



**Exposé des motifs et projet de décret
accordant un crédit pour la construction
du bâtiment de l'Ecole de pharmacie
de l'Université de Lausanne-Dorigny**

Rappel

Selon le plan directeur approuvé par le Grand Conseil en décembre 1967, le site de Dorigny se divise en trois zones affectées, à l'ouest à la Faculté des sciences, au centre aux locaux communs (bâtiments du Rectorat et de la bibliothèque et des restaurants universitaires inaugurés en 1983) et à l'est aux facultés des sciences humaines.

La mise en service, en octobre 1987, du second bâtiment des Facultés des sciences humaines a marqué une étape importante pour l'Université puisqu'elle a permis de regrouper définitivement à Dorigny l'ensemble de ces facultés et d'achever leur programme de construction.

Le programme des constructions dans les zones est et du centre étant accompli, les travaux vont se poursuivre dans la zone ouest où, conformément au plan directeur de la Faculté des sciences de 1971, il reste à réaliser quatre bâtiments destinés à :

1. l'Ecole de pharmacie
2. la Section de chimie et l'Institut de police scientifique et de criminologie.
tous trois logés encore en ville
3. la Section de mathématiques (logée provisoirement au collège propédeutique depuis 1970)
4. la Section des sciences de la terre (installée provisoirement dans le second bâtiment des Facultés des sciences humaines).

Lorsque l'Ecole de pharmacie, la Section de chimie et l'Institut de police scientifique et de criminologie auront rejoint Dorigny, le transfert total de l'Université sera accompli, à l'exception de la Faculté de médecine qui garde sa place à proximité des établissements hospitaliers.

Exposé des motifs

La réalisation du bâtiment de l'Ecole de pharmacie dotera la Faculté des sciences d'un quatrième centre d'enseignement et de recherche. Il fera suite au Collège propédeutique, au bâtiment des sciences physiques et au bâtiment de biologie respectivement mis en service en 1970, 1973 et 1983.

La priorité accordée à cette construction est due aux conditions dans lesquelles s'effectuent actuellement l'enseignement et la recherche de cette science, ainsi qu'elles sont décrites dans le chapitre 7 ci-après.

Ce bâtiment abritera quatre instituts et des locaux à usage commun, notamment un auditoire et des salles de séminaires, avec le bâtiment de la Section de chimie, qui fera l'objet d'une étape ultérieure de construction.

La surface utile de la construction est de 5811 m² et le volume total de 54 749 m³ (par comparaison le bâtiment de biologie a une surface utile de 7378 m² et un volume de 62 320 m³).

Le coût du bâtiment avec l'équipement technique, le mobilier, l'inventaire scientifique et les infrastructures est devisé à 38 250 000 francs.

1. Le plan directeur de la Faculté des sciences

Le bâtiment de l'Ecole de pharmacie s'inscrit dans le schéma général du plan directeur dont les grandes lignes sont exposées dans le rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil N° 96, printemps 1971.

La Faculté des sciences a donné son accord de priorité à la construction du bâtiment de l'Ecole de pharmacie. Il sera implanté au sud du bâtiment des sciences physiques et du collège propédeutique.

2. L'Ecole de pharmacie de Lausanne

L'Ecole de pharmacie de Lausanne fut créée par décret du Grand Conseil le 23 mai 1873. C'était proprement dit la première école de pharmacie en Suisse.

Elle est régie par la loi du 6 décembre 1977 et le règlement général du 12 septembre 1980 de l'Université de Lausanne. Selon l'article 12 de la loi sur l'Université «L'Ecole est une subdivision de la faculté, jouissant d'un statut d'autonomie dans le domaine de l'enseignement et de la recherche.»

L'Ecole de pharmacie est dirigée par un directeur et comprend cinq centres budgétaires, à savoir:

- la direction de l'école, à laquelle sont rattachés divers enseignements extérieurs à temps partiel, et du personnel administratif et technique
- l'Institut de chimie thérapeutique
- l'Institut d'analyse pharmaceutique
- l'Institut de pharmacognosie et phytochimie
- l'Institut de pharmacie galénique et biopharmacie.

Quelques définitions:

Chimie thérapeutique = chimie des médicaments

Pharmacognosie et phytochimie = étude des plantes médicinales et de leurs principes actifs

Pharmacie galénique et biopharmacie = confection des médicaments et leurs relations avec la biologie.

3. Situation des Ecoles de pharmacie en Suisse

Il y a actuellement cinq Ecoles de pharmacie en Suisse:

- les écoles de Lausanne, Genève et Bâle rattachées à la Faculté des sciences de leur université respective
- l'école de Berne rattachée à la Faculté de médecine de ce canton
- l'Institut de pharmacie de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich.

De plus, les deux premières années d'étude peuvent aussi être suivies à Fribourg et Neuchâtel.

4. Les études de pharmacie

Les études de pharmacie sont régies par une ordonnance émise par le Conseil fédéral. L'«ordonnance concernant les examens de pharmacien du 16 avril 1980» est actuellement en vigueur.

La structure des études de pharmacie est la suivante:

- un premier cycle de trois ans comprenant
 - une année en Faculté des sciences, sanctionnée par l'examen de sciences naturelles (1^{er} propédeutique)

- une année comportant divers enseignements de service donnés par la Faculté de médecine et l'Ecole de pharmacie et sanctionnée par l'examen des branches pharmaceutiques de base (2^e propédeutique)
 - une année de stage et de cours pratiques passée en officine et dans des pharmacies d'hôpital et conduisant à l'examen d'assistant pharmacien
- un deuxième cycle de deux ans (partie professionnelle des études) suivi dans l'Ecole de pharmacie et sanctionné par un examen final donnant droit au diplôme fédéral de pharmacien, une profession médicale. Actuellement, l'école accueille 80 étudiants de deuxième cycle
- un troisième cycle suivi par des candidats au doctorat en pharmacie ou ès sciences. Certains doctorants travaillent également à plein temps à l'Ecole de pharmacie. Actuellement leur nombre est de 29.

Un projet de demi-certificat en biologie pharmaceutique, destiné aux étudiants en sciences, est en préparation.

5. Collaboration entre les Ecoles de pharmacie de Lausanne et Genève

Le rapport Egli, Meyer et Posternak de 1970 proposait l'implantation à Lausanne-Dorigny d'une «Ecole romande de pharmacie». Cette proposition fut acceptée par les deux Conseils d'Etat et les deux Rectorats concernés, mais, après de longues péripéties, elle fut rejetée par le Grand Conseil genevois. Cette situation d'indécision a bloqué pendant plusieurs années tout développement normal de l'Ecole de pharmacie de Lausanne, la privant en particulier des locaux et des enseignants que justifiaient l'augmentation de ses tâches d'enseignement et le développement spectaculaire des sciences pharmaceutiques.

La coordination des activités de recherche entre les écoles de Lausanne et de Genève est une situation de fait depuis plusieurs années. Leur complémentarité dans le domaine de la recherche a conduit les deux écoles à proposer une «convention relative au 3^e cycle en sciences pharmaceutiques» adoptée par la Conférence Universitaire Romande le 10 mai 1984. Depuis l'automne 1985, le 3^e cycle romand des sciences pharmaceutiques organise à intervalles rapprochés des conférences, séminaires et cours à l'intention des enseignants, des doctorants et des collaborateurs scientifiques des deux écoles. Ces manifestations sont l'occasion d'échanges réguliers et facilitent grandement la collaboration et la coordination scientifique.

D'autre part, la Conférence universitaire romande a adopté, le 29 mai 1986, une résolution relative au développement de la pharmacie en Suisse romande. Dans cette résolution elle:

- «Estime qu'il faut abandonner tout projet de fusion institutionnelle.»
- «Décide l'élaboration d'une convention coordonnant les études de pharmacie de deuxième cycle et les efforts de recherche.»
- Constate que «la construction à Dorigny d'un bâtiment permettant de donner à l'Ecole de pharmacie de Lausanne des locaux et des installations modernes est une nécessité absolue. La retarder afin de promouvoir une fusion des deux écoles serait illusoire et dangereux.»

6. Les utilisateurs actuels et futurs du bâtiment de l'Ecole de pharmacie

	1987/88	1992	
Etudiants 2 ^e cycle	80	100	- 120
Professeurs (équivalent plein temps)	5,1	5,8	
Agrégés, maîtres assistants	3,75	4,25	
Personnel administratif et technique	13	15	
1 ^{ers} assistants et chercheurs (Fonds national)	9	12	- 15
Doctorants, assistants	29	35	- 40
	<u>139,85</u>	<u>172,05</u>	<u>- 175</u>
(Etudiants 1 ^{er} cycle	148	env. 150)	

7. Locaux actuels de l'Ecole de pharmacie

Lors de sa création, l'école fut logée à la place du Tunnel avant d'entrer en 1893 dans le nouveau bâtiment de la place du Château 3. A la fin des années 40, elle a pu s'étendre à la rue Vuillermet 2, puis, vers le milieu des années 60, elle se vit attribuer le rez-de-chaussée de la nouvelle construction sise au chemin de Couvaloup 5.

Alors qu'au cours des quinze dernières années le nombre des étudiants a doublé et celui des doctorants triplé, voire même quadruplé, les surfaces mises à la disposition de l'école n'ont pratiquement pas augmenté. Cette situation pose actuellement de graves problèmes.

Les surfaces sont trop petites et inadaptées aux fonctions que l'école doit remplir. Chaque place de travaux pratiques est partagée entre 2 à 5 étudiants, d'où les mauvaises conditions d'enseignement. Les espaces exigus et surencombrés réservés aux laboratoires de recherche paralysent considérablement les activités et freinent tout développement.

Dans ces conditions, la sécurité des utilisateurs n'est pas assurée de manière satisfaisante et les risques d'atteinte à leur santé sont réels.

Dans son rapport d'octobre 1981, la Commission consultative du Rectorat sur l'avenir de l'école constatait « que le quotidien de l'école est si contraignant, notamment au niveau des locaux, que tout développement réel présuppose la mise à disposition de surfaces adéquates. »

La situation en locaux de l'école est donc gravement insuffisante sur les plans de la sécurité, de l'enseignement, de la recherche et du développement.

Une conséquence particulièrement négative de la situation actuelle est celle qui affecte les étudiants étrangers. Pendant longtemps ceux-ci (essentiellement des francophones) ont représenté à Lausanne une proportion de 15-20% du total des étudiants en pharmacie. Depuis 1982-1983, en raison des problèmes de locaux, l'école n'a plus été en mesure d'accueillir d'étudiants étrangers. Cette restriction est regrettable et contraire à la politique d'accueil et d'ouverture de l'Université de Lausanne.

8. Rapports avec la Section de chimie et locaux communs

L'Ecole de pharmacie et la Section de chimie utilisent en commun des appareils de haute performance nécessaires à leurs travaux de recherche. Afin de permettre des liens organiques entre elles, le futur bâtiment de chimie sera construit à côté de celui de la pharmacie.

Ainsi, le bâtiment de l'Ecole de pharmacie comprendra des locaux qui seront d'usage commun, en particulier:

- un auditoire de 200 places
- une salle de séminaire de 120 places et une de 80 places
- un local de stockage des gaz comprimés.

La bibliothèque de l'Ecole de pharmacie sera conçue de manière à être réunie à celle de la Section de chimie.

9. Avenir de l'Ecole de pharmacie

Dans son rapport du 26 octobre 1981, la Commission consultative du Rectorat sur l'avenir de l'Ecole de pharmacie proposait les objectifs que l'Ecole devait atteindre pour assurer son avenir. Le bâtiment projeté permettra de réaliser notamment les objectifs suivants:

Pour l'enseignement et la recherche:

- améliorer l'encadrement des étudiants et doctorants, en particulier au niveau du corps intermédiaire
- augmenter le nombre des collaborateurs scientifiques temporaires (doctorants, post-docteurs) salariés par le Fonds National et les fondations privées
- mettre en œuvre la profonde modification du règlement fédéral des études de pharmacie attendue dans 6-10 ans environ. Ainsi, une sixième année d'études est prévisible si la Suisse s'aligne sur le Marché commun
- développer le domaine de la biologie du médicament (biologie pharmaceutique) dans lequel l'Ecole de Lausanne est déjà fortement orientée
- absorber un éventuel accroissement du nombre des étudiants dans le cas de la fermeture de l'Ecole de pharmacie de Berne
- accueillir à nouveau les étudiants étrangers

Pour la profession pharmaceutique:

- réaliser les projets de formation continue des pharmaciens
- coopérer avec la Société vaudoise de pharmacie dans la formation des stagiaires (étudiants de 3^e année)
- implanter à Dorigny une antenne du Centre scientifique de la Société suisse de pharmacie sis à Zurich.

En conclusion, le bâtiment projeté donnera à l'Ecole les moyens d'entrer de plain-pied dans le 21^e siècle et de devenir un pôle majeur de la pharmacie et des sciences pharmaceutiques en Suisse, certainement le principal en Suisse romande. Il permettra sans doute un essor de ce secteur de la vie économique.

10. Description du projet

Dans le cadre fixé par le plan directeur de la Faculté des sciences, le Bureau de construction de l'Université de Lausanne-Dorigny (BUD) avec la collaboration du professeur B. Testa, directeur de l'Ecole de pharmacie et délégué du Rectorat pour la construction du bâtiment, a établi le programme des locaux et l'avant-projet. Le projet définitif et les études de détail ont été élaborés par un groupe d'architectes composé de MM. P. Giorgis et D. Mondada, à Lausanne.

Le bâtiment de l'Ecole de pharmacie se divise en deux parties:

- un socle comprenant un rez-de-chaussée supérieur et inférieur réunissant les locaux d'enseignement (auditoire, séminaires et bibliothèque), les travaux pratiques, les locaux de services et les locaux techniques reliés au caniveau technique de l'Université
- trois étages se superposant au socle et abritant les bureaux de la direction de l'école et les quatre instituts.

La largeur du bâtiment permet d'abriter de nombreux locaux de services nécessaires aux travaux de recherche et de réserver les surfaces situées le long des façades aux laboratoires et bureaux.

Comme pour les autres bâtiments, les façades sont équipées de balcons de fuite.

Les laboratoires, l'auditoire et les locaux sans fenêtres sont ventilés mécaniquement.

L'implantation du bâtiment prévoit, du côté ouest, une liaison aisée avec le futur bâtiment de la Section de chimie et du côté sud, l'agrandissement éventuel de la zone des travaux pratiques.

Après examen de la procédure préliminaire pour l'obtention d'une subvention fédérale, la Conférence universitaire suisse et le Conseil suisse de la science ont estimé « que le projet est adéquat au plan de conception global tant de Dorigny que par rapport au problème actuel de la formation en pharmacie. »

11. Nature et surface des locaux

Compte tenu des différentes activités qui s'y dérouleront, le bâtiment de l'Ecole de pharmacie doit comprendre des locaux communs pour l'enseignement, c'est-à-dire un auditoire de 200 places, une salle de séminaires de 120 places et une de 80 places, une bibliothèque, des salles de travaux pratiques, des bureaux pour la direction de l'école ainsi que des locaux pour la recherche, soit des laboratoires pour un usage général et spécial et des locaux techniques et administratifs pour chaque institut.

La répartition des surfaces utiles dans le bâtiment est la suivante:

Direction de l'école et locaux communs	1538 m ²
Institut de chimie thérapeutique	712
Institut d'analyse pharmaceutique	1066
Institut de pharmacognosie et phytochimie	872
Institut de pharmacie galénique et biopharmacie	
• secteur galénique	870
• secteur biopharmacie	753
Surfaces utiles	<u>5811 m²</u>

L'auditoire et les deux séminaires qui seront utilisés en commun avec la Section de chimie représentent un total de 508 m² de surface utile.

La surface brute totale est de 10 898 m² et le cube SIA du bâtiment est de 54 749 m³.

A titre de comparaison, la surface utile du bâtiment des sciences physiques est de 6551 m², celle du bâtiment de biologie est de 7378 m².

Divers travaux d'infrastructure compléteront la réalisation du bâtiments tels que:

- les canalisations des eaux claires et usées qui seront reliées aux infrastructures réalisées pour le bâtiment de biologie
- l'adaptation du réseau routier existant et la création d'une liaison piétonnière avec le parking de la Faculté des sciences
- le raccordement au caniveau technique de l'Université par la construction d'un caniveau secondaire
- l'augmentation de la capacité du central téléphonique de l'Université pour faire face aux besoins de l'Ecole de pharmacie.

Les voitures des utilisateurs du bâtiment seront stationnées sur le parking existant de la Faculté des sciences. Une douzaine de places seront aménagées à proximité du bâtiment pour les véhicules des visiteurs et du service d'exploitation. L'accès sera assuré par la route de desserte réalisée lors de la construction du bâtiment de biologie.

Le projet a été soumis au Rectorat qui l'a approuvé. Il a également été présenté à la Municipalité d'Ecublens qui en a pris acte avec satisfaction.

Les plans du bâtiment de l'Ecole de pharmacie ont été mis à l'enquête publique dans la Commune d'Ecublens du 22 janvier au 10 février 1988.

La mise en service du bâtiment est prévue pour le printemps de 1991.

Une nouvelle affectation des locaux qui seront libérés à la place du Château 3 ne pourra être envisagée qu'après le transfert à Dorigny de la Section de chimie de la Faculté des sciences.

12. Coût de la construction et de l'équipement du bâtiment de l'Ecole de pharmacie

L'estimation du coût de la construction a été vérifiée par la mise en soumission publique, en décembre 1987 et janvier 1988, des corps de métiers principaux.

	Fr.	Fr.
A. Bâtiment		
CFC		
1 Travaux préparatoires	67 000.—	
2 Bâtiment	26 965 000.—	
3 Equipement d'exploitation	3 080 000.—	
4 Aménagements extérieurs	802 000.—	
5 Frais secondaires	850 000.—	
9 Ameublement et œuvre d'art	979 000.—	32 743 000.—
B. Travaux d'infrastructure		
a) Canalisations eaux usées, eaux propres	280 000.—	
b) Adaptation du réseau routier et chemin piétonnier sur terrain de l'Université	168 000.—	
c) Caniveau technique secondaire équipé	1 197 000.—	
d) Augmentation de la capacité du central TT de l'Université (y.c. taxes Fr. 300 000.—)	662 000.—	2 307 000.—
A reporter		35 050 000.—

Report 35 050 000.—

C. Inventaire

a) Inventaire de l'école et des quatre instituts comprenant:		
— Equipement en instruments et appareils	2 300 000.—	
— Bibliothèque, achats et catalogage des livres	150 000.—	
— Equipement en informatique	500 000.—	
— Frais de déménagement	130 000.—	
b) Matériel et machines d'entretien	120 000.—	3 200 000.—
Total du coût		<u>38 250 000.—</u>

$$\text{Coût au m}^3 \frac{32\,743\,000.—}{54\,749\text{ m}^3} = 598.— \text{ Fr./m}^3$$

La comparaison avec les coûts au m³ des autres constructions de la Faculté des sciences est la suivante (indice ZH au 1.10.1966 = 100):

	Indices moyens	Fr./m ³	Indice 1.10.87	Fr./m ³
Collège propédeutique	114	210.—	227.1	418.—
Bâtiment des sciences physiques	145	332.—	227.1	520.—
Bâtiment de biologie	202	446.50	227.1	502.—

13. Financement

La procédure préliminaire pour l'obtention d'une subvention a été introduite auprès de la Conférence universitaire suisse. La loi fédérale sur l'aide aux universités prévoit actuellement un taux de subventionnement de 50 % calculé sur le montant total de l'investissement, diminué des taxes et contributions telles que permis de construire, taxes de raccordement aux canalisations diverses, paiement anticipé des taxes TT, achat de matériel d'entretien et frais de déménagement. Ces taxes et contributions ont été évaluées à Fr. 1 350 000.— de sorte que l'investissement pouvant bénéficier d'une subvention est de 36,9 millions de francs.

	Total Mios/Fr.	Vaud Mios/Fr.	Confédération Mios/Fr.
Coût de construction subventionné	36,900	18,450	18,450
Coût non subventionné (permis de construire, taxes de raccordement eaux, égouts et électricité, taxes TT, déménagement, matériel d'entretien)	1,350	1,350	
Total	38,250	19,800	18,450

14. Conséquences du projet de décret proposé

a) Conséquences sur le budget ordinaire:

L'amortissement du crédit demandé de 19 800 000 francs, qui est prévu en vingt-cinq ans, se montera annuellement à 792 000 francs.

Pour l'exploitation du bâtiment de l'Ecole de pharmacie, le Rectorat prévoit 3 nouveaux postes de personnel technique permanents correspondant à un montant de 200 000 francs, auquel il faut ajouter 130 000 francs pour le personnel auxiliaire de nettoyage.

Les frais en eau, gaz, électricité, chauffage et de contrats d'entretien des installations sont estimés à 320 000 francs.

b) Charge d'intérêts:

La charge annuelle moyenne d'intérêts sera de 490 050 francs, calculée au taux de 4,5%.

c) Conséquences pour l'environnement:

Le bâtiment s'inscrit dans le plan d'extension cantonal 229A adopté par le Conseil d'Etat le 15 mars 1968.

La réalisation du bâtiment nécessite la démolition de trois villas vétustes et d'un garage appartenant à l'Etat de Vaud.

Les directives relatives aux économies d'énergie seront appliquées.

Vu ce qui précède, le Conseil d'Etat a l'honneur de proposer au Grand Conseil d'adopter le projet de décret ci-après:

Projet de décret

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

décète

Article premier. — Un crédit de 19 800 000 francs est accordé au Conseil d'Etat pour la construction du bâtiment de l'Ecole de pharmacie de l'Université de Lausanne-Dorigny.

Art. 2. — Ce montant sera prélevé sur le compte «Dépenses d'investissement» et amorti en vingt-cinq ans.

Art. 3. — Le Conseil d'Etat est chargé de l'exécution du présent décret. Il en publiera le texte conformément à l'article 27, chiffre 2, de la Constitution cantonale et en fixera, par voie d'arrêté, la date d'entrée en vigueur.

Donné, etc.

Ainsi délibéré et adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 11 mars 1988.

Le président:
M. Blanc

Le chancelier:
F. Payot

