

*Projet présenté par le Conseil d'Etat*

*Date de dépôt : 11 novembre 2015*

## **Projet de loi**

**de bouclement de la loi 10446 ouvrant un crédit au titre d'indemnité d'investissement de 6 900 000 F pour financer l'adaptation et la consolidation du système d'information de gestion de l'Université de Genève**

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

### **Art. 1      Bouclement**

Le bouclement de la loi n° 10446 du 11 février 2010 ouvrant un crédit au titre d'indemnité d'investissement de 6 900 000 F pour financer l'adaptation et la consolidation du système d'information de gestion de l'Université de Genève se décompose de la manière suivante :

– Montant brut voté	6 900 000 F
– Dépenses brutes réelles	6 900 000 F
<b>Non dépensé</b>	<b>0 F</b>

### **Art. 2      Subvention fédérale**

Les subventions fédérales prévues dans la loi n° 10446, estimées à 505 000 F, sont de 457 316 F, soit inférieures de 47 684 F au montant voté.

### **Art. 3      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.

Certifié conforme

La chancelière d'Etat : Anja WYDEN GUELPA

## ***EXPOSÉ DES MOTIFS***

Mesdames et  
Messieurs les Députés,

### **1) Introduction**

La loi 10446 a permis à l'Université de Genève d'élargir le périmètre fonctionnel et l'accès à son système d'information institutionnel, en consolidant le socle technologique à travers des modules génériques transversaux; en y intégrant (ou complétant) les modules fonctionnels de gestion; en rassemblant l'ensemble des données pertinentes dans un système d'information décisionnel.

### **2) Objectifs de la loi**

Les objectifs de la loi 10446 se déclinaient en trois grandes catégories et étaient les suivants :

1. doter l'Université d'un système d'information décisionnel intégré et évolutif qui donnera aux décideurs un ensemble de tableaux de bord nécessaires au pilotage de l'institution;
2. élargir la couverture fonctionnelle du système d'information de l'Université afin de rationaliser le travail, diminuer la charge administrative et gagner en productivité;
3. offrir à un plus grand nombre d'utilisateurs un accès direct au système d'information institutionnel tout en consolidant son infrastructure transversale et homogène, en le rendant plus évolutif et flexible, ainsi qu'en assurant sa pérennité.

Ces trois objectifs sont développés dans les sections qui suivent.

### **3) Les réalisations concrètes du projet**

Les principales réalisations effectuées sont conformes aux trois grands objectifs qui ont été fixés dans la loi.

## **A) Doter l'Université d'un système d'information décisionnel intégré et évolutif**

### **Critères d'évaluation de l'investissement :**

#### Efficacité métier

*En bénéficiant de tableaux de bord ciblés, les cadres et décideurs auront une bien meilleure vision des activités dont ils ont la charge. Les stratégies et les choix opérationnels seront pris en connaissance de cause.*

*L'Université pourra décliner son activité sur la base d'indicateurs consolidés. Les chiffres ainsi produits seront calculés de façon univoque et correcte. Ce système permettra d'éviter ou de limiter le nombre d'enquêtes et de fichiers Excel ad hoc, alimentés manuellement et non consolidés.*

#### Impact

*Les décideurs et cadres de l'Université (Rectorat, Décanats, Administrateurs, Responsables de divisions et de services), qui bénéficieront de leurs tableaux de bords.*

*Les bailleurs de fonds et autorités de tutelles, qui disposeront de statistiques consolidées.*

#### Efficacité financière

*Par une meilleure vision des activités, les cadres conduiront une gestion de type prospective et non réactive, leur permettant d'optimiser l'utilisation des ressources. Le temps passé à la collecte manuelle de données de mesure sera fortement réduit.*

#### Degré de contrainte

*Imposé notamment par la nouvelle loi sur l'Université, nécessité de mettre en place un véritable système de contrôle interne. Besoins accrus d'indicateurs et de statistiques envers les bailleurs de fonds et autorités de tutelles, et les instances d'accréditation et d'homologation comme l'OAQ (Organe d'accréditation et d'assurance qualité des hautes écoles suisses). Nécessité d'évaluation accrue (évaluation des enseignements, des enseignants, des unités).*

### ***Résultats atteints***

Remplacement de certaines solutions devenues obsolètes et mise en œuvre d'un nouveau système d'information décisionnel, moins coûteux et plus optimal dans sa gestion.

- Dans le cadre du système d'information décisionnel intégré et évolutif :
    - Un recueil des indicateurs souhaités pour la valorisation des activités de l'Université a été constitué et est exploitable dans le cadre de nombreux projets institutionnels.
    - Sur la base des indicateurs recensés, un modèle de données et une infrastructure technique ont été mis en place.
    - Des prototypes d'applications ont été réalisés et pourront servir de base pour les projets institutionnels à venir.
  - Dans le cadre de la rationalisation du système décisionnel :
    - Un socle technique apte à supporter les nouveaux projets a été mis en place.
    - Les rapports du système d'information décisionnel ont été modernisés et migrés vers un nouveau logiciel.
    - Un système de « diffusion en rafale » permettant d'élargir la diffusion de rapports ciblés à une plus grande population a été mis en œuvre.
- Ces différentes réalisations ont apporté une amélioration de productivité, un gain de temps et de confiance dans le système, avec de moins en moins d'anomalies signalées par les utilisateurs.
- Un cockpit pour le Rectorat a été installé, permettant aux membres de la direction de disposer des indicateurs clés de l'institution.
  - L'adaptation des clés de répartition MCA (modèle de comptabilité analytique) permet de livrer à l'OFS (Office fédéral de la statistique) et de fiabiliser les chiffres de l'Université selon la convention dictée par la CUS (conférence des universités suisse).
  - Des indicateurs facilitant la gestion prévisionnelle des ressources humaines ont été mis à disposition.

## ***B) Elargir la couverture fonctionnelle du système d'information de l'Université***

### Domaine des ressources humaines

#### ***Critères d'évaluation de l'investissement :***

##### *Efficacité métier*

*Selon le type d'engagement (professeurs, collaborateurs, nouvel engagement, prolongation de contrat, etc.), les procédures peuvent être complexes : mise en place de commissions de sélection, approbations à divers niveaux (département ou section, faculté, rectorat, département administratif des ressources humaines), dossiers de candidatures volumineux (particulièrement pour les postes de professeurs). Les dossiers sont traités à ce jour manuellement, photocopiés à de nombreuses reprises, et font l'objet de plusieurs allers et retours entre différentes entités de l'Université, allongeant encore les temps de traitement et mobilisant plusieurs fois les mêmes acteurs.*

*De même, près de 16 000 actes contractuels par année sont produits sur l'ensemble de l'Université, demandant une révision – même partielle – du contrat de travail.*

*L'informatisation permettra une diminution importante du temps de traitement des dossiers et un gain en efficacité évident. Le temps gagné sur ces tâches administratives permettra au personnel touché d'une part de se recentrer sur son principal métier, et d'autre part de satisfaire aux futures activités dédiées aux mesures de transparence et de pilotage de l'Université.*

##### *Impact*

*Le personnel administratif en charge des dossiers du personnel, aux différents niveaux (du département à la direction centrale), en termes de rationalisation du travail et de réalisation d'économies d'échelles.*

*Les décideurs et autorités de tutelles, qui gagneront en visibilité sur des indicateurs issus de l'informatisation d'activités en ressources humaines (taux d'absentéisme, durée de traitement de dossiers etc.).*

*Enfin, l'ensemble du personnel, qui par le portail pourra accéder à son propre dossier.*

*L'ensemble de ces mesures visent à diminuer la charge administrative en matière RH afin de pouvoir allouer les ressources dégagées sur des prestations RH à forte valeur ajoutée (conseils, expertise, développement*

*de projets RH, etc.) et de doter les instances décisionnelles d'outils de gestion prévisionnelle proactive plutôt que réactive.*

### *Efficacité financière*

*Moderniser la gestion actuelle de données administratives de façon drastique permettra de mieux mobiliser les forces de travail qui sont actuellement souvent débordées, voire de les réorienter.*

### *Degré de contrainte*

*A ce jour, il n'y a pas de caractère obligatoire ni de contrainte technologique critique particulière.*

*Par contre, les solutions proposées, touchant de près les données individuelles du personnel, seront étudiées et mises en œuvre dans le respect du cadre de la LIPAD.*

*Sans l'ajout de ces quatre modules, l'Université de Genève ne pourra en aucune façon mener une politique de gestion des ressources humaines moderne, suivre les demandes croissantes dans ce domaine et s'inscrire dans la politique actuelle menée au sein de l'Etat.*

*Il faut également relever que la nouvelle réglementation sur l'Université va entraîner une nécessité de contrôle accrue, à laquelle un traitement manuel des dossiers ne permettra que très difficilement de répondre.*

## **Résultats atteints**

La solution SIRH mise en œuvre est composée des quatre modules suivants :

- Gestion du recrutement : une solution de e-recrutement (iCams) a été mise en place. Elle permet de publier les postes au concours sur le site de l'Université et de soutenir le processus de recrutement jusqu'à l'engagement et l'établissement des contrats, le tout au travers d'un processus (workflow) informatisé. La transparence des opérations, leur délai ainsi que la qualité de suivi s'en trouvent grandement améliorés
- Gestion des données personnelles : les collaborateurs ont accès en ligne à leurs données personnelles et peuvent les mettre à jour, directement ou au travers de demandes, selon des processus sécurisés.
- Gestion des absences : ce module permet à tous les collaborateurs et collaboratrices de l'UNIGE de formuler une demande d'absence à leur responsable hiérarchique, qui sera en charge de la valider. Une fois l'absence validée, elle est automatiquement propagée dans le système d'information et de gestion des absences des Ressources Humaines.

- Gestion prévisionnelle : la division des ressources humaines ainsi que les responsables de structures disposent d'une vue synthétique et détaillée relative à l'absentéisme, aux heures supplémentaires, au turnover, etc.

## Domaine des Finances et de la Logistique

### ***Critères d'évaluation de l'investissement :***

#### *Efficacité métier*

*Les gestionnaires bénéficieront d'un meilleur contrôle des budgets, ce qui permettra de garantir le respect des règles et des processus d'achats, grâce à la gestion intégrée des engagements. Les procédures d'achats seront maîtrisées. A l'heure actuelle, l'Université ne dispose d'aucune procédure permettant de gérer les engagements, ce qui rend difficile toute planification.*

#### *Impact*

*L'ensemble du personnel de l'Université : personnel administratif et technique comme personnel académique sur les fonctions achats.*

*La comptabilité, par les accusés de réception des engagements et par les procédures d'acceptation des factures.*

*Le service de la logistique, par une simplification des contrôles de respect de l'AIMP.*

*Le personnel chargé d'émettre et de suivre les acquisitions de matériel ou de prestations.*

*Les responsables budgétaires.*

#### *Efficacité financière*

*Diminution des coûts d'acquisition par des négociations globales, et utilisation de la capacité de négociation de la CCA, où cela est possible.*

*Diminution de la charge administrative, par une fluidification des processus de contrôle.*

#### *Degré de contrainte*

*Obligation d'application des normes IPSAS (International Public Sector Accounting Standards) et des normes AIMP (Accord intercantonal sur les marchés publics) adoptées par l'Etat de Genève.*

*Le manque de contrôle actuel a été relevé à plusieurs reprises par les auditeurs externes et internes.*

### ***Résultats atteints***

La solution SIEA (Engagements-Achats) mise en œuvre permet :

- de respecter les normes IPSAS, en particulier le principe de la comptabilité d'exercice (enregistrement du transfert de propriété au moment de la réception de la marchandise et non au paiement de la facture);
- d'enregistrer des engagements pour faciliter le suivi budgétaire intra-annuel;
- la centralisation des factures auprès des antennes comptables;
- la signature d'une convention entre la CCA et l'Université;
- l'adoption par les usagers du nouveau système comme point d'entrée unique pour tous les achats;
- la mise en œuvre d'une solution informatisée permettant la gestion des achats;
- l'homogénéisation des processus et les changements organisationnels y afférents;
- un meilleur contrôle des budgets;
- une plus grande sécurisation du traitement des factures;
- des procédures dématérialisées;
- de faciliter l'identification des marchés publics et l'application des règles les concernant (AIMP);
- d'avoir à disposition des outils statistiques (par marché/par faculté/etc.).



**C) Offrir à un plus grand nombre d'usagers un accès direct au système d'information institutionnel.**

**Critères d'évaluation de l'investissement :**

Efficacité métier

*Tout un ensemble de dossiers sont traités à ce jour manuellement, que ce soit dans le domaine des ressources humaines – comme cité précédemment – ou dans les autres services administratifs ou facultaires de l'Université. Ils font souvent l'objet de plusieurs allers et retours entre différentes entités. Les délais pour traiter ces dossiers sont relativement longs, accentués par la dispersion géographique de l'Université. La mise en ligne de services administratifs apportera une amélioration de la qualité et du confort du service, comme :*

- *un gain de temps grâce à l'accélération des procédures,*
- *pas de déplacement,*
- *pas d'attente ni d'échange de courrier,*
- *pas de contraintes horaires (accès aux services désirés en dehors des horaires de bureau),*
- *un point d'entrée unique dans l'administration; les services sont organisés selon les besoins des usagers (portail institutionnel personnalisé) et non pas en fonction des rouages internes de l'administration,*
- *une simplification des procédures pour les usagers, notamment par la diminution du nombre de formulaires et d'attestations à remplir,*
- *la prise en charge globale des prestations qui nécessitent l'intervention de plusieurs services (transparence des services administratifs),*
- *une amélioration du délai de traitement des demandes,*
- *la possibilité de suivi par le demandeur de l'état d'avancement de ses demandes, mais également une augmentation de l'implication et de la participation des usagers, qui peuvent gérer eux-mêmes un certain nombre de dossiers (« do it yourself »), ainsi qu'une amélioration du rapport de confiance entre l'administration et ses usagers.*

*En rationalisant et consolidant l'architecture applicative sur laquelle repose le système d'information de l'Université de Genève, les équipes informatiques profiteront de synergies technologiques internes, les compétences acquises pouvant être mises à contribution sur divers projets reposant sur les mêmes briques de base. Les synergies externes seront*

*également favorisées en s'appuyant sur des standards ouverts reconnus et validés (par exemple les formats d'échanges de données interinstitutionnelles). Il en résultera une meilleure maîtrise et une plus grande fiabilité du système d'information, dont les intérêts sont, entre autres :*

- *meilleure portabilité des applications,*
- *meilleure interopérabilité et administration simplifiée des systèmes et des applications,*
- *meilleure capacité à gérer des sujets à l'échelle de l'entreprise, à l'exemple de la sécurité,*
- *meilleure souplesse dans le remplacement ou l'évolution de modules ou de composants,*
- *simplification de l'infrastructure du système d'information,*
- *meilleur usage ou réutilisation des infrastructures existantes,*
- *flexibilité accrue dans les choix de solutions (acquisition de progiciels ou développements adaptés), tout en respectant la cohérence globale des choix d'architecture.*

### Impact

*Potentiellement tous les membres de l'Université, les étudiants, les membres du personnel, les membres des partenaires de confiance (comme les autres institutions académiques suisses), mais également un ensemble d'utilisateurs externes pouvant disposer de services Extranet comme les inscriptions en ligne à l'Université. Tous les utilisateurs du système d'information bénéficieront, directement ou indirectement, de manière visible ou non, de ces améliorations.*

### Efficacité financière

*L'économie financière est à mesurer sur la base des coûts de déplacement et des coûts horaire du personnel qui seront ainsi épargnés.*

*Sinon, aucun retour sur investissement supplémentaire n'est directement chiffrable à ce niveau, car il s'agit de composants de base du système d'information soutenant l'informatisation des processus fonctionnels, qui eux dégageront différents bénéfices. Par contre, un gain certain est attendu par la rationalisation et la standardisation des composants déployés, ainsi qu'une réduction des coûts de développement et de maintenance logicielle.*

### Degré de contrainte

*L'Université se doit d'offrir un certain nombre de prestations en ligne pour rester attractive et compétitive, dans le cadre des campus virtuels*

*nationaux et internationaux dont elle est membre. Elle doit également moderniser son administration, à l'instar de l'Etat de Genève (loi 8593 « Cyberadministration – élaboration d'un concept global à Genève », adoptée le 14 juin 2002 par le Grand Conseil, et loi 10177 « Développement de l'administration en ligne de l'Etat de Genève », adoptée le 26 juin 2008).*

*Certaines des technologies utilisées communément à l'Université datant des années 90, elles risquent de devenir prochainement obsolètes et ne seront plus supportées. La mise en œuvre du socle technologique présenté ici permettra de préparer un passage progressif vers les nouvelles technologies sans mettre en péril le système actuel.*

### **Résultats atteints**

L'ensemble des processus et des solutions qui ont été mis en place ont été bâtis sur un socle homogène et transversal de composants techniques :

#### Une harmonisation et adaptation du portail applicatif de l'Université

- Refonte du portail institutionnel : le nouveau portail de l'UNIGE a été mis en production en 2013 et permet de mettre à disposition de toute la communauté universitaire, de manière ciblée et centralisée, un ensemble de services numériques ergonomiques et sécurisés.
- Le système de « Gestion des annonces et des actualités » a été réactualisé selon les besoins du Service de communication de l'UNIGE et pour s'intégrer au nouveau portail.

#### Une gestion électronique des documents et des flux

- Une solution institutionnelle de « Gestion des séances et suivi des décisions » a été mise en place, dans un premier temps au sein du Rectorat et des instances et services centraux. Ce système permet de dématérialiser l'organisation des séances et le suivi des décisions, ainsi que tous les documents en support des points à l'ordre du jour et au PV des séances. Il offre également un moteur de recherche élaboré. Ce système est en cours d'être transposé aux instances facultaires.
- Une plateforme institutionnelle de BPM (business process management) a été mise en place. Ainsi l'UNIGE dispose d'un outil de BPM et d'un guide d'intégration de la démarche BPM pour les projets de SI qui s'y prêtent. Le workflow d'établissement de contrat pour le SIRH a été le premier cas bénéficiant de cette approche.

### Une gestion des structures organisationnelles

- Gestion des structures : une définition et une gestion coordonnée des structures de l'UNIGE ainsi qu'un référentiel centralisé au sein du système d'information auquel pourront se référer l'ensemble des entités de l'UNIGE sont en place. Ceci répond aux différents besoins tant sur le plan légal, institutionnel (y compris pour le Cockpit et la BDI par exemple), hiérarchique, académique qu'administratif et financier, tout en assurant une cohérence institutionnelle.

### Une architecture orientée services (SOA)

- Une architecture orientée service a été mise en place. Elle offre cinq types de services reconnus et maîtrisés permettant de répondre à l'ensemble des besoins et niveaux d'intégration dans le SI institutionnel, dont les plus modernes tels que SOAP et REST. Cette architecture a permis l'intégration de systèmes de natures différentes, tels que l'intégration dans le portail institutionnel de services aux étudiants et aux enseignants ou de services de gestion des absences, l'intégration du progiciel financier SAP dans le portail achats, etc. L'Université est en mesure d'accueillir de nouveaux produits tiers et de faire évoluer son SI en s'appuyant sur cette partie essentielle du socle technologique.

## **4) Aspects financiers**

Les objectifs fixés dans la loi ont été atteints en 2014, dans les limites de financement de la loi 10446.

Au terme du projet, les dépenses enregistrées sur les comptes de la loi n° 10446 ouvrant un crédit au titre d'indemnité d'investissement de 6 900 000 F pour financer l'adaptation et la consolidation du système d'information de gestion de l'Université de Genève sont les suivantes :

– Montant brut voté	6 900 000 F
– Dépenses brutes réelles	6 900 000 F
<b>Non dépensé</b>	<b>0 F</b>

Les subventions fédérales prévues dans la loi n° 10446, estimées à 505 000 F, sont de 457 316 F, soit inférieures de 47 684 F au montant voté, les coûts de maintenance et d'évaluation et consulting n'étant pas subventionnés.

## 5) Conclusion

Les résultats atteints ont permis à l'Université de consolider son système d'information de gestion et de l'adapter aux nouveaux enjeux. Par un élargissement des fonctionnalités couvertes, une consolidation de son architecture applicative, un enrichissement de son système décisionnel et une accessibilité aux services facilitée à travers le portail institutionnel, les membres de l'Université voient leur efficacité améliorée.

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

Annexe :

*Préavis financier*



REPUBLIQUE ET  
CANTON DE GENEVE

## PREAVIS FINANCIER

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

### 1. Attestation de contrôle par le département présentant le projet de loi

- ♦ Projet de loi présenté par le département de l'instruction publique, de la culture et du sport.
- ♦ Objet : Projet de loi de bouclage de la loi 10446 ouvrant un crédit au titre d'indemnité d'investissement de 6 900 000 F pour financer l'adaptation et la consolidation du système de d'information de gestion de l'Université de Genève.
- ♦ Financement :

Pour un montant total voté de 6 900 000 F, les dépenses brutes effectives s'élèvent à 6 900 000 F.

Les subventions fédérales, estimées à 505 000 F, sont de 457 316 F, soit inférieures au montant voté de 47 684 F.

- ♦ Remarques (modifier et cocher ce qui convient) :

oui  non Ce projet de loi de bouclage est présenté dans le délai de 24 mois après la date de remise de l'ouvrage à l'utilisateur fixé par la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat (D 1 05).

oui  non Le crédit initial voté a été dépassé.

oui  non Autre(s) remarque(s) : \_\_\_\_\_

Le département atteste que le présent projet de loi est conforme à la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat (LGAF), à la loi sur les indemnités et les aides financières (LIAF), au modèle comptable harmonisé pour les cantons et les communes (MCH2) et aux procédures internes adoptées par le Conseil d'Etat.

Genève, le : 14/10/2015 Signature du responsable financier :

P. TISSOT

## 2. Approbation / Avis du département des finances

oui  non Remarque(s) complémentaire(s) du département des finances : cette loi entre dans le cadre de l'opération lancée en 2012 du bouclage d'un grand nombre de lois et a été identifiée comme telle dans le projet de budget 2016 (tome 2).

De manière générale, le visa du DF rendu dans le cadre du préavis financier d'un projet de loi de bouclage ne peut être considéré comme un contrôle a posteriori des dépenses d'investissement réalisées. En ce sens, il appartient aux départements compétents de justifier l'usage des crédits dépensés, de vérifier les dépenses et d'en assumer la responsabilité.

Genève, le : 14 octobre 2015

Visa du département des finances :

Marc Gioria



N.B. : Le présent préavis financier est basé sur le PL et son exposé des motifs transmis le 12 octobre 2015.

---