

Projet présenté par le Conseil d'Etat

Date de dépôt : 8 septembre 2010

Projet de loi

ouvrant un crédit de 2 256 000 F destiné au renouvellement du système informatique du Service des allocations d'études et d'apprentissage (SAEA)

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

Art. 1 Crédit d'investissement

Un crédit global de 2 256 000 F (y compris TVA et renchérissement) est ouvert au Conseil d'Etat pour financer le renouvellement du système informatique du Service des allocations d'études et d'apprentissage (SAEA).

Art. 2 Budget d'investissement

¹ Ce crédit est réparti en tranches annuelles inscrites au budget d'investissement dès 2010 sous les rubriques 05.08.00.00 5062 et 05.08.00.00 5201.

² L'exécution budgétaire de ce crédit est suivie au travers d'un numéro de projet correspondant au numéro de la présente loi.

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'investissements « 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 Suivi périodique

¹ Une fois l'an, les responsables du département en charge des technologies de l'information, ainsi que ceux du département représentant le bénéficiaire final du crédit d'investissement, rendent compte à la commission des finances du Grand Conseil de son utilisation, en particulier en ce qui concerne l'état de réalisation du projet, la consommation des ressources accordées et la planification retenue pour l'année suivante.

² Ces informations sont présentées aux commissaires rapporteurs respectifs de ces départements, au moment de l'examen de leurs comptes et de leur rapport de gestion.

³ Ce bilan conditionne, au moment du vote du budget, la libération de la tranche prévue pour l'année suivante, selon la planification retenue.

⁴ La commission peut en outre en tout temps demander des informations sur l'état d'avancement des dépenses et des travaux.

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

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

La chancelière d'Etat : Anja WYDEN GUELPA

EXPOSÉ DES MOTIFS

Mesdames et
Messieurs les députés,

1. Préambule

Le service des allocations d'études et d'apprentissage (SAEA) est rattaché au département de l'instruction publique, de la culture et du sport (DIP) et dépend de l'office pour l'orientation, la formation professionnelle et continue (OFPC). Le service octroie chaque année environ 35 millions d'allocations, de prêts et d'exonérations de taxes. En outre, il gère le remboursement de l'écolage des études musicales et le chèque annuel de formation.

En décembre 2009, le Grand Conseil a voté, à l'unanimité, une nouvelle loi (10524) sur les bourses et prêts d'études. Celle-ci, en regroupant sous son égide deux lois traitant l'une de la formation professionnelle (C 2 05), l'autre de l'encouragement aux études (C 1 20), supprime l'inégalité de traitement quant à l'obtention de bourses entre les apprentis et les étudiants. Ce nouveau texte, plus clair que les précédents, atténue également fortement les effets de seuils, intègre les principes de la Déclaration de Bologne et est conforme à l'Accord intercantonal sur l'harmonisation des régimes de bourses d'études. Enfin, point important, il introduit le principe du revenu déterminant unique dans le calcul des différentes aides financières que le SAEA fournit.

Pour que ce dispositif cohérent puisse être mis en place, il est indispensable de disposer rapidement d'un outil informatique adapté. Tel est l'objet du présent projet de loi d'investissement.

2. Contexte informatique au SAEA

Dire que les moyens informatiques actuels du SAEA datent de 1983 donne une idée assez précise de leur obsolescence, tant en termes techniques que dans leur fonctionnement. Caduc, l'actuel système informatique du SAEA fonctionne sur un système développé à l'époque par l'entreprise BULL et avec le logiciel PACBASE qui, tous deux, ne sont plus utilisés aujourd'hui.

En outre, les exigences et les règles prévues par la loi 10524 sont telles qu'une adaptation des outils informatiques actuels n'est pas possible. Ainsi, pour les paiements et les remboursements, il n'existe pas d'interface compatible avec le système de comptabilité financière intégrée (CFI) qui gère l'ensemble de la comptabilité financière de l'Etat. Autre exemple, le nouveau numéro AVS à 13 chiffres ne peut pas être pris en compte.

Aujourd'hui dépassée sur le plan technologique, l'actuelle plateforme informatique en vigueur au SAEA ne peut donc pas intégrer les standards comptables en vigueur à l'Etat.

Enfin, les compétences techniques permettant de maintenir et de faire évoluer l'application informatique actuelle ne sont plus disponibles au CTI. Au vu de son ancienneté, il est même illusoire d'envisager de trouver sur le marché des personnes maîtrisant encore cette technologie.

3. Etude préalable

Conscient de l'impérieuse nécessité de revoir rapidement l'ensemble de son système informatique, le SAEA a procédé à une analyse préliminaire, conformément à la méthode Hermès. Celle-ci a été réalisée par un groupe d'experts composé d'un spécialiste externe ayant déjà mis en œuvre une application informatique de ce type sur le canton de Vaud, des collaborateurs concernés du SAEA et d'un conseiller en système d'information de la Direction des systèmes d'information et service écoles-médias, rattachée au DIP. Cette analyse a permis de réaliser un cahier des charges précis, tenant compte, notamment, des interfaces nécessaires avec les grands systèmes d'information en place à l'Etat de Genève (CFI¹, RDU², nBDS³,...).

En outre, après une recherche approfondie auprès des autres cantons romands, il s'avère que des programmes informatiques déjà pleinement opérationnels répondent aux attentes du SAEA, pour autant qu'on les adapte à la nouvelle loi genevoise et à l'environnement informatique de l'Etat de Genève.

4. AIMP

Suite à cette étude préalable, le DIP a lancé, début mars 2010, une procédure d'appel d'offres selon les règles en vigueur pour les marchés publics (AIMP). Entre autres conditions fixées dans l'appel d'offres, les soumissionnaires intéressés devaient proposer un progiciel préexistant et opérationnel dans d'autres cantons, pouvant être adapté aux besoins exprimés. 25 sociétés se sont déclarées intéressées, trois d'entre elles ont réellement soumissionné. Chacune des trois offres a été évaluée selon une grille comportant trois grands aspects: « métier », valant pour 50% de l'évaluation, « coût », 30%, « techniques et références en Suisse », 20%.

¹ CFI : comptabilité financière intégrée

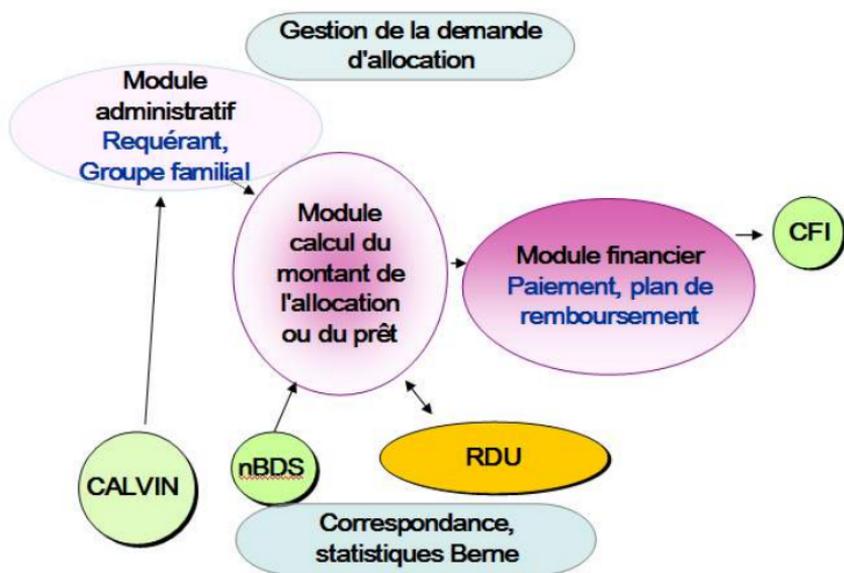
² RDU : revenu déterminant unifié

³ nBDS : nouvelle base de données scolaires

Au terme de cette évaluation, c'est la proposition de la société Zoom Informatik GmbH, basée à Selzach, dans le canton de Soleure, qui a été retenue. Ce système est par ailleurs déjà utilisé à satisfaction dans dix cantons suisses, dont Berne, Fribourg et Vaud. L'ensemble de la procédure, avec notification par écrit de la décision, s'est achevé le 23 juin dernier.

5. Architecture fonctionnelle

Le schéma ci-dessous illustre l'architecture applicative retenue pour la future solution informatique et son intégration dans l'environnement actuel de l'Etat de Genève. Pour l'essentiel, le logiciel sera organisé autour des fonctions suivantes :



- gestion de la demande;
- gestion des prêts et des allocations;
- gestion des chèques formation;
- gestion des remboursements de taxes et de frais;
- gestion des statistiques;
- gestion des recours et réclamations sur décision;

- gestion des prestations financières (écritures et paiements, plan de remboursement);
- gestion du courrier et des aspects administratifs courants (secrétariat);
- gestion des informations déterminantes.

Ces fonctions seront intégrées dans les différents modules présentés dans le schéma.

6. Coûts du projet

Les coûts du projet sont basés sur l'offre du soumissionnaire et sur la méthode de chiffrage et de validation du CTI.

Description	Charges activables Investissement	Charges non activables Fonctionnement	Coûts d'exploitation Fonctionnement (par an)
Coût du progiciel selon offre du soumissionnaire	585 000 F		125 000 F
Coût du matériel et des licences	63 000 F		
Charges de personnel interne CTI activables et mandats pour les différentes phases du projet	1 608 000 F		
Sous-totaux	2 256 000 F	0 F	125 000 F
Charges de personnel interne MOA / AMOA		964 000 F	
Totaux des coûts d'investissement et fonctionnement	2 256 000 F	964 000 F	125 000 F

Coûts d'investissement

Concernant les prestations internes du CTI et les prestations de tiers, elles correspondent à la direction du projet ainsi qu'aux besoins suivants :

- 600 000 F : pour le développement des adaptations du logiciel « Zoom » aux modes de calcul des prestations selon les termes de la loi 10524 et le

développement des adaptations relatives à la gestion des dossiers des allocataires.

- 500 000 F : pour le développement des interfaces avec les différents systèmes d'information notamment le RDU, la CFI, la nBDS, le système d'information de l'Université, etc.).
- 160 000 F : pour la reprise des données; il s'agit de développer les programmes spécifiques pour l'extraction des informations de la base de données BULL notamment pour les prêts en cours qui représentent un montant total d'environ 6 millions de francs.
- 218 000 F : pour l'intégration de la solution dans l'environnement technique du CTI, la mise en place de traitements automatisés et l'interface avec le gestionnaire de sécurité GINA.
- 130 000 F : pour le service éditique, soit les ressources nécessaires pour analyser et développer des modèles de courriers spécifiques au service des allocations d'études et d'apprentissage.

De manière générale et dans la mesure de leur disponibilité, il sera fait appel en priorité aux compétences internes du CTI et de la DSI. Cependant, pour le directeur de projet au sein du SAEA, il sera fait appel à une personne maîtrisant déjà le logiciel « Zoom » et qui bénéficie d'une expérience dans la conduite du changement dans un contexte analogue. Elle aura notamment pour mission d'assurer la mise en place et l'appropriation de la solution par les utilisateurs, en adéquation avec les besoins du service.

Coûts de fonctionnement

Réalisation du projet

Le coût des prestations MOA (maîtrise d'ouvrage) et DSI (direction des systèmes d'information) non activables pour l'assistance à la maîtrise d'ouvrage, la reprise des autres données que celles transférées automatiquement et les tests s'élèvent à 964 000 francs. Ce montant est prévu sur le budget du DIP et correspond aux salaires des collaborateurs qui collaboreront au projet.

Maintenance

La maintenance corrective et évolutive du futur système informatique prévu au SAEA est estimée à 125 000 francs dès la fin de la première année de production.

7. Retour sur investissement (ROI)

Si le renouvellement du système informatique du SAEA permettra une légère économie dans le budget de fonctionnement du DIP (voir chiffre 8.5), il induira surtout un gain qualitatif pour trois raisons.

7.1 Nécessité légale

Le renouvellement du système informatique du SAEA est évidemment une priorité politique, dans la mesure où il permettra tout simplement d'appliquer une loi votée par le Grand Conseil en décembre 2009. En outre, l'application retenue intègre des dispositions légales telles que l'utilisation du nouveau numéro AVS à 13 chiffres.

7.2 Fin d'une technologie obsolète

D'une manière générale, le remplacement du système informatique du SAEA constitue un pas de plus, pour le CTI, vers l'élimination définitive du Système BULL, lequel coûte chaque année à l'administration cantonale environ un million de francs.

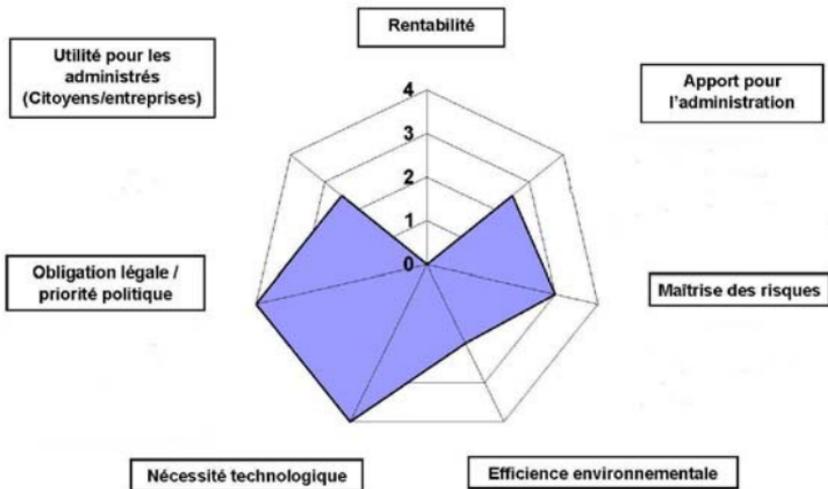
7.3 Efficacité

Doté d'un système informatique performant, le SAEA gagnera en efficacité. Le suivi des dossiers sera plus précis, les réajustements d'allocation seront plus rapides, les statistiques pourront être tenues avec davantage de rigueur, ce qui répondra à une exigence de la Confédération, condition *sine qua non* pour assurer le maintien des subventions fédérales.

7.4 Financier

Dès 2013, lorsque le nouveau système sera pleinement opérationnel, il engendrera une économie de 65 000 francs, correspondant à un demi-poste.

En conséquence, le résultat des sept axes d'évaluation du retour sur investissement d'un projet se présente comme suit :



8. Risques en cas de non-réalisation

La non-réalisation du projet informatique entraînerait une paralysie du SAEA, dans la mesure où il devrait traiter des demandes dans un nouveau système de calcul sans disposer des outils de travail nécessaires. De plus, le canton ne pourrait tenir ses engagements à l'égard de la Confédération dans le domaine des statistiques.

A l'inverse, le risque encouru quant à une éventuelle inadaptation, lenteur ou dysfonctionnement du nouveau système informatique est faible, car il s'agit d'utiliser et d'adapter une application déjà opérationnelle dans d'autres cantons. Très peu de développements spécifiques sont prévus en dehors des interfaces nécessaires pour l'intégration du nouveau logiciel dans l'ensemble des grands systèmes d'information de l'Etat.

9. Planning

- Janvier 2011: spécification détaillée des interfaces, examen et analyse des modalités de la reprise des données existantes. Livraison: deuxième semestre 2011.
- Deuxième semestre 2011: préparation et réalisation de la reprise des données. Livraison: premier semestre 2012.
- Printemps 2012: ajustements du logiciel.
- Août 2012: mise en production du logiciel.

10. Conclusion

Le renouvellement des moyens informatiques du service des allocations d'études et d'apprentissage s'avère indispensable pour permettre l'application de la nouvelle loi 10524. Dépassés, les moyens informatiques actuels ne permettent plus le fonctionnement adéquat du service. En outre, il est évident que l'on ne peut faire appel à une technologie informatique vieille de 30 ans avec les contraintes comptables et légales d'aujourd'hui, dont certaines sont imposées par la Confédération. Enfin, le système informatique proposé par la société Zoom Informatik GmbH est déjà utilisé dans de nombreux cantons, ce qui constitue un gage d'efficacité.

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) *Préavis technique financier*
- 2) *Planification des charges financières (amortissements et intérêts) en fonction des décaissements prévus*
- 3) *Planification des charges et revenus de fonctionnement découlant de la dépense nouvelle*
- 4) *Fiche technique du CTI*



RÉPUBLIQUE ET
CANTON DE GENÈVE

PREAVIS TECHNIQUE FINANCIER

Ce préavis technique 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
- **Objet** : Projet de loi ouvrant un crédit de 2 256 000 F destiné au renouvellement du système informatique du Service des allocations d'études et d'apprentissage (SAEA).

• **Rubrique(s) budgétaire(s) concernée(s)** :

05080000 50620000
05080000 52010000

• **Politique(s) publique(s) concernée(s)** :

A - Formation

- **Planification des charges et revenus de fonctionnement induits par le projet** :

- Les tableaux financiers annexés au projet de loi intègrent les charges financières découlant du projet.

(en millions de francs)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Résultat récurrent
Charges en personnel [30]	0.15	0.67	0.15	-	-	-	-	-	-
Dépenses générales [31]	-	-	-	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
Charges financières [32+33]	-	0.01	0.18	0.30	0.30	0.30	0.30	0.29	0.29
Charges particulières [30 à 36]	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Octroi de subvention ou prestations [36]	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total des charges de fonctionnement	0.15	0.68	0.33	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.41
Revenus liés à l'activité [40+41+43+45+46]	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autres revenus [42]	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total des revenus de fonctionnement	-								
Rebut sur investissement (projet informatique)	-	-	-	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
Résultat net de fonctionnement	0.15	0.68	0.33	0.36	0.36	0.36	0.36	0.35	0.35

- **Inscription budgétaire et financement**

- Ce crédit d'investissement, réparti en tranches annuelles, sera inscrit au budget d'investissement dès 2011.
- Il entrera dans le cadre du volume d'investissements "nets-nets" admis par le Conseil d'Etat pour 2011, 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.
- Les données des tableaux financiers annexés au projet de loi concordent avec les données budgétaires.

- **Annexes au projet de loi** : tableaux financiers

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 manuel de comptabilité publique édité par la conférence des directeurs cantonaux des finances et aux procédures internes adoptées par le Conseil d'Etat.

Genève, le :

26.8.2010

Signature du responsable financier :

P. Cely

3. Approbation / Avis du département des finances

Genève, le :

26.8.2010

Visa du DF :

[Signature]

N.B. : Le présent préavis technique est basé sur le PL, son exposé des motifs, les tableaux financiers et ses annexes.

Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève (D 1 05) - Dépense nouvelle

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

Projet de loi ouvrant un crédit de 2 256 000 F destiné au renouvellement du système informatique du Service des allocations d'études et d'apprentissage (SAEA)

Projet présenté par le DCTI et DIP

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Résultat récurrent
TOTAL des charges de fonctionnement induites	146'000	680'375	332'243	420'627	420'627	420'627	420'627	416'127	413'627
Charges en personnel [30] <small>(augmentation des charges de personnel, formation, etc.)</small>	0	666'000	152'000	0	0	0	0	0	0
Dépenses générales [31] <small>(meublier, fournitures, matériel classique et/ou spécifique, véhicule, entretien, etc.)</small>	0	0	0	125'000	125'000	125'000	125'000	125'000	125'000
Charges de bâtiment <small>(fluides (eau, électricité, combustibles), conciergerie, entretien, location, assurances, etc.)</small>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Charges financières [32-33] <small>Intérêts (report tableau)</small>	0	14'375	180'243	295'627	295'627	295'627	295'627	291'127	285'627
Amortissements (report tableau)	0	14'375	64'860	64'860	64'860	64'860	64'860	64'860	64'860
Charges particulières [30 à 36] <small>Dédommagement collectivité publique (352)</small>	0	0	115'383	230'767	230'767	230'767	230'767	226'267	221'767
Provision [338] (préciser la nature) <small>Octroi de subvention ou de prestations [36] (subvention accordée à des tiers, prestation en nature)</small>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL des revenus de fonctionnement induits	0	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	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	0
Retour sur investissement (pour les projets informatiques)	0	0	0	65'000	65'000	65'000	65'000	65'000	65'000
RESULTAT NET DE FONCTIONNEMENT (charges - revenus)	146'000	680'375	332'243	355'627	355'627	355'627	355'627	351'127	346'627

Remarques :

- Dès 2010, des études préliminaires ont été lancées ==> impact de 146'000 francs sur nature 30
- Dès 2013, le nouveau système génère une économie sur les charges de personnel de 65'000 Francs par an (soit 1/2 poste par an)

Signature du responsable financier : *P. Celis*
Date : 26.8.2010

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

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

Projet de loi ouvrant un crédit de 2 256 000 F destiné au renouvellement du système informatique du Service des allocations d'études et d'apprentissage (SAEA)

Projet présenté par le DCTI et DIP

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
Investissement brut	500'000	1'756'000	0	0	0	0	0	2'256'000
- Recette d'investissement	0	0	0	0	0	0	0	0
Investissement net	500'000	1'756'000	0	0	0	0	0	2'256'000
Informatique (CT) - Applications 10 ans	500'000	1'701'000	0	0	0	0	0	2'201'000
Recettes	0	0	0	0	0	0	0	0
Informatique (CT) - Edibique	0	10'000	0	0	0	0	0	10'000
Recettes	0	0	0	0	0	0	0	0
Informatique (CT) - Serveurs	0	45'000	0	0	0	0	0	45'000
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
TOTAL des charges financières	14'375	180'243	295'627	295'627	295'627	295'627	291'127	286'627
Intérêts	14'375	64'860	64'860	64'860	64'860	64'860	64'860	64'860
Amortissements	0	115'383	230'767	230'767	230'767	230'767	226'267	226'767
								charges financières recurrentes

Signature du responsable financier:

Date: 26.8.2010



République et Canton de Genève
Département des constructions et de technologies de l'information
Centre des technologies de l'information

FICHE TECHNIQUE CTI

Investissement

Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 2 256 000 F pour financer le renouvellement du système informatique, du Service des Allocations d'études et d'Apprentissage (SAEA).

1. Système d'information

Ce projet concerne le financement du renouvellement du système informatique du Service des Allocations d'études et d'Apprentissage (SAEA) lequel doit échanger des données avec différents systèmes d'informations, dont la nouvelle base de données scolaires (nBDS), la CFI, le RDU et l'université de Genève.

2. Développement

Le développement vise à adapter et à paramétrer les programmes de gestion des bourses et des prêts du progiciel de la société Zoom informatik GmbH retenue lors de l'AIMP « Refonte SAEA » pour prendre en compte la nouvelle loi métier (10524) sur les bourses et prêts d'études. De plus, il s'agira d'introduire le principe du Revenu déterminant unifié dans le calcul des différentes aides financières que le SAEA fournit.

Le développement permettra de répondre également aux besoins des statistiques de l'OFS, à l'interfaçage aux autres systèmes d'informations susmentionnés, à la création de modèles de courriers spécifiques au service notamment dans la communication des décisions avec la population concernée et enfin des rapports de gestion pour la direction du service permettant de mettre en œuvre des outils de pilotage.

3. Architecture technique

Ce projet s'appuie sur l'architecture mise en œuvre dans les 10 autres cantons Suisse par la société Zoom pour l'application de gestion des bourses et prêts d'études.

4. Organisation de projet

La conduite du projet est sous la responsabilité de la maîtrise d'ouvrage en étroite collaboration avec le CTI. Les rôles et responsabilités de même que toute l'organisation du projet seront conforme à la méthode Hermès.

5. Financement

Tous les coûts d'investissement sont prévus dans le cadre du projet ; le crédit demandé correspond aux coûts externes et aux coûts internes activables du CTI.

6. Évolution et maintenance du système

Les coûts de fonctionnement comprendront la maintenance corrective et adaptative

7. Priorité

Ce projet est une priorité pour le DIP ; la commission de gestion du portefeuille des projets l'a évalué et a formulé une réserve concernant le Revenu déterminant unifié. Depuis, cet élément a été pris en compte.

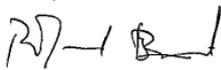
8. Formation

Le projet prévoit les coûts nécessaires à la formation du personnel.

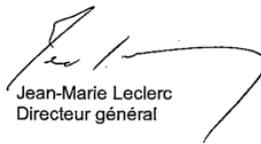
9. Sécurité

Ce projet s'appuie sur la sécurité GINA.

En conclusion, nous validons ce projet de loi.



Roland Bossart
Directeur



Jean-Marie Leclerc
Directeur général

Genève, le 24 août 2010.