

BATIMENT DES INSTITUTS

CANTON DE VAUD
DÉPARTEMENT DES TRAVAUX PUBLICS
SERVICE DES BÂTIMENTS

5000 1997/97/1

Le bâtiment inauguré aujourd'hui a derrière lui un passé prestigieux : construit comme l'une des toutes premières extensions du bâtiment principal de l'Hôpital cantonal, il constitue le témoin d'une période historique : celle qui a marqué le passage de la médecine considérée comme un art, à la médecine considérée aussi comme une technique. Ce bâtiment fut ainsi, durant des années, le lieu par excellence des activités médico-techniques de l'Hôpital cantonal puis du CHUV. A ce titre, il a accueilli nombre de professeurs qui ont marqué la médecine vaudoise. Une telle tradition ne pouvait laisser indifférents ceux qui avaient pour mission de trouver une nouvelle vocation à ce bâtiment.

Une heureuse solution a été trouvée en y intégrant l'Institut Universitaire de Médecine du Travail et d'Hygiène Industrielle, et l'Institut Universitaire de Médecine Légale. Situés au carrefour de la recherche et du service à la communauté, ces instituts confèrent au bâtiment une nouvelle orientation scientifique, qui concrétise l'ouverture toujours plus grande de la médecine vers la société.

En plus de leur activité de recherche et d'enseignement, ces deux instituts peuvent fournir des services : c'est ainsi que grâce à l'Institut Universitaire de Médecine du Travail et d'Hygiène Industrielle, des actions préventives et des examens médicaux spécialisés peuvent être fournis à l'intention des entreprises vaudoises et de leur personnel. Cet institut est également à même de contribuer à lutter contre certaines nuisances qui menacent notre environnement.

L'Institut Universitaire de Médecine Légale joue, quant à lui, un rôle indispensable dans sa collaboration avec la justice.

Cette étape constitue la deuxième phase d'un processus qui a permis de regrouper à l'ouest du Bugnon la plupart des Instituts Universitaires rattachés au Service de la santé publique et de la planification sanitaire.

Je suis convaincu que cette solution sera bénéfique pour l'ensemble de ces organisations qui sauront certainement perpétuer la tradition scientifique et de service qui est issue de l'ouest du Bugnon.

Philippe PIDOUX
Chef du Département de l'intérieur
et de la santé publique

1. Le Grand Conseil du canton de Vaud accorde, par décret du 23 novembre 1982 :

- a/ un crédit de Fr. 3'000'000.-- pour l'étude de la réaffectation des bâtiments hospitaliers sis à l'Ouest du Bugnon dont Fr. 1'000'000.-- seront affectés au bâtiment des instituts;
- b/ un crédit de Fr. 5'000'000.-- pour les premiers travaux d'aménagement des bâtiments hospitaliers sis à l'Ouest du Bugnon, dont Fr. 3'500'000.-- seront affectés au bâtiment des instituts.

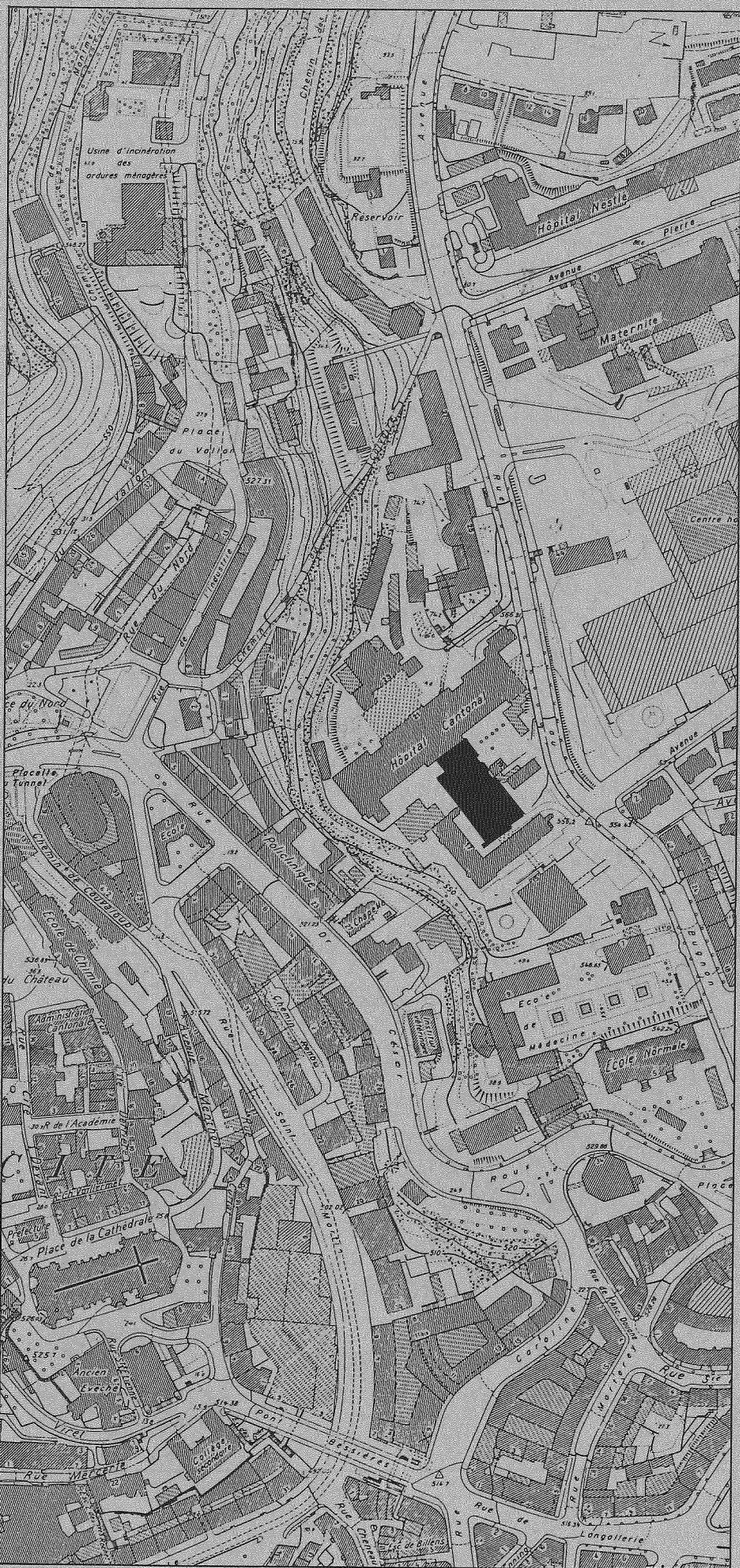
La Commission parlementaire est composée de :

M. C. CORNAZ	Mme J. JUVET
M. R. BARBERAT	Mme F.-L. MATILE
M. J. CHAMOT	M. R. MARTINELLI
M. C. DEBONNEVILLE	M. J.-C. MONNIER
Mme M. DURGNAT	M. J.-C. ROCHAT
M. A. GUEx	M. B. THALMANN
M. B. HUNZIKER	M. J.-R. WILLI
Mme C. JAQUET	

3. Le Grand Conseil du canton de Vaud accorde, par décret du 27 février 1985, un crédit de Fr. 11'200'000.-- pour financer les travaux du bâtiment des instituts. La Commission parlementaire est composée de :

Mme F.-L. MATILE	M. B. HUNZIKER
M. R. BARBERAT	Mme C. JAQUET
M. J. CHAMOT	Mme J. JUVET
M. C. DEBONNEVILLE	M. J.-C. MONNIER
Mme M. DURGNAT	M. B. THALMANN
M. A. GUEx	M. J.-R. WILLI

4. En vertu de la loi sur l'aide aux Universités, l'Office fédéral de l'éducation et de la science du Département fédéral de l'intérieur subventionnera les travaux de réaffectation du bâtiment des instituts.



Reproduit avec l'autorisation de la
Direction du cadastre - Vaud - novembre 1987

5. Organisation du maître de l'ouvrage :

La Commission de construction des bâtiments hospitaliers et universitaires du Bugnon est composée de :

- M. J.-P. DRESCO, architecte cantonal, président
- M. L.-S. PROD'HOM, directeur général du CHUV
- M. M. CEVEY, médecin cantonal
- M. Ch. PILLOUD, directeur administratif de l'UNIL
- M. F. VEILLARD, architecte au SSPPS
- M. J. FLURY, sous-directeur au CHUV
- M. J.-P. HAMEL, architecte planificateur au CHUV
- M. R. MICHAUD, architecte SIA/EPFL, assiste la Commission de construction dans ses tâches de planification et de coordination.

- Mandataires :

- Architectes

M. Ch. EICHER
M. J. MAILLARD

- Ingénieur civil

TAPPY + DUTTWEILER S.A.

- Bureaux techniques :

- chauffage
- ventilation
- électricité
- sanitaire
- Ingénieur thernicien
- Géomètre
- Graphiste
- Laboplan
- Acousticien
- Archéologue
- Artiste

M. J. GLAIZOT
M. Cl. HIRSCHI
M. H. BURKHARD
M. A. GRANGIER
M. A. ZAKHER
M. J.-P. FERRINI
M. A. GONTHIER
M. W. LEUPP
M. J. STRYJENSKI
M. O. FEIHL
M. J.-Cl. HESSELBARTH



BATIMENT DES INSTITUTS

CANTON DE VAUD
DÉPARTEMENT DES TRAVAUX PUBLICS
SERVICE DES BÂTIMENTS

Un ancien bloc opératoire est sans doute le type de bâtiment dont la réhabilitation peut sembler problématique. Son architecture, déterminée par des schémas très stricts d'organisation intérieure, reflète les techniques chirurgicales et surtout les méthodes d'aseptie de l'époque de sa conception.

Le problème se complique encore par le fait que les salles d'opération de l'ancien hôpital cantonal se réalisent par étape, la dernière, la plus importante, dans les années d'après guerre.

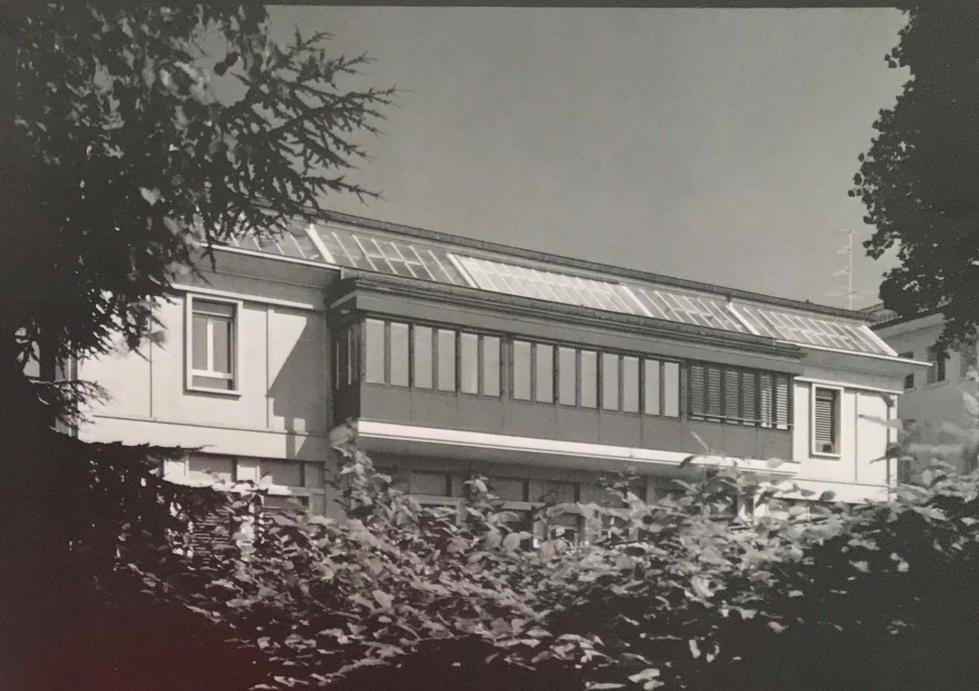
Fort heureusement, les plans que dessinent à cette occasion les architectes J.-P. Vouga et W. F. Vetter, sont généreux dans leurs dimensionnements aussi bien en plans qu'en coupes; le raccord avec les parties anciennes est habile et les façades de qualité. La structure porteuse en béton est limitée à des poteaux dont l'espacement facilite l'introduction d'une nouvelle organisation. Mais, ce large gros oeuvre est bourré de tuyauteries, truffé de fils et d'installations désuètes qu'il faut démonter avant de pouvoir reconstruire.

Beaucoup, de l'ancien, est heureusement maintenu; le génie du lieu se perpétue notamment par la restauration de l'auditoire qui vit se succéder plusieurs générations de professeurs illustres et d'apprentis chirurgiens.

Malgré toutes ces qualités, le bloc opératoire n'aurait pas pu accueillir n'importe quel programme, du fait, par exemple, de la grande profondeur construite. Celle-ci s'avère pourtant être la mesure adéquate à l'organisation des instituts universitaires qu'il s'agissait d'y placer. Le plan à double couloir, idéal pour les laboratoires ou le centre d'autopsie, s'adapte parfaitement dans l'ancienne structure.

Tout ceci semble évident une fois l'oeuvre aboutie; injustice de l'image finale, cette harmonie est pourtant le résultat d'un long et minutieux travail de recherches, de réglages, de mises au point de la part des architectes Eicher et Maillard, ainsi que des ingénieurs et de tous les collaborateurs et ouvriers des entreprises. Je suis en outre persuadé que cet heureux aboutissement est le produit d'exigences clairement affrontées tant il est vrai que l'oeuvre ne se réalise qu'à partir de contraintes maîtrisées avec talent.

Jean-Pierre DRESCO
Architecte cantonal



Auditoire César Roux
Façade est

BREF APERCU

AVENEMENT DE LA CHIRURGIE MODERNE (1840-1890)

Hôpital de la Mercerie, vers 1840 : Mathias Mayor se donne du courage en sifflotant pour couvrir les hurlements du patient sur lequel, sommairement installé dans une petite salle sombre et quelconque, il pratique une "tachytomie" ou amputation rapide à la hache.

Premier chirurgien-chef de l'Hôpital cantonal, Mayor (1775-1847) est de cette nouvelle génération d'opérateurs qui, non contents d'un apprentissage, ont accompli des études universitaires, rejoignant leurs confrères médecins (1).

Quelque cinquante ans plus tard, César Roux, "demi-dieu en blanc", officie dans une salle d'opération ad hoc, sise à la place d'honneur, en abside au front sud du corps central du nouvel Hôpital du Calvaire (1883), dominant la ville. Premier professeur de clinique chirurgicale à la toute jeune Faculté de médecine de Lausanne (1890), Roux (1857-1934) est émule du grand Theodor Kocher, l'un des ténors de l'école allemande, alors prépondérante.

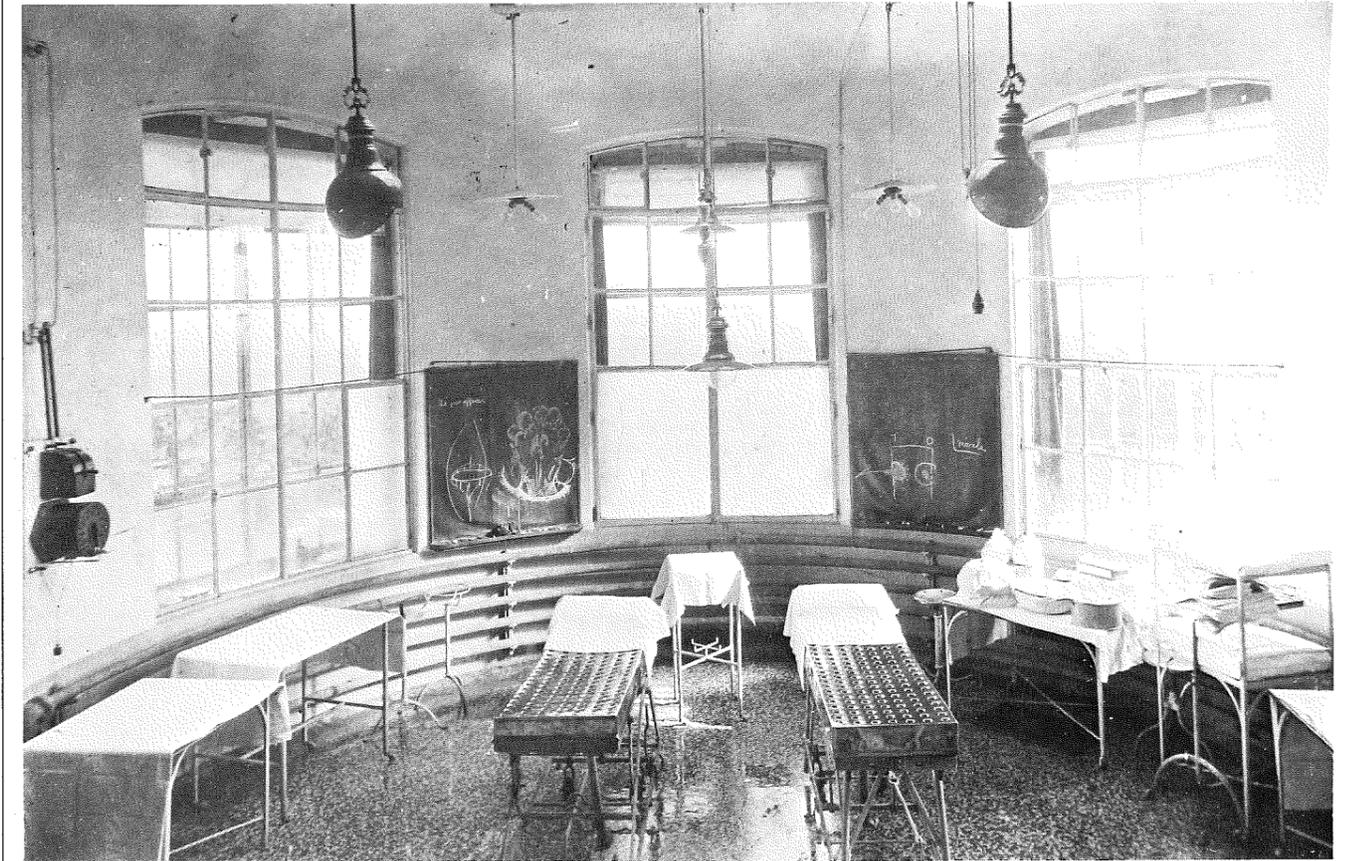
Jusqu'ici, fractures, plaies, tumeurs cutanées ou hernies relevaient seules du chirurgien (pathologie externe); désormais abdomen, thorax et crâne même deviennent accessibles. A Vienne, Theodor Billroth effectue la première résection stomacale réussie (1881). Roux marque une prédilection pour le goitre et l'abdomen; avec son élève Charles Krafft, il se fait pionnier de l'appendicectomie en Europe (1888-90). Le Lausannois Edouard de Céréville, quoiqu'interniste, promeut la thoracoplastie (1885). L'Américain Harvey Cushing, futur "père de la neurochirurgie" (dès 1908), se perfectionne chez Roux (1900) (2).

C'est qu'en un demi-siècle à peine, de 1840 à 1890, tout a changé : l'anesthésie à l'éther (1846) et surtout l'antisepsie/asepsie (1861-89), sans modifier radicalement les actes opératoires, en ont prodigieusement étendu le champ. On adopte gants et masque, stérilise le matériel et délaisse les auditoires surpeuplés. Certes, le chirurgien demeure d'abord un virtuose, adroit et rapide, car la narcose représente encore un risque non négligeable, l'asepsie est souvent douteuse et la transfusion n'est pas envisageable. Pourtant, la chirurgie, d'ultime et terrible recours avant Dieu, accède au rang de thérapeutique quasi ordinaire. Intervention indolore et infection prévenue, l'effort peut maintenant porter sur la correction de fonctions pathologiquement altérées, non plus seulement l'exercice de tissus malades. Si longtemps méprisé comme manuel, l'ancien "inciseur" ou "barbier" voit croître son

prestige, au point de dépasser celui de l'interniste, en pleine "médecine triomphante", à l'issue d'un siècle qui, de la vaccination (1796) aux rayons X (1895), fut un âge d'or.

NOUVELLE CLINIQUE CHIRURGICALE (1914)

C'est la Belle Epoque, les étrangers affluent, sacrant Lausanne "Mecque médicale" : *Puissants du jour et porteurs de noms historiques assiègent la porte (de César Roux) ou considèrent comme une faveur une rencontre fortuite permettant de solliciter un rapide conseil et - démenti flagrant au proverbe que "nul n'est prophète en sa patrie" - (Roux) bénéficie dans tout le pays, dans toutes les classes de la population, d'une popularité sans égale* (3). L'augmentation du nombre de malades, d'opérations et



d'étudiants - les effectifs de la Faculté de médecine sextuplent de 1890 à 1905, en particulier sous la pression des femmes russes (4) -, à quoi s'ajoutent les exigences renouvelées de la technique, n'autorise plus le maintien des installations inaugurées avec l'Hôpital en 1883 : *Les couloirs qui conduisent à l'unique salle d'opération sont utilisés pour la préparation des malades à opérer, la désinfection des opérateurs, la stérilisation des instruments et des pansements; si l'on y ajoute le va-et-vient du personnel et des patients, on peut se représenter l'encombrement qui s'y produit à certains moments et les nombreux désagréments qui en résultent* (5).

Le Service des bâtiments de l'Etat met au point un projet d'annexe, dans le jardin au midi de l'Hôpital, comprenant notamment un grand auditoire de 150 places, en communication directe avec une nouvelle salle d'opération en façade est. Le Grand Conseil accorde le 9 janvier 1913

La salle d'opération de l'Hôpital cantonal, avant 1914 (CEMCAV).

un crédit extraordinaire de Fr. 330'000.-- pour l'agrandissement de la clinique chirurgicale (bâtiments seuls), prélevé sur l'emprunt autorisé par le peuple le 1er décembre 1912. Les travaux, débutés en avril, ralentis par l'éclatement du conflit mondial, sont achevés l'été 1915. Une modeste cérémonie d'inauguration a lieu le 13 décembre 1914. Le coût total définitif s'élève à près de Fr. 500'000.--, dont Fr. 360'000.-- pour la construction et le reste pour les équipements spéciaux et les appareils médicaux; de cette dernière somme, la majeure partie (Fr. 107'335.--) est épongée par un fonds spécial constitué par César Roux lui-même. C'est en effet dans une large mesure par des dons et des initiatives privées que vont se compléter, une à une, les différentes installations de l'Hôpital : Hôpital Sandoz (1932), Hôpital Nestlé



César Roux à l'auditoire du groupe opératoire, en 1925. On reconnaît notamment : au 1er rang à gauche le professeur d'obstétrique Guillaume Rossier (moustache blanche), le professeur de clinique médicale Louis Michaud (blouse ouverte) et, 2ème depuis la droite au 1er rang, Pierre Decker (photo Francis de Jongh, Musée historique de l'Ancien-Evêché).

(1935), Institut d'anatomie pathologique (legs Spengler, 1942). Aisément explicable dans un pays de deux à trois cent mille habitants, à la prudente gestion traditionnelle, cette manière de faire devait interdire longtemps d'envisager un plan directeur.

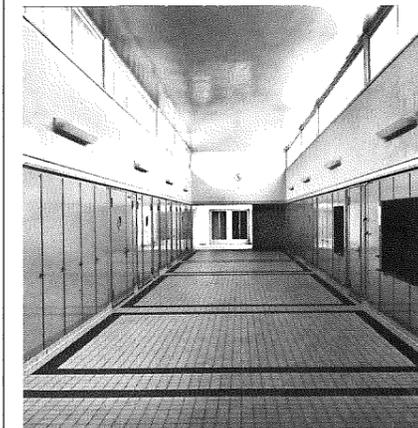
NOUVEAU BLOC OPERATOIRE ET PAVILLON CHIRURGICAL (1947)

Toujours est-il qu'avec l'Hôpital Nestlé, la médecine interne se transporte, magnifiquement dotée, à l'est de la rue du Bugnon, et qu'avec l'édification de l'Institut d'anatomie pathologique disparaissent les trois pavillons subsistant derrière l'ancien Hôpital, privant la chirurgie de 40 lits. Dès la fin des années 1920, Henri Vulliet, successeur de César Roux, avait sollicité le Département de l'intérieur de bien vouloir porter remède aux lacunes et insuffisances de son service. En 1940 et 1941, le Grand

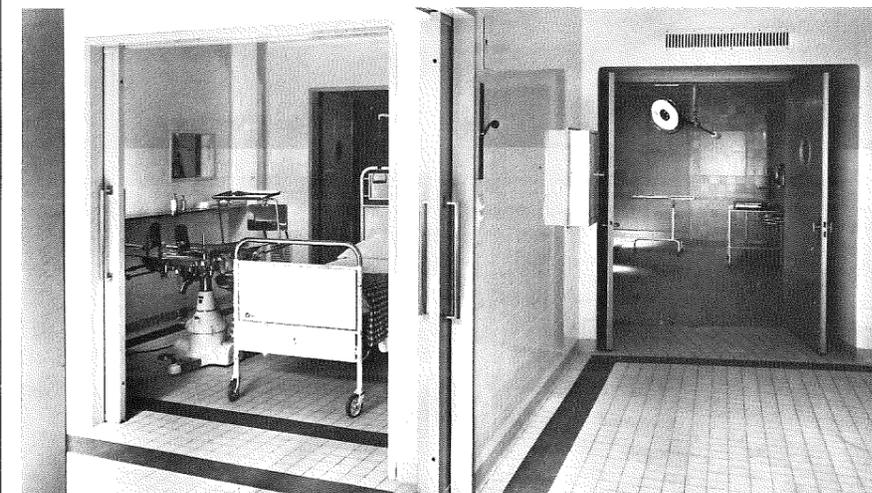
Conseil adopte les observations des commissions de gestion en ce sens. Le 6 mai 1942 enfin, le Parlement vaudois vote l'urgence pour la transformation et l'extension des réalisations de 1914 et la construction d'un pavillon annexe à la clinique chirurgicale. Le Dr Pierre Warnery, rapporteur, ne mâche pas ses mots : *En ce qui concerne le quartier purement hospitalier et destiné aux malades, votre rapporteur a pu constater qu'à part certaines améliorations de détail incontestables, le service se présente sous le même aspect qu'il y a quarante ans, alors que lui-même y travaillait comme assistant (...). Il est difficilement admissible, tant du point de vue chirurgical que simplement humain, qu'on opère deux ou trois personnes simultanément dans la même salle, alors que les uns sont en narcose complète et les autres en anesthésie locale, à même de ce fait de voir et d'entendre ce qui se passe autour d'eux; de même, il n'est guère soutenable, du point de vue aseptie, qu'on soit forcé de procéder, faute de place, à des opérations importantes dans un auditoire où viennent de stationner pendant deux heures plus de cinquante personnes (6).*

Hormis l'auditoire donc, le service de chirurgie ne dispose, comme un demi-siècle auparavant, que d'une seule salle d'opération; l'emploi simultané de ces deux locaux pour des interventions est courant. Dans les chambres, conçues pour dix patients, il arrive qu'on en compte seize ou dix-sept; les isolements sont insuffisants et les salles de séjour inexistantes. Sans parler des locaux d'exams, laboratoires ou bureaux.

Tandis que le service des bâtiments de l'Etat est chargé de la construction du pavillon des opérés, achevée début 1947, les architectes W. Vetter et J.-P. Vouga, de Lausanne, élaborent les plans du bloc opératoire, en étroite collaboration avec le Professeur Pierre Decker : les travaux, commencés en juin 1945, conduisent à la mise en service le 17 juin 1947, puis à l'inauguration officielle le 19 mai 1949. On élève à cette occasion un monument à la mémoire de César Roux, dû au ciseau de Casimir Reymond. Le coût total de la nouvelle mue du service de chirurgie représente un investissement d'un peu plus de 4 millions de francs, dont quelque Fr. 850'000.-- couverts par diverses personnes, sociétés, institutions et fondations privées (7). Avec la construction du pavillon de chirurgie est apparemment close pour de nombreuses années l'ère des grandes constructions et des mises au point importantes et



Hall du nouveau groupe opératoire; à gauche, accès aux salles d'opération (photo H.-P. Herdeg, Zürich, 1949, Musée de l'Elysée).



Salles d'anesthésie et de pansements I; au fond, la salle d'opération (photo H.-P. Herdeg, Zürich, 1949, Musée de l'Elysée).

Le monument à la mémoire de César Roux, dû à Casimir Reymond (photo de Jongh, 1949, Musée de l'Elysée).



coûteuses de nos services hospitaliers, déclare au Grand Conseil le rapporteur Warnery, ajoutant néanmoins prudemment : Dans une oeuvre de cette importance, des compléments sont naturellement toujours à envisager (8)... Relevons que le nouveau bloc opératoire abrite en outre un agrandissement du service de radiologie (rez inférieur), ainsi que la polyclinique dermatologique (sous-sol).

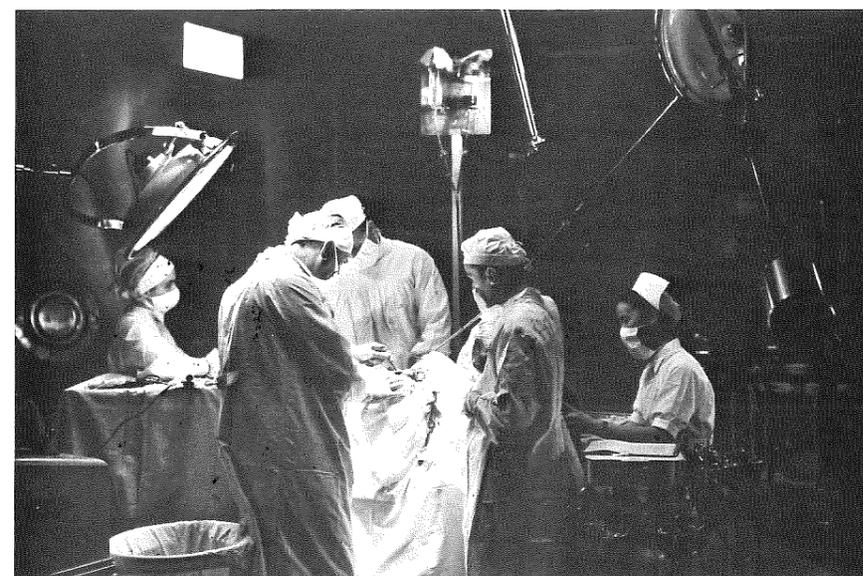
LES MUTATIONS DE L'APRES-GUERRE, LE CHUV

Masqué par ces transformations, le bâtiment principal, en forme de T depuis 1914, devient la branche nord, vétuste, d'un H. A ce bouleversement de configuration correspond le formidable boum chirurgical des années d'après-guerre, impulsé par les Anglo-Saxons.

Le nouveau bloc opératoire, dont Pierre Decker avait longtemps rêvé et qu'il voulait parfait, va connaître, coup sur coup, homéostasie et transfusion sanguine, antibiotiques, anesthésiologie et soins intensifs : les sciences de base pénètrent résolument dans la salle d'opération. *Déjà vieillissant, il a fallu à Pierre Decker vivre cette chirurgie et se battre jusqu'au bout. Par souci d'éviter le désordre et par tempérament surtout, il tenait à rester le chef absolu de ses collaborateurs ou plutôt de ses aides, qui ont parfois souffert en observant la difficulté qu'il avait à se soumettre aux impératifs de la biochimie, des électrotechniciens ou... des anesthésistes (9).* D'acte unique et divin qu'il était jusqu'alors, le geste chirurgical doit désormais plier devant la science, la technique et le travail en équipe, au mépris de toute question de prestige personnel.

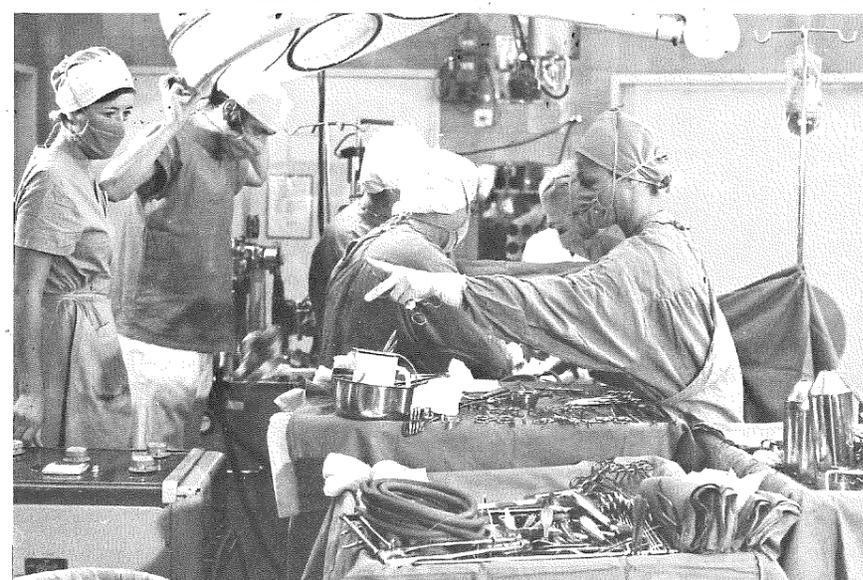
La durée des interventions quadruple et, dans les années 1950, l'homotransplantation rénale et la circulation extra-corporelle, d'une audace inouïe, ouvrent la voie à une chirurgie de substitution, actuellement aux prises avec le "mur de l'immunité", remplaçant organes ou tissus usés ou malades par divers transplants, naturels et bientôt artificiels.

Pareille explosion des savoirs et des techniques provoque un irrésistible mouvement de spécialisation, entraînant, à Lausanne comme ailleurs, la dissolution de la structure monolithique du service de chirurgie.



Pierre Decker opérant (photo de Jongh, 1951, Musée de l'Elysée).

Frédéric Saegesser opérant (photo Yaxa, Carouge, 1973).



Dès les années soixante, sous la direction du Professeur Frédéric Saegesser, la polyclinique chirurgicale prend sa liberté (Prof. Claude Verdan) et la neurochirurgie accède à l'autonomie (Profs. Eric Zander, puis Nicolas de Tribolet); vient ensuite le tour de la chirurgie pédiatrique (Prof. Noël Genton), tandis que le service de chirurgie lui-même se dédouble (Profs Frédéric Saegesser et Roger Mosimann); plus récemment, ce sont l'orthopédie et traumatologie (Prof. Jean-Jacques Livio), la chirurgie plastique et reconstructive (Prof. Serge Krupp), la chirurgie cardio-vasculaire (Prof. Hossein Sadeghi) et l'urologie (Prof. Willy von Niederhäusern) qui suivent une évolution analogue.

Un Département des services de chirurgie est établi (1985), ainsi qu'un service indépendant d'anesthésiologie (1972 : Prof. James Fredman).

Dans la même période, vu l'essor foudroyant des sciences médicales et prospérité aidant, la notion de "cité hospitalière" se fait jour en Pays de Vaud : le 1er octobre 1962, le Conseil d'Etat charge un groupe de travail et un bureau d'études préexistants de proposer un plan hospitalier vaudois, adopté le 16 mai 1967 au Grand Conseil; le vote de la 1ère tranche de crédits pour la réalisation du

Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) a lieu le 25 novembre 1969. Entre-temps, des travaux dits d'"étape intermédiaire" sont conduits, parmi lesquels la construction d'un pavillon de neurochirurgie (1966) et d'une annexe au pavillon chirurgical (1970).

Le Bloc hospitalier du CHUV est officiellement inauguré le 7 septembre 1982; le bloc opératoire du Bugnon Ouest est libéré au printemps 1983 : après cent ans d'exploitation, l'ancien bâtiment principal et ses annexes sont remis à une commission chargée d'élaborer un plan de réaffectation s'étendant sur une dizaine d'années; il s'agit de regrouper les activités de soins, d'enseignement et de recherche en un ensemble géographiquement, administrativement et fonctionnellement cohérent : sciences de base et santé publique à l'ouest du Bugnon, CHUV à l'est.

L'ancien pavillon chirurgical et son annexe ont été attribués à un établissement médico-social; le bloc opératoire et le pavillon de neurochirurgie, coeur palpitant du ci-devant Hôpital cantonal, sont aujourd'hui investis par la médecine sociale et préventive, la médecine et l'hygiène du travail, la médecine légale : il faut y voir un signe de l'ascension contemporaine de la thématique médecine et société.

Mais que sera donc devenu, par analogie, le Bloc hospitalier centenaire du CHUV lui-même, vers 2082 ?

Guy SAUDAN, historien
Lausanne

- (1) Jean Charles BIAUDET, "L'écharpe, le marteau et le tourniquet : Mathias Mayor, un chirurgien vaudois du début du XIXe siècle", in L'Eveil médical vaudois, 1750-1850 : Tissot, Venel, Mayor, Lausanne, Université de Lausanne, 1987, p. 105-175.
- (2) Frédéric SAEGESSER, "César Roux (1857-1934) et son époque...", in Revue médicale de la Suisse romande, 1984, 104, p. 403-464.
- (3) CLEMENT, "Mon Maître César Roux", in Revue médicale de la Suisse romande, 1936, p. 360.
- (4) Faculté de médecine de Lausanne, Academia lausannensis 1537-1987, Faculté de médecine de Lausanne, juin 1987 (dépliant-affiche).
- (5) "Crédits pour clinique chirurgicale", rapport de la commission, M. le Dr Jaunin, rapporteur, in Bulletin des séances du Grand Conseil du canton de Vaud (BGCV), 9 janvier 1913, p. 440.
- (6) "Projet de décret relatif à la construction d'un pavillon annexe à la clinique chirurgicale de l'Hôpital cantonal et à l'amélioration des locaux de cette clinique", rapport de la commission, M. le Dr Warnery, rapporteur, in BGCV, 6 mai 1942, p. 187.
- (7) Ibid., p. 183 et 195-197.
Déclaration du Conseiller d'Etat Norbert Bosset au Grand Conseil, in BGCV, 23 mars 1942, p. 7-11.
Georges JACCOTTET, "La nouvelle clinique chirurgicale de l'Hôpital cantonal", in Gazette de Lausanne, 18 mai 1949, p. 5.
- (8) Op. cit. (6), p. 195.
- (9) Frédéric SAEGESSER, "Le Professeur Pierre Decker (1892-1967)", in Médecine & Hygiène, No 783, 7 juin 1967, p. 644.

CHRONOLOGIE SOMMAIRE

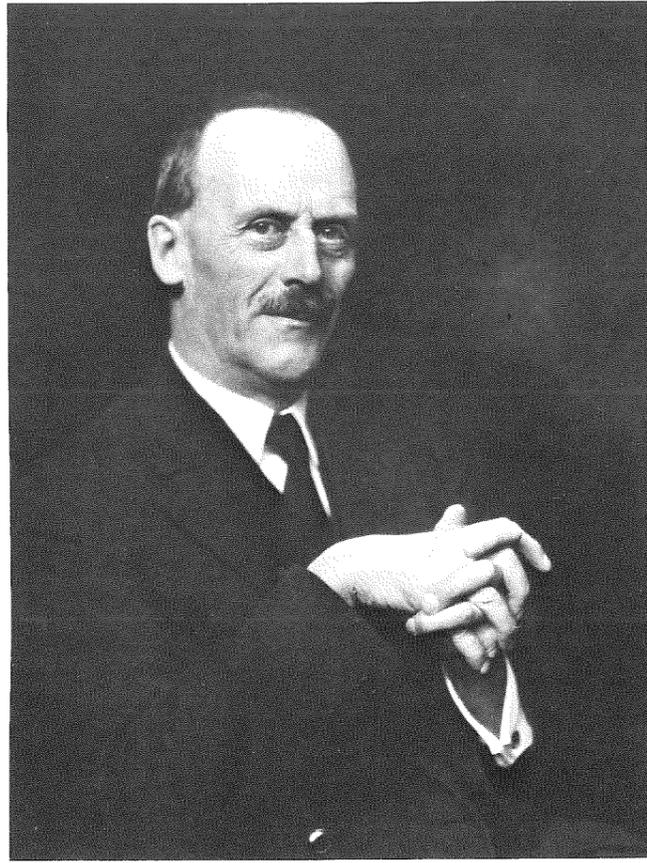
HISTOIRE DE LA MEDECINE ET DE LA CHIRURGIE	LAUSANNE LA CHIRURGIE A L'HOPITAL CANTONAL BATIMENTS	SERVICE	REPERES GENERAUX
Anesthésie (Morton, Warren, Liston 1846)			
Antisepsie/asepsie (Semmelweis 1861, Lister 1867, Halsted 1889)			
Chirurgie abdominale (Billroth 1881)	Hôpital cantonal du Calvaire (1883)		Section propédeutique médicale à l'Académie (1881)
Thoracoplastie (de Cèrenville 1885)			
Rayons X (Roentgen 1895)			
Groupes sanguins (Landsteiner 1900, Jansky 1907)			
Neurochirurgie (Cushing 1908)			
"Médecine triomphante" (1900)	Nouvelle clinique chirurgicale (Roux 1914)	César ROUX (1857-1934)	Faculté de médecine : l'Académie devient Université (1890)
Anesthésiologie (Mayo & Mayo 1923)	Maternité et Clinique infantile (1916)		Lausanne "Mecque médicale" (1900)
Homéostasie (Cannon 1929)			Lausanne ville d'étude et carrefour ferroviaire (palais de Rumine et tunnel du Simplon 1906)
Sulfamides (Domagk 1935)	Hôpital Sandoz (1932)	Henri VULLIET (1869-1932)	
Facteur Rhesus (Landsteiner & Wiener 1940)	Hôpital Nestlé (1935)		
Antibiotiques (Fleming, Florey, Chain 1942)	Institut d'anatomie pathologique (1942)		
Chirurgie cardiaque (Blalock 1944)	Pavillon chirurgical et nouveau bloc opératoire (Decker 1947)	Pierre DECKER (1892-1967)	100'000 habitants à Lausanne-ville (1946)
Homotransplantation du rein (Lawler 1950, Merrill 1955)			
Circulation extra-corporelle (Lillehei 1955)			
	Nouvelle Ecole de médecine du Bugnon (1959)		
	Pavillon de neurochirurgie (1966)		
	Plan hospitalier vaudois (1967)		
	Annexe au pavillon chirurgical (1970)	Frédéric SAEGESSER et coll.	Exposition nationale (1964)
	Bloc hospitalier du CHUV (1982) : bloc opératoire Bugnon ouest libéré (1983)		
	Réaffectation des anciens bâtiments de l'Hôpital cantonal (1982-1992?) 1986		Cité universitaire de Dorigny (1971)
		Germain CHAPUIS et coll.	



César ROUX (1857-1934)

Du Val Pragelas (Piémont), né réfugié pour cause de religion à Mont-la-Ville le 23 mars 1857, fils de Benjamin Roux, régent; naturalisé à Sainte-Croix (1871). Etudes de médecine à Genève et Berne, Helvétien; chef de clinique chez Theodor Kocher; installé à Lausanne (1883). Enseigne la médecine légale à la Faculté de droit de l'Académie (1884-88). Chirurgien-chef de l'Hôpital cantonal (1887), membre de la Commission préconsultative pour la création d'une Faculté de médecine à Lausanne, réunie par le Chef du Département de l'instruction publique Eugène Ruffy, il inaugure la chaire de clinique chirurgicale (1890). Opérateur extrêmement adroit et rapide, son nom est attaché à la chirurgie gastro-intestinale. Il n'y a guère d'intervention que Roux n'ait transformée techniquement, de manière originale: "Tout ce qu'un homme seul, sans équipe pour l'aider et sans désir d'en avoir, peut modifier, perfectionner, inventer, il l'a fait" (Dr G. Piotet). Bourgeois d'honneur de Lausanne et Mont-la-Ville, Dr honoris causa de l'Université de Paris en même temps qu'Einstein, il entre vivant dans la légende. Il se retire en 1926, après 39 ans passés au service de l'Hôpital cantonal, mais n'abandonne pas sa clientèle privée: il avait ouvert une clinique en 1896. Il meurt le 21 décembre 1934, terrassé pendant sa consultation.

César Roux opérant. Reconstitution du Dr François Forel, 1929 (photo Musée historique de l'Ancien-Evêché).



Henri VULLIET (1869-1932)

De Commugny, né à Lausanne le 31 août 1869, fils de Auguste Vulliet, professeur. Etudes de médecine à Lausanne, Berne et Zürich; chef de clinique chez César Roux; installé à Lausanne (1897). Privat-docent de chirurgie (1898); appelé par ses confrères de toutes les parties du canton, il se fait une situation de chirurgien consultant, itinérant, opérant dans toutes les infirmeries, unissant à la science un dévouement complet. Nommé chirurgien de l'Hospice de l'Enfance (1910), puis professeur extraordinaire de médecine des accidents (1913), il consacre le meilleur de son temps à la plus ancienne institution pour enfants malades du pays. Enfin, couronnement d'une carrière dominée par la passion de l'enseignement, il succède à son maître Roux comme professeur de clinique chirurgicale et chef du service de chirurgie de l'Hôpital cantonal (1926), mais disparaît prématurément, le 9 septembre 1932.

Musée de l'Elysée



Pierre DECKER (1892-1967)

De Duillier, né à Bex le 11 février 1892, fils de Charles Decker, médecin généraliste. Etudes de médecine à Lausanne, Zofingien; chef de clinique chez César Roux; installé à Lausanne (1926), il se constitue une nombreuse clientèle suisse et étrangère, opérant principalement à la Clinique Cécil. Privat-docent de chirurgie (1932), il succède la même année à Henri Vulliet comme professeur de clinique chirurgicale et chef du service de chirurgie de l'Hôpital cantonal. Tempérament fort, témoin et acteur du prodigieux développement de la chirurgie dans les années 1940 sous l'impulsion anglo-saxonne, son personnage incarne la transition du règne du "demi-dieu en blanc" à celui des sciences de base dans la salle d'opération. Il conçoit et dirige la réalisation du nouveau bloc opératoire de l'Hôpital cantonal, inauguré en 1949. Après sa retraite (1957), on lui confie l'organisation du pavillon de la santé à l'Exposition nationale de 1964. Homme de grande culture, passionné d'art, il lègue sa collection d'estampes de Rembrandt, Dürer et Cranach à la Faculté de médecine, avec un capital qui permette de la compléter. Il s'éteint après une longue maladie, le 31 mai 1967.

Photo de Jongh, Musée de l'Elysée



Frédéric SAEGESSER

De Genève-ville, né à Genève le 9 septembre 1916, fils de Frédéric Saegesser, administrateur postal. Etudes de médecine et stages chez les professeurs Koenig, Roth et Rutishauser, à Genève; formation complémentaire chez les professeurs Brock à Londres et Brom à Leyde, ainsi qu'en Scandinavie puis, surtout, aux Etats-Unis; chef de clinique chez Pierre Decker. Privat-docent de chirurgie à Lausanne (1956), chirurgien-adjoint la même année à Genève chez le professeur Rudler, il succède à son maître Decker comme professeur de clinique chirurgicale et chef du service de chirurgie de l'Hôpital cantonal vaudois (1957). Epousant les conditions nouvelles du progrès scientifique et technique, il s'entoure de collaborateurs compétents et opte pour la création et le développement d'unités spécialisées. La chirurgie thoracique - oesophage, poumon, coeur - retient particulièrement son attention. Ancien Président de la Société suisse de Chirurgie, Membre étranger de l'Académie de Chirurgie de Paris, Fellow of American College of Surgeons, membre de la Société internationale de Chirurgie et de nombreuses sociétés nationales et internationales, il donne notamment durant dix-huit ans des cours à la Clinique chirurgicale universitaire de Barcelone, chaque novembre. Il se retire le 30 septembre 1986, laissant un Département des services de chirurgie (1985) et un bloc opératoire installé au niveau 05 du Bloc hospitalier du CHUV (1983). Entré à l'Hôpital cantonal à la mise en service du nouveau Groupe opératoire, en 1947, le professeur Saegesser y a passé 39 ans, exactement autant que son illustre prédécesseur César Roux.

Photo de Jongh, Musée de l'Elysée

L'hôpital cantonal, au Champ de l'Air, a été inauguré en mars 1883. Dû à l'architecte cantonal Henri Assinare (successeur dès 1879 de Viollet-le-Duc), ce nouvel hôpital regroupait sur un axe de symétrie nord-sud :

- le bâtiment du directeur, de l'économiste, de la buanderie-lingerie et des douches, baptisé depuis lors "Le Château";
- la cuisine en sous-sol, sous la cour d'entrée, éclairée par deux lanterneaux octogonaux;
- le bâtiment principal avec le corps central (abritant l'entrée, le grand escalier et, au rez-de-chaussée sud, la salle d'opération en rotonde) et les deux ailes d'hospitalisation; au rez-de-chaussée, une terrasse supportée par des arcs et des piliers en pierre naturelle;
- le jardin de l'hôpital avec un jet d'eau au centre d'une composition en terrasses faisant alterner pelouses et cheminements pour piétons.

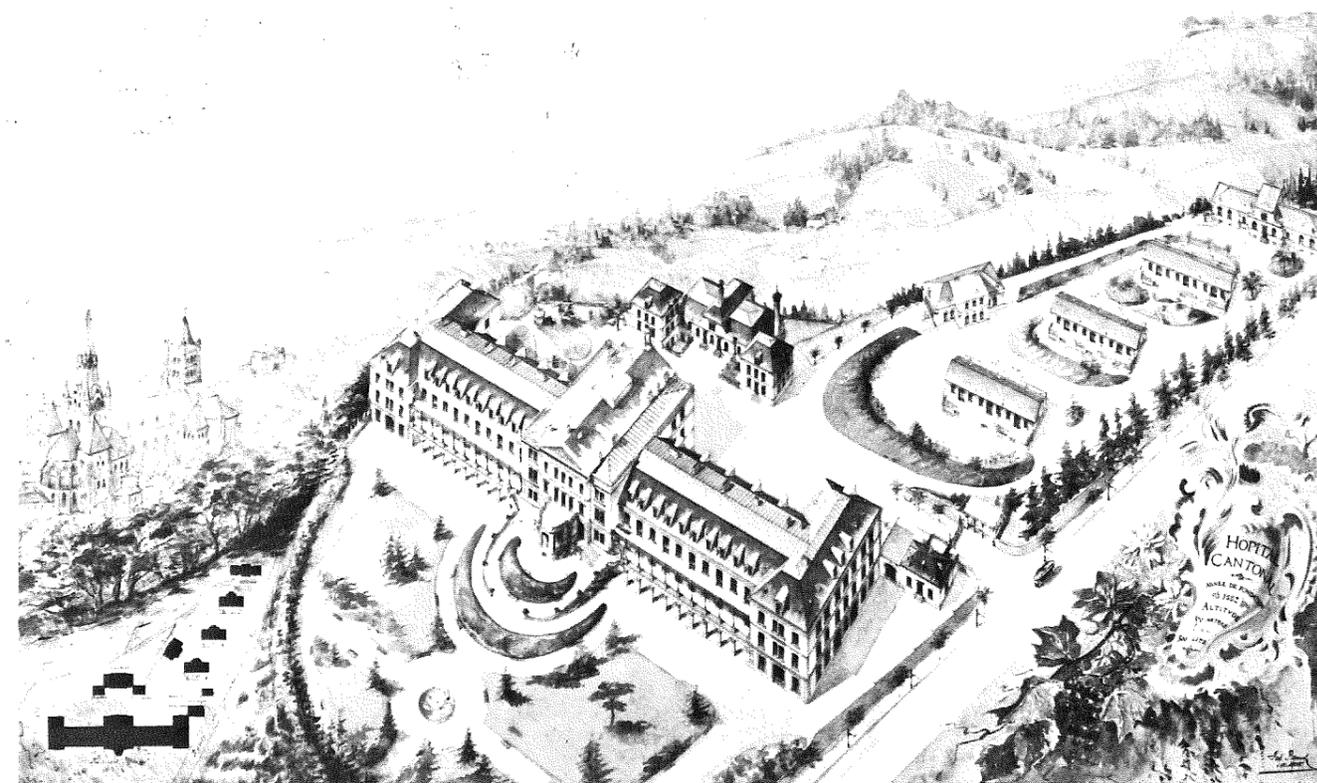
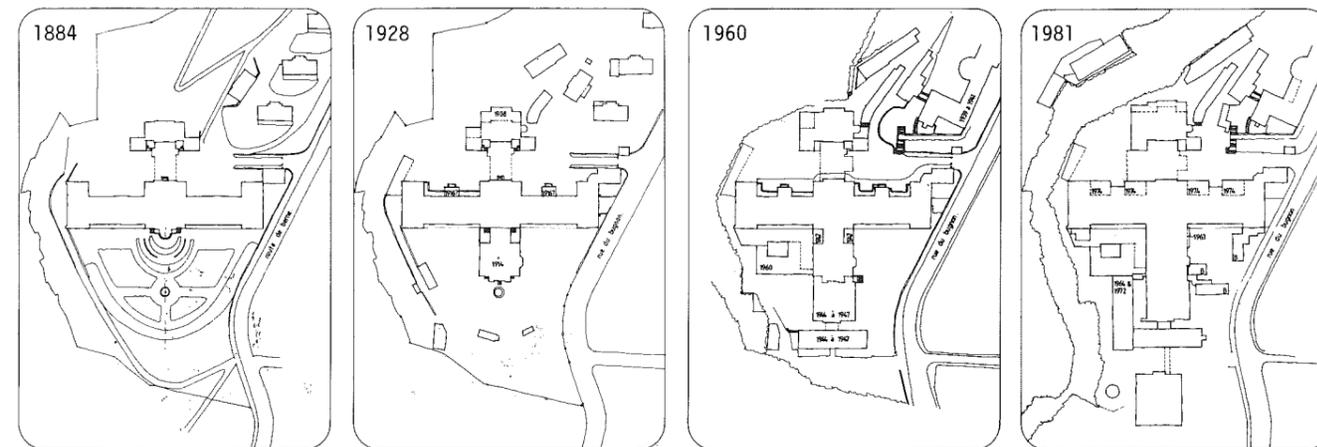
Quatre pavillons d'isolement s'échelonnaient encore le long du Bugnon, la morgue se trouvant à l'emplacement de l'actuel "bâtiment des Ecureuils".

Une gravure exécutée à l'occasion de l'exposition nationale de 1896, exposée au bâtiment hospitalier du CHUV, donne une représentation très réaliste de l'hôpital cantonal à la fin du siècle passé. On constate qu'à cette époque déjà, des balcons avaient été rajoutés, au 1er étage, à l'est et à l'ouest du corps central.

Il est intéressant de suivre comment, à partir de cet état originel et sous la pression des besoins en constante évolution, ces bâtiments se sont adaptés, agrandis ou modifiés.

A partir d'un plan de la propriété datant de 1928 et de documents de projets d'extension établis au début du siècle, on constate que le "Château" a été agrandi en 1908, qu'en 1916 probablement les combles du bâtiment principal étaient aménagés pour les besoins de la lingerie et que les vingt petites lucarnes étaient remplacées par deux longues lucarnes donnant au 2ème étage son aspect actuel d'étage en attique. Les deux annexes en façade nord, pour des locaux sanitaires supplémentaires, ont été ajoutées. La construction du bloc opératoire dans le parc, au sud du corps central du bâtiment principal, a débuté en 1913; la salle d'opération construite à l'origine a été démolie (seules ses fondations sont encore visibles dans le plan du sous-sol, au niveau 3).

La nouvelle salle d'opération s'exprimait en façade est par un bow-window à pans coupés; elle était contiguë à la



salle des opérateurs, à la salle des pansements et à la stérilisation. En façade ouest étaient disposés les bureaux du professeur, des assistants, la bibliothèque et un laboratoire.

En façade sud, l'auditoire était en communication directe avec la salle d'opérations. Le centre de la construction était occupé par les salles de radiologie et de cystoscopie, les attentes et les "plâtres". Ces nouvelles constructions empiétant sur le parc jusqu'à la hauteur du jet d'eau de petits bâtiments pour les jardiniers, les matelassiers, s'implantent dans les espaces verts des jardins de l'hôpital.

Selon cette organisation, ce bloc opératoire des années 1920 a rempli ses fonctions pendant une trentaine d'années.

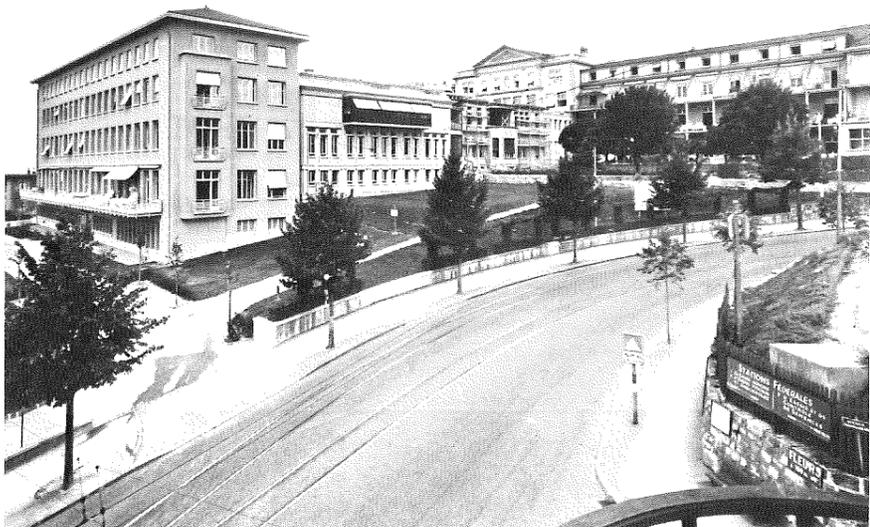
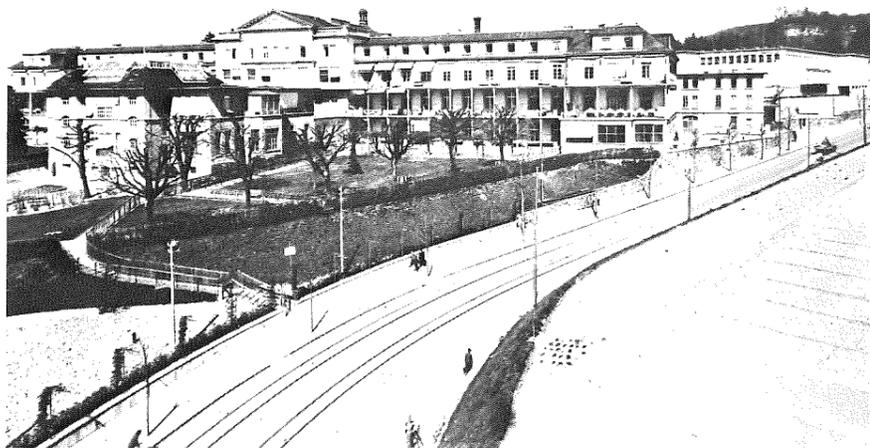
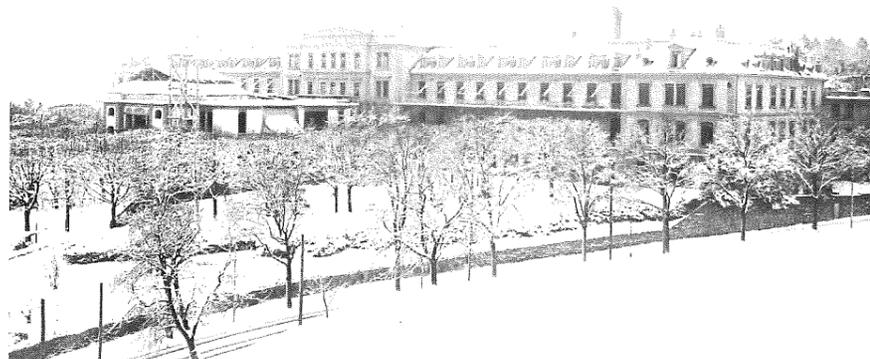
Après la démolition des pavillons d'isolement qui s'éche-

L'Hôpital cantonal vers 1896 (dessin aquarellé de Jacques Regamey)

La salle d'opération en abside au front sud de l'Hôpital cantonal (1883)

La nouvelle clinique chirurgicale en annexe au sud (1915)

Pavillon chirurgical et bloc opératoire (1947)



Photos CEMCAV

tonnaient le long du Bugnon et la construction à leur place de l'institut d'anatomie pathologique et de la chapelle, un nouvel agrandissement du bloc opératoire fut entrepris vers 1944 par les architectes Vetter et Vouga. Le nombre des salles d'opération passant de un à cinq (y compris la salle d'opération septique) et les surfaces nécessaires aux laboratoires d'analyses, à la préparation des opérés, la stérilisation, augmentant proportionnellement. Les vides laissés à l'accrochage entre le bâtiment principal et l'extension du bloc opératoire des années vingt sont construits et utilisés pour augmenter le volume à disposition. Parallèlement, sous la conduite de Marcel Maillard, architecte, s'édifie la clinique chirurgicale, en liaison par une passerelle avec le bloc opératoire. L'ensemble de ces constructions est terminé en 1947 et inauguré en 1949.

A partir de cette dernière date, le processus de croissance de l'ancien hôpital cantonal s'accélère. Des techniques nouvelles dans le domaine de la radiologie, l'utilisation de radio-isotopes de repérage, le traitement des tumeurs par des rayonnements gamma et bêta, induisent de nouveaux besoins en locaux :

- construction du bâtiment du betatron, de 1959 à 1961, au sud de l'aile ouest du bâtiment principal;
- restructuration complète de l'étage de la radiologie (niveau 3, immédiatement sous l'étage de la chirurgie), en 1964 et 1965;
- extension du service de neurochirurgie. Les équipements du bloc opératoire ne suffisent plus. En 1963 et 1964, une annexe de chirurgie, sur deux niveaux, est construite devant la façade ouest du bloc opératoire. Elle est reliée au niveau 1 avec le betatron, par deux monte-malades aux salles d'opérations et à l'étage de la radiologie, et par son extrémité sud au pavillon des malades. Cette annexe comprend au niveau du sol (niveau 1) une extension du service de radiologie ("bombe au cobalt", laboratoire pour radio-isotopes) et des bureaux de médecins et d'assistants, et à l'étage (niveau 2), une salle de réanimation et des chambres pour les patients du service de neurochirurgie.

Simultanément (1963-1964), une salle d'opération préfabriquée du type "Tourey" est implantée au nord-est du bloc opératoire. Ce type de salle d'opération avait été mis au point par une firme française; conçue sur un plan octogonal, livrée en pièces détachées, ses éléments constitutifs comprenaient à la livraison tous les équipements nécessaires incorporés. La salle une fois montée ne nécessitait que d'être raccordée aux réseaux de chauffage, de sanitaire et d'électricité de l'immeuble. Pour pouvoir la mettre en place il fallut augmenter le volume à disposition en démolissant la façade existante et en la reconstruisant en saillie. Cette reconstruction légère fut réalisée par une structure métallique et une façade "rideau" en aluminium et verre.

En 1967, la première salle d'opérations construite dans les années vingt est une fois encore modernisée.

En 1971-1972, l'annexe de neurochirurgie est dotée d'un étage supplémentaire (niveau 3) pour y loger deux salles d'opérations à l'usage exclusif du service. Ainsi à cette époque, les services de chirurgie disposaient, à l'ouest du Bugnon, de neuf salles d'opérations, y compris celle d'oto-rhino-laryngologie et celle de chirurgie septique.

En attendant la mise en service du nouveau bâtiment hospitalier, le bâtiment principal a encore dû se prêter à des agrandissements de caractère "provisoire". Un accroissement économique du volume a été réalisé en construisant au nord du couloir est-ouest quatre annexes dans les vides laissés entre les saillies du corps central et des groupes sanitaires. Elles ont été mises en service en 1974; elles ont complètement modifié l'aspect de la face nord du bâtiment principal.

Parallèlement, des baraquements pour la pharmacie et le service d'anesthésiologie ont été implantés dans le jardin, entre le bloc opératoire et le Bugnon.

Immédiatement après, une annexe chirurgicale avec un hélicoptère furent construits au sud de la parcelle.

Les multiples extensions, adjonctions et transformations depuis l'époque du bâtiment original de 1883, ont posé le problème du traitement architectural d'une nouvelle affectation de ces bâtiments.

Que fallait-il respecter, voire restaurer ? Que fallait-il ou pouvait-on supprimer ?

Sans porter de jugement sur les décisions prises par le passé et qui ont contribué au fil des ans à transformer un bâtiment pur en un ensemble hétéroclite dont beaucoup d'éléments ont été planifiés comme constructions "provisoires", une certaine épuration s'imposait.

A l'intérieur, elle allait de soi, les fonctions nouvelles ne pouvant que rarement se satisfaire des espaces disponibles; la reprise de possession allait se faire dans l'enveloppe donnée dont les dimensions et les structures porteuses permirent une bonne organisation.

A l'extérieur, les appendices et superstructures mineures purent être supprimés, mais les exigences en surface du programme ne permirent pas d'éliminer certains corps étrangers.

Dès lors, il fallait s'en accommoder et trouver le moyen de fondre le plus harmonieusement possible des éléments de caractère architectural différent, à savoir le bloc chirurgical de 1914, construction traditionnelle, l'extension du bloc chirurgical de 1944 et les remplissages de 1947.

L'élément le plus précieux est l'extension de 1944, témoin de l'architecture rationaliste structurale dont l'architecte et entrepreneur français Auguste Perret fut le chef de file (1874-1954); c'est cette partie - après avoir été nettoyée soigneusement - caractérisée par le matériau brut (structure en béton bouchardé, exprimée avec éléments de remplissage de même nature) qui a dicté le traitement de couleur aux autres parties.

Un soin particulier a été porté au dessin et à la conception constructive des éléments de serrurerie métallique, pour respecter non seulement la couleur mais également la planéité des vitrages en acier antérieurs qui ont dû être remplacés et pour la salle d'opérations, restitués.

L'ensemble donne une impression de calme et de modestie, sans violence ni froideur dans les teintes, avec une certaine sévérité, la gaieté étant réservée à l'intérieur.

Un autre élément délicat a dû être réinterprété, bien qu'il ait déjà subi des modifications importantes lors de l'extension de 1944 : l'auditoire de 1914, surmonté d'une verrière lui donnant le jour zénithal.

Les problèmes d'échauffement dus au soleil ont fait renoncer à une restauration fidèle de l'état antérieur, et l'on a pris le parti de relier spatialement l'auditoire et la

verrière, en exprimant la structure métallique de la couverture; l'auditoire lui-même est restauré dans l'esprit de l'aménagement d'origine, avec des matériaux et des couleurs froids, avec une pensée émue pour les milliers d'étudiants en médecine qui ont souffert sur ces sièges étriqués et pour les professeurs sujets aux torticolis engendrés par la pente vertigineuse des gradins.

DU PROJET ET DE LA REALISATION DES TRANSFORMATIONS

Une première étape de transformation a permis de reloger en 1984, dans le niveau 1 du bâtiment I (anciens bâtiments de la neurochirurgie et du betatron), les bureaux de l'institut universitaire de médecine sociale et préventive et de mettre provisoirement à disposition dans les deux étages restants de ce bâtiment I, les locaux nécessaires aux besoins du service de dialyse chronique du CHUV.

Une étude approfondie de la programmation de la réaffectation des anciens bâtiments du bloc opératoire a permis de dégager pour ces bâtiments leur vocation future.

Ils regroupent dès lors les instituts universitaires :

- de médecine et d'hygiène du travail (niveaux 2 et 3 sud),
- de médecine légale (niveau 4), ainsi que
- l'école des assistants en radiologie médicale (niveau 3 nord), et
- la radiologie expérimentale (niveau 3 nord),
- les bureaux de l'administration de l'ouest du Bugnon, sous le nom général de : Bâtiment des instituts.

L'Institut de médecine du travail et d'hygiène industrielle disposait de locaux à César-Roux et à La Clochette au Mont-sur-Lausanne, dans des baraquements et une annexe de ferme.

L'Institut de médecine légale se trouvait également à César-Roux, mais dans les bâtiments faisant suite à ceux de la policlinique médicale; l'école ATRM occupait des locaux du CHUV.

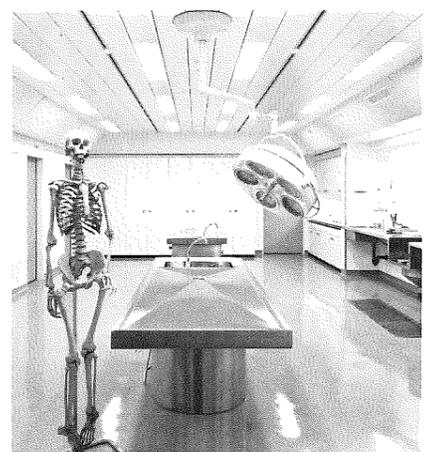
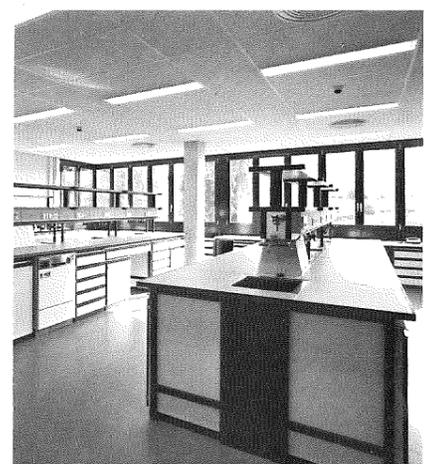
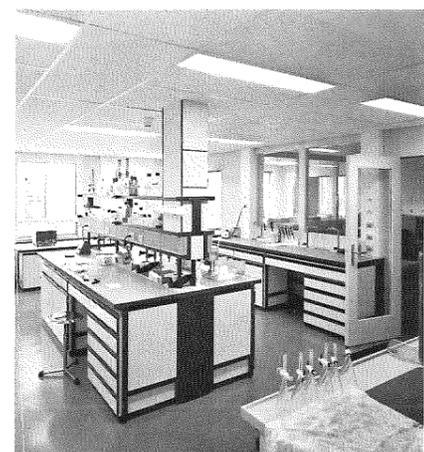
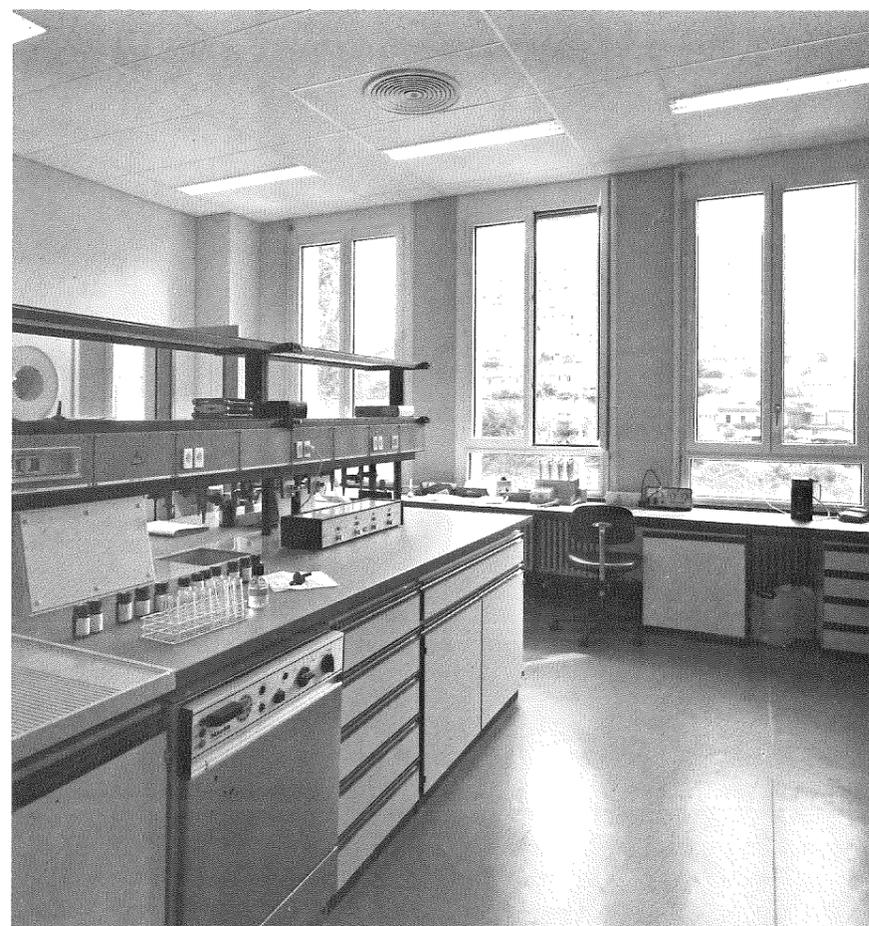
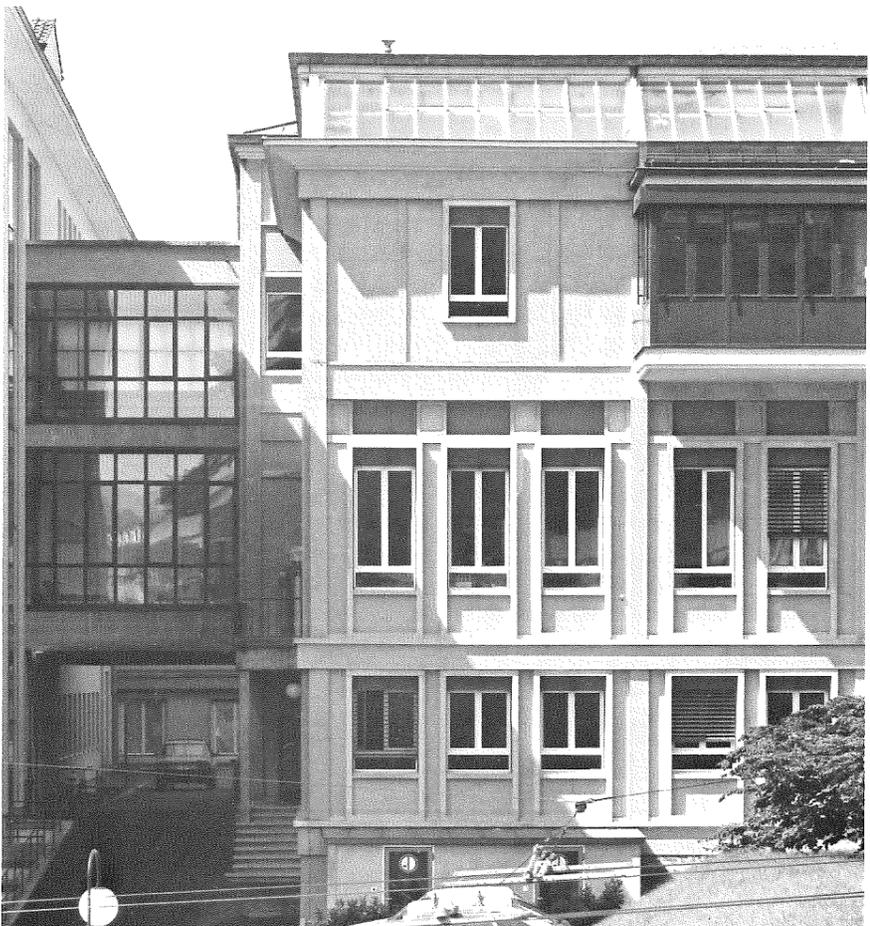
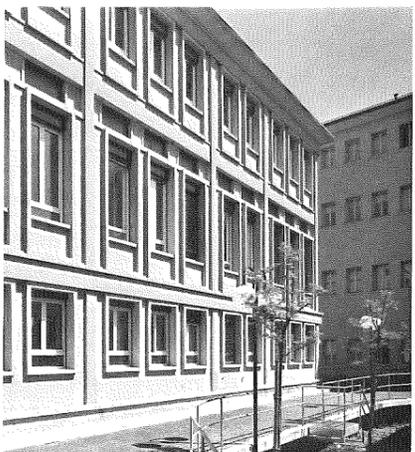
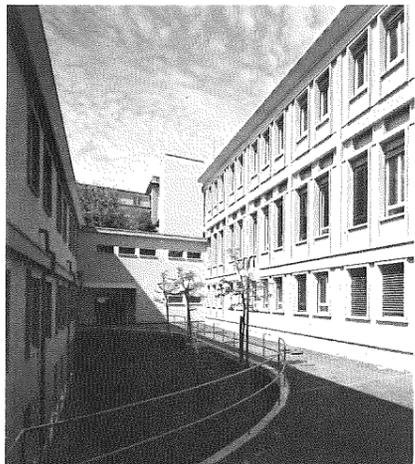
Le programme des nouveaux locaux a été établi en collaboration avec les responsables de ces instituts et contrôlé par la Commission de construction, présidée par Jean-Pierre Dresco, architecte de l'Etat de Vaud.

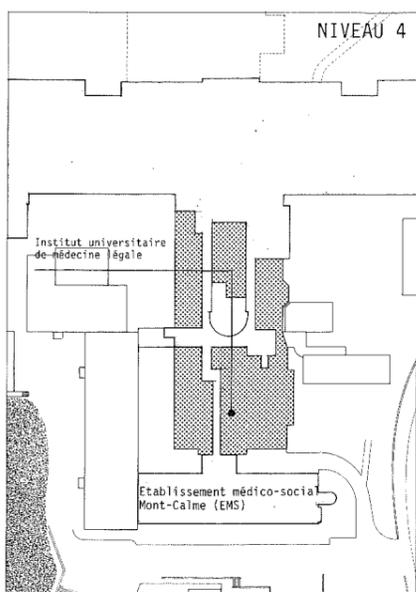
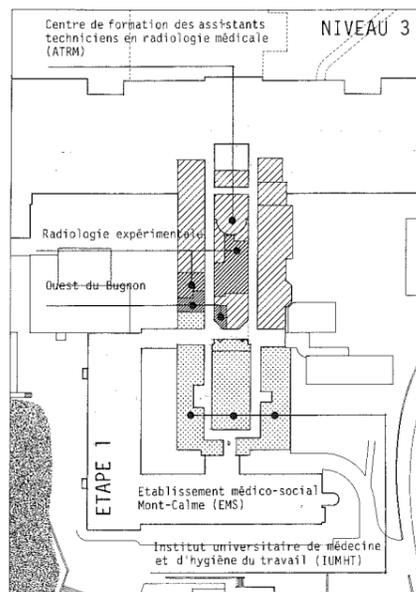
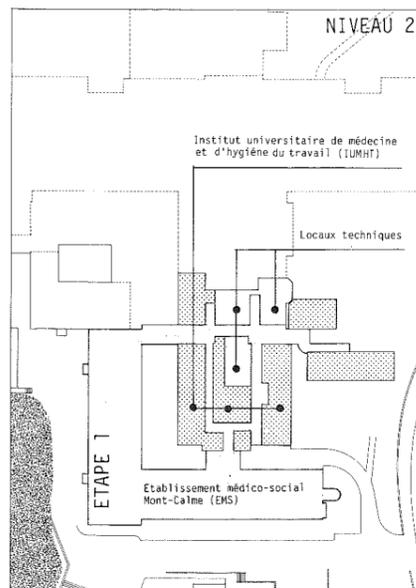
Les besoins sont de deux ordres; d'une part, des bureaux pour l'administration et les collaborateurs de ces organismes, des salles de réunions, de colloques ou de maîtres et, d'autre part, des locaux d'expérimentation (laboratoires, salles de radiologie, salle de dissection).

Les équipements existants de quelques salles de radiologie ont pu être récupérés pour satisfaire aux besoins de l'école et service de radiologie expérimentale. Les appareils ont été révisés, les locaux remis à neuf ou simplement retouchés après le passage de nouvelles conduites. Par contre, la mise en place de laboratoires de chimie pour les instituts d'hygiène du travail et de médecine légale a nécessité la refonte complète de toute l'infrastructure.

L'importance des travaux de transformation dépend de deux facteurs :

- du degré de spécialisation des locaux existants (par exemple les anciennes salles d'opérations, les locaux de stérilisation) conçus à l'époque dans un but précis et par conséquent inadaptés à d'autres fins;
- du degré de spécialisation des locaux à créer, lui-même fonction des besoins spécifiques des activités qui devront s'y accomplir.





Ainsi, les bureaux existants du niveau 2, côté Bugnon, du bloc opératoire de 1947, ceux du niveau 3 et du niveau 4 du bloc opératoire des années 1920, ont pu être, moyennant des transformations relativement légères, réaménagés pour les besoins de l'administration de l'Institut d'hygiène industrielle, de l'école ATRM et de la médecine légale.

L'ancien grand dépôt du niveau 2, côté ouest, du bloc opératoire de 1947 a été subdivisé pour y loger des laboratoires; il a fallu alors créer de nouvelles fenêtres.

Les étages 3, 4 et 5 du bloc opératoire de 1947 ont dû, par contre, être complètement vidés de leur contenu, ne subsistant que les éléments porteurs, quelques murs et les façades. La réutilisation, envisageable en première approximation d'une des salles d'opérations existante pour la réinstallation d'une nouvelle salle de pathologie, par exemple, a dû être écartée pour des raisons fonctionnelles et aussi économiques. Pour ces étages, il faut admettre qu'il s'agit d'une transformation lourde.

Sur toute l'étendue du chantier, les installations existantes du C.V.S.E. ont été démontées et évacuées en prenant garde, toutefois, de conserver les alimentations et les liaisons nécessaires aux occupants de parties de bâtiment : services de dialyse chronique, de chirurgie septique, de médecine sociale et préventive.

Des voies de fuite en cas d'incendie ont dû rester libres au travers du chantier, pendant toute la durée des travaux, pour ses occupants, y compris ceux de l'EMS Montcalme.

A part des éléments architecturaux de valeur et les façades qui ont été restaurées (comme il en a été fait mention précédemment), en attachant une grande importance à la forme, aux matériaux et aux couleurs, mais tout en contrôlant très strictement le coût, les transformations intérieures du bloc opératoire sont le reflet des fonctions et des besoins très particuliers des instituts et des organismes qui l'occupent.

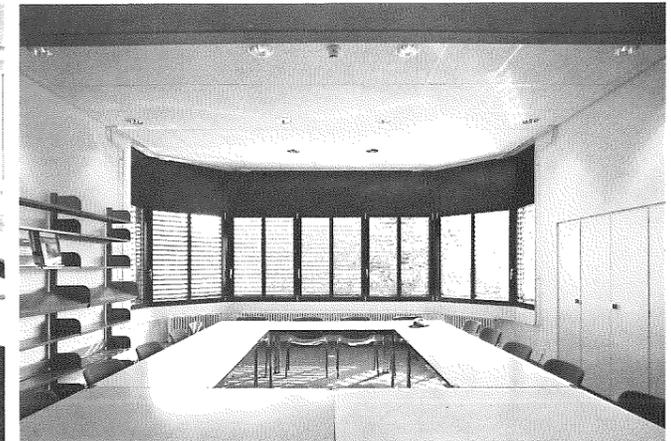
Le tracé des circulations internes est clair; une distinction est faite par les couleurs et l'éclairage entre les circulations de caractère public et celles privées, à l'intérieur d'un institut. Une double circulation nord-sud donne accès aux locaux en façades est et ouest et à des locaux centraux ne demandant pas de lumière naturelle (locaux sanitaires, dépôts, chambres noires, locaux de radiologie et de pathologie, laboratoires communs).

Les communications entre ces deux circulations longitudinales sont assurées par le hall se situant à chaque étage, au droit de l'escalier du bloc opératoire et du monte-charge, en façade ouest, et par des couloirs de liaison d'est en ouest, ou par des passages au travers des locaux.

Des éclairages différenciés, en général à incandescence et en applique, ainsi que les couleurs chaudes du sol et du plafond de ces espaces de circulation, contrastent avec l'éclairage fluorescent et les couleurs plus claires des locaux de travail.

La mise en couleur du bâtiment a été faite en collaboration avec M. Esselbarth, artiste peintre.

Enfin, les architectes se sont efforcés d'éliminer en cours d'étude les divisions secondaires dans les locaux en réservant ainsi de grandes surfaces plus adaptables à long terme à des besoins et à des tâches en constante évolution.



LES INSTALLATIONS TECHNIQUES

Le chauffage est assuré à partir de nouveaux échangeurs de chaleur, branchés sur le circuit de chauffage urbain de Pierre-de-Plan, par des radiateurs et des convecteurs et par l'air pulsé réchauffé dans les batteries des monoblocs de ventilation. Toute l'installation est neuve à part des radiateurs récupérés. Elle a été conçue selon le plan directeur de distribution de chaleur pour l'ensemble des bâtiments de l'ouest du Bugnon.

Une source de chaleur secondaire est fournie par un système d'échangeur air-eau monté sur toutes les évacuations d'air vicié du circuit de ventilation.

La qualité de l'isolation thermique du bâtiment a été améliorée par une nouvelle isolation des toitures des bâtiments et par l'échange de toutes les fenêtres (fenêtres de rénovation en PVC, vitrages isolants).

REFRIGERATION

Une production et un réseau d'eau glacée couvrent les besoins de la climatisation de quelques locaux très particuliers : laboratoires de chromatographie en phase gazeuse couplée ou non, à la spectrographie de masse (G.C. et G.C.M.S.), laboratoire des aérosols et cabine d'exposition, salle de pathologie, auditoire principal.

Des compresseurs produisent le froid pour les chambres de congélation et chambre froide de la médecine légale.

Quatre centrales de ventilation sont nécessaires pour assurer le renouvellement d'air dans les laboratoires, les locaux sanitaires, les locaux centraux. La plus importante est située sous la toiture du bloc opératoire de 1947 (niveau 5); elle assure le service pour les instituts de médecine légale et d'hygiène du travail. Les trente chapelles de ces instituts sont raccordées et ventilées séparément par des conduits en PPS. La pulsion et l'évacuation dans des gaines en tôle sont séparées pour chaque institut. L'aspiration dans les locaux sanitaires fait aussi l'objet d'un circuit séparé.

Une deuxième centrale assure la climatisation de l'auditoire principal; elle est située au niveau 4½, derrière la paroi nord de cet auditoire.

Une troisième centrale est située sous l'auditoire, au niveau 3½, pour la ventilation des salles de radiologie du niveau 3 et de l'école ATRM.

Enfin, une quatrième centrale se trouve à une étape intermédiaire au-dessus des labos centraux de l'hygiène industrielle. Elle assure la climatisation des G.C., labo aérosols, etc., du niveau 3.

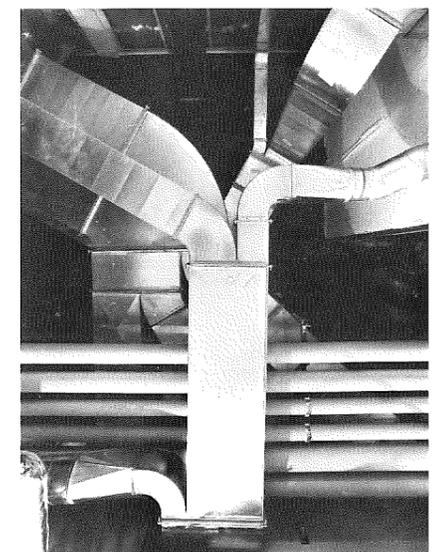
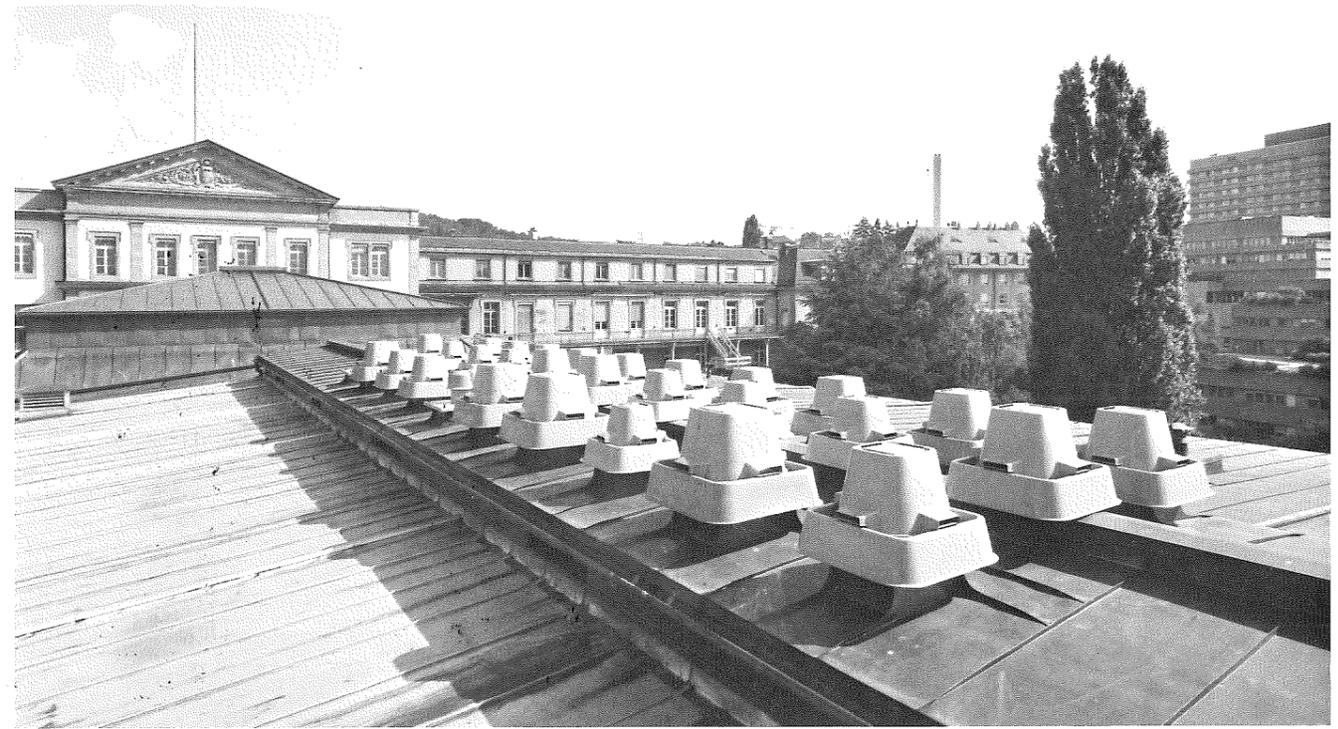
INSTALLATIONS SANITAIRES

Refaites entièrement à neuf, les installations se composent de trois réseaux de distribution : eau chaude, eau froide, eau déminéralisée, et de trois réseaux d'évacuation : eaux usées, eaux usées industrielles, eaux pluviales.

Une centrale des gaz spéciaux a été construite en façade est, à l'extérieur du bâtiment. L'installation comporte encore une centrale de vide. Les gaz distribués dans les laboratoires sont au nombre de 7 : air comprimé, acétylène, azote, hydrogène, hélium, argon, arton-méthane.

Dans les salles de radiologie sont distribués le vide, l'oxygène et le protoxyde d'azote.

Les laboratoires sont, en outre, alimentés en gaz naturel.



ELECTRICITE COURANT FORT

Trois réseaux séparés :

- réseau de ville,
- réseau de secours,
- réseau stabilisé.

ELECTRICITE COURANT FAIBLE

Installation téléphonique avec central numérique et gestion de trafic téléphonique.

Réseau 24 volts pour l'asservissement des portes à la détection incendie.

Réseau 48 volts pour l'éclairage de secours.

Détection incendie généralisée.

Réseau de contrôle des alarmes techniques géré par ordinateur.

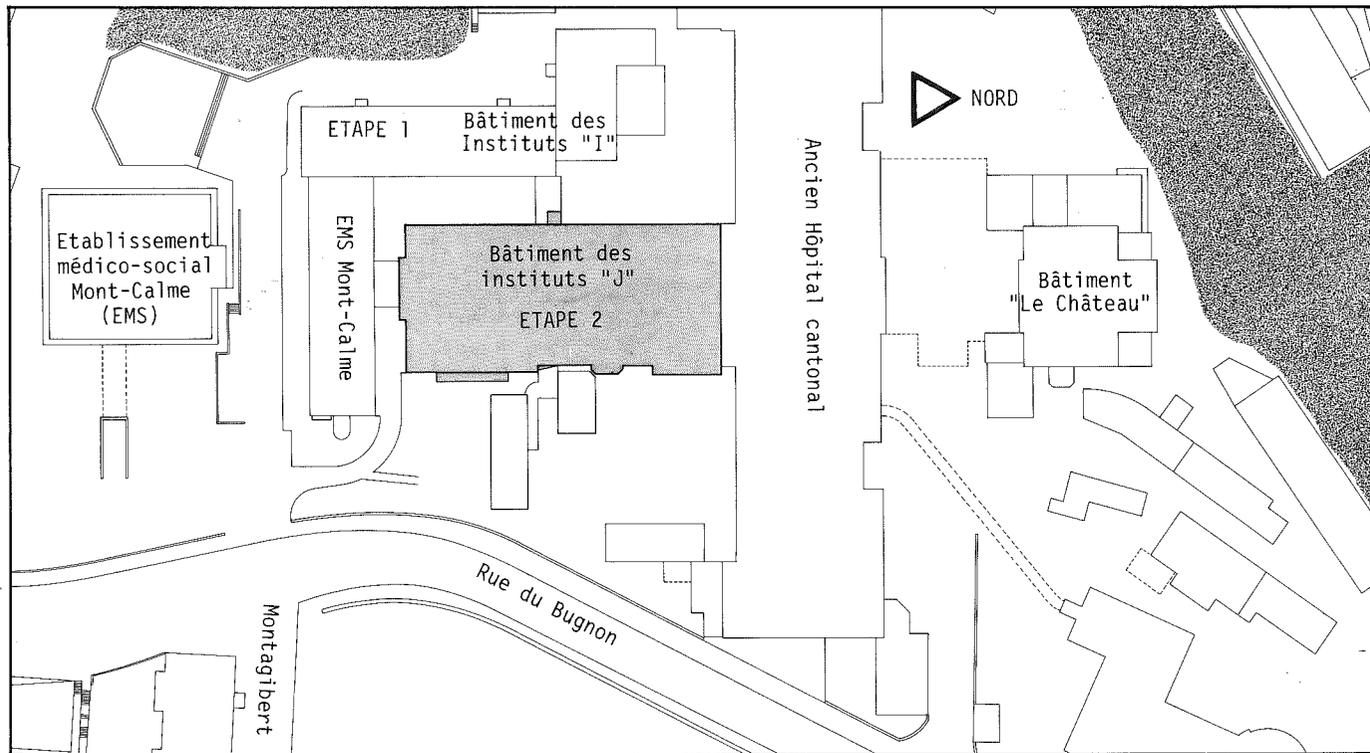
Réseau informatique.

Recherche de personnes.

Christian EICHER
Jacques MAILLARD
Architectes



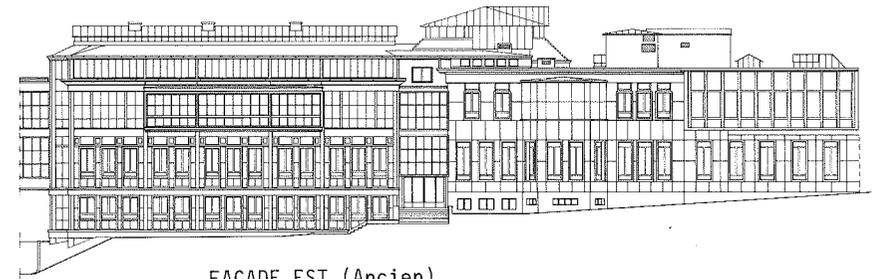
LES PLANS



PLAN DE SITUATION



FACADE OUEST (Ancien)



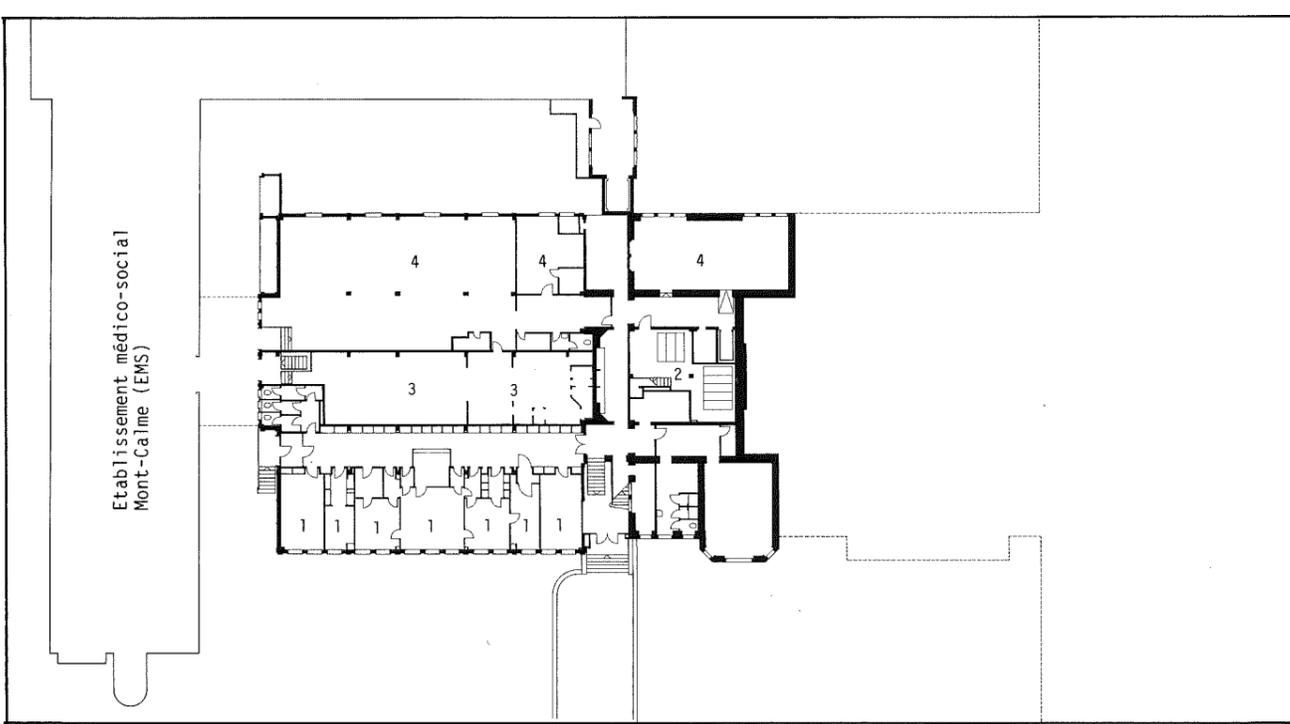
FACADE EST (Ancien)



FACADE OUEST (Nouveau)



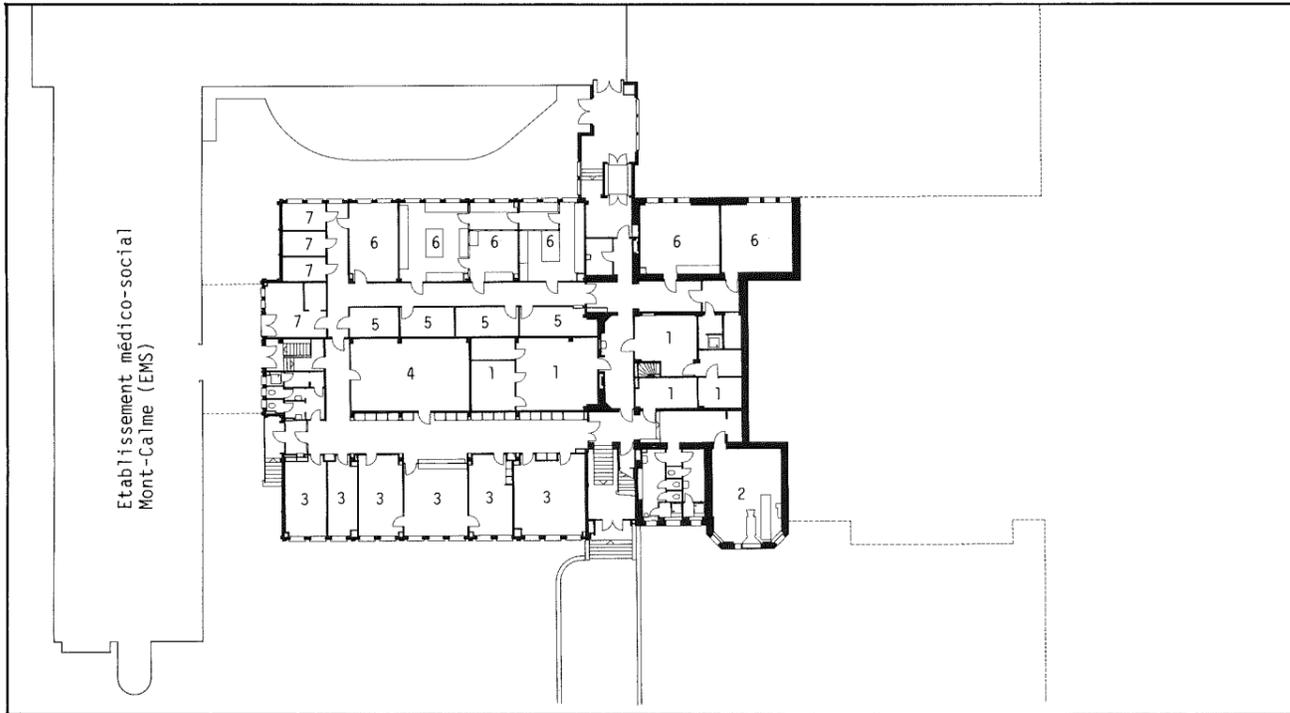
FACADE EST (Nouveau)



NIVEAU 2 (Ancien)

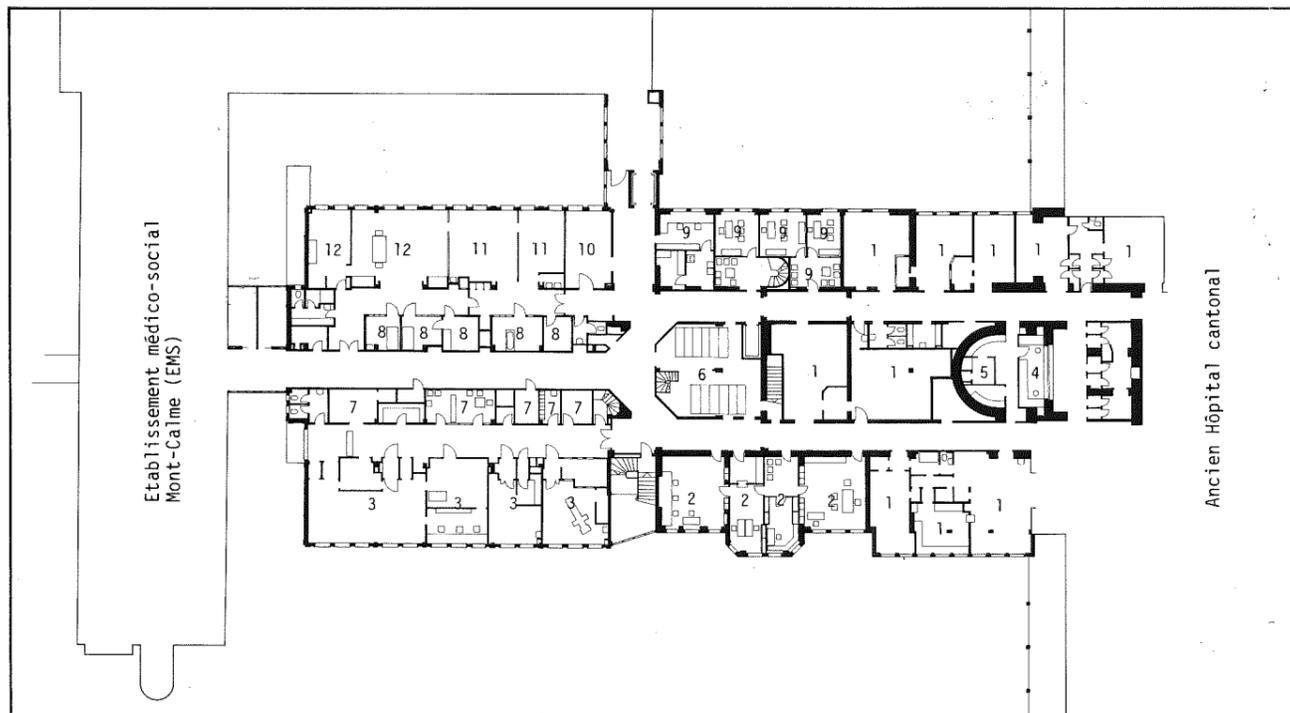
- 1. Consultations
- 2. Archives de radiologie
- 3. Centrales techniques
- 4. Dépôts

Etablissement médico-social
Mont-Calme (EMS)



NIVEAU 2 (Nouveau)

- 1. Centrales techniques
- 2. Onduleur
- 3. Bureaux IUMTHI
- 4. Bibliothèque
- 5. Dépôts
- 6. Laboratoires
- 7. Ateliers stocks

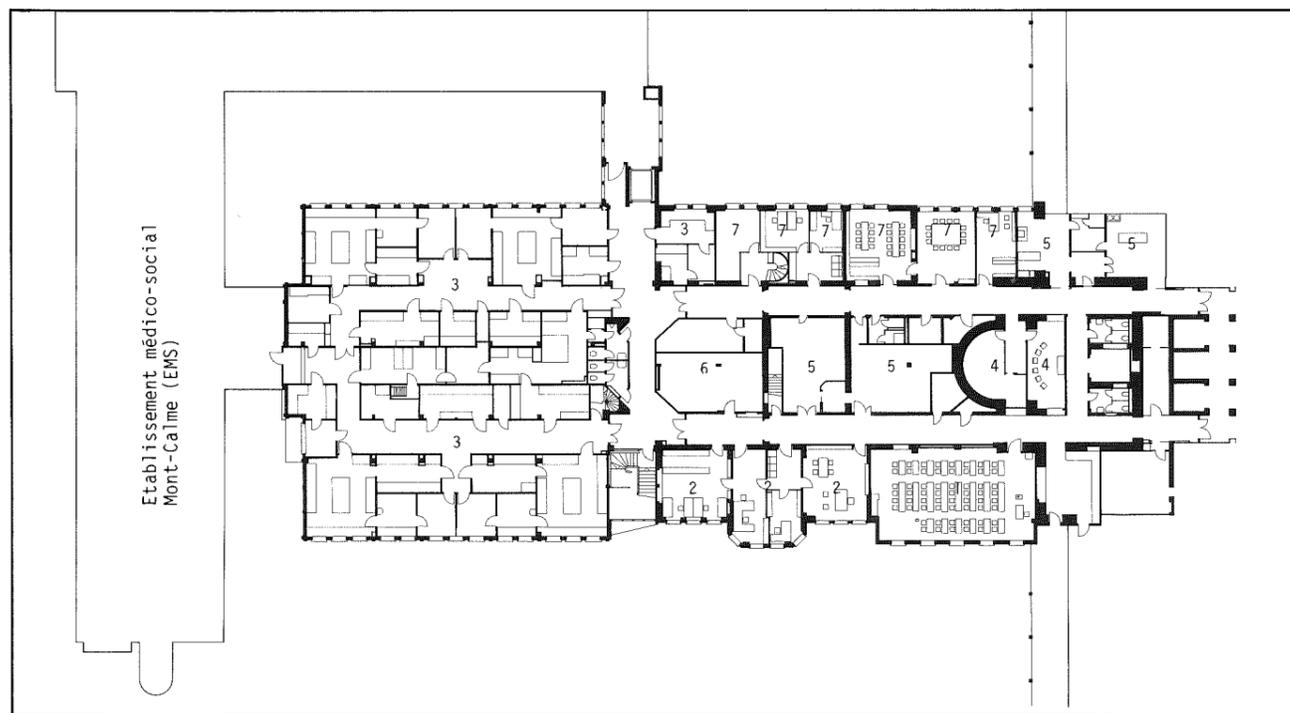


NIVEAU 3 (Ancien)

- 1. Salles de radiologie
- 2. Bureaux secrétariat
- 3. Locaux d'examens
- 4. Réception
- 5. Chambre noire
- 6. Archives
- 7. Salle d'attente - Vestiaires
- 8. Salles d'examens
- 9. Bureaux
- 10. Ophtalmologie
- 11. Salles d'opérations septiques
- 12. Laboratoires d'analyses

Etablissement médico-social
Mont-Calme (EMS)

Ancien Hôpital cantonal



NIVEAU 3 (Nouveau)

- 1. Salles de cours
- 2. Administration école
- 3. Laboratoires
- 4. Chambre noire + claire
- 5. Salles de radiologie
- 6. Locaux dépôts + techniques
- 7. Bureaux

19 Octobre 1987 • Publication
du Service des bâtiments

Place de la Riponne 10 CH - 1014 Lausanne

Conception graphique : André Bovey ASG

Photos : F. Bertin, Grandvaux

Impression : Favre + Winteregg, Bussigny