

Projet présenté par le Conseil d'Etat

Date de dépôt: 20 septembre 2005

Messagerie

Projet de loi

ouvrant un crédit au titre de subvention cantonale d'investissement de 34 123 000 F (TTC) et un crédit au titre de subvention cantonale de fonctionnement de 2 938 000 F en 2007, de 6 129 000 F en 2008, de 6 572 000 F en 2009 (TTC) pour financer le développement du réseau e-toile (réseau communautaire d'informatique médicale) du système de santé du canton de Genève jusqu'à la fin de sa phase pilote

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

Chapitre I Crédit d'investissement

Art. 1 Crédit d'investissement

Un crédit global fixe de 34 123 000 F (TTC) est ouvert dès 2006 au Conseil d'Etat au titre de subvention cantonale d'investissement pour couvrir les frais de développement et de déploiement du réseau e-toile (réseau communautaire d'informatique médicale) du système de santé du canton de Genève.

Art. 2 Budget d'investissement

¹ Ce crédit s'inscrit au budget d'investissement dès 2006 sous la rubrique 81.11.00.563.01 et est réparti en tranches annuelles, à savoir :

13 037 000 F en 2006

17 000 000 F en 2007

486 000 F en 2008

1 200 000 F en 2009

1 200 000 F en 2010

1 200 000 F en 2011

² Ce crédit peut être réduit en cas de financement complémentaire provenant d'autres collectivités publiques et/ou de partenaires privés.

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 amortissement 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 Durée

La disponibilité du crédit d'investissement s'éteint à fin 2011.

Art. 6 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.

Chapitre II Crédit de fonctionnement

Art. 7 Crédit de fonctionnement

Une subvention annuelle est accordée à la fondation IRIS au titre de subvention cantonale de fonctionnement, destinée à accompagner le développement et la phase pilote du projet e-toile.

Elle s'élève à :

- a) 2 938 000 F en 2007;
- b) 6 129 000 F en 2008;
- c) 6 572 000 F en 2009.

Art. 8 Budget de fonctionnement

Cette subvention est inscrite au budget de fonctionnement dès 2007 sous la rubrique 81.11.00.363.03.

Art. 9 Durée

¹ Cette subvention prend fin à l'échéance de l'exercice comptable 2009.

² Elle peut être réduite en cas de financement complémentaire provenant d'autres collectivités publiques et/ou de partenaires privés.

³ Un rapport d'évaluation présentant l'état du projet et les partenaires ayant participé à son financement est adressé au Conseil d'Etat à cette date.

⁴ La poursuite du projet e-toile est conditionnée par la remise et l'acceptation du rapport d'évaluation.

Chapitre III Dispositions finales

Art. 10 But

Ces crédits doivent permettre de financer le développement du réseau e-toile (réseau communautaire d'informatique médicale) du système de santé du canton de Genève à réaliser par la fondation IRIS.

Art. 11 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,

Le présent projet de loi d'investissement est à considérer en relation avec le « Rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil relatif à l'étude détaillée du réseau communautaire d'informatique médicale du système de santé du canton de Genève, appelé e-toile ».

I. INTRODUCTION

Le 26 avril 2002, le Grand Conseil a voté la loi accordant une subvention d'investissement de 5 300 000 F pour étudier, notamment sous un angle comparatif, la réalisation du réseau communautaire d'informatique médicale du canton de Genève (Loi 8616).

Ce crédit d'étude a donné lieu au « Rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil relatif à l'étude détaillée du réseau communautaire d'informatique médicale du système de santé du canton de Genève appelé e-toile », qui est soumis au Grand Conseil en même temps que le présent projet de loi.

L'analyse effectuée par le biais du crédit d'étude (Loi 8616) fait, quant à elle, suite aux options de planification sanitaire décidées par le Conseil d'Etat dans ses rapports au Grand Conseil sur la politique de santé et sur la planification sanitaire (RD 281 et RD 483). Il est notamment dit que l'autorité cantonale doit mettre en place un réseau de soins, formé d'acteurs publics et privés, autorisés à exercer les différentes professions de la santé.

Les objectifs de ce réseau de soins, adoptés par le Grand Conseil, sont clairs :

- a) couvrir les besoins sanitaires de l'ensemble des habitants du canton;
- b) garantir à tous les habitants du canton l'égalité d'accès aux soins que nécessite leur état de santé;
- c) assurer la continuité et la qualité des soins donnés et des services rendus, qui sont soumis à une évaluation régulière;
- d) recevoir, pour les fonctions qui sont d'utilité publique, une aide financière de l'Etat, versée sous des conditions qui garantissent la qualité des soins et de la gestion.

De manière plus concrète, ce réseau de soins qui doit avoir un système communautaire d'informatique médicale, doit permettre:

- a) de renforcer les liens entre la médecine universitaire publique et la médecine privée en renforçant la mise à disposition réciproque d'équipements et de compétences;
- b) de rechercher systématiquement le meilleur rapport qualité/prix dans le choix des mesures diagnostiques et thérapeutiques;
- c) de garantir le transfert des modes de prise en charge les plus coûteux vers les pratiques les plus économiques, avec un transfert correspondant des subventions cantonales et des postes de personnel;
- d) de limiter, dans la durée, la dépense globale du secteur subventionné (soins à domicile, soins hospitaliers, EMS) à la hausse des coûts de la vie.

Pour atteindre ces objectifs, ce réseau de soins doit s'appuyer sur un outil permettant l'échange rapide, pertinent et en toute sécurité d'informations médicales.

La conduite de la construction et du déploiement du réseau e-toile est confiée à la fondation IRIS qui agira en tant que maître d'œuvre et centre de compétence en garantissant la maintenance, l'évolution et la pérennité du réseau e-toile.

Le suivi du projet par le département de l'action sociale et de la santé est assuré par une participation de collaborateurs du département au sein du Conseil de fondation et du comité de pilotage du projet.

Dès la phase de développement en 2006, tout comme durant la phase d'exploitation, le Centre des technologies de l'information (CTI) sera associé au projet.

II. DEFINITION DU RESEAU E-TOILE

Le réseau e-toile repose sur l'idée que chaque individu, au cours de sa vie, consulte un nombre important de prestataires de soins. Il consulte des médecins, est pris en charge par un hôpital, une clinique ou un EMS, est radiographié suite à un accident, etc. Autant de situations au cours desquelles les différents fournisseurs de soins constituent, dans leur dossier, une partie de l'histoire médicale d'un patient.

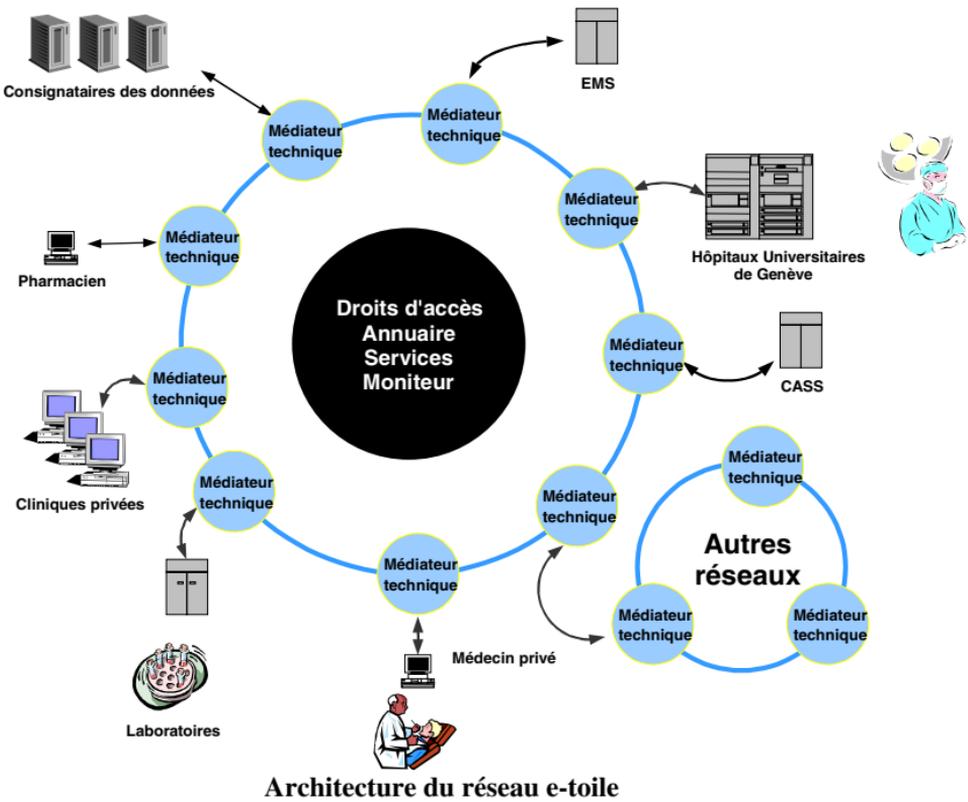
Le concept proposé est la mise en réseau des différents épisodes de cette histoire et la possibilité, pour les prestataires de soins, d'y accéder depuis leur poste de travail. Ainsi, la constitution d'un dossier médical décentralisé complet, dans lequel figure l'ensemble des données thérapeutiques, médicamenteuses ou de soins, aidera les prestataires de soins à faire les bons

choix et favorisera le suivi d'un projet de soins cohérent, avec une option thérapeutique claire et lisible.

La caractéristique principale est ainsi la décentralisation. Aucun des prestataires ne détient un dossier médical complet; seuls des dossiers médicaux virtuels peuvent être constitués, le temps d'une consultation, par la présence conjointe de deux « clés » (cartes) d'accès, celle du patient et celle du praticien, et d'un code d'identification personnel (code PIN) propre à chaque patient. La présence conjointe des deux clés permettra la recherche d'informations pertinentes dans les bases de données des autres prestataires de soins, sous réserve d'un droit d'accès explicite qui sera octroyé par le patient. A l'issue de la consultation, et dès lors que les deux clés ne sont plus ensemble, le dossier virtuel est déconstruit.

Ainsi, e-toile place le patient au centre du réseau : il donne ou refuse l'accès aux données le concernant en déterminant, pour chacun des prestataires qu'il consulte, la possibilité d'un accès aux différentes pièces du dossier médical. Il reste donc maître des données le concernant.

Il s'agit d'une véritable « toile », au sein de laquelle chaque prestataire pris individuellement (médecin privé, hôpital, pharmacie, laboratoire, EMS, etc.) constituera un point d'accès au réseau. S'il est clair que les « grands » prestataires comme les hôpitaux, cliniques, groupes médicaux ou autres auront leur propre base de données, les médecins privés ou autres prestataires intervenant de façon plus isolée se verront proposer l'accès à des bases de données de groupe, les consignataires.



III. MOTIVATION A LA REALISATION DU RESEAU E-TOILE

Les avantages du réseau e-toile sont détaillés de façon détaillée dans le rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil et ses annexes. Ils ont trait à trois grands principes de base, que e-toile entend développer :

- la qualité,
- l'efficacité,
- l'ouverture.

L'analyse des avantages attendus est effectuée à partir des contributions qu'e-toile apporte par le biais des services à valeur ajoutée proposés (accès au dossier, bureautique spécialisée, aide à la décision, support logistique). Elle est corroborée par une présentation synthétique de quelques études portant sur ces mêmes éléments, contenues dans les annexes au rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil (voir plus particulièrement l'annexe sur l'étude d'efficacité).

Ces avantages pourront être pleinement réalisés dès lors que le changement culturel souhaité par e-toile s'opérera. A cet effet, et au-delà des défis techniques posés par le projet, une importante activité de communication devra être menée. A l'égard de la population, dont il est attendu qu'elle adhèrera pleinement à un projet susceptible de lui garantir une qualité de prise en charge optimale, et à l'égard des prestataires de soins qui, par un accès rapide à une information pertinente, verront en e-toile un outil leur permettant d'offrir des soins et des prestations de qualité optimale.

IV. ORGANISATION DU RESEAU ET PREPARATION DES CAHIERS DES CHARGES DE DEVELOPPEMENT

Le réseau e-toile ne se limite pas à du software, du hardware et de la fibre optique : c'est toute une organisation qu'il faut mettre en place pour offrir le haut niveau de service qu'attendront les utilisateurs du réseau. L'ensemble de ces éléments forment la base indispensable pour calculer le budget d'investissement, objet de la présente loi, les coûts de fonctionnement, et pour établir la planification des travaux.

La mise en œuvre se déroulera en plusieurs phases :

1. La phase d'élaboration des cahiers des charges et d'appels d'offres, qui a pour but de choisir la meilleure solution du marché selon les critères de qualité et d'efficience pré-établis pour chacun des aspects d'e-toile;
2. La phase de développement, qui a pour but la construction du système et son test technique;
3. La phase de mise au point, qui a pour but de corriger les erreurs, d'ajouter des fonctionnalités ou d'apporter les modifications apparaissant comme nécessaires à l'utilisation. Cette phase inclut un déploiement d'e-toile auprès d'un nombre limité de prestataires de soins (sites pilotes);
4. La phase d'exploitation, qui correspond à l'utilisation normale du système. Durant cette phase, on exploite et maintient le système (maintenance corrective et adaptative). Les patients et les prestataires vont adhérer progressivement au réseau e-toile.

Les trois premières phases couvrent la période de 2006 à 2011 et sont comprises dans le budget d'investissement.

La quatrième phase (l'exploitation et l'utilisation routinière d'e-toile) démarre en 2013, et sera couverte par un budget de fonctionnement.

Le budget d'investissement comprend également les frais liés aux tests. Plus particulièrement les :

- Tests du fournisseur (factory acceptance test) : il s'agit de tests faits en commun avec le fournisseur et dans son environnement ayant pour but de vérifier que le système répond au cahier des charges. Ces tests permettent de s'assurer que le système est prêt à être testé par des utilisateurs.
- Tests d'acceptation (site acceptance test) : il s'agit de tests effectués sous la responsabilité de la fondation IRIS, avec des utilisateurs et avec le support des fournisseurs, avec pour but de vérifier que le site correspond à leurs besoins et qu'il est utilisable. Ces tests permettent de lancer la mise en exploitation.
- Tests sur sites pilotes (versions alpha et beta) : tests faits en situation réelle par un groupe restreint d'utilisateurs avec support des fournisseurs. Ces tests permettent de lancer le déploiement du système.

V. STRUCTURE DU PLAN ET MISE EN OEUVRE

Les budgets d'investissement et de fonctionnement nécessaires au développement et à la phase pilote se construisent à partir des sous-projets suivants, constitutifs des différentes étapes de définition, développement, implémentation et mise au point :

Sous-projet	Phase	
	I. Appels d'offres	II. Développement et mise au point
A. Réseau	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cahier des charges (cdc) noyau/services à valeur ajoutée 2. cdc infrastructure IT 3. cdc réseau 4. prototype technique 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implémentation des composants du noyau et des services à valeur ajoutée 2. installation des points d'accès (infrastructure IT) 3. mise en service des accès réseau 4. reprise des données
B. Carte	- cdc cartes	- production et déploiement des cartes
C. Support	- cdc formation et helpdesk	- formation et mise en place du helpdesk
D. Organisation	<ol style="list-style-type: none"> 1. organisation de la maîtrise d'ouvrage 2. appel d'offres et choix 3. organisation d'IRIS 	<ol style="list-style-type: none"> 1. maîtrise d'ouvrage 2. communication et marketing social 3. mise en place de l'organisation d'IRIS et de l'organe de surveillance
E. Frais de tiers		<ul style="list-style-type: none"> - participation aux investissements des prestataires de soins - cahier des charges des consignataires de données

VI. BUDGET D'INVESTISSEMENT POUR L'ETAPE DE DEVELOPPEMENT ET DE MISE AU POINT

A) *Hypothèses de calcul*

Les hypothèses principales de calcul sont les suivantes :

- Concernant les points d'accès (2 centres de calcul sous la responsabilité d'IRIS):
 - Le matériel (hardware) équipant les points d'accès est acheté pour la fondation IRIS (budget d'investissement),
 - puis donné en exploitation (contrat d'outsourcing possible, financé par le budget de fonctionnement).
- Concernant les cinq premiers consignataires (sous la responsabilité d'exploitants choisis par les prestataires de soins) :
 - Les coûts du contrat d'outsourcing incluent la location du matériel pour les consignataires et leur exploitation (budget de fonctionnement).
- Les coûts d'étude et de mise en oeuvre des mandats d'outsourcing sont inclus dans l'investissement.
- Les coûts de production des cartes à puces sont également inclus dans les investissements. Le coût unitaire retenu est de 12 F / carte (sachant qu'en Slovénie ce coût était de 25 F, en Lombardie (I) de 5 euros et que le coût aux HUG d'une carte bipuce (contact/processeur et radio-fréquence) est actuellement de 19,25 F). Il peut être maintenu à ce niveau durant la phase pilote grâce aux contacts établis avec un industriel suisse intéressé à participer au projet à prix coûtant.
- L'investissement inclut à titre d'incitation :
 - Pour les médecins de ville : l'accès à Internet (modem et taxe de raccordement);
 - Pour l'ensemble des prestataires : l'installation des lecteurs de carte, l'installation du logiciel nécessaire à e-toile sur le poste client;
 - Pour l'ensemble des prestataires hors HUG: l'installation de logiciels de sécurité, incluant notamment antivirus et pare-feu personnel;
 - La formation initiale aux applications et services e-toile pour l'ensemble des prestataires de soins raccordés au réseau;
 - L'adaptation des outils de gestion de dossiers (les trois leaders du marché);

- Les coûts de mise en œuvre des consignataires (5 au terme de l'étape 1).

B) Hypothèses de déploiement

1. Utilisateurs du réseau e-toile

Le scénario de déploiement de e-toile auprès des patients et des prestataires a été défini pour la période 2007-2011 (Etape I) selon les hypothèses suivantes :

- la période 2006-2007 est consacrée au développement des applications et à la mise en place des infrastructures ;
- le déploiement effectif du réseau commence fin 2007 pour un ou plusieurs pilotes (30'000 patients prévus) ;
- le déploiement du réseau pour les prestataires de soins est planifié de manière linéaire sur la période 2008-2011. L'hypothèse sous-jacente est que l'Etat fera initialement une promotion du réseau par l'exemple, en incitant toutes les institutions qui dépendent de lui à y adhérer ;
- le déploiement du réseau pour les patients est planifié de manière linéaire sur la période 2008-2011. L'objectif visé est le 90% des patients soit environ 405'000 patients.

A fin 2009, un rapport d'évaluation se prononce sur la poursuite du projet.

2. Cartes à puces et lecteurs

L'estimation des coûts du réseau e-toile est également basée sur l'hypothèse que les cartes à puces et les lecteurs y relatifs seront distribués aux utilisateurs du réseau uniquement, et ce, au moment de leur adhésion au réseau.

De façon plus précise, les hypothèses en termes de déploiement des lecteurs de cartes à puces sont les suivantes :

- 1 lecteur par médecin privé et par pharmacie ;
- 1 lecteur par service dans les institutions (HUG, cliniques privées, EMS), soit 60 en tout pour les HUG ; 10 en moyenne par clinique et 5 en moyenne pour chaque EMS ;
- 1 lecteur par centre d'action sociale et de santé (CASS).

C) Budget de fonctionnement

Comme explicité dans le Rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil relatif à l'étude détaillée, une fois le réseau opérationnel en phase pilote, mais également afin d'assurer la maîtrise d'ouvrage durant la phase de

développement, il nécessitera un budget de fonctionnement estimé en fonction du nombre d'adhérents au réseau à :

2 938 000 F en 2007;

6 129 000 F en 2008;

6 572 000 F en 2009.

A fin 2009, la fondation IRIS adresse un rapport d'évaluation au Conseil d'Etat présentant l'état du projet et les partenaires ayant participé à son financement. Ce rapport conditionne la poursuite du projet.

Le budget de fonctionnement inclut les charges inhérentes au fonctionnement de la fondation IRIS, responsable de la bonne marche de e-toile, ainsi que celles ayant trait au "helpdesk" à disposition des utilisateurs, à la maintenance des appareils et serveurs nécessaires au bon fonctionnement du réseau, aux nouveaux développements, à la formation et au suivi du bon déroulement du projet. Il se présente de la façon suivante :

IRIS - Etude détaillée E-toile
Fonctionnement

	2007	2008	2009
Exploitation			
Fonctionnement d'e-toile			
III.A.1 Maintenance du Noyau et des Services à valeur ajoutée	0	849'450	606'750
III.A.2 Exploitation infrastructure IT	620'841	1'241'682	1'241'682
III.A.3 Exploitation Réseau	40'300	80'600	80'600
III.B Gestion des cartes	7'764	105'568	206'839
III.C Support	34'507	1'047'069	1'599'840
Sous-total	703'412	3'324'369	3'735'711
Fonctionnement des organisations			
III.D.1 Fonctionnement de la fondation IRIS	1'860'000	1'860'000	1'860'000
III.D.2 Fonctionnement de l'organe de surveillance	200'000	200'000	200'000
Sous-total	2'060'000	2'060'000	2'060'000
Total exploitation	2'763'412	5'384'369	5'795'711
Mesures incitatives			
III.E Participation aux coûts des prestataires de soins	97'720	442'622	442'622
Total	2'861'132	5'826'991	6'238'333
TVA (7.6%)	76'086	301'491	332'753
Total avec TVA	2'937'218	6'128'482	6'571'086

D) Budget d'investissement

Le budget d'investissement consolidé, toutes taxes comprises, s'élève à 34 123 000 F et se décompose comme suit :

IRIS - Etude détaillée E-toile Investissement

		Total
Appels d'offres		
Cahier des charges		
I.A.1	Cahier des charges software	472'800
I.A.1.5	Proof of concept	0
I.A.C	Cahier des charges infrastructure	448'440
	Sous-total	921'240
Organisation		
I.D.1	Organisation de la maîtrise d'ouvrage	120'000
I.D.3	Organisation d'IRIS	145'800
	Sous-total	265'800
I.D.2	Appels d'offres et choix	850'000
	Sous-total	2'037'040
Implémentation du noyau et des services à valeur ajoutée		
II.A.1	Gestion projet, intégration, plan de tests et support, manuels	2'462'400
II.A.1	Noyau	2'808'000
II.A.1	Consignataire	1'404'000
II.A.1	Application pour les prestataires de soins	2'052'000
II.A.1	Base de données logistique	405'000
II.A.1	Aide à la prescription médicamenteuse	300'000
II.A.1	Production des CDs	0
II.A.1	Portail	205'200
II.A.1	Adaptateurs	1'620'000
II.A.1	Médiateurs inter-réseau	0
II.A.1	Intégration messagerie sécurisée	194'400
II.A.1	Finalisation	684'000
	Sous-total	12'135'000
Implémentation Infrastructure		
II.A.2	Installation des points d'accès (infrastructure IT)	7'249'000
II.A.3	Mise en service des accès réseau	88'638
II.A.4	Reprise des données	360'000
II.B	Production et déploiement des cartes	5'165'849
II.C	Formation et mise en place du Helpdesk	687'680
II.D.4	Cahier des charges des consignataires de données	114'800
	Sous-total	13'665'966
Organisation		
II.D.1	Maîtrise d'ouvrage	1'596'000
II.D.2	Communication et marketing social	1'000'000
II.D.3	Mise en place de l'organisation d'IRIS et de l'organe de surveillance	134'000
	Sous-total	2'730'000
II.E	Participation aux investissements des prestataires de soins	1'256'845
	Total	31'824'851
	TVA (7.6%)	2'297'393
	Total avec TVA	34'122'243

Le budget détaillé est présenté en annexe au présent projet.

VII. LIENS AVEC LES PROJETS D'INFORMATIQUE MEDICALE EXISTANTS

e-toile est un véritable vecteur d'information médicale. Au-delà de l'information générée par les fournisseurs de prestations actifs sur le territoire genevois, il s'appuiera sur des projets co-solidaires, notamment pour ce qui a trait aux services à valeur ajoutée.

Plus particulièrement, e-toile est complémentaire des projets :

- VISAGE, système d'information de santé synthétique et structuré, dont le but est la valorisation des informations de la santé utiles au pilotage;
- HON (Health on the net), garant d'une information médicale de qualité sur le réseau Internet. HON gère l'accréditation de sites web dédiés à l'information médicale, et assure la revue régulière des sites accrédités (aujourd'hui 3 300). La plate-forme mise en place par HON pourra être utilisée par e-toile.

e-toile est appelé à franchir les frontières cantonales. A cet effet, plusieurs démarches sont entreprises :

- l'utilisation des standards du marché afin de garantir l'ouverture, et de permettre la mobilité des patients;
- la signature d'un accord de collaboration avec le Tessin, qui développe un projet similaire, afin de procéder à des analyses et des développements en commun.
- une collaboration étroite avec l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), qui voit le projet e-toile comme un projet-phare permettant de préparer le passage de la carte d'assuré (au sens de l'article 42a LAMal récemment admis) à une véritable carte santé agissant en profondeur sur le système de santé.

Au bénéfice de ces explications, nous vous remercions, Mesdames et Messieurs les députés, de réserver un bon accueil au présent projet de loi.

Annexes :

- 1) *Budget d'investissement et de fonctionnement détaillé*
- 2) *Tableau de planification des charges et revenus de fonctionnement découlant de la dépense nouvelle*
- 3) *Tableau de planification des charges financières (amortissements et intérêts) en fonction des décaissements prévus*
- 4) *Préavis technique du CTI (Centre des technologies de l'information)*
- 5) *Préavis technique de l'Administration des finances de l'Etat*

ANNEXE 1 : Budget d'investissement et de fonctionnement détaillé

Référence des tables

Investissement	Appels d'offres	
	Cahier des charges	
	Cahier des charges software	I.A.1
	Proof of concept	I.A.1.5
	Autres cahiers des charges	I.A.2 - I.A.3 - I.B - I.C
	Organisation	
	Organisation de la maîtrise d'ouvrage	I.D.1
	Organisation d'IRIS	I.D.3
	Appels d'offres et choix	I.D.2
	Implémentation et mise au point	
	Implémentation	
	Implémentation du noyau et des services à valeur ajoutée	II.A.1
	Installation des points d'accès (infrastructure IT)	II.A.2
	Mise en service des accès réseau	II.A.3
	Reprise des données	II.A.4
	Production et déploiement des cartes	II.B
	Formation et mise en place du Helpdesk	II.C
Maîtrise d'ouvrage	II.D.1	
Cahier des charges des consignataires de données	II.D.4	
Organisation		
Communication et marketing social	II.D.2	
Mise en place de l'organisation d'IRIS et de l'organe de surveillance	II.D.3	
Mesures incitatives		
Participation aux investissements des prestataires de soins	II.E	
Fonctionnement	Exploitation	
	Fonctionnement d'e-toile	
	Maintenance du Noyau et des Services à valeur ajoutée	III.A.1
	Exploitation infrastructure IT	III.A.2
	Exploitation Réseau	III.A.3
	Gestion des cartes	III.B
	Support	III.C
	Fonctionnement des organisations	
	Fonctionnement d'IRIS	III.D.1
	Fonctionnement de l'organe de surveillance	III.D.2
	Mesures incitatives	
Participation aux coûts des prestataires de soins	III.E	

De façon détaillée, le budget est composé des dépenses suivantes :

I Phase Appels d'offres

I.A.1 Cahier des charges Noyau / Services à valeur ajoutée

	Hors TVA	TVA
Analyse	76 800	7.60%
Elaboration solution	36 000	7.60%
Rédaction cahier des charges	276 000	7.60%
Proof of concept	0	7.60%
Gestion de projet / coordination	84 000	7.60%
Total	472 800	
TVA	35 933	

I.A.2 Cahier des charges infrastructure IT

	Hors TVA	TVA
Scénarios d'exploitation	15 600	7.60%
Architecture	15 600	7.60%
Besoins IT	28 800	7.60%
Besoins LAN	12 000	7.60%
Niveau de services attendu	21 600	7.60%
Bâtiments	12 000	7.60%
Données	16 800	7.60%
Validation	18 000	7.60%
Gestion de l'infrastructure PKI	31 200	7.60%
Gestion de l'infrastructure sécurité	30 000	7.60%
Sécurité des postes clients	12 000	7.60%
Total	213 600	
TVA	16 234	

I.A.3 Cahier des charges Réseau

	Hors TVA	TVA
Analyse détaillée de l'existant	14 400	7.60%
Analyse des besoins	18 000	7.60%
Spécification du cahier des charges	16 800	7.60%
Gestion de projet	10 800	7.60%
Total	60 000	
TVA	4 560	

I.B Cahier des charges Cartes

	Hors TVA	TVA
Cahier des charges cartes	12 000	7.60%
Total	12 000	
TVA	912	

I.C Cahier des charges formation et Helpdesk

	Hors TVA	TVA
Formation	20 400	7.60%
Interventions sur site	20 400	7.60%
Scénarios d'exploitation	34 800	7.60%
Support	54 000	7.60%
Organisation	12 000	7.60%
Gestion de projet	21 240	7.60%
Total	162 840	
TVA	12 376	

I.D.1 Organisation de la maîtrise d'ouvrage

	Hors TVA	TVA
1) Concept d'intégration + test	120 000	7.60%
Total	120 000	
TVA	9 120	

I.D.2 Appels d'offres et choix

	Hors TVA	TVA
Coordination	90 000	7.60%
Tour Qualification	60 000	7.60%
Second tour	360 000	7.60%
Juriste	100 000	7.60%
Médecins, Pharmaciens, ...	240 000	7.60%
Total	850 000	
TVA	64 600	

I.D.3 Organisation d'IRIS

	Hors TVA	TVA
1) Contrat de prestations IRIS	25 800	7.60%
2) Déf. Organisation IRIS	25 800	7.60%
3) Définition Org. Organe de surv.	19 200	7.60%
4) Lot Marketing social	75 000	7.60%
Total	145 800	
TVA	11 081	

II Phase Implémentation et mise au point

II.A.1 Implémentation des composants du noyau et des services à valeur ajoutée

	Hors TVA	TVA
Gestion projet, intégration, plan de tests et support, manuels	2 462 400	7.60%
Noyau	2 808 000	7.60%
Consignataire (impl. de référence)	1 404 000	7.60%
Application prestataires de soins	2 052 000	7.60%
Base de données logistique	405 000	7.60%
Aide à la prescription médicamenteuse	300 000	7.60%
Production des CDs	0	7.60%
Portail	205 200	7.60%
Adaptateurs (3)	1 620 000	7.60%
Médiateurs inter-réseau (3)	0	7.60%
Intégration messagerie sécurisée	194 400	7.60%
Finalisation	684 000	7.60%
Total	12 135 000	
TVA	922 260	

II.A.2 Installation des points d'accès (infrastructure IT)

	Hors TVA	TVA
Points d'accès avec zone de test	450 000	7.60%
Point d'interconnexion	19 000	7.60%
Serveurs et licences	4 440 000	7.60%
Infrastructure sécurité	840 000	7.60%
IDS	500 000	7.60%
Installation de la PKI	1 000 000	7.60%
Bornes e-toile	0	7.60%
Total	7 249 000	
TVA	550 924	

II.A.3 Mise en service des accès réseau

	Hors TVA	TVA
Liaisons FO	12 000	7.60%
Backbone e-toile	67 038	7.60%
Accès Internet des points d'accès	9 600	7.60%
Total	88 638	
TVA	6 736	

II.A.4 Reprise des données

	Hors TVA	TVA
Reprise des données	360 000	7.60%
Total	360 000	
TVA	38 000	

II.B Production et déploiement des cartes

	Hors TVA	TVA
Cartes à puce	4 929 863	7.60%
Lecteurs	235 985	7.60%
Total	5 165 849	
TVA	392 604	

II.C Formation et mise en place du Helpdesk

	Hors TVA	TVA
Mise en place du helpdesk	150 000	7.60%
Formations	537 680	7.60%
Total	687 680	
TVA	52 264	

II.D.1 Maîtrise d'ouvrage

	Hors TVA	TVA
Coordination	300 000	
Suivi Fournisseur	720 000	
Utilisateurs	576 000	
Total	1 596 000	
TVA	0	

II.D.2 Communication et marketing social

	Hors TVA	TVA
Communication IRIS	1 000 000	7.60%
Total	1 000 000	
TVA	76 000	

II.D.3 Mise en place de l'organisation d'IRIS et de l'organe de surveillance

	Hors TVA	TVA
Honoraire sur 6 mois	84 000	7.60%
Infrastructure	50 000	7.60%
Total	134 000	
TVA	31 160	

II.D.4 Cahier des charges des consignataires de données

	Hors TVA	TVA
Niveau de services attendu	26 400	7.60%
Bâtiments	13 200	7.60%
Besoins IT	25 200	7.60%
Données	20 400	7.60%
Validation	29 600	7.60%
Total	114 800	
TVA	12 160	

II.E Participation aux investissements des prestataires de soins

	Hors TVA	TVA
Mise à jour des PC des prestataires de soins	0	7.60%
Intervention sur site	30 000	7.60%
Consignataire (5 sites)	192 000	7.60%
Accès Internet des prestataires de soins	253 455	7.60%
Sécurisation des postes clients	681 390	7.60%
Adaptation logiciel médecin	100 000	7.60%
Total	1 256 845	
TVA	95 520	

III.A.1 Maintenance du Noyau et des Services à valeur ajoutée

	2007	2008	2009
Maintenance corrective		728 100	364 050
Maintenance évolutive		121 350	242 700
Total		849 450	606 750
TVA (7.60%)		64 558	46 113

III.A.2 Exploitation infrastructure IT

	2007	2008	2009
Bâtiments	60 000	120 000	120 000
Infrastructure	377 091	754 182	754 182
Amortissement serveurs et licences	0	0	0
Infrastructure Sécurité	102 500	205 000	205 000
IDS	81 250	162 500	162 500
Gestion de l'infrastructure PKI	0	0	0
Total	620 841	1 241 682	1 241 682
TVA (7.60%)	47 181	94 362	94 362

III.A.3 Exploitation Réseau

	2007	2008	2009
Location FO entre points d'accès	0	0	0
Backbone e-toile	12 100	24 200	24 200
Accès Internet des points d'accès	28 200	56 400	56 400
Total	40 300	80 600	80 600
TVA (7.60%)	3 063	6 125	6 125

III.B Gestion des cartes

	2007	2008	2009
Administration Cartes Presta- taires de soins	264	5 568	6 839
Administration Cartes Patients	7 500	100 000	200 000
Remplacement Prestataires de soins	0	0	0
Remplacement lecteur	0	0	0
Remplacement Cartes Patients	0	0	0
Remplacement Cartes Institutions	0	0	0
Total	7 764	105 568	206 839
TVA (7.60%)	590	8 023	15 720

III.C Support

	2007	2008	2009
Helpdesk	23 603	640 950	701 580
Interventions sur site	10 904	296 119	648 260
Formation adaptation	0	110 000	250 000
Postes HUG	0	0	0
Total	34 507	1 047 069	1 599 840
TVA (7.60%)	2 623	79 572	121 585

III.D.1 Fonctionnement de la fondation IRIS

	2007	2008	2009
Suivi contrats	560 000	560 000	560 000
Autres IRIS	400 000	400 000	400 000
Budget de base	900 000	900 000	900 000
Total	1 860 000	1 860 000	1 860 000
TVA	0	0	0

III.D.2 Fonctionnement de l'organe de surveillance

	2007	2008	2009
Honoraire	100 000	100 000	100 000
Mandat	100 000	100 000	100 000
Total	200 000	200 000	200 000
TVA (7.60%)	15 200	15 200	15 200

III.E Participation aux coûts des prestataires de soins

	2007	2008	2009
Amortissement Consignataires	0	430 922	430 922
Accès Internet des médecins	0	0	0
Augmentation bande passante HUG	0	0	0
Accès Internet des EMS	0	0	0
Accès Internet des CASS	0	0	0
Mises à jour des logiciels de sécurité	0	11 700	11 700
Exploitation consignataire	97 720	0	0
Total	97 720	442 622	442 622
TVA (7.60%)	7 425	33 639	33 639

Fin du budget d'investissement détaillé.

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

Projet de financement par le département de l'action sociale et de la santé de la construction et le déploiement du réseau e-toile (réseau communautaire d'informatique médicale) du système de santé du canton de Genève jusqu'à la fin de sa phase pilote

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

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Résultat recurrent
TOTAL des charges de fonctionnement induites	374'814	3'801'564	10'265'786	14'993'286	8'577'286	8'911'786	5'952'536	2'002'536
Charges en personnel [30] <small>(augmentation des charges de personnel, formation, etc.)</small>	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses générales [31]	0	0	0	0	0	0	0	0
Charges en matériel et véhicule <small>(mobilier, fournitures, matériel classique et/ou spécifique, véhicule, entretien, etc.)</small>	0	0	0	0	0	0	0	0
Charges de bâtiment <small>(fluides (eau, énergie, combustibles), conciergerie, entretien, location, assurances, etc.)</small>	0	0	0	0	0	0	0	0
Charges financières [32+33]	374'814	863'564	4'136'786	8'421'286	8'577'286	8'911'786	6'962'536	2'002'536
Intérêts (report tableau)	374'814	863'564	877'536	912'036	946'536	981'036	981'036	981'036
Amortissements (report tableau)	0	0	3'259'250	7'509'250	7'630'750	7'930'750	4'971'500	1'021'500
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
Ocroti de subvention ou de prestations [36] <small>(subvention accordée à des tiers, prestation en nature)</small>	0	2'938'000	6'129'000	6'572'000	6'572'000	6'572'000	6'572'000	6'572'000
TOTAL des revenus de fonctionnement induits	0	0	0	0	0	0	0	0
Revenus liés à l'activité [40+41+43+45+46] <small>(augmentation de revenus (impôts, emplacements, taxes), subventions reçues, dons ou legs)</small>	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres revenus [42] <small>(revenus de placements, de prêts ou de participations, gain comptable, loyers)</small>	0	0	0	0	0	0	0	0
RÉSULTAT NET DE FONCTIONNEMENT (charges - revenus)	374'814	3'801'564	10'265'786	14'993'286	8'577'286	8'911'786	6'962'536	2'002'536
Remarques :								

Signature du responsable financier :

Date : 13 septembre 2005



Dimitri G. LUTTER

DIRECTEUR DU SERVICE FINANCIER

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

Projet de loi ouvrant un crédit au titre de subvention cantonale d'investissement de 34'123'000 F et un crédit au titre de subvention cantonale de fonctionnement pour financer la construction et le déploiement du réseau e-toile (réseau communautaire d'informatique médicale) du système de santé du canton de Genève inscrit à la fin de sa phase pilote.

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

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Investissement brut	13'037'000	17'000'000	486'000	1'200'000	1'200'000	1'200'000	0	34'123'000
- Recette d'investissement	0	0	0	0	0	0	0	0
Investissement net	13'037'000	17'000'000	486'000	1'200'000	1'200'000	1'200'000	0	34'123'000
Informatique (équipement, logiciel et progiciel)	13'037'000	17'000'000	486'000	1'200'000	1'200'000	1'200'000	0	34'123'000
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	37'481'4	863'564	4'136'766	8'421'266	8'577'266	8'911'766	5'952'536	2'002'536
Intérêts	374'814	863'564	877'536	912'036	946'536	981'036	981'036	981'036
Amortissements	0	0	3'259'250	7'509'250	7'630'750	7'930'750	4'971'500	132'500

Signature du responsable financier :

Date : 13 septembre 2005



Dominique RITTER
DIRECTEUR DU SERVICE FINANCIER

**FICHE TECHNIQUE CTI**

- Fonctionnement
 Investissement

Projet de loi ouvrant un crédit au titre de subvention cantonale d'investissement de 34 123 000 F (TTC) et un crédit au titre de subvention cantonale de fonctionnement de 2 938 000 F en 2007, de 6 129 000 F en 2008, de 6 572 000 F en 2009 (TTC) pour financer le développement du réseau e-toile (réseau communautaire d'informatique médicale) du système de santé du canton de Genève jusqu'à la fin de sa phase pilote.

1. Système d'information et de communication :

Projet de loi s'intégrant parfaitement dans la stratégie du domaine de la santé.

2. Développement :

Cohérent, nécessitant une définition claire des lots et l'utilisation du principe de prototypage tel qu'il est proposé dans le projet de loi.

3. Architecture technique :

L'architecture proposée prend en compte les concepts de composants et les standards retenus par l'Etat de Genève. La conception du composant sécurité a été analysée et validée.

4. Organisation de projet :

L'organisation du projet est correcte, elle tient compte des participations Etat et privé (médecins). Le CTI sera associé à la phase de déploiement technique (réseau, composants technologiques).

5. Financement :

Prévu et planifié dans le temps, justifié tant en ce qui concerne l'investissement que le fonctionnement.

6. Evolution et maintenance du système :

Prévu dans le projet de loi.

7. Priorité :

Les priorités sont définies et correspondent à un plan stratégique à court, moyen et long terme.

8. Formation :

Inscrite normalement dans le conduite du projet.

9. Sécurité et éthique :

Prévus dans les fondements du projet et intégrés naturellement dans son déploiement.

En conclusion, nous validons sans réserve ce projet de loi.



Jean-Claude Mercier
Directeur opérationnel



Jean-Marie Leclerc
Directeur général du CTI

Genève, le

19 SEP. 2005



Département des finances
Administration des finances de l'Etat

République et
Canton de Genève



PREAVIS TECHNIQUE ⁶⁸

fonctionnement bouclement
 investissement autre

rubriques n° 81.11.00.563.01
81.11.00.363.03

Ce préavis technique ne préjuge en rien des décisions qui seront prises en matière de politique budgétaire.

1. Objet

Projet de loi ouvrant un crédit au titre de subvention cantonale d'investissement de 34 123 000 F (TTC) et un crédit au titre de subvention cantonale de fonctionnement de 2 938 000 F en 2007, de 6 129 000 F en 2008, de 6 572 000 F en 2009 (TTC) pour financer le développement du réseau e-toile (réseau communautaire d'informatique médicale) du système de santé du canton de Genève jusqu'à la fin de sa phase pilote.

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

(en millions de francs)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Résultat récurrent
Charges en personnel [30]	-	-	-	-	-	-	-	-
Dépenses générales [31]	-	-	-	-	-	-	-	-
Charges financières [32+ 33]	0.37	0.86	4.14	8.42	8.58	8.91	5.95	2.00
Charges particulières [30 à 36]	-	-	-	-	-	-	-	-
Octroi de subvention ou prestations [36]	-	2.94	6.13	6.57	-	-	-	-
Total des charges de fonctionnement	0.37	3.80	10.27	14.99	8.58	8.91	5.95	2.00
Revenus liés à l'activité [40+ 41+ 43+ 45+ 4]	-	-	-	-	-	-	-	-
Autres revenus [42]	-	-	-	-	-	-	-	-
Total des revenus de fonctionnement	-	-	-	-	-	-	-	-
Résultat net de fonctionnement	0.37	3.80	10.27	14.99	8.58	8.91	5.95	2.00

3. Financement

Investissement

Ce crédit d'investissement, réparti en tranches annuelles, devra être inscrit au budget d'investissement dès 2006. Il devra entrer dans le cadre du volume d'investissements "nets-nets" admis par le Conseil d'Etat pour 2006, 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 2011.

Fonctionnement

Ce crédit de fonctionnement, sous la forme d'une subvention cantonale annuelle, devra être inscrit au budget de fonctionnement dès 2006. Cette subvention prendra fin à l'échéance de l'exercice comptable 2009.

4. Remarques

Suite à la séance du Conseil d'Etat du 19 septembre 2005 où le projet de loi a été modifié, le présent préavis technique annule et remplace celui établi le 31 mai 2005.

La subvention de fonctionnement a été versée à la Fondation IRIS en 2005 (rubrique 81.11.00.365.01) et était inscrite au budget 2005 pour 1 000 000 F, mais elle n'a pas fait l'objet d'une base légale spécifique telle que prévue à l'article 36 de la LGAF. La loi 8815 votée le 13 décembre 2002 n'était valable que pour les exercices 2003 et 2004.

Selon l'article 8 du dispositif juridique du projet de loi, la subvention de fonctionnement allouée à la Fondation IRIS est prévue dès 2006, mais il n'y a pas de montant mentionné (voir également les tableaux financiers). En l'état actuel du dossier, il n'y a pas de base légale spécifique pour allouer une subvention de fonctionnement à la Fondation IRIS en 2006.

Le département de l'action sociale et de la santé (DASS) a confirmé que les montants prévus dans ce PL seront inscrits dans le projet de budget 2006 et le plan de trésorerie des grands travaux 2006. Il a confirmé que les coûts liés à ce PL ont été pris en compte dans le PFQ 2004-2007, sur la base de l'hypothèse que les premiers investissements débiteraient dès 2004.



Département des finances
Administration des finances de l'Etat

République et
Canton de Genève



**PREAVIS TECHNIQUE
(SUITE)**

Le *PL sur le réseau communautaire d'informatique médicale du système de santé du canton de Genève (e-toile)*, qui sera présenté en même temps que le présent PL, prévoit d'accorder des subventions pour l'acquisition des équipements et services mis à disposition des prestataires de soins (article 13). Selon le DASS, ces subventions sont comprises dans l'enveloppe d'investissement de 34 123 000 F.

Le *PL relatif aux statuts de la Fondation de droit public IRIS-GENEVE*, qui sera présenté en même temps que le présent PL, prévoit d'assurer le financement de la Fondation notamment par une subvention annuelle de l'Etat de Genève (article 6) qui devra être demandée chaque année par écrit au DASS (article 28). Selon le DASS, cette subvention annuelle correspond aux montants du crédit de fonctionnement prévus dans le présent PL.

Selon l'exposé des motifs, l'exploitation et l'utilisation d'e-toile dès 2010 seront conditionnées au rapport d'évaluation que la Fondation IRIS adressera au Conseil d'Etat à fin 2009. A titre d'information, dans la première version du projet de loi, la subvention accordée à la Fondation IRIS avait été évaluée en 2012 à 7 138 000 F.

Selon le DASS, une durée d'amortissement de 4 ans a été retenue pour cet investissement en raison de l'évolution rapide des technologies dans le domaine des télécommunications.

Concernant la fonction du médecin de confiance prenant place au sein du système e-toile et décrite dans le *Rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil sur l'étude détaillée du réseau communautaire d'informatique médicale du système de santé du canton de Genève appelé e-toile*, le DASS a précisé que le médecin de confiance n'est pas une nouvelle personne ou une nouvelle fonction et qu'il n'aura pas d'influence sur le budget du projet e-toile.

Le *Rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil sur l'étude détaillée du réseau communautaire d'informatique médicale du système de santé du canton de Genève appelé e-toile* énonce des économies potentielles qui bénéficieraient aux patients, aux prestataires de soins, aux assureurs et à l'Etat. Diverses possibilités de revenus et recettes liées à la mise en œuvre du projet e-toile sont également mentionnées. Le présent PL de financement du projet e-toile ne tient pas compte des éventuels impacts financiers positifs sur les comptes et budgets de l'Etat.

Concernant une éventuelle contribution fédérale au projet e-toile, le DASS a expliqué que le Conseil fédéral se prononcera sur la stratégie suisse en matière de carte d'assuré et de carte santé dans le courant de l'été 2005. L'Office Fédéral de la Santé Publique (OFSP), favorable au soutien financier de projets pilotes dans les cantons, se prononcera sur cette possibilité après la décision du Conseil Fédéral. A ce stade, aucune contribution fédérale n'est chiffrée.

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


Marc Brunazzi


Marc Gloria

Genève, le 20 septembre 2005

N.B. : Le présent préavis technique est basé sur le PL et son exposé des motifs transmis le 19 septembre 2005, les tableaux financiers transmis le 20 septembre 2005, ainsi que la fiche technique du CTI datée du 19 septembre 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 : **20 septembre 2005**

Signature du responsable financier :

