

Date de dépôt : 4 août 2020

Rapport

de la commission des travaux chargée d'étudier le projet de loi du Conseil d'Etat ouvrant un crédit d'investissement de 18 600 000 francs supplémentaire à la loi 9995 ouvrant un crédit d'investissement de 193 483 000 francs en vue de la construction de la 5^e étape du Centre médical universitaire (CMU)

Rapport de M. Serge Hiltbold

Mesdames et
Messieurs les députés,

La commission des travaux s'est réunie à 2 reprises pour étudier ce PL sous l'é�incelante présidence de M. Jacques Béné. Elle a bénéficié de l'appui de M. Stefano Gorgone (secrétaire scientifique au SGGC), et de M. Thomas Humbert (Responsable budget investissements DF). Le procès-verbal a été tenu avec exactitude par M^{me} Barbara Lambert, que je remercie au nom de la commission.

1. Séance du 18 février 2020 – Présentation du Projet de Loi

Pour mémoire, une première séance devant cette commission a eu lieu par le Département le 18 décembre 2018 pour présenter ce PL, finalement déposé le 6 novembre 2019 par le Conseil d'Etat.

Les responsables suivants ont participé à nos travaux, afin d'appuyer cette complexe demande de crédit supplémentaire :

- Marta Perucchi, directrice de la logistique du DIP
- Jean-Marc Triscone, vice-recteur de l'Université
- Samy Jost, directeur du service des subventions du DIP
- Cem Gabay, doyen de la Faculté de médecine

- Marco Girani, chef du service des bâtiments de l'Université
- René Duvillard, directeur général de l'OCBA
- Sandro Simioni, directeur des constructions DCO-OCBA
- Yann-Christophe Feuz, chef de projets DCO-OCBA

Pour information, le CMU 5 a été voté il y a 12 ans et freiné en vue du projet CMU 6, démarré en 2011. Il y a toutefois une spécificité dans ce PL, c'est qu'il présente les travaux du CMU 1 à 4, les 5 et 6 étant les deux nouveaux bâtiments. Ainsi, une partie du crédit voté concerne les CMU 1 à 4.

M. Duvillard explique que le CMU 5 est un bâtiment complexe techniquement. Les procédures des marchés publics ont été respectées, toutefois, pour des raisons techniques, des divers et imprévus au taux de 3% est léger pour un bâtiment de ce type. Il ajoute que l'activation des frais de personnel n'était pas prévue dans le PL alors qu'ils figurent dans les dépenses. Ensuite, il y a eu une modification de la TVA. Il soulève qu'il y a également des raisons temporelles, puisqu'en 12 ans il y a eu une grande évolution médicale à laquelle il a fallu s'adapter, ce qui a engendré des frais supplémentaires en sus des normes de sécurité qui ont beaucoup évoluées au cours de cette période. Le point positif reste que si les deux projets de loi sont cumulés, une économie est réalisée au net.

M. Gabay explique que ce bâtiment a plusieurs fonctions, dont la première est de former les futurs médecins, la deuxième est une fonction de service à la cité avec la clinique de médecine dentaire, et la troisième est la fonction de recherche. C'est ainsi un outil extraordinaire avec à peu près 250 groupes de recherche. Il y a près de 2 000 personnes qui travaillent au CMU, 300 professeurs, du personnel d'enseignement, du personnel administratif et technique ainsi que 2 800 étudiants en médecine et médecine dentaire. Il annonce qu'il y a également la section de science pharmaceutique de la faculté des sciences qui est logée dans ce bâtiment. Ainsi, cela aboutit à une activité de recherche très soutenue avec environ un millier de publications scientifiques par années, plusieurs plateformes utilisées par les chercheurs de la faculté et d'autres facultés. Il note que cette activité de recherche est financièrement soutenue tant au niveau national par le Fond National qu'au niveau européen et international par des fonds provenant des Etats-Unis. L'idée est de pouvoir terminer ce bâtiment, car des zones restent incomplètes pour le moment. Il prône que pour donner accès à l'instruction et à l'éducation, c'est un besoin qui est important.

M. Feuz annonce que pour le CMU 5, il y a une surface brute de 33 610 m² et un volume de 140 806 m³. Pour le CMU 6, une surface brute de

21 290 m² et un volume de 81 304 m³. Ce bâtiment est très complexe au niveau technique, notamment en raison des laboratoires.

Les CMU 5 & 6 présentent une surface cumulée brute de 54 900 m² et un volume de 222 110 m³ et cumulés ensemble pour l'activité du bâtiment, alors il y a une surface brute de 125 000 m² et un volume de 502 110 m³.

Au niveau de l'historique et de la planification, le projet date de 2005, le PL a été adopté en 2007, et l'ouverture de chantier a eu lieu en 2009. Ensuite est venue la décision d'adopter le PL étape 6 en novembre 2011 ouvrant le chantier en décembre 2011. A l'époque, il avait été décidé que l'installation du second œuvre allait être installée à la mise en hors d'eau hors d'air du CMU 6 dans la mesure où l'aménagement dans le CMU 5 était réalisé et que le CMU 6 aussi, les mandataires ont réaménagé les locaux du CMU 5 et 6 de manière cohérente. Il prend l'exemple de la CUMD qui avait été prévue avant le CMU 6 et dont l'ouvrage sur métier a été remis, de manière à obtenir des espaces cohérents. Il précise qu'ils ont effectué un réaménagement sur la totalité des CMU 5 et 6. Ainsi, ces deux projets sont intimement liés. Il informe qu'il y a donc eu un stand-by sur le CMU 5 de 2011 à 2013 et une mise en œuvre des éléments techniques de 2013 à 2016 pour tout ce qui est laboratoire. Cela a été une période dense en termes de travaux étant donné qu'il y avait plus de 300 ouvriers sur le chantier et que les mandataires ont développé la CUMD de 2016 en 2017. Il passe au dépôt de la demande de crédit supplémentaire qui a eu lieu en novembre 2019 avec une planification de mise en service des A3/P3 concernant le CMU 6 soit, une zone dédiée au stockage de tous les matériaux qui doivent être mis en œuvre dans le CMU 5 et 6, la fin de ces travaux étant prévue en 2022 en fonction notamment de la décision des députés. Une fin de projet est espérée en 2024.

En ce qui concerne les détails et chiffres précis, je vous remercie de bien vouloir consulter la présentation illustrée du Département (Annexe I) qui a fait l'objet des discussions interne de la Commission.

2. Séance du 5 mai 2020 – Audition des Mandataires

Le Bureau d'Architecte de Planta & Associés, représentés par MM. François de Planta et Stéphane Chambat rappelle que le Bureau est sur le dossier du CMU depuis 2003 et présente, selon demande des députés, le tableau comparatif des rentrées de soumissions de l'étape n° 5 afin de commenter les différents écarts entre le devis général (de 2006) et les adjudications. Les différents lots sont passés en revue. Globalement, la différence entre le devis général et la soumission se trouve dans les installations sanitaires (1,8 million de francs), au niveau des ascenseurs

(460 000 francs), au niveau de l'installation de ventilation (6,2 millions de francs), au niveau des terrassements et travaux spéciaux (2,5 millions de francs), au niveau de l'entrée de soumission pour les lots de terrassements (16,195 millions de francs), au niveau du devis général (13,6 millions). Pour le gros œuvre, il y a 5 millions de moins.

Presque 80% d'entreprises issues du canton ont été adjudicataires.

A propos du CMU 6, M. de Planta explique qu'il y a eu des modifications de programme, mais que cela a été annoncé aux Conseillers d'Etat. Cela concernait notamment l'institut de médecine du sport qui était à Genève, mais qui est parti à Lausanne et a été remplacé par le centre de simulation.

Il n'y a pas eu de modification de programme formellement requise, mais il y a eu des évolutions au niveau de l'adaptation de la technologie, dès lors qu'il s'agit de laboratoires, de cabinets médicaux et d'une animalerie qui évoluent en tout temps. Technologiquement cela demande énormément d'efforts et a automatiquement une incidence sur les techniques et le coût. Ce n'est toutefois pas un changement de programme.

M. Chambat ajoute que la spécificité du CMU est qu'il s'agit d'une multiplication de projets dans le projet de 20 000 m². Les adaptations des évolutions médicales, des normes de sécurité incendie, de la police du feu dont le CMU a fait l'objet de quatre autorisations supplémentaires et des travaux de dépollution sont très importants. Il aborde les facteurs financiers, soit, les charges salariales de l'Etat de Genève qui n'étaient pas dans le dossier général et ont dû être rajoutées, ainsi que l'évolution de la TVA qui n'était pas prévue.

3. Procédures de vote

Le président met aux voix l'entrée en matière du PL 12606 :

Oui :	15 (4 PLR, 1 EAG, 2 Ve, 2 MCG, 2 PDC, 3 S, 1 UDC)
Non :	-
Abstentions :	-

L'entrée en matière est acceptée à l'unanimité.

2^e débat

Le président procède au vote du 2^{ème} débat :

art. 1	pas d'opposition, adopté
art. 2	pas d'opposition, adopté

art. 3 pas d'opposition, adopté
art. 4 pas d'opposition, adopté

3^e débat

Le président met aux voix l'ensemble du PL 12606 :

Oui :	15 (4 PLR, 1 EAG, 2 Ve, 2 MCG, 2 PDC, 3 S, 1 UDC)
Non :	—
Abstentions :	—

Le PL 12606 est accepté à l'unanimité.

Mesdames et Messieurs les députés, au bénéfice de ces explications, la commission vous recommande le vote de ce projet de loi de bouclage et préconise le débat en catégorie III (extraits).

Projet de loi (12606-A)

ouvrant un crédit d'investissement de 18 600 000 francs supplémentaire à la loi 9995 ouvrant un crédit d'investissement de 193 483 000 francs en vue de la construction de la 5^e étape du Centre médical universitaire (CMU)

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

Art. 1 Crédit d'investissement supplémentaire

Un crédit d'investissement de 18 600 000 francs supplémentaire à la loi 9995, du 25 mai 2007, est ouvert au Conseil d'Etat pour la construction de la 5^e étape du Centre médical universitaire (CMU).

Art. 2 Planification financière

Ce crédit d'investissement supplémentaire est réparti en tranches annuelles inscrites au budget d'investissement dès 2020 sous la politique publique F – Formation, rubrique 0616-5040.

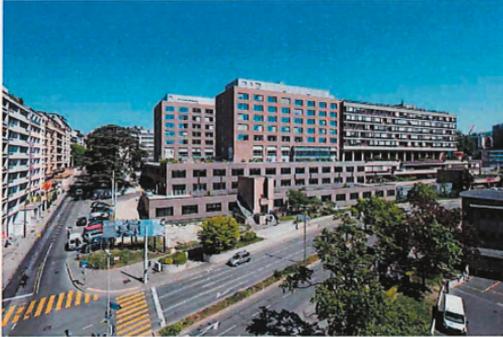
Art. 3 Amortissement

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. 4 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, du 4 octobre 2013.

CMU étape 5



Demande de crédit supplémentaire



Département des infrastructures
Office cantonal des bâtiments - Direction des constructions

18/02/2020 - Page 1

Centre médical universitaire - CMU

- Contexte
- Chiffres clés
- Historique
- Réalisations



Présentation – CMU

- CMU : un centre de recherche à rayonnement international



• Projets de recherches

- 249 projets : Fond national suisse (FNS) 23 millions
- 40 projets : Union Européenne (UE)
- 9 projets : National Institutes of Health (NIH) } 53 millions
- Autres : fonds privés

18/02/2020 - Page 3

Présentation – CMU

- 224 groupes de recherche
(60 en recherche fondamentale, 153 en recherche clinique et translationnelle, 3 en éducation médicale, 8 en médecine dentaire)
- 1'872 membres du personnel
(dont 297 professeurs, 1'042 collaborateurs à l'enseignement et à la recherche, 533 membres du personnel administratif et technique)
- 2805 étudiants en pré-gradué
- 955 publications
- 14 plateformes transversales, des outils indispensables à la recherche de pointe dans tous les domaines de la science du vivant
(Bioimagerie, Comportement murin, Centre de recherche clinique, Cytométrie en flux, Génomique, Histologie, Imagerie médicale, Imagerie radiologique, Microscopie électronique, Phénotypage du petit animal, Protéomique, R3 (Anticorps Recombinants, READS, Zebrafish – poisson Rayé), Transgénése, Zootechnie)

18/02/2020 - Page 4

Quelques chiffres

- **CMU 5 en chiffres**
- Surface brute : 33 610 m² (cinq sous-sols, un rez, neuf niveaux, un attique)
- Volume SIA : 140 806 m³

- **CMU 6 en chiffres**
- Surface brut : 21 290 m² (trois sous-sols, socle de trois niveaux, sept étages, un attique)
- Volume SIA : 81 304 m³

- **CMU 5-6 en chiffres**
- Surface brute : 54 900 m²
- Volume SIA : 222 110 m³

- **CMU 1-6**
- Surface brute : 125 000 m²
- Volume SIA : 502 110 m³

24 000 m³ de béton armé (CMU 5-6)
 4500 m² de vitrages CMU (CMU 5-6)
 7'000'000 mètres de câbles électriques (CMU 5-6)
 356'000 m³ / heure d'air ventilé (CMU 5)
 50'000 ml de réseaux sanitaires (CMU 5)

18/02/2020 - Page 5

Local ventilation



18/02/2020 - Page 6

Les échangeurs



18/02/2020 - Page 7

Etage type de laboratoires

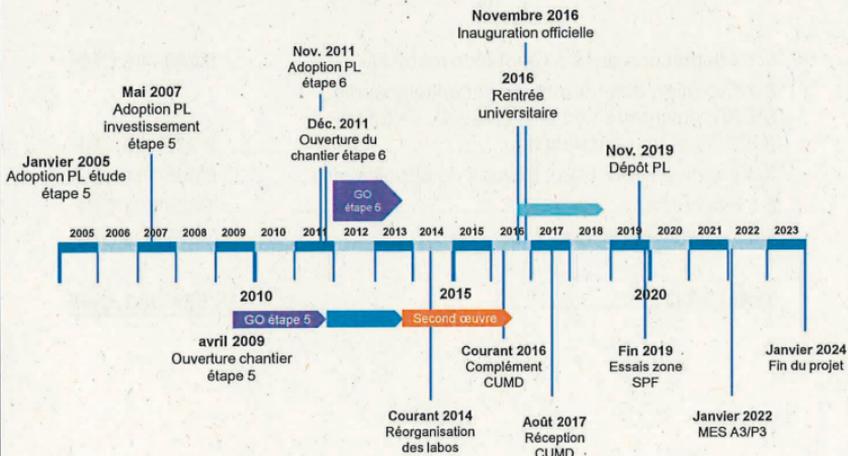


18/02/2020 - Page 8

Laboratoire type



Historique – planification



Etape 5 : une réalisation fortement impactée

- L'ensemble des problématiques s'est cristallisé sur l'étape 5
 - Connexions aux bâtiments de l'étape 1-4
 - Arrêt des travaux en attente de l'étape 6 avec adaptation du projet
 - Modification du programme des laboratoires pour répondre au besoin de la recherche
 - Adaptations aux nouvelles réglementations

18/02/2020 - Page 11

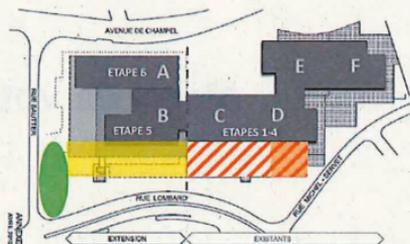
Décomposition du crédit supplémentaire

• 8.1 Adaptations dues à l'évolution médicale	5'288'765 CHF
• 8.2 Evolution des normes de sécurité incendie (AEAI), environnementales (OCEN), de travail (OCIRT) et de construction	2'623'026 CHF
• 8.3 Travaux CMU 1-4 et travaux de dépollution	5'066'314 CHF
• 8.3 Honoraires	1'828'764 CHF
• 8.4 Facteurs financiers	2'637'000 CHF
• Total TTC	<u>18'584'000 CHF</u>

18/02/2020 - Page 12

Le "reste à faire"

-  Rénovation et mise aux normes animalerie (conventionnelle non stérile) située dans le CMU 1 – 4, niveau -1
-  Rénovation loge et centre de contrôle, niveau 0
-  Plantations arbres et revêtements sols côté rue Sautter
-  Finitions diverses, niveaux -3 et -4



18/02/2020 - Page 13

Récapitulation des subventions

	CMU 5	CMU 6	Total
Dépenses prévisionnelles	212.1 mios	144.5 mios	356.6 mios
Recettes prévisionnelles	-45.7 mios	-28.9 mios	-74.6 mios
Coût net prévisionnel	166.4 mios	115.6 mios	282.0 mios
Crédits d'inv. nets votés	156.5 mios	127.5 mios	284.0 mios
Différence	+9.9 mios	-11.9 mios	-2.0 mios

Le résultat net est positif de 2 millions de francs

18/02/2020 - Page 14