



# HÔPITAUX UNIVERSITAIRES DE GENÈVE

HÔPITAL DES ENFANTS - ÉTAPE 1  
EXTENSION ET BÂTIMENT DE RADIOLOGIE - GENÈVE - GE

## Maître de l'ouvrage

Etat de Genève  
Département de l'Aménagement,  
de l'Équipement et du Logement  
Direction des bâtiments  
Rue David-Dufour 5  
Case postale  
1211 Genève 8

## Architectes

VVR architectes  
Serge Vuarras SIA AGA  
Gérard Varesio ETS  
Philippe Rossé EPFL SIA AGA  
Jean-Pierre Ghisalberti ETS  
Rue de Genève 122  
1226 Thônex

## Ingénieur civil

Michel Châtelain  
Ing. dipl. EPFL - SIA  
Ch. du Pont-du-Centenaire 19  
1213 Onex

## Bureaux techniques

Electricité :  
Perrin, Spaeth & Associés  
Bureau d'ingénieurs conseils SA  
Rue Louis-Favre 43  
1201 Genève

## Sanitaire :

Pierre Buclin SA  
Chemin de la Vendée 22  
1213 Petit-Lancy

## Chauffage / Ventilation :

Rossetti Ingénieurs-Conseils  
Avenue de la Praille 50  
1227 Carouge

## Géomètre

Adrien Küpfer  
Ingénieur géomètre officiel  
Rue des Gares 11  
1201 Genève

## Coordonnées

Avenue de la Roseraie 47  
1205 Genève

**Conception** 1994 - 1996

**Réalisation** octobre 1998  
novembre 2003

Mises en service:  
octobre 2003 et juin 2004

## Photos

La première étape de construction, essentiellement en sous-sol, détermine le socle sur lequel l'étape suivante, construite en élévation, viendra s'appuyer.

Elle présente les dispositions intérieures standards des constructions hospitalières modernes.



## Situation

### Développement du secteur hospitalier genevois.

Le bâtiment est implanté sur le domaine des Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), à l'ouest de l'avenue de la Roseraie, perpendiculairement à l'Hôpital des Enfants et au nord de celui-ci.

Cette première étape, qui concerne principalement des salles d'opérations et des salles de réveil, représente un volume total de 40'600 m<sup>3</sup> SIA développés sur deux niveaux et un sous-sol, totalisant 8'070 m<sup>2</sup> de surface brute de planchers.

La deuxième étape, dévolue aux activités administratives et à l'enseignement, s'inscrit d'ores et déjà dans la planification, et les dispositions constructives, structurelles notamment, sont arrêtées pour permettre la continuation des travaux.

A plus long terme, une troisième étape prévoit la rénovation complète du bâtiment Cingria.

## Programme

**Deux entités distinctes.** Les nouveaux volumes accueillent à leur niveau inférieur les vestiaires du personnel, les archives et les locaux techniques. Au rez-de-chaussée se trouvent la zone d'accueil et d'attente des urgences, de même que le box de réanimation, les box médicaux et de chirurgie. Salle d'observation et salles de séminaires, chambres de garde et locaux pour les services généraux complètent le dispositif.

Six salles d'opérations, avec sas d'anesthésie et salles de réveil composent l'essentiel des volumes aménagés au niveau 1, lequel comprend également des vestiaires, des locaux pour services généraux et pour la stérilisation.

La construction du bâtiment de radiologie regroupe les installations de la zone Sud de l'hôpital et représente 1'970 m<sup>2</sup>, en sous-sol. Elle est également dotée de sa propre zone d'accueil, d'un secrétariat et de sa zone d'attente. Le solde des espaces nouvellement créés concerne des salles de radiographie, d'échographie, de radioscopie, de mammographie, ainsi que des locaux destinés aux services généraux et des chambres, claires et noires.





Caractéristiques	
<b>Radiologie</b>	
Surface brute de planchers:	1'970 m <sup>2</sup>
Emprise au rez:	1'970 m <sup>2</sup>
Volume SIA:	12'800 m <sup>3</sup>
Coût total:	12'200'000.-
Coût au m <sup>3</sup> SIA (CFC 2):	495.-
Coût au m <sup>3</sup> SIA (CFC 2 et 3):	615.-
Nombre de niveaux:	-
Nombre de niveaux souterrains:	1
Places de parc extérieures:	-

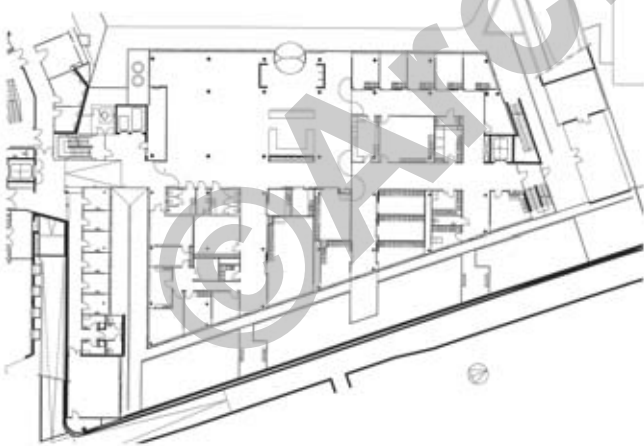
## Projet

**Un voisinage à respecter.** La nature du programme et des constructions existantes ont conduit au développement d'un projet dont les caractéristiques techniques et volumétriques s'affirment de façon particulière. L'opération résulte d'une approche globale et coordonnée qui, combinée aux travaux de transformation, a permis de définir les rocades d'exécution indispensables au maintien de l'exploitation des locaux pendant la durée des travaux.

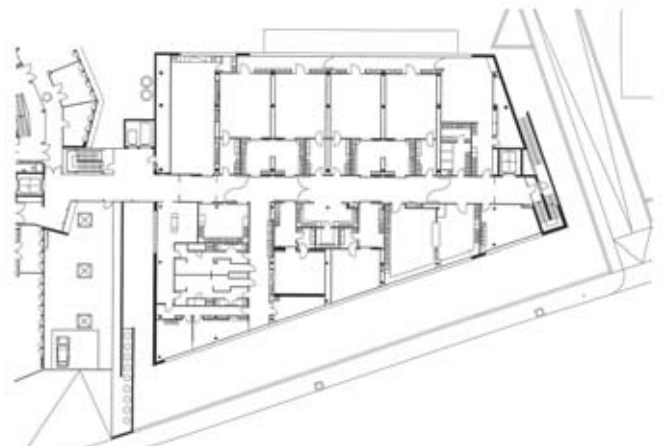
L'une des particularités du projet consiste notamment à assurer une liaison physique compatible avec la qualité de l'édifice voisin, l'Hôpital des Enfants, réalisé de 1957 à 1961 et dont le projet primé en 1970 (1er prix Interassar) est dû à MM. Albert Cingria et Georges Taramasco.

Les nouvelles constructions reposent sur un radier général, par un réseau de piliers en béton armé circulaire, le tout étant dimensionné pour permettre la construction de la deuxième étape. L'enveloppe, en béton apparent isolé côté intérieur, avec doublage en panneaux préfabriqués de plâtre, est garnie de

Plan du niveau 0



Plan du niveau 1





## Caractéristiques

### Extension

Surface brute de planchers:	6'100 m <sup>2</sup>
Emprise au rez:	2'000 m <sup>2</sup>
Volume SIA:	27'800 m <sup>3</sup>
Coût total:	44'000'000.-
Coût au m <sup>3</sup> SIA (CFC 2):	610.-
Coût au m <sup>3</sup> SIA (CFC 2 et 3):	805.-
Nombre de niveaux:	2
Nombre de niveaux souterrains:	1
Places de parc extérieures:	26 pl. 3 ambulances.



vitrages à cadre d'aluminium. Des plantations extensives, ne nécessitant que peu d'entretien, garnissent la toiture plate, non accessible.

A l'intérieur, les revêtements de sols sont principalement constitués de lés en matières synthétiques collés sur une chape flottante, tandis que les cloisons en carreaux de plâtre reçoivent une tapisserie à base de fibre de verre, peinte.

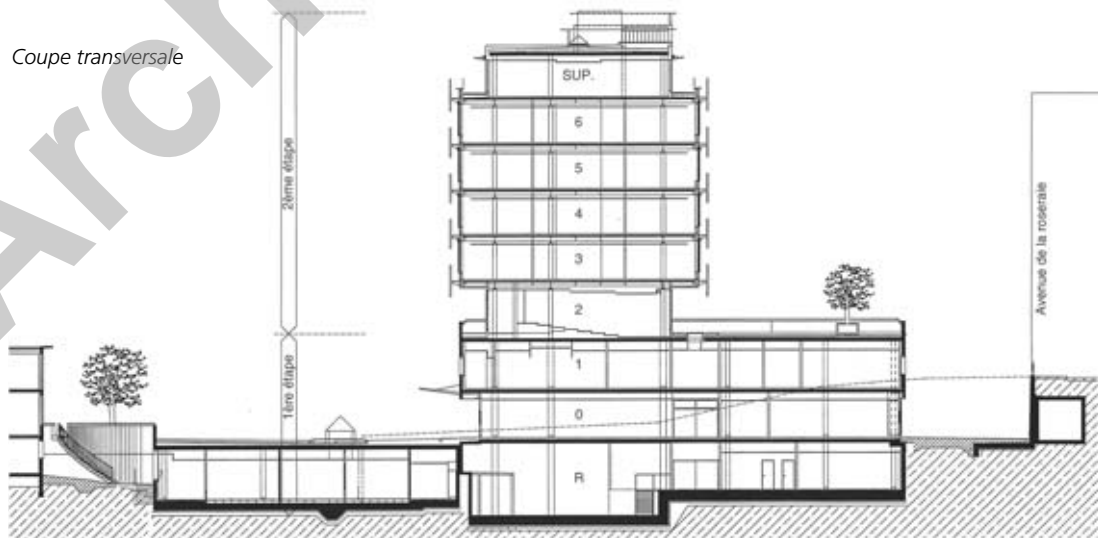
Des plaques phoniques modulables garnissent les plafonds et déterminent les vides praticables nécessaires aux cheminements techniques.

Des sous-stations de transport pneumatique, de fluides médicaux, de courants fort et faible, de chauffage et ventilation sont reliées par le tunnel existant aux réseaux principaux des HUG.

Pour les circulations verticales, quatre nouvelles installations, dont une dans le bâtiment existant, sont aménagées. Trois d'entre-elles sont dimensionnées pour permettre le transport des lits et la quatrième peut accueillir 10 personnes.

A l'extérieur, une nouvelle marquise, élégante, souligne la construction. Elle permet l'accès des ambulances à l'abri

Coupe transversale





des intempéries, par une cour intérieur aménagée sur le bâtiment de radiologie. Cette aire constitue également un accès pompiers et elle accueille, de surcroît, 26 places de parc et un parc à vélos.

Dans le bâtiment de radiologie, deux patios nouvellement aménagés, végétalisés, facilitent l'introduction de la lumière naturelle. Un traitement de même inspiration, sous forme de "cour à l'anglaise" est réservé côté avenue de la Roseraie.



## ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Liste non exhaustive

Travaux spéciaux	<b>LOSINGER Construction SA</b> Av. Louis-Casali 53 1216 Cointrin	Revêtements muraux	<b>REYMOND Décoration SA</b> Av. de Thônex 57 1226 Thônex
Etanchéité	<b>ETICO SA</b> Rue Baylon 8 1227 Carouge	Doublage blocs opératoires Revêtements des parois	<b>ATELIER SERVICES SA</b> Av. des Boveresses 56 1010 Lausanne
Isolations hydrauliques CVS	<b>LAMBDA Technique d'isolation Sion SA</b> Ch. des Perdrix 7, CP 896 1951 Sion	Sols sans joints	<b>FAMAFLO Sols sans Joints SA</b> Ch. Taverney 11 1218 Le Grand-Saconnex
Electricité	<b>SEDELEC SA</b> Rue Blavignac 1 1227 Carouge	Peinture intérieure	<b>ZSCHOKKE Construction SA</b> Ch. Isaac-Anken 8 1219 Aire
Lustrerie	<b>ZUMTOBEL STAFF SA</b> Ch. des Fayards 2, ZI Ouest B 1032 Romanel-sur-Lausanne	Mobilier	<b>R. FRAGNIERE SA</b> Rte des Jeunes 105, CP 1454 1227 Carouge
Eclairage de secours	<b>APROTEC SA</b> Av. Vibert 19 1227 Carouge	Dévaloirs inox et plonges labo inox	<b>ERCAL Cuisines Professionnelles SA</b> Av. de Rosemont 12 1208 Genève
Portes automatiques	<b>RECORD automatisation de portes SA</b> Bureau Suisse Romande : Rte de Denges 28G, CP 26 1027 Lonay	Faux-plafonds et cloisons légères	<b>ENTEGRA SA</b> Rue de Lyon 110 1203 Genève
Passerelle de livraison Serrurerie intérieure Bâtiment de liaison	<b>R. MORAND et Fils SA</b> Rte du Cloalet 10 1635 La Tour-de-Trême	Faux-plafonds métalliques	<b>PERSA SA</b> Rue de Lausanne 44 1201 Genève
Serrureries	<b>MAGNIN PAROISSE SA</b> Rte des Beillans 43 1254 Jussy	Cloisons	<b>Paul PIRETTI SA</b> Rue des Voisins 15 1211 Genève 4