



EXPOSE DES MOTIFS ET PROJET DE DECRET
accordant un crédit d'ouvrage pour une extension du Collège
propédeutique à l'Université de Lausanne-Dorigny

Rappel

Le transfert de l'Université de Lausanne à Dorigny a été décidé en 1967 par le Grand Conseil sur la base du rapport de la communauté de travail chargée d'établir le programme de la future Université de Lausanne et d'élaborer le plan directeur.

Le transfert s'est terminé en octobre 1994 avec la remise du bâtiment de chimie. Deux bâtiments prévus au plan directeur n'ont toutefois pas été réalisés (bâtiment des Sciences de la terre et bâtiment des mathématiques et de l'informatique).

Selon le plan directeur, le site de Dorigny est divisé en trois zones affectées à l'est aux Facultés des sciences humaines, au centre aux locaux communs comprenant le bâtiment du Rectorat et celui de la bibliothèque et des restaurants universitaires et à l'ouest à la Faculté des sciences.

Le crédit demandé au Grand Conseil est destiné à financer la construction de surfaces complémentaires à Dorigny :

- construction de grands auditoriums - qui ont pour objectif principalement de rendre l'Université apte à faire face à l'accroissement important du nombre d'étudiants dès 2003-2004
- rapatriement du centre informatique, actuellement installé dans des locaux loués
- locaux destinés au centre audiovisuel de l'UNIL.

La surface utile de la construction est de 5'767 m² et le volume total de 43'780 m³.

Le coût du bâtiment avec l'équipement technique, le mobilier, l'inventaire est devisé à Fr. 28'250'000.-. La part vaudoise est estimée à Fr. 18'450'000.-.

1. CADRE DE LA DEMANDE ET JUSTIFICATION DES BESOINS

1.1 Rappel du crédit d'étude

Le 10 mars 1999, le Grand Conseil a adopté un décret accordant au Conseil d'Etat un crédit de Fr. 1'870'000.- pour financer les études en vue de la construction de surfaces complémentaires à l'Université de Lausanne-Dorigny. L'exposé des motifs de février-mars 1999 (64, P.D. 50-51/98) décrivait en détail la situation de l'Université en matière de salles d'enseignement, au regard de l'évolution des effectifs d'étudiants plus rapide que prévu. Ces développements sont repris ci-après de manière synthétique, pour laisser la place essentielle à la description du projet auquel les études ont permis d'aboutir.

1.2 Bases de planification et technologies de l'enseignement

La planification du Collège propédeutique et surtout des BFSH 1 et 2 s'est déroulée dans un mouvement dont la tendance pédagogique privilégiait l'enseignement en groupes restreints et le contact direct avec les enseignants le plus tôt possible dans le cursus universitaire. Cette tendance n'a pas été reniée à ce jour, mais la croissance des effectifs et les conditions économiques surtout ont conduit à ce que l'enseignement en plus grands groupes reste pratiqué, dans de nombreuses disciplines et pour le premier cycle au moins.

L'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) dans la formation est en passe de devenir un atout important dans nos programmes de formation. Utilisées à bon escient, les NTIC permettent d'offrir des compléments extrêmement utiles aux enseignements présentiels, qui restent essentiels dans toute formation sérieuse. Les contacts entre étudiants et enseignants constituent un des principaux vecteurs de transmission et d'acquisition des connaissances; la technologie n'étant qu'un support destiné à leur amélioration. Elles impliquent néanmoins une transformation de la relation *enseignant-apprenants* dans la mesure où celle-ci peut devenir beaucoup plus interactive et participative: l'enseignant n'est plus seulement un *pourvoyeur* de connaissances, il est aussi et surtout un *facilitateur* (coach). Cela a naturellement un impact organisationnel tant au niveau des cursus (intégration des cours de formation flexible et à distance dans les programmes) que de la mise à disposition de salles de cours. Les grands amphithéâtres demeureront le lieu des cours ex cathedra destinés à de très grandes volées d'étudiants - surtout au premier cycle - ou à des conférences et congrès réunissant un nombre important de personnalités. A terme, la généralisation des NTIC dans l'enseignement devrait permettre de limiter l'extension des besoins en grandes salles, malgré la

perspective d'effectifs d'étudiants en forte croissance; en revanche, le besoin pour des salles de séminaires abritant 30 à 40 étudiants devrait se faire plus pressant.

Sur le plan quantitatif, relevons que le plan directeur de 1968 prévoyait pour les Facultés des sciences humaines les effectifs d'étudiants et les surfaces correspondantes suivantes:

• 1977	2'000 étudiants	16'700 m ²	soit 8.35 m ² par étudiant
• 1992	5'000 étudiants	33'350 m ²	soit 6.70 m ² par étudiant

Dans la réalité, les données sont les suivantes:

• 2000	6'966 étudiants	25'065 m ²	soit 3.60 m ² par étudiant. (étudiants en sciences humaines, semestre d'hiver 2000-2001)
--------	-----------------	-----------------------	--

1.3 Evolution des effectifs d'étudiants

Depuis les premières études de transfert de l'Université hors de ville, toutes les prévisions relatives aux effectifs des étudiants ont été dépassées par la réalité, qu'elles émanent des organes de planification cantonaux, de l'Office fédéral de la science et de la recherche (OFES) ou de l'Université elle-même. Dans tous les secteurs, la croissance des effectifs a été importante, avec des pointes en sciences humaines, en biologie et en médecine.

Effectifs des étudiants de 1973 à 2016

	Notes	Total UNIL	Variation par rapport à 1973	Sciences humaines (1)	Variation par rapport à 1973	Sciences et médecine	Variation par rapport à 1973
1973	(2)	4 018		2 307		1 711	
1977	(2)	4 796	19%	2 884	25%	1 912	12%
1981	(2)	5 708	42%	3 529	53%	2 179	27%
1985	(2)	6 420	60%	4 130	79%	2 290	34%
1989	(2)	6 985	74%	4 676	103%	2 309	35%
1993	(2)	8 579	114%	5 948	158%	2 631	54%
1997	(2)	9 461	135%	6 444	179%	3 017	76%
2000	(2)	9 896	146%	6 966	202%	2 930	71%
2004	(3)	10 500	161%	6 930	200%	3 570	109%
2008	(3)	11 900	196%	7 850	240%	4 050	137%
2012	(3)	11 800	194%	7 700	238%	4 010	134%
2016	(3)	12 100	201%	7 980	246%	4 120	141%

- (1) Facultés de théologie, droit, lettres, sciences sociales et politiques, Ecole des HEC (hautes études commerciales).
- (2) Statistiques des étudiants de l'UNIL.
- (3) *Extrapolation d'après SCRIS, Numerus, août 1996 "Apprentis et gymnasiens: rétrospective, arrêt sur image et perspective"*.

N.B. Pour les prévisions (2004 à 2016), la proportion fixe de deux tiers d'étudiants en sciences humaines par rapport à l'effectif total (un tiers en sciences et médecine) correspond à la tendance observée ces dernières années.

L'évolution des effectifs des étudiants à partir de la dernière donnée statistique connue (semestre d'hiver 2000-2001) présente une croissance. Dans un premier temps, cette croissance reflétera l'augmentation des taux de passage vers l'éducation supérieure. Dès 2003-2004, elle se combinera avec la démographie en augmentation des classes d'âge arrivant au niveau du baccalauréat pour donner une nouvelle phase de progression rapide des effectifs. L'Université devra absorber l'essentiel de cette progression, une petite partie seulement se dirigeant vers les hautes écoles spécialisées (HES), en raison du système d'admission très contrôlé de ces dernières.

1.4 Influence du projet SVS

Le projet "Sciences-Vie-Société" entre les Universités de Genève et de Lausanne et l'EPFL prévoit notamment le transfert des sections de chimie, mathématiques et physique de l'UNIL à l'EPFL, ainsi que le regroupement de l'Ecole romande de pharmacie à Genève. L'effectif des étudiants transférés à l'EPFL s'élèvera à 350 environ. En ce qui concerne la pharmacie, les deux premières années propédeutiques continueront d'être données à Lausanne, les étudiants devant se rendre à Genève pour suivre le deuxième cycle.

Du point de vue des salles d'enseignement, particulièrement des grandes salles destinées au premier cycle d'études, le projet SVS n'aura qu'une faible incidence. En effet, une partie des enseignements de base sont déjà coordonnés entre l'UNIL et l'EPFL: ces cours, ainsi que les cours de service en mathématiques, physique et chimie pour les biologistes, les géologues, les pharmaciens et les médecins, seront assurés par l'EPFL dans les salles de l'UNIL où ils se donnent aujourd'hui déjà. D'autre part, les développements en sciences de la vie et en sciences humaines réalisés grâce aux moyens dégagés par le transfert des trois sections à l'EPFL provoqueront une augmentation de l'offre d'enseignements et, à terme, également une augmentation des effectifs d'étudiants.

1.5 Saturation des salles d'enseignement

L'horaire des salles d'enseignement est établi par le service de la Gestion des locaux sur la base des plans des Facultés, eux-mêmes dressés à partir des règlements des différents cursus d'études. De nombreuses contraintes font de l'établissement de l'horaire un parcours d'obstacles redoutable: disponibilité pour un cours commun d'étudiants suivant des cursus différents, adaptation des salles à la taille des groupes d'étudiants, déroulement logique de séquences cours - séminaire - travaux pratiques, horaire de professeurs à temps partiel exerçant une activité hors du site, répartition la plus homogène possible de l'effort intellectuel des étudiants sur la semaine, etc. Toutes ces contraintes font qu'un taux d'utilisation de 60% des heures disponibles est généralement considéré dans les universités suisses comme un taux d'occupation normal, et qu'au-delà des 75% on atteint le seuil de saturation.

Depuis l'analyse présentée lors de la demande du crédit d'étude, la situation ne s'est pas améliorée. Le taux d'occupation des grandes salles de l'UNIL reste à la limite ou au-delà du seuil de saturation, malgré une utilisation intensive des extrémités des plages horaires disponibles. De plus en plus fréquemment, des enseignements sont donnés après 19 heures.

La situation n'est pas seulement critique en nombre de salles, mais aussi en raison de leurs capacités. Les grands cours propédeutiques destinés à la fois aux étudiants de plusieurs sections de la Faculté des sciences et aux étudiants en médecine de première année dépassent régulièrement la capacité du plus grand auditoire disponible. Les limites de la sécurité sont atteintes également dans des salles plus petites où, pour les raisons de construction des horaires évoquées plus haut, on a pu compter, au semestre d'hiver 2000-2001, jusqu'à 132 personnes dans une salle prévue pour en accueillir soixante.

A titre de comparaison, voici l'inventaire des grands auditoires des universités suisses. Celles-ci projettent actuellement la construction d'une dizaine d'auditoires de plus de 300 places.

Université	Auditoires > 100 pl.		Etudiants	Places/ étudiant	Prof. ¹	Places/ prof.
	Nombre	Capacité				
BS	12	2'738	7'911	0.35	214	12.8
BE	25	4'513	10'143	0.44	285	15.8
FR	11	2'598	8'865	0.29	190	13.7
GE	26	5'235	12'816	0.41	335	15.6
LS	17	3'560	9'777	0.36	296	12.0
NE	10	1'688	3'302	0.51	101	16.7
SG	7	2'391	4'540	0.53	64	37.4
ZH	46	9'081	19'816	0.46	375	24.2
USI	6	660	860	0.77	22	30.0
LU	1	120	258	0.47	17	7.1
EPFL	12	2'455	4'432	0.55	155	15.8
ETHZ	44	10'548	11'666	0.90	338	31.2
Suisse	217	45'587	94'366	0.48	2'392	19.1

Prof ¹) Equivalents plein-temps, selon l'OFS, Personnel des Hautes Ecoles 1997, Neuchâtel 1998

1.6 Une étape dans la planification du développement de l'UNIL

Les nouvelles salles d'enseignement projetées répondent donc à une situation d'urgence de l'Université. Elles ne répondront pas à tous les besoins, mais essentiellement à la demande en grandes salles pour les enseignements de base et pour la gestion des examens¹. Dans le cadre du rapport sur l'avenir de l'Université qu'il remettra au Grand Conseil à la fin de 2001, le Conseil d'Etat présentera un plan général de développement. Pour l'heure, il faut rappeler qu'il existe un besoin important de petites et moyennes salles d'enseignement. Pour ce type de locaux, il existe toutefois une réserve: la Section des sciences de la Terre, rattachée à la Faculté des sciences, occupe toujours environ un quart du BFSH 2; ces surfaces reviendront notamment aux Facultés des sciences humaines lorsque une solution aura été trouvée pour les sciences de la Terre, ce qui peut prendre encore de nombreuses années.

¹ En raison de l'accroissement des volées d'étudiants, dans les premières années surtout, le contrôle des études fait de plus en plus recours aux examens écrits.

Les besoins actuels en auditorios à partir de 120 places pour l'organisation des examens écrits (y compris les examens fédéraux de médecine) se montent à 601 demi-journées, réparties de la manière suivante (situation 2001):

	Demi-journées BFSH 1 et 2	Demi-journées Collège propédeutique	Total des demi-journées
Session de printemps	78	37	115
Session d'été	192	116	308
Session d'automne	137	97	234
Total	407	250	657

A ces besoins propres de l'Université s'ajoute l'accueil régulier des examens de maturité fédérale qui mobilisent 109 demi-journées d'auditoires et plus de 700 demi-journées de salles plus petites (chiffres de la session de printemps 2001).

On notera que les salles prévues dans le projet se prêtent idéalement à l'organisation et au contrôle des examens.

Un autre besoin impérieux est apparu depuis quelques années : celui de donner plus d'espace aux enseignants et chercheurs, particulièrement en sciences humaines. En suivant les injonctions qu'elle a reçues dans le cadre du plan d'économie de l'Etat, l'Université a fortement augmenté son financement externe (Fonds national de la recherche scientifique, autres fonds publics et privés, fonds européens, collaborations avec des entreprises). Le développement et la qualité de la recherche et de l'enseignement universitaires passent aujourd'hui par ces financements, octroyés souvent sur concours. Une contrepartie attendue par les bailleurs de fonds est généralement la fourniture par l'Université de l'infrastructure élémentaire, en particulier les locaux. Aujourd'hui, l'Université doit louer des locaux à l'extérieur pour faire face aux besoins les plus urgents. Elle met également en chantier une réflexion sur le programme d'un Bâtiment des sciences humaines III (BFSH3) dont la réalisation devra être planifiée sans tarder.

1.7 Vers un Collège propédeutique pour l'ensemble de l'Université

Lors de la discussion du projet entre planificateurs, puis avec des représentants des divers utilisateurs, une localisation s'est imposée: les abords du Collège propédeutique de la Faculté des sciences. Les qualités architecturales et la modernité de ce premier bâtiment du site de Dorigny en permettent une extension aisée. Du point de vue fonctionnel, la proximité des nouveaux auditorios et des grandes salles existantes au Collège propédeutique est particulièrement favorable. De bâtiment réservé à l'origine à la Faculté des sciences, puis accueillant de plus en plus fréquemment des cours d'autres Facultés, le Collège propédeutique jouera, avec cette extension, un rôle central dans l'enseignement de premier cycle de toutes les Facultés.

D'ores et déjà, étudiants et enseignants se sont habitués à traverser le site pour rejoindre les salles attribuées à leurs cours. Ce mouvement à double sens – des sciences humaines vers les grands auditorios du Collège propédeutique et des étudiants de premier cycle en sciences et médecine vers la seule salle de 500 places disponible au BFSH2 – est une occasion de rencontres interdisciplinaires.

L'extension du Collège propédeutique vers l'ouest permettra d'agrandir la cafétéria actuelle, notoirement insuffisante pour les centaines d'utilisateurs du secteur², et de la doter d'installations permettant de servir de la petite restauration.

Dans la disposition projetée, le nouvel ensemble de salles d'enseignement représentera un outil complémentaire de grande valeur pour l'organisation des symposiums et autres rencontres scientifiques. La possibilité de disposer d'une surface plane de grandes dimensions, sur tout l'étage supérieur du nouveau bâtiment, pour organiser des sessions plénières ou des expositions liées aux congrès, est un atout dont bénéficient peu d'universités.

2. RAPATRIEMENT DU CENTRE INFORMATIQUE

Le Centre informatique de l'Université est actuellement installé dans des locaux loués à la route de Chavannes. Le bail à loyer des 1'280 m² occupés par le Centre informatique représente une charge annuelle de Fr. 333'420.- pour le budget de l'Université (Fr. 408'540.- jusqu'en mars 2000).

Missions et fonctionnement du Centre informatique (CI)

L'Université et l'information

L'Université fonctionne comme une entreprise dont la matière première est l'information. Si les sources de l'information se développent en nombre et en complexité, ses différentes formes en revanche convergent toutes vers une représentation électronique. Ces différents traitements de l'information (création, mise en forme, transmission, diffusion, sauvegarde) nécessitent tous une infrastructure technologique solide et souple d'usage. A l'Université, Le Centre informatique (CI) est chargé de cette mission de support aux activités de recherche, d'enseignement et de gestion, en fournissant et en gérant l'infrastructure nécessaire.

² Cette petite cafétéria, dotée d'installations techniques sommaires, accueille, outre les personnes travaillant au Collège propédeutique et les centaines d'étudiants qui y suivent leurs cours, les utilisateurs du Bâtiment des sciences physiques et du Bâtiment de biologie. Le Bâtiment de pharmacie est doté d'automates à boissons. Quant au Bâtiment de chimie, il dispose d'une cafétéria dans le hall principal, pour les occupants du bâtiment.

La technologie et l'infrastructure

Le Centre informatique est au cœur d'une architecture technique qui représente un poste budgétaire important : aujourd'hui la responsabilité financière du CI porte sur 9'000'000.- y compris le salaire de 50 personnes. Ces ressources lui permettent d'adresser ses services à 8'000 clients individuels, demain à 14'000 personnes quand tout étudiant aura personnellement et quotidiennement recours aux sources d'information Internet.

Le déplacement du CI hors du campus était une solution de dernier recours, au vu de l'insuffisance des installations techniques et de sécurité des locaux provisoires et au vu de l'impossibilité de regrouper sur le site tous les collaborateurs du Centre informatique. Le retour des services informatiques à Dorigny est un objectif stratégique à atteindre, afin de supprimer la distance mise artificiellement entre l'Université et son Centre informatique. Cet objectif peut aussi s'intégrer harmonieusement avec le projet " Sciences-Vie-Société " des trois hautes écoles lémaniques, en créant un pôle technique fort à l'ouest du campus. Le retour in situ doit impérativement se faire dans des conditions qui d'une part assurent des conditions techniques et de sécurité satisfaisantes, et qui d'autre part favorisent la notion de centre ouvert, au service de la communauté universitaire.

La technologie au service de l'enseignement et de la communication

La réalisation du bâtiment projeté donnera un signal fort à la communauté universitaire, en remettant au centre de ses préoccupations la formation de base ainsi que les étudiantes et étudiants du premier cycle.

L'intégration dans ce bâtiment du Centre informatique et du Centre audiovisuel sera un deuxième signal fort, misant sur les ressources technologiques pour transmettre une formation et conduire une recherche en phase avec la société de la connaissance en devenir.

Les futures installations offriront enfin les conditions de sécurité nécessaires pour développer l'infrastructure technologique et les services dont l'Université aura besoin, voire dépendra à l'avenir.

3. REUNIR L'AUDIOVISUEL ET L'INFORMATIQUE

La réalisation de l'extension du Collège propédeutique est l'occasion de donner au Centre audiovisuel de l'UNIL des locaux pleinement adaptés à ses missions et de le rapprocher du Centre informatique. En effet, l'évolution des techniques de l'image et du son font de plus en plus appel aux méthodes et aux matériels

informatiques. Une synergie importante résultera de la juxtaposition de ces deux services essentiels pour l'enseignement et la recherche.

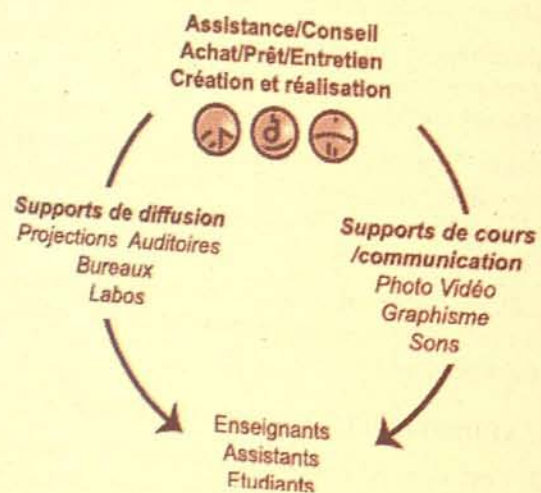
Missions et fonctionnement du Centre Audiovisuel (CAV)

Né en 1984, le Centre Audiovisuel a débuté ses missions dans l'assistance technique aux enseignants de l'Université de Lausanne. Le passage du tableau noir à des outils comme le rétroprojecteur de transparents, le projecteur de diapositives ou le projecteur informatique ne se fait pas sans une assistance à deux niveaux :

- la **création des supports de cours** (diapositives, transparents, cassettes sonores, films vidéos...)
- la **diffusion de ces supports** (projections, sonorisations, vidéoconférences, enregistrements).

Ces missions se sont peu à peu élargies dans deux directions :

- la **gestion du parc matériel** (achat, prêt, entretien, installations complexes)
- le **conseil en communication** (plaquettes, logos, lignes graphiques, formations)



Le parc matériel du Centre Audiovisuel est constitué d'environ 120 rétroprojecteurs, 90 projecteurs de diapos, 60 projecteurs vidéo-data, 60 magnétoscopes et 40 micros. L'ensemble du parc matériel représente une valeur d'environ Fr. 1.4 millions.

Ses prestations de création de supports de communication peuvent s'exprimer de la façon suivante : 17 films vidéo réalisés, 200 reportages enregistrés, 10 brochures mises en page, 3'000 diapos, 2'000 photos, 40'000 impressions couleurs, 500 CD Son et 70% de taux d'occupation dans ses installations en libre accès.

Les missions du Centre Audiovisuel sont des missions de service au public de l'UNIL. Ses prestations, délivrées par 9 collaborateurs, sont accessibles aux enseignants, membres du personnel et étudiants dans un esprit de qualité visant à satisfaire **l'ensemble des utilisateurs**. Aujourd'hui le CAV constitue un service dynamique incontournable à l'Université, avec des vocations à la fois **techniques et créatives**, et dont le credo principal est devenu : < la communication par l'image >.

4. NATURE ET DISTRIBUTION DES LOCAUX PROGRAMMES

Niveau 4	1 salle de 200 places	365 m ²
	3 salles de séminaires de 102 m ²	306 m ²
	1 salle de séminaires de 150 places	216 m ²
	1 régie pour les auditorios	158 m ²
	Locaux sanitaires et de services	30 m ²
	Locaux techniques	15 m ²
	Surfaces de circulation et de dégagements	418 m ²
Niveau 3	1 auditoire de 300 places avec tables de 608 m ² et	
	1 auditoire de 500 places avec tables de 915 m ² pouvant se joindre	1'523 m ²
	1 dépôt pour le mobilier d'auditoires	94 m ²
	Nouvelle cafétéria de 400 places et locaux de préparation	868 m ²
	Locaux sanitaires et de services	53 m ²
	Locaux techniques	30 m ²
	Surfaces de circulation et de dégagements	509 m ²

Niveau 2	Espace pour le centre informatique et audiovisuel	975 m ²
	Locaux techniques	151 m ²
	1 dépôt pour services et cafétéria	150 m ²
	Locaux sanitaires et de services	60 m ²
	Surfaces de circulation et de dégagements	425 m ²
Niveau 1	Espace pour le centre informatique et audiovisuel	905 m ²
	Locaux techniques	406 m ²
	Locaux sanitaires et de services	60 m ²
	Surfaces de circulation et de dégagements	282 m ²
	Surface nette totale	7'999m ²

5. SITUATION ET CARACTERISTIQUES DES SURFACES COMPLEMENTAIRES (BATIMENT PROJETE)

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 Rectorat a établi le programme des locaux et l'étude préliminaire pour la demande de crédit d'étude de fr. 1'870'000.- (EMPD 64 février-mars 1999) accordé par le Grand Conseil par décret du 10 mars 1999.

Le projet définitif et les études de détails ont été élaborés par le groupement pluridisciplinaire ARCHITRAM HS + ARCATURE SA / EMCH BERGER + BOSS + CRISINEL & FAVEZ / GETEC + PERRIN-SPAETH choisis au terme d'une procédure sélective en deux phases conformément au règlement du 8 octobre 1997 et de l'application de la loi du 24 juin 1996 sur les marchés publics (RMP).

Le futur bâtiment sera situé dans la zone de la Faculté des sciences, entre le bâtiment des sciences physiques construit en 1973 et le Collège propédeutique construit en 1970 dont il sera la prolongation à l'ouest.

Le bâtiment des grands auditoires se divise en deux parties :

- un socle comprenant deux niveaux destinés au centre informatique et au centre audiovisuel ainsi qu'aux locaux techniques
- deux étages se superposant au socle et comprenant
 - de plain-pied avec l'extérieur les deux grands auditoires et la cafétéria de 400 places
 - à l'étage les salles de séminaires de 50 et 200 places.

Les deux grands auditoires ont une capacité de 500 et 300 places avec tables de travail, leur configuration à plat leur permet d'être regroupés pour former une salle de 800 places.

En s'adaptant aux conditions topographiques, le bâtiment sera raccordé du côté sud au caniveau technique principal de l'Université. La façade nord s'élèvera sur deux étages.

La toiture plate reprendra le principe de couverture du Collège propédeutique en coiffant la surface des auditoires en partie haute.

L'aménagement intérieur basé sur la trame de 7,20 m préconisé par le plan directeur de la Faculté des sciences tiendra compte de la flexibilité nécessaire à des développements futurs. Le bâtiment est prévu d'être construit simplement selon l'exemple du Collège propédeutique. Sa conception tiendra compte des idées préconisées par le "développement durable". Les matériaux seront choisis en fonction de leur valeur de récupération et du principe de "moins de pollution" dans un souci de protection de l'environnement.

6. ESTIMATION DU COUT DE CONSTRUCTION

Coût de la construction et de l'équipement

L'estimation du coût de la construction a été vérifiée par la mise en soumission publique, en octobre et novembre 2000 des corps de métier principaux :

A. Bâtiment

CFC	LIBELLE	Fr.	
1	Travaux préparatoires	800'000.-	
2	Bâtiment	21'930'000.-	
3	Equipement d'exploitation	600'000.-	
4	Aménagements extérieurs	820'000.-	
5	Frais secondaires	700'000.-	
9	Ameublement matériel scientifique	<u>2'050'000.-</u>	
	Total TTC		26'900'000.-

B. Inventaire

a)	Inventaire du centre informatique	1'000'000.-	
b)	Inventaire du centre audiovisuel	<u>350'000.-</u>	<u>1'350'000.-</u>
	Total général TTC		<u>28'250'000.-</u>

Dont honoraires des divers mandataires 3'515'000.-

Le crédit d'étude de Fr. 1'870'000.- accordé par le décret du Grand Conseil du 10 mars 1999 est compris dans le coût total général TTC ci-dessus.

7. FINANCEMENT

La procédure préliminaire pour l'obtention d'une subvention a été introduite auprès de la Conférence universitaire suisse. Un taux de subventionnement de 36 % est retenu sur le montant total de l'investissement diminué des taxes et contributions telles que permis de construire, taxes de raccordement aux canalisations diverses et achat de matériel d'entretien. Ces taxes et contributions ont été évaluées à Fr. 1'000'000.- de sorte que l'investissement pouvant bénéficier d'une subvention est de 27.25 millions de francs.

	2001	2002	2003	Total
Vaud	4.5	6.5	7.45	18.45
Confédération	3.5	3.5	2.8	9.80
Total	8.0	10.0	10.25	28.25

	Total mios/Fr.	Vaud mios/Fr	Confédération mios/fr.
Coût de construction subventionné	27.25	17.45	9.80
Coût non subventionné (permis de construire, taxes de raccordement eaux, égouts et électricité, matériel d'exploitation)	1.00	1.00	
Total	28.25	18.45	9.80

Ce projet figure au budget d'investissement 2001 et au plan d'investissement 2002-2004 - Université de Dorigny - Constructions.

8. CONSEQUENCES DU PROJET DE DECRET PROPOSE

8.1 Conséquences sur le budget ordinaire

L'amortissement sur vingt-cinq ans Fr. 738'000.-.

8.2 Charge d'intérêt

La charge annuelle moyenne d'intérêts sera de Fr. 507'400.-.

8.3 Conséquences sur le personnel de l'Université

La mise en service de l'extension du Collège propédeutique nécessitera l'engagement du personnel complémentaire suivant à l'Université:

- 1 poste (électricien) à l'Exploitation technique
- 1 poste (concierge) à l'Intendance

- 7 auxiliaires de nettoyage à l'Intendance
- 0.2 poste (secrétaire) à la Gestion des locaux pour la gestion des salles
- 0.25 poste (responsable audiovisuel) au Centre audiovisuel pour la desserte des nouvelles salles et la maintenance du matériel.

Le coût total, charges comprises, de ce personnel est estimé à Fr. 338'000.- par an.

8.4 Conséquences sur le budget de l'Université

Les charges d'exploitation du nouveau bâtiment représenteront les montants annuels supplémentaires suivants au budget de l'Université :

Exploitation technique

• Chauffage	60'000.-
• Electricité	100'000.-
• Eau, épuration	20'000.-
• Ascenseurs	10'000.-
• Sécurité	10'000.-
• Entretien courant (0.5% de la valeur de la construction)	150'000.-

Intendance et gestion des locaux

• Gestion des déchets, produits de nettoyage, entretien des machines, fournitures sanitaires	25'000.-
• Téléphones	3'000.-

Audiovisuel

• Entretien et remplacement du matériel audiovisuel	20'000.-
---	----------

Total 398'000.-

Le total des charges supplémentaires au budget de l'Université s'établit donc à :

• Charges de personnel	338'000.-
• Charges d'exploitation	398'000.-
• Total	736'000.-

8.5 Conséquences sur l'environnement

Le projet intègre les préoccupations liées au développement durable, tant dans sa conception que dans les matériaux utilisés.

Il est prévu de confier à un spécialiste la gestion des déchets et de la protection de l'environnement pendant la durée du chantier.

8.6 Conséquences sur les communes

Le projet n'aura pas d'incidence pour les communes, hormis les questions de taxes de raccordement à l'infrastructure locale.

PROJET DE DECRET

accordant un crédit d'ouvrage pour une extension du Collège propédeutique à l'Université de Lausanne-Dorigny

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

vu le projet de décret présenté par le Conseil d'Etat

décète

Article premier. – Un crédit de Fr. 18'450'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer la construction d'une extension du Collège propédeutique à l'Université de Lausanne-Dorigny.

Art. 2. – Ce montant sera prélevé sur le compte « Dépenses d'investissement » et amorti en 25 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.

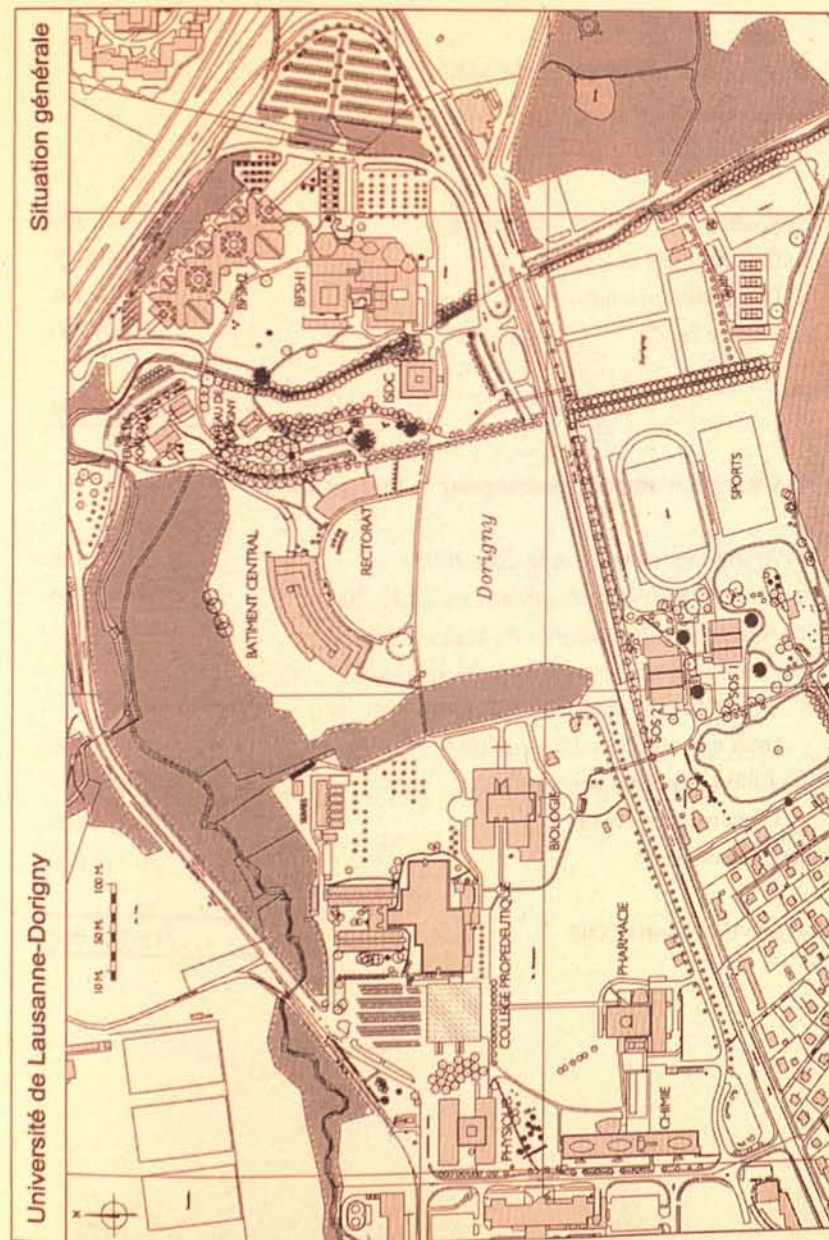
Ainsi délibéré et adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 14 mai 2001.

Le président :

Ch. Favre

Le chancelier :

V. Grandjean



DEPENSES D'INVESTISSEMENT

1. Solde à amortir au 31.12.2001

a) Solde au 31.12.2001 selon budget	2 226 959 600
b) Crédits votés en 2001	16 061 000
c) Demandes en cours	187 532 500
d) Présent crédit	18 450 000
	<hr/>
	2 449 003 100

2. Charges d'amortissement pour le budget 2002

a) Amortissements selon budget 2001	213 934 300
b) Déduction des objets amortis au 31.12.2001	<u>16 934 800</u>
c) Amortissements adaptés du budget 2001	196 999 500
d) Amortissements relatifs aux décrets votés en octobre, novembre et décembre 2000, mais non amortissables en 2001	3 514 500
e) Amortissements votés en 2001	2 871 200
f) Demandes en cours	11 659 100
g) Présent crédit	738 000
	<hr/>
Amortissements 2002	215 782 300