

Date de dépôt: 15 août 2005

Messagerie

Rapport

**de la Commission des finances chargée d'étudier le projet de loi
du Conseil d'Etat ouvrant un crédit au titre de subvention
cantonale d'investissement de 2 000 000 F pour financer
l'acquisition d'un robot chirurgical par télémanipulateur aux
Hôpitaux universitaires de Genève**

Rapport de M. Alberto Velasco

Mesdames et
Messieurs les députés,

La Commission des finances, sous la présidence de M. David Hiler, s'est réunie le 15 juin 2005 pour examiner le projet de loi 9526 renvoyés à notre commission par le Grand Conseil.

Ont participé à nos travaux :

Pour le Département des finances:

M. Jean-Paul Pangallo, directeur du budget (DF)

Pour le Département de l'action sociale et santé:

M. Dominique Ritter, directeur financier.

M. Vincent Bouchard, ingénieur biomédical (HUG).

Procès-verbaliste: M. Yves Piccino.

Introduction

En préambule à l'exposé de nos travaux, le rapporteur tient à saluer l'arrivée de ce projet de loi au sein de notre Grand Conseil et remercie le département, la direction des HUG et l'équipe des médecins et ingénieur d'avoir matérialisé leur préoccupation en prenant l'initiative de doter les HUG de moyens technologiques en matière de chirurgie assistée par robot manipulateur. Car non seulement ces techniques préfigurent l'avenir dans ce domaine mais la chirurgie assistée par robot manipulateur ouvre des perspectives révolutionnaires pour les patients et, de par les développements, pour notre économie.

EXPOSÉ DES MOTIFS PRÉSENTÉ PAR LE CONSEIL D'ÉTAT

Le présent projet de loi est destiné à mettre à la disposition des Hôpitaux universitaires de Genève (ci-après : HUG) les moyens financiers lui permettant de procéder à l'acquisition d'un robot chirurgical par télémanipulateur pour les besoins du département de chirurgie.

Ce projet s'inscrit dans la planification quadriennale des équipements des HUG et a été annoncé dans l'exposé des motifs du projet de loi de financement 8818 du 5^e programme quadriennal (2003-2006), voté le 13 décembre 2002 par le Grand Conseil.

Constat sur les nouvelles techniques développées

Depuis une dizaine d'années, le département de chirurgie a développé des techniques opératoires minimalement invasives qui permettent, lors d'interventions chirurgicales, d'éviter de pratiquer de larges incisions. Seules sont pratiquées de petites incisions par lesquelles le chirurgien utilise un certain nombre d'instruments opératoires longs et précis. Ces nouvelles techniques s'appellent, en fonction des secteurs d'activité, laparoscopie, coelioscopie ou arthroscopie pour les articulations de l'appareil locomoteur.

Ces techniques endoscopiques sont utilisées dans tous les domaines de la chirurgie : la chirurgie digestive, l'urologie, la chirurgie cardiaque, la chirurgie pédiatrique, la chirurgie orthopédique et la neurochirurgie.

Depuis 1999, les HUG ont développé l'utilisation de technologies de chirurgie assistée par ordinateur qui reposent sur des systèmes d'assistance visuelle à partir d'images reconstruites par ordinateur et qui permettent la simulation de l'acte chirurgical sur des modélisations préopératoires et le couplage de cette imagerie préopératoire à la vision du champ opératoire. Ces techniques de « navigation chirurgicale », comme assistance au chirurgien,

ont été introduites en orthopédie, en neurochirurgie et plus récemment en ORL.

Depuis l'année 2000, le département de chirurgie a acquis un bras robotisé à commande vocale pour la chirurgie endoscopique (bras AESOP 3000 de la société Computer Motion).

Par son principe même, la chirurgie endoscopique oblige à un contrôle indirect du champ opératoire. Le chirurgien conduit l'intervention grâce à une caméra d'endoscopie qui fournit une image du champ opératoire sur un moniteur de télévision. Habituellement, l'endoscope est dirigé par un aide.

Le bras AESOP assure le maintien et le déplacement de l'endoscope par commande vocale.

L'utilisation d'AESOP améliore la formation des chirurgiens à la chirurgie endoscopique, et permet d'obtenir une image parfaitement stable du champ opératoire et diminue la fatigue des chirurgiens.

Ce bras robotisé d'assistance au chirurgien constitue un premier pas vers la robotisation. Le département de chirurgie souhaite poursuivre ces développements par l'acquisition d'un robot chirurgical, qui remplace le chirurgien dans certains gestes en s'interposant entre son bras et le patient (« télémanipulation »).

Aspect technique de la robotique chirurgicale

Parmi tous les systèmes de chirurgie assistée par ordinateur, il convient de différencier les systèmes de navigation (système d'assistance visuelle au chirurgien) des systèmes robotisés dans lesquels le chirurgien n'est plus le seul intervenant dans le geste opératoire.

Au sein de cette catégorie de robot, il faut distinguer les robots télémanipulateurs (objet de ce projet de loi), des robots de positionnement (d'endoscopes, d'instruments, d'électrodes) et des robots « machines-outils » très spécialisés (essentiellement pour la pose de prothèse de la hanche et du genou).

Les robots télémanipulateurs sont constitués :

- d'une console opératoire devant laquelle le chirurgien est assis pour opérer à l'aide de manettes, un écran lui permettant de visualiser l'image tridimensionnelle fournie par l'endoscope ;
- de trois bras robotisés munis d'un endoscope et d'instruments chirurgicaux ;
- d'un système informatique, sécurisé, qui transmet les commandes du chirurgien au bras après avoir démultiplié le geste du chirurgien.

Ces systèmes offrent à la chirurgie endoscopique davantage de facilité de mouvement et de précision grâce à un alignement « œil-main », aux articulations placées au bout des instruments (offrant plus de degrés de liberté), à la démultiplication des mouvements et à une vision tridimensionnelle.

Il n'existe actuellement plus qu'un seul système sur le marché, le système DA VINCI de la société Intuitive Surgical. Ce système a obtenu le marquage CE et les autorisations FDA (Food and Drugs Administration) dans des activités chirurgicales spécifiques.

Cette technologie est très évolutive, avec de nombreuses recherches en cours comme par exemple le retour d'effort, la réalité augmentée, la diversification des instruments, la téléchirurgie (opération à distance), l'automatisation de certains gestes.

Actuellement, plus de 200 robots télémanipulateurs sont installés dans le monde, dont une quarantaine en Europe et deux en Suisse, un à l'Hôpital universitaire de Zurich, et un à la clinique générale Beaulieu.

Les aspects médicaux

La chirurgie assistée par robot manipulateur ouvre des perspectives révolutionnaires dans la prise en charge thérapeutique des patients, liées au robot lui-même (abord « mini-invasif », amélioration de la précision du geste, diminution de la fatigue de l'opérateur), mais liées surtout aux potentialités qu'offre le traitement informatique de l'image sur laquelle travaille le chirurgien : vision tridimensionnelle, superposition de reconstruction de structures anatomiques à l'image *in vivo*.

L'utilisation de ces robots a donné lieu à une littérature abondante sur le sujet quant à la faisabilité de la technique :

- en chirurgie cardiaque, plusieurs équipes ont utilisé un système de télémanipulation pour réaliser partiellement ou totalement le pontage de l'artère coronaire. Grâce au robot, le pontage peut être totalement endoscopique à thorax fermé, à cœur arrêté ou à cœur battant ;
- en chirurgie digestive, urologique ou gynécologique, les systèmes de télémanipulation ont été utilisés pour des patients lors d'interventions de cholécystectomie, de prostatectomie, de néphrectomie et de perméabilisation tubaire.

L'optimisation des systèmes actuellement proposés est soumise à des progrès techniques, de rendu des sensations tactiles par l'ordinateur.

Le champ d'application des systèmes robotisés doit concerner toutes les spécialités chirurgicales afin de préciser l'apport de ces systèmes sur la durée d'hospitalisation et la morbidité postopératoire.

L'utilisation de ces technologies ouvre des perspectives très intéressantes dans le développement des techniques chirurgicales minimalement invasives.

Le projet du département de chirurgie

L'expérience conduite depuis plusieurs années dans les techniques chirurgicales endoscopiques, l'utilisation de systèmes de « navigation chirurgicale » ou de bras robotisé « positionneur d'instrument » conduisent les chirurgiens des HUG à s'engager dans l'utilisation et l'apprentissage de robots télémanipulateurs.

Le département de chirurgie conduit actuellement, en collaboration avec l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne ou avec des partenaires industriels, plusieurs projets en imagerie tridimensionnelle, en simulation des gestes chirurgicaux, et en assistance opératoire par l'utilisation et le développement de systèmes de « navigation chirurgicale ».

Un réseau d'échanges avec d'autres hôpitaux universitaires européens existe, dont une collaboration avec le Centre hospitalier universitaire de Strasbourg, référence en la matière sur le plan international.

Ces nouvelles technologies vont révolutionner dans les années à venir les pratiques en chirurgie endoscopiques ainsi que la formation des futurs chirurgiens.

Vu l'enjeu que représente ces technologies innovantes pour les HUG, le département de chirurgie souhaite utiliser le robot télémanipulateur dans le cadre d'un projet départemental qui repose sur les objectifs suivants :

- étendre le champ d'application du système robotisé à toutes les spécialités chirurgicales endoscopiques ;
- évaluer l'utilisation du robot télémanipulateur dans les techniques chirurgicales endoscopiques en comparaison avec la chirurgie conventionnelle en terme de mortalité, de morbidité postopératoire et de durée d'hospitalisation ;
- mettre en place un partenariat avec l'industrie, l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, pour développer l'imagerie tridimensionnelle et l'instrumentation afin d'optimiser l'utilisation ergonomique du robot et la simulation du geste chirurgical ;

- favoriser l'apprentissage et l'enseignement des nouvelles technologies chirurgicales en milieu universitaire.

Financement et aspect économique

L'acquisition d'un robot manipulateur engendre un coût d'investissement de :

Robot télémanipulateur (garantie un an, transport, installation, formation, assistance)	1 800 000 F
---	-------------

Instrumentation spécifique	200 000 F
----------------------------	-----------

Total	2 000 000 F
--------------	--------------------

Le coût par procédure en instruments, consommables, qui est variable selon les spécialités, le type d'opération chirurgicale et la pratique du chirurgien, est estimé en moyenne à 3670 F.

Au-delà de la période de garantie, un contrat de maintenance (préventive et corrective) assuré exclusivement par l'industriel sera porté aux charges d'exploitation pour un montant de 100 000 F.

Les bénéfices potentiels attendus de l'utilisation du télémanipulateur (diminution de la mortalité et de la morbidité, diminution de la durée d'hospitalisation, amélioration de l'ergonomie pour le chirurgien) sont difficiles à estimer du fait que cette technologie est encore trop récente.

Procédure d'achat

Compte tenu du montant important de l'équipement, l'acquisition de ce robot télémanipulateur est soumise à l'Accord intercantonal sur les marchés publics (L 6 05) entré en vigueur pour Genève le 9 décembre 1997 et au règlement sur la passation des marchés publics en matière de fournitures et de services (L 6.05.03) entré en vigueur le 28 août 1999.

Un groupe de travail placé sous la responsabilité de la Centrale d'ingénierie biomédicale HUG et CHUV et composé d'utilisateurs du département de chirurgie a rédigé un cahier des charges des spécifications techniques requises et des protocoles d'utilisation de ce robot.

La procédure d'acquisition sera effectuée sous la responsabilité de la Centrale d'achats des Hôpitaux universitaires Vaud-Genève.

TRAVAUX DE LA COMMISSION

En préambule, M. Bouchard explique que le projet de loi correspond à la demande d'un budget d'achat pour un robot qui représente l'avenir de tous les outils médicaux grâce à l'aide technologique et informatique qui peut être apportée à la chirurgie. Cet équipement, nouveau aux HUG, permettra au chirurgien d'être à distance du patient. Les points positifs les plus marquants sont que cet instrument abolit les limites liées à la mobilité des mains, les bras du robot permettant une plus grande liberté de mouvement. Par ailleurs, le chirurgien a une vision tridimensionnelle du site opératoire bien qu'il s'agisse d'opérations mini-invasives, et les tremblements et la fatigue du chirurgien ne posent plus de problème. Le robot propose quatre bras que le chirurgien peut manipuler successivement. Cet appareil est l'avenir de l'instrumentation médicale et est donc très important pour la formation des nouveaux chirurgiens.

Questions des commissaires

A la suite de cet exposé, les commissaires insistent afin d'avoir confirmation sur la possibilité d'opérations à distance, avec d'autres hôpitaux, dans des pays et villes différentes, qu'offre cet investissement. M. Bouchard répond par l'affirmative.

Un commissaire, surpris d'apprendre qu'il y a un robot installé à la clinique générale Beaulieu à Genève, s'interroge sur la nécessité pour notre canton de se payer un deuxième robot dans la même ville. Constatant par ailleurs que l'investissement est inscrit dans le plan quadriennal, il demande si cet appareil fait partie des priorités.

M. Bouchard explique qu'en terme de formation des chirurgiens de l'hôpital, il n'est pas possible d'envoyer les chirurgiens à la clinique Beaulieu et de dépendre du plan de charge de la clinique de Beaulieu. A ce sujet un commissaire fait état d'une compétition violente qu'il y aurait entre la clinique générale Beaulieu et l'hôpital et se demande si l'hôpital de Genève veut rester à la pointe ou pas, car Berne et Bâle sont en train de s'intéresser à l'achat de ces robots.

Les commissaires insistent sur l'aspect prioritaire de cet investissement vu que le plan quadriennal est de 10 millions par année, et qu'il faudrait en dépenser 2 pour cet instrument. Ils relèvent l'indication qui est faite sur le préavis technique, à savoir :

« La problématique relevée par l'ICF concernant la mise à disposition gratuite de capitaux par le biais de l'accumulation de diverses subventions d'investissement versées par l'Etat et non encore utilisées par les HUG, reste

ouverte. Le rapport N° 04-37 du 19 novembre 2004 sur les comptes 2003 des HUG relève au point 3.3 qu' « au 31 décembre 2003, étaient toujours utilisés comme fonds de roulement le solde du compte « Provision pour investissement » qui s'élevait à 37 756 143 F [35 088 688 F au 31 décembre 2002 et 43 010 621 F au 31 décembre 2001] et un montant de 3 880 000 F, comptabilisé sous la rubrique « Débiteurs divers – Projet protonthérapie (loi 8614) ». »

Un commissaire insiste en indiquant que ce paragraphe nécessite d'être actualisé avec les comptes 2004 des HUG, mais il est peu probable que toutes ces sommes aient été dépensées et demande comment ce paragraphe peut être interprété. Il demande si les 32 millions sont une somme intangible ou une somme qui pourrait permettre l'achat du robot.

Concernant la priorité de l'investissement, M. Bouchard explique que cet appareil est la priorité en terme d'instrumentation chirurgicale. L'apprentissage étant difficile, car il faut s'adapter à une nouvelle technique, l'approche est très différente et les façons de travailler sont longues à évoluer. Il indique que l'hôpital craint de prendre du retard.

Quant à la question sur l'accumulations des diverses subventions, M. Ritter explique que les chiffres 2004 donnent une provision pour investissement d'un montant de 32,3 millions. Ce point a été évoqué lors de l'audition des HUG par la commission dans le cadre de la problématique des fonds de roulement des hôpitaux. Il indique que la provision est constituée de subventions pour investissement versées par l'Etat qui ne sont pas utilisées au 31 décembre. Cette problématique est actuellement débattue par le Conseil d'Etat pour y pallier, notamment avec le *cash pooling* ou en faisant un capital de dotation pour les HUG.

Sur le montant de 32 millions, M. Ritter explique qu'il correspond à des projets de lois votés et qu'il n'est pas possible de détourner leur finalité.

A la question de savoir pourquoi les charges liées à l'investissement figurent au budget de l'Etat et pas des HUG, M. Ritter répond que c'est la problématique de toutes les subventions d'investissement. La subvention est votée et figure dans les comptes de l'Etat et est donc amortie dans les comptes de l'Etat.

En réponse à la question de savoir si le robot va permettre de faire des opérations qu'il est aujourd'hui impossible de faire en chirurgie mini-invasive, M. Bouchard répond négativement. La seule chose qu'il est aujourd'hui impossible de faire est l'intervention à distance, ce pourquoi le robot est utile.

Il rappelle que la commission a déjà fait ce débat et que l'hôpital s'estime parfaitement capable de faire ses investissements lui-même, pour autant qu'il reçoive une dotation. Les décisions seront alors prises par le conseil d'administration de l'hôpital et plus par le Grand Conseil. Il trouve normal que la commission soit saisie de ce projet de loi et qu'elle puisse vérifier que la dépense est justifiée. Le débat sera résolu lorsque l'hôpital aura reçu une dotation et pourra décider de ses investissements. Au sujet des questions ayant trait aux possibles économies que ce projet induirait, il est faux de le considérer sous cet angle dans l'immédiat, car il s'inscrit dans un processus inéluctable de robotisation des gestes chirurgicaux, qui à terme devrait faire baisser les coûts des interventions chirurgicales. C'est le même processus introduit dans la production de biens.

Au sujet de la dotation, le président rappelle que pour permettre à l'hôpital de faire des emprunts sur les marchés financiers, plus qu'une dotation, il faut un transfert des actifs. Les subventions d'investissement sont mal notées par l'ICF depuis longtemps. Il faudra arriver à une solution à l'avenir.

A la suite de ces échanges, le président arrive à la conclusion que l'investissement prévu par le projet de loi est compris dans le plan quadriennal et fait partie des priorités de l'hôpital pour sa mission formatrice. Il remercie les représentants de l'hôpital pour leurs explications.

Discussion et prise de position

Un commissaire du groupe radical indique qu'il ne votera pas en faveur de ce projet de loi, car si le robot est un instrument qui permet d'opérer à distance, alors rien n'empêche un chirurgien d'opérer à distance depuis Beaulieu. Et puisqu'il y a un appareil de ce type pour toute la Suisse alémanique et qu'il y a déjà un appareil comme celui-ci à Genève, il faut donc se débrouiller avec ce qui existe déjà et chercher des solutions. Ce à quoi, le président répond qu'il craint que Beaulieu puisse refuser de prêter son instrument.

Un commissaire du groupe des Verts répond que pour refuser le crédit, il faudrait être sûr que Beaulieu acceptera de louer son appareil et que cette location sera réellement meilleur marché qu'un achat. Car Beaulieu est une clinique privée et il n'est pas sûr qu'elle accepte certains clients, notamment ceux qui n'ont pas d'assurance complémentaire. Il considère qu'il y a beaucoup de si et ce n'est pas parce qu'il y a des difficultés budgétaires qu'il faut tout arrêter. Les mesures ne doivent pas provoquer le besoin d'un surinvestissement plus tard.

Un autre commissaire, dur radical, indique vouloir voter ce projet de loi tout en regrettant qu'il n'y ait pas de planification pour ce genre d'engins. Selon lui, il devrait y avoir une répartition des spécialités entre le privé et le public. La collaboration avec Beaulieu devrait être réalisable pour un appareil de ce type. Le projet de loi montre qu'il n'y a pas de collaboration ni de planification, et cela est regrettable. Il souligne qu'il serait intéressant de demander à M. Unger de présenter à la commission ce qu'il fait en terme de collaboration.

Le président rappelle que ce qui coûte cher n'est jamais la machine mais l'équipe qu'il faut mettre autour. Les mêmes opérations seront faites d'une autre manière. Il insiste pour dire qu'il est difficile d'imaginer que le coût même de l'appareil pose problème. Pour refuser ce projet de loi, il faudrait avoir des informations sur les coûts de l'appareil sur la durée.

Un commissaire du groupe libéral constate que l'exposé des motifs parle de trois bras robotiques alors que le représentant des HUG a parlé de quatre bras. Il souligne que la collaboration avec la clinique de Beaulieu est rendue difficile par le fait qu'il s'agit d'une clinique privée. L'hôpital de Zurich n'est pas une clinique privée et pourtant le rapport ne dit rien sur une possible coopération. De plus, le rapport n'indique rien sur l'utilisation du robot en terme d'enseignement. Ce point aurait pu être abordé. Pour finir, il relève que le robot va permettre de diminuer la douleur de ceux qui sont opérés, et que ce point doit être pris en considération. Par ailleurs il considère qu'il faut également tenir compte de la possibilité d'aller se faire opérer à Zurich par le robot. Donc, la technique n'est pas remise en cause car elle apporte une avancée aux patients, mais pas forcément à l'hôpital. Suite à ces considérations et en tenant compte de la modicité de la somme face à d'autres investissements, il faut avoir une position nuancée. Au stade actuel, compte tenu des informations à disposition, les libéraux s'abstiendront sur ce projet de loi.

Le rapporteur pense que tous les hôpitaux devront à l'avenir s'équiper de tels instruments pour la simple raison que ce qui coûte en production ce ne sont pas les interventions de machines ou des équipements, mais celles des personnes. Aujourd'hui, il s'agit de faciliter les interventions des chirurgiens, demain ces mêmes équipements, plus sophistiqués, seront ou pourront être programmés pour des interventions dites automatisées. C'est une tendance à laquelle toute institution soumise à la rationalisation des interventions et la diminutions des coûts ne pourra se soustraire. Ainsi, considérant que c'est un projet d'avenir, le rapporteur indique que le groupe socialiste votera ce projet de loi.

Le commissaire du groupe UDC, tout en approuvant le projet de loi, annonce, étant donné les liens d'intérêts, qu'il préférera ne pas participer au vote. Il aimerait cependant signaler que cela fait deux à trois ans que les jeunes chirurgiens de Genève attendent cet instrument.

Le président fait remarquer que ce projet de loi a été déposé le 20 avril 2005. Le Grand Conseil n'est donc pas responsable de ce délai.

Sans autre commentaire de la part des commissaires, le président soumet au vote le projet de loi.

VOTE

Vote d'entrée en matière

Mise au vote, l'entrée en matière sur le projet de loi 9526 est acceptée par:

9 oui (1 R, 1 PDC, 2 Ve, 3 S, 2 AdG)

1 non (1 R)

2 abstentions (2 L)

2^e débat

Les articles 1 à 8 sous **approuvés sans opposition.**

3^e débat

Vote d'ensemble

La **commission accepte** le vote d'ensemble par:

9 oui (1 R, 1 PDC, 2 V, 3 S, 2 AdG)

1 non (1 R)

2 abstentions (2 L)

Conclusion

Au bénéfice de ces explications, la Commission des finances vous demande, Mesdames et Messieurs les députés, de réserver un bon accueil au présent projet de loi.

Annexes :

- 1. Planification des charges financières (amortissements et intérêts) en fonction des décaissements prévus.*
- 2. Planification des charges et revenus de fonctionnement découlant de la dépense nouvelle.*
- 3. Préavis technique de l'administration des finances de l'Etat.*

Projet de loi (9526)

ouvrant un crédit au titre de subvention cantonale d'investissement de 2 000 000 F pour financer l'acquisition d'un robot chirurgical par télémanipulateur aux Hôpitaux universitaires de Genève

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

Art. 1 Crédit d'investissement

Un crédit global fixe de 2 000 000 F est ouvert au Conseil d'Etat au titre de subvention cantonale d'investissement pour financer l'acquisition d'un robot chirurgical par télémanipulateur au département de chirurgie des Hôpitaux universitaires de Genève.

Art. 2 Budget d'investissement

Ce crédit est inscrit au budget d'investissement dès 2005 sous la rubrique 86.20.00.563.26.

Art. 3 Financement et 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. 4 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. 5 But

Cette subvention doit permettre le financement de l'acquisition d'un robot chirurgical par télémanipulateur au département de chirurgie des Hôpitaux universitaires de Genève.

Art. 6 Durée

La disponibilité du crédit d'investissement s'éteint à fin 2006.

Art. 7 Aliénation du bien

En cas d'aliénation du bien avant l'amortissement complet de celui-ci, le montant correspondant à la valeur résiduelle non encore amortie est à rétrocéder à l'Etat.

Art. 8 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.

ANNEXE 1

PLANIFICATION DES CHARGES FINANCIÈRES (AMORTISSEMENTS ET INTÉRÊTS) EN FONCTION DES DÉCAISSEMENTS PRÉVUS


Projet de loi ouvrant un crédit au titre de subvention cantonale d'investissement de 2 000 000 F pour financer l'acquisition d'un robot chirurgical par télémanipulateur aux Hôpitaux Universitaires de Genève

Projet présenté par le département de l'action sociale et de la santé

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL
Investissement brut	2'000'000	0	0	0	0	0	0	2'000'000
- Recette d'investissement	0	0	0	0	0	0	0	0
Investissement net	2'000'000	0	0	0	0	0	0	2'000'000
Mobilier, infrastructures informatiques lourdes	2'000'000	0	0	0	0	0	0	2'000'000
Recettes	0	0	0	0	0	0	0	0
Aucun	0	0	0	0	0	0	0	0
Recettes	0	0	0	0	0	0	0	0
Aucun	0	0	0	0	0	0	0	0
Recettes	0	0	0	0	0	0	0	0
Aucun	0	0	0	0	0	0	0	0
Recettes	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL des charges financières	55'000	55'000	505'000	305'000	305'000	305'000	305'000	365'000
Intérêts	55'000	55'000	55'000	55'000	55'000	55'000	55'000	55'000
Amortissements	0	0	250'000	250'000	250'000	250'000	250'000	250'000
								250'000

Signature du responsable financier :

Date : 15 février 2005


 Dominique RITTER
 DIRECTEUR DU SERVICE FINANCIER

PLANIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT DÉCOULANT DE LA DÉPENSE NOUVELLE

Projet de loi ouvrant un crédit au titre de subvention cantonale d'investissement de 2 000 000 F pour financer l'acquisition d'un robot chirurgical par télémanipulateur aux Hôpitaux Universitaires de Genève

Projet présenté par le département de l'action sociale et de la santé

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Résultat récurrent
TOTAL des charges de fonctionnement Induites	55'000	55'000	305'000	305'000	305'000	305'000	305'000	305'000
Charges en personnel [30] (augmentation des charges de personnel, formation, etc.)	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses générales [31]	0	0	0	0	0	0	0	0
Charges en matériel et véhicule (mobilité, fournitures, matériel classique et/ou spécifique, véhicule, entretien, etc.)	0	0	0	0	0	0	0	0
Charges de bâtiment (fluides (eau, énergie, combustibles), conciergerie, entretien, location, assurances, etc.)	0	0	0	0	0	0	0	0
Charges financières [32-33]	55'000	55'000	305'000	305'000	305'000	305'000	305'000	305'000
Intérêts (report tableau)	55'000	55'000	55'000	55'000	55'000	55'000	55'000	55'000
Amortissements (report tableau)	0	0	250'000	250'000	250'000	250'000	250'000	250'000
Charges particulières [30 à 36]	0	0	0	0	0	0	0	0
Perte comptable [330]	0	0	0	0	0	0	0	0
Provision [339] (préciser la nature)	0	0	0	0	0	0	0	0
Octroi de subvention ou de prestations [36] (subvention accordée à des tiers, prestation en nature)	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL des revenus de fonctionnement Induits	0	0	0	0	0	0	0	0
Revenus liés à l'activité [40-41+43-45+46] (augmentation de revenus (impôts, emplacements, taxes), subventions reçues, dons ou legs)	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres revenus [42] (revenus de placements, de prêts ou de participations, gain comptable, loyers)	0	0	0	0	0	0	0	0
RÉSULTAT NET DE FONCTIONNEMENT (charges - revenus)	55'000	55'000	305'000	305'000	305'000	305'000	305'000	305'000
Remarques :								

Signature du responsable financier :
Date : 10 fév. 2005
DOMINIQUE RITZEN
DIRECTEUR DU SERVICE FINANCIER



Département des finances
Administration des finances de l'Etat

République et
Canton de Genève



PREAVIS TECHNIQUE

☐ fonctionnement ☐ boucllement
☒ investissement ☐ autre

rubriques n° 86.20.00.563.26

1. Objet

Projet de loi ouvrant un crédit au titre de subvention cantonale d'investissement de 2 000 000 F pour financer l'acquisition d'un robot chirurgical par télémanipulateur aux Hôpitaux Universitaires de Genève.

2. Planification des charges et revenus de fonctionnement induits par le projet

(en millions de francs)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Résultat recouvré
Charges en personnel [30]	-	-	-	-	-	-	-	-
Dépenses générales [31]	-	-	-	-	-	-	-	-
Charges financières [32+33]	0.06	0.06	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
Charges particulières [30 à 36]	-	-	-	-	-	-	-	-
Octroi de subvention ou prestations [36]	-	-	-	-	-	-	-	-
Total des charges de fonctionnement	0.06	0.06	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
Revenus liés à l'activité [40+41+43+45+46]	-	-	-	-	-	-	-	-
Autres revenus [42]	-	-	-	-	-	-	-	-
Total des revenus de fonctionnement	-	-	-	-	-	-	-	-
Résultat net de fonctionnement	0.06	0.06	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31

3. Financement

Ce crédit d'investissement devra être inscrit au budget d'investissement dès 2005.

Il devra entrer dans le cadre du volume d'investissements "nets-nets" admis par le Conseil d'Etat pour 2005, sous réserve de la réduction technique globale à opérer. Dans ce cadre, ce préavis ne garantit pas que les tranches annuelles du crédit d'investissement pourront être automatiquement versées.

La disponibilité du crédit d'investissement s'éteint à fin 2006.

4. Remarques

La problématique relevée par l'ICF concernant la mise à disposition gratuite de capitaux par le biais de l'accumulation de diverses subventions d'investissement versées par l'Etat et non encore utilisées par les HUG, reste ouverte. Le rapport N° 04-37 du 19 novembre 2004 sur les comptes 2003 des HUG relève au point 3.3 qu' "au 31 décembre 2003, étaient toujours utilisés comme fonds de roulement le solde du compte "Provision pour investissement", qui s'élevait à F 37'756'143.-- [F 35'088'688.-- au 31 décembre 2002 et F 43'010'621.-- au 31 décembre 2001] et un montant de F 3'880'000.--, comptabilisé sous la rubrique "Débiteurs divers - Projet protonthérapie (loi 8614)."

Ce projet s'inscrit dans le cadre des projets de loi spécifiques annoncés dans l'exposé des motifs du projet de loi 8818 pour compléter le 5^{ème} programme quadriennal (2003-2006) de renouvellement des équipements des HUG (voté le 13 décembre 2002).

Le département de l'action sociale et de la santé (DASS) a précisé qu'une collaboration et des échanges ont eu lieu régulièrement entre le CTI et le service d'informatique médical spécialisé des HUG, notamment sur les infrastructures réseaux et le choix des technologies utilisées en matière de communication informatique.

Le DASS a confirmé que la maintenance de cet équipement sera assurée uniquement par les HUG dans le cadre de son budget et qu'aucun autre coût induit lié à ce projet n'est prévu.

Le taux d'amortissement retenu (12.5%, soit sur 8 ans) correspond à la durée de vie usuelle de ce type d'investissement selon le DASS.

La problématique générale des subventions d'investissements au regard des observations de l'ICF et/ou des normes IAS demeure ouverte.

Marc Gioia

Eve Vaissade

Genève, le 3 février 2005

N.B. : Le présent préavis technique est basé sur le PL, l'exposé des motifs et les tableaux financiers transmis le 31 janvier 2005. L'Administration des Finances de l'Etat n'est plus engagée en cas de modifications ultérieures à la date du préavis technique.

Pris connaissance le :

Signature du responsable financier : **Dominique RITTER**
DIRECTEUR DU SERVICE FINANCIER