

Projet présenté par le Conseil d'Etat

Date de dépôt: 5 mars 2003

Messagerie

Projet de loi

ouvrant un crédit d'investissement de 26 185 000 F pour la construction et l'équipement d'un pavillon et la transformation de locaux dans le bâtiment de Sciences II pour l'Ecole romande de pharmacie

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève décrète ce qui suit :

Art. 1 Crédit d'investissement

¹ Un crédit de 26 185 000 F (y compris TVA et renchérissement) est ouvert au Conseil d'Etat pour la construction et l'équipement d'un pavillon et la transformation de locaux pour l'Ecole romande de pharmacie.

² Il se compose de la manière suivante :

| | |
|---|---------------------|
| • Construction d'un pavillon | 9 944 000 F |
| • Transformation et aménagement de locaux à Sciences II | 6 879 000 F |
| • Equipements | 3 277 000 F |
| • Honoraires | 2 535 000 F |
| • TVA (7,6%) | 1 718 000 F |
| • Attribution au Fonds cantonal d'art contemporain | 208 000 F |
| • Renchérissement | 601 000 F |
| • Divers et imprévus | 1 023 000 F |
| Total | 26 185 000 F |

Art. 2 Budget d'investissement

¹ Ce crédit sera réparti en tranches annuelles inscrites au budget d'investissement dès 2003, sous la rubrique 35.00.00.503.51. Il sera comptabilisé dès 2003 sous les rubriques 35.00.00.503.51 et 36.00.00.506.51.

² Il se décompose de la manière suivante :

| | |
|-----------------------------------|---------------------|
| • Construction (35.00.00.503.51.) | 22 659 000 F |
| • Equipement (35.00.00.506.51.) | 3 526 000 F |
| Total | 26 185 000 F |

Art. 3 Subvention fédérale

Une subvention fédérale est prévue. Elle sera comptabilisée sous la rubrique 35.00.00.660.51

Art. 4 Financement et couverture des charges financières

Le financement de ce crédit est assuré, au besoin, par le recours à l'emprunt, dans le cadre du volume d'investissement « nets-nets » fixé par le Conseil d'Etat, dont les charges financières en intérêts et en amortissements sont à couvrir par l'impôt.

Art. 5 Amortissement

L'amortissement de l'investissement est calculé chaque année sur la valeur d'acquisition (ou initiale) selon la méthode linéaire et est porté au compte de fonctionnement.

Art. 6 Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat

La présente loi est soumise aux dispositions de la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève, du 7 octobre 1993.

Certifié conforme

Le chancelier d'Etat : Robert Hensler

EXPOSÉ DES MOTIFS

Mesdames et
Messieurs les députés,

1. Préambule

En date du 30 juin 2000, le Conseil fédéral, le Conseil d'Etat du Canton de Vaud et le Conseil d'Etat genevois ont signé une déclaration commune d'intention concernant notamment le transfert de l'Ecole romande de pharmacie à Genève.

Cette déclaration commune, renforcée du côté vaudois par le vote populaire du 10 juin 2001, engage la partie genevoise, avec l'aide de la Confédération, à accueillir, dès l'été 2004, l'Ecole romande de pharmacie sur le site universitaire de l'Arve.

Il est à relever que l'implantation de l'Ecole romande de pharmacie à Genève s'effectuera en deux temps. Tout d'abord, celle-ci sera accueillie dans les locaux de Sciences II libérés par la section de biologie et dans un pavillon à construire sur le site de l'Arve; puis, dès 2008, cette école sera installée à titre définitif dans les 5^e et 6^e étapes du Centre médical universitaire à Champel.

Cette stratégie de développement avait d'ailleurs déjà été évoquée le 11 octobre 1999, lors de la présentation de la demande de crédit d'investissement de la 2^e étape de construction du bâtiment de Sciences III à la Commission des travaux du Grand Conseil.

1.1 La formation et la recherche

Actuellement, les études en pharmacie suivent un cycle de cinq ans, identique à Genève et à Lausanne, soit :

Les deux premières années en tronc commun avec les étudiants de la Faculté des sciences, puis une année de stage en officine (pharmacie), suivie des deux dernières années académiques menant au diplôme en pharmacie avec la possibilité de poursuivre jusqu'au doctorat.

Dès 2003, il y aura un changement du cursus et les premières années pourront toujours se dérouler à Genève ou dans une autre université (LS, FR,

NE, BE, ZH, BS), mais ne seront plus suivies d'une année d'officine. Dès 2004, les deux années menant au diplôme seront regroupées à Genève pour toute la Suisse occidentale. Les études pourront se poursuivre par une année de stage ou directement par un doctorat.

La recherche dans le domaine pharmaceutique fait partie intégrante du domaine des sciences de la vie et connaît actuellement un développement croissant avec l'émergence de nouvelles disciplines telles que la *protéomique* (étude des protéines à grande échelle) ou la *pharmacogénomique* (recherche de médicaments par l'étude des gènes).

Avec le regroupement à Genève de l'Ecole romande de pharmacie, il est attendu plus de 60 étudiants par volée dès la rentrée 2004, ce qui engendre une augmentation de plus de 100 % par rapport à la situation actuelle. Parallèlement, ce regroupement va permettre d'accroître la masse critique de chercheurs impliqués dans les sciences pharmaceutiques, leur permettant de faire face aux nouveaux défis et de rester compétitifs sur la scène internationale.

1.2 La section de pharmacie

La section de pharmacie regroupée dans notre université sera composée de plusieurs laboratoires d'enseignement et de recherche dans les domaines suivants :

- Chimie analytique pharmaceutique
- Chimie thérapeutique
- Pharmacognosie et phytochimie
- Pharmacie galénique
- Biopharmacie
- Pharmacologie
- Pharmacogénomique

Avec 130 collaborateurs, le budget annuel du DIP de la section de pharmacie est d'environ 8 millions de francs. Il faut y ajouter 40 collaborateurs rémunérés par des fonds de recherche représentant environ 4 millions, soit la moitié du budget du DIP.

1.3 Analyse des besoins

Les besoins évalués à 6 800 m², pour l'Ecole romande de pharmacie regroupée à Genève, sont inférieurs aux surfaces actuelles occupées par la pharmacie sur les sites genevois et lausannois, qui correspondent à 8 530 m².

Les surfaces actuelles de la pharmacie genevoise (Sciences II, Isotopes et Archamps), auxquelles viendront s'ajouter celles libérées par la biologie moléculaire à Sciences II, dès la mise à disposition de la deuxième étape de Sciences III, ne représentent que 4 940 m². A cela, il convient d'ajouter 380 m² de laboratoires qui seront mis à disposition au CMU.

L'ensemble des surfaces disponibles pour l'Ecole romande de pharmacie à Genève laisse ainsi un solde négatif d'environ 1 500 m² qui nécessite la construction d'un nouveau pavillon sur le site de l'Arve.

En date du 25 octobre 2002, le Grand Conseil a voté un crédit d'étude (PL 8826) en vue de la construction d'un pavillon et des transformations de locaux pour l'Ecole romande de pharmacie, pour un montant de 860 000 F TTC.

2. Programme des locaux

Au vu des besoins recensés et des contraintes du site, l'implantation d'un pavillon sur l'emplacement de l'actuel parking de l'Ecole de physique est apparue la plus adéquate. Réparties sur quatre niveaux, les surfaces manquantes (environ 1 500 m²) y trouveront ainsi leur place. Les places de parking supprimées seront remplacées par celles situées dans le parking de Carl-Vogt, à proximité immédiate.

Parallèlement, les locaux existants à Sciences II mis à disposition de l'Ecole romande de pharmacie nécessiteront des adaptations permettant de satisfaire aux besoins de celle-ci.

Dans la perspective du regroupement de la pharmacie à Genève dès 2004, le programme global des locaux se présente ainsi :

| | |
|---|----------------------------|
| 1. Bâtiment des Isotopes | 660 m ² |
| 2. Bâtiment de Sciences II | 3 818 m ² |
| 3. Archamps (France) | 480 m ² |
| 4. Bâtiment du CMU | 380 m ² |
| 5. Pavillon | 1 534 m ² |
| Total surfaces en m² nets (surfaces utiles) | 6 872 m² |

3. Concept d'implantation des locaux

Les surfaces de l'Ecole romande de pharmacie seront principalement réparties comme suit (voir annexe 2) :

- dans les locaux libérés par le département de biologie aux niveaux 3 et 4 de l'actuel bâtiment de Sciences II;
- dans le nouveau pavillon implanté le long du quai Ernest-Ansermet.

4. Description des travaux

4.1 Nouveau pavillon

Ce bâtiment se composera de 4 niveaux plus une superstructure technique.

Son implantation, en retrait du quai Ernest-Ansermet, permettra de conserver l'allée d'arbres actuelle.

Le 1^{er} niveau (rez inférieur) bénéficiera également de jours naturels nécessaires à l'exploitation des surfaces.

4.1.1 Structure porteuse

L'ensemble du bâtiment sera composé d'une structure mixte bois et béton avec un entraxe de 3,20 m.

4.1.2 Enveloppe du bâtiment

Les façades seront constituées de panneaux « sandwich » avec isolation en laine de roche et revêtement extérieur stratifié et fenêtres en bois-métal.

La toiture sera non accessible et de type toiture verte expansive avec entretien réduit.

Des stores à lamelles métalliques avec commandes électriques sont prévus pour assurer la protection solaire et l'obscurcissement.

4.1.3 Aménagement intérieur

Les parois de séparation F60 seront exécutées en placoplâtre, avec isolation en laine de roche. Les murs et plafonds seront peints à la dispersion. Les portes de communication seront réalisées en stratifié. Les escaliers seront de type simili-pierre et les revêtements de sol seront en résine.

4.1.4 Normes AEAI

Les *normes de sécurité contre l'incendie (AEAI)* seront pleinement respectées avec notamment le choix d'équiper le bâtiment d'une installation de protection incendie automatique de type Sprinkler. Ce concept a pour conséquence une réduction des contraintes de protection au feu (structure et parois).

4.2 Transformation des 3^e et 4^e étages du bâtiment de Sciences II

Une fois libérées, la totalité du 4^e étage et environ la moitié du 3^e étage seront adaptées à la nouvelle configuration des locaux. La structure du bâtiment ne sera pas touchée par ces transformations. Le cloisonnement intérieur sera réalisé en plaques de plâtre de type « Alba » permettant ainsi de réduire sensiblement la durée de mise en œuvre et les nuisances du chantier.

Les modifications intérieures seront réalisées selon le concept existant. Les installations techniques seront apparentes et raccordées sur les circuits existants.

En accord avec les services compétents, seuls les locaux transformés seront adaptés aux normes de sécurité incendie (AEAI).

5. Aspects urbanistiques

Le site doit, à moyen terme, envisager une restructuration urbanistique pour améliorer les conditions d'accueil des étudiants.

Aujourd'hui, le site comprend des bâtiments hétéroclites et vieillissants qui doivent à terme disparaître (bâtiment des Isotopes, Sciences I, Datcha, Réacteur).

Le projet du pavillon, s'il a été conçu pour accueillir l'Ecole de pharmacie, a intégré dans sa réflexion les aspects liés à son implantation et aux utilisations futures, en vue de pouvoir réorganiser d'une manière durable l'urbanisation de ce site scientifique universitaire.

6. Développement durable

6.1 Economie

Ce projet compact s'intègre sur le site, sans intervention nuisible pour l'environnement, les constructions et les plantations existantes. Les raccordements aux énergies se font principalement sur les installations énergétiques existantes du site. Le choix d'un concept constructif simple

privilège le montage à sec, la préparation à l'usine et la rapidité d'exécution sur le site.

6.2 Ecologie

Les matériaux sont issus en partie de la récupération (façades en panneaux de bois recyclé) ou issus de production naturelle (bois pour la structure porteuse).

La conception de la mise en œuvre assure un démontage et une récupération pour un usage différencié sur un autre lieu.

Les besoins en énergie (chaud, froid, eau et éclairage) sont conçus en adéquation maximale avec les ressources déjà présentes sur le site.

6.3 Sciences II

Concept d'intervention selon trois principes liés au développement durable.

A. Réutilisation

Le concept de laboratoires permettra dans le futur leur réutilisation par d'autres entités scientifiques du site.

B. Economie

Une stratégie de transformation minimaliste et uniquement utilitaire, tout en réservant l'avenir, a été appliquée dans le cadre de la restructuration et de la rénovation de ces étages.

C. Ecologique

Une attention particulière a été portée sur la gestion des déchets générés par les anciens laboratoires et l'utilisation de matériaux constructifs adéquats à la reconversion.

7. Concept énergétique

7.1 Pavillon

7.1.1 Caractéristique de l'enveloppe du bâtiment

Les caractéristiques de l'enveloppe du bâtiment sont conformes aux recommandations SIA 180/1 et 380/1. Elles prennent également en compte les autres normes et directives en vigueur sur le canton. Ces caractéristiques répondent au préavis énergétique du service cantonal de l'énergie « ScanE ».

Caractéristiques géométriques de l'enveloppe du bâtiment

| | |
|-----------------------------------|----------------------|
| Surface extérieure de l'enveloppe | 2 502 m ² |
| Surface de vitrage | 489 m ² |
| Volume SIA selon norme 116 | 8 903 m ³ |
| Volume SIA selon norme 416 | 7 540 m ³ |

Caractéristiques thermiques et énergétiques du bâtiment, demande d'énergie chauffage $\langle Q_{ch} \rangle$ et fraction utile $\langle \eta \rangle$ selon normes SIA 380/1 et 384/1

| | |
|---|-------------------------------|
| Surface de référence énergétique | 2 196,8 m ² |
| Volume chauffé | 5 228,3 m ³ |
| Gains nets de chaleur $\langle Q_g \rangle$ | 249 MJ/m ² |
| Demande d'énergie de chauffage | 124 MJ/m ² |
| Valeur limite | 167 MJ/m ² |
| Fraction utile | $\langle \eta \rangle$ 0,57 % |

Afin de garantir une optimisation des besoins, l'étude a été basée sur les points suivants :

- Bilan thermique hivernal;
- Optimisation des coefficients U;
- Bilan estival avec preuves des besoins selon la norme SIA 382/3.

7.1.2 Production et distribution de chaleur

7.1.2.1 Production

La fourniture de chaleur est assurée par la centrale thermique de Sciences II et le réseau de conduites à distances alimentant le site. Les températures de service sont de 110/60 °C. Ces conduites alimentent au passage le bâtiment Sciences I et le pavillon des Isotopes.

7.1.2.2 Distribution

La distribution de chaleur se fait par l'intermédiaire d'un échangeur alimentant en basse température (50 °C maximum) les consommateurs suivants :

- Chauffage statique;
- Monoblocs de ventilatio;
- Producteur d'eau chaude sanitaire.

Le chauffage de base du bâtiment est assuré par des parois chauffantes disposées en contre-cœur et équipées de vannes thermostatiques.

7.1.2.3 Compteurs d'énergie

Comptage de l'intégralité de l'énergie chauffage entrant dans le bâtiment et destinée aux systèmes statique et dynamique.

Possibilité de comptage de l'énergie électrique par les consommateurs, production de froid, ventilation et chauffage selon le descriptif de l'électricien, position 8.1.7.

7.1.3 Production et distribution de froid

7.1.3.1 Production

La production de froid est assurée par 1 groupe compact d'une puissance frigorifique de 200 kW disposé en toiture. Ce groupe alimente également les installations existantes, d'une puissance de 40kW, du pavillon adjacent des Isotopes où l'actuelle production de froid sera démontée; celles-ci ne répondant plus aux normes actuelles (réfrigérant avec CFC et refroidissement à l'eau perdue). Le groupe est conçu pour la production gratuite d'eau glacée, selon le principe « free-cooling », en hiver et mi-saison.

7.1.3.2 Distribution

Un réseau de conduites alimente chaque consommateur en eau glacée d'une température de 8/14 °C par l'intermédiaire de pompes à débit variable nécessitant une consommation électrique minimale.

7.1.4 Ventilation

7.1.4.1 Laboratoires

Les laboratoires sont équipés de chapelles d'aspiration ainsi que de capes et armoires de stockage ventilées. L'air de compensation (rafraîchi) est traité par deux monoblocs disposés en toiture fonctionnant tout en air neuf et comprenant un dispositif de récupération d'énergie et de ventilateurs à débits variables.

7.1.4.2 Laboratoires avec conditions climatique spéciale

Quatre laboratoires (spectrométrie) demandant des conditions climatiques de températures précises sont traités par des installations aérauliques de refroidissement à circuit fermé et alimentées par le réseau d'eau glacée.

7.1.4.3 Locaux sanitaires

Les locaux sanitaires comprennent une extraction par local. L'air de compensation provient des monoblocs de traitement des labos.

7.1.5 **Régulation et centre de contrôle**

L'ensemble des installations de production et distribution de chaleur et de froid ainsi que les installations de ventilation sont gérés par une régulation de type numérique « MCR » (*Mesure, Commande, Réglage*).

Les points de contrôle sont repris sur le centre de supervision existant « AdB » (*Automatisme du Bâtiment*) qui est installé dans Sciences II.

7.1.6. **Installations sanitaires**

7.1.6.1 Appareils sanitaires

Les appareils sanitaires prévus sont des modèles standards.

7.1.6.2 Alimentations

Le bâtiment sera alimenté en eau et gaz depuis les réseaux SIG situés quai Ernest-Ansermet.

L'eau déminéralisée et l'air comprimé seront pris sur le réseau Sciences II.

L'eau chaude sera produite sur place, mise en température par l'échangeur de chauffage.

7.1.6.3 Eaux usées et eaux pluviales

Les eaux usées s'écouleront par gravité sur le collecteur public situé quai Ernest-Ansermet.

Les eaux pluviales et le drainage seront évacués sur le réseau existant du pavillon Isotopes.

7.1.6.4 Protection incendie

Une installation d'extinction automatique totale, de type Sprinkler, est prévue pour l'ensemble du pavillon.

7.1.6.5 Equipement laboratoire

Selon fiches techniques établies par l'Université.

7.1.6.6 Compteurs d'énergie

Compteurs d'énergie pour les réseaux suivants : eau froide, eau déminéralisée, gaz naturel, air comprimé et décompte des heures pour pompes EC, EU, et à vide.

7.1.7 Installations électriques courant fort

Le bâtiment sera alimenté en énergie électrique depuis le tableau de distribution général du bâtiment « La Datcha », situé à proximité, en utilisant les passages existants depuis le bâtiment des « Isotopes ». Un tableau principal disposé dans un local au rez inférieur irriguera des tableaux secondaires disposés à chaque étage.

Installation de protection contre la foudre

Conformément aux directives et réglementations en vigueur, un réseau de capteurs artificiels sera installé en toiture avec reprise de tous les éléments métalliques des installations techniques et architecturales. Des descentes naturelles complétées par des descentes artificielles relieront les capteurs à l'installation de mise à terre équipotentielle réalisée dans le radier du bâtiment.

Installation d'éclairage et prises

Dans les surfaces d'enseignement et les laboratoires, le projet d'installation d'éclairage prend en compte la norme SIA 380/4 avec mise en œuvre d'un éclairage de type fluorescent équipé d'appareillages auxiliaires à self électronique et sources lumineuses de nouvelle génération.

De manière générale, l'ensemble des locaux est prévu équipé de luminaires à source linéaire 100 % directe suspendus au-dessous des installations techniques.

Les commandes d'éclairage sont prévues par local sans automatisme, à l'exception des locaux sanitaires et locaux à occupation occasionnelle qui seront équipés de détecteurs de présence.

Les prises et équipements spéciaux des laboratoires sont alimentés au travers de canaux d'installations et canaux d'allège en aluminium disposés le long des paillasses. L'installation de commande des stores électriques comprendra des commandes locales par pièce ainsi que des commandes générales selon programme horaire et par façade.

7.1.8 Concept de suivi de mesure

Chaque tableau de distribution d'étage sera conçu pour permettre l'installation d'appareils de mesures (pince ampermétrique) sur la distribution éclairage et la distribution prises - divers.

La distribution principale sera également organisée et conçue avec des points de mesures pour l'installation d'appareils de mesure sur les départs des consommateurs chauffage, ventilation, climatisation, ainsi que les tableaux d'étage.

7.1.9 Installation courant faible

Un réseau universel alimentera les 342 prises réparties dans les étages, depuis le central téléphonique de Sciences II et le réseau informatique du bâtiment de physique au travers d'un local technique situé au rez inférieur. Les surfaces seront équipées d'un réseau d'horloges et d'une installation de sonorisation / évacuation. L'ensemble de ces installations techniques sera raccordé sur la loge de Sciences II.

Un réseau de poussoirs d'alarme incendie sera placé dans les voies d'évacuation et raccordé à une centrale incendie avec les équipements « water-flow » de l'installation d'extinction sprinkler.

Récapitulation des consommations énergétiques en MWh/an, en m³ d'eau/an et en coûts des énergies en F/an.

| PAVILLON | MWh/an thermique | MWh/an électricité | Eau m³/an | Gaz m³/an | Coût F/an |
|----------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|
| <i>Chauffage</i> | 78 | | | | 2737 |
| Electricité chauffage | | 13 | | | 2333 |
| Total chauffage | | | | | 5070 |
| <i>Ventilation</i> | | | | | |
| Electricité directe | | 61 | | | 10901 |
| Total ventilation | | | | | 10901 |
| <i>Froid</i> | | | | | |
| Electricité directe | | 58 | | | 10500 |
| Total froid | | | | | 10500 |
| <i>Sanitaire</i> | | | | | |
| Eau froide brute | | | 1670 | | 3434 |
| Eau déminéralisée | | | 2430 | | 24300 |
| Eau osmosée | | | 1620 | | 9720 |
| Air comprimé | | | 78800 | | 4145 |
| Gaz naturel | | | 1300 | | 104 |
| Chaud pour sanitaire | 51 | | | | 667 |
| Electricité pour sanitaire | | 17 | | | 2988 |
| Taxes eau | | | | | 11614 |
| Taxes gaz | | | | | 2048 |
| Total sanitaire | | | | | 59020 |
| <i>Electricité</i> | | | | | |
| Electricité | | 69.6 | | | 12528 |
| Total électricité | | | | | 12528 |
| TOTAL | GÉNÉRAL | | | | 98019 |

7.2 Transformation des locaux de Sciences II

7.2.1 Distribution de chaleur

Le chauffage statique des locaux est conservé. Les corps de chauffe sont déjà équipés de vannes thermostatiques.

7.2.2 Distribution de froid

La distribution de froid existante est conservée et alimente les nouveaux monoblocs individuels des locaux à conditions thermiques particulières.

7.2.3 Ventilation

7.2.3.1 Laboratoires

Les laboratoires et salles machines sont équipés de chapelles d'aspiration ainsi que de capes et armoires de stockage ventilées. Une partie des installations d'aspiration sont conservées selon les disponibilités des gaines verticales existantes. Les nouveaux ventilateurs sont disposés dans les centrales existantes en toiture. L'air de compensation (rafraîchi) est distribué par les réseaux existants, seule la distribution finale dans les locaux est modifiée en fonction du nouvel aménagement.

7.2.3.2 Laboratoires avec conditions climatiques spéciales

Vingt laboratoires (spectrométrie, test biologique, chambre de culture, microscopie, robotique, bactériologie) demandant des conditions climatiques de températures précises sont traités par des installations aérauliques complémentaires de refroidissement à circuit fermé et alimentées par le réseau d'eau glacée.

7.2.3.3 Chambres froides

Les chambres froides sont construites au moyen de cellules préfabriquées avec unités de production de froid à 4 °C refroidies par le réseau d'eau glacée 8/14 °C.

7.2.4 Régulation et centre de contrôle

L'ensemble des installations de froid ainsi que les installations de ventilation sont gérées par une régulation de type numérique « MCR » (*Mesure, Commande, Réglage*).

Les points de contrôle sont repris sur le centre de supervision existant « AdB » (*Automatisme du Bâtiment*).

7.2.5 Installations sanitaires

Démontages

Démontage des réseaux eau froide (EF), eau chaude (EC), eau déminéralisée (ED) et air comprimé (AC) actuellement en mauvais état.

Extension réseaux conduites sanitaires

Eau chaude (EC), eau déminéralisée (ED) et air comprimé (AC) depuis le couloir jusqu'au mobilier laboratoire. EF, gaz, vide et écoulements depuis les laboratoires jusqu'au mobilier de laboratoire.

Protection incendie

Installations prévues selon le rapport de l'ingénieur sécurité.

Equipement laboratoire

Selon fiches techniques établies par l'Université.

7.2.6 Installation électriques courant fort

Installation éclairage et prises

Les travaux de réaménagement des laboratoires et bureaux engendrent l'adaptation des installations d'éclairage avec remplacement des appareils et sources lumineuses par des équipements de nouvelle génération.

Ce projet de rénovation fait référence à la norme SIA 380/4 avec mise en œuvre d'un éclairage de type fluorescent avec self électronique offrant une efficacité lumineuse supérieure à l'existant. La technologie de commande actuellement utilisée sera contrôlée et adaptée au nouvel aménagement des locaux. Les installations électriques équipant les paillasses et chapelles des surfaces aménagées seront démontées et évacuées.

L'alimentation des prises et équipements disposés dans les labos s'effectuera à travers des cheminements existants jusqu'aux tableaux de distribution placés dans les circulations et par des canaux d'allèges aluminium disposés le long des chapelles.

Installation courant faible

Les installations de sécurité incendie, sonorisation évacuation seront contrôlées sur les surfaces en travaux et adaptées en fonction du nouvel aménagement et du remplacement des faux plafonds.

Le câblage téléphonique sera supprimé et remplacé par un réseau universel en parallèle à l'installation de prises réseau universelles complémentaires.

Récapitulation des consommations énergétiques en MWh/an, en m³ d'eau/an et coûts des énergies en F/an (non comptabilisé dans le tableau de l'annexe 11).

| SCIENCES II | MWh/an thermique | MWh/an électricité | Eau m³/an | Gaz m³/an | Coût F/an |
|----------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|
| <i>Chauffage</i> | 1378 | | | | 48225 |
| Electricité chauffage | | 0 | | | 0 |
| Total chauffage | | | | | 48225 |
| <i>Ventilation</i> | | | | | |
| Electricité directe | | 0 | | | 0 |
| Total ventilation | | | | | 0 |
| <i>Froid</i> | | | | | |
| Electricité directe | | 0 | | | 0 |
| Total froid | | | | | 0 |
| <i>Sanitaire</i> | | | | | |
| Eau froide brute | | | 26260 | | 66175 |
| Eau déminéralisée | | | 0 | | 0 |
| Eau osmosée | | | 0 | | 0 |
| Air comprimé | | | 0 | | 0 |
| Gaz naturel | | | 44400 | | 2042 |
| Chaud pour sanitaire | 0 | | | | 0 |
| Electricité pour sanitaire | | 0 | | | 0 |
| Taxes eau | | | | | 0 |
| Taxes gaz | | | | | 0 |
| Total sanitaire | | | | | 68218 |
| <i>Electricité</i> | | | | | |
| Electricité | | 116.7 | | | 16338 |
| Total électricité | | | | | 16338 |
| TOTAL | GÉNÉRAL | | | | 132781 |

8. Délai

Le démarrage des travaux est prévu en juillet 2003, pour une mise à disposition des locaux pour la rentrée universitaire 2004.

9. Coût de l'ouvrage (pavillon)

Le coût de l'ouvrage proposé par le présent projet de loi se décompose de la manière suivante :

A.1 Construction

| | |
|--|-------------|
| 1. Travaux préparatoires | 197 000 F |
| 2. Bâtiment | 5 650 000 F |
| 3. Equipements d'exploitation généraux | 3 761 000 F |
| 4. Aménagements extérieurs | 153 000 F |
| 5. Frais secondaires | 183 000 F |
| Total | 9 944 000 F |

| | |
|------------|-------------|
| Honoraires | 1 511 000 F |
|------------|-------------|

| | |
|------------------|---------------------|
| Total A.1 | 11 455 000 F |
|------------------|---------------------|

| | |
|---|-----------|
| TVA (7,6% du total A.1 - 24 570 F), arrondi à | 869 000 F |
|---|-----------|

| | |
|---|---------------------|
| Total avant attribution au Fonds cantonal d'art contemporain | 12 324 000 F |
|---|---------------------|

| | |
|---|-----------|
| 6. Fonds cantonal d'art contemporain (1%) | 123 000 F |
|---|-----------|

| | |
|---|-----------|
| Renchérissment (estimation selon détail annexé) | 356 000 F |
|---|-----------|

| | |
|---|-----------|
| Divers et imprévus (5% sur CFC 1 à 4 y compris honoraires et TVA) | 606 000 F |
|---|-----------|

| | |
|--|---------------------|
| Total chapitre A.1 Construction | 13 409 000 F |
|--|---------------------|

B. Equipement mobile

| | |
|--|-----------|
| 8. Mobilier et appareils scientifiques | 465 000 F |
|--|-----------|

| | |
|-----------------------------|-----------|
| 9. Mobilier à usage général | 711 000 F |
|-----------------------------|-----------|

| | |
|------------|----------|
| TVA (7,6%) | 89 000 F |
|------------|----------|

| | |
|---|--------------------|
| Total chapitre B Equipement mobile | 1 265 000 F |
|---|--------------------|

| | |
|---|---------------------|
| Total chapitres A.1 et B (voir art. 1) | 14 674 000 F |
|---|---------------------|

Le volume SIA de la construction est de 8 905 m³.

La surface brute de la construction est de 2 350 m².

Ces données permettent de calculer les coûts unitaires suivants, y compris les honoraires, mais sans la TVA :

| | | |
|------------|------------------------|----------------------|
| Chapitre 2 | 2 803 F/m ² | 739 F/m ³ |
|------------|------------------------|----------------------|

| | | |
|------------------|------------------------|------------------------|
| Chapitres 2 et 3 | 4 615 F/m ² | 1 218 F/m ³ |
|------------------|------------------------|------------------------|

Date de référence des coûts : décembre 2002.

A.2 Transformations des locaux existants du bâtiment de Sciences II

| | |
|---|--------------------|
| 1. Travaux préparatoires | 365 000 F |
| 2. Bâtiment | 4 072 000 F |
| 3. Equipements d'exploitation généraux | 2 297 000 F |
| 5. Frais secondaires | 145 000 F |
| Total | 6 879 000 F |
| Honoraires | 1 024 000 F |
| Total A.2 | 7 903 000 F |
| TVA (7,6% du total A.2 - 15 000 F), arrondi à | 600 000 F |
| Total avant attribution au Fonds cantonal d'art contemporain | 8 503 000 F |

| | |
|---|-----------|
| 6. Fonds cantonal d'art contemporain (1%) | 85 000 F |
| Renchérissement (estimation selon détail annexé) | 245 000 F |
| Divers et imprévus (5% sur CFC 1 à 3 y compris honoraires et TVA) | 417 000 F |

Total chapitre A.2 Transformations des locaux existants **9 250 000 F**

B. Equipement mobile

| | |
|---|---------------------|
| 8. Mobilier et appareils scientifiques | 651 000 F |
| 9. Mobilier à usage général | 1 450 000 F |
| TVA (7,6%) | 160 000 F |
| Total chapitre B Equipement mobile | 2 261 000 F |
| Total chapitres A.2 et B | 11 511 000 F |

Le volume SIA de la construction est de 23 526 m³.

La surface brute de la construction est de 5 228 m².

Ces données permettent de calculer les coûts unitaires suivants, y compris les honoraires, mais sans la TVA :

| | | |
|------------------|------------------------|----------------------|
| Chapitre 2 | 896 F/m ² | 199 F/m ³ |
| Chapitres 2 et 3 | 1 399 F/m ² | 310 F/m ³ |

Date de référence des coûts : décembre 2002.

10. Récupération de l'investissement

La Faculté des sciences est en permanence à la recherche de nouvelles surfaces. Le décanat de la Faculté a établi en mai 2001 l'inventaire des locaux actuels et des besoins futurs. Celui-ci, selon les normes cantonales de surface par étudiant, fait état d'un déficit théorique d'environ 13 400 m².

Il en ressort notamment les besoins suivants pour les sections occupant le site de l'Arve :

| | |
|----------------------|------------------------|
| Biologie | 3 230 m ² * |
| Chimie | 1 490 m ² |
| Physique | 1 980 m ² |
| Communs à la Faculté | 1 280 m ² |

* après achèvement de la 2^e étape de Sciences III.

La construction du CMU 5-6 devrait permettre l'accueil définitif de l'Ecole romande de pharmacie en 2008, libérant ainsi une surface d'environ 6000 m² sur le site de l'Arve. Cette surface ainsi disponible permettra de répondre en partie aux besoins de la Faculté des sciences.

Locaux de Sciences II :

La réalisation du bâtiment de Sciences II étapes 1 à 4 a été achevée entre 1970 et 1973.

Depuis l'installation des premiers utilisateurs, la majorité des locaux n'ont pas été rénovés et ne sont plus en état actuellement pour accueillir de nouveaux occupants. Ce bâtiment, après trente années d'utilisation, nécessite une remise à niveau de l'équipement, des revêtements, des réseaux d'énergie et des dispositifs liés aux exigences de sécurité

L'investissement prévu pour l'installation de la pharmacie permettra aux locaux d'être utilisés par la suite par d'autres unités de la Faculté des sciences dont les activités requièrent les mêmes structures d'accueil. Cela étant, une partie des aménagements sont spécifiques à l'installation de l'Ecole romande de pharmacie et ne pourront pas être récupérés après le transfert de cette dernière au CMU. Toutefois, sur l'ensemble des investissements (bâtiment et équipement), prévus dans le présent projet de loi, **plus du 90% sera réutilisé**

par les unités qui seront installées dans les locaux après le transfert de l'Ecole romande de pharmacie au CMU.

Pavillon :

Le pavillon est constitué d'un noyau dur desservant 4 niveaux de locaux. Le rez inférieur, le rez supérieur et une moitié du 1^{er} étage sont dévolus à l'enseignement. L'autre moitié du 1^{er} étage et le 2^e étage sont des surfaces attribuées aux groupes de recherche.

Comme énoncé plus haut, il manque à la Faculté des sciences 1280 m² de surfaces, essentiellement pour l'enseignement commun à la Faculté.

Les installations prévues dans le pavillon y répondront partiellement et seront reprises en l'état par les sections présentes sur le site de l'Arve.

Comme pour le bâtiment de Sciences II, une partie des investissements sont propres à l'installation de l'Ecole romande de pharmacie romande et ne pourront pas être réutilisés par d'autres unités, en particulier les installations des locaux de recherche situés aux 1^{er} et 2^e étages. Pour ce bâtiment, là aussi, **plus du 90% de l'investissement sera réutilisé par d'autres unités de la Faculté des sciences.**

11. Subvention

Une demande de subvention fédérale sera présentée auprès de la Confédération, conformément à la loi sur les aides aux activités (LAU), du 8 octobre 1999, correspondant à environ 30 % du montant subventionnable admis par l'Office fédéral de l'éducation et de la science (OFES).

Compte tenu qu'une partie des investissements concernent des transformations, le montant de la subvention n'est pas connu à ce jour.

12. Evaluation de la dépense nouvelle et de la couverture financière du projet

Les tableaux présentés en annexe :

- Evaluation de la dépense nouvelle et de la couverture financière du projet;
- Evaluation des charges financières moyennes du projet,

donnent la situation de ce projet au regard de la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève, du 7 octobre 1993.

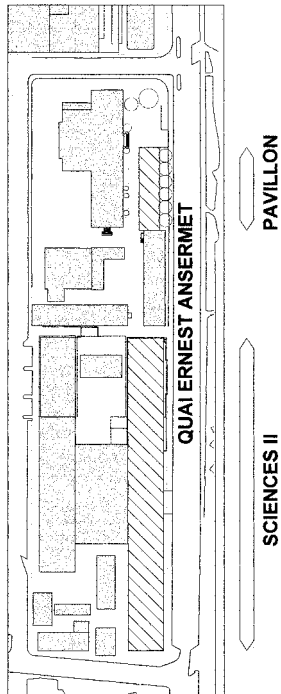
13. Conclusion

Au bénéfice de ces explications, nous vous remercions, Mesdames et Messieurs les députés, de réserver un bon accueil au présent projet de loi, qui permettra le regroupement de l'Ecole romande de pharmacie à Genève pour la rentrée 2004.

Annexes :

1. Plan de situation
2. Programme des locaux
3. Pavillon, plan du bâtiment rez inférieur
4. Pavillon, plan du bâtiment, rez-de-chaussée
5. Pavillon, plan du bâtiment, 1^{er} étage
6. Pavillon, plan du bâtiment, 2^e étage
7. Pavillon, plan du bâtiment, coupe type
8. Pavillon, plan du bâtiment, façade sur rue
9. Sciences II, transformation niveau 4
10. Sciences II, transformation niveau 3
11. Récapitulatif de l'évaluation de la dépense nouvelle et de la couverture
12. Evaluation des charges financières moyennes
13. Calcul du renchérissement
14. Préavis technique.

ECOLE ROMANDE DE PHARMACIE
ADAPTATION SCIENCES II ET CONSTRUCTION D'UN PAVILLON
PLAN DE SITUATION

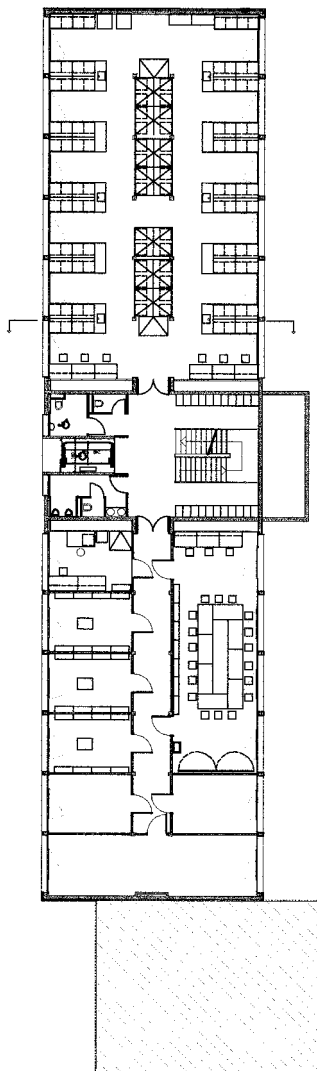


ANNEXE 1
FEVRIER 2003

Ecole de Pharmacie Romande 2004
PROGRAMME GLOBAL SELON LA TYPOLOGIE DES LOCAUX

| Pavillon | | | |
|------------------------------------|---------------|-------------------------|---------------------------------|
| Type de local | Nombre | Surface local m2 | Surface totale / type m2 |
| Labo de recherche | 11 | 13,00 à 72,00 | 322.00 |
| Bureau | 9 | 13,00 à 45,00 | 195.00 |
| Réunion | 1 | 30,00 | 30.00 |
| Salle machine | | | - |
| Ch.froide | | | - |
| Laveries | 1 | 12,00 | 12.00 |
| Stockage | 6 | 6,00 à 15,00 | 79.00 |
| Local spéc. | 3 | 12,00 à 15,00 | 42.00 |
| Atelier | | | - |
| Labo. C | | | - |
| Informatique | 1 | 70,00 | 70.00 |
| Séminaire | 2 | 60,00 à 144,00 | 204.00 |
| Labo. TP | 3 | 180,00 à 220,00 | 580.00 |
| Sciences II / 3°- 4° étages | | | |
| Type de local | Nombre | Surface local m2 | Surface totale / type m2 |
| Labo de recherche | 38 | 8,00 à 72,00 | 1'296.00 |
| Bureau | 40 | 12,00 à 76,00 | 996.00 |
| Réunion | 5 | 24,00 à 48,00 | 216.00 |
| Salle machine | 5 | 24,00 à 48,00 | 184.00 |
| Ch.froide | 2 | 8,00 à 10,00 | 18.00 |
| Laverie | 2 | 24,00 | 48.00 |
| Stockage | 5 | 8,00 à 24,00 | 74.00 |
| Local spéc. | 9 | 8,00 à 96,00 | 198.00 |
| Atelier | 3 | 24,00 à 48,00 | 90.00 |
| Labo. C | 2 | 14,00 à 48,00 | 62.00 |
| Informatique | 2 | 48,00 | 96.00 |
| Séminaire | 3 | 120,00 à 180,00 | 480.00 |
| Labo. TP | | | - |
| Bibliothèque | 1 | 60,00 | 60.00 |
| TOTAL GENERAL | | | 5'352.00 |

ECOLE ROMANDE DE PHARMACIE
CONSTRUCTION D'UN PAVILLON
PLAN DU REZ INFERIEUR

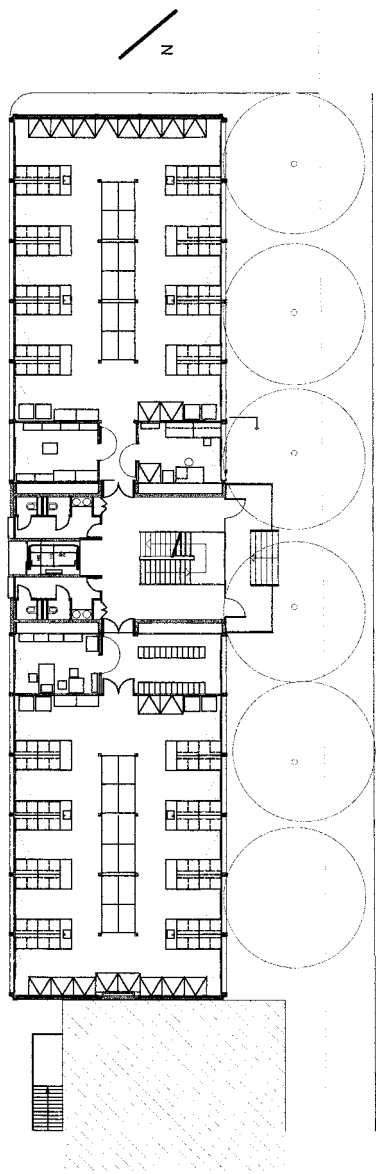


ANNEXE 3
FEVRIER 2003

ERNEST ANSERMET

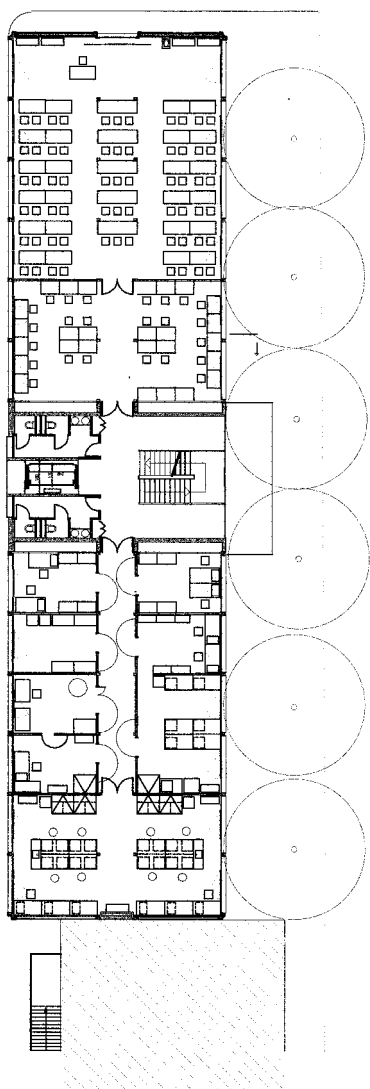
ECOLE ROMANDE DE PHARMACIE
CONSTRUCTION D'UN PAVILLON
PLAN DU REZ SUPERIEUR

ANNEXE 4
FEVRIER 2003



ERNEST ANSERMIET

ECOLE ROMANDE DE PHARMACIE
CONSTRUCTION D'UN PAVILLON
PLAN DU 1ER ETAGE

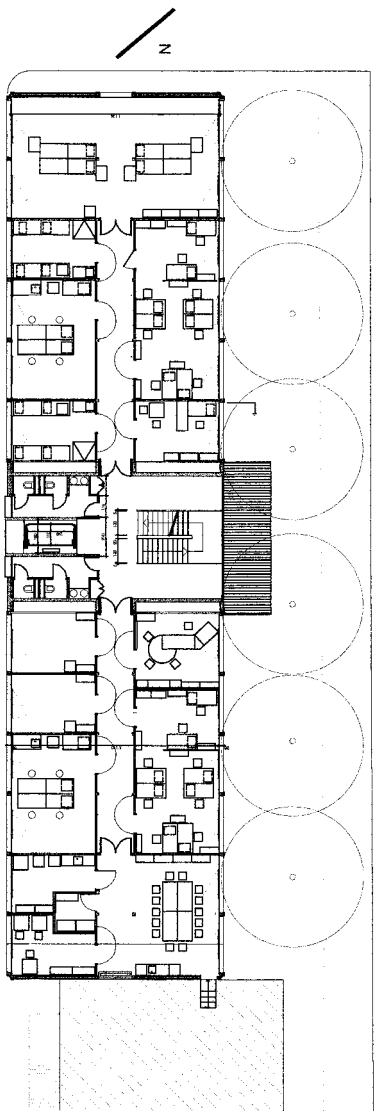


ERNEST ANSERMET

ANNEXE 5
FEVRIER 2003

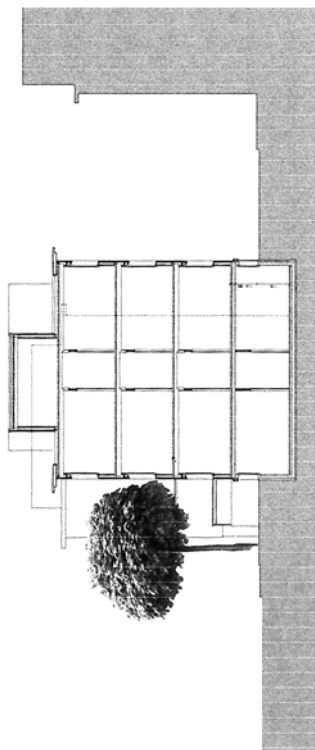
ECOLE ROMANDE DE PHARMACIE
CONSTRUCTION D'UN PAVILLON
PLAN DU 2EME ETAGE

ANNEXE 6
FEVRIER 2003



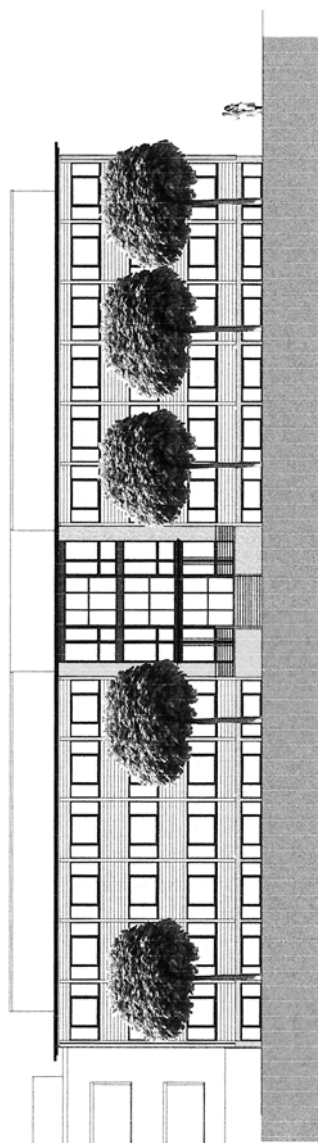
QUAI ERNEST ANSERMET

ECOLE ROMANDE DE PHARMACIE
CONSTRUCTION D'UN PAVILLON
COUPE AA



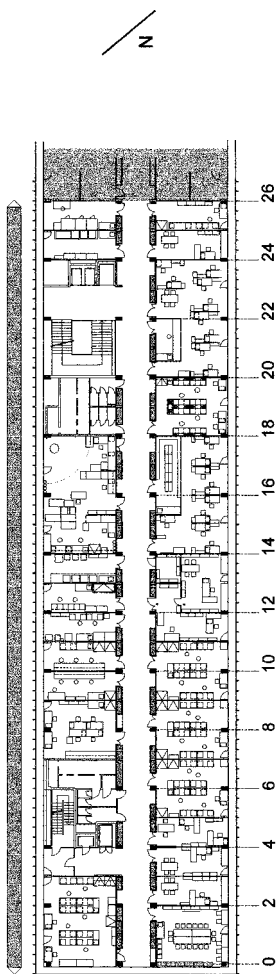
ANNEXE 7
FEVRIER 2003

ECOLE ROMANDE DE PHARMACIE
CONSTRUCTION D'UN PAVILLON
ELEVATION COTE QUAI ERNEST ANSERMET



ANNEXE 8
FEVRIER 2003

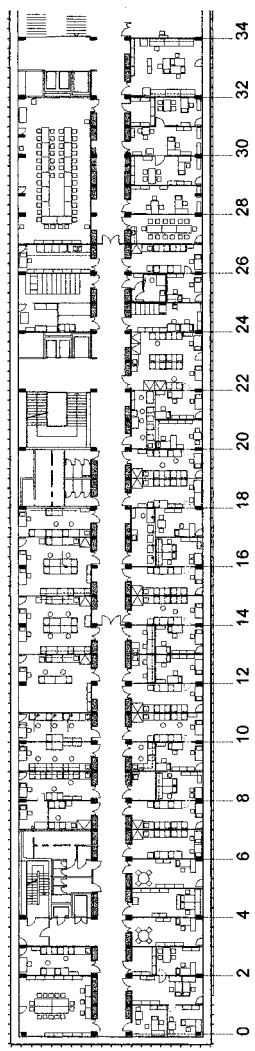
ECOLE ROMANDE DE PHARMACIE
SCIENCES II
PLAN DU 3EME ETAGE



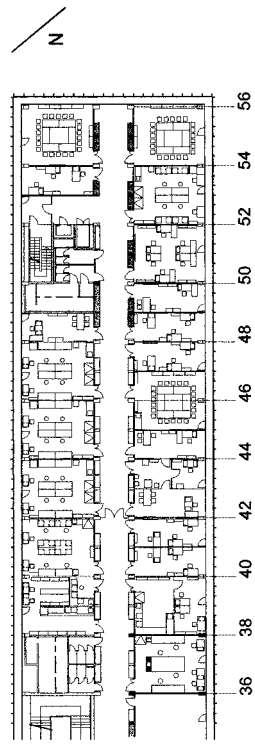
QUAI ERNEST ANSERMET

ANNEXE 9
FEVRIER 2003

ECOLE ROMANDE DE PHARMACIE
SCIENCES II
PLAN DU 4 EME ETAGE



ANNEXE 10
FEVRIER 2003



QUAI ERNEST ANSERMET

**Dépense nouvelle et couverture financière d'un projet d'investissement
RÉCAPITULATIF DE L'ÉVALUATION DE LA DÉPENSE NOUVELLE
ET DE LA COUVERTURE FINANCIÈRE**

**Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 26 185 000 F pour la construction
et l'équipement d'un pavillon et la transformation de locaux dans le bâtiment de
Sciences II pour l'Ecole romande de pharmacie**

I. Revenus annuels moyens

| | |
|---|----------------|
| Revenus propres | _____ 0 |
| <small>(augmentation ou création de nouveaux revenus)</small> | |
| Economies prévues | _____ 0 |
| <small>(réduction ou suppression de charges existantes)</small> | |
| TOTAL des revenus | _____ 0 |

II. Charges annuelles moyennes

| | |
|--|------------------------|
| Total général des charges financières moyennes | _____ 1'872'607 |
| <small>(report tableau)</small> | |
| Charges en personnel | _____ 0 |
| <small>(postes supplémentaires)</small> | |
| Dépenses générales | |
| Coûts induits découlant des postes de travail supplémentaires | _____ |
| <small>(mobilier, matériel, locaux, énergie, etc.)</small> | |
| Coûts induits découlant des nouveaux bâtiments et ouvrages | _____ 590'472 |
| <small>(conciergerie, entretien, énergie, etc.) (58'320 -+426'683 -+105'469 -)</small> | |
| Autres charges | _____ 0 |
| <small>(préciser la nature : _____)</small> | |
| Octroi de subvention ou de prestations | _____ 0 |
| <small>(subvention accordée à des tiers, prestation en nature)</small> | |
| TOTAL des charges | _____ 2'463'079 |

III. Couverture du projet

{Total des charges - total des revenus}

| | |
|-----------------------------------|---------------|
| Excédent de couverture | [] |
| Insuffisance de couverture | [2'463'079] |

IV. Taux de couverture en pourcent

{Revenus / charges}

| | |
|--------------------|-----------|
| Pourcentage | [0.00%] |
|--------------------|-----------|

V. Remarques

Les charges du personnel vaudois sont financées par des fonds de recherches.

Les coûts induits respectivement liés à l'entretien (426'683.-F) et à l'énergie (105'569.-F) sont issus de la source SI CC 88-3F (société des ingénieurs en chauffage et ventilation).

Les coûts des énergies des locaux de Sciences II ne sont pas mentionnés puisqu'il existent déjà aujourd'hui (p.m. 142'872.-F)

Les coûts de conciergerie représentent pour ce type de locaux 30.-F/m² de surfaces balayables

Date : 10.02.2003

Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève (D 1 05)
Dépense nouvelle et couverture financière d'un projet d'investissement

ÉVALUATION DES CHARGES FINANCIÈRES MOYENNES (amortissement et intérêts)

Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 26 185 000 F pour la construction et l'équipement d'un pavillon et la transformation de locaux dans le bâtiment de Sciences II pour l'Ecole romande de pharmacie

| Catégories d'investissement | Etude non suivie de réalisation | | Informatique (matériel bureautique et logiciels) | | Véhicule, machine et matériel (selon liste) | | Mobilier, infrastructure informatique lourde | | Camion, véhicule spécial, installation fixe (selon liste) | | Infrastructure spécifique et installation fixe (selon liste) | | Bâtiment administratif et génie civil | | TOTAL |
|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|--|------------------------------|---|------------------------------|--|------------------------------|---|------------------------------|--|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-------|
| | y compris études y relatives | y compris études y relatives | y compris études y relatives | y compris études y relatives | y compris études y relatives | y compris études y relatives | y compris études y relatives | y compris études y relatives | y compris études y relatives | y compris études y relatives | y compris études y relatives | y compris études y relatives | y compris études y relatives | y compris études y relatives | |
| Durée d'utilisation moyenne | 1 | 4 | 5 | 8 | 10 | 20 | 30 | 50 | | | | | | | |
| Taux d'amortissement sur le crédit | 100.0% | 25.0% | 20.0% | 12.5% | 10.0% | 5.0% | 3.3% | 2.0% | | | | | | | |

I. Dépense nouvelle d'investissement

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----------|----------|----------|------------------|----------|-------------------|----------|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------------|
| Crédit brut proposé | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - recettes d'investissement | | | | | | | | | | | | | | | |
| Crédit net proposé | 0 | 0 | 0 | 3'526'000 | 0 | 13'409'000 | 0 | 9'250'000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26'185'000 |

II. Charges financières annuelles moyennes

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|----------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|
| Amortissement linéaire | 0 | 0 | 0 | 440'750 | 0 | 670'450 | 0 | 185'000 | | | | | | | |
| intérêts passifs moyens | 0 | 0 | 0 | 74'928 | 0 | 284'941 | 0 | 196'563 | | | | | | | |
| Total des charges financières | 0 | 0 | 0 | 515'678 | 0 | 955'391 | 0 | 381'563 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1'872'607 |

III. Remarques

Date : 13.02.2003

Signature du responsable financier : _____

DEPARTEMENT DE L'AMENAGEMENT, DE L'EQUIPEMENT ET DU LOGEMENT
DIRECTION DES BATIMENTS

Ecole romande de pharmacie (2004)

- transformations de locaux à Sciences II
- pavillon

Calcul du renchérissement

1. Planning des travaux

| | | |
|-------------------------|---|----------------------|
| Date du devis général | : | décembre 2002 |
| Début des travaux | : | juillet 2003 |
| Terminaison des travaux | : | août 2004 |

2. Base de calcul de l'indexation

| | | |
|--|---|------------------------------|
| Indexation admise | : | 3.0% |
| Date du devis général jusqu'au début des travaux | : | indexation calculée à 100 % |
| Début des travaux jusqu'à la terminaison des travaux | : | indexation calculée pour 1/3 |

3. Calcul du renchérissement (y compris TVA)

| | | |
|---|----------|------------|
| Montant des travaux et honoraires pris en considération : | | TTC |
| 1. Travaux préparatoires | F. | 735'200 |
| 2. Bâtiment | F. | 12'139'200 |
| 3. Equipements d'exploitation généraux | F. | 7'411'100 |
| 4. Aménagements extérieurs | F. | 190'800 |
| | Total F. | 20'476'300 |

**Indexation depuis la date du devis général
jusqu'au début des travaux (durée 7 mois)**

| | | |
|------------------------------------|----|---------|
| F 20'476'300.- x 3 % x 7/12 mois = | F. | 358'333 |
|------------------------------------|----|---------|

**Indexation depuis le début des travaux
jusqu'à la terminaison des travaux (durée 14 mois)**

| | | |
|--|----|----------------|
| F 20'476'300.- + F 358'333.- = F 20'834'633.- x 3 % x 1/3 x 14/12 mois = | F. | <u>243'069</u> |
| Total renchérissement F. | | 601'402 |
| arrondi à F. | | 601'000 |



Département des finances
Cellule d'expertise financière

République et
Canton de Genève



PREAVIS TECHNIQUE

fonctionnement bouclement
 investissement Autre

Grand travaux n° 35.00.00.503.51
 n° 35.00.00.506.51

1. Objet

Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 26 185 000 F pour la construction et l'équipement d'un pavillon et la transformation de locaux dans le bâtiment de Sciences II pour l'école romande de pharmacie.

2. Evaluation

Le coût moyen annuel du projet se décompose comme suit :

| | |
|--|------------------|
| Revenus propres | |
| Economies prévues | |
| Total revenus | - |
| Charges financières annuelles moyennes | 1'872'607 |
| Charges en personnel | |
| Dépenses générales | 590'472 |
| Octroi de subvention ou prestations | |
| Total charges | 2'463'079 |

3. Financement


Une subvention fédérale est prévue. Elle ne peut en l'état pas être évaluée.


Ce crédit sera réparti en tranches annuelles inscrites au budget d'investissement dès 2003.

Ce projet de loi entre dans le cadre du volume d'investissements "nets-nets" admis par le Conseil d'Etat pour 2003.

4. Remarques

Le montant du crédit d'investissement était estimé, dans l'exposé des motifs de la loi 8826 ouvrant un crédit d'étude de 860 000 F en vue de la construction d'un pavillon et des transformations de locaux pour l'école romande de pharmacie, à 12 220 000 F (TVA comprise) sans tenir compte des équipements mobiles, du mobilier, du renchérissement et de la participation au Fonds cantonal d'art contemporain. Selon les explications fournies par le DAEL, la différence, entre le crédit d'investissement et l'estimation faite dans le crédit d'étude, est liée en grande partie aux équipements d'exploitation et à la technique s'y rattachant. Une information détaillée sera fournie lors de la séance de la Commission des Travaux traitant ce projet de loi.


Alain Decosterd

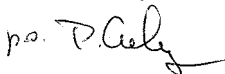

Marc Gioria

Genève, le 28 février 2003

N.B. : Le présent préavis technique est basé sur le PL et l'exposé des motifs transmis le 27 février 2003. La Cellule d'expertise financière n'est plus engagée en cas de modifications ultérieures à la date du préavis technique.

Pris connaissance le : 3 mars 2003

Signature du responsable financier :


p.o. P. Aely