

ECOLE D'INFIRMIERES - PARKING RADIOTHERAPIE LA SOURCE SA

AGRANDISSEMENT ECOLE - CREATION RADIOTHERAPIE ET PARKING - LAUSANNE - VD

Maitre de l'ouvrage

Ecole d'infirmières La Source
Radiothérapie La Source SA
Clinique La Source

avenue Vinet 30
1004 Lausanne

Architectes

Ersan Blanc SA
rue de Bourg 10
1003 Lausanne

Collaborateur :
Daniel Rapin

Ingénieurs civils

Piguet + Associés SA
avenue du Temple 19
Case postale
1000 Lausanne 12

Bureaux techniques

Sanitaire :
Saniplans techniques sanitaires SA
chemin du Pré-de-la-Tour 10
Case postale 414
1009 Pully

Electricité :
Amstein & Walthert Lausanne SA
avenue William-Fraisse 3
1006 Lausanne

Gestion de parkings souterrains :
PMS Parking Management
Services SA
chemin du Chêne 7e
1020 Renens

Géomètre

Jomini - Van Buel SA
ing. géom. off.
En Budron B12
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Coordonnées

Avenue Vinet 30
1004 Lausanne

Conception 1998

Réalisation 1999 - 2000

1



SITUATION

Contraintes urbanistiques et réglementaires.

La clinique et l'école d'infirmières " La Source " constituent une entité importante du monde hospitalier et médical lausannois. Installée de longue date dans les hauts de la ville, près du Palais de Beaulieu, elle ne dispose que de très peu de place pour se développer et s'adapter aux conditions rapidement changeantes de son domaine d'activités. Les possibilités offertes sont par ailleurs considérablement hypothéquées en raison des contraintes urbanistiques et réglementaires qui caractérisent le site.

Planifiée dès 1998, une réorganisation fonctionnelle et organisationnelle de l'établissement, pas-

sant entre autre par l'édification d'un Centre de Radiothérapie, l'agrandissement des locaux destinés à l'Ecole de soins infirmiers et la création d'un garage souterrain, ont été décidés.

Ces travaux n'ont pas été sans poser divers problèmes d'organisation, de réalisation et de mise en œuvre, en raison des nombreuses exigences à satisfaire. Nous en exposons ci-après les principaux traits caractéristiques.

PROGRAMME

Volumes en sous-sol : la part prédominante.

Les mesures arrêtées pour assurer le positionnement et la croissance de l'Ecole ont conduit à déterminer des besoins nouveaux en matière de

Photos

Installations au fait de l'actualité technique et discrétion des volumes construits illustrent les traits majeurs du projet.

2



3



locaux d'enseignement. Ceux-ci se sont vu réserver dans le programme de construction huit salles de cours et un auditoire de cent vingt places.

La disposition de ces nouveaux volumes a permis de créer en souterrain, sur 1'500 m² et deux niveaux, les espaces nécessaires au parcage des véhicules.

Le centre de radiothérapie, également enterré, occupe 820 m² (SBP) et répond à des caractéristiques constructives très particulières qui tiennent compte des exigences posées en matière d'isolation aux rayonnements.

Le programme fixe aussi la démolition d'anciens bâtiments affectés au logement des étudiants, ainsi que, en deuxième étape, la rénovation de l'ancienne école.

L'ensemble représente un volume SIA global de 15'500 m³ répartis sur deux sous-sols, un rez-de-chaussée et un premier étage, avec une emprise au rez de 1'000 m².

4



PROJET

Technologies spéciales et gestions systématique des contraintes. La conception du projet est fortement influencée par les circonstances que dictent les lieux. Prévalent notamment les droits de vue dont bénéficient les bâtiments situés à l'amont du terrain d'implantation : inscrits sous formes de servitudes, ce qui a conduit à élaborer un projet dont la partie hors sol n'était pas augmentée par rapport à la situation initiale : ainsi le jardin existant est-il rétabli en toiture du parking, ce dernier étant doté, pour l'accès direct au deuxième sous-sol, d'un ascenseur à voitures.

Les volumes en élévation, destinés aux locaux d'enseignement, se démarquent clairement des bâtiments existants, tout en reprenant les thèmes architecturaux principaux pour assurer l'homogénéité du complexe : béton lissé et peint pour les façades, toiture plate étanchée multicouches et vitrages aluminium caractérisent principalement cet édifice.

L'auditoire présente une image particulière : ses structures en charpente métallique et sa couverture légère sur plafonds acoustiques en bois contribuent à lui donner son expression propre. Pour le hall de l'école, des briques de klinker à fonction acoustique assurent également la marque particulière de cette partie de la construction.

Enterré, le centre de radiothérapie répond essentiellement des spécifications techniques.

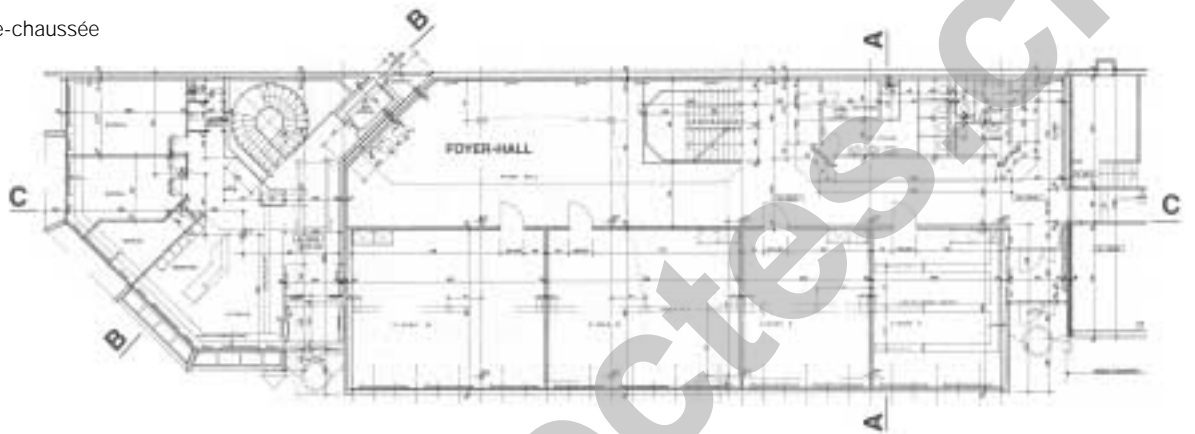
Les sévères exigences d'isolation contre les rayons, posées par l'appareillage ultramoderne destiné aux traitements des cancers, ont conduit à l'adoption d'une enveloppe en béton armé dont les dimensions imposées, déjà considérables (0,55 m à 1,40 m pour les murs, 1,40 m pour la dalle, ajout d'une plaque d'acier de 0,15 m dans

5

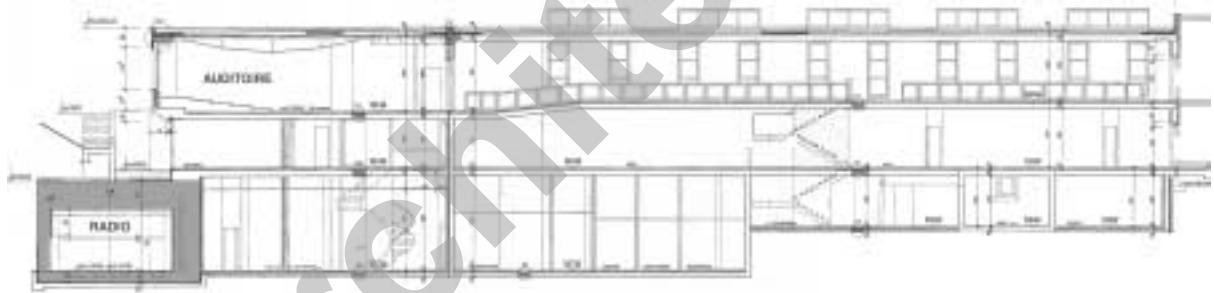




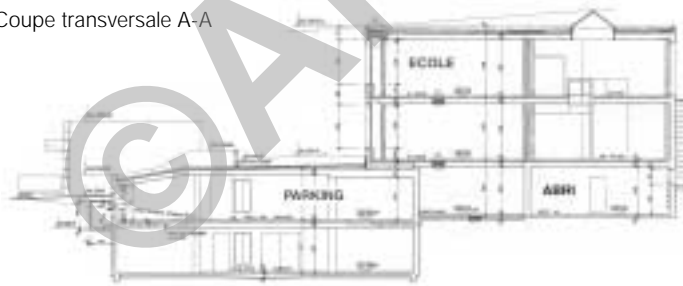
Plan du rez-de-chaussée



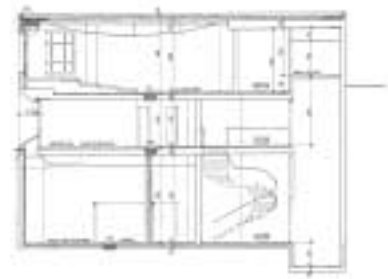
Coupe longitudinale C-C



Coupe transversale A-A



coupe transversale B-B



les murs de 1,40 m), sont renforcées par la mise en œuvre de bétons spéciaux à haute densité (masse volumique apparente située entre 4'000 et 4'200 kg/m³).

Un tel mélange a été obtenu par des composantes importées d'Afrique du Sud (hématite). Ces matériaux à coloration rouge en raison de leur haute teneur en oxyde de fer ont fait l'objet d'une mise en œuvre très particulière, de la préparation en centrale à leur déversement dans les coffrages spécialement adaptés, en passant par leur transport. Toutes ces phases ont fait l'objet de contrôles sur échantillons, afin d'assurer la sécurité totale du processus.

Caractéristiques générales

Surface du terrain :	13'025 m ²	Prix total :	9'800'000.-
Surface brute de planchers		Prix au m ³ SIA (CFC 2):	
- Ecole :	1'600 m ²	- Ecole :	650.-
- Radiothérapie :	820 m ²	- Radiothérapie :	970.-
- Parking :	1'500 m ²	- Parking :	360.-
Emprise au rez :	1'000 m ²	Nombre d'étages sur rez:	1
Volume SIA		Nombre de niveaux souterrains:	2
- Ecole :	6'300 m ³	Abri PC :	30 pl.
- Radiothérapie :	3'900 m ³		
- Parking :	5'300 m ³		

Seoo

ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Liste non exhaustive

Démolition - Terrassements

SOTRAG SA
Zone Industrielle
1163 Etoy - 021 / 821 40 01

Génie-civil - Béton armé
Maçonnerie

DENERIAZ SA
Avenue J.-J. Mercier 2
1003 Lausanne
021 / 312 38 03

Plate-forme pour handicapés

COBELUX SA
1081 Montpreveyres
021 / 903 20 21

Protection contre la foudre

CAPT ET CIE SA
Chemin du Polny 7
1066 Epalinges
021 / 784 28 90

Installations sanitaires

M. FLEURY & CIE SA
Route de Prilly 8bis
1008 Lausanne
021 / 625 99 70

Electricité courant fort et faible
Installation informatique et
téléphone
Détection incendie
Eclairage de secours

LUTHI & SCHMIED SA
Avenue des Bergières 36
1004 Lausanne
021 / 643 70 00

Fourniture de lustrerie

TRILUX SA
Rue des Parcs 46
2000 Neuchâtel
032 / 710 11 60

Installation de chauffage

Consortium
BERNARD CHEVALLEY SA
BRAUCHLI SA
p.a. Avenue d'Echallens 123
1004 Lausanne
021 / 625 74 26

Etude et réalisation ventilation
Climatisation
Production de froid

SULZER INFRA ROMANDIE SA
Siège social Lausanne
Chemin d'Entre-Bois 2bis
Case postale 120
1000 Lausanne 8
021 / 644 34 34

Agencements de cuisine

GETAZ ROMANG SA
Chemin du Vallon 23
1030 Bussigny - 021 / 702 02 45

Plate-forme élévatrice pour
fauteuil roulant

MEDITEC - Dubuis Jacquy
Route de Fey 19
1038 Bercher - 021 / 887 80 67

Serrurerie

RAMELET SA
Avenue du Chablais 7
1000 Lausanne 16
021 / 625 38 93

Agencements sur mesures
spécifiques au milieu médical

MENUISERIE STREHL SA
Rue du Maupas 8bis
1004 Lausanne
021 / 648 58 48

Stores - Toiles
Stores intérieures

LAMELCOLOR SA
Case postale 263
1470 Estavayer-le-Lac
026 / 663 94 94

Lissage sol

BALZAN & IMMER SA
Avenue de Tivoli 60
1007 Lausanne
021 / 620 07 07

Carrelages

**PATRICK ET
YVES SAUTHIER SARL**
Chemin du Casard 3
1023 Crissier
021 / 636 47 08

Protections murales

ROSSIER PROTEC SARL
ZA en Verdun
1615 Bossonnens
021 / 947 59 59

Plafonds

CORTE SA
Chemin de Praz-Devant 12, CP
1032 Romanel-sur-Lausanne
021 / 731 50 75

Plâtrerie - Peinture
Décoration intérieure

OUCHY PEINTURES SARL
Crivelli Plinio - Maître Peintre
Rue du Liseron 3 - Rue du Lac 9
Case postale 139
1000 Lausanne 6 Ouchy
021 / 616 18 23

Nettoyage

DPN SERVICE SA
Avenue d'Echallens 104
1004 Lausanne
021 / 626 04 04

Travaux préparatoires

ROGER FROSIO SA
Chemin de la Gravière 9
Case postale
1000 Lausanne 16
021 / 625 19 11

Aménagements extérieurs

MENETREY SA
Rue du Village
1034 Bousens
021 / 732 12 00

Panneau de chantier
Orientation intérieur/extérieur
Marrage des portes

JOB PUBLICITE
Création Enseignes
Sérigraphie Décoration
Ruelle du Temple 4
1033 Cheseaux-sur-Lausanne
021 / 731 34 90

Installation mobilier d'auditoire

CPH - CONTRACT & CONCEPT
Case postale 4277
1110 Morges - 021 / 801 09 21

Tables et chaises des salles
d'études et informatique

**AGENCEMENTS TECHNIQUES
MODERNES (ATM) SA**
La Couatanne 1
2115 Buttes - 032 / 861 21 21
Siège : 1436 Chamblon