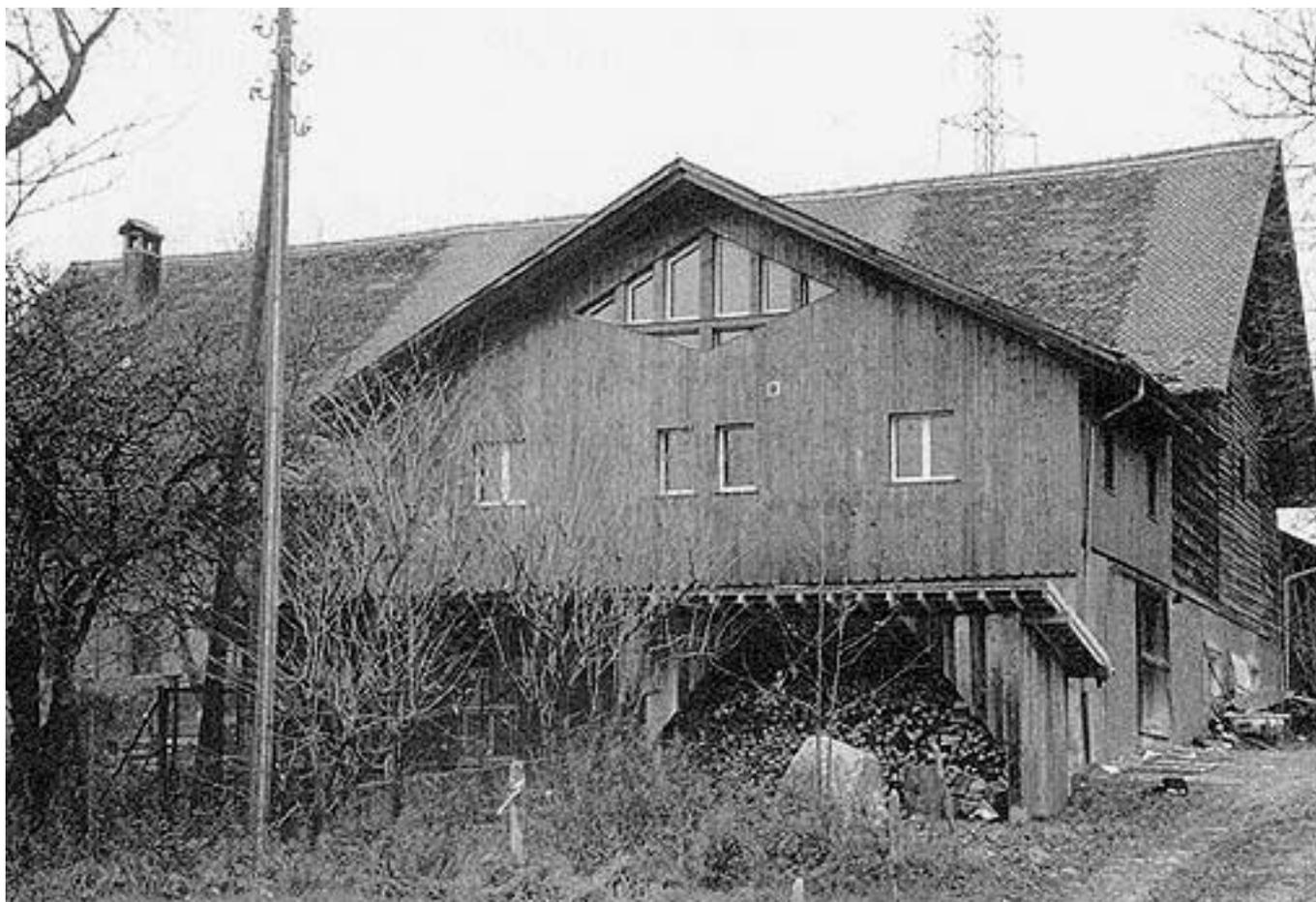
Façade est  
après travaux



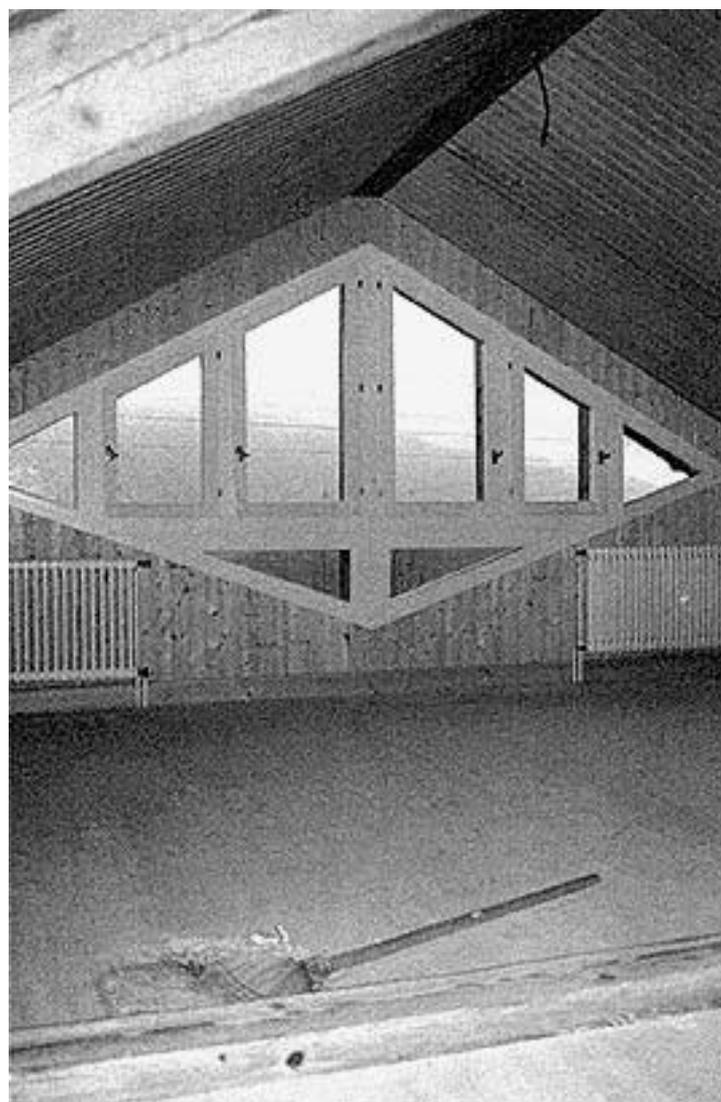
# RÉNOVATION DE LOCAUX D'EXPLOITATION

Architectes	X. Koeb, architecte ETSB, 1607 Palézieux-Gare
Maître de l'ouvrage	Mme Corine Tuerler
Désignation du bâtiment	Rénovation des locaux de l'exploitation agricole «Les Florettes»
Adresse	1604 Puidoux
Date de construction	Grange existante – 1940
Date de réalisation	1991
Programme	Aménagement d'un logement indépendant pour le fermier: séjour-cuisine, 2 chambres, bains Rénovation du local du lait et atelier Assainissement des accès et circulations
Caractéristiques	Remplacement des façades et création de niveaux par techniques sèches, en maintenant le système statique: poteaux et charpente – toiture y c. couverture en bon état.
Surface bâtie	85 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	185 m <sup>2</sup>
Coût des travaux	CFC 2 Fr. 185 000.–
Prix au m <sup>3</sup> SIA	Fr. 395.–
Construction	– Sous-couverture, isolation et lambris depuis l'intérieur – Plancher sapin sur solivages avec double isolation thermique, plancher supérieur poncé et traité à la cire – Plancher bain en aggro-ph. de bois + liège – Ossature façades renforcée, lambris extérieurs ventilés, panneaux coupe-air, isolation et lambris pin intérieur – Cloisons légères en béton cellulaire – Chauffage central à bois, par radiateurs
Bibliographie	– Henri Burnier «Maisons paysannes vaudoises» – Bulletin Bois de Lignum

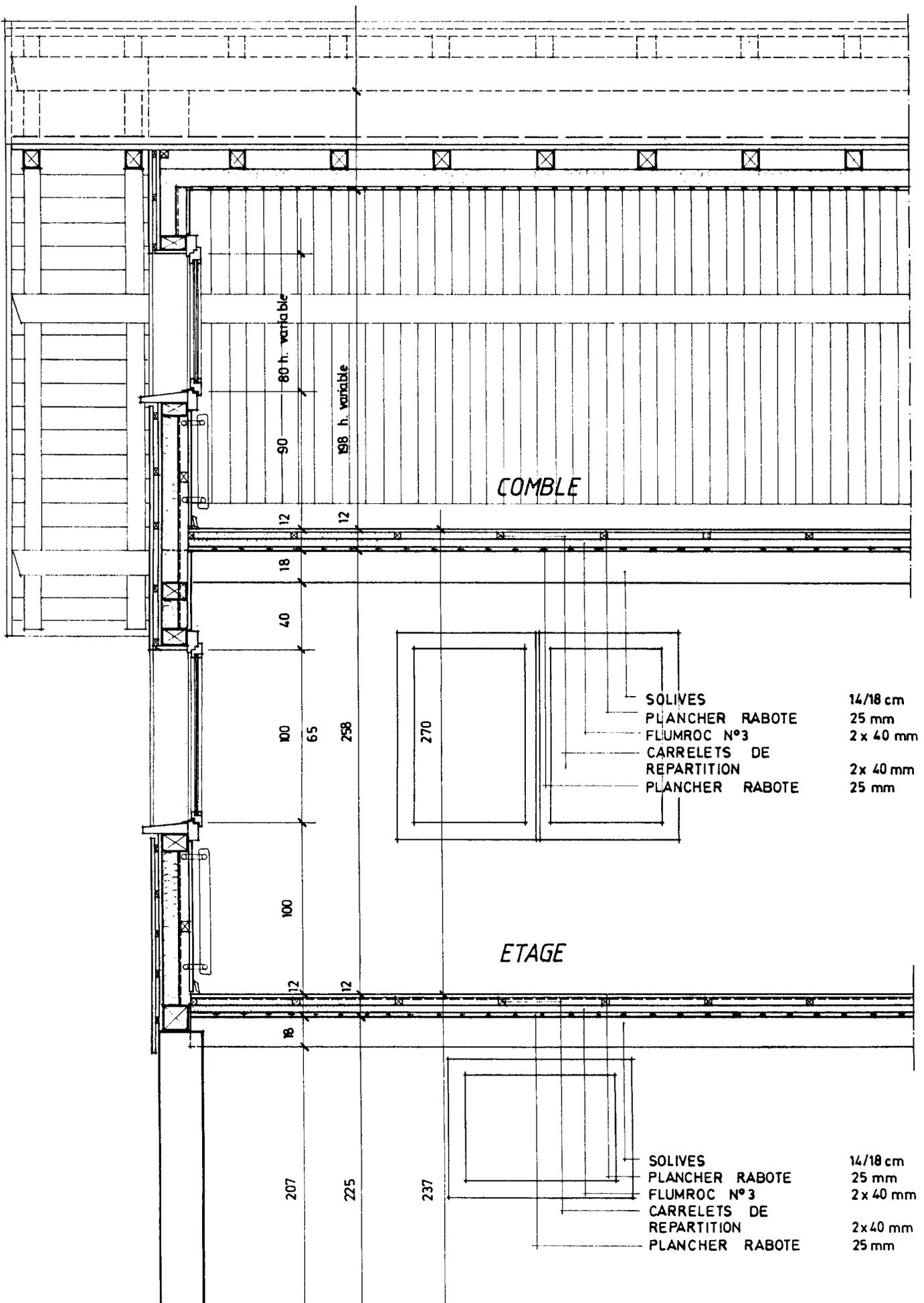




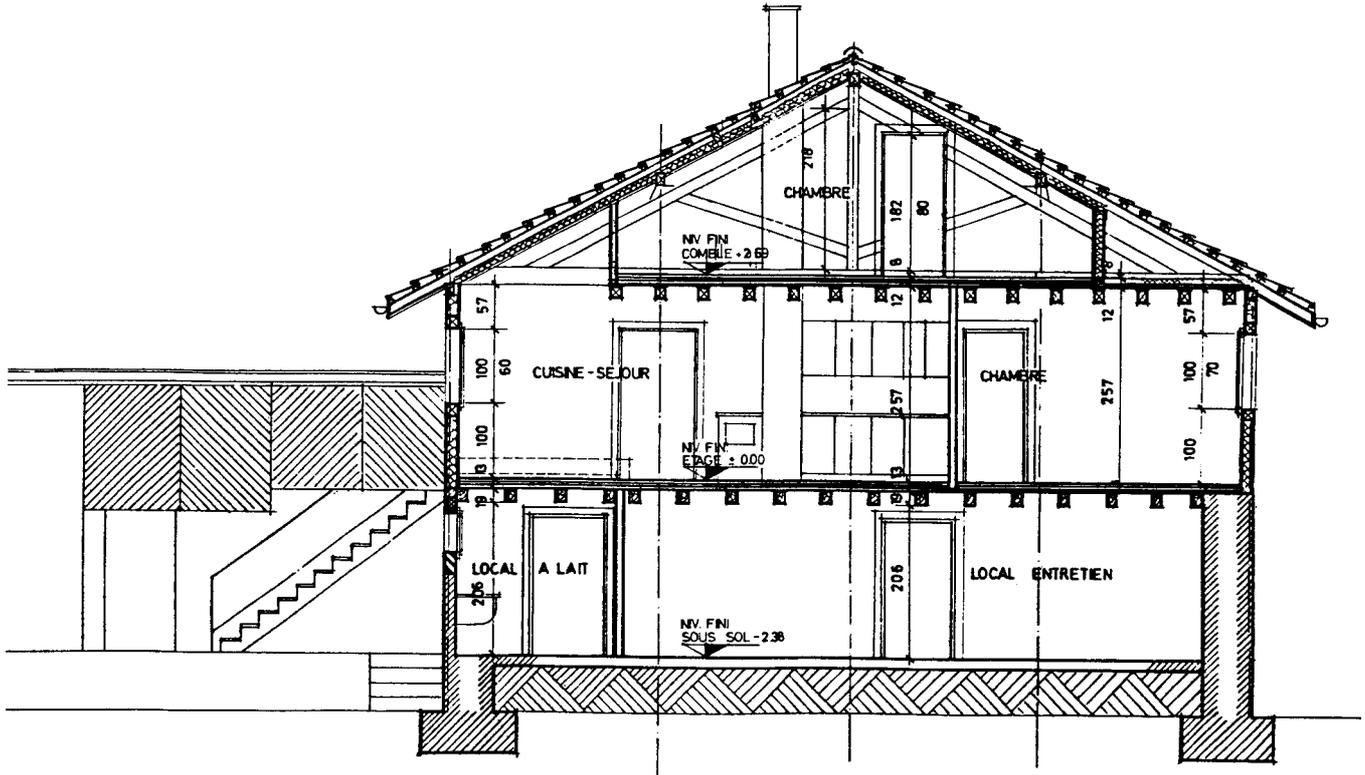
FAÇADE EST



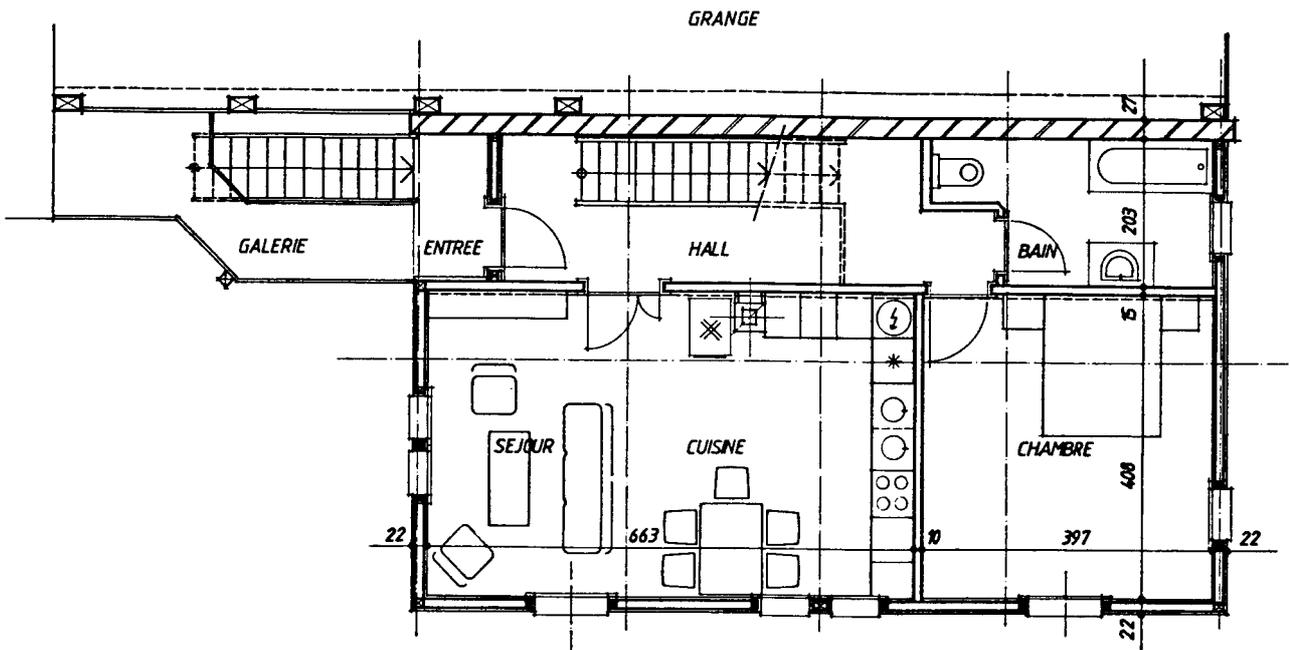
VUE INTÉRIEURE  
COMBLE



COUPE SUR FAÇADE PRINCIPALE



COUPE EN LONG



PLAN ÉTAGE

# ANCIENNE GRANGE-ÉCURIE

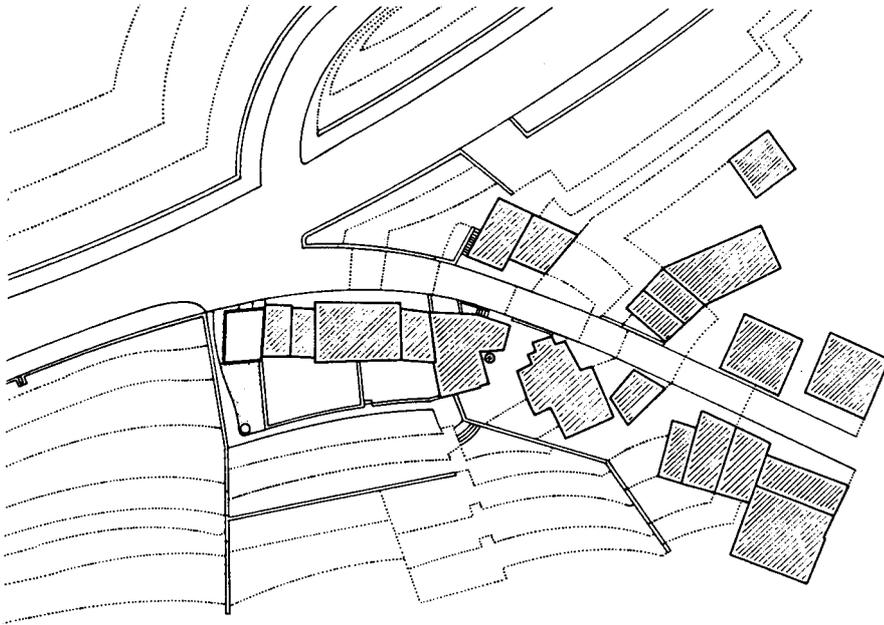
Architecte	A. Meillard, 3960 Sierre
Maître de l'ouvrage	M. Meillard
Désignation du bâtiment	Ancienne grange-écurie
Adresse	Route du Glarey 41, 3960 Sierre
Date de construction	environ 1750
Date de réalisation	1986 – 1987
Programme	Sous-sol: Caves – buanderie Rez: Hall – vestiaire – toilette – cuisine – coin à manger 1 <sup>er</sup> étage: Salon 2 <sup>e</sup> étage: deux chambres – local – douche
Caractéristiques	Bâtiment rural typique situé en tête d'un îlot de bâtiments contigus
Surface bâtie	32 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	72m <sup>2</sup>
Coût des travaux	Fr. 220 000.–
Prix au m <sup>3</sup> SIA	Fr. 540.–
Construction	Massive Enveloppe: pierres maçonnées à la chaux Dalles: béton armé Façades: ossature de bois revêtue de lambris verticaux





3

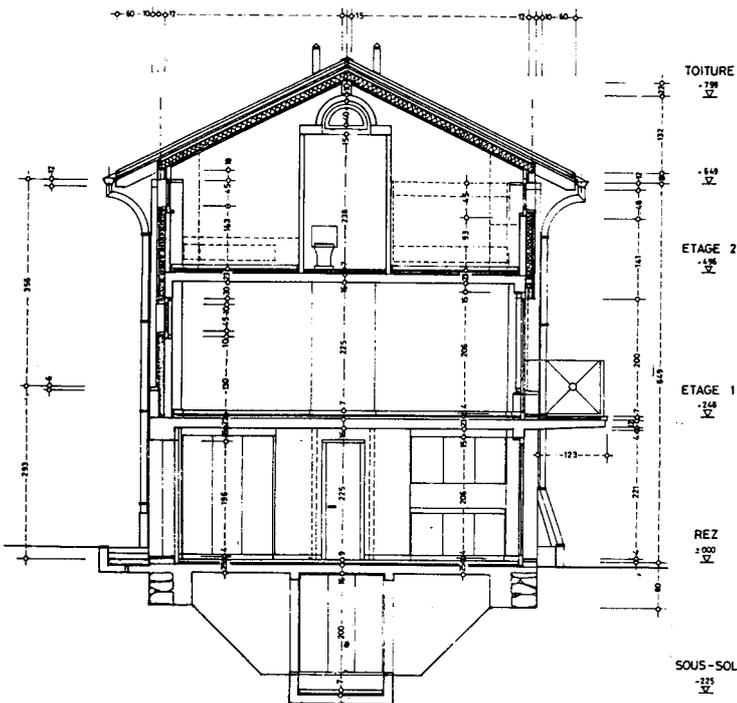
HABITATION INDIVIDUELLE



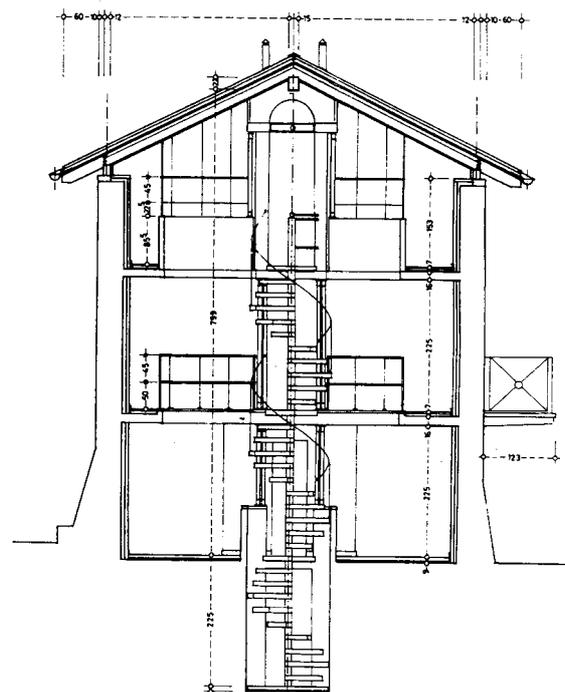
Sis à l'entrée Nord-Ouest d'un ancien quartier de Sierre, ce petit rural est contigu à une enfilade d'anciennes maisons du XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècle.

Relevant d'une réhabilitation discrète, la structure de l'enveloppe a été entièrement maintenue et restituée dans son aspect original.

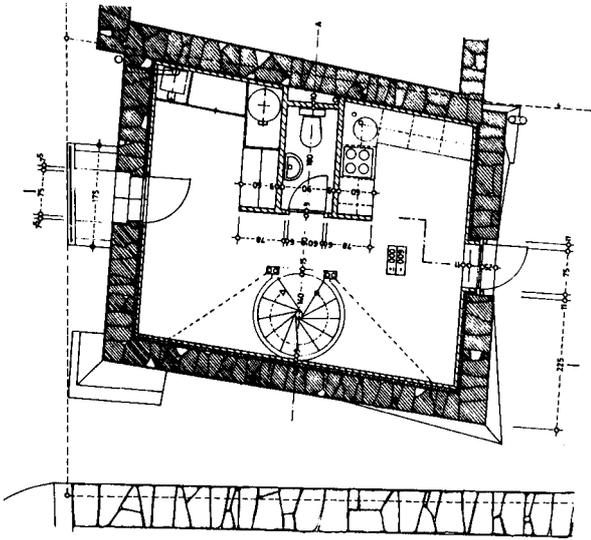
Le brise-soleil vertical en bois sur la face ouest rappelle les anciens lambris ajourés de la grange, module l'ensoleillement et règle le choix des vues extérieures.



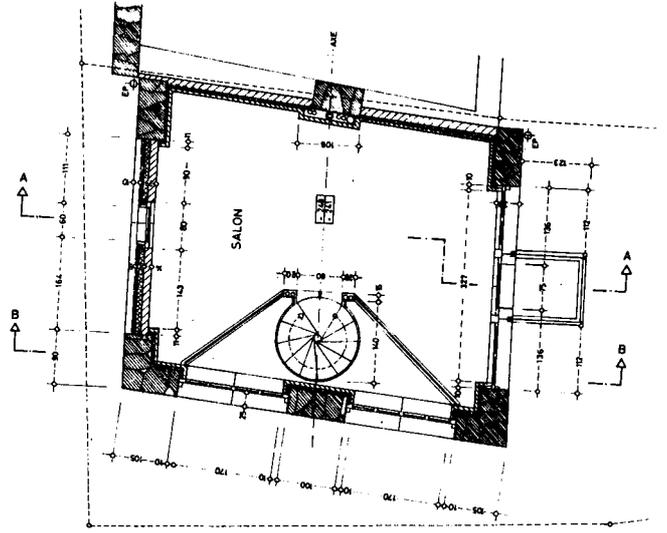
COUPE A-A



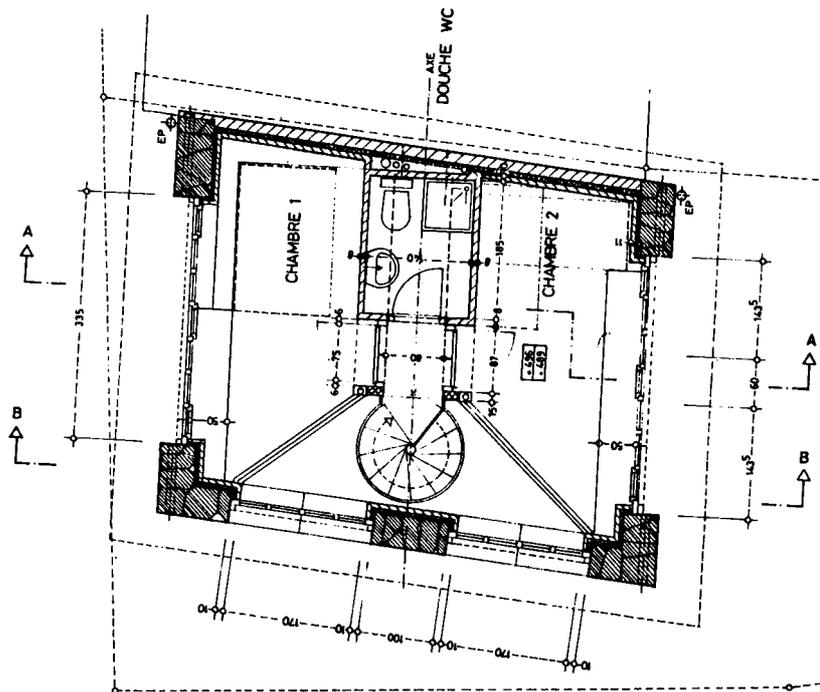
COUPE B-B



Rez-de-chaussée



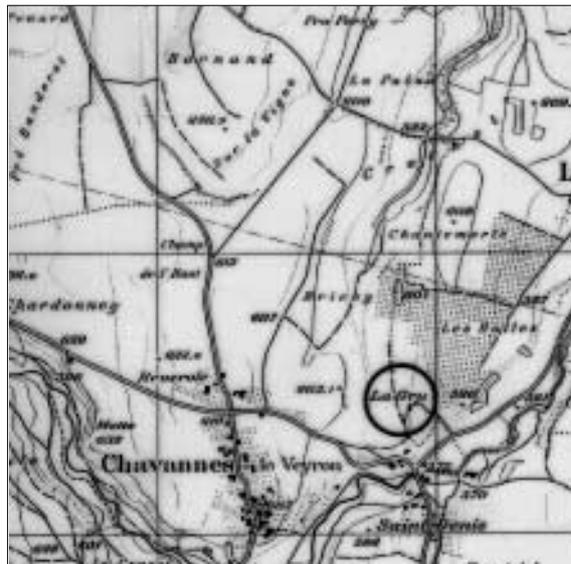
Etage 1



Etage 2

# ANCIENNE FERME FORAINE

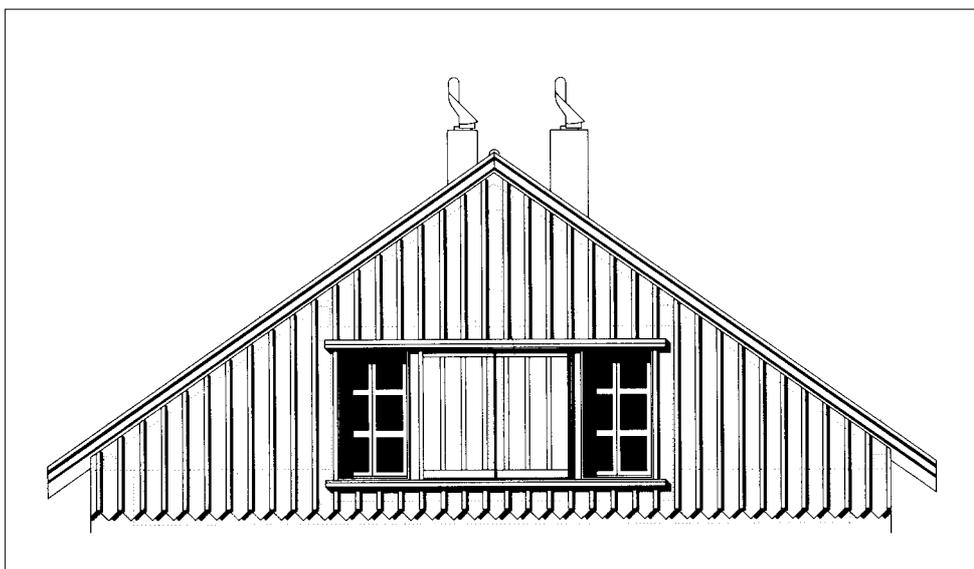
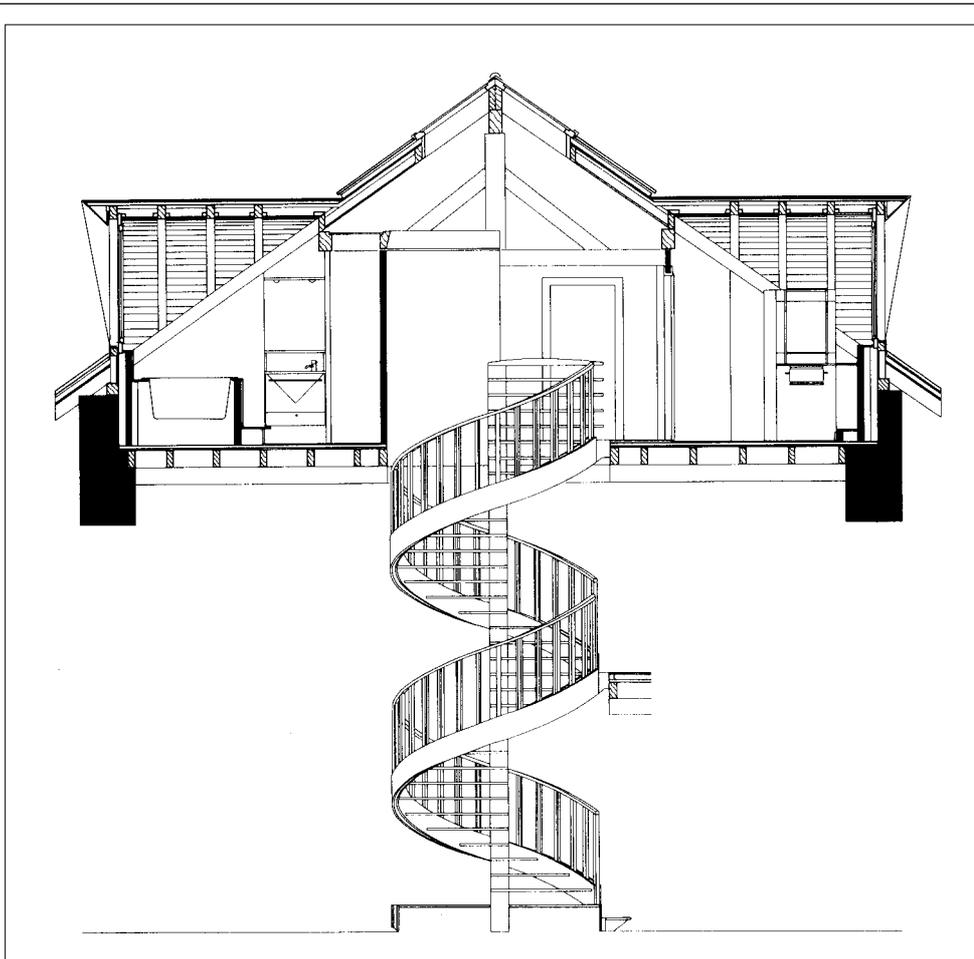
Architecte	B. Verdon architecte EPFL-SIA, 1018 Lausanne
Collaborateur	E. Giroud
Maître de l'ouvrage	J. et A. Ulli
Désignation du bâtiment	Transformation sous toiture d'une ancienne ferme foraine
Adresse	La Gru, 1309 Chavannes-Le-Veyron
Date de construction	1829
Date de réalisation	1990
Programme	Pignon sud: chambre parents Pignon nord: chambres enfants Tranche centrale: escalier d'accès, salle d'eau parents, salle d'eau enfants
Surface bâtie	201 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	191 m <sup>2</sup>
Coût des travaux	Fr. 469190.–
Prix au m <sup>3</sup> SIA	Fr. 1158.–
Construction	Sol: bois mélèze Parois: bois pin / plâtre entre éléments porteurs de la charpente existante Plafond: bois pin Charpente et chevonnage: bois sapin





3

HABITATION INDIVIDUELLE



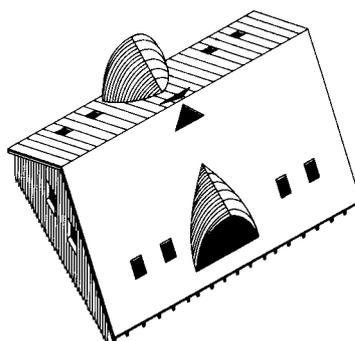
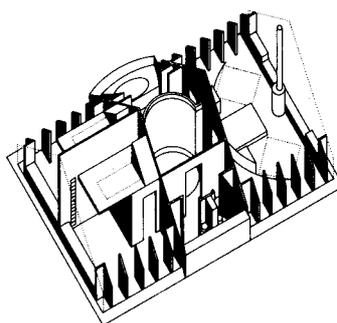
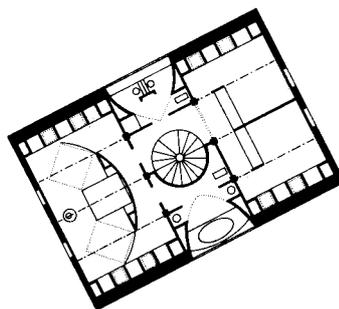
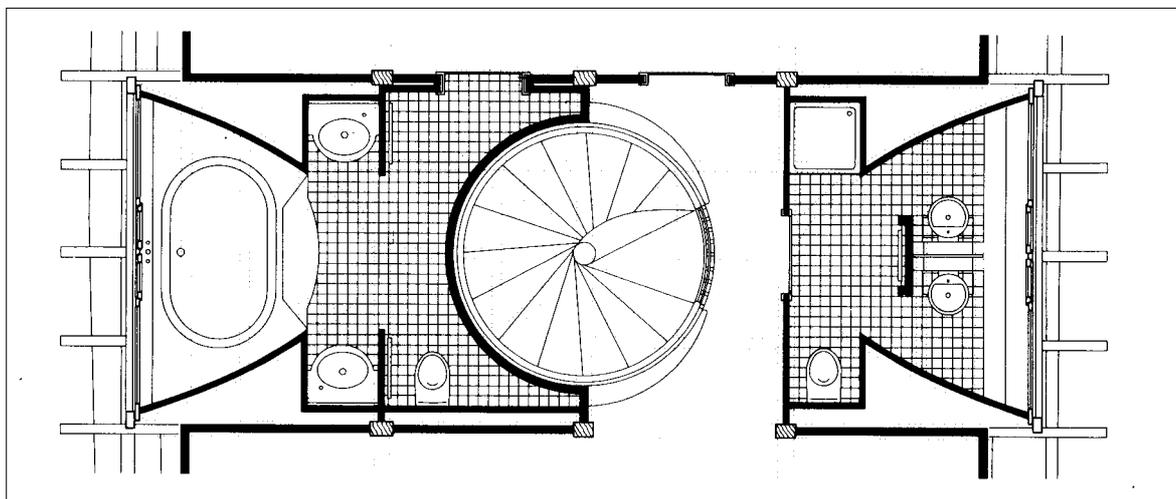
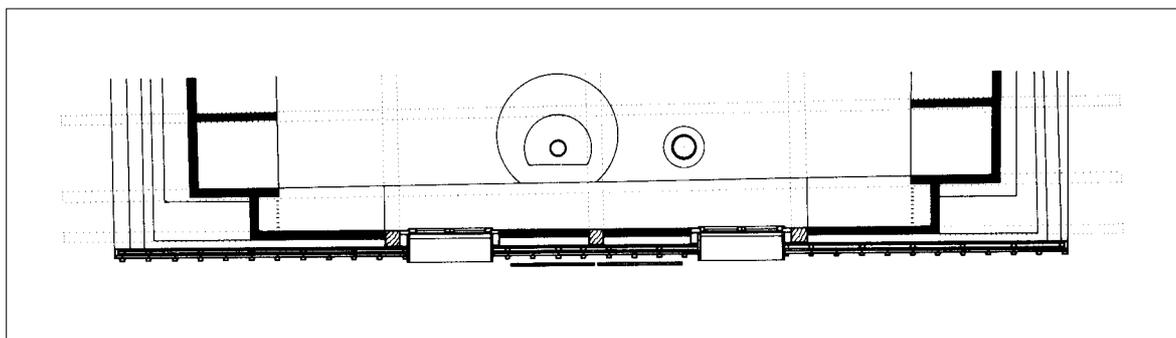
Le projet consiste à investir l'espace résiduel sous toiture et d'autre part à pratiquer une extension sous l'ancien pont de grange destinée à un programme divers de caves. Une première intervention datant de 30 ans a permis l'affectation rurale d'origine de l'habitation aux deux niveaux inférieurs.

L'intervention veut à priori s'inscrire dans les règles de la composition tripartite d'une ferme, ceci en prenant comme élément structurant de la composition l'emplacement du système porteur primaire vertical; la tranche centrale reçoit les espaces de services et d'accès tandis que les tranches pignons contiennent les espaces de repos.

L'attribution volontaire d'une hauteur constante d'homme pour l'ensemble des espaces conduit à réserver dans les franges longitudinales une épaisseur vouée aux nécessités multiples du rangement.

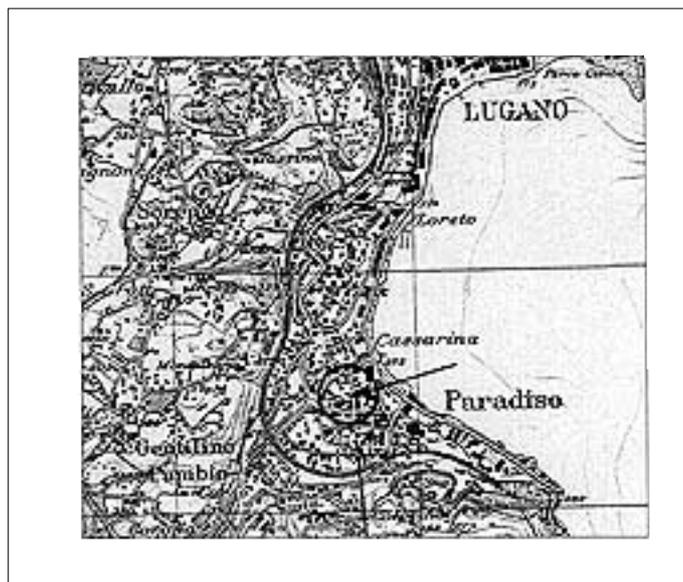
Si transformer correspond à vouloir actualiser les valeurs les plus expressives d'un ancien bâtiment, il s'est agi ici d'apporter la dimension contemporaine nécessaire et adaptée à notre temps, ceci dans une forme de respect ou les éléments nouveaux valorisent ceux du passé.

Les éléments porteurs verticaux anciens, seule la partie structurale ayant pu être conservée, reçoivent une charpente et une toiture nouvelle: ce contraste donne à comprendre l'évolution de diverses pratiques et mode de faire par une lecture explicite d'une transformation, ou plutôt d'une mutation largement matérialisée en bois.



# STABILE AMMINISTRATIVO

Architetto	G. Agazzi, 6900 Lugano
Tipo di edificio	Stabile amministrativo
Indirizzo	via S. Salvatore 10, 6902 Paradiso
Anno di costruzione	1950
Anno del rinnovo	1990
Programma	Sede di una fiduciaria con uffici e servizi annessi
Caratteristiche	Impianto tipologico preesistente (albergo)
Superficie costr.	113 m <sup>2</sup>
Superficie lorda pavimenti	1111 m <sup>2</sup>
Costo m <sup>3</sup> SIA	Fr. 700.–
Costruzione	Trasformazione interna e rivestimento esterno secondo nuove esigenze funzionali e nuova composizione architettonica.

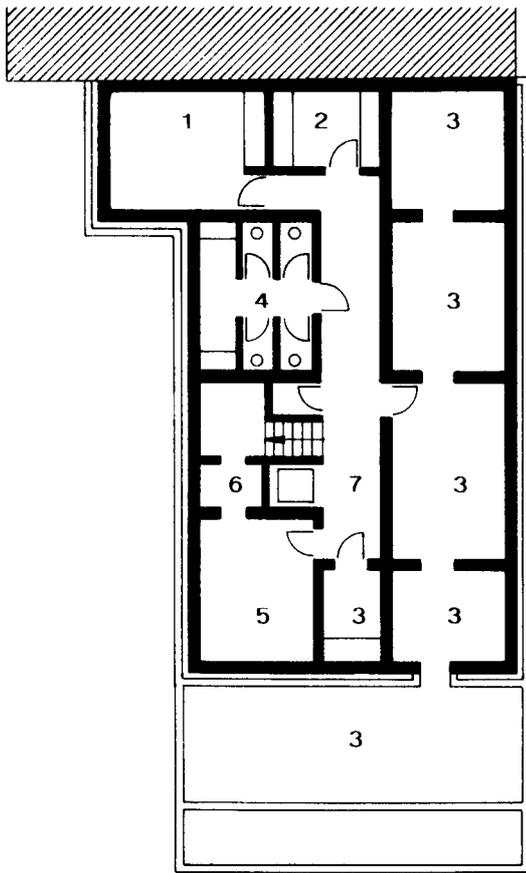




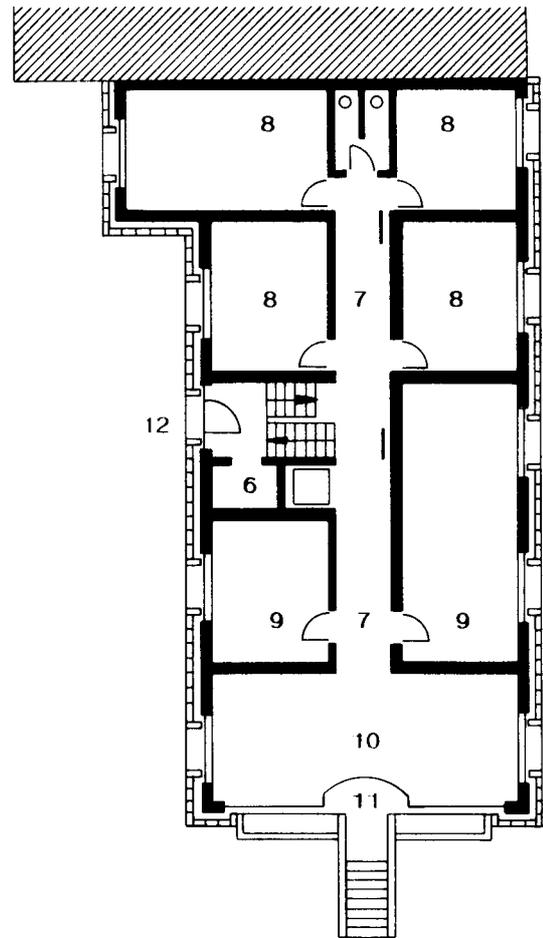
Facciata sud-est  
prima della trasformazione



Facciata sud-est  
dopo la trasformazione

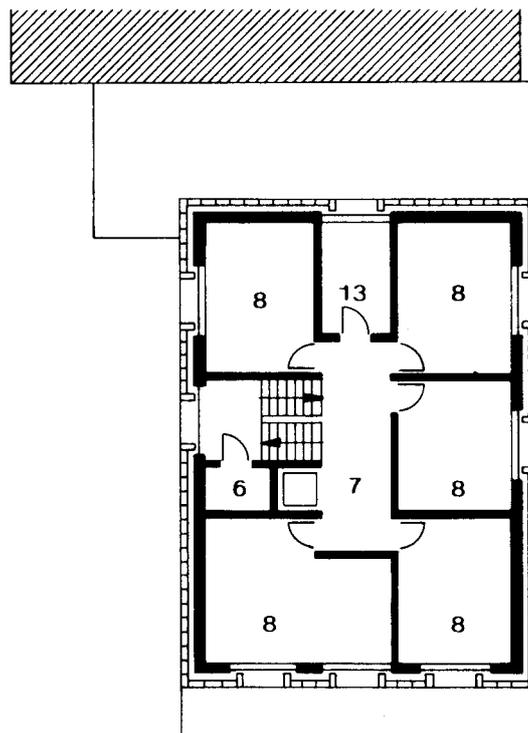


Piano cantina



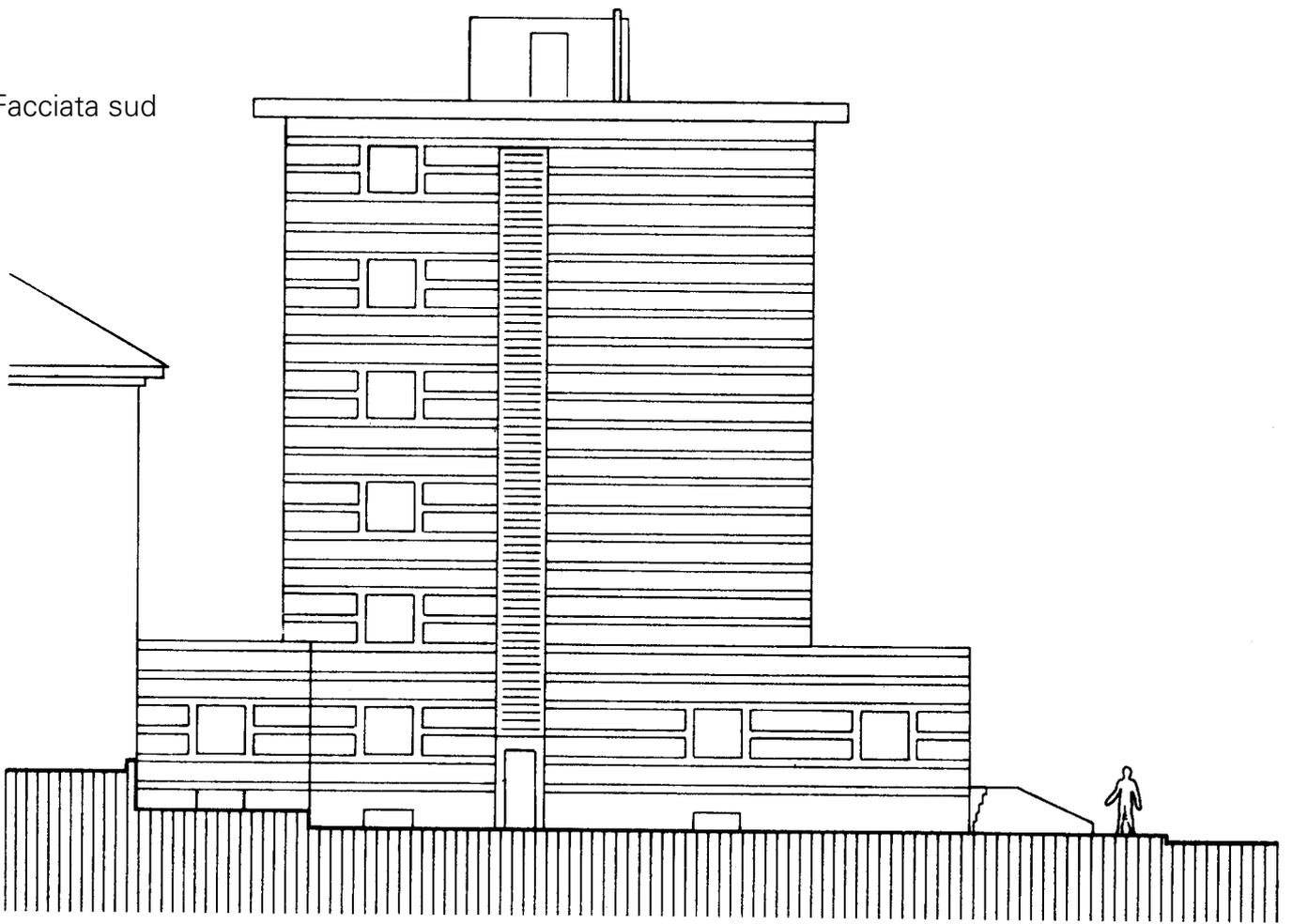
Piano terreno

- 1 – Mensa
- 2 – Guardaroba
- 3 – Archivio
- 4 – Servizi
- 5 – Riscaldamento
- 6 – Vano tecnico
- 7 – Atrio

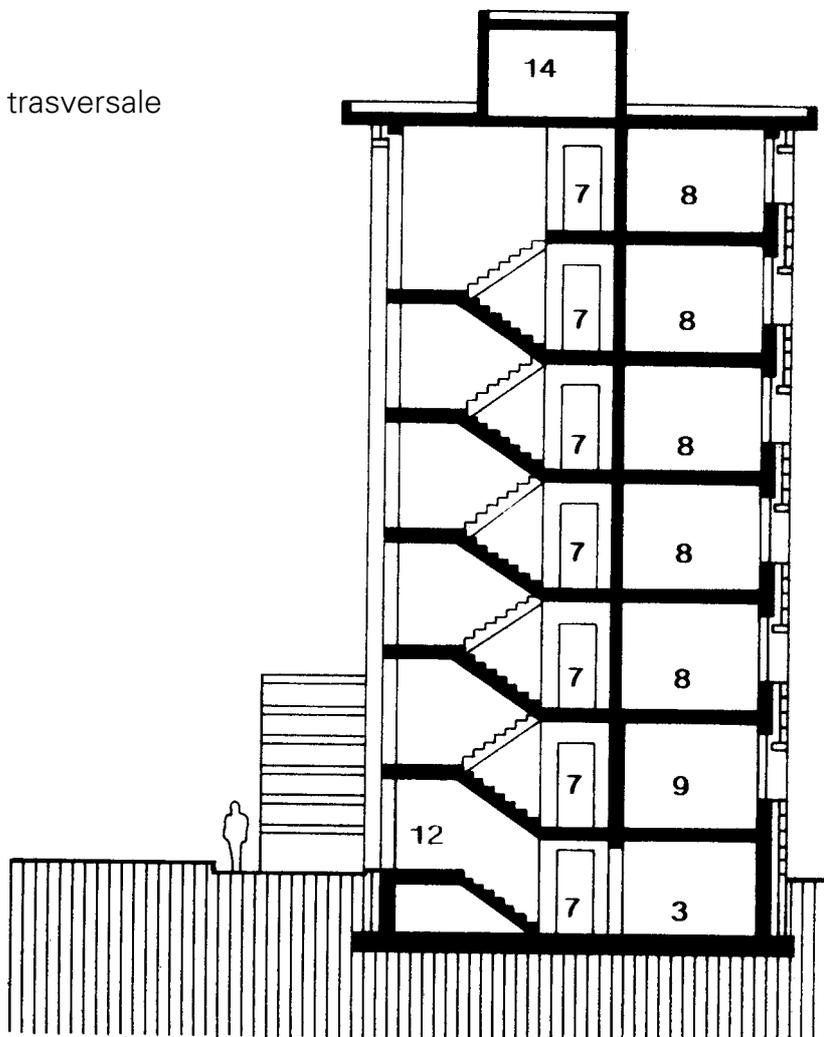


- 8 – Ufficio
- 9 – Sala riunioni
- 10 – Ricezione
- 11 – Entrata principale
- 12 – Entrata di servizio
- 13 – Attesa
- 14 – Locale macchine

Facciata sud



Sezione trasversale

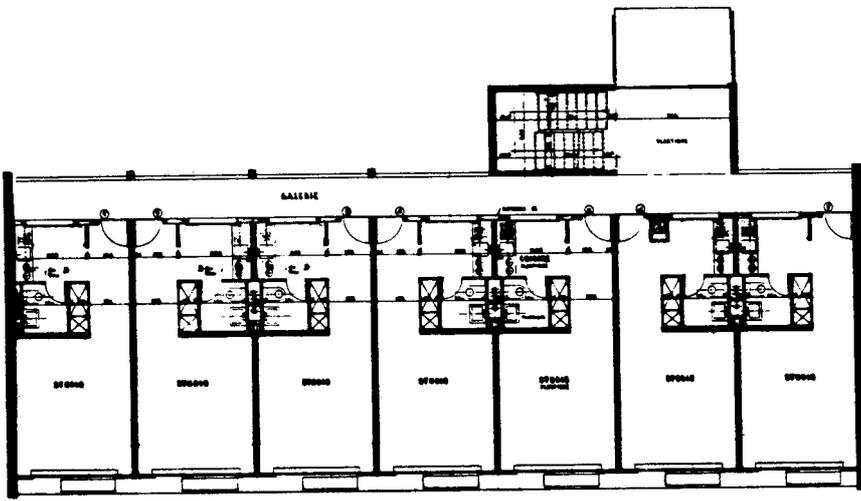


# RESTRUCTURATION D'UN FOYER

Architectes	Association des bureaux d'architectes J.-P. Cahen SA et Atelier Delta SA, 1095 Lutry
Collaborateur	C. Herold
Maître de l'ouvrage	Institution Cité Val Paisible et Val Fleuri
Désignation du bâtiment	Cité Val Fleuri
Adresse	Route de la Clochette 22-34 – 1018 Lausanne
Date de construction	1966 à 1967
Date de réalisation	1991 à 1992
Programme	Restructuration des logements des six immeubles Avant: 114 studios, 17 x 2 pièces, 2 x 3 pièces, total: 133 appartements Après: 6 studios, 9 x 2 pièces, 51 x 3 pièces, 3 x 4 pièces, total: 69 appartements
Surface bâtie	Avant: 1285 m <sup>2</sup> Après: 1531 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	Avant: 5443 m <sup>2</sup> Après: 6193 m <sup>2</sup>
Coût des travaux	Fr. 10 500 000.–
Prix au m <sup>3</sup> SIA	Fr. 435.–
Construction	Principe de la préfabrication en éléments de béton armé porteurs avec isolation incorporée pour les façades latérales Augmentation de la surface des séjours par des avant-corps (Bow-windows) Réfection des façades par une façade ventilée avec des plaques «Eternit»
Bibliographie	«La rénovation des cités résidentielles» Bulletin du logement volume N° 50 Office fédéral du logement, 3000 Berne 15

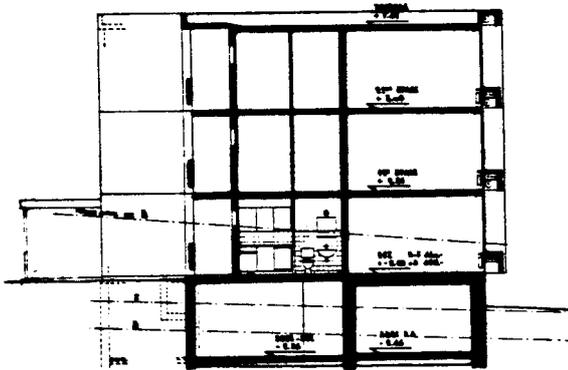






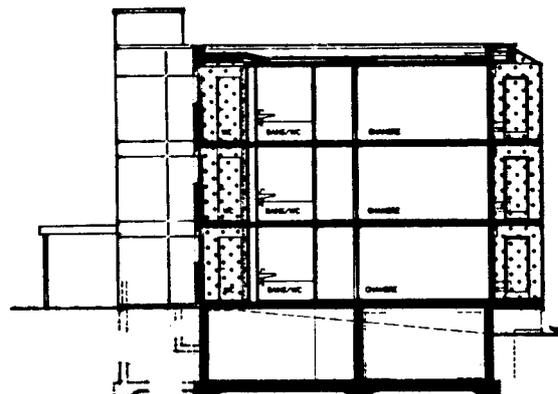
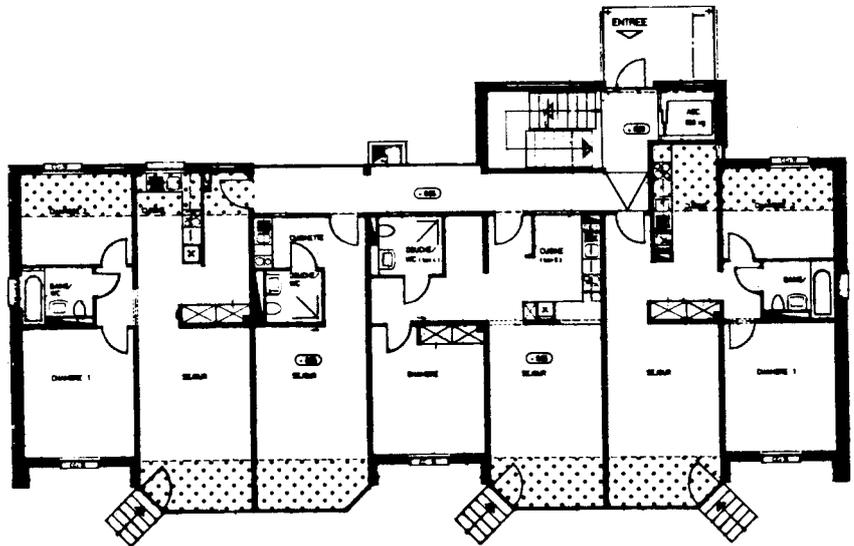
AVANT

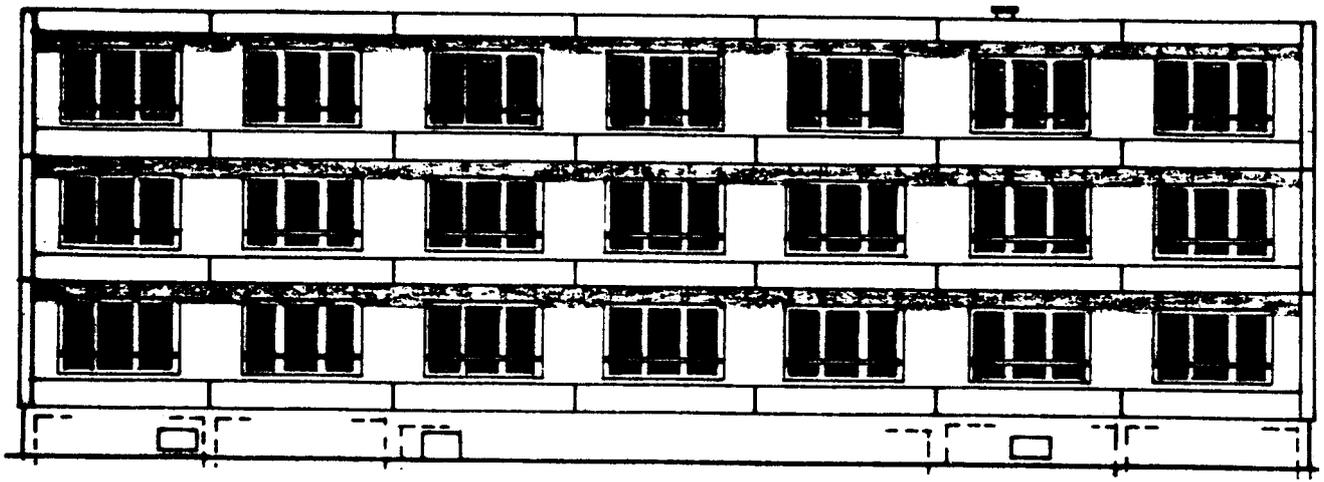
Plan 1/200



Coupe transversale

APRÈS





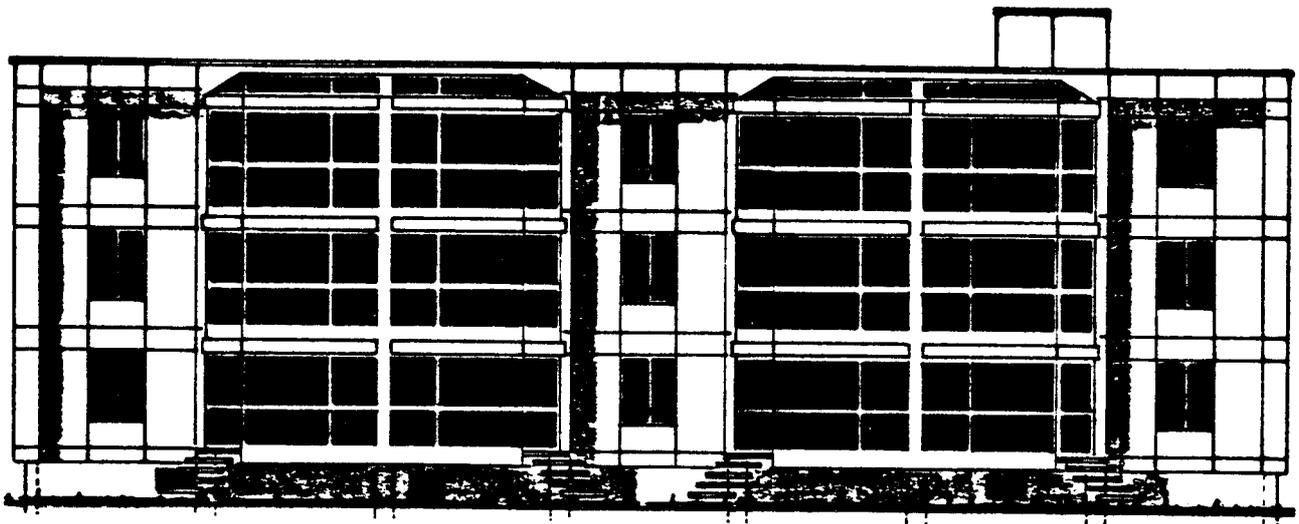
**Orientation Nord - Sud**

**Avant:**

- Coursives en façade Nord à l'air libre.
- Bacs à fleurs en béton préfabriqué courant sur toute la façade Sud en contre-cœur avec vitrage bois et remplissage léger en panneau d'Eternit.

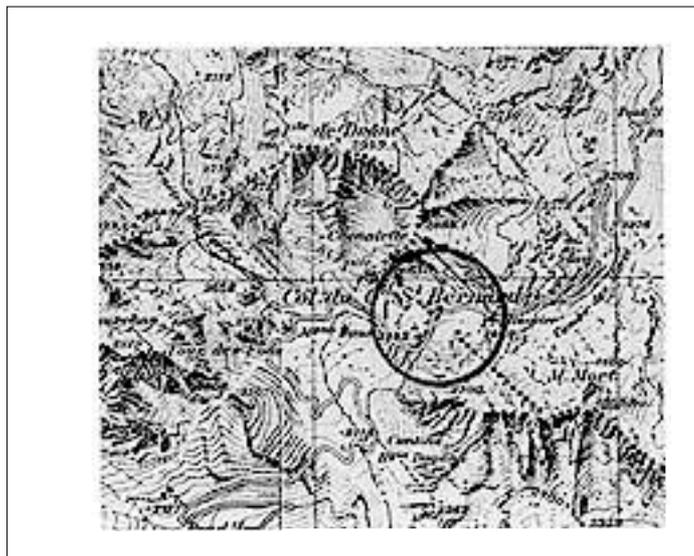
**Après:**

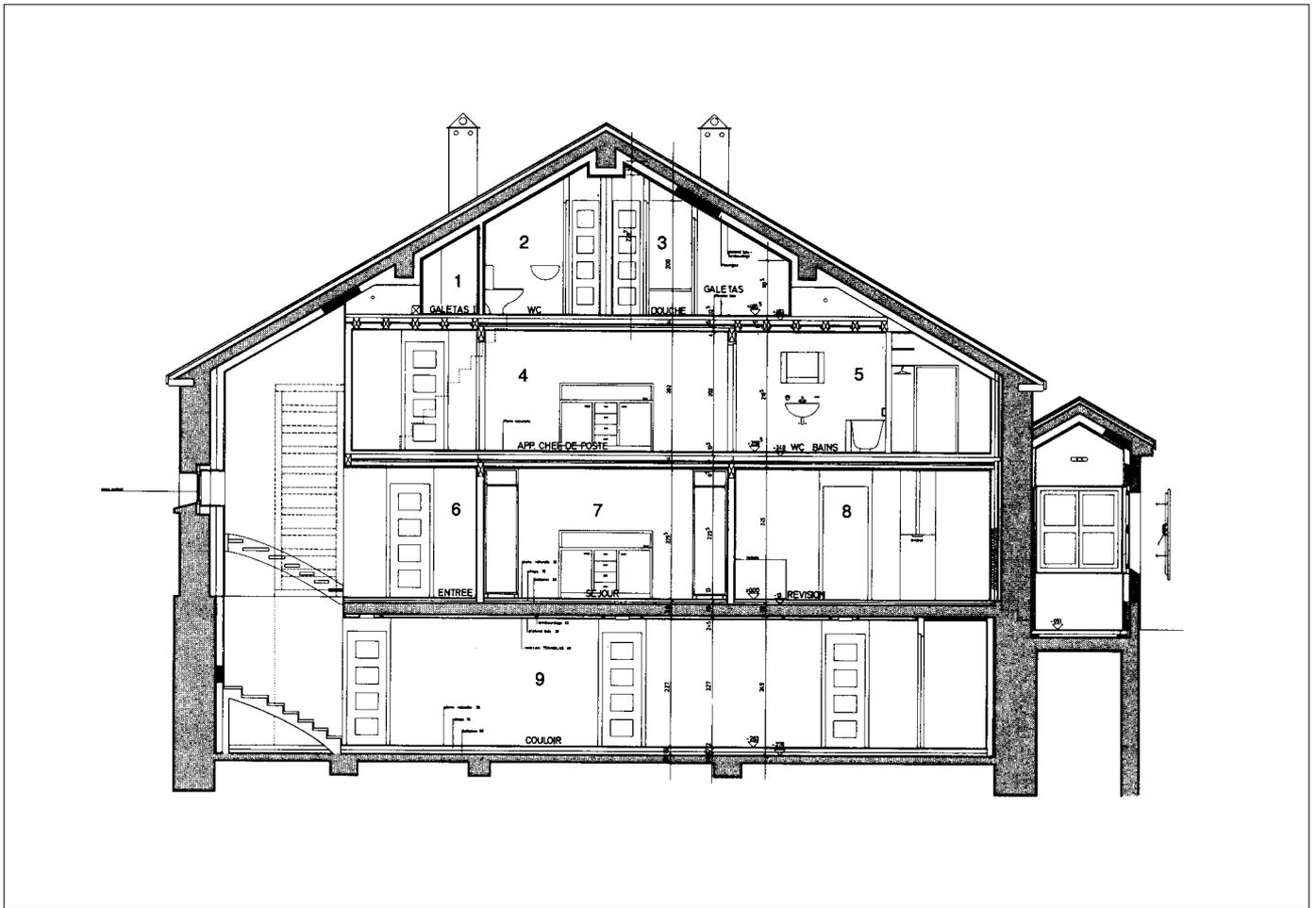
- Utilisation partielle des surfaces des coursives.
- Secteurs maintenus des coursives munies de vitrages.
- Construction d'avants-corps en façade Sud.



# POSTE DE DOUANE

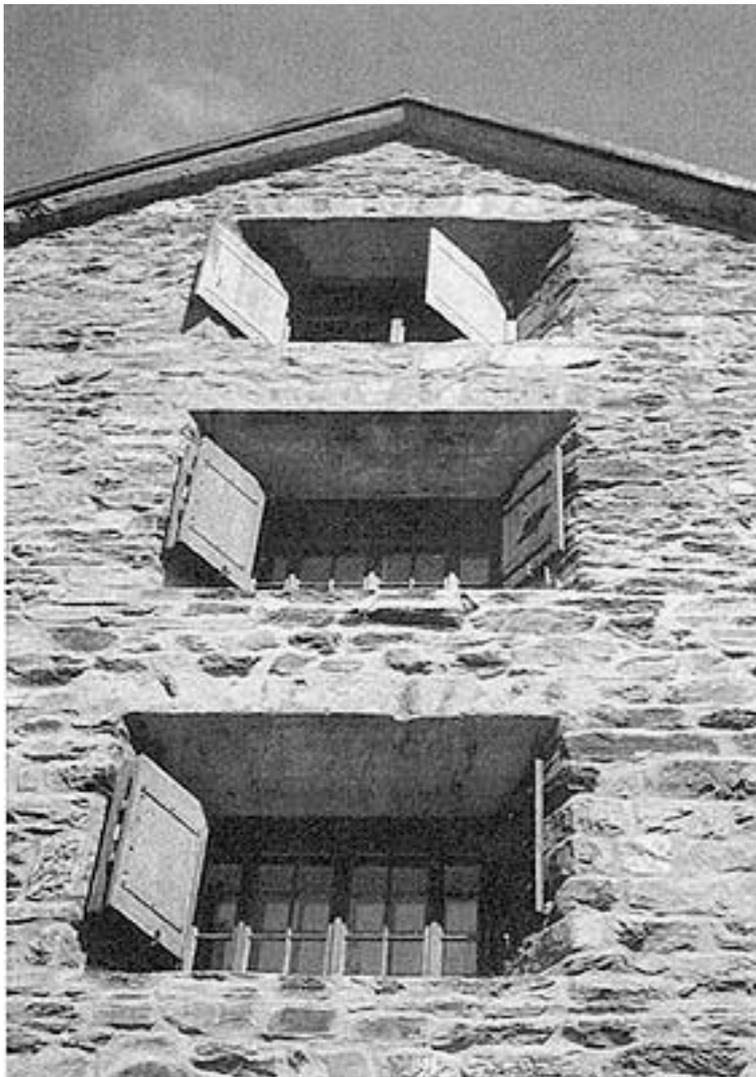
Architectes	R. Gay FAS SIA, 1970 Monthey
Collaborateur	A. Girod
Maître de l'ouvrage	Direction générale des douanes
Désignation du bâtiment	Poste de douane
Adresse	Col du Grand-Saint-Bernard
Date de construction	1946
Date de réalisation	1987
Programme	Transformation et rénovation du poste de douane
Caractéristiques	Structure intérieure en bois indépendante de l'enveloppe externe en maçonnerie
Surface bâtie	114 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	407 m <sup>2</sup>
Construction	Maçonnerie et structure intérieure bois indépendante de l'enveloppe extérieure.

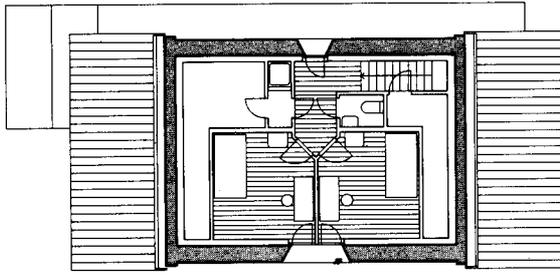




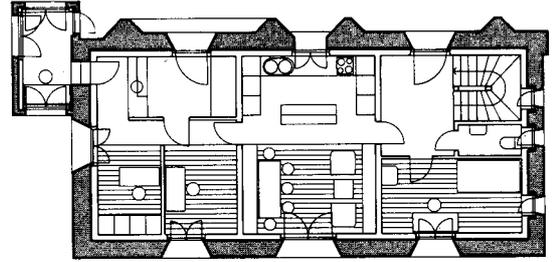
Plan d'atelier  
Coupe E 1:125

- 1 Galeatas
- 2 WC
- 3 Douche
- 4 App. chef de poste
- 5 WC, bains
- 6 Entrée
- 7 Séjour
- 8 Révision
- 9 Couloir

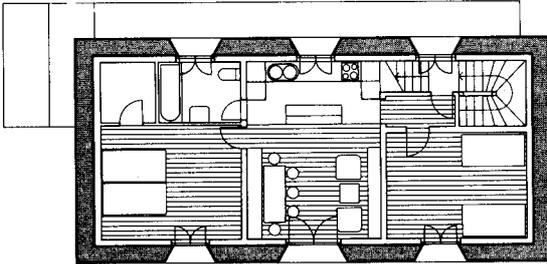




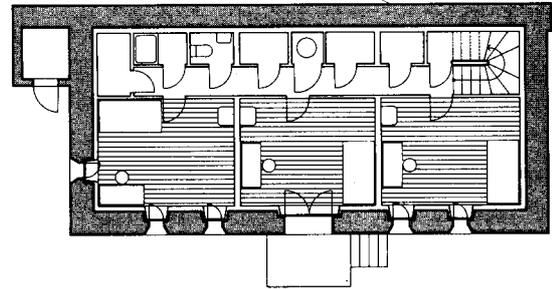
Combles



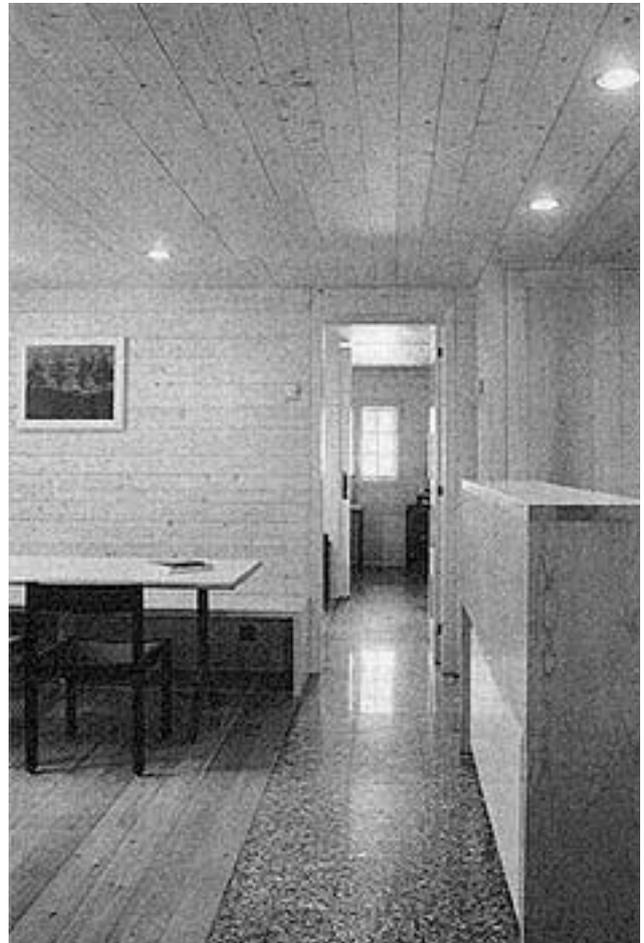
Rez-de-chaussée



1er étage

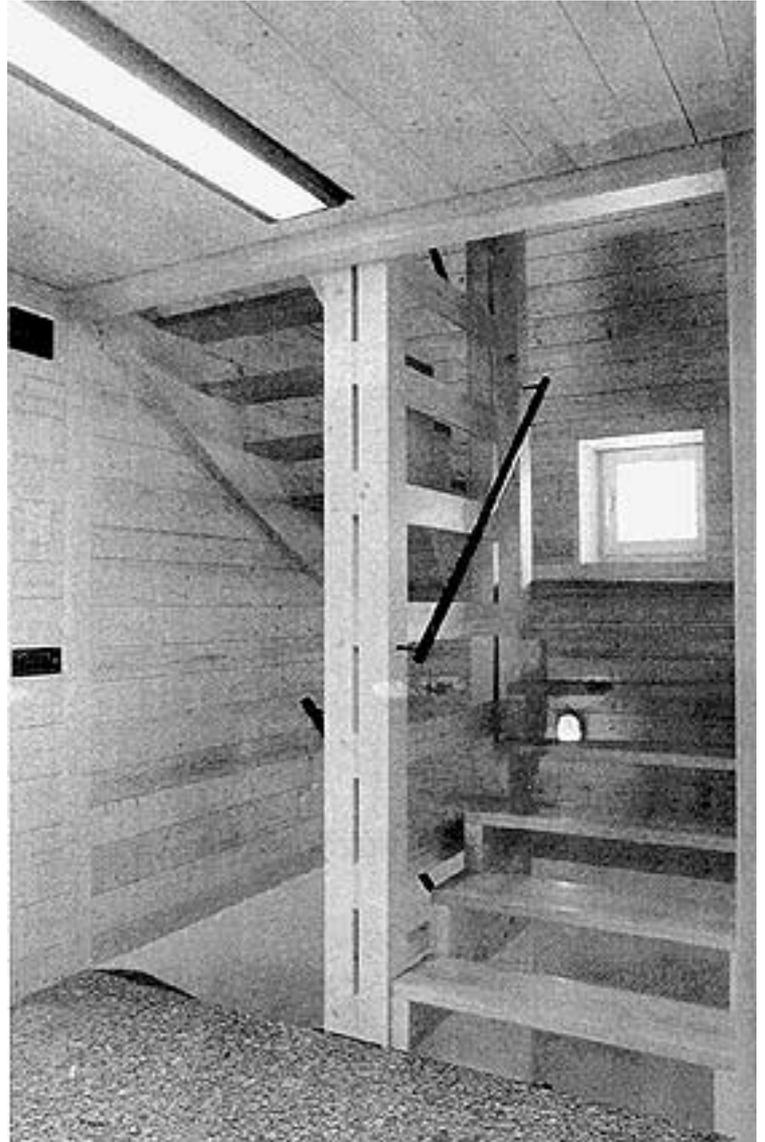
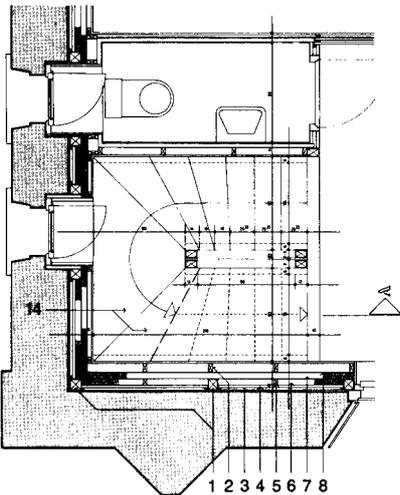
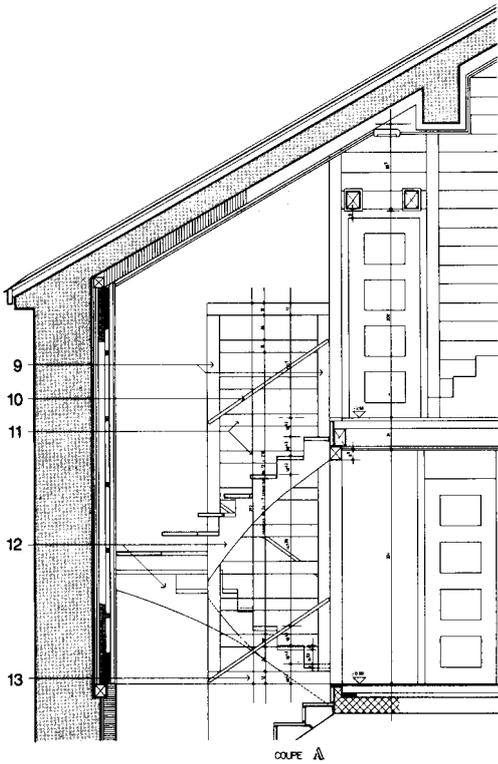


Sous-sol



Extrait du plan d'atelier E 1:65

- 1 Structure porteuse intérieure
- 2 Lambourdes de compensation
- 3 Espace intermédiaire vide d'air
- 4 Planchéage 25 mm
- 5 Lambourdes complémentaires
- 6 Isolation laine minérale 60 mm
- 7 Isolation laine minérale 40 mm
- 8 Barrière de vapeur/couche d'étanchéité à l'air
- 9 Membrures verticales en sapin
- 10 Main courante en tube acier
- 11 Traverses horizontales en sapin
- 12 Limons à crémaillère en sapin
- 13 Semelles horizontales en sapin
- 14 Marches en mélèze



4

EQUIPEMENT ET DIVERS

# BANQUE

Architecte	J.-G. Giorla, 3960 Sierre
Collaborateur	A. Rossetti
Maître de l'ouvrage	Banque Cantonale du Valais
Désignation du bâtiment	Banque Cantonale du Valais à Sierre
Adresse	Avenue Général Guisan 29, Sierre
Date de construction	1947 – 1972
Date de réalisation	1989 – 1992
Programme	<ul style="list-style-type: none"><li>– Rénovation du bâtiment existant</li><li>– Augmentation des surfaces destinées à l'usage de la banque</li><li>– Amélioration des circulation verticales</li><li>– Modification des guichets</li></ul>
Caractéristiques	Maintien de la banque dans l'immeuble durant les travaux
Surface bâtie	785 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	2760 m <sup>2</sup>
Construction	<ul style="list-style-type: none"><li>– Rénovation de la partie existante</li><li>– Modification de la structure du rez</li><li>– Murs porteurs intérieurs en maçonnerie, murs extérieurs en maçonnerie crépie et dalles en béton armé pour l'annexe.</li></ul>

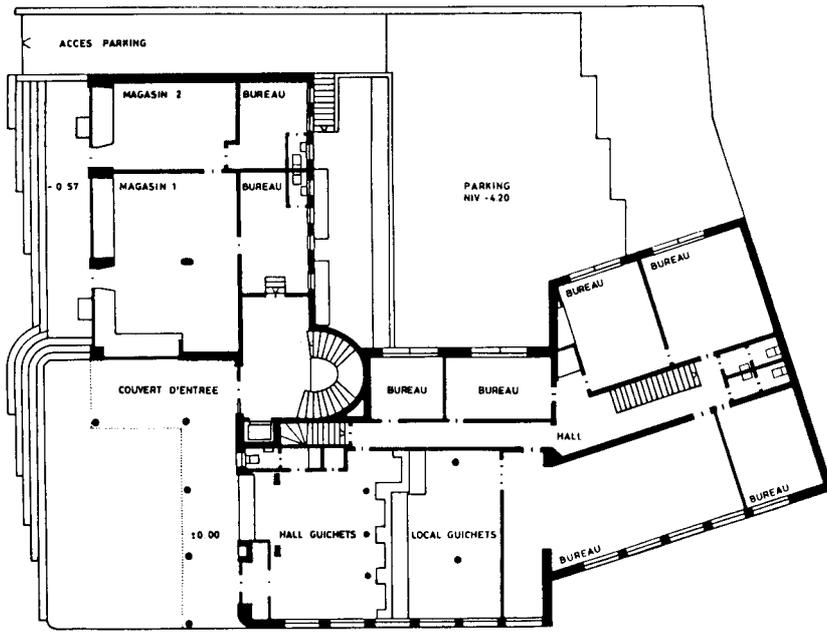




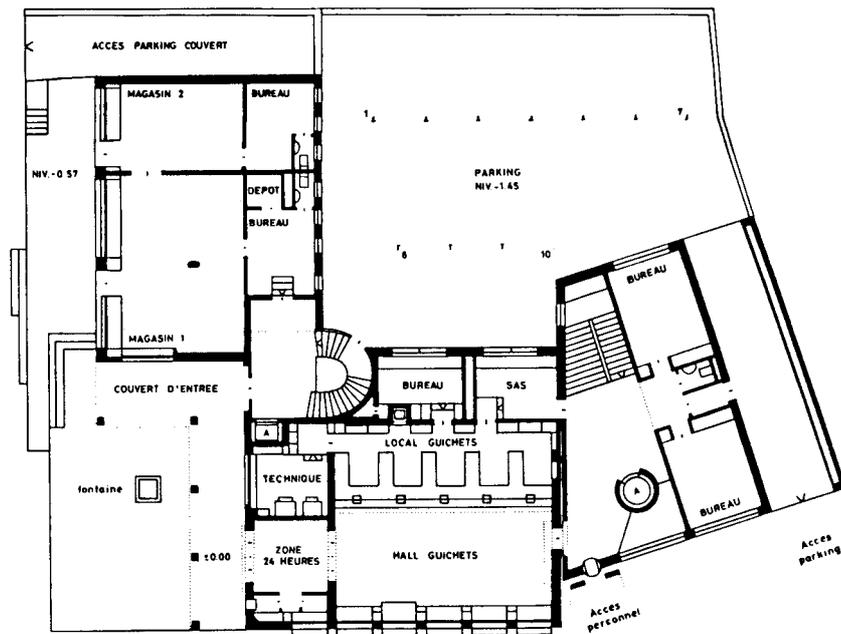
Vue intérieure du hall  
des guichets transformés



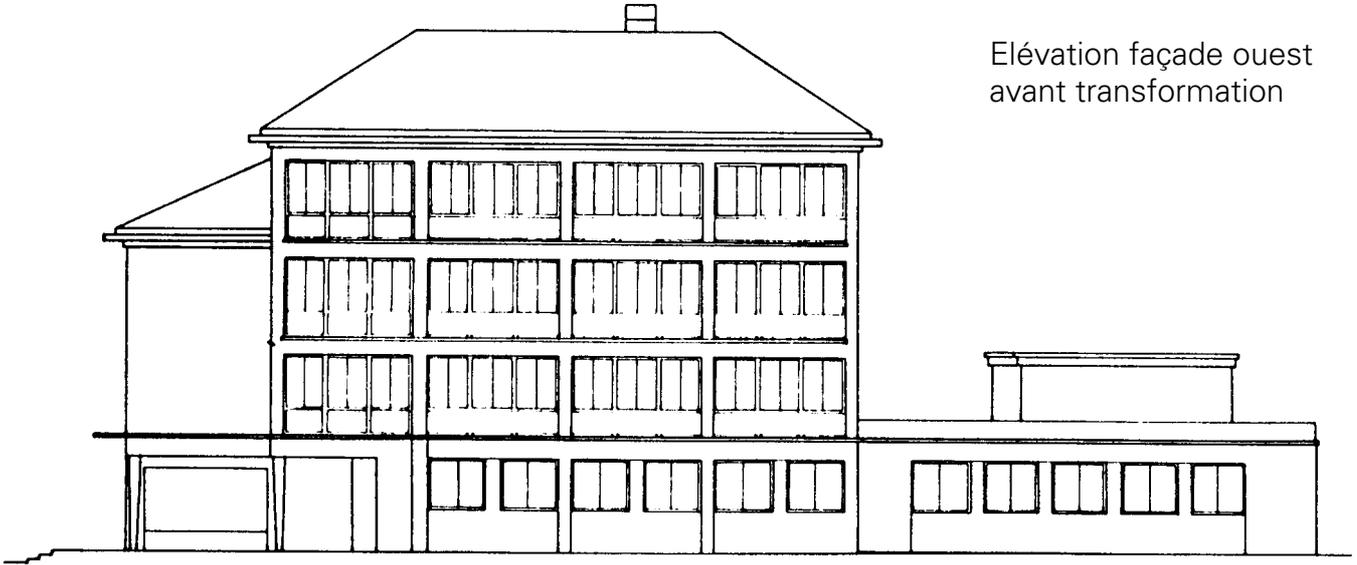
Vue intérieure  
de la nouvelle circulation  
verticale de la banque.



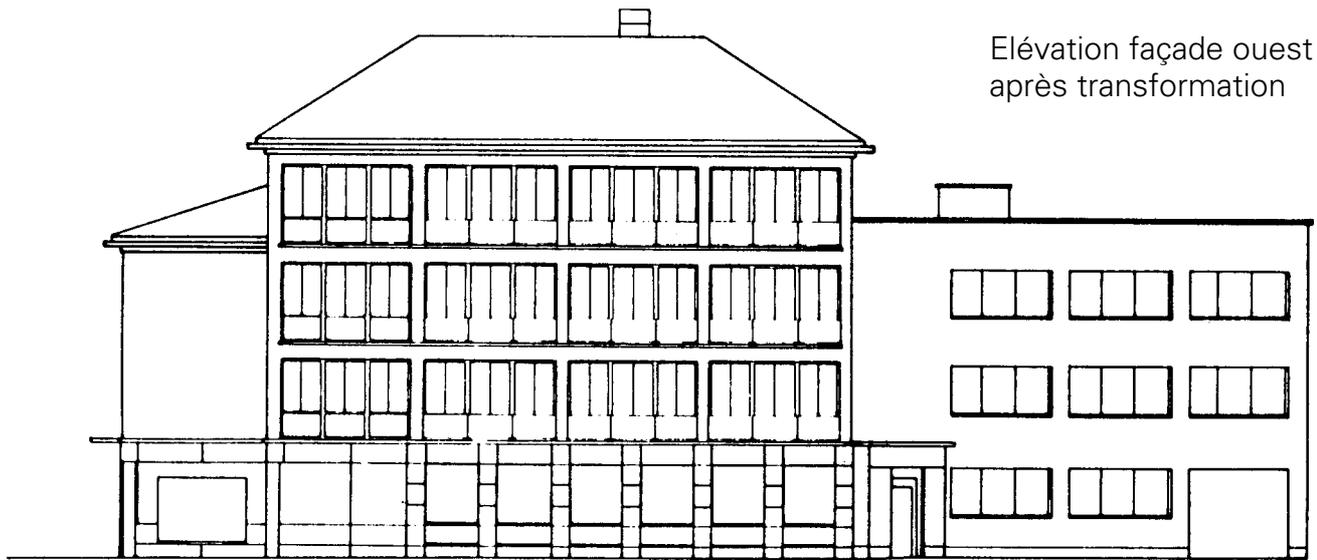
Plan rez-de chaussée avant transformation



Plan rez-de chaussée après transformation



Elévation façade ouest  
avant transformation



Elévation façade ouest  
après transformation

# TRANSFORMATION D'UN FOYER

Architecte	Conrad Lutz + B. Stucki, arch. ETS à Fribourg
Désignation du bâtiment	St-Louis, Foyer de réinsertion sociale
Adresse	Route de Morat, 1700 Fribourg
Date de construction	1908, transformation et agrandissement en 1928
Projet	1986
Date de réalisation	1988-1990
Programme	<ul style="list-style-type: none"><li>– 40 lits pour pensionnaires</li><li>– 3 appartements de service</li><li>– salles de séjour, ateliers de réinsertion, cuisine et locaux techniques</li></ul>
Surface bâtie	440 m <sup>2</sup> (bâtiment principal)
Surface brute de plancher	2818 m <sup>2</sup>
Coût des travaux	Fr. 5 333 500.– CFC 2
Prix au m <sup>3</sup> SIA	Fr. 386.–/m <sup>3</sup> CFC 2
Construction	<ul style="list-style-type: none"><li>– construction en brique</li><li>– charpente et poutres en bois</li></ul>



## Conservation

Lors de l'élaboration du projet, les caractéristiques de l'architecture et les éléments marquants de l'aménagement intérieur ont été dans la plus large mesure préservés. Les anciennes structures ont bénéficié d'un assainissement physique et la consolidation des matériaux s'est effectuée d'une manière douce ne compromettant ni leur durabilité ni l'esthétique.

## Intervention

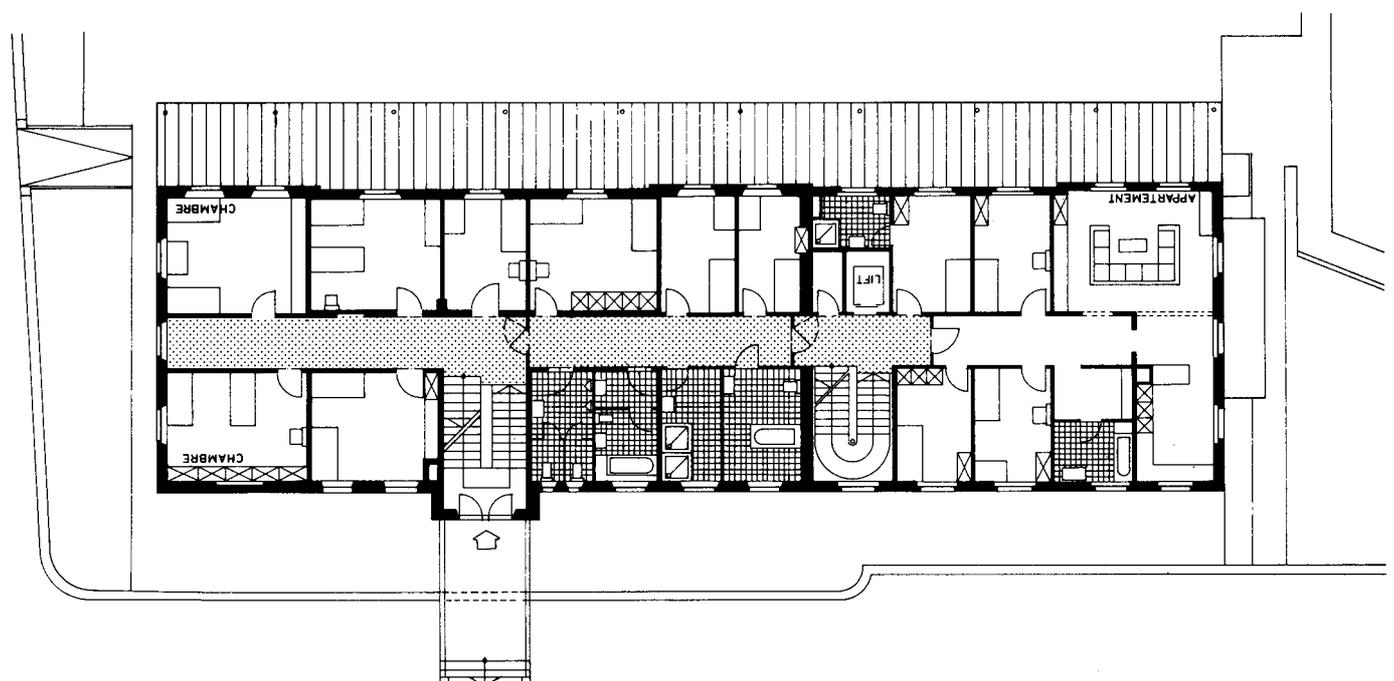
Les interventions contemporaines ont, en général, été conçues avec un souci de réversibilité. Leur caractère contemporain clairement affirmé bénéficie de l'environnement ancien et, la réciprocité jouant, confèrent à l'ensemble l'harmonie souhaitée. Le choix des teintes a par contre été totalement subjectif par manque de référence de l'état d'origine.

## Matériaux

L'influence des matériaux existants a joué un rôle essentiel dans le choix des matières utilisées. Dans un contexte modeste de briques, de bois et de pierre taillée; les matériaux traditionnels ont été très largement utilisés. Les sols des parties habitables ont été revêtus de linoléum et les salles de bain, de pvc. Sur les murs des halls et des cages d'escalier, des crépis lisses ont été appliqués conservant ainsi à ces locaux leur atmosphère particulière.

## Environnement

L'accès au bâtiment a été profondément remanié. Les anciennes circulations privilégiaient l'accès piétonnier et les véhicules de pompiers n'auraient pu approcher du bâtiment principal. Des jardins « suspendus » ont été aménagés au-dessus de murs de soutènement, ceux-ci constituent une caractéristique essentielle de la rue de Morat. Les jardins, situés entre le bâtiment et le rempart, ont été en partie revégétalisés en conservant leur topographie particulière en terrasse.



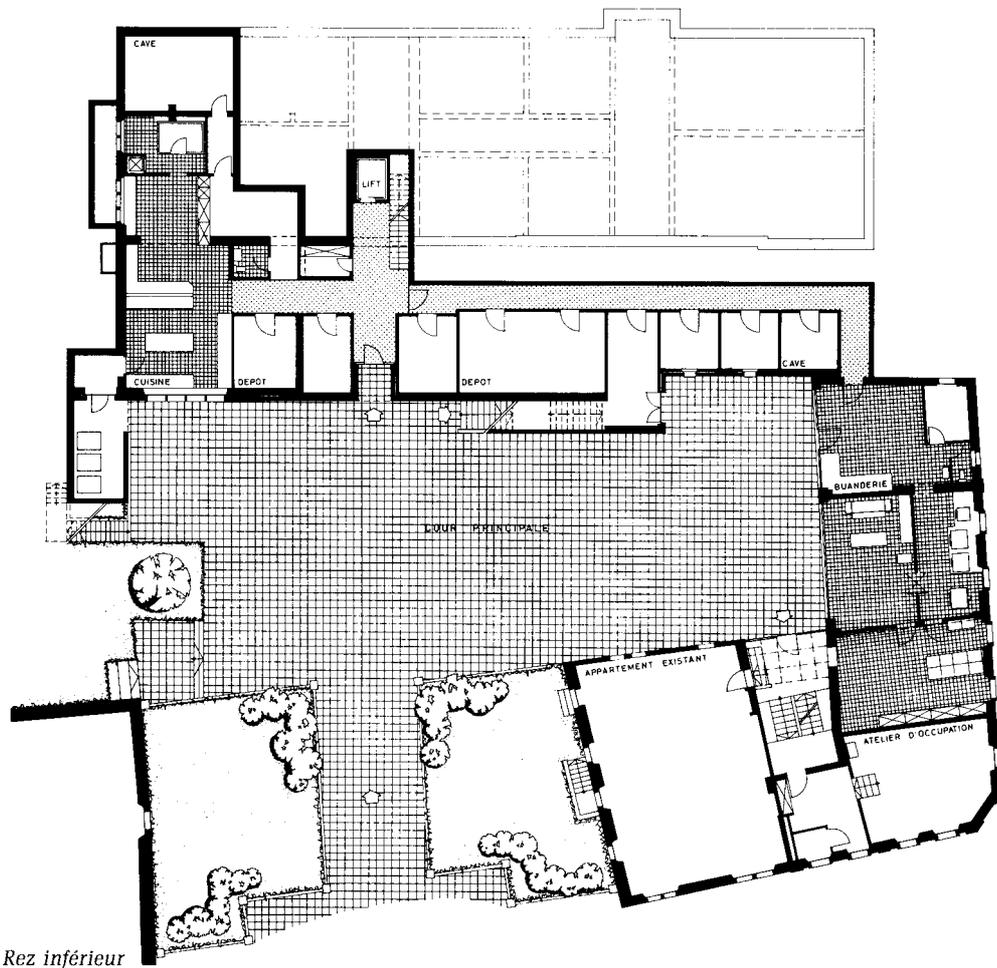
### **Extension des fonctions**

Le bâtiment avait déjà, dès son édification, une fonction de logement communautaire et offrait une distribution satisfaisant en partie au programme exigé. Les normes actuelles de confort ont nécessité, par contre, la création de salles d'eau, de salles de séjour, l'agrandissement des cuisines et du réfectoire ainsi que l'aménagement de plusieurs locaux de service et d'un ascenseur. Une cage d'escalier supplémentaire et des portes coupe-feu ont été créées pour satisfaire aux directives de la police du feu.

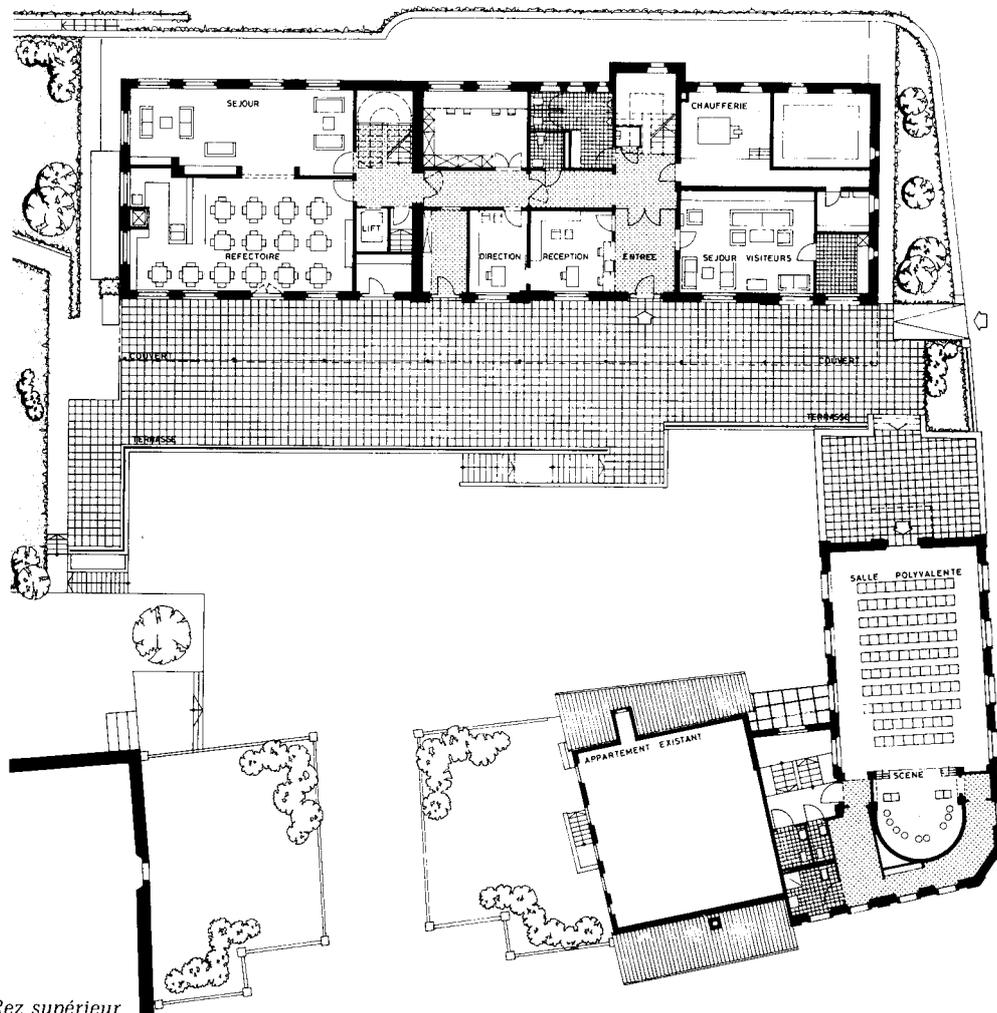
### **Transformation n**

La fonction de plusieurs locaux a été, parfois fondamentalement, modifiée ; création d'une buanderie industrielle, d'ateliers, d'un local d'hébergement autonome pour les clochards et particulièrement la chapelle transformée en théâtre. Ces changements d'affectation se sont révélés, parfois très compatibles avec les précédentes fonctions. Ainsi, la buanderie bénéficie de vastes baies vitrées, délimitées par des structures en pierre de taille. Celles-ci constituaient autrefois un abri couvert.





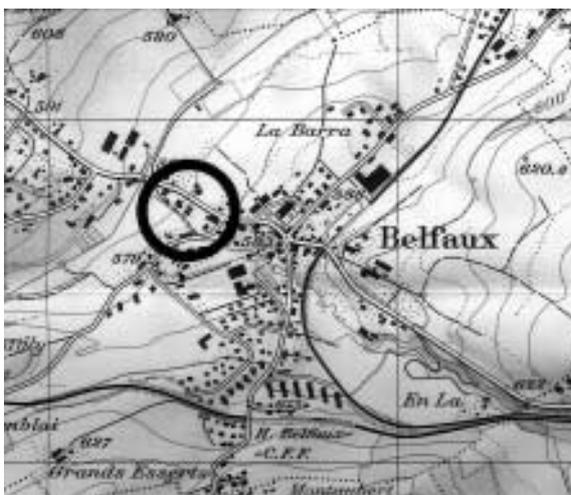
Rez inférieur

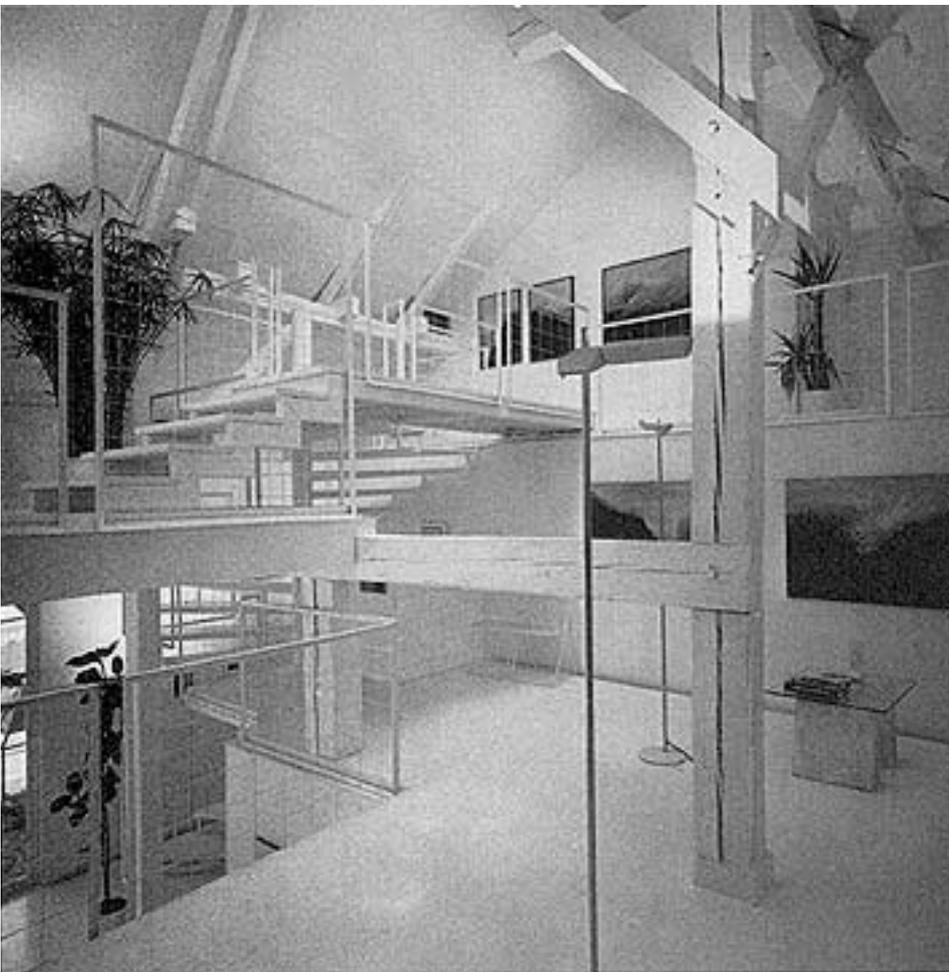
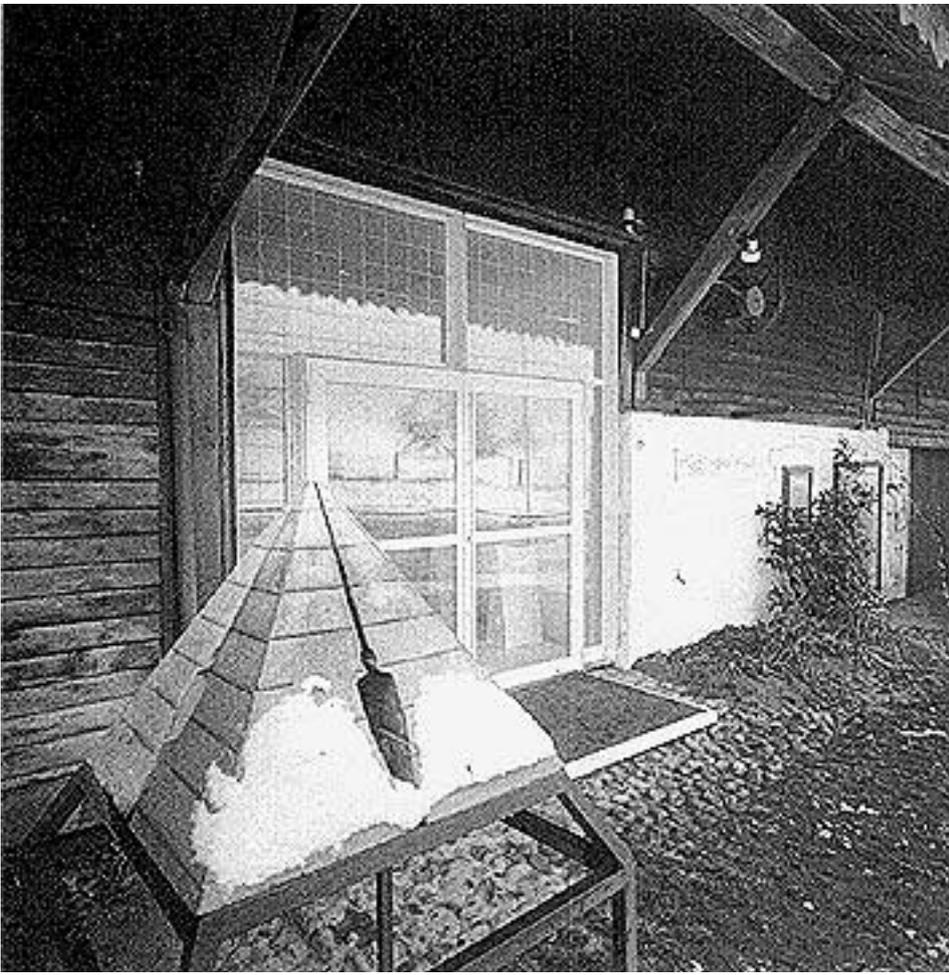


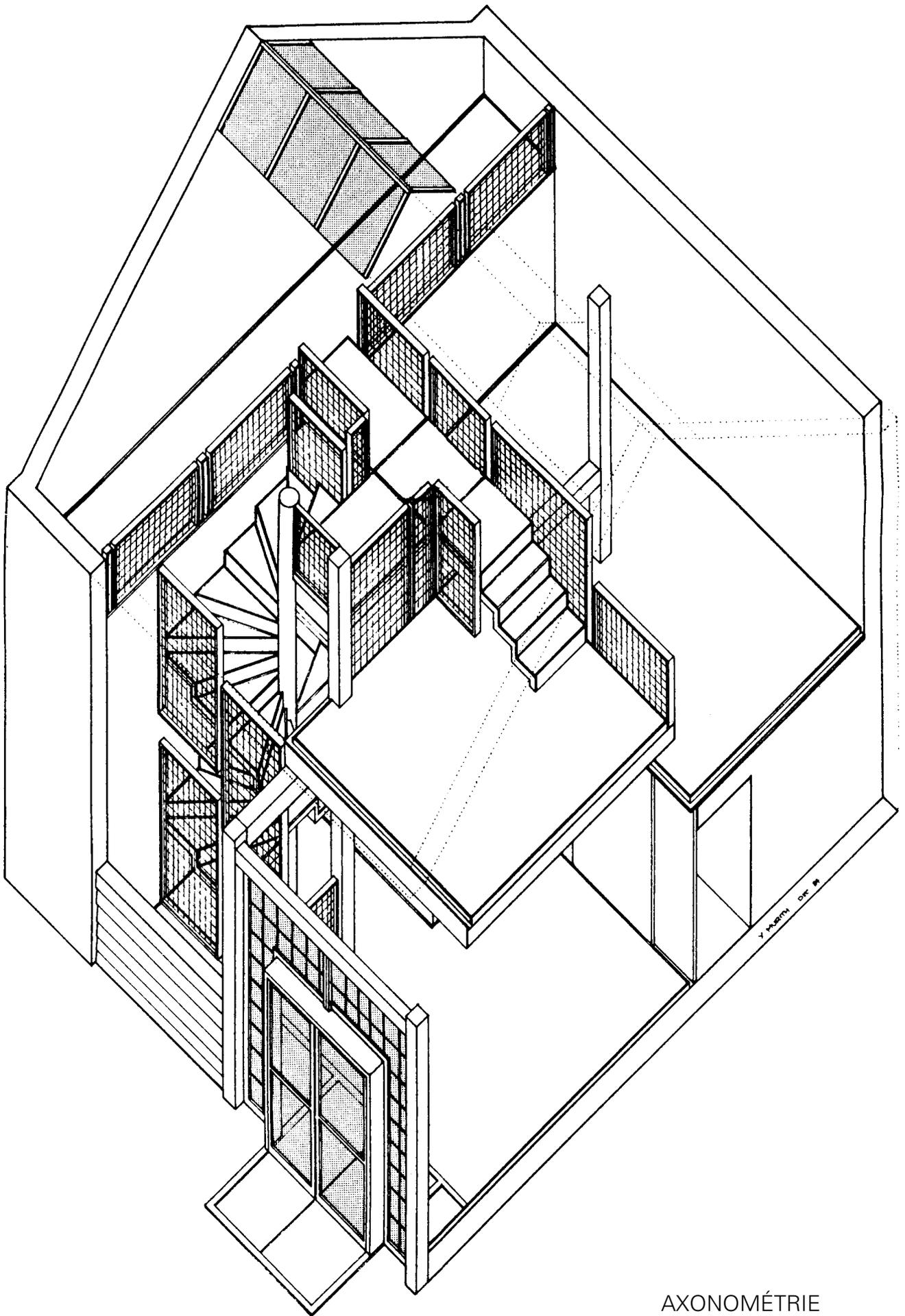
Rez supérieur

# GALERIE D'ART

Architecte	Yves Murith-Bulle
Désignation du bâtiment	Galerie PS
Adresse	Belfaux (Fribourg)
Date de construction	1850
Projet	1984
Date de réalisation	1985
Programme	Galerie d'art pour expositions temporaires
Surface bâtie	25 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	72 m <sup>2</sup>
Coût des travaux	Fr. 100 000.–
Prix au m <sup>3</sup> SIA	Fr. 285.–
Construction	Ossature bois, panneaux agglomérés peints. Structure métallique pour l'escalier et la passerelle. Huisserie métallique pour l'entrée.





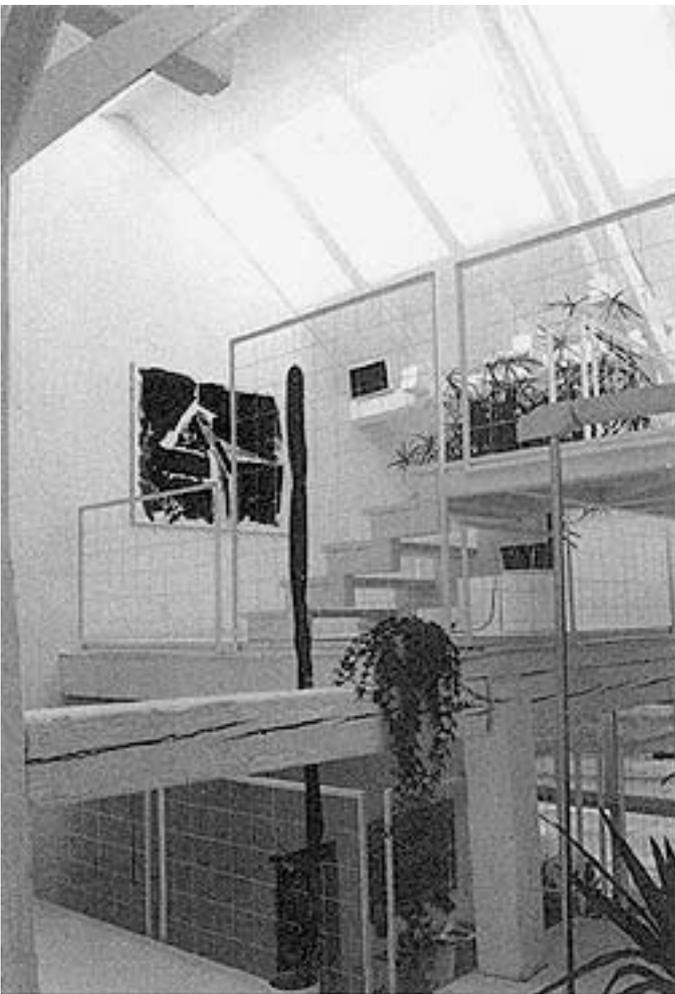


Y. MATHIS, DR. P.

AXONOMÉTRIE



VUE DU NIVEAU SUPÉRIEUR

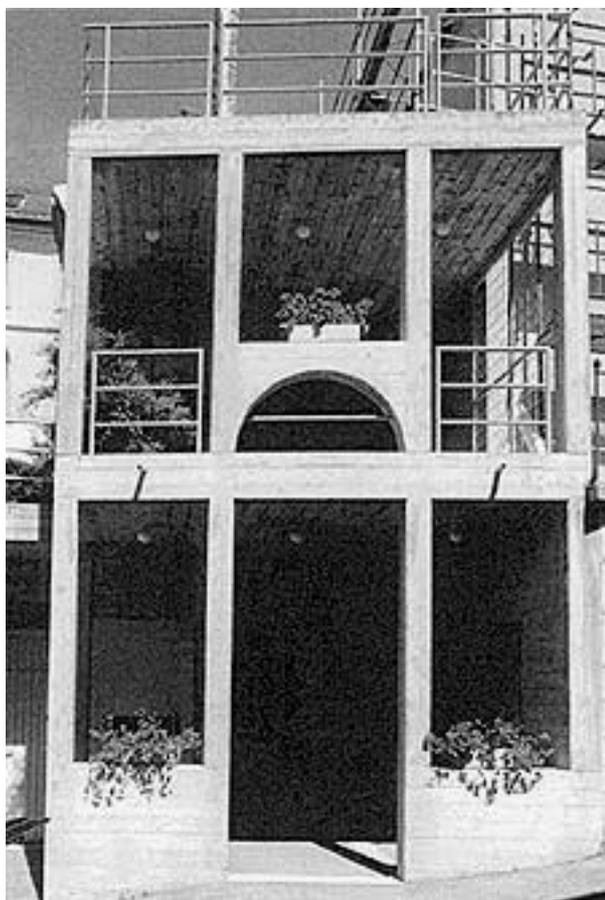


VUE DU NIVEAU INTERMÉDIAIRE

# TRANSFORMATION D'UNE ANCIENNE ÉGLISE

Architecte	NCL Architecture urbanisme SA, 2300 La Chaux-de-Fonds
Maître de l'ouvrage	Fondation Sandoz
Désignation du bâtiment	Fondation Sandoz, Home d'enfants
Adresse	Lion d'Or 8, 2400 Le Locle
Date de construction	1894
Date de réalisation	1984 – 1986
Programme	Création d'un auditoire polyvalent, atelier dépôts, garages
Caractéristiques	Transformation d'une ancienne église en foyer d'accueil
Surface bâtie	332 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	757 m <sup>2</sup>
Coût des travaux	Fr. 1 300 000.–
Prix au m <sup>3</sup> SIA	CFC 2 Fr. 311.–
Construction	Constructon traditionnelle, moellons ou béton, porteurs intérieurs métalliques et suspension de la dalle supérieure à la charpente reconstruite.





DÉTAIL  
ENTRÉE



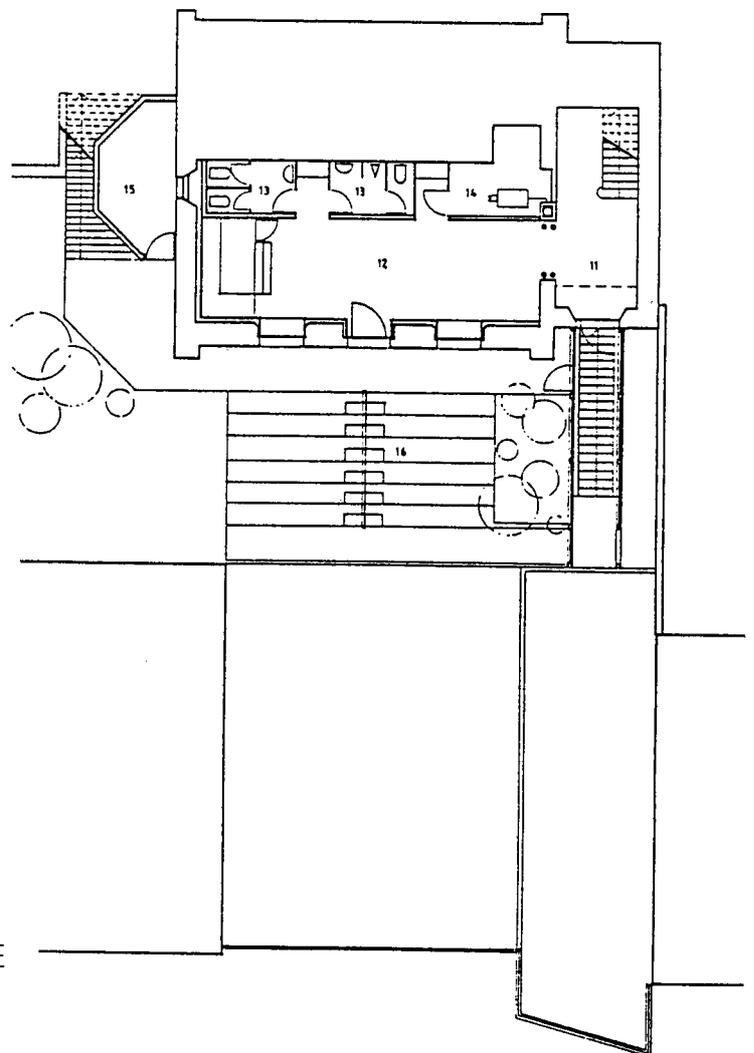
FAÇADE SUD  
APRÈS

DÉTAILS DE  
LA CIRCULATION INTÉRIEURE

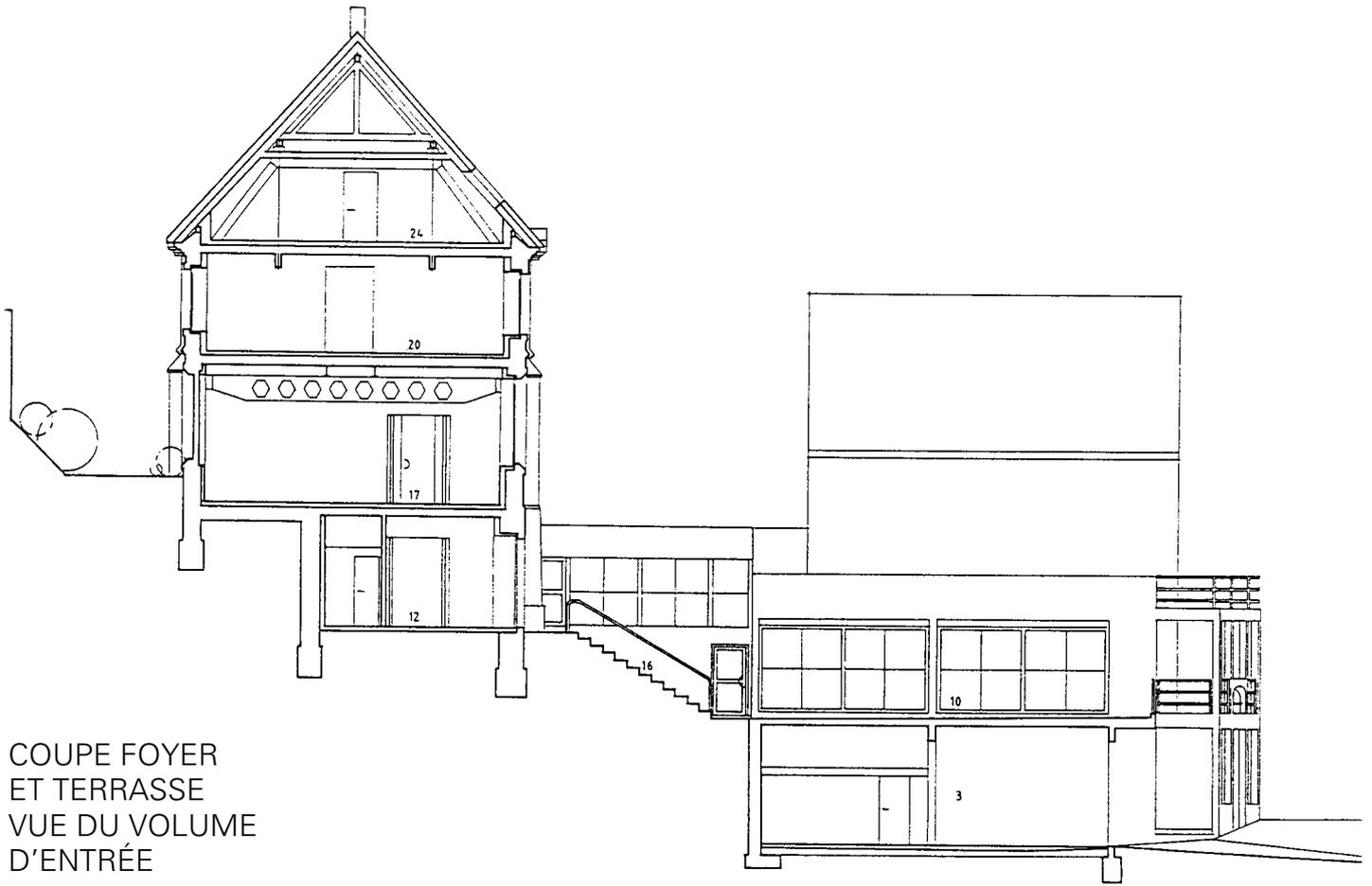




FAÇADE SUD



PLAN TERRASSE  
ET HALL



COUPE FOYER  
ET TERRASSE  
VUE DU VOLUME  
D'ENTRÉE

FAÇADE SUD  
AVANT



# RESTAURANT

Architecte	NCL Architecture urbanisme SA, 2300 La Chaux-de-Fonds
Maître de l'ouvrage	M. Berner
Désignation du bâtiment	Restaurant La Croisette
Adresse	Marais 10, 2400 Le Locle
Date de construction	1960
Date de réalisation	1990
Programme	Transformation et agrandissement. L'ancienne terrasse devient partie intérieure du café. Adjonction d'un hall d'entrée, d'une salle à manger et aménagement du parking.
Caractéristiques	Façade «démonstrative» d'un restaurant
Surface bâtie	462 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	430 m <sup>2</sup>
Coût des travaux	Fr. 1 200 000.–
Prix au m <sup>3</sup> SIA	Fr. 566.–
Construction	Maçonnerie conventionnelle. Façade sud en béton préfabriqué, cadres métalliques, vitrages s'ouvrant complètement, store en toile à projection.



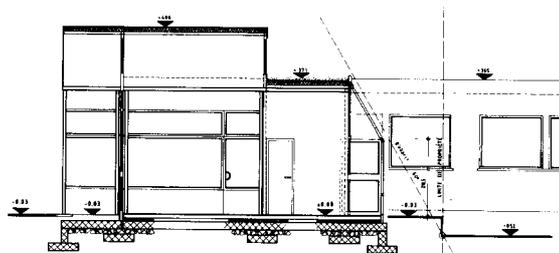
FAÇADES SUD  
AVANT



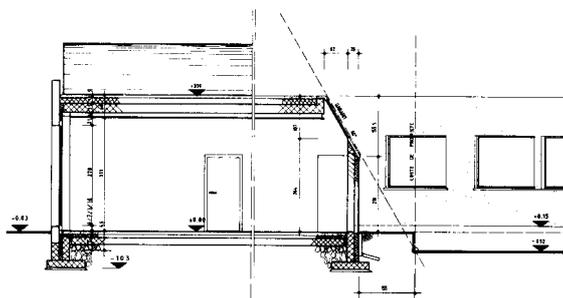
FAÇADES SUD  
APRÈS



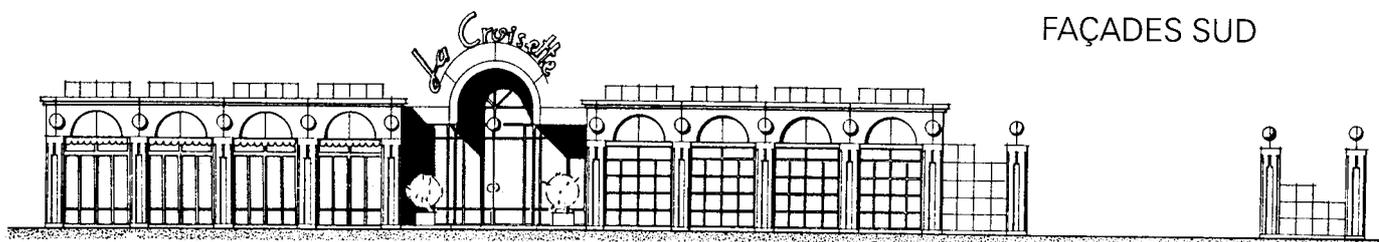
DÉTAIL  
ENTRÉE



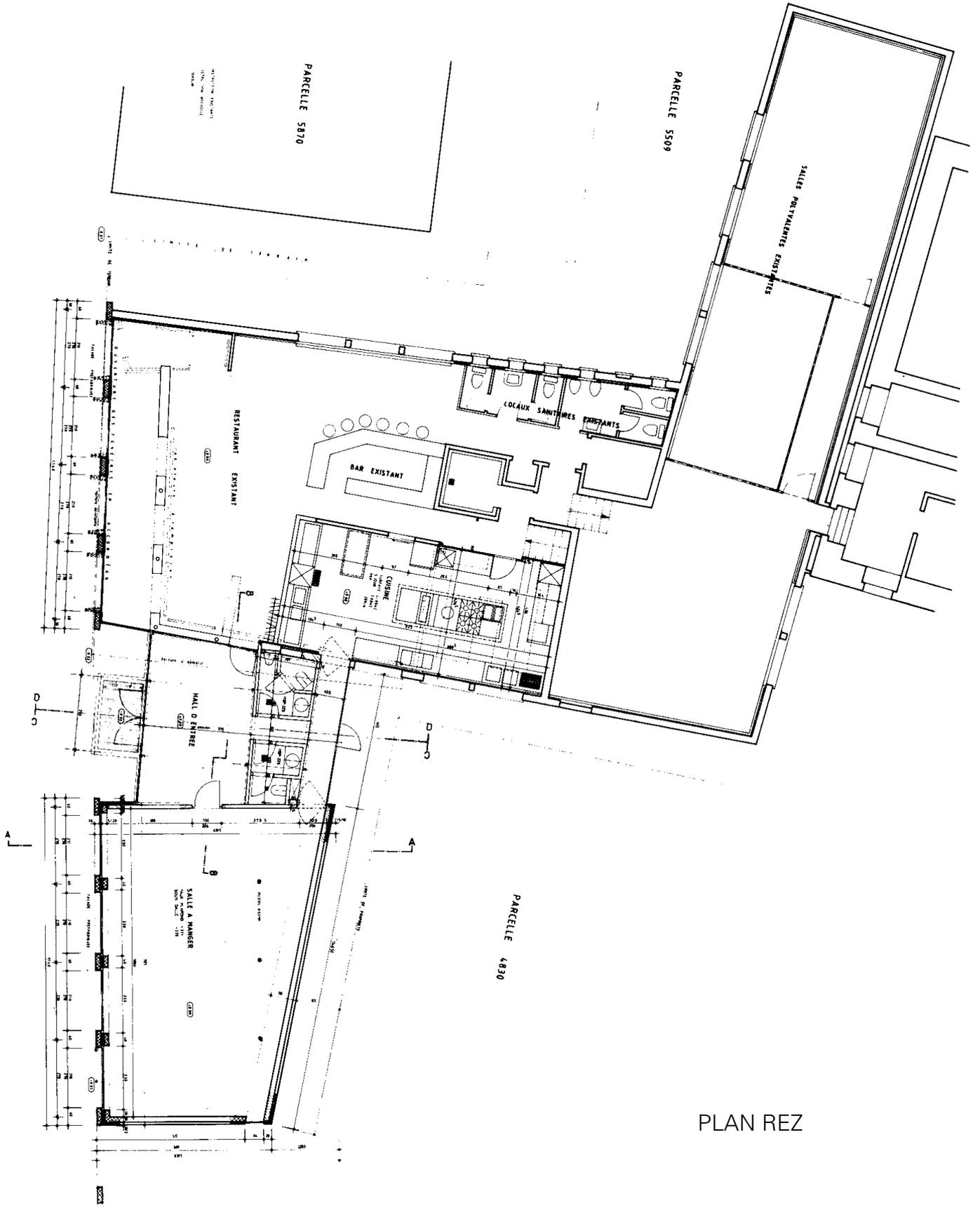
COUPE HALL



COUPE SALLE  
À MANGER



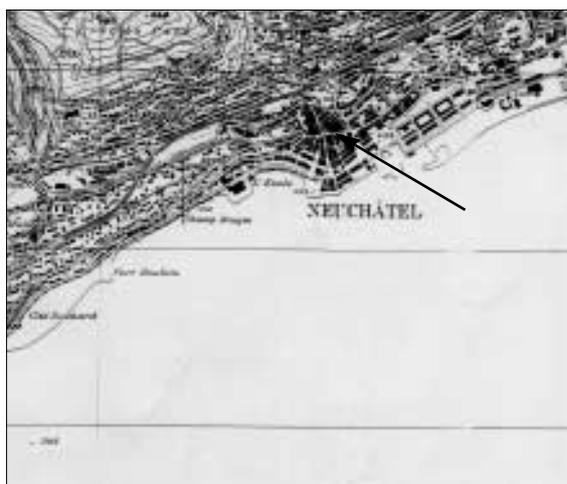
FAÇADES SUD



PLAN REZ

# EDIFICE PUBLIC

Architecte	E. Weber architecte FAS/SIA, 2000 Neuchâtel
Collaborateur	O.de Bosset architecte ETS, Neuchâtel
Maître de l'ouvrage	Société immobilière du Faucon
Désignation du bâtiment	Immeuble administratif et commercial
Adresse	Rue de l'Hôpital 20, Neuchâtel
Date de construction	1458 – 1829 – 1887
Date de réalisation	1988 – 1990
Programme	Restaurant – Café – Bar – Cercle Magasins Bureaux Appartements
Caractéristiques	Transformation lourde des bâtiments existants Adjonction de volumes nouveaux
Surface bâtie	1280 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	7420 m <sup>2</sup>
Coût des travaux	10 000 000.– (Cube: env. 15 000 m <sup>3</sup> )
Prix au m <sup>o</sup> SIA	670.–
Construction	Traditionnelle (partie rénovée) Métallique (partie nouvelle)
Bibliographie	Architekturszene Schweiz , 1991, éd. mediArt







## CONCEPTION GÉNÉRALE

### 1. Les données

L'ensemble des bâtiments de la Société du Faucon se composait de deux bâtiments avec une cour intérieure, d'un volume de 15 000 m<sup>3</sup>.

Il s'agissait pour les architectes de transformer, restructurer et rénover cet ensemble pour en faire un tout urbanistique attractif, vivant, en plein cœur de Neuchâtel.

### 2. Le développement urbanistique

Au siècle passé, les chevaux et calèches entraient dans la cour arrière du bâtiment Nord pour y trouver les écuries de l'Hôtel du Faucon. En 1898, la cour a été remplie sur deux niveaux pour y créer le restaurant que nous connaissons avant cette transformation. En 1990, nous avons ajouté deux étages au bâtiment Nord et transformé la cour intérieure si peu accueillante en un espace couvert, vitré, chauffé, véritable jardin intérieur, utilisable toute l'année: l'Espace Faucon.

Celui-ci est éclairé par une verrière zénithale, animé par les courbes de distribution des étages et par deux ascenseurs panoramiques vitrés qui permettent de découvrir l'Espace Faucon dans toute sa hauteur.

La soucoupe «véritable pièce maîtresse» en position centrale, crée la liaison spatiale entre l'Espace Faucon et le restaurant.

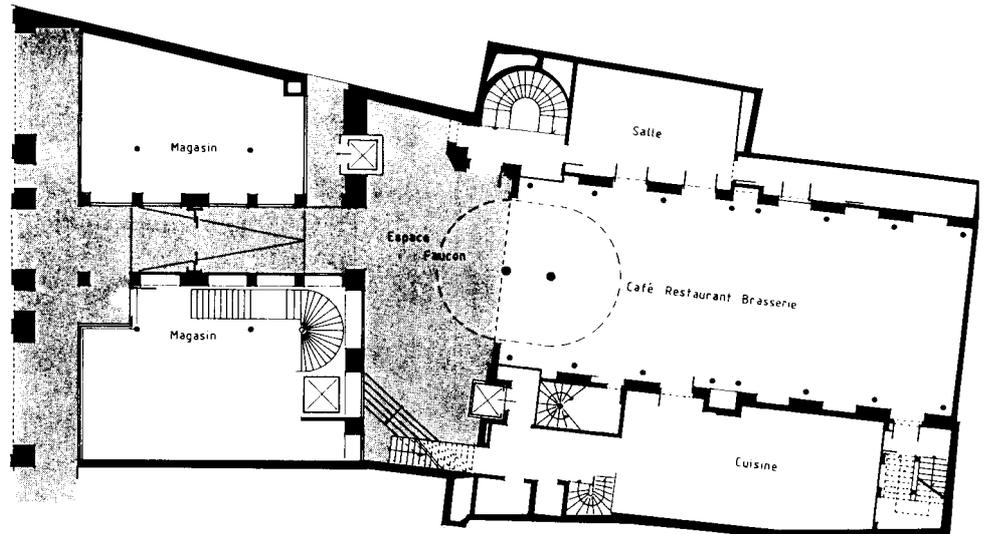
### 3. L'architecture

L'architecture s'exprime par la juxtaposition des façades anciennes restaurées (crépis blanc et pierre jaune) et des parties nouvelles réalisées en métal noir et verre pour les deux étages nouveaux et les passerelles de liaison.

4

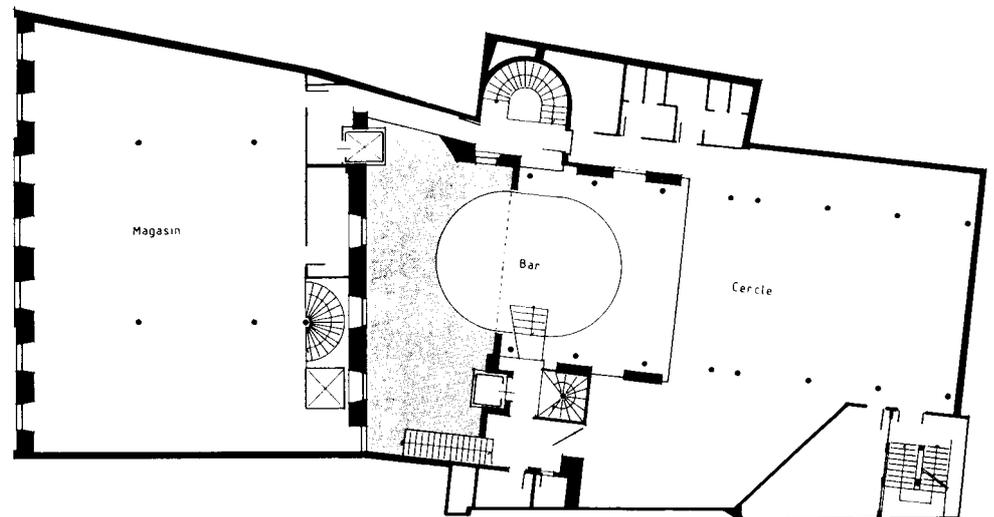
### 4. Le programme

Dans ce cadre, il a fallu intégrer les différentes fonctions du programme: deux magasins, un ensemble de restauration comprenant quatre lieux (une terrasse «jardin» dans l'Espace Faucon, un café-restaurant-brasserie, un bar rendez-vous à l'étage et le cercle du Faucon à l'arrière avec accès indépendant), des bureaux et huit appartements.



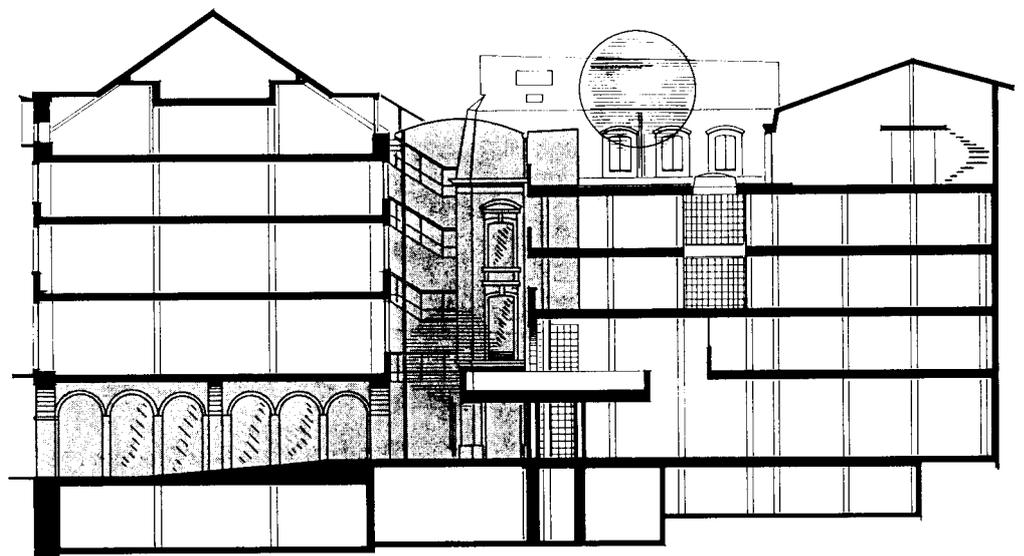
Rez-de-chaussée

0 5 10m



1er étage

0 5 10m

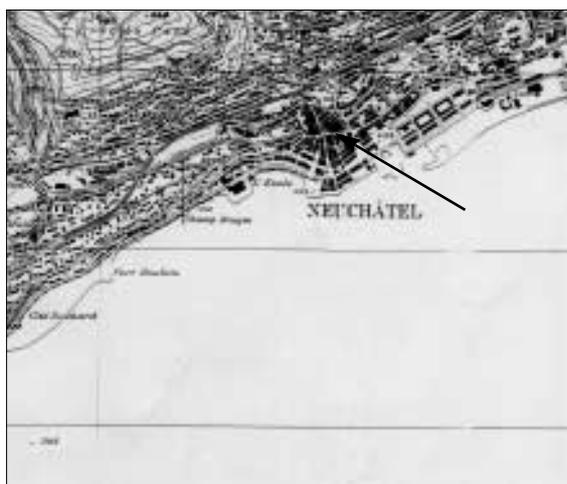


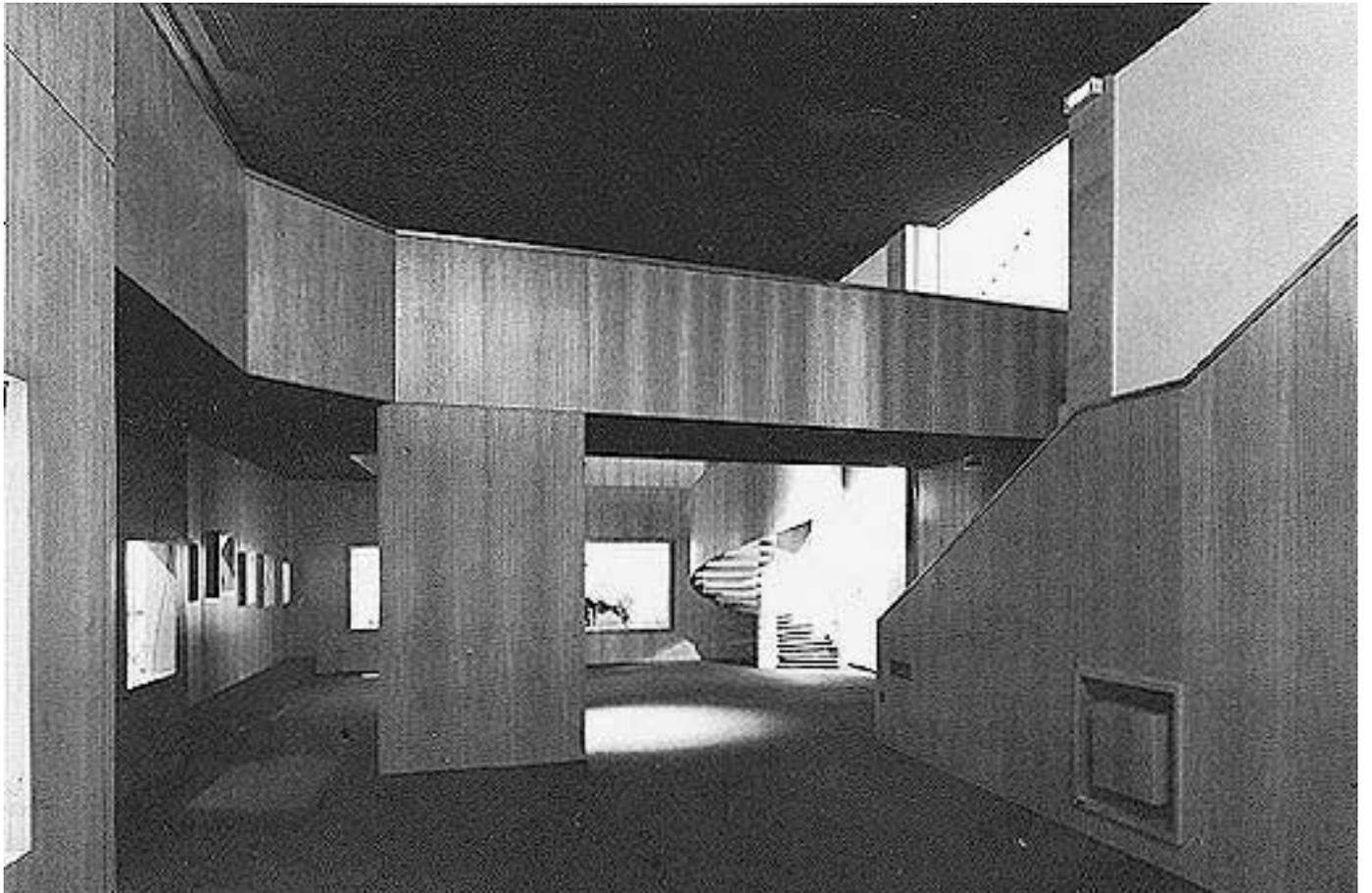
Coupe longitudinale

0 5 10m

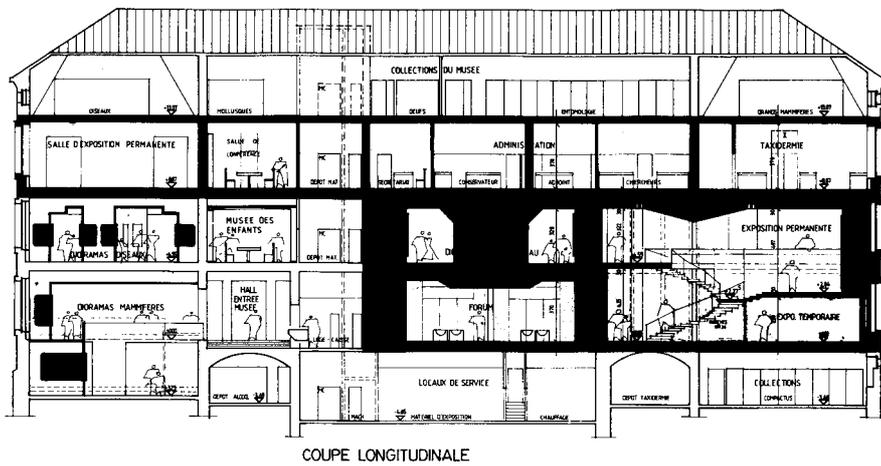
# MUSÉE D'HISTOIRE NATURELLE

Architecte	E. Weber architecte FAS/SIA, 2000 Neuchâtel
Architecte d'opération	M. Urscheler, architecte ETS/FSAI
Maître de l'ouvrage	Ville de Neuchâtel
Désignation du bâtiment	Musée d'Histoire naturelle
Adresse	Avenue de la Gare, Neuchâtel
Date de construction	1851-1853, Hans Rychner
Date de réalisation	1 <sup>re</sup> étape: 1981-1983 2 <sup>e</sup> étape: 1985-1987
Programme	Rez: Foyer – Auditoire – Salle d'exposition 1 <sup>er</sup> : Salles d'exposition 2 <sup>e</sup> : Administration – Laboratoires 3 <sup>e</sup> : Stockage des collections
Caractéristiques	restructuration intérieure (transformation lourde) Création et aménagement de la muséographie
Surface bâtie	1090 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	5460 m <sup>2</sup>
Coût des travaux	6 500 000.– (Cube: env. 15 000 m <sup>3</sup> )
Prix au m <sup>2</sup> SIA	433.–
Construction	Traditionnelle Intervention structurelle en béton armé
Bibliographie	AS Architecture Suisse, octobre 1988 Schweizer Journal, 1-2/88









COUPE LONGITUDINALE

La collection existante à installer dans le bâtiment se composait principalement de « dioramas » présentant dans leur cadre de vie les animaux indigènes : mammifères, oiseaux, oiseaux d'eau...

Il a fallu résoudre tous les problèmes techniques inhérents à ce genre de présentation : éclairage artificiel, étanchéité à la poussière, lutte contre la vermine, ouverture des vitrines pour la désinfection annuelle, lutte contre les reflets...

La salle des oiseaux est enrichie d'une installation stéréophonique permettant d'entendre le chant des oiseaux présentés et l'artiste Carlo Varatelli y a réalisé une subtile décoration colorée mettant en valeur les « dioramas ».

Les collections du musée, face cachée de l'iceberg, sont placées aux combles dans des compactus. Les locaux sont ventilés avec degrés d'humidité et de température contrôlables.

L'atmosphère générale du musée est créée par le microclimat de chaque salle. Les espaces sont différenciés par les couleurs, l'éclairage et les matériaux.

Cette conception permet un parcours varié qui maintient l'intérêt du visiteur et qui doit lui donner l'envie de revenir...

### Programme

**Sous-sol :** conservation alcool, compactus ;

**Rez-de-chaussée :** mammifères, forum avec animaux vivants, auditoire, salle éventail inf. ;

**1<sup>er</sup> étage :** oiseaux, salle éventail sup. ;

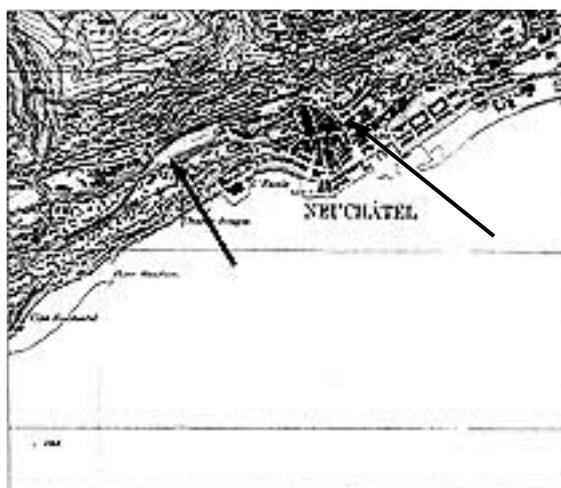
**2<sup>e</sup> étage :** réserve, préparation d'exposition, administration et laboratoires ;

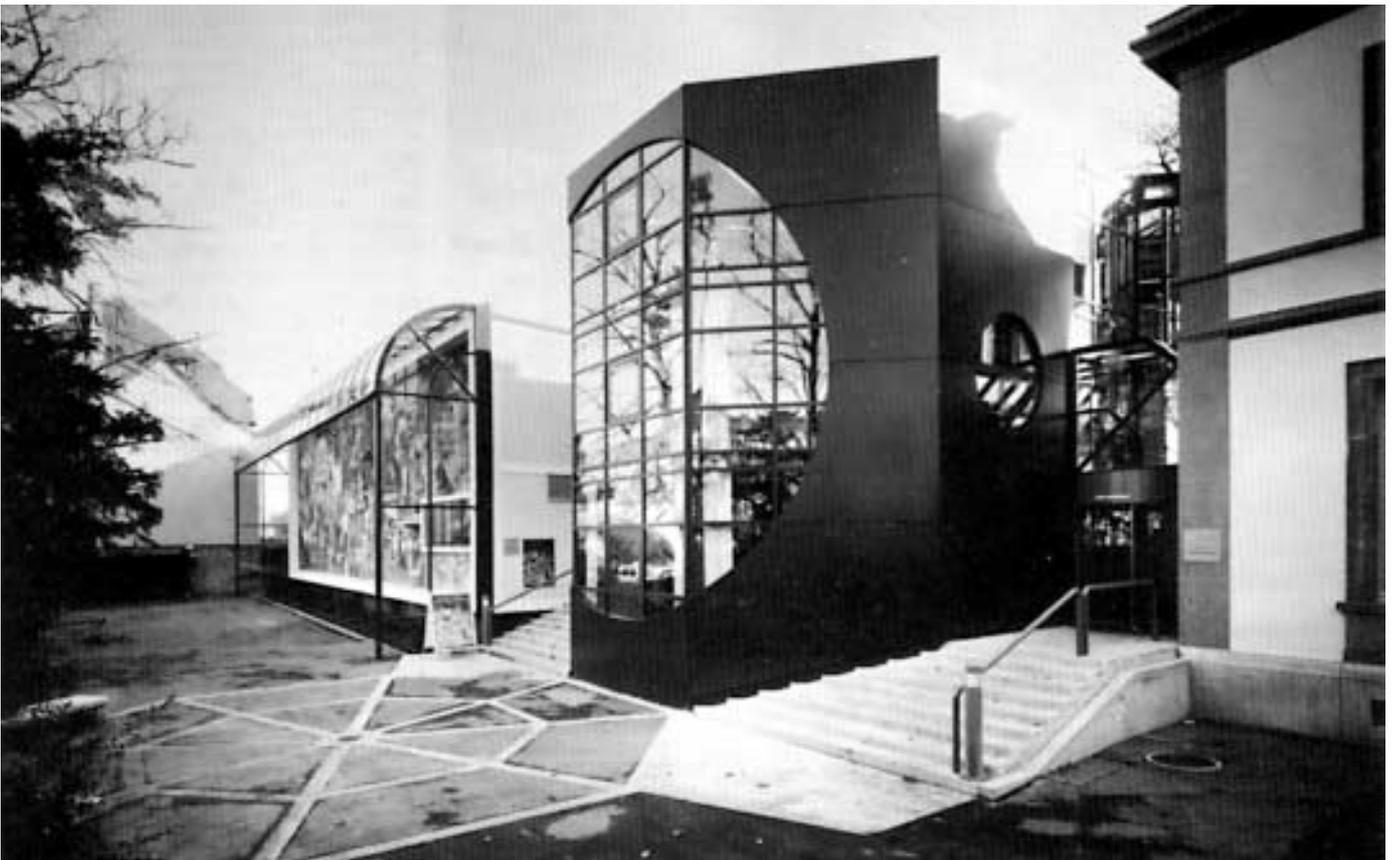
**3<sup>e</sup> étage :** stockage des collections, oiseaux, entomologie, mammifères, œufs, mollusques.



# MUSÉE ETHNOGRAPHIQUE

Architecte	E.Weber architecte FAS/SIA, 2000 Neuchâtel
Maître de l'ouvrage	Ville de Neuchâtel
Désignation du bâtiment	Annexe au Musée d'Ethnographie
Adresse	Rue St-Nicolas, Neuchâtel
Date de construction	Villa de Pury, 1897, Léo Châtelain Salle d'exposition: 1953, J.-P. et R. de Bosset
Date de réalisation	1986 - 1987
Programme	<b>Musée d'ethnographie</b> Hall - Réception - Salle d'exposition ponctuelle <b>Institut d'ethnologie</b> Administration - Salle de séminaire <b>Locaux communs</b> Auditoire et bibliothèque
Caractéristiques	Construction d'une annexe nouvelle intégrée entre la Villa de Pury et la salle d'exposition
Surface bâtie	940 m <sup>2</sup>
Surface brute de plancher	3760 m <sup>2</sup>
Coût des travaux	Fr. 2 650 000.- (Cube: env. 3540 m <sup>3</sup> )
Prix au m <sup>3</sup> SIA	Fr. 749.-
Construction	Structure métallique Façade « rideau » en aluminium thermolaqué
Bibliographie	AS Architecture Suisse, mai 1988 Architekturszene Schweiz, 1991, éd. mediArt Schweizer Journal, 1-2/88 Construire en acier, décembre 1987 Architektur und Technik, N° 3 1988f Habitation, N° 12, 1990





## CONCEPTION GÉNÉRALE

« Rupture pour une liaison » - cette formule colle parfaitement à l'esprit du projet et à la dynamique de la création. Elle résume bien les problèmes posés.

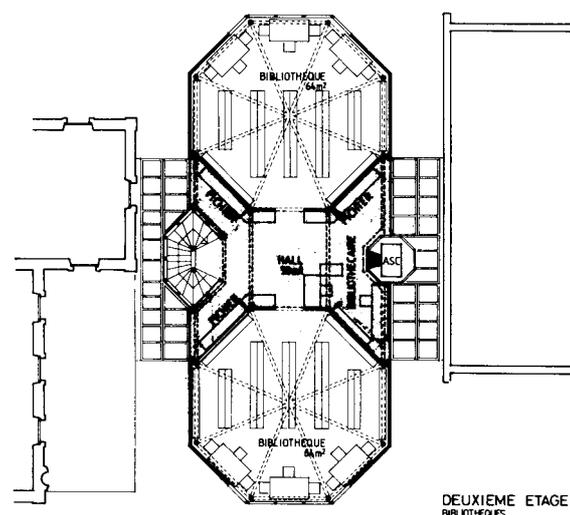
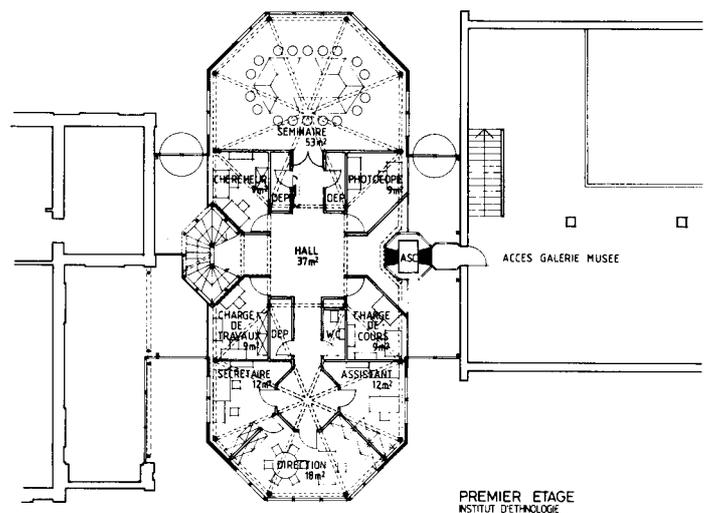
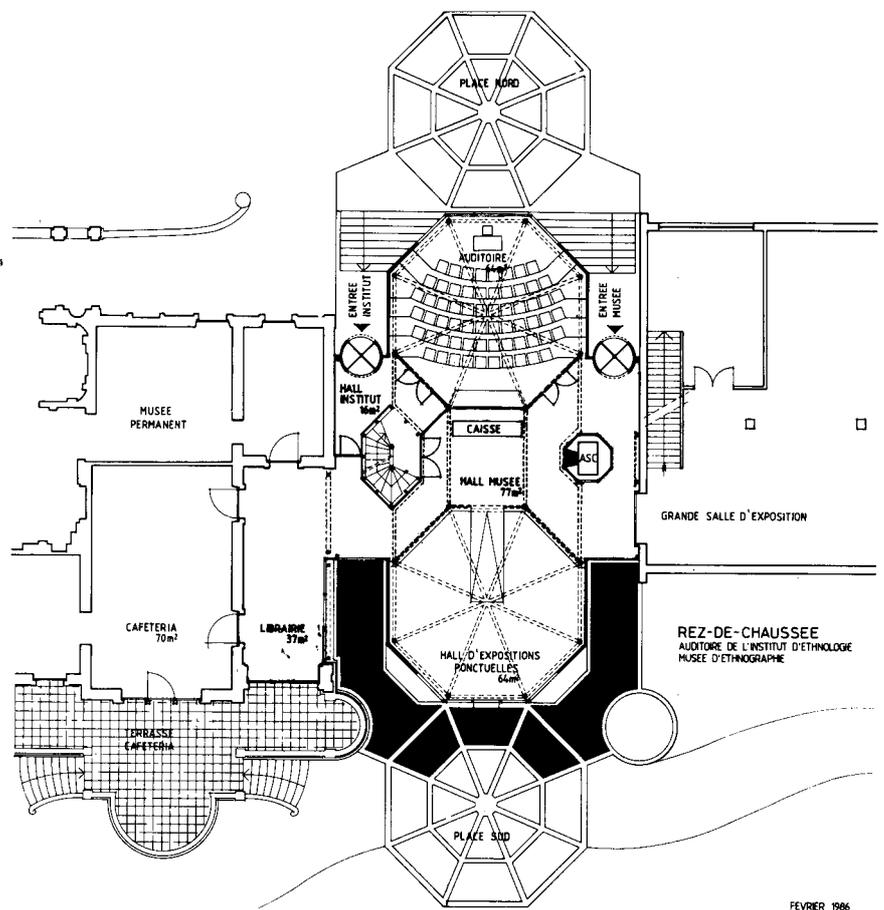
Au niveau des fonctions, il fallait trouver une solution pour faire vivre côte à côte deux institutions avec des activités communes : donc une liaison. Mais en même temps chaque institution devait garder son autonomie : donc une rupture nécessaire.

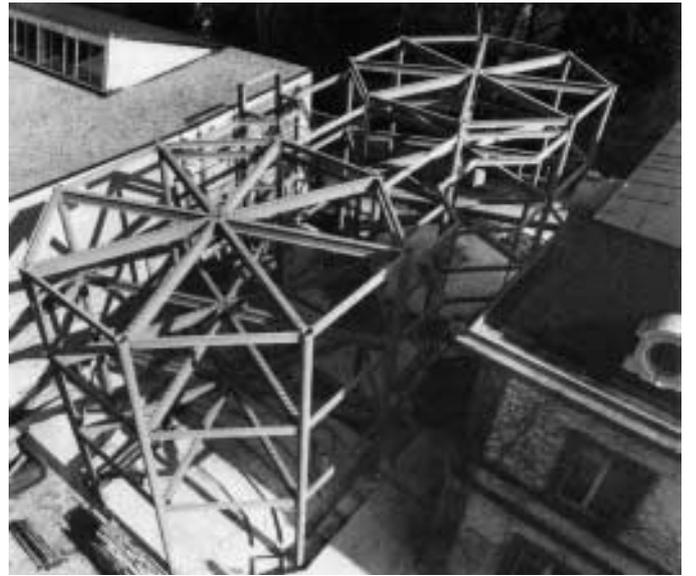
Au niveau de l'architecture, il en est de même. Il fallait lier les deux bâtiments existants mais en même temps marquer la personnalité propre de l'Institut d'Ethnologie.

Mais la rupture n'est qu'apparente. On trouve dans la nouvelle construction des références formelles avec la Villa de Pury : les cercles, les arcs, les places extérieures, et même la forme orthogonale de la cage d'escalier de la Villa de Pury.

Le nouveau bâtiment comprend trois étages sur sous-sol fait de poutrelles métalliques, de baies vitrées, de hublots, d'escaliers tournants, structurés par le volume des deux octogones. Couloirs, hall de réception, salle de conférence, bureaux bibliothèques sont distribués entre le sous-sol et les trois niveaux. Deux entrées, l'une pour l'Institut, l'autre pour le Musée permettent l'indépendance des circulations et des rythmes de vie pour les deux institutions.

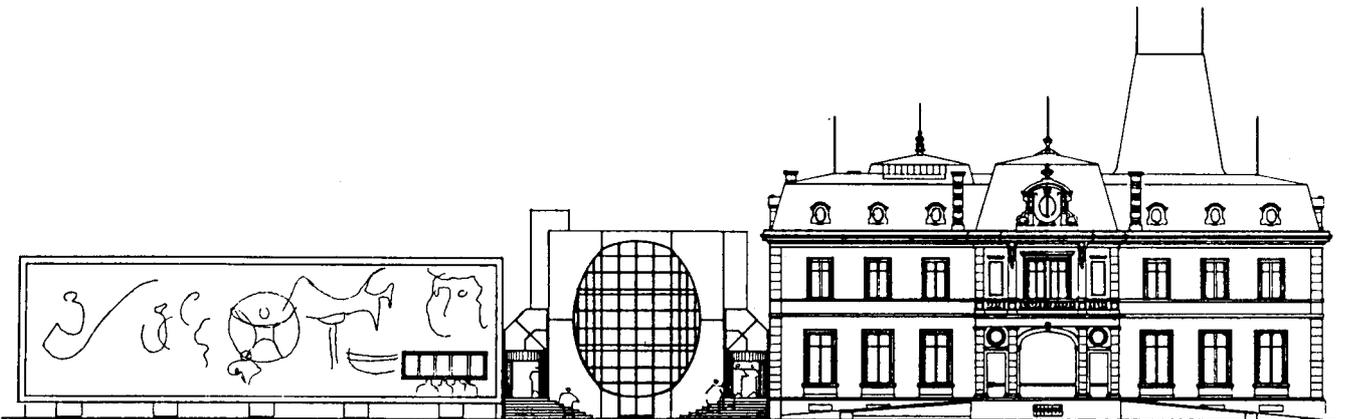
Quant aux couleurs, on peut dire que le noir a été choisi pour mettre en valeur l'élégance des formes et ne pas concurrencer les couleurs de la fresque d'Erni. Le vert de la structure porteuse et le rose corail des éléments de circulation (ascenseur, escaliers, portes) sont des couleurs de notre époque qui correspondent à la sensibilité d'aujourd'hui et donnent vie à l'espace intérieur.





4

EQUIPEMENT ET DIVERS



# Quelques réflexions sur la durée

par Jacques Vicari, architecte SIA, professeur à l'Université de Genève

Cela se passait durant l'été 1971.

L'école d'architecture de Genève, comme bien d'autres écoles et facultés était en grève. J'avais pour mission de débloquer la situation en proposant un nouveau plan d'études. Pour ce faire, il fallait définir les objectifs à long terme de l'enseignement utiles à la Société.

C'est dans ce contexte que Martin Krampen, philosophe, alors professeur à Genève, me fit remarquer qu'un jour les architectes auraient à répondre à la question suivante: **quelle est la durée d'un bâtiment?**

A son avis, il s'agissait d'une question-clé de la fin du siècle, qui alors ne se posait pas. Bien au contraire. Rien qu'en Allemagne (occidentale) l'on dénombrerait plus de démolitions «pacifiques» dans l'après-guerre, que de démolitions dues aux hostilités.

Les raisons étaient toujours les mêmes; le parc immobilier était «trop vieux» ou «inadapté».

Mais quatre ans après on note un renversement de tendance, le parc devient patrimoine. L'année 1975 est celle du patrimoine architectural. L'Europe entière va en pèlerinage à Bologne. Dans l'intervalle, l'Ecole d'architecture de Genève inscrit dans ses priorités l'amélioration de l'habitat et la remise en état des bâtiments, avec un terrain d'exercice privilégié: le quartier des Grottes. Ce quartier jusqu'alors considéré comme une friche urbaine en réserve, devient un secteur à réhabiliter.

Simultanément dans toute l'Europe, la problématique du maintien de l'habitant et de l'habitat se développe et s'approfondit.

Des législations «ad hoc» concernant les démolitions et transformations sont adoptées et progressivement appliquées dans les villes, allant de pair avec le transfert d'activité de l'industrie du bâtiment vers d'autres marchés. Celui de la réhabilitation qui autrefois n'était que marginal prend un timide essor: on réapprend à faire durer les bâtiments.

Car 1975 marque un tournant non seulement culturel mais aussi socio-économique. C'est la fin des programmes de construction des grands ensembles des banlieues et des villes nouvelles, destinés à abriter les bataillons de travailleurs migrants. La crise de 1975 a conduit à une restructuration des

entreprises, c'est-à-dire à des vagues de licenciements. Les travailleurs migrants partent et libèrent de nombreux logements. A Sochaux-Montbéliard, un logement sur quatre, à la Chaux-de-Fonds, un logement sur dix.

Les investisseurs se détournent du marché du logement qui n'est plus porteur et se reportent sur l'immobilier d'entreprise, autrement dit la promotion de surfaces de bureaux.

Durant les années 80, ce comportement va s'accroître après le krach de 1987 qui rend les actions boursières suspectes, redoublé en Suisse, par l'afflux des capitaux des caisses de pensions (deuxième pilier). Cette convergence d'opérateurs de l'immobilier d'entreprise conduit au tournant de la décennie à «l'overdose».

A Paris on compte 1,8 millions de mètres carrés vides sur un stock de 36 millions. Aux U.S.A les experts prévoient qu'il faudra dix, douze ans pour résorber le surplus. Laissons donc faire le marché, direz-vous.

Le frein à la construction des grands ensembles a conduit les demandeurs de logement à accepter n'importe quoi parfois, le plus souvent n'importe où. Et l'industrie des transports a applaudi bien fort et répondu à la demande accrue de mobilité qui s'ensuit.

Les investisseurs vont pouvoir se reporter sur le logement en crise. Voire. Brusquement, les capitaux se sont faits rares, donc chers; avec les conséquences que l'on connaît: les hausses de loyers parallèles aux hausses des taux hypothécaires, l'accession plus difficile à la propriété. La facture de la réunification de l'Allemagne en est la raison la plus souvent avancée. En Suisse, la situation est encore plus floue. La fin de la tension Est-Ouest, c'est la fin de la rente du franc suisse refuge. C'est l'alignement à terme sur les paramètres des pays voisins, avec une crise économique qui ne trouve ses références que dans les années 40. Un certain nombre de logements deviennent vacants par suite de nouvelles vagues de départs volontaires ou obligés de travailleurs étrangers.

Dans ces conditions quel investisseur, dégoûté de l'immobilier d'entreprise, se risquerait à mettre sur le marché des logements neufs? Malgré la stabilisation des prix de construction due à une concurrence sans merci entre des entreprises aux abois, leurs loyers basés sur de l'argent cher sont inaccessibles à la plupart des ménages.

Quel propriétaire oserait se lancer dans une opération de remise en état ou d'amélioration thermique ou phonique ou de traitement contre la carbonatation, de son immeuble? Comment ses locataires

pourraient-ils faire face à l'augmentation des loyers nécessaire pour rémunérer la part du capital investi qui leur incombe alors qu'ils ont de la peine à assurer les fins de mois?

Ainsi les investisseurs quittent le bâtiment au moment où enfin on a pris conscience de la nécessité de son maintien en état, où l'on comprend l'importance du durable, du «sustainable».

Mais à y regarder de plus près, je me demande si les perspectives de relance du bâtiment ne passent pas précisément par la durée, moyennant un changement de point de vue.

Depuis toujours, les débiteurs ont tablé sur l'inflation pour rembourser les prêts hypothécaires en «monnaie de singe». Le manque à gagner était même aggravé par la technique des reports des premiers amortissements ou par celle des amortissements progressifs.

C'est précisément l'absence de rendement réel, voir les rendements négatifs du logement qui avaient amenés les créanciers vers la promotion de l'immobilier d'entreprise. Seule l'indexation des prêts hypothécaires pourrait les ramener vers le logement, pour garantir la durée du placement.

Il existe un autre changement de perspective nécessaire de la part des investisseurs, tout aussi radical. Auparavant, tous misaient sur la rapidité. Construire puis vendre pour construire et vendre à nouveau.

Aujourd'hui, certains ont compris que la prise en compte de la durée, dans le sens de la permanence peut être rentable. Par exemple, dans le secteur pourri de l'immobilier d'entreprise, ils proposent à leurs clients des services après vente de maintenance et de transformation, pour que les surfaces de travail restent adaptées à des productions et des prestations très changeantes. Cela implique un changement de mentalité. Ce n'est plus après la durée de garantie quinquennale ou décennale, le déluge! mais bien, je suis toujours à vos côtés, à votre service.

Enfin, la durée, prise dans le sens de l'étalement, peut aussi être un facteur de relance dans le secteur aujourd'hui bloqué de la remise en état des logements.

Les travaux d'entretien, de maintenance, d'amélioration de l'habitat peuvent être fractionnés en de multiples opérations distinctes, coordonnées, financées au gré d'opportunités à saisir, au cours des années.

Encore faut-il, pour faciliter ce processus que les établissements de crédit adaptent leurs instruments à ce mode de faire.

Parallèlement quelle va être l'attitude du percepteur qui voit le revenu locatif diminué des années durant d'une quote-part de frais d'entretien alors que simultanément l'immeuble reprend progressivement de la valeur?

Déjà, des parlements cantonaux sont saisis ou ont approuvé des projets de loi pour que la part du revenu locatif affectée à un fond de réserve d'entretien ne soit pas imposable.

Je veux croire que devant l'enjeu de la remise en état ou du maintien du parc immobilier, les investisseurs et nos élus ne décourageront pas ceux qui oseront innover c'est-à-dire faire du neuf avec du vieux.

Genève, octobre 1992