



Date de dépôt : 7 mars 2023

Rapport

de la commission des travaux chargée d'étudier le projet de loi du Conseil d'Etat ouvrant un crédit d'investissement de 20 960 000 francs supplémentaire à la loi 12080 ouvrant un crédit d'investissement de 9 959 000 francs pour le remplacement du système d'information et de communication pour l'éducation et la formation (SIC EF)

Rapport de Amanda Gavilanes (page 3)

Projet de loi (13162-A)

ouvrant un crédit d'investissement de 20 960 000 francs supplémentaire à la loi 12080 ouvrant un crédit d'investissement de 9 959 000 francs pour le remplacement du système d'information et de communication pour l'éducation et la formation (SIC EF)

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

Art. 1 Crédit d'investissement supplémentaire

Un crédit d'investissement de 20 960 000 francs (y compris TVA et renchérissement) supplémentaire à la loi 12080 du 2 juin 2017, de 9 959 000 francs est ouvert au Conseil d'Etat pour le remplacement du système d'information et de communication pour l'éducation et la formation (SIC EF).

Art. 2 Planification financière

Ce crédit d'investissement supplémentaire est ouvert dès 2022. Il est inscrit sous la politique publique F – Formation, rubriques 0615-5060 (« Informatique et télécommunications ») et 0615-5200 (« Logiciels, applications »).

Art. 3 Amortissement

L'amortissement de l'investissement est calculé chaque année sur la valeur d'acquisition (ou initiale) selon la méthode linéaire et est porté au compte de fonctionnement.

Art. 4 Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat

La présente loi est soumise aux dispositions de la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat, du 4 octobre 2013.

Rapport de Amanda Gavilanes

La commission des travaux s'est réunie sous la présidence de M^{me} Nicole Valiquer Grecuccio lors de ses séances des 6 et 20 décembre 2022, ainsi que des 7, 14 et 28 février 2023, afin d'étudier le projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 20 960 000 francs supplémentaire à la loi 12080 ouvrant un crédit d'investissement de 9 959 000 francs pour le remplacement du système d'information et de communication pour l'éducation et la formation (SIC EF).

M^{me} Valiquer Grecuccio était assistée par M. Stefano Gorgone, secrétaire scientifique. La commission a procédé aux auditions suivantes :

- M^{me} Anne Emery-Torracinta, Conseillère d'Etat, DIP
- M. Serge Dal Busco, Conseiller d'Etat, DI
- M^{me} Paola Marchesini, secrétaire générale, DIP
- M. Emmanuel Rousseaux, directeur adjoint, DIP
- M. Vincent Marsaudon, manager du programme SAFE, OCSIN, DI
- M. Eric Favre, directeur général, OCSIN, DI
- M. Nicolas Gomond, directeur de la société Equinoxe MIS
- M. Serge Rod, associé, de la société Equinoxe MIS Development
- M. Sven Plug, associé de la société Equinoxe MIS Development.

Le procès-verbal de séance a été tenu avec exactitude par M^{me} Garance Sallin que je remercie chaleureusement au nom de la commission.

Préambule

La loi 12080 a été votée le 2 juin 2017. Elle ouvrait un crédit d'investissement de 9 959 000 francs (y compris TVA et renchérissement) pour le remplacement du système d'information et de communication pour l'éducation et la formation (SIC EF). Le système d'information et de communication du département de l'instruction publique, de la formation et de la jeunesse (DIP) soutient la gestion opérationnelle des établissements scolaires et de la formation professionnelle, ainsi que l'activité des quatre directions générales, du service de l'enseignement privé, du service de la recherche en éducation et du secrétariat général du DIP. Il soutient également le système de pilotage du système éducatif, à travers l'enseignement obligatoire, l'enseignement secondaire II, l'enseignement spécialisé et la formation professionnelle.

Le DIP s'appuie sur ce système d'information et de communication pour atteindre cinq objectifs majeurs, à savoir :

- soutenir les activités administratives et organisationnelles des établissements scolaires (inscription et affectation des élèves, organisation de la rentrée scolaire, planification des horaires des élèves et des enseignants, suivi des absences, évaluations et certifications, organisation des examens, gestion des remplacements des enseignants) ;
- assurer le suivi du parcours de formation scolaire et professionnelle des élèves, jusqu'à leur certification, en intégrant l'obligation de formation jusqu'à 18 ans ;
- répondre aux obligations cantonales et fédérales d'évolution du système de formation ;
- obtenir les tableaux de bord et indicateurs nécessaires permettant le pilotage de la politique publique de formation ainsi que l'aide à la décision stratégique ;
- s'inscrire dans les priorités énoncées par le Conseil d'Etat concernant la transformation numérique de l'administration et l'enrichissement systématique des prestations en ligne mises à disposition des citoyens.

Les bénéficiaires du système d'information et de communication sont au nombre de 90 000 : 76 151 élèves ainsi que leur famille, 7 072 enseignants, 2 300 collaborateurs de l'administration, 165 établissements scolaires, 1 880 apprentis et 90 entreprises.

La refonte de ce système d'information et de communication est envisagée depuis plus de 10 ans. En effet, en 2007, puis en 2011, deux projets de loi d'investissement ont successivement été rédigés, puis abandonnés, avant même leur dépôt au Grand Conseil.

Le premier retrait a eu lieu à la suite de l'échec d'un projet similaire dans le canton de Vaud en 2009, échec qui remettait en cause la stratégie genevoise d'élaboration d'une solution commune avec le canton de Vaud. Le second est dû à un moratoire sur le dépôt des projets d'investissements décidé par le Conseil d'Etat en 2012.

En 2015, face au constat sans appel de la dégradation de la situation du SIC EF (coûts rédhibitoires, disparité pénalisante des applications, obsolescence, non-évolutivité, sécurité insuffisante), un projet de loi visant à ouvrir un crédit d'étude (PL 11732) a été présenté par l'office cantonal des systèmes d'information et du numérique (OCSIN) et le DIP, avec pour objectifs de déterminer la capacité du marché à répondre aux besoins métier et techniques et de chiffrer un projet de réalisation. Malgré le préavis favorable de la

commission des travaux, ce projet de loi a été rejeté par le Grand Conseil le 24 novembre 2016.

Ce rejet hypothéquant les capacités de pérennisation, pour le canton, d'un système d'information et de communication pour l'enseignement et la formation, un risque majeur a été soumis et validé par le comité d'audit et le Conseil d'Etat en mars 2017, accompagné d'un plan d'action visant au dépôt d'un projet de loi d'investissement intégrant cette fois les phases d'étude et de réalisation. Ce projet de loi a été validé par le Conseil d'Etat le 22 mars 2017 et soumis au Grand Conseil qui l'a adopté le 2 juin 2017 (loi 12080). L'hypothèse d'un développement d'une solution sur mesure ayant été exclue par l'OCSIN et le DIP en raison d'un risque conséquent d'échec du projet, la loi 12080 porte sur l'acquisition et l'implémentation d'un produit du marché spécialisé dans le métier de la formation et éprouvé par d'autres institutions scolaires, si possible dans d'autres cantons suisses.

A la suite de l'entrée en vigueur de la loi 12080, et afin de garantir le pilotage d'un projet d'une telle envergure, un comité de pilotage conjoint OCSIN/DIP a été mis en place en octobre 2017. Un directeur de programme a été nommé et le programme SAFE (Suivi et Administration de la Formation et de l'Enseignement) est entré dans sa phase de conception. Compte tenu de l'absence de crédit d'étude, les premières étapes ont visé à l'élaboration d'un cahier des charges correspondant aux objectifs de la loi et aux besoins des degrés d'enseignement et de la formation professionnelle, ainsi qu'à la préparation d'un dossier d'appel d'offres. L'appel d'offres a ensuite été publié sur la plateforme électronique sur les marchés publics le 30 octobre 2018. Au terme du délai de réponse, deux offres ont été remises à l'autorité adjudicatrice :

- la première offre proposait une solution conçue et développée sur mesure ;
- la seconde, de la société Equinoxe MIS Development (ci-après : Equinoxe), suggérait de mettre en œuvre sa solution, IS-Academia, éprouvée et mise en place dans plusieurs cantons suisses, ainsi que dans l'enseignement supérieur français.

La première offre a dû être exclue, puisqu'elle ne répondait ni aux exigences décrites dans le marché ni à l'ensemble des critères éliminatoires, notamment à ceux relatifs à l'exclusion d'une solution développée sur mesure. En revanche, la proposition de la société Equinoxe a été retenue pour la phase de sélection, car répondant aux exigences éliminatoires (fonctionnelles et techniques).

Cette société, créée en 1993, propose le produit IS-Academia qui a été initialement développé pour l'EPFL, puis étendu pour couvrir actuellement

l'enseignement primaire, secondaire et professionnel, jusqu'au niveau universitaire et hautes écoles, en passant par la formation continue. L'EPFL reste propriétaire intellectuel de IS-Academia, et Equinoxe commercialise le produit et réalise la maintenance et les développements nécessaires pour sa clientèle.

La phase d'évaluation n'a donc porté que sur l'offre de la société Equinoxe. Elle s'est traduite par plusieurs auditions qui se sont déroulées du 28 mars au 17 mai 2019. Les résultats de cette évaluation se sont révélés positifs, avec une moyenne de 4,4 pour la réponse aux exigences fonctionnelles et de 4,0 pour la réponse aux exigences techniques (barème de 0 à 6).

Au regard de l'appel d'offres, ces résultats permettaient l'adjudication du marché à la société Equinoxe, sous réserve d'obtention du financement nécessaire. Cependant, telle que prévue dans l'appel d'offres, cette adjudication devait être confirmée par une preuve de faisabilité (proof of concept) fonctionnelle et technique de la solution.

Cependant, l'offre d'Equinoxe ne s'inscrit pas dans le cadre financier prévu par la loi 12080. En effet, son montant s'élève à 11 200 000 francs, alors que la loi 12080 prévoit 5 500 000 francs pour l'acquisition et l'implémentation par le soumissionnaire de sa solution. Par ailleurs, sa mise en œuvre requiert une implication plus importante que celle prévue par le DIP et l'OCSIN. Ceci résulte du caractère fortement paramétrable de la solution, ce qui était explicitement souhaité au travers de la loi votée. Cette composante importante assure une large adaptabilité aux exigences organisationnelles et aux évolutions réglementaires cantonales et fédérales de la formation, ce qui représente donc une force du produit.

L'OCSIN et le DIP ont donc procédé à une nouvelle estimation des coûts complets du programme. Selon cette réévaluation, les coûts d'investissement s'élèvent à 30 920 000 francs. Considérant, d'une part, l'ampleur du surcoût par comparaison avec le crédit d'investissement voté par le Grand Conseil (loi 12080) et, d'autre part, le fait qu'une seule offre a pu être examinée, le comité de pilotage a décidé, le 20 mai 2019, de procéder à un audit du programme, avant d'envisager sa continuation et en particulier le dépôt d'un projet de loi pour l'obtention d'un crédit supplémentaire.

Audit externe du programme

Le mandat d'audit a été confié à une société externe, notamment réputée pour son excellente connaissance de l'informatique des administrations publiques suisse. La revue ainsi effectuée a pour objectif de fournir un outil d'aide à la décision aux autorités politiques et administratives. Sur la base

d'une analyse de la situation du programme, au travers notamment d'entretiens avec les acteurs du projet et de la prise de connaissance de la documentation utile, des scénarios ont été élaborés et évalués par la société externe, et des recommandations émises pour la suite à donner au projet. Le rapport remis par cette société externe, présenté au comité de pilotage le 2 juillet 2019, ne conseille pas d'émettre un nouvel appel d'offres, et conclut à la recommandation de poursuivre le projet :

- En adjugeant le marché à la société Equinox, sous réserve d'obtention du financement nécessaire. En effet, même une adjudication en cas d'une seule offre valide ne présente pas de difficultés dans une procédure ouverte telle qu'employée dans ce contexte. L'appel d'offres a été conduit de façon rigoureuse et sérieuse. – En déposant dans les meilleurs délais un projet de loi afin d'obtenir un crédit d'investissement supplémentaire d'un montant de 20,96 millions de francs, pour autant que la preuve de faisabilité technique et fonctionnelle confirme le choix de la solution.

Par ailleurs, le rapport de la société externe met en exergue les éléments suivants :

- Le chiffrage précis d'un système d'une telle complexité ne peut être effectué, même par des experts, sans une étude approfondie. Cette dernière n'a pu être réalisée que via l'appel d'offres compte tenu de l'absence d'un crédit d'étude.
- SIMAP, le portail des marchés publics en Suisse, montre que les huit adjudications concernant des prestations ou logiciels relatifs à la gestion académique ou scolaire, sur la période 2017-2019, ont toutes été faites en faveur d'Equinox. En Suisse, les références d'Equinox incluent l'EPFL, toutes les universités de la Suisse romande, une vingtaine de hautes écoles, ainsi que l'enseignement public des cantons du Tessin et Fribourg.
- En 2014, l'Etat de Vaud a choisi Equinox pour le domaine de la formation professionnelle. Le crédit, attribué en 2016, sur la base de l'appel d'offres, s'élève pour le seul domaine de la formation professionnelle à 11 700 000 francs. Après presque deux ans, l'Etat de Vaud a décidé d'abandonner le projet, au motif de la nécessité de repenser intégralement le schéma directeur informatique de la Direction générale de l'enseignement postobligatoire (DGEP), tout en soulignant l'engagement et le professionnalisme des collaboratrices et collaborateurs de la société Equinox.
- Un développement sur mesure pour une solution aussi complexe n'est pas une entreprise raisonnable, et n'offre pas de garantie que le projet sera moins cher – en développement comme en exploitation future.

- Compte tenu de l'analyse menée, il est désormais démontré que, le crédit attribué par la loi 12080 étant largement insuffisant ; il est illusoire de penser que le projet puisse être redimensionné afin de revenir dans le cadre de ce crédit. La demande d'un crédit supplémentaire est donc indispensable et nécessaire à la réalisation.
- Même si l'OCSIN et le DIP réussissent aujourd'hui encore à garder, avec des perturbations de plus en plus fréquentes, l'ensemble du SIC EF fonctionnel, les risques légaux, par exemple en matière de protection des données, ainsi que les risques politiques dus à la communication de faux résultats d'examens ou à la dissémination d'informations confidentielles, interdisent de rester dans cet état

Situation actuelle du programme SAFE

Sur la base des recommandations de l'audit de la société externe, les actions suivantes ont été réalisées, sur décision des magistrats du département des infrastructures (DI) et du DIP, et le soutien du Conseil d'Etat :

- Annonce à la commission des travaux par les magistrats du DI et du DIP de l'augmentation probable des dépenses d'investissement du programme à 26 400 000 francs (17 septembre 2019) et formalisation du risque majeur de non-réalisation du programme SAFE ;
- Adjudication du marché à la société Equinoxe (15 octobre 2019), sous réserve d'obtention du financement et de la réussite de la preuve de faisabilité technique et fonctionnelle ;
- Présentation de la situation du programme et des causes de l'augmentation des coûts à la commission des travaux par le DI et le DIP, le 29 octobre 2019 ;
- Réalisation de la preuve de faisabilité technique et fonctionnelle de la solution proposée par la société Equinoxe (octobre 2019-août 2020). Celle-ci a donné totale satisfaction sur le plan fonctionnel (note fonctionnelle 5,5/6), mais laisse des questions techniques ouvertes sur les performances, l'architecture logicielle et l'exploitabilité (note technique 4,0/6), questions traitées dans la suite du processus ;
- Adoption, par le Conseil d'Etat, du PDI 2020-2031 (26 août 2020), dans lequel est inscrit un projet de crédit supplémentaire ;
- Démarches afin d'obtenir la confirmation d'Equinoxe de la refonte de l'application IS-Academia dans un délai de 4 à 5 ans. Par ailleurs, en complément des informations transmises par Equinoxe, l'EPFL a précisé avoir défini une liste conséquente d'améliorations du produit qui ont été

placées dans une feuille de route (roadmap) à 3 ans. En priorité, l'EPFL a demandé d'améliorer l'architecture du système ;

- Présentation à la commission des travaux par les magistrats du DI et du DIP (25 mai 2021) de la situation du programme et des orientations retenues. Les représentants des cantons du Tessin et de Fribourg se sont rendus disponibles pour cette séance afin de présenter leur retour d'expérience de mise en œuvre et d'utilisation du produit IS-Academia. Ce retour est jugé très positif par les usagers du produit. La commission des travaux a donc donné le feu vert à M. Favre, directeur général de l'OCSIN-DI, pour rédiger le projet de loi demandant un crédit supplémentaire pour poursuivre avec la société Equinoxe ;

Le présent projet de loi concrétise les étapes ci-dessus. Il permet de mettre en œuvre la refonte nécessaire du système d'information et de communication du DIP.

Séance du 6 décembre 2022 – Présentation de M^{me} Anne Emery-Torracinta, Conseillère d'Etat, DIP, M. Serge Dal Busco, Conseiller d'Etat, DI, accompagnés par M^{me} Paola Marchesini, secrétaire générale, DIP, M. Emmanuel Rousseaux, directeur adjoint, DIP, M. Vincent Marsaudon, manager du programme SAFE, OCSIN, DI et M. Eric Favre, directeur général, OCSIN, DI

M^{me} Emery-Torracinta insiste sur l'importance de ce projet de loi pour le DIP. Elle rappelle que le DIP représente 80 000 élèves, 10 000 collaboratrices et collaborateurs, ainsi qu'un certain nombre de remplaçantes et remplaçants. C'est donc une très grosse structure qui a besoin d'un système informatique très performant, d'autant plus que ce n'est pas une structure centralisée : il y a énormément de succursales dans tout le canton, avec des filières différentes, des âges différents. Il s'agit de soutenir tout ce qui concerne les activités administratives et organisationnelles au niveau des établissements scolaires, de suivre le parcours de formation des élèves, de répondre à des obligations cantonales et fédérales en termes d'évolution du système de formation. Il est aussi question de tenir des tableaux de bord et indicateurs. Enfin, cela s'inscrit dans les priorités du Conseil d'Etat en matière numérique.

M. Marsaudon explique que le périmètre de SAFE concerne le système de formation genevois : enseignement obligatoire, secondaire II, formation professionnelle, enseignement spécialisé, et un lien avec l'enseignement privé. Un point important est aussi la collaboration et l'interaction avec les parents d'élèves, les partenaires et les entreprises formatrices. La couverture fonctionnelle garantit la conformité par rapport aux règlements qui régissent le

DIP, ainsi que les normes de sécurité. Elle garantit aussi l'adéquation aux besoins à la fois du terrain et du pilotage de la politique de formation, ainsi que la collaboration avec les familles et les entreprises partenaires de la formation. Concernant le contenu, un pan important concerne le pilotage et le suivi du système d'enseignement. Cela s'appuie sur les données qui seront remontées, notamment sur la gestion du parcours de la formation de l'élève/apprenti : suivi de l'élève/apprenti, avec les mesures de soutien, la réorientation, etc. Un autre point est le dossier numérique de l'élève pour pouvoir préparer les prestations numériques, les contacts avec les enseignants. L'organisation de l'année scolaire est quelque chose de très sensible. Cela se fait aussi bien au niveau des directions générales qu'au niveau de chaque établissement. Il est difficile avec le système actuel de couvrir tout ce qui concerne l'organisation de l'enseignement, la gestion des horaires et l'allocation des ressources des établissements. La gestion opérationnelle des établissements (notamment gestion de l'offre de stages) est un autre aspect important, ainsi que la gestion de la formation professionnelle (contact avec les entreprises, places d'apprentissage...).

S'agissant du contexte, entre 2014 et 2017, il y a eu une définition des macro-besoins. Une étude de marché a été faite auprès des cantons et un comparatif avec le Tessin, assez proche en termes de volumétrie par rapport à Genève et au niveau de la cartographie fonctionnelle. Un projet de loi d'étude a été proposé, mais a été rejeté par le Grand Conseil au profit d'un projet de loi global. Par suite de ce rejet, un risque majeur a été relevé concernant l'obsolescence du système actuel. Le nouveau PL a été préparé et voté pour un montant de près de 10 millions de francs. A la suite de cela, ils ont développé le programme selon la méthodologie HERMES, tout d'abord avec une phase d'initialisation où ils ont défini la stratégie du programme (objectifs, périmètre, organisation et risques). A l'issue de cette phase, ils ont préparé la conception, avec un cahier des charges, un appel d'offres AIMP. Deux offres ont été réceptionnées et analysées. Une offre s'est avérée éligible et l'autre non, mais celle qui était éligible avait un montant supérieur à celle de la loi 12080. Il y avait donc un risque majeur de non-réalisation de SAFE. Ils sont revenus devant la commission des travaux pour présenter la situation et indiquer ce coût supérieur. Ils ont eu l'accord pour poursuivre. L'adjudication a été faite auprès de la société Equinoxe, avec le produit IS Academia, avec deux réserves fortes liées aux preuves de faisabilité et à l'obtention du budget. Ils ont donc dû vérifier la capacité du logiciel à répondre aux besoins. Après la preuve de faisabilité, certaines réserves ont été émises et ont nécessité des études complémentaires, notamment sur des critères techniques. Fonctionnellement,

la solution répondait très bien aux besoins. En parallèle, ils ont finalisé tous les documents liés à la conception.

En fin de phase de conception, le périmètre était équivalent à celui proposé dans le projet de loi d'étude. Au niveau du montant, seul le montant accordé pour l'étude a été consommé (autour d'un million de francs) ; il y a donc environ 9 millions de francs qui n'ont pas été consommés. A partir de là, ils ont fait un gel des travaux d'investissement sur la loi 12080, mais ont continué à étudier différentes trajectoires. Ils ont fait des actions avec Equinoxe pour réduire les risques détectés pendant la preuve de faisabilité. Ils ont aussi défini plusieurs trajectoires qui ont été présentées au magistrat, puis à la commission des travaux en 2021. Par rapport à leur proposition de rester sur une trajectoire avec Equinoxe, ils ont travaillé pour faire un chiffrage complet et revoir le programme. Ils ont ainsi préparé le projet de loi soumis aujourd'hui. En complément, il y a eu un audit du SAI qui n'a relevé aucun point bloquant. Le projet de loi supplémentaire a été adopté par le Conseil d'Etat le 17 août 2022. Aujourd'hui, ils sont prêts à démarrer, les équipes métiers sont mobilisées. Le fournisseur est mobilisé également et demande une visibilité jusqu'à fin mars pour pouvoir avancer. Son offre est, en effet, valable jusqu'à mars 2023. Ils ont prévu un premier déploiement cible aux alentours de 2024.

M. Rousseaux explique que le retour sur investissement pour le DIP se mesure de manière qualitative. Sur l'axe structurel, la mise en place de ce projet permettra de passer d'un paradigme de simple gestion de scolarité à une gestion basée sur les prestations offertes aux élèves. Il pourra aussi y avoir une garantie de la qualité de l'information. L'agilité et la flexibilité du système d'information pourront assurer une planification des besoins et leur mise en œuvre. Aux niveaux organisationnel et opérationnel, la mise en place du système permettra d'augmenter l'efficacité administrative et de sécuriser l'ensemble des processus liés au déroulement des opérations scolaires. Cela permettra aussi une harmonisation des processus entre l'ensemble des acteurs impliqués. Sur l'axe de sécurité, les différentes obsolescences et risques sécuritaires actuels pourront être contenus grâce à la mise en place de politiques de contrôle d'accès et d'outils de traçabilité. Sur l'axe de prestation, il y aura un meilleur suivi et une flexibilisation du parcours des élèves, ainsi qu'une facilitation de la collaboration avec les différents partenaires du DIP. Grâce à des indicateurs et des tableaux de bord, ils pourront renforcer le pilotage de la politique de formation.

M. Marsaudon indique qu'au niveau informatique, il s'agit d'améliorer les possibilités d'évolution. Vu que le système actuel est vieillissant, il génère des anomalies. Le nouveau système permettra de réduire les activités de correction. A moyen terme, il y aura moins d'incidents pour les utilisateurs. Cela permettra

aussi d'avoir une gestion de l'obsolescence qu'ils pourront gérer avec le fournisseur et dans un système cohérent et non par briques successives. Durant la phase d'initialisation, ils ont fait une estimation des risques du programme et ont mis en place des moyens de mitigations pour sécuriser le programme. La durée du programme est de 6 ans ; pendant ces 6 années, de nouveaux besoins légaux et opérationnels vont apparaître. Ils ont donc mis en place une provision pour traiter de ces nouveaux besoins. Ainsi, ils pourront prendre dans cette provision, car ce sera justifié. Ensuite, il y a le risque d'avoir des besoins hétérogènes qui s'expriment pendant la durée des ateliers. Des besoins hétérogènes peuvent amener des risques sur les performances et la maintenabilité. Un point fort du projet est donc l'homogénéité des besoins et éviter que cela parte dans tous les sens. Ils vont s'appuyer sur la méthode Agile, qui permet un pilotage plus précis des besoins. Ils s'appuient aussi sur le progiciel, qui apporte une stabilité pour diriger les ateliers et les besoins.

Il y aura aussi un contrôle régulier des performances. Ils ont mis en place des scénarios qui ont fait leurs preuves et ont permis de faire évoluer la solution. Le budget de fonctionnement est un risque important à suivre chaque année ; ils auront vraiment besoin du métier, car c'est un programme pour le métier et pour les utilisateurs. Il y a des activités importantes sur lesquelles le métier va participer, notamment sur le paramétrage. Le budget de fonctionnement sera vraiment nécessaire pour la réussite du projet. Vu la volumétrie du nombre d'utilisateurs, il y a un risque de difficultés d'adhésion. Ils prévoient donc un plan de conduite du changement, intégré dans le projet dès le début. Un autre point fort est le plan de déploiement, qui permettra d'impliquer l'ensemble des utilisateurs et de garder une synergie. Ils verront l'évolution du programme et de la solution en pouvant l'utiliser dès le début. Les risques en cas de non-réalisation sont très importants : la maintenance impossible, car cela est basé sur des technologies qui ne seront bientôt plus supportées, une obsolescence complexe à traiter (application par application), des coûts d'évolution de plus en plus élevés, une perte des compétences sur les technologies du SIC actuel, et des risques d'instabilité et de failles de sécurité non adressables.

M. Rousseaux indique que ces différents risques techniques induisent des risques sur les prestations. La non-réalisation du projet crée des risques sur le déroulement des opérations scolaires (décalage de la rentrée, placements en enseignement spécialisé non adéquats...), sur le pilotage de la politique de formation, sur la sécurité et la protection des données. Cela mettra aussi le DIP en difficulté pour les enjeux à venir, comme la croissance démographique, la diversification des filières, la nécessité de prendre en compte les besoins de la politique inclusive, et la réponse aux exigences légales et réglementaires dans

le domaine de l'enseignement. Face à ces risques, le Conseil d'Etat a validé en septembre 2019 un risque majeur de dysfonctionnement sérieux, voire de panne générale des applications et d'interruption de service.

M. Marsaudon présente le planning de déploiement, fait par lots fonctionnels (voir annexe, p. 20). Chacun d'eux permettra de mettre en place la solution dès 2024, avec le premier lot basé sur la colonne vertébrale du système. Chaque lot va contribuer à la mise en place du système et permettra aux utilisateurs de commencer à travailler avec le programme SAFE. Les points forts sont un déploiement par lot, l'utilisation de SAFE par les utilisateurs dès le départ et progressivement, et la participation de l'ensemble des équipes pour travailler sans effet tunnel. Le programme est prévu sur 6 ans. Les coûts d'investissement s'élèvent aujourd'hui à 30 920 000 francs. L'augmentation par rapport à la loi 12080 s'explique par différents blocs. Le premier bloc est la différence du fournisseur, puisque la première estimation était à 5.5 millions de francs, basée sur le Tessin. Il y a eu un effet levier sur le deuxième bloc (gestion de projet, infrastructure, coûts de réalisation...). Le plan de déploiement va nécessiter de mettre en cohabitation l'ancien système pendant un certain temps, et donc à mettre des interfaces entre l'ancien et le nouveau système. Cela a aussi un coût supérieur. Un autre bloc est lié à des adaptations réglementaires. Enfin, le dernier bloc est lié au nouveau manuel comptable, ce qui implique de reprendre des dépenses activables en investissement (4.52 millions de francs). L'ensemble des coûts complémentaires s'élève à 20.96 millions de francs.

Pour les charges de fonctionnement liées, il y a en moyenne au DIP 19 ETP nécessaires pour la mise en place du programme, dont 13.1 supplémentaires. Sur l'ensemble des degrés et des directions qui participent, cela est parfois ramené à 2 ou 3 ETP. Compte tenu de la volumétrie des utilisateurs, cela reste tout à fait dans les proportions normales par rapport à un projet de ce type. Les métiers vont participer à l'analyse détaillée pour définir le besoin, au paramétrage, au test, à la conduite du changement, au support de proximité dans les établissements. Il y a aussi une participation sur la migration de données, pour assurer leur qualité. Les charges OCSIN en fonctionnement sont activées à partir du 1^{er} janvier 2023. Au niveau des charges de fonctionnement induites, dès 2024, il y aura déjà des charges de fonctionnement induites, car les premiers lots seront en place. Il y a des charges du DIP existantes, notamment via les DOSI qui travaillent aujourd'hui sur le système actuel et qui basculeront sur le nouveau système. Il y a des charges supplémentaires, notamment pour le paramétrage, car le périmètre est plus important que le système actuel. Pour l'OCSIN, il y a 2 ETP, et un renforcement sur les charges supplémentaires par rapport à des gestionnaires de service et sur l'exploitation,

car c'est un environnement plus important en termes de taille. Le coût total induit est de 7.72 millions de francs.

Questions des députées et des députés

Un commissaire du parti libéral-radical se dit assez effaré par le coût. Certes, cela avait été présenté en commission, mais il se demande comment on peut en arriver là. Le nombre d'ETP en fonctionnement ne diminue pas. Il n'y a pas de projection chiffrée du retour sur investissement.

M. Favre explique que la première demande de crédit d'étude n'a pas été acceptée par le Grand Conseil. L'argent qui a été dépensé sur les 10 MF est resté dans les montants du crédit d'étude, comme ils s'y étaient engagés auprès de la commission. Concernant les 30 MF, il rappelle qu'il s'agit d'une refonte complète d'un SI qui touche énormément de personnes. Il met aussi cela en regard avec le crédit voté par la commission récemment pour le Pouvoir judiciaire, avec un montant très proche et un périmètre assez comparable. Concernant les retours sur investissement, l'OCSIN vit actuellement dans une situation de risque technique permanent. Pour l'OCSIN, ce projet permettra d'éviter d'injecter régulièrement des investissements de son crédit de renouvellement. Concernant les ressources, celles demandées dans le projet sont essentiellement pour le DIP et pour la durée du projet. Une fois que le projet est terminé, l'impact financier est relativement bas par rapport à l'investissement. A la fin, l'OCSIN a peu de marge de manœuvre : il traitera un système plus robuste, avec un plus haut niveau de qualité et un périmètre consolidé. Il est compliqué d'annoncer une diminution de charges, car elles ne font qu'augmenter le périmètre. Il faut vraiment prendre en compte la situation actuelle des enseignants et du DIP, avec une galaxie d'applications, qu'il faut reconstruire dans un système d'information délimité. De plus, c'est un prestataire suisse, utilisé par les administrations publiques en Suisse, les données seront hébergées dans des centres de calcul et bien protégées. Le marché suisse étant ce qu'il est, il y a peu d'autres opportunités qui permettraient de faire autrement. La situation actuelle est inextricable, cela fait des années que ce projet fait des allers-retours et il y a un risque majeur pour la rentrée scolaire. Il faut vraiment trouver une solution pour aller de l'avant.

Un autre commissaire PLR demande si l'on est sûr que cela ne va pas aller au-delà des 30 millions de francs. Pour les députés, il est compliqué de se positionner : il y a 7 ans, on disait déjà que c'était urgent. Or, les choses continuent à fonctionner à l'heure actuelle. On leur a aussi dit qu'il y avait des comparaisons avec d'autres cantons et que les montants correspondaient à ce qu'il y aurait à Genève.

M. Favre répond qu'un projet à 30 millions avec ce périmètre n'est pas dans le quotidien de l'OCSIN. Quand ils avaient demandé un crédit d'étude, c'était pour pouvoir déterminer exactement le produit recherché. Le crédit d'étude a été refusé et ils ont dû revenir avec un projet de loi. Ils ont fait au mieux compte tenu de leur peu d'expérience sur un projet de cette dimension. A partir de l'appel d'offres public, ils ont eu les chiffres réels, les incidences sur les charges d'investissement. Maintenant, ils ont une vision des coûts d'investissement qui est bonne. Le risque d'un dépassement de crédit est donc limité. Il observe que l'OCSIN ne dépasse jamais ses crédits d'investissement. Ils étaient venus devant la commission il y a quelque temps avec des présentations d'autres cantons et de l'EPFL, dont Equinoxe est une sous-société. Les cantons étaient venus exprimer le fait que ces projets coûtent en effet très cher. L'OCSIN a certes péché par prudence au début, maintenant un travail de fond a été réalisé en restant dans le minimum de ce qu'ils pouvaient dépenser avec les 10 millions de francs. Il y a à présent une bonne sécurité au niveau du chiffrage. En termes techniques, c'est une situation très précaire et chaque année qui passe les fragilise.

Le second commissaire PLR revient sur un risque de perte 40 millions de francs de subvention fédérale à la formation professionnelle qui avait été évoquée. Il demande si ce risque s'est avéré. M^{me} Marchesini répond qu'à sa connaissance, il n'y a pas eu de perte de subvention fédérale à la formation professionnelle. Cela dit, le cadre de la formation professionnelle a évolué depuis 2017. Elle ajoute que l'OCSIN, année après année, dépense des sommes et des ressources importantes pour assurer la survie du SI et l'obsolescence. Certes, il n'y a pas un retour direct sur l'investissement, mais ces plusieurs millions dépensés chaque année pour absorber l'obsolescence du système vont disparaître. Dans les priorisations sur les différents projets alloués aux différents départements, l'obsolescence du DIP est toujours en priorité absolue.

Il cite encore la page 6 du rapport sur le projet de loi 12080 : « M^{me} Ginalhac souligne que les subventions fédérales pourraient être mises en danger si les statistiques d'élèves, les évaluations et les certifications ne sont pas réalisées dans les temps, selon une analyse de l'OFPC ». Il demande s'il y a eu un problème avec ces 40 millions. M^{me} Marchesini répond par la négative.

Il demande finalement quels moyens doit mettre l'OCSIN chaque année pour maintenir le système actuel. M. Favre répond qu'ils mettent environ 1 MF par année.

Un élu du MCG demande si la solution qu'ils proposent assure de les mettre à l'abri d'actions mercantiles, étant donné que ce sera entièrement en Suisse. M. Favre répond par l'affirmative. La solution est éditée par une société suisse,

indirectement entre les mains de l'EPFL. Les données seront hébergées dans des centres de calcul à Genève. M. Rousseaux ajoute que cette solution couvre tous les enseignements, toute la formation et l'ensemble des exigences. Il n'y a donc pas de risque qu'ils reviennent ensuite en disant qu'il faut compléter telle ou telle partie.

Un représentant du PDC demande si la ligne « prise en charge des adaptations réglementaires et organisationnelles qui pourraient se produire durant le projet » est une prévision. M. Marsaudon répond que c'est une provision qu'ils demandent pour éviter de repasser devant la commission, car quand ils vont faire des ateliers, il devra revenir vers le comité de pilotage pour indiquer qu'une nouvelle loi arrive, n'était pas aux cahiers des charges et doit être intégrée. Ils ne vont pas dépenser sans justification.

L'élu évoque encore les 4.52 millions de francs pour « Révision du périmètre d'activation des dépenses de l'OCSIN en investissement ». Il demande plus de précisions à ce sujet. M. Favre précise qu'il devrait être écrit « Révision du périmètre d'activation des charges de personnel de l'OCSIN en investissement ». Des collaborateurs de l'OCSIN vont travailler sur ce projet. Ils font des hypothèses pour estimer leur nombre. Ces charges liées sont désormais couvertes par le crédit d'investissement, et ce sont ces 4.52 millions. Ils vont revenir en revenus dans le fonctionnement de l'OCSIN. C'est une obligation comptable pour l'OCSIN d'imputer ces charges de salaire sur l'investissement dans la mesure où elles contribuent à l'investissement, mais cela revient par la mécanique comptable en revenu à l'OCSIN.

Un commissaire vert rappelle qu'ils ont entendu le représentant de l'EPFL dire que la solution choisie était obsolète et qu'il ne l'achèterait pas. Il demande ce qu'il en est, si Equinoxe a produit un pilote et s'ils peuvent en faire démonstration. Il demande également si le savoir-faire est encore présent dans la société Equinoxe, qui a été récemment restructurée. Enfin, il demande quels sont les coûts induits de licence.

M. Marsaudon répond qu'ils n'ont pas eu la nouvelle version entre les mains, mais le fournisseur a mis en place la nouvelle architecture. Ils ont fait des tests qui sont positifs, mais ils n'ont pas encore transmis les résultats, car ils doivent d'abord les soumettre à l'EPFL. Courant janvier, ils seront en mesure d'avoir un résultat formel.

Un commissaire vert demande s'il sera possible d'avoir une démonstration du pilote. M. Marsaudon répond que le pilote ne changerait pas la vision via l'utilisateur, car cela porte surtout sur l'architecture. On va sortir des algorithmes qui étaient dans une technologie pas optimale vers des serveurs externes qui permettent de mieux gérer les performances. La solution a évolué.

Eux-mêmes ont déjà vu une version plus récente que celle de l'HES-SO. M. Favre observe qu'ils pourraient aussi challenger la société en demandant de faire une présentation devant la commission, si cela est souhaité.

M. Marsaudon indique, concernant la pérennité d'Equinoxe, que la société est en train de grossir, en s'étendant sur Fribourg qui étend cela à l'ensemble des degrés scolaires. La société embauche des personnes pour croître et maintenir le parc existant. Ils ont la volonté de poursuivre leur progression et leur extension.

M. Favre précise que c'est un fournisseur suisse, sur un marché suisse, qui est assez exigü. Il y a toujours un risque à ce niveau-là, mais c'est soit cela, soit une grosse société type GAFAM. Ils ont fait un appel d'offres et la seule société qui a répondu de manière plausible est Equinoxe. M. Marsaudon précise qu'ils répondront par écrit concernant les coûts induits de licence.

Séance du 7 février 2023 – Audition de MM. Nicolas Gomond, directeur, M. Serge Rod, associé, M. Sven Plug, associé de la société Equinoxe MIS Development.

M. Plug explique que Equinoxe a été fondée en 1993. Cette société n'est pas un spin-off de l'EPFL, contrairement à ce que dit le PL. De même, alors que le PL dit que IS-Academia est un « produit de l'EPFL », le SI IS-Academia est le résultat d'un cahier des charges commun entre l'EPFL et la HES-SO. La société Equinoxe comprend 41 collaborateurs et est entièrement auto-financée. Ils ont toujours clos leurs exercices comptables positivement. Depuis le début, ils sont restés volontairement sur deux métiers : santé et académique. Ils ont donc une expertise technique et métier. La commercialisation a commencé en 2004. 220 écoles utilisent IS-Academia depuis 2005. Dans le canton de Fribourg, ils ont commencé les implémentations d'IS-Academia en 2018. IS-Academia est une solution 100% web ; elle est *responsive* (certaines applications peuvent être retrouvées sur portables et tablettes). C'est aussi une solution multi-écoles et multi-langues, entièrement paramétrable, aux besoins d'une école ou d'un domaine scolaire, mais aussi des acteurs qui vont l'utiliser. C'est la force d'IS-Academia, et c'est ce travail de paramétrage et de profilage qu'ils font avec leurs clients lorsqu'ils retiennent IS-Academia.

Un commissaire PLR relève qu'il est mentionné dans le PL que l'EPFL reste la propriétaire intellectuelle d'IS-Academia. Il demande si cela est vrai.

M. Plug le confirme. Ils sont effectivement partenaires avec l'EPFL sur la valorisation. Initialement, ils ont proposé à l'EPFL et à la HES-SO de devenir partenaires avec eux sur le projet de valorisation. La HES-SO n'a pas souhaité, voulant rester dans un rapport client-fournisseur strict.

M. Gomond procède à la démonstration de la solution. Il rappelle que c'est une application 100% web : il y a seulement besoin d'un navigateur. Il montre 3 exemples de page d'accueil d'institutions différentes : tous sont IS-Academia, mais chacune a la charte graphique de l'institution en question, ainsi qu'un nom propre.

Un commissaire des Verts indique que la commission est saisie d'une demande de crédit supplémentaire pour continuer de financer IS-Academia pour le DIP, aux niveaux primaire, secondaire I et secondaire II, un peu comme pour les cantons de Fribourg et du Tessin. Les commissaires souhaiteraient voir cela et le pilote préparé pour Genève.

M. Gomond répond qu'en 20-25 minutes, il est difficile de présenter le pilote. Ils l'ont présenté en trois ou quatre fois 4 heures à l'Etat. Ils n'arriveraient pas à synthétiser cela en si peu de temps. Ici, ils proposent une présentation de la solution mise en place à Fribourg. Ce qu'il a montré dans un premier temps était qu'il n'y a pas qu'un seul IS-Academia : ils peuvent être adaptés en fonction des établissements.

M. Rod ajoute que l'application est paramétrable. Il compare le principe à des briques de Lego : chaque brique peut être ajustée, puis il s'agit de construire une application en assemblant toutes ces briques. La difficulté est de trouver les bonnes briques pour qu'à la fin, cela ressemble effectivement à quelque chose. Il va présenter la solution de Fribourg. Pour des raisons évidentes de protections des données, cette présentation de données réelles restera strictement confidentielle.

Questions des députées et des députés

Un commissaire vert demande si leur équipe compte d'anciens professeurs. M. Rod répond que quelques personnes de l'équipe proviennent de l'enseignement. Ils ont aussi beaucoup d'expériences avec plusieurs établissements (Tessin, HES-SO, etc.), ce qui fait qu'ils ont une vision collaborative dans ces projets. Les écoles expriment un besoin, et Equinoxe émet des propositions venant des expériences issues de ses équipes, dont certaines personnes proviennent du métier. C'est un mélange de connaissances réciproques pour chercher la solution la plus adéquate. L'élément important est l'écoute de l'école : il faut vraiment refléter les processus. Par exemple, pour la gestion des absences ou pour la saisie des notes, chaque école a envie d'un système différent, et cela est plus complexe qu'en apparence.

Il demande encore ce qui nécessite le plus d'efforts en temps et en coûts : les développements techniques ou l'interfaçage. M. Rod répond que le temps d'échange avec le métier et d'adaptation de l'élément. Chacun des métiers au

sein d'une école a une vision différente (enseignant, directeur, secrétaire, etc.). Il faut identifier chacune de ces visions pour que, lorsque chacune de ces personnes se connecte dans le système, elle s'y retrouve et ait des possibilités d'agir par rapport à ses besoins. Il y a aussi l'adaptation par rapport au métier : à partir du moment où il y a un nouveau logiciel, il y a obligatoirement des évolutions. Par exemple, il y a des écoles où la déclaration d'absence se fait via un papier à amener au secrétariat. Avec IS-Academia, ce n'est plus nécessaire puisque cela se fait via le logiciel. Ces changements de processus doivent être mis en place, tout en évitant de perdre le contact entre les gens. Il faut faire le bon dosage de modification de processus de manière que le contact entre enseignants et élèves persiste alors qu'il y a des moyens informatiques. Tout ce travail demande de la réflexion et de l'échange. Le métier aussi doit y passer un temps important.

Le même élu demande finalement s'ils ont des concurrents. M. Plug répond qu'ils sont rarement les seuls dans un appel d'offres, mais qu'ils n'ont jamais perdu un appel d'offres.

Un représentant du PDC demande s'il y a la possibilité de distinguer un envoi aux parents si l'élève est mineur ou à l'élève lui-même s'il est majeur. M. Rod répond qu'ils identifient les représentants légaux ou les curateurs. De là, si l'élève est mineur, c'est envoyé à ces personnes, et dès qu'il est majeur, il y a des règles définies par les établissements pour savoir à qui il faut envoyer les documents. Ces règles-là existent.

M. Gomond répond que c'est aussi le cas pour la facturation. Un étudiant qui a entre 18 ou 25 ans ne peut pas être autonome financièrement ; il faut au moins un garant. S'il est plus âgé, ils ne vont pas demander ses parents comme garants.

Il demande également si tous les envois sont automatisés. M. PLUG répond qu'ils peuvent l'être. C'est un travail avec le métier pour intégrer ses besoins dans le système. C'est possible, mais c'est fait si cela a vraiment du sens. M. Gomond ajoute qu'il peut y avoir des timings différents, avec des choses qui partent régulièrement toutes les nuits, des actions qui partent tout de suite en un clic, et d'autres où il faut procéder manuellement.

M. Rod précise qu'ils essaient de privilégier la forme électronique. Il y a des modèles de lettres disponibles pour envoyer des courriers, mais l'idée est de privilégier la voie électronique. Ce n'est pas systématique, cela dépend des processus. Le but est aussi de favoriser la consultation par les élèves.

Le commissaire centriste demande s'ils exigent une compatibilité spécifique ou si l'application sera compatible à Genève avec la base de données des élèves. M. Rod répond qu'ils ont en général un référentiel. A

Fribourg, ils sont greffés sur le référentiel de la population. Il y a aussi la possibilité d'éditer directement l'information.

Finalement, il demande quel est le gain de temps estimé pour les directions et les enseignants. M. Rod observe qu'il faut se méfier du gain de temps, car les gens vont faire les choses plus rapidement, mais vont en faire plus. M. Gomond explique que dans un établissement, ils ont mis en place une fonctionnalité d'édition des contrats. Avant, cela se faisait enseignant par enseignant, manuellement, ce qui prenait des semaines. Maintenant, tout se fait en numérique, avec la signature électronique. Il y a clairement un gain de temps pour les enseignants et l'administration, qui ont pu se focaliser sur d'autres activités.

Un commissaire vert observe que Equinoxe est une SA. Il demande comment ils voient le futur ces prochaines années. M. Plug répond qu'ils ont déjà des prospects pour les prochaines années.

Il demande ce qu'il en est des frais de maintenance de l'application et du coût d'abonnement. M. Plug répond qu'il n'y a pas d'abonnement. Dans l'offre, il leur était demandé de projeter pour les prochaines années en maintenance. Il y a un coût annuel sur la licence, qui est de 15% du prix de la licence du logiciel, pour les nouvelles versions du produit. Il y en a 4 par an qui sortent. Ensuite, cela dépend de l'expertise du centre de compétences qui va se mettre en place avec eux à l'Etat de Genève au fur et à mesure de l'implémentation. Par exemple, le Tessin a un budget de maintenance annuel ne dépassant pas les 150 000 francs, tandis que l'EPFL a décidé de ne pas avoir d'expertise en interne, en ayant un niveau de support seulement de premier niveau, ce qui fait un budget de maintenance de 600 000 à 700 000 francs.

L'écologiste demande encore si le contrat inclut une durée de soutien au centre de compétences. M. Plug répond que sauf erreur, elle est de 5 ans.

Un socialiste comprend qu'ils sont RGPD-compatibles. Il demande si les solutions utilisées par les cantons suisses bénéficient des extras RGPD par rapport à la loi suisse, et si elles vont bénéficier de ses mises à jour dans le cadre des maintenances évolutives. Il s'enquiert aussi du lieu de stockage de données. M. Rod répond que comme c'est une application unique mais paramétrable, du moment qu'il y a une faille et qu'elle est réparée chez quelqu'un, tous ceux qui utilisent la solution pourront bénéficier de la correction. Par ailleurs, les serveurs seront à Genève, les back-ups aussi. Concernant la maintenance évolutive, il y aura potentiellement 4 versions par année. La mise en place d'une nouvelle version ne nécessite pas une nouvelle formation. L'élu comprend qu'ils offrent le meilleur niveau de sécurité possible. M. Rod répond que des audits de sécurité sont faits régulièrement.

Séance du 14 février

Un commissaire du PLR indique que son groupe a trouvé l'exposé de la dernière séance très convaincant. Ce projet était déjà urgent en 2008, donc il l'est toujours, même si entre-temps, rien de dramatique ne s'est pas passé. Il faut cependant aller de l'avant, mais quelques éléments le dérangent, comme les erreurs relevées dans l'exposé des motifs, ce qu'il trouve inquiétant pour la suite. Il veut bien faire confiance à l'Etat pour suivre ce projet, mais il souhaiterait qu'il y ait un suivi par la commission, avec l'OCSIN qui vienne présenter régulièrement des points de situation, par exemple deux fois par année. C'est un sujet qui peut être très sensible politiquement. La présentation qui a été faite l'a rassuré sur le périmètre d'intervention. Pour avoir suivi d'autres projets de ce type, il pense que les coûts sont assez corrects, mais espère qu'il n'y aura pas de dépassement supplémentaire. En plus du suivi évoqué, il trouverait important qu'on leur présente la structure de pilotage du projet, car cela va être crucial pour cadrer au fur et à mesure de l'avancement du projet.

La présidente souligne que si une majorité de la commission devait entrer en matière sur ce projet, cela permet de donner un signal. Il faudra que cela figure dans le rapport que la commission demande un point de situation régulier.

M. Gorgone précise que dans la loi initiale (12080), un suivi périodique est prévu. Vu que c'est un crédit supplémentaire à cette loi, un suivi devrait être inclus de la part de l'OCSIN pour ce sujet aussi. De plus, lors de l'envoi du suivi périodique, l'OCSIN se tient toujours à disposition de la commission en cas de questions particulières sur certains projets.

La présidente propose que, pour les personnes qui prendront leur succession, il soit inscrit au rapport que, quand il y a le suivi périodique à l'ordre du jour, on se souvienne qu'il y a aussi un suivi sur ce crédit supplémentaire.

Le représentant du PLR souhaiterait que ce soit un suivi un peu plus étoffé que ce qui est présenté à l'occasion du suivi périodique des projets informatiques. Il propose d'ajouter un amendement de suivi périodique, afin que ce soit clair.

Un commissaire vert approuve les propos de son collègue libéral-radical et est aussi en faveur d'un suivi régulier. Les Verts ont aussi été rassurés par la présentation d'Equinoxe. Cependant, le coût reste très élevé. A chaque fois, le projet a été présenté comme étant extrêmement urgent, comme si le système allait s'effondrer à la prochaine rentrée, ce qui n'est pas arrivé. Il pense que le premier projet a été très mal préparé. C'est une question d'impréparation et de

risques. Il souhaiterait entendre l'OCSIN une dernière fois au sujet de la structure de pilotage mais aussi des risques identifiés. Cela étant dit, il est prêt à voter ce projet de loi, une fois que ces précautions auront été prises.

La présidente soumettra cette demande d'audition au vote. Elle rappelle qu'il y avait besoin que le rapport soit fait pour mars, afin qu'il y ait un signal vis-à-vis des mandataires, sans quoi ceux-ci pourraient bien s'organiser autrement. Elle trouve la proposition du commissaire PLR d'introduire un article sur le suivi périodique raisonnable afin d'aller de l'avant tout en attirant l'attention sur les points évoqués.

Une élue socialiste annonce que le groupe socialiste est également rassuré par la présentation qui a été faite. Il est évident qu'il faut soutenir cet investissement, même si c'est un montant très élevé. Le problème avec les investissements informatiques est qu'on peut se retrouver avec de mauvaises surprises quelques années plus tard. C'est pourquoi il faut mettre des garde-fous comme celui proposé par le PLR avec un article complémentaire dans la loi, veiller à ce qu'il n'y ait pas plus de dépassement budgétaire, et faire en sorte que ce système soit mis en place le plus rapidement possible pour les établissements concernés.

Un représentant d'Ensemble à Gauche pense que l'on peut bien attendre une semaine, étant donné la somme qui est en jeu. La présentation était certes convaincante, mais peu de cantons ont adopté cette solution, ce qui l'interroge. De plus, il est inquiet quant au profilage qui est fait dans le dossier des élèves : leurs éventuelles mauvaises notes et remarques de comportement sont répertoriées. Il désapprouve ce traçage qui est fait. Certes, le progrès est une bonne chose, mais il faut faire attention à ces données qui tracent le comportement des élèves. De plus, la société Equinoxe n'est pas entrée dans les détails en disant qu'il fallait plusieurs heures pour faire une vraie présentation de leur solution.

Un commissaire du PLR propose que la commission aille de l'avant avec le vote et auditionne l'OCSIN dans le cadre du suivi informatique, avant le passage en plénière, afin de pouvoir éventuellement renvoyer le projet en commission s'il n'y a pas eu satisfaction par suite de l'audition.

Un commissaire des Verts observe qu'il y a certes ce délai du 7 mars, mais Equinoxe n'a pas beaucoup de clients dans la région, et l'Etat serait tout de même un client captif. Il ne comprend pas pourquoi il faudrait se plier à ce délai du 7 mars pour faire plaisir au DIP ou à Equinoxe. Ils ne voteront que s'ils sont rassurés quant aux questions des risques et du pilotage.

La présidente répond qu'elle n'est pas la porte-parole du DIP ni d'Equinoxe, mais qu'elle répète juste les délais qui ont été évoqués. Si la

commission vote au mois de mars, cela ne veut pas dire que ce projet de loi passera tout de suite au Grand Conseil, mais cela donnera un signal pour que les acteurs puissent avancer dans le contrat.

Le représentant des Verts pense que si les choses sont bien faites en amont en auditionnant l'OCSIN, il n'y aura pas besoin de renvoyer cela en commission ultérieurement. L'audition peut avoir lieu bientôt, et le projet pourra être traité dans les premières urgences en plénière.

La présidente indique qu'énormément de commissions sont en train de traiter des dossiers importants. Le Conseil d'Etat a décidé de prioriser des urgences par département. Il a été dit que ce qui peut sortir de commission, même si ce n'est pas voté en plénière, donne au moins un signal du vote.

Un élu du PS relève qu'au sortir de l'audition d'Equinoxe, tout le monde semblait prêt à voter et qu'il manquait juste 5 minutes pour le faire. Ce projet a commencé à être traité en avril 2021 et il trouverait assez élégant de la part de la commission de voter ce crédit pendant cette législature, peut-être même avec une unanimité qui permettrait de passer aux Extraits.

Un élu de l'UDC pense qu'il est bon d'investir dans un projet global pour ces systèmes informatiques des écoles, et que c'est le moment d'aller de l'avant sur ce projet, avec les réserves apportées par le PLR.

Un représentant du PDC annonce que son groupe est favorable à ce qui est proposé dans ce projet. C'est une évidence qu'il faut proposer un tel outil. Cela dit, Equinoxe est sans concurrence et a fait comprendre que son carnet de commandes était plein. Par ailleurs, on s'aperçoit que l'OCSIN et les représentants genevois doivent discuter avec la société Equinoxe pour obtenir les informations nécessaires. Il est ainsi étonnant qu'il y ait ces erreurs dans l'exposé des motifs. La question de la protection des données soulevée par le commissaire d'EAG mériterait effectivement d'être posée à l'OCSIN. Il est aussi favorable à la proposition d'amendement du PLR quant au suivi régulier.

Un autre représentant du PLR relève qu'un aspect n'a pas été vraiment traité, en lien avec la nouvelle loi sur la protection des données, qui ne s'applique pas complètement au niveau cantonal, dans la mesure où la LIPAD corrige, mais les gens ont néanmoins un droit à la protection de la sphère privée et à la détermination de l'information qui a été traitée pour eux. Il serait donc intéressant d'avoir un avis du préposé à la protection des données pour savoir ce qu'il a prévu comme règlement dans la gestion de ces données-là, notamment au niveau de la gestion des barrières entre les différentes personnes accédant à l'application, et du droit à la suppression des données, y compris pour les étudiants. Il souhaiterait savoir si le préposé à la protection des données s'est posé cette question et si un règlement est déjà prévu dans le cadre

de ce programme. S'il ne s'est pas posé la question, c'est un problème. Un avis écrit suffira.

Le premier commissaire du PLR pense que, vu que c'est un sujet assez sensible politiquement, cela vaut la peine de faire les auditions demandées, afin que cela figure au rapport et qu'il n'y ait pas de critique à cet égard au moment du traitement en plénière.

Un commissaire vert comprend que la demande d'audition de l'OCSIN cible les risques liés à ce projet spécifique, étant donné que l'Etat deviendrait un gros client pour cette société, etc. D'autres députés se sont posé la question sur d'autres aspects, comme la protection des données. Sur ce point, il trouve que c'est aller un peu trop loin, d'autant plus que c'est une société rattachée à l'EPFL, et non un produit Microsoft ou Google, ce qui est déjà bon signe à cet égard. Cette question est pertinente mais dépasse ce seul projet. Il ne pense pas qu'il faille en faire le procès dans ce cadre-là, tout en mesurant l'importance de la protection des données.

La présidente propose de soumettre au vote la proposition d'audition de l'OCSIN, mais aussi de procéder avant cela au vote d'entrée en matière, par souci d'efficacité. En effet, si l'entrée en matière n'est pas votée, cela ne vaudrait pas la peine de faire cette audition.

Votes

1^{er} débat

La présidente met aux voix l'entrée en matière du PL 13162 :

Oui : 14 (1 EAG, 3 S, 2 Ve, 2 PDC, 4 PLR, 2 MCG)

Non : -

Abstentions : -

L'entrée en matière est acceptée.

La présidente met aux voix la proposition d'audition de l'OCSIN :

Oui : 13 (1 EAG, 2 S, 2 Ve, 2 PDC, 4 PLR, 2 MCG)

Non : -

Abstentions : 1 (1 S)

La proposition d'audition est acceptée.

La présidente propose d'adresser un courrier au préposé à la protection des données pour relayer la demande de la commission.

Séance du 28 février – Audition de M. Eric Favre, directeur général de l'OCSIN, M. Emmanuel Rousseaux, directeur adjoint de la DOSI du DIP, M. Vincent Marsaudon, manager du programme SIC EF (OCSIN) et M. Jean-Paul Belgeri, directeur des services aux clients (OCSIN)

En présence de M. Serge Dal Busco, Conseiller d'Etat en charge du DI

M. Favre précise que SIC désigne « système d'information et de communication » et EF « éducation et formation ». Ce projet est très important. Le système d'information du DIP est actuellement une collection d'applications qui vont dans tous les sens, certaines développées par des enseignants. Etant donné le temps passé et l'obsolescence, il faut absolument un changement. C'est un très gros projet qui concerne l'ensemble du DIP. Il y a effectivement des risques, qui font l'objet d'une présentation aujourd'hui.

M. Marsaudon commence par présenter l'organisation du programme, avec ses instances et leurs missions respectives. Il y a le comité de pilotage (COPIL), dont l'objectif est d'assurer le pilotage du programme et décider des orientations stratégiques, de gérer le budget global, de suivre l'avancement des projets nécessaires à l'atteinte des objectifs du programme, de décider du lancement de nouveaux projets ou de leur arrêt et de décider des actions nécessaires à la mitigation des risques du programme. Il s'appuie sur un comité de pilotage restreint (COPIL restreint) dont l'objectif est de préparer les éléments décisionnaires. Dans certains cas, il va être activé pour préparer les décisions du COPIL, en faisant appel si nécessaire aux spécialistes tels que des juristes, des architectes ou des auditeurs. Le COPIL restreint n'a pas de pouvoir décisionnel.

Il y a ensuite les groupes de travail métier et technique, qui a pour mission de décrire les besoins et exigences (métiers et techniques), de valider les besoins et exigences décrits, de participer à la sélection de la solution et d'apporter les éléments « terrain » du métier au travers d'exemples concrets. Ils s'appuient sur des comités métiers et techniques, qui vont arbitrer et décider des choix opérationnels métier / techniques remontés par les groupes de travail par rapport à la stratégie fixée par le COPIL, et préparer les ateliers des groupes de travail en précisant les enjeux et objectifs. Enfin, il y a le comité opérationnel, qui assure le suivi opérationnel des projets (planning détaillé, ressources, budgets, risques, actions), prend les décisions de niveau opérationnel pour mettre en œuvre la stratégie fixée par le COPIL, et prépare les éléments nécessaires au COPIL.

Le COPIL est piloté par la mandante (secrétaire générale du DIP) et le sponsor (directeur des services aux clients), avec le soutien de la direction générale de l'OCSIN et du chef du SCLI DIP. Il compte aussi les directions

métiers du DIP, les directions risques et qualité et la DOSI du DIP. Le comité opérationnel sera composé des représentants du métier, qui sont dans l'opérationnel pur, ainsi que des représentants de la DOSI et des représentants et experts de l'OCSIN. Lui-même en tant que directeur de programme est chargé du suivi et de l'organisation de ces comités, ainsi que les comités métiers et techniques. Equinox sera un fournisseur important des groupes de travail et fera partie des comités métiers et techniques.

Questions des députées et des députés

Un représentant du PDC demande ce qu'on entend par « sponsor ». M. Favre explique que dans la gestion de projet HERMÈS, il y a un mandant, qui est le patron du projet au plus haut niveau. A l'Etat, compte tenu de l'organisation de l'Etat et que le responsable du crédit est l'informatique, on y a accolé la notion de sponsor, qui a la main sur les ressources informatiques et sur le budget.

M. Marsaudon relève qu'il y a beaucoup de représentants du métier qui sont impliqués. Il a été défini d'anticiper les besoins : avant chaque lot, ils définiront les besoins pour le lot suivant afin que les métiers puissent avoir le temps de solliciter les différentes ressources qui travailleront dessus.

M. Rousseaux évoque les risques et les mesures de mitigation. Quatre risques principaux ont été identifiés : le premier est lié à la durée du programme. Celui-ci va durer plus de 5 ans ; de nouveaux besoins légaux et opérationnels peuvent devoir être pris en charge durant la réalisation. Une provision budgétaire a donc été prévue pour traiter les besoins légaux et opérationnels survenant en cours de projet. Un deuxième risque concerne le périmètre : celui-ci incluant l'ensemble des degrés de formations, des besoins hétérogènes peuvent être exprimés, entraînant un risque sur les performances et la maintenabilité de la solution. Trois mesures de mitigation sont prévues. La première est que l'utilisation d'une approche de développement de type agile impliquera au jour le jour les acteurs dans la construction et permettra ainsi de contrôler rapidement d'éventuelles divergences qui seront remontées aux organes de gouvernance du programme pour arbitrage afin de procéder aux ajustements nécessaires. Deuxièmement, la solution logicielle retenue est basée sur un progiciel existant, ce qui favorisera la convergence des besoins. La solution retenue est par ailleurs déjà éprouvée dans d'autres cantons. Troisièmement, des contrôles réguliers des performances et de la maintenabilité sont prévus tout au long du projet.

Un troisième risque est lié au budget de fonctionnement. Chaque année, le budget de fonctionnement prévu sera adapté en tenant compte des précédents

budgets accordés de manière à garantir la disponibilité des acteurs métiers nécessaires à la suite du projet. Enfin, en raison de l'ampleur du projet et du nombre élevé d'utilisateurs, il y a un risque de difficultés d'adhésion à la solution et à la bonne utilisation de celle-ci. Face à cela, un plan de conduite du changement est prévu pour fédérer dès le début les utilisateurs autour de la solution et les accompagner dans la prise en main des différentes fonctionnalités. De plus, le plan de déploiement par lots fonctionnels permettra d'impliquer l'ensemble des utilisateurs tout au long du projet.

Le commissaire indique que la commission s'est demandé quelles garanties avait une personne qui serait rentrée dans ce système que, 15 ans après, ses données ne soient pas utilisées de manière inappropriée. M. Belgeri répond qu'il y a une étude qui est faite sur la sécurité des données, avec une vérification de la sensibilité des données. Ils mettent en place des mesures en fonction de la sensibilité de celles-ci. Un travail est fait avec le métier pour cela. Contractuellement, ils s'assurent avec le fournisseur qu'il s'engage à respecter tous les mécanismes mis en place au niveau de la sécurité. Ils complètent également par des audits et contrôles.

M. Rousseaux ajoute qu'avec la manière dont ils appliquent HERMES sur la gestion de projet, la sécurité des données est réalisée à travers le module Sûreté de l'information et protection des données (SIPD). L'aspect sûreté de l'information est du côté métier, avec l'expression des besoins en matière de sécurité de l'information, et la protection des données concerne le côté technique, avec les mesures mises en œuvre pour réaliser cela. C'est un document obligatoire : aucun applicatif à l'Etat ne peut être déployé sans avoir un tel document SIPD conforme et validé par l'ensemble des instances. Dans ce document, il y a différentes dimensions à traiter : classification de l'information, gestion des accès, archivage avec règles de conservation et suppression des données.

Un commissaire du PLR se dit encore loin d'être convaincu par ce projet. Depuis 2015, le crédit d'étude (PL 11732) a été refusé par le Grand Conseil ; ensuite, il y a eu le projet de loi 12080 pour les 9 959 000 millions, et maintenant il y a une demande de 20 millions de francs. Certes, la commission des travaux a admis que le processus continue, mais ce qui le dérange est que seul Equinoxe semble être capable de faire ça, alors que deux sociétés avaient répondu à l'appel d'offres, et qu'une d'entre elles a été écartée d'entrée. Il demande si, si le cahier des charges était celui d'aujourd'hui, cette deuxième société pourrait être éligible.

M. Favre rappelle pourquoi cette société a été écartée : l'appel d'offres demandait spécifiquement que ce soit un progiciel du marché, à savoir quelque chose qui existe déjà afin de réduire un des risques évoqués tout à l'heure.

Avec un projet de cette ampleur, si on fait un développement sur mesure, il y a beaucoup plus de risques de se perdre en route. Dès le départ, ils ont voulu un progiciel, et ce n'était pas la proposition faite par cette entreprise, c'est pourquoi elle a été écartée. Cela n'aurait pas coûté moins cher avec un développement sur mesure. A son avis, cela aurait même coûté finalement plus cher.

Le même commissaire estime qu'il faut se demander quel était le cahier des charges initial pour l'appel d'offres. Il imagine que le périmètre n'est pas le même, sans quoi il y a un vrai problème étant donnés les coûts actuels.

M. Favre rappelle qu'ils n'ont pas eu le crédit d'étude. Dans le cadre du crédit d'investissement, ils ont publié un appel d'offres avec le cahier des charges détaillé. Cela a conduit à l'adjudication de la société Equinoxe, sous réserve de l'obtention du crédit supplémentaire nécessaire auprès de la commission. A la suite de l'appel d'offres, ils se sont rendu compte que les moyens demandés n'étaient pas suffisants, c'est pourquoi ils sont revenus devant la commission tout de suite, avec les Conseillers d'Etat concernés. Depuis lors, ils n'ont plus dépensé de l'investissement. Il est difficile de refaire l'histoire et de dire ce qui serait arrivé s'ils avaient adjugé le marché à l'autre soumissionnaire. Il rappelle que c'était un choix fait collectivement avec le DIP d'adopter un progiciel. Il n'y a en effet pas d'autre société en Suisse qui est en mesure de produire un progiciel d'une telle ampleur dans le domaine de l'instruction publique. Il espère que la solution d'Equinoxe aura su convaincre les commissaires lors de sa présentation. D'un point de vue technique, à la base, lui-même n'était pas extrêmement convaincu, mais Equinoxe s'est engagé à prendre des dispositions, notamment avec l'EPFL, pour corriger ces aspects techniques. D'un point de vue métier, le DIP a toujours été convaincu du bien-fondé de l'offre par rapport à ce qui était attendu. Si on compare avec des projets analogues dans le canton de Vaud, l'ordre de grandeur de 30 MF est similaire. A ce jour, ce sera en effet le plus gros projet qu'aura mené l'informatique cantonale depuis la comptabilité financière de l'Etat et le système d'information des ressources humaines. Ils ont pris des mesures pour mitiger les risques. Ils ont confiance envers l'éditeur, la solution a été utilisée par d'autres cantons. Il insiste qu'il y a actuellement un risque majeur à chaque rentrée scolaire, avec la crainte que cela flanche à chaque fois.

Discussion interne

La présidente rappelle que l'entrée en matière avait été votée lors de la précédente séance. Elle propose de passer au 2^e débat.

Votes

2^e débat

La présidente procède au vote du 2^e débat :

Titre et préambule	pas d'opposition, adopté
Art. 1	pas d'opposition, adopté
Art. 2	pas d'opposition, adopté
Art. 3	pas d'opposition, adopté
Art. 4	pas d'opposition, adopté

Un commissaire du PLR a énormément de doutes sur la procédure qui est mise en place par l'Etat. Il a cru comprendre que le périmètre de ce qui a été demandé est d'environ 50 à 60% supplémentaires que ce qui se fait dans d'autres cantons. Ainsi, si on demande dans l'appel d'offres un logiciel déjà prêt et déjà utilisé sur le marché, et qu'en face quelqu'un dit qu'il n'y a aucun problème et un autre qui dit qu'il faudra d'abord faire un certain nombre de choses, on garde celui qui dit directement qu'il pourra le faire. Cependant, si c'est pour qu'il fasse 60% de plus que ce qui est prévu dans le logiciel qui existe sur le marché, c'est assez logique que cela coûte 20 MF de plus que prévu. Il a un peu le sentiment qu'Equinoxe a un monopole et qu'on est obligé de faire avec eux compte tenu du contexte. Cela le dérange beaucoup. Il a bien compris que chaque semaine de décalage de la rentrée coûterait 4.5 MF. On leur a dit qu'il y avait un risque qu'il n'y ait plus de subvention de la Confédération ; or, cela fait 8 ans, mais il y a toujours les subventions.

M. Dal Busco comprend ces interrogations et a eu les mêmes au départ. Le péché originel dans ce dossier est que le crédit d'étude n'a pas été voté, alors que cela aurait permis de préparer le terrain de manière adéquate. Par la suite, ils sont partis dans la direction d'un crédit englobant les études et la réalisation, qui était visiblement insuffisant. Quant au choix de passer par une solution existant sur le marché, c'était un choix délibéré auquel ne répondait pas l'autre entreprise, qui a été exclue du marché. C'est un choix stratégique et à son avis sensé, afin de ne pas se perdre en route, car l'ampleur du projet méritait qu'on soit déjà balisé sur un produit dédié, à adapter au contexte genevois, avec une architecture et une base qui existent et ont été éprouvées. L'autre société n'avait pas de progiciel et était dans une logique de développement d'un produit.

Le commissaire commente la réponse du préposé cantonal à la protection des données et à la transparence. Celui-ci a contacté ses homologues cantonaux

pour savoir ce qu'il en est de leur analyse de cet outil et attend leurs réponses. Lui-même aimerait une confirmation avant de voter.

La présidente répond qu'il avait été convenu la dernière fois que cette question serait adressée et dans la mesure du possible jointe au rapport, mais qu'elle n'était pas liée, au vu des délais. Les réponses pourraient arriver aussi avant le vote en plénière.

Un représentant du PDC est aussi favorable au progiciel, afin d'éviter des erreurs du passé. Lors de la présentation d'Equinoxe, ceux-ci étaient sûrs d'eux, sont les seuls sur le marché et apparemment les plus compétents, avec un carnet de commandes plein. Il y a donc quelque part une certaine urgence à travailler avec eux. Au niveau budgétaire, il rappelle que dans les 30 millions de francs est incluse la part d'activation des charges de l'OCSIN. La hausse reste importante, mais environ 5 millions viennent du nouveau système comptable. Le groupe PDC va soutenir ce projet, car il ne faut pas attendre davantage.

Un représentant du PS rejoint cette position. Le groupe socialiste est convaincu que faire du développement sur mesure, avec un projet de cette ampleur, représente une somme de risques trop importante au vu du montant de l'investissement. Il était à la base réticent à une nouvelle audition d'Equinoxe car de nombreux échanges avaient déjà eu lieu, mais cette audition a au moins eu l'avantage de montrer que leur solution était convaincante, au point que la commission était prête à voter à l'issue de la présentation.

Un commissaire vert observe qu'après 8 ans, on est arrivé à un état de nécessité. Il n'est pas convaincu que IS-Academia soit la meilleure solution, même s'il a trouvé la présentation excellente. La commission n'a pas vu le pilote, mais on peut imaginer que celui-ci ressemble à ce qui a été présenté. Toutefois, certains des utilisateurs actuels d'IS-Academia sont en train de réfléchir à en sortir. Eux sont sur le point d'y entrer, et n'ont pas d'autre solution. De là, il y a plusieurs options : soit rejeter ce PL et repartir de zéro, ce qui repousserait considérablement les choses, soit voter ce projet de loi en prenant le pari que tout ira bien et que les risques redoutés restent des craintes. La solution reste cela dit extrêmement onéreuse, car le département n'a pas voulu entendre les critiques de la commission. Il votera ce projet de loi, mais sans un grand enthousiasme.

Un commissaire du MCG trouve que l'exposé d'Equinoxe était assez convaincant. La situation est critique, et il faut se demander quelles sont les autres voies possibles, si ce n'est de rajouter de l'argent et des délais qu'ils n'ont pas, sachant qu'un de leurs devoirs de députés est de veiller à la sécurité de l'Etat. Celle-ci passe par le vote de ce projet de loi.

3^e débat

La présidente met aux voix l'ensemble du PL 13162 :

Oui :	9 (3 S, 2 Ve, 2 PDC, 2 MCG)
Non :	1 (1 PLR)
Abstentions :	5 (1 EAG, 3 PLR, 1 UDC)

Le PL 13162 est accepté.

Conclusion

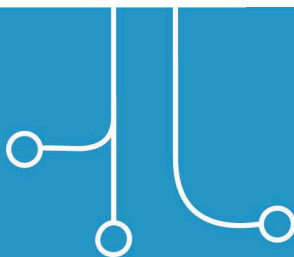
Lors de ces séances, la commission des travaux a pu constater que le projet porté par la société Equinox a fait l'objet d'évaluations approfondies tant la part du DIP que de l'OCSIN. Le déploiement d'IS-Academia dans au sein des établissements scolaires genevois apportera une amélioration de la gestion des données tant pour l'administration que pour les étudiantes et étudiants.

C'est pourquoi nous vous invitons à accepter ce projet de loi.

PL 13162 SAFE

Commission des travaux

septembre 2022



PL ouvrant un crédit d'investissement supplémentaire à la loi 12080 pour le remplacement du système d'information et de communication pour l'éducation et la formation (SIC EF)



14/12/2022

Ordre du jour



Programme SAFE

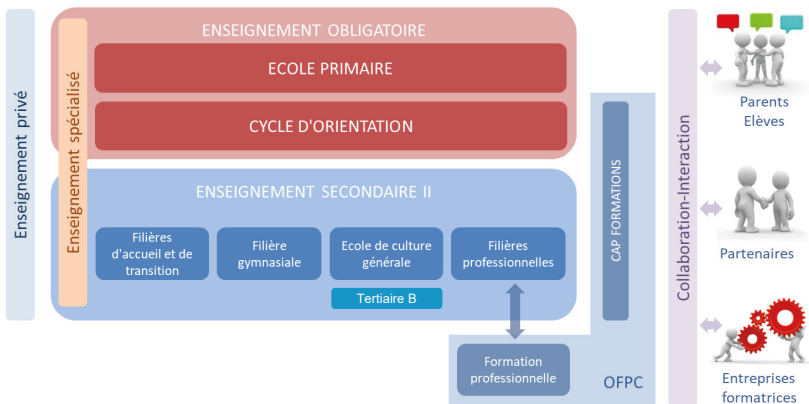
Le cahier des charges



14/12/2022

Périmètre

Le système de formation genevois



Couverture fonctionnelle

Une couverture fonctionnelle qui garantit:

Conformité

aux lois et règlements qui régissent le DIP, ainsi qu'aux normes de sécurité de l'information et de protection des données personnelles;

Adéquation aux besoins,

à la fois du terrain et du pilotage de la politique de formation;

Collaboration

entre l'école et les familles d'une part, les entreprises et partenaires de la formation d'autre part;

Contenu

Référentiels: élèves/adresses, enseignants, établissements, bâtiments
Echanges de données avec les autres SIC internes, les partenaires

Pilotage et suivi du système d'enseignement et de formation: indicateurs, tableaux de bord, recherche en éducation

Gestion du parcours de formation de l'élève/apprenti	Organisation de l'année scolaire	Gestion opérationnelle des établissements	Gestion de la formation professionnelle
<ul style="list-style-type: none"> • Elèves/personnes de référence • Scolarité, contrat d'apprentissage, stages • Evaluations, PEI • Promotion, certification • Absences, comportement • Suivi de l'élève/apprenti : <ul style="list-style-type: none"> ○ mesures de soutien ○ réorientation ○ prise en charge et suivi par CAP Formations ○ inclusion-intégration, PES • Contrôle scolarité et formation obligatoire • Dossier numérique élève 	<ul style="list-style-type: none"> • Inscriptions, admissions • Organisation niveau DG: <ul style="list-style-type: none"> ○ offre de formation (plans d'étude et grilles horaires) ○ effectifs élèves, affectation des élèves aux établissements ○ allocation des ressources aux établissements • Organisation niveau établissement: <ul style="list-style-type: none"> ○ organisation de l'enseignement ○ postes enseignants ○ classes, cours ○ horaires élèves, enseignants, salles 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation des examens, conseils de classes • Remplacement des enseignants • Gestion de l'offre de stages (tertiaire B) • Activités de l'établissement et sorties scolaires • Autorisation et surveillance des écoles privées 	<ul style="list-style-type: none"> • Entreprises formatrices: autorisation de former • Intervenants • Offre de places d'apprentissage en entreprise • Suivi des entreprises

Communication / interaction avec les parents et les élèves, les entreprises formatrices et les partenaires (portails dédiés)

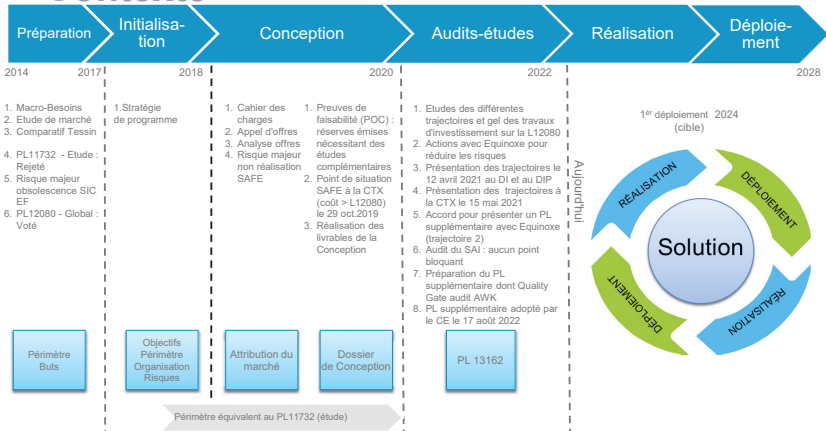
Programme SAFE

Le contexte



14/12/2022

Contexte



Programme SAFE

Les retours sur investissement



14/12/2022

Retours sur investissement DIP

□ Axe structurel

- Nouveau paradigme axé sur les prestations offertes aux élèves et non plus fondé sur les scolarités uniquement
- Capacité d'ajustement des structures à la variabilité des besoins (EO, ESII, ES)
- Capacité de planification des besoins futurs (bâtiments, ...)
- Harmonisation des nomenclatures et référentiels scolaires garante de la qualité de l'information
- Flexibilité et agilité du SIC assurant son adéquation avec les évolutions constantes du système scolaire

Retours sur investissement DIP

❑ Axe organisationnel

- Amélioration de la gestion de l'organisation scolaire
- Meilleure gestion du remplacement des enseignants
- Harmonisation des processus principaux

❑ Axe opérationnel

- Augmentation de l'efficacité administrative des établissements en sécurisant et allégeant les processus d'organisation de la rentrée scolaire
- Diminution des risques d'erreur aujourd'hui issus de la multiplicité des supports de données manipulés

❑ Axe sécurité

- Suppression des risques sécuritaires liés à la gestion des données sensibles (risques de défaut de contrôles, de fuites, de changements de données malintentionnés)

Retours sur investissement DIP

❑ Axe prestation

- Meilleure gestion du suivi du parcours des élèves
- Introduction de la flexibilisation des parcours (durée et réorientations)
- Facilitation de la collaboration avec les entreprises formatrices et associations professionnelles
- Amélioration des interactions avec les écoles privées
- Introduction des prestations en ligne pour développer les interactions et les échanges d'information école-élèves-famille.
- Meilleure robustesse des données mises à disposition sur le parcours des élèves
- Meilleure réactivité pour répondre aux demandes d'analyse de données non standardisées, aujourd'hui non réalisables
- Pilotage optimisé de la formation par l'apport d'indicateurs et de tableaux de bord
- Renforcement et facilitation des échanges de données avec les partenaires nationaux de la formation professionnelle

Retours sur investissement OCSIN

- ❑ Amélioration des possibilités d'évolution (légal, besoins métier)
- ❑ Réduction des activités de correction, de stabilisation, de tests
- ❑ A moyen terme, une réduction des incidents
- ❑ Gestion de l'obsolescence plus efficace grâce à la mise en place d'un système d'information cohérent

Programme SAFE

Les risques

Risques liés au projet et mitigations prévues

1. **En raison de la durée du programme, de nouveaux besoins légaux et opérationnels peuvent devoir être pris en charge durant la réalisation**
 - M1 Une provision a été définie pour traiter de nouveaux besoins légaux
2. **Le périmètre incluant l'ensemble des degrés de formations, des besoins hétérogènes peuvent être exprimés entraînant un risque sur les performances et la maintenabilité de la solution**
 - M1 L'utilisation d'une méthode agile impliquant au jour le jour les acteurs dans la construction permettra de contrôler rapidement d'éventuels divergences et les remonter aux organes de gouvernance du programme pour arbitrage, puis de procéder aux ajustements nécessaires.
 - M2 La convergence des besoins sera favorisée par l'utilisation d'une solution basée sur un progiciel déjà existant et éprouvé dans les autres cantons
 - M3 Des contrôles réguliers des performances et de la maintenabilité sont prévus tout au long du projet
3. **Le budget de fonctionnement accordé est insuffisant**
 - M1 Chaque année, le budget de fonctionnement prévu sera adapté en tenant compte des précédents budgets accordés de manière à garantir la disponibilité des acteurs métiers nécessaires à la suite du projet
4. **En raison de l'ampleur du projet et du nombre élevé d'utilisateurs, des difficultés d'adhésion à la solution et à la bonne utilisation de celle-ci peuvent survenir**
 - M1 Un plan de conduite du changement est prévu pour fédérer les utilisateurs autour de la solution et les accompagner dans la prise en main des différentes fonctionnalités
 - M2 Le plan de déploiement par lots fonctionnels permettra d'impliquer l'ensemble des utilisateurs tout au long du projet

Risques en cas de non réalisation

□ OCSIN

- Maintenance impossible en raison de la perte du support
- Obsolescence complexe à traiter (application par application)
- Coûts d'évolution et d'adaptation très élevés
- Indisponibilité grandissante des compétences sur les technologies du SIC EF actuel
- Instabilité du SIC actuel et impossibilité de réaliser des adaptations
- Failles de sécurité non adressables

Risques en cas de non réalisation

□ DIP

- Risques opérationnels : la rentrée scolaire pourrait être repoussée, les certifications retardées, des placements d'élèves dans l'enseignement spécialisé s'avérer inadéquats
- Risques de pilotage : en raison de l'absence de données fiables et de l'impossibilité d'adapter le système aux évolutions réglementaires et organisationnelles du système de formation
- Risques sur la sécurité et la protection des données : la confidentialité des informations dont dispose le DIP sur les élèves, leurs familles, mais également sur le personnel de l'enseignement ne serait plus garantie
- Difficulté pour faire face aux enjeux à venir suivants :
 - croissance démographique à 81 000 élèves prévue d'ici à 2024
 - introduction/généralisation des mixités, des nouvelles filières à l'ESII
 - déploiement de l'obligation constitutionnelle de la formation obligatoire jusqu'à 18 ans (FO18)
 - réforme ORM (ordonnance fédérale sur la reconnaissance des certificats de maturité gymnasiale)
 - réforme ORFO (ordonnance fédérale sur la formation commerciale initiale)
 - gestion de la politique inclusive (mesures de soutien, doubles scolarités)
 - croissance annuelle des prestations offertes par l'enseignement spécialisé (10%)
 - surpopulation dans les établissements nécessitant une vision globale et transversale de l'utilisation des salles et bâtiments
 - nécessité de répondre aux exigences légales et réglementaires de la gestion des remplacements enseignants

Risques en cas de non réalisation

□ R.B05.034 : Risque Etat

- La fragilité du système actuel fait courir un risque majeur, validé par le comité d'audit et le Conseil d'Etat le 23 septembre 2019, de dysfonctionnements sérieux, voire de panne générale des applications et d'interruption de service.

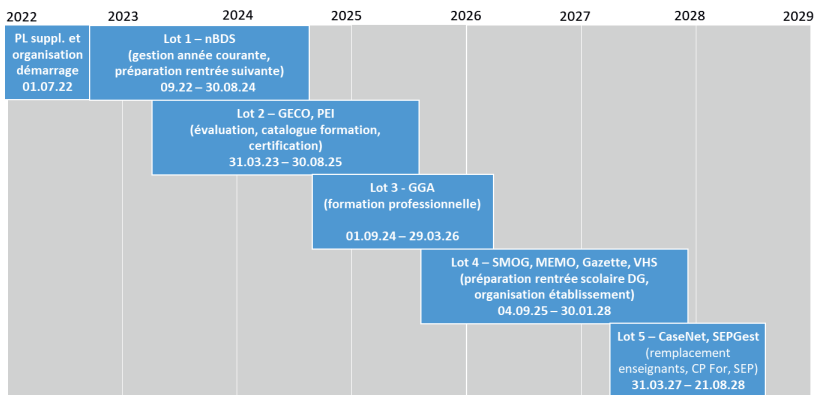
Programme SAFE

Le planning de
déploiement



14/12/2022

Déploiement par lots fonctionnels



Programme SAFE

Les coûts



14/12/2022

Coûts complets du programme SAFE

- Les coûts d'investissement s'élèvent à 30 920 000 francs
 - y compris les charges de personnel qui peuvent être activées

Millions de francs	Révision du périmètre d'activation des dépenses
9,96	L 12080
+5,50	Différence entre l'offre (11 millions de francs) et l'estimation des coûts des/du fournisseurs estimés dans la loi (5,5 millions de francs)
+0,67	Complément pour la confection des horaires pour l'enseignement secondaire II (ESII)
+0,90	Réévaluation des coûts de gestion de projet induits par la nouvelle offre
+2,30	Réévaluation des coûts de réalisation de la solution
+1,80	Réévaluation des coûts des infrastructures techniques et de leur mise en œuvre
+2,77	Réévaluation des coûts de création des outils pour la migration des données, des interfaces et de la cohabitation avec l'ancien SIC
+2,50	Prise en charge des adaptations réglementaires et organisationnelles qui pourraient se produire durant le projet
+4,52	Révision du périmètre d'activation des dépenses de l'OCSIN en investissement
20,96	Projet de loi ouvrant un crédit supplémentaire (PL 13162)
30,92	Total L 12080 + PL 13162

Charges de fonctionnement liées

❑ Charges du DIP

- Les charges de fonctionnement liées concernant le DIP s'élèvent à 19,3 ETP en moyenne par année dont 13,1 ETP supplémentaires, pendant uniquement les 6 ans de durée du projet
- Participation aux ateliers d'analyse détaillée, paramétrage, test, conduite du changement, support de proximité dans les établissements

❑ Activation des charges de l'OCSIN

- Les charges de l'OCSIN en fonctionnement sont activées à partir du 1^{er} janvier 2023 suivant la modification du manuel comptable

Charges de fonctionnement induites

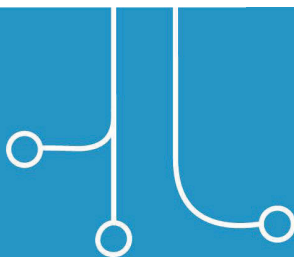
- ❑ Les charges s'élèvent à 7,72 Millions de francs par an à partir de 2029

Charges induites	Millions de francs
Charges du DIP existantes	0,96
Charges du DIP supplémentaires	0,48
TOTAL DIP	1,44
Charges de l'OCSIN existantes	0,30
Charges de l'OCSIN supplémentaires	0,46
Total OCSIN	0,76
Prestations de tiers OCSIN supplémentaires	1,27
Intérêts et amortissements	4,25
Coût total induit supplémentaire	6,46
Coût total induit existant	1,26
Coût total fonctionnement induit	7,72

PL 13162 SAFE

Commission des travaux

février 2023

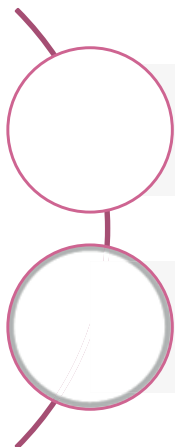


PL ouvrant un crédit d'investissement supplémentaire à la loi 12080 pour le remplacement du système d'information et de communication pour l'éducation et la formation (SIC EF)



01/03/2023

Ordre du jour



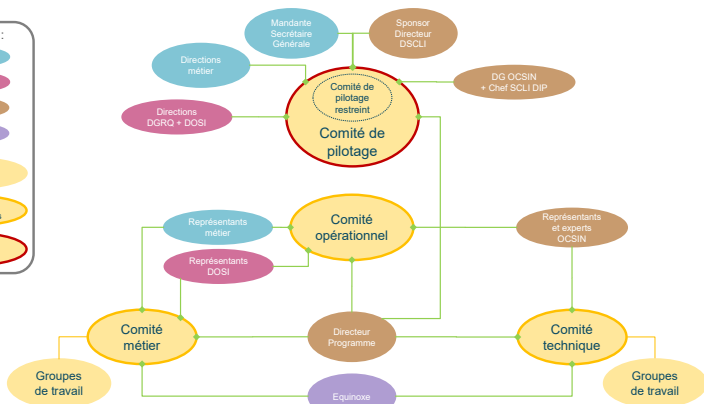
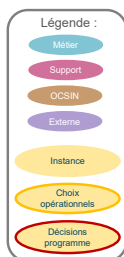
Organisation : instances opérationnelles et de pilotage

Risques et mesures de mitigation

Organisation : instances et mission

Instance	But / mission
Comité de pilotage (COFIL)	<ul style="list-style-type: none"> Assurer le pilotage du programme et décider des orientations stratégiques; gérer le budget global; suivre l'avancement des projets nécessaires à l'atteinte des objectifs du programme; décider du lancement de nouveaux projets ou de leur arrêt; décider des actions nécessaires à la mitigation des risques du programme.
Comité de pilotage restreint (COFIL restreint)	<ul style="list-style-type: none"> Identifier les orientations possibles et les étudier en détail, en faisant appel si nécessaire aux spécialistes tels que des juristes, des architectes ou des auditeurs; préparer, à l'attention du COFIL et des instances politiques, une synthèse des études et scénarios possibles en intégrant les risques et conséquences. Le COFIL restreint n'a pas de pouvoir décisionnel.
Groupes de travail métier et technique	<ul style="list-style-type: none"> Décrire les besoins et exigences (métiers et techniques); valider les besoins et exigences décrites; participer à la sélection de la solution; apporter les éléments « terrain » du métier au travers d'exemples concrets.
Comité métier et technique	<ul style="list-style-type: none"> Arbitrer et décider des choix opérationnels métier / techniques remontés par les groupes de travail; préparer les ateliers des groupes de travail en précisant les enjeux et objectifs.
Comité opérationnel	<ul style="list-style-type: none"> Assurer le suivi opérationnel des projets (planning détaillé, ressources, budgets, risques, actions); prendre les décisions de niveau opérationnel pour mettre en œuvre la stratégie fixée par le COFIL; préparer les éléments nécessaires au COFIL.

Organisation : instances et acteurs



Risques liés au projet et mitigations prévues

1. En raison de la durée du programme, de nouveaux besoins légaux et opérationnels peuvent devoir être pris en charge durant la réalisation

M1 Une provision budgétaire a été prévue pour traiter les besoins légaux et opérationnels survenant en cours de projet.

2. Le périmètre incluant l'ensemble des degrés de formations, des besoins hétérogènes peuvent être exprimés, entraînant un risque sur les performances et la maintenabilité de la solution

M1 L'utilisation d'une approche de développement de type agile impliquera au jour le jour les acteurs dans la construction et permettra ainsi de contrôler rapidement d'éventuelles divergences qui seront remontées aux organes de gouvernance du programme pour arbitrage afin de procéder aux ajustements nécessaires.

M2 La solution logicielle retenue est basée sur un progiciel existant, ce qui favorisera la convergence des besoins. La solution retenue est par ailleurs déjà éprouvée dans d'autres cantons.

M3 Des contrôles réguliers des performances et de la maintenabilité sont prévus tout au long du projet.

3. Le budget de fonctionnement accordé est insuffisant

M1 Chaque année, le budget de fonctionnement prévu sera adapté en tenant compte des précédents budgets accordés de manière à garantir la disponibilité des acteurs métiers nécessaires à la suite du projet.

4. En raison de l'ampleur du projet et du nombre élevé d'utilisateurs, des difficultés d'adhésion à la solution et à la bonne utilisation de celle-ci peuvent survenir

M1 Un plan de conduite du changement est prévu pour fédérer dès le début les utilisateurs autour de la solution et les accompagner dans la prise en main des différentes fonctionnalités.

M2 Le plan de déploiement par lots fonctionnels permettra d'impliquer l'ensemble des utilisateurs tout au long du projet.

Programme SAFE

Merci de votre attention



REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE

Préposé cantonal à la protection des données et à la transparence

Protection des données et
Transparence
Boulevard Helvétique 27
1207 Genève

Grand Conseil
Commission des travaux
Madame Nicole Valiquier Grecuccio
Présidente de la Commission
Case postale 3970
1211 Genève 3

N/réf. : SW/JB

Genève, le 24 février 2023

Concerne : PL 13162 ouvrant un crédit d'investissement de 20 960 000 francs supplémentaire à la loi 12080 ouvrant un crédit d'investissement de 9 959 000 francs pour le remplacement du système d'information et de communication pour l'éducation et la formation (SIC EF)

Madame la Présidente,

Votre courrier du 16 février 2023 nous est bien parvenu et a retenu notre meilleure attention.

Nous avons pris note que la commission aimerait avoir des informations sur le système informatique IS-Academia que le DIP prévoit d'utiliser, en particulier notre position sur "le « *privacy by design* » de l'application, du droit à la suppression des données par les élèves et sur l'autodétermination informationnelle relevant du droit fédéral".

En préambule, il sied de préciser que la LIPAD ne prévoit pas un système de contrôle préalable par notre Autorité des solutions informatiques retenues par les institutions publiques qui y sont soumises. Le Préposé cantonal n'examine donc pas systématiquement les solutions choisies; il ne lui appartient pas non plus de les valider préalablement à une éventuelle utilisation. Par contre, les institutions publiques doivent respecter les principes de protection des données qui sont énumérés aux articles 35 et suivants LIPAD. Elles peuvent solliciter le Préposé cantonal pour des conseils dans ce cadre (art. 56 al. 3 litt. c LIPAD). De même, ce dernier peut intervenir en cas de violation des prescriptions sur la protection des données en émettant une recommandation à l'attention de l'institution publique concernée (art. 56 al. 5 LIPAD).

L'art. 13 al. 2 Constitution fédérale prévoit que "toute personne a le droit d'être protégée contre l'emploi abusif des données qui la concernent". Les lois de protection des données concrétisent sur le plan légal ce droit à l'autodétermination informationnelle, à savoir le droit pour la personne concernée de pouvoir déterminer elle-même si et dans quels buts des informations à son sujet peuvent être traitées (FF 2017 p. 6631). A Genève, le respect des dispositions de la LIPAD et des principes de protection des données énoncés par cette loi concrétisent donc ce droit.

Pour rappel, les principes de protection des données qui doivent être respectés sont les suivants:

- Base légale (art. 35 al. 1 et 2 LIPAD): Le traitement de données personnelles ne peut se faire que si l'accomplissement des tâches légales de l'institution publique le rend nécessaire. En outre, la loi stipule que des données personnelles sensibles ou des profils de la personnalité ne peuvent être traités que si une loi définit clairement la tâche considérée et si le traitement en question est absolument indispensable à l'accomplissement de cette tâche ou s'il est nécessaire et intervient avec le consentement explicite, libre et éclairé de la personne concernée.
- Bonne foi (art. 38 LIPAD): Il n'est pas permis de collecter des données personnelles sans que la personne concernée en ait connaissance, ni contre son gré. Quiconque trompe la personne concernée lors de la collecte des données – par exemple en collectant les données sous une fausse identité ou en donnant de fausses indications sur le but du traitement – viole le principe de la bonne foi. Il agit également contrairement à ce principe s'il collecte des données personnelles de manière cachée.
- Proportionnalité (art. 36 LIPAD): En vertu du principe de la proportionnalité, seules les données qui sont nécessaires et qui sont aptes à atteindre l'objectif fixé peuvent être traitées. Il convient donc toujours de peser les intérêts en jeu entre le but du traitement et l'atteinte à la vie privée de la personne concernée en se demandant s'il n'existe pas un moyen moins invasif permettant d'atteindre l'objectif poursuivi.
- Finalité (art. 35 al. 1 LIPAD): Conformément au principe de finalité, les données collectées ne peuvent être traitées que pour atteindre un but légitime qui a été communiqué lors de leur collecte, qui découle des circonstances ou qui est prévu par la loi. Les données collectées n'ont ensuite pas à être utilisées à d'autres fins, par exemple commerciales.
- Reconnaissabilité de la collecte (art. 38 LIPAD): La collecte de données personnelles, et en particulier les finalités du traitement, doivent être reconnaissables pour la personne concernée. Cette exigence de reconnaissabilité constitue une concrétisation du principe de la bonne foi et augmente la transparence d'un traitement de données. Cette disposition implique que, selon le cours ordinaire des choses, la personne concernée doit pouvoir percevoir que des données la concernant sont ou vont éventuellement être collectées (principe de prévisibilité). Elle doit pouvoir connaître ou identifier la ou les finalités du traitement, soit que celles-ci lui sont indiquées à la collecte ou qu'elles découlent des circonstances.
- Exactitude (art. 36 LIPAD): Quiconque traite des données personnelles doit s'assurer de l'exactitude de ces dernières. Ce terme signifie également que les données doivent être complètes et aussi actuelles que les circonstances le permettent. La personne concernée peut demander la rectification de données inexactes.
- Sécurité des données (art. 37 LIPAD): Le principe de sécurité exige non seulement que les données personnelles soient protégées contre tout traitement illicite et tenues confidentielles, mais également que l'institution en charge de leur traitement s'assure que les données personnelles ne soient pas perdues ou détruites par erreur.
- Destruction des données (art. 40 LIPAD): Les institutions publiques détruisent ou rendent anonymes les données personnelles dont elles n'ont plus besoin pour accomplir leurs

tâches légales, dans la mesure où ces données ne doivent pas être conservées en vertu d'une autre loi.

La notion de "privacy by design" ne figure pas dans la LIPAD actuelle. Selon l'avant-projet de nouvelle LIPAD soumis par le Conseil d'Etat à consultation entre le 6 juillet et le 17 octobre 2022, il est prévu d'intégrer cette notion dans le cadre de la révision de la loi. Au niveau fédéral, l'art. 7 nLPD, qui entrera en vigueur le 1^{er} septembre 2023, prévoit que le responsable du traitement est tenu de mettre en place des mesures techniques et organisationnelles afin que le traitement respecte les prescriptions de protection des données, et ce dès la conception du traitement. Selon le message relatif au projet de loi, *"la nouvelle obligation repose sur le principe de la technologie au service de la protection des données personnelles (privacy by design). Le recours à des solutions techniques pour garantir la protection des données s'appuie sur l'idée que la technologie et le droit se complètent. (...) les exigences légales auxquelles doit satisfaire un traitement conforme à la protection des données sont déjà intégrées dans le système, de manière à rendre impossible une violation de la protection des données ou d'en réduire la probabilité"* (FF 2017 p. 6649).

Bien qu'une telle disposition ne figure pas – encore – dans la LIPAD, il est en effet essentiel que les institutions publiques choisissent des solutions informatiques élaborées conformément au principe du "privacy by design". Ce, d'autant plus que pour respecter les règles actuellement en vigueur relatives au traitement de données personnelles, elles doivent mettre en place des solutions organisationnelles et techniques appropriées, comme le prescrit l'art. 37 LIPAD. Cette disposition est notamment complétée par les art. 13 et 13A RIPAD relatifs respectivement à la sécurité des données personnelles et à la sous-traitance des données.

Il sied de préciser que l'analyse qui doit intervenir concernant l'utilisation d'une solution informatique est double. Elle est d'une part juridique (examen du contrat liant l'institution publique et son partenaire) et, d'autre part, technique (sécurité de l'information). L'aide-mémoire relatif aux risques et mesures spécifiques à la technologie du Cloud élaboré par la Conférence des préposés suisses à la protection des données (Privatim) décrit les points qu'il convient d'examiner attentivement: https://www.privatim.ch/wp-content/uploads/2022/02/privatim_Cloud-Merkblatt_v3_0_20220203_def_FR.pdf

L'analyse de la conformité d'une solution informatique avec les règles de protection des données est un défi pour les institutions publiques, car elle nécessite de nombreuses ressources et connaissances dans les domaines du droit et de la sécurité de l'information. A la lecture de l'exposé des motifs accompagnant le PL 13162, nous avons pris note du fait qu'un auditeur externe avait été mandaté afin de fournir un outil d'aide à la décision aux autorités politiques et administratives. Il ressort notamment du rapport d'audit, selon l'exposé des motifs, que *"même si l'OCSIN et le DIP réussissent aujourd'hui encore à garder, avec des perturbations de plus en plus fréquentes, l'ensemble du SIC EF fonctionnel, les risques légaux, par exemple en matière de protection des données, ainsi que les risques politiques dus à la communication de faux résultats d'examens ou à la dissémination d'informations confidentielles, interdisent de rester dans cet état"*. Il semble donc que l'analyse intervenue par l'auditeur externe ait pris en compte certaines questions liées à la protection des données.

En l'espèce, le Préposé cantonal n'a pas été sollicité par le DIP ou le DI concernant le système informatique IS-Academia. Comme mentionné en préambule, une consultation préalable du Préposé cantonal n'est pas prévue par la loi. Il est de la responsabilité des institutions publiques de s'assurer de la compatibilité des systèmes choisis avec la LIPAD.

Suite à votre courrier du 16 février dernier, nous avons donc recherché les informations disponibles concernant IS-Academia.

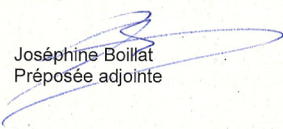
Le site internet d'educa.ch apporte quelques informations. Educa est une agence spécialisée gérée par le Confédération et les cantons. Conformément à ses statuts, "Educa analyse les évolutions technologiques et veille à ce qu'elles contribuent au développement de la qualité à l'école obligatoire (degrés primaire et secondaire I) ainsi que dans la formation professionnelle initiale, les écoles de maturité gymnasiale et les écoles de culture générale (degré secondaire II). Elle crée à l'échelle nationale les bases nécessaires à l'espace numérique suisse de formation". Dans le cadre de sa mission, elle met à disposition une aide à l'orientation concernant les applications et services actuellement disponibles pour les écoles et l'enseignement et les présente de manière comparable afin de créer plus de transparence. Comme l'indique son site internet¹, "cette vue d'ensemble sert de première source d'information, mais ne prétend pas être complet. Educa n'entreprend aucune évaluation des diverses applications. De même, il n'y a aucune recommandation en faveur ou en défaveur d'une application". Le système informatique IS-Academia y figure: <https://navi.educa.ch/application/is-academia>. Sous la rubrique "sécurité et protection des données", il apparaît qu'un certain nombre de points appellent à la prudence, qu'il s'agisse de la protection des personnes concernées ou d'éléments relatifs à la sécurité des données (pas de chiffrement de bout en bout, ni d'authentification à deux facteurs par exemple) ou encore un manque d'accès aux rapports d'audit.

De plus, nous avons pris contact avec les responsables LIPAD des deux Départements concernés afin d'obtenir les informations pertinentes et les éventuelles analyses intervenues en lien avec l'utilisation d'IS-Academia.

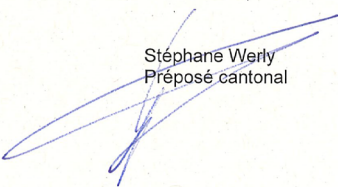
Nous avons également contacté certains de nos homologues cantonaux, afin de savoir s'ils avaient analysé cet outil.

Nous sommes actuellement dans l'attente de leurs réponses et nous ne manquerons pas de vous revenir dès que nous aurons plus d'informations.

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire que vous pourriez désirer, nous vous prions de croire, Madame la Présidente, à l'assurance de nos sentiments les meilleurs.



Joséphine Boillat
Préposée adjointe



Stéphane Werly
Préposé cantonal

¹ <https://navi.educa.ch/info-fournisseurs>, consulté le 21 février 2023.