



Projet présenté par le Conseil d'Etat

Date de dépôt : 5 juin 2024

Projet de loi **ouvrant un crédit d'investissement de 3 130 000 francs pour** **l'intégration du système de vote électronique de La Poste Suisse** **pour le canton de Genève**

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

Art. 1 **Crédit d'investissement**

Un crédit global de 3 130 000 francs (y compris TVA et renchérissement) est ouvert au Conseil d'Etat pour l'intégration du système de vote électronique de La Poste Suisse pour le canton de Genève.

Art. 2 **Planification financière**

¹ Ce crédit d'investissement est ouvert dès 2024. Il est inscrit sous la politique publique A – Autorités et gouvernance dans la rubrique 0415-5200 « Logiciels et applications ».

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

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 Suivi périodique

¹ Une fois l'an, les bénéficiaires du crédit d'investissement rendent compte de son utilisation à la commission du Grand Conseil qui a préavisé le projet de loi. Ce suivi porte notamment sur l'état de réalisation des projets, la consommation des ressources accordées et la planification retenue pour l'année suivante.

² Ce bilan conditionne la libération de la tranche prévue pour l'année suivante, selon la planification retenue.

Art. 5 Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat

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

Certifié conforme

La chancelière d'Etat : Michèle RIGHETTI-EL ZAYADI

EXPOSÉ DES MOTIFS

I. Contexte

Rappels historiques et situation actuelle

La phase d'essai du vote électronique (VE) en Suisse a connu 2 grandes phases : avant juin 2019 et depuis juin 2019.

La première phase des essais a été caractérisée par l'expérimentation, la concurrence entre plusieurs systèmes et approches, et finalement la formalisation d'un concept de sécurité basé sur la « vérifiabilité complète ». Cette dernière doit permettre aux titulaires des droits politiques de vérifier par eux-mêmes que leur vote a bien été transmis au système contenant l'urne électronique officielle, tel qu'ils l'ont exprimé, et que leurs choix n'ont pas été modifiés (vérifiabilité individuelle). En outre, un tiers fiable (comme la commission électorale centrale (CEC)) est en mesure de contrôler si les suffrages ont été correctement enregistrés et comptabilisés dans l'urne électronique, à l'aide de preuves mathématiques infalsifiables et de composants de contrôle (vérifiabilité universelle).

En juin 2019, tous les systèmes avaient soit perdu leur autorisation d'exploitation, soit renoncé spontanément à leur exploitation, comme ce fut le cas pour Genève. Dans le courant de l'été 2019, le Conseil fédéral (CF) a mandaté la Chancellerie fédérale (ChF) pour effectuer la refonte du projet de VE, afin de revoir les bases légales et la méthodologie pour délivrer les autorisations des systèmes et des cantons utilisateurs.

C'est ainsi que la deuxième phase a commencé, avec un seul acteur volontaire pour développer, héberger et fournir une future solution de vote électronique : La Poste Suisse (LPS). Des cantons intéressés à l'utiliser et constitués en un groupe de travail fédéral, sous l'égide de la ChF, ont conduit le premier test de cette deuxième phase lors de la votation du 18 juin 2023. Le canton de Genève a bien entendu participé dès le début à ces travaux en tant que canton intéressé, mais aussi pour partager sa grande expérience en tant qu'ancien canton fournisseur et utilisateur d'une solution de VE. Le canton a pu ainsi donner les orientations susceptibles d'améliorer les chances de succès de ce projet. En particulier, Genève a recommandé et obtenu que :

- le code source du système de VE soit publié sur Internet (code ouvert);
- des experts, si possible académiques, soient mandatés en amont des tests d'intrusion pour auditer les codes sources et les infrastructures du système de VE;

- les autorisations fédérales ne fassent plus l'objet d'une certification par une société d'audit privée, mais soient directement gérées par la ChF, avec un comité d'experts internes et externes à l'administration fédérale;
- les personnes en situation de handicap soient hors quota des titulaires des droits politiques autorisés à voter de manière électronique dans les cantons (maximum 30% de l'électorat cantonal) et à l'échelle de la Suisse (maximum 10% de l'électorat fédéral).

Sur ces bases, la nouvelle ordonnance de la ChF sur le vote électronique, du 25 mai 2022 (OVotE; RS 161.116), est entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2022. LPS a entre-temps racheté la propriété du code source de la société Scytl et l'a entièrement redéveloppé en Suisse. Le système proposé par LPS a passé avec succès toutes les étapes permettant son homologation par la Confédération. LPS a ainsi été autorisée à fournir son système de VE le 3 mars 2023. Ce nouveau système a été utilisé par les cantons de Bâle-Ville, de Saint-Gall et de Thurgovie lors de la votation du 18 juin 2023, puis pour les élections fédérales du 22 octobre 2023. Les cantons mentionnés ont été rejoints en 2024 par le canton des Grisons, qui a utilisé ce système pour la première fois lors de la votation du 3 mars 2024. Le canton de Genève se met en ordre de marche pour démarrer son propre processus d'autorisation, en tant que premier canton romand et cinquième canton suisse à offrir ou réoffrir ce troisième canal de vote. L'obtention des crédits demandés dans le présent projet de loi est un prérequis à cette démarche de demande d'autorisation fédérale.

Genève continue de participer à tous les groupes de travail fédéraux sur le VE. Notre canton échange étroitement non seulement avec la ChF, mais aussi avec les cantons qui ont un projet d'intégration du système de LPS, et en particulier avec les cantons qui sont déjà autorisés. Dans ce dernier cas, l'enjeu est le retour d'expérience et la capitalisation.

Deux sondages récents ont mis en exergue les attentes de la population suisse vis-à-vis du VE. En décembre 2021, le cabinet Deloitte a publié une vaste étude, intitulée « *Deloitte Swiss Digital Government Study 2021*¹ », sur les attentes de la population en matière numérique. Il ressort de cette étude que 84% des personnes interrogées souhaiteraient pouvoir voter de manière électronique. Le 25 mai 2023, les résultats d'un autre sondage démontrent que

¹ Deloitte Swiss Digital Government Study 2021 : <https://www2.deloitte.com/ch/fr/pages/press-releases/articles/deloitte-swiss-digital-government-study-2021.html>

72% de la population suisse est favorable au VE². Cette deuxième étude a été réalisée par l'institut gfs-Bern sur mandat de la Fédération suisse des aveugles et malvoyants. Les principaux arguments avancés sont que le VE améliorera la participation des Suisses de l'étranger aux élections et aux votations (76%), qu'il simplifiera le processus de votation et d'élections (63%), qu'il augmentera également la participation (59%) et améliorera l'accès aux votations et aux élections des personnes malvoyantes et aveugles (56%).

Ces enquêtes démontrent l'intérêt des électrices et électeurs suisses à disposer de ce canal de vote numérique. Ce canal comporte un certain nombre d'avantages pour les personnes qui votent, il est accessible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. On peut voter jusqu'au samedi à midi; le votant n'est pas dépendant des horaires des boîtes postales et il sait que son vote est bien arrivé à destination. Le VE renforce l'autonomie de certaines électrices et de certains électeurs en situation de handicap visuel ou moteur, leur permettant de voter sans aide extérieure. Par ailleurs, et c'est un détail non négligeable, le VE ne permet pas de faire de vote nul; cette disposition est notamment très utile lors de certaines élections qui peuvent s'avérer compliquées pour certaines électrices et certains électeurs.

Le vote électronique à Genève

Genève est le canton pionnier du VE, avec une première mondiale en 2003, lorsque la votation communale d'Anières a ouvert la porte au premier vote par Internet. Ensuite, le canton de Genève n'a eu de cesse de développer son système et de défendre sa vision de ce canal de vote. A ce jour, aucun canton n'a enregistré plus de votes par Internet que Genève et, au moment de l'arrêt de son système, environ 65% des Suissesses et Suisses de l'étranger et environ 55% de tous les titulaires des droits politiques genevois autorisés à voter par Internet utilisaient ce canal. Il y a donc une tradition établie et une vraie adhésion à cette prestation de cyberadministration dans notre canton. En outre, et ce n'est pas le moindre des avantages, ce canal est une réponse très appréciée et attendue pour faciliter l'expression politique de personnes en situation de handicap, comme les malvoyants que ce canal rend totalement autonomes, ou les personnes ayant des difficultés à se déplacer. En effet, le canal de vote électronique est l'outil d'expression politique qui permet de répondre à la plupart des handicaps et qui facilite ainsi le vote de toutes les personnes composant le corps électoral genevois. De plus, il est important de

² Fédération suisse des aveugles et malvoyants, « 72% de la population suisse est favorable au vote électronique » : <https://www.sbv-fsa.ch/fr/news/72-de-la-population-suisse-est-favorable-au-vote-electronique>

rappeler que 12% de l'électorat genevois est composé de Suissesses et Suisses de l'étranger, soit une proportion très importante et de loin la plus forte de Suisse. Pour certains de ces Suissesses et Suisses de l'étranger, le VE est le seul moyen d'exprimer leur volonté politique dans le temps imparti, même si par ailleurs le canton met tout en œuvre, dans le cadre légal et en respectant le principe de proportionnalité, pour permettre à ces titulaires des droits politiques de faire valoir leurs votes.

Deux études récentes se sont penchées sur l'impact de l'arrêt du vote électronique genevois en 2019, au niveau de la participation des Genevoises et des Genevois. Il s'agit d'une première étude de l'Université de Genève de Messieurs Adrien Petitpas, Julien Jaquet et Pascal Sciarini, de juin 2021³, et d'une autre étude, cette fois réalisée par l'office cantonal de la statistique (OCSTAT) en juillet 2022.

Messieurs Petitpas, Jaquet et Sciarini ont analysé les données genevoises de 2008 à 2016, et il ressort de leurs analyses qu'il y aurait un léger impact du VE sur la participation d'une partie des abstentionnistes ou des personnes votant de manière occasionnelle. Ils ont relevé une légère augmentation de la participation lorsque le VE était à disposition, pour les personnes nées avant 1990 ou les hommes qui ne votent pas ou votent peu.

L'OCSTAT a de son côté mis en exergue, dans son étude publiée en 2022, que l'arrêt du VE dans le canton de Genève a eu un impact non négligeable sur la participation des Suissesses et Suisses de l'étranger : concernant « *les taux de participation (...), celui des Suisses de l'étranger recule, passant de 36,0% à 27,4%. Ce constat confirme que la suspension du vote par internet a détourné des urnes une partie des Suisses de l'étranger* »⁴.

Au niveau politique, lors de la précédente législature, un vif intérêt a été manifesté à travers différents objets parlementaires : une question écrite (Q 3887), des motions (M 2573 et M 2901) et des résolutions (R 873 et R 887) pour lesquelles la chancelière et le président du Conseil d'Etat ont été régulièrement auditionnés.

³ Petitpas Adrien, Jaquet Julien M. et Sciarini Pascal (2021), « *Does E-Voting matter for turnout, and to whom ?* », *Electoral Studies*, volume 71, juin 2021.

⁴ OCSTAT, « Impact de l'introduction et de la suspension du vote par Internet dans le canton de Genève », *Communications statistiques*, n°68, juillet 2022 <https://statistique.ge.ch/tel/publications/2022/analyses/communications/an-cs-2022-68.pdf>

La dernière motion, « pour que les citoyennes et citoyens genevois aient de nouveau accès au plus vite au vote électronique » (M 2901), invite le Conseil d'Etat à recourir au système de VE proposé par LPS.

A cette fin, le Conseil d'Etat a autorisé en mars 2023 la chancellerie d'Etat et l'office cantonal des systèmes d'information et du numérique (OCSIN) à travailler avec LPS pour étudier la faisabilité et les modalités de collaboration entre le canton de Genève et LPS. Cela a permis d'établir un plan d'action et un budget, afin de pouvoir à nouveau proposer ce canal de vote à l'électorat genevois. Il s'agit non seulement d'investir afin d'adapter le système d'information des droits politiques (SIDP) et de demander à LPS de modifier son système pour tenir compte des particularités genevoises, mais également d'adapter les outils et processus de l'imprimeur chargé de confectionner les matériels de vote spécifiques au VE (avec les codes de vérification dans le cas des votations et des élections). Les coûts de fonctionnement induits par le retour et l'utilisation de ce canal seront également explicités. Fin 2023, le Conseil d'Etat a également inscrit le retour du canal de VE comme un axe prioritaire de son programme de législation.

Pour l'évolution du SIDP, la loi 13062 ouvre un crédit de 12 500 000 francs, dont environ 350 000 francs ont été prévus pour démarrer les travaux d'investissement nécessaires (lot préparatoire). Il avait été précisé, à la commission des travaux chargée d'étudier ce projet de loi, qu'une demande de crédit d'investissement spécifique pour le VE viendrait compléter ce budget de démarrage. L'argumentation est que :

- au moment de la rédaction du PL 13062, les bases légales fédérales n'étaient pas encore entrées en vigueur, le système de VE de LPS n'était pas encore terminé et donc les coûts d'adaptation ne pouvaient pas être encore connus;
- repasser devant le Grand Conseil pour ce projet particulier présentait l'avantage de s'assurer de son adhésion quant au choix du prestataire de VE et quant aux coûts.

II. Planification

Principes de la planification

La planification se base sur les faits et hypothèses suivants :

- un projet débutant avec les « adaptations du SIDP pour les votations par Internet » au 1^{er} janvier 2024, avec une première livraison en juin 2025. Cette première livraison est constituée d'un lot préparatoire financé par la loi 13062 (les 350 000 francs évoqués ci-dessus) et du lot 1 tel que décrit au chapitre III ci-après. La durée de développement de ce lot préparatoire

et du lot 1 est estimée à 18 mois de travaux. La première livraison, en juin 2025, est un prérequis au lancement du processus d'autorisation;

- les délais requis pour une demande d'autorisation générale ordinaire;
- une durée de 3 mois pour les audits, ce qui est réaliste.

Le séquençage dans les grandes lignes

Les jalons principaux envisagés pour l'introduction du VE pour les électriques et électeurs genevois sont les suivants :

- 1^{er} janvier 2024 : démarrage de la phase d'initialisation (fait);
- décembre 2024 : déclaration d'intention, préparation de la documentation, adaptation des systèmes;
- juillet 2025 : début des audits;
- octobre 2025 : dépôt de la demande provisoire;
- décembre 2025 : dépôt de la demande définitive;
- février 2026 : décision du CF;
- mars 2026 : début des opérations;
- 14 juin 2026 : 1^{re} opération de VE (votation populaire).

III. Développements informatiques

La mise en place du nouveau service de VE nécessite à la fois des adaptations du SIDP, la fourniture de postes de travail spécifiquement sécurisés, la réalisation d'une prestation d'inscription en ligne, le déploiement et l'interconnexion à la solution LPS ainsi que l'adaptation, par l'imprimeur des cartes de vote, de son propre système.

Concernant les travaux de l'OCSIN (adaptations du SIDP, interfaces avec LPS, postes de travail et e-démarches), les réalisations s'effectueront en deux lots précisés ci-après.

Le périmètre du **lot 1**, dont l'objectif est de fournir une prestation de VE aux électriques et électeurs suisses résidents, étrangers résidents et aux Suissesses et Suisses de l'étranger pour **les votations**, est défini par les points suivants :

- adaptation des interfaces sortantes et entrantes du SIDP pour communiquer avec le système de VE de LPS;
- gestion de la signature électronique des fichiers entrants et sortants;

- prise en compte dans le SIDP de la notion de canal de vote VE, de la préparation de l'opération jusqu'au calcul et à la publication des résultats;
- adaptation de l'outil d'enregistrement de l'usage du droit de vote pour s'intégrer avec le système de VE de LPS;
- création d'une prestation en ligne (e-démarches) pour l'inscription au VE, prenant en compte la limitation à 30% de l'électorat résident;
- mise à disposition des postes de travail sécurisés permettant d'exécuter les outils de préparation et de déchiffrement de l'urne.

Le périmètre du **lot 2**, dont l'objectif est d'étendre la prestation de vote électronique pour **les élections**, se compose des éléments suivants :

- extension des interfaces du SIDP avec le système de VE de LPS pour supporter les élections;
- développement d'un outil de visualisation des bulletins pour des votations et des élections;
- prise en compte par LPS des évolutions du protocole de vote, comme demandé par le canton de Genève afin de supporter le cas de la non-participation d'une électrice ou d'un électeur à un scrutin lorsqu'il y en a plusieurs.

Quant aux développements du côté de l'**imprimeur**, qui seront réalisés dans le même temps que le lot 1, ils se composent des éléments suivants :

- développement de l'outil de production des cartes de vote VE spécifiques à Genève;
- adaptation des installations aux contraintes de sécurité du VE pour Genève;
- adaptation des processus de production et d'observabilité des processus, avec traçabilité stricte des vulnérabilités de la production;
- adaptation des fichiers imprimeurs spécifiques à Genève.

Concernant les réalisations du côté de **LPS**, elles se composent des éléments suivants, étant précisé que les 2 premiers points seront réalisés dans le même temps que le lot 1, tandis que les 3 derniers seront synchronisés avec le lot 2 :

- mise en œuvre par LPS de l'environnement « vote électronique » pour Genève, dont le portail de vote, les outils de préparation et de déchiffrement de l'urne et l'outil d'enregistrement des cartes de vote VE;

- prise en compte par LPS des demandes d'adaptation exposées par le canton de Genève pour les votations, pour une adaptation aux lois et règlements spécifiques du canton de Genève;
- adaptation de la carte de vote genevoise;
- adaptation du tri des cartes de vote pour envoi selon les besoins genevois;
- intégration du code de non-participation à un scrutin, selon la loi genevoise.

IV. Coûts

Dans cette partie sont présentés les coûts en investissement (A) et en fonctionnement (B), en lien avec la réintroduction d'un canal de vote électronique pour les électrices et électeurs genevois.

Coûts en investissement

Les coûts en investissement, à hauteur de **3 130 000 francs**, concernent les adaptations nécessaires au SIDP, augmentées des modules spécifiques à l'Etat de Genève à LPS et chez l'imprimeur.

En francs	2024		2025	
	<i>Personnel interne</i>	<i>Personnel externe</i>	<i>Personnel interne</i>	<i>Personnel externe</i>
Libellé				
Prestations IT – OCSIN – lot 1	250 000	750 000	150 000	480 000
Prestations IT – OCSIN – lot 2			210 000	500 000
Prestations IT – LPS		355 000		200 000
Prestations IT – imprimeur		135 000		100 000
Total des investissements	250 000	1 240 000	360 000	1 280 000

L'activation des charges de personnel de l'Etat représente 19,5% de ce crédit d'investissement, soit un montant de 610 000 francs. Ces frais sont comptabilisés en contrepartie en revenus dans le compte de fonctionnement de l'OCSIN.

Charges de fonctionnement liées

Les charges de fonctionnement liées concernent les prestations d'accompagnement de la chancellerie d'Etat pour la phase de mise en œuvre des processus métier et l'accréditation auprès de la Confédération.

Libellé	Montants 2024 (en francs)	Montants 2025 (en francs)	Montants 2026 (en francs)
Conseil externe pour adaptation processus métier	36 800		
Accompagnement dépôt demande et traductions	50 000	100 000	50 000
Total du fonctionnement lié	86 800	100 000	50 000

Ces montants seront pris sur le budget courant de la chancellerie d'Etat.

Charges de fonctionnement induites

Les charges de fonctionnement induites concernent les frais liés à chaque opération de votation et d'élection.

Libellé	Montants 2026 (en francs)	Montants 2027 et années suivantes (en francs)
Prestation LPS – coût annuel variable, moyenne annuelle (OCSIN)	480 000	800 000
Prestation help-desk – augmentation des coûts, moyenne annuelle (OCSIN)	4 000	10 000
Prestations imprimeur – augmentation des coûts, moyenne annuelle (CHA)	150 000	350 000
Intérêts et amortissements	669 038	669 038
Total du fonctionnement induit	1 143 038	1 779 038

Ces montants sont liés à chaque opération de votation et d'élection. Ils sont calculés sur la base de 5 opérations par année en moyenne. La prestation de LPS comporte la location de la plateforme et des services fournis par LPS pour chaque opération, en fonction du nombre d'électrices et d'électeurs inscrits. En ce qui concerne l'augmentation des frais d'impression, elle est consécutive à l'augmentation des volumes et de la complexité (sécurité) de l'impression pour les besoins du VE. Comme il est prévu de commencer au

cours de l'année 2026, la charge est plus faible en 2026 que les années suivantes.

Le fonctionnement induit généré par le présent projet de loi est principalement constitué des coûts de prestations de LPS et des coûts de prestations de l'imprimeur. Nous soulignons que ces coûts sont intrinsèquement liés à l'utilisation de la solution de VE et sont par conséquent impératifs, voire contraints. Ils seront générés par chaque opération de vote.

L'administration ne dispose pas d'un budget disponible pour le paiement de ces prestations. Ces montants seront, par conséquent, inscrits au plan financier quadriennal (PFQ) 2025-2028 de l'administration cantonale. En cas de non-obtention des budgets précités, le service de VE ne pourrait pas être déployé.

A noter encore que le canton anticipe, sans la chiffrer, une baisse des frais d'affranchissement des enveloppes retour, induite par un transfert des électrices et électeurs résidents du canal correspondance au canal Internet. Les premières années, cette baisse sera négligeable, mais elle apparaîtra en réduction des coûts dès 2028.

V. Retours sur investissement

La mise à disposition du VE comme troisième canal de vote devrait avoir des effets positifs en termes de participation générale. En effet, comme cela a été présenté au chapitre I du présent exposé des motifs, il est aujourd'hui démontré que le canal de VE va permettre à de nombreux Suissesses et Suisses de l'étranger de voter dans les temps et qu'il va ainsi augmenter leur taux de participation. Il convient de rappeler que l'arrêt de ce canal de vote a conduit à perdre près de 10 points de participation pour cette catégorie d'électrices et électeurs. Par ailleurs, comme l'a démontré l'étude de Petitpas, Jaquet et Sciarini, le retour de ce canal de vote devrait également avoir une légère incidence à la hausse sur la participation des Suissesses et Suisses résidents.

Ce canal de vote va aussi encourager et faciliter l'expression politique des personnes en situation de handicap, en facilitant leur autonomie de vote et en garantissant le secret de leur vote. En effet, sans être exhaustif, les personnes aveugles et malvoyantes ou lourdement handicapées au niveau moteur pourront voter de manière totalement autonome sans l'aide d'un tiers, une fois l'enveloppe de vote ouverte. C'est un élément fondamental dans l'égalité à laquelle toute électrice et tout électeur peut prétendre dans l'expression de son droit de vote.

Ce canal de vote est celui qui permet de voter de façon anticipée, le plus tardivement possible et sans se déplacer. Il sera ouvert 4 semaines avant le jour du scrutin. Il sera accessible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, jusqu'au samedi à midi, veille du scrutin.

Pour finir, comme cela a été souligné au chapitre I du présent exposé des motifs, ce canal de vote accompagne les électrices et électeurs dans leur vote, avec une aide contextualisée à chaque étape et en empêchant de déposer un vote nul. En effet, lors de certaines élections, de nombreux votantes et votants font malheureusement des votes nuls. Le canal de vote par Internet leur permettra de faire des votes valides et améliorera ainsi la prise en compte de l'expression politique du plus grand nombre.

VI. Risques

Risque financier et de dégât d'image

Le premier risque porte sur la non-obtention des ressources de fonctionnement nécessaires au déploiement du service de VE (cf. chapitre IV du présent exposé des motifs, « Coûts »). En effet, dans le cas où ce crédit d'investissement serait voté mais non accompagné des financements pour les coûts liés et induits présentés ci-dessus, les engagements contractuels avec LPS et avec l'imprimeur ne pourraient pas être honorés, et de ce fait le canal de VE devrait être stoppé. L'obtention des budgets de fonctionnement est donc cardinale pour la réussite de ce projet.

Risque légal

Lorsqu'il y a simultanément un scrutin proportionnel et un scrutin majoritaire, le système de LPS actuellement proposé ne permet pas à l'électrice ou l'électeur de renoncer à participer à l'élection majoritaire, ce qui a pour impact d'augmenter artificiellement le nombre de suffrages à obtenir afin d'atteindre la majorité absolue, lors du premier tour des élections. Par exemple, dans le cadre des élections conjointes entre Grand Conseil et Conseil d'Etat, si une électrice ou un électeur décide de ne voter que pour l'élection du Grand Conseil, le système de VE de LPS considérera actuellement que son vote pour le Conseil d'Etat est blanc (bulletin non rempli). Selon la pratique genevoise, l'électrice ou l'électeur doit pouvoir explicitement exprimer son choix de ne pas voter pour l'élection du Conseil d'Etat, de telle sorte qu'aucun bulletin ne sera comptabilisé pour ce scrutin. Une demande d'évolution a été formulée dans ce sens à LPS. Le montant de cette évolution est indiqué dans les coûts présentés précédemment et LPS s'engage à l'inscrire dans la feuille de route de son système de VE, dès que le

financement sera acquis. Toutefois, le canton de Genève ne peut imposer la planification de cette modification (LPS a indiqué oralement pouvoir commencer dès fin 2024).

Risques liés à l'utilisabilité de la solution

La sécurité, requise aujourd'hui par les nouvelles bases légales fédérales, contraint fortement l'utilisabilité de la plateforme de VE, ce qui pourrait engendrer de possibles réticences des électrices et électeurs résidents. Lors de la votation du 18 juin 2023, chaque utilisatrice ou utilisateur du VE des cantons de Bâle-Ville, de Thurgovie et de Saint-Gall devait saisir une chaîne de 24 lettres et chiffres pour s'identifier, puis 9 chiffres pour confirmer son vote. En outre, pour une élection comme celle du Grand Conseil, LPS estime qu'il faudra environ 30 secondes pour chiffrer le bulletin sur l'appareil de l'électrice ou de l'électeur, avant de pouvoir l'envoyer sur le serveur.

Certains risques liés à l'ergonomie et à la performance du système sont également à ne pas négliger.

Il est impossible de réduire un risque de cette nature, car les exigences fédérales en matière de sécurité ne sont pas négociables, sans compter qu'un renforcement de ces exigences est prévu après 2025.

Risques liés au planning

Offrir à nouveau le canal de VE en interfaçant les systèmes de l'Etat à celui de LPS va nécessiter des évolutions majeures sur le SIDP. Or, ce système d'information dispose déjà d'une feuille de route très chargée ces prochaines années, en lien avec la gestion de son obsolescence et des évolutions nécessaires pour répondre aux objectifs fixés dans le plan directeur métier.

En particulier, l'élection générale du pouvoir judiciaire (au printemps 2026) pourrait phagocyter l'ensemble de la capacité de réalisation de l'OCSIN et de la chancellerie d'Etat, dans le cas où les évolutions légales indispensables n'auraient pas été réalisées dès 2024.

Le risque est donc de devoir suspendre le projet d'intégration du VE de LPS, pour ne le reprendre qu'après le printemps 2026, afin de répondre correctement à l'exigence légale d'organisation de l'élection générale du pouvoir judiciaire de 2026.

Un effort particulier sera fourni début 2024 pour anticiper les événements mentionnés ci-dessus. Cela consiste à limiter, voire à annuler, l'impact de cette élection sur le SIDP, en pratiquant certaines modifications légales.

Risques opérationnels

Pour terminer, il convient encore de mentionner le risque, certes faible, lié à la dépendance avec un système tiers, soit celui de LPS. Ce risque est lié aux potentiels dysfonctionnements suivants, qui se produiraient lors de moments critiques :

- impossibilité de communiquer avec les systèmes de LPS, suite à des indisponibilités système du côté de LPS ou à des postes mal configurés du côté de l'Etat de Genève;
- impossibilité de communiquer avec les systèmes de LPS, suite à des changements non annoncés d'interfaces, de certificats ou de droits d'accès;
- incapacité à déchiffrer les données suite à des oublis de mots de passe ou à des erreurs dans les informations communiquées.

Les moments critiques sont par exemple :

- lors de la génération des cartes de vote;
- lors de l'initialisation de l'urne;
- lors de la synchronisation des utilisations du droit de vote entre LPS et les systèmes de l'Etat;
- lors de l'ouverture et du déchiffrement de l'urne pour le dépouillement.

En fonction de la gravité de ces événements, l'impact de leur survenance va de retards, qui mettent en péril le respect de règlements et de lois, à la remise en question d'une opération de droits politiques.

L'OVotE pose en soi les bases pour sécuriser le système face à ce genre de risques, y compris la surveillance et l'accréditation mise en place par la ChF. Il s'agit simplement ici de mentionner ce risque pour prise de conscience.

Au bénéfice de ces explications, nous vous remercions de réserver un bon accueil au présent projet de loi.

Annexes :

- 1) *Préavis financier*
- 2) *Planification des dépenses et recettes d'investissement*
- 3) *Planification des charges et revenus de fonctionnement*



REPUBLIQUE ET
CANTON DE GENEVE

PREAVIS FINANCIER

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

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

- ♦ Projet de loi présenté par le département des institutions et du numérique.
- ♦ Objet : Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 3 130 000 francs pour l'intégration du Vote Electronique de la Poste Suisse pour le canton de Genève.
- ♦ Rubrique budgétaire concernée :
CR 0415 – NAT 5200 "Logiciel et applications"
- ♦ Politique publique concernée : "A Autorités et gouvernance"
- ♦ Coût total du projet d'investissement :

Dépenses d'investissement	3 130 000 francs
- Recettes d'investissement	0 francs
- Investissements nets	3 130 000 francs

♦ Planification pluriannuelle de l'investissement :

(en mio de fr.)	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTAL
Dépenses brutes	1.49	1.64							3.13
Recettes brutes									
Invest. nets	1.49	1.64							3.13

♦ Planification des charges et revenus de fonctionnement liés et induits :

Les tableaux financiers annexés au projet de loi intègrent la totalité des impacts financiers découlant du projet. oui non

(en mio de fr.)	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Dès 2031
Coûts liés nets	-0.09	-0.10	-0.05					
Coûts induits nets	-0.01	-0.34	-1.30	-1.83	-1.83	-1.83	-1.52	-1.20
Coûts nets de fonctionnement	-0.10	-0.44	-1.35	-1.83	-1.83	-1.83	-1.52	-1.20

♦ Planification financière (modifier et cocher ce qui convient) :

Ce projet nécessite des charges de fonctionnement liées nécessaires à sa réalisation (ces charges n'étant pas comprises dans la demande de crédit du présent projet de loi, elles doivent faire l'objet d'une inscription annuelle au budget de fonctionnement). oui non

Les charges et revenus de fonctionnement liés et induits de ce projet seront inscrits au projet de budget de fonctionnement dès 2025. oui non

Le crédit d'investissement et les charges et revenus de fonctionnement liés et induits de ce projet sont inscrits au plan financier quadriennal 2024-2027. oui non

Autre remarque : -

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

Genève, le : 18.4.2024

Signature du responsable financier du département investisseur :

Michel Clavel
Directeur financier

Genève, le : 10.04.2024

Signature du responsable financier du département utilisateur :

2. Avis du département des finances

Remarque complémentaire du département des finances :

Durant la réalisation de ce projet, les coûts de fonctionnement liés s'élèvent à 236'800 francs. Ces coûts seront couverts par le budget courant de la Chancellerie pour l'année 2024 et sont inscrits au PFQ 2024-2027 pour les années 2025 et 2026.

Dès sa mise en service le projet génère des charges de fonctionnement induites, dont :

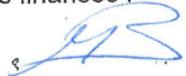
- Des frais de prestation estimés à 634'000 francs en 2026, puis à 1'160'000 francs dès 2027. Ces montants sont liés à chaque opération de votation et élection. Ils ont été estimés sur la base de 5 opérations par année en moyenne.
- Des charges d'intérêts et d'amortissement qui atteindront 669'038 francs dès 2026.

La Chancellerie prévoit une baisse des frais d'affranchissement des enveloppes retour, induite par un transfert des électeurs résidents du canal correspondance au canal internet. Les premières années, cette baisse est considérée comme négligeable mais apparaîtra en réduction des coûts dès 2028. Les impacts financiers de ces économies n'ont pas été chiffrés.

Genève, le :

18.09.24

Visa du département des finances :



N.B. : Le présent préavis financier est basé sur le PL, son exposé des motifs, les tableaux financiers et ses annexes transmis le 10 avril 2024.

2. PLANIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT DU PROJET

Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 3 130 000 francs pour l'intégration du Vote Electronique de la Poste Suisse pour le canton de Genève

Projet présenté par le département des institutions et du numérique (DIN)

(montants annuels, en mils de fr.)	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Dès 2031
TOTAL charges liées et induites	0.10	0.44	1.35	1.83	1.83	1.83	1.52	1.20
Charges en personnel [30]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30 Salaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ETP Nombre Equivalent Temps Plein	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Biens et services et autres charges [31]	0.09	0.10	0.68	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16
Charges financières [34]	0.01	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
Amortissements [33 + 366 - 466]	0.00	0.31	0.63	0.63	0.63	0.63	0.31	0.00
Subventions [363 + 369]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Autres charges [30 à 36]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL revenus: liés et induits	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Prestations propres sur immobilisations (activation charges de personnel) [43]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Autres Revenus [40 à 46]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
RESULTAT NET LIE ET INDUIT	-0.10	-0.44	-1.35	-1.83	-1.83	-1.83	-1.52	-1.20

Remarques:

Michel Clavel
 Directeur financier

Date et signature direction financière (investisseur):

Date et signature direction financière (utilisateur):

18.4.2024

12.10.2024

1. PLANIFICATION DES DEPENSES ET RECETTES D'INVESTISSEMENT DU PROJET

Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 3 130 000 francs pour l'intégration du Vote Electronique de la Poste Suisse pour le canton de Genève

Projet présenté par le département des institutions et du numérique (DIN)

(montants annuels, en millions de fr.)	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTAL
Dépenses d'investissement	1.5	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1
Recettes d'investissement	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Investissement net	1.5	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1
Informatique - Applications	1.5	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1
Recettes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Aucun	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Recettes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Aucun	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Recettes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Aucun	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Recettes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Remarques :

Michel Clavel

Directeur financier

Date et signature direction financière (investisseur) :

Date et signature direction financière (utilisateur) :

18.4.2024

18.10.2024