



*Projet de loi du Conseil d'Etat*

*Date de dépôt : 25 mars 2026*

## **Projet de loi**

**ouvrant un crédit d'investissement de 6 285 000 francs pour l'évolution du système d'information des Archives d'Etat 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 6 285 000 francs (y compris TVA et renchérissement) est ouvert au Conseil d'Etat pour l'évolution du système d'information des Archives d'Etat de Genève.

### **Art. 2 Planification financière**

<sup>1</sup> Ce crédit d'investissement est inscrit sous la politique publique A – Autorités et gouvernance et les rubriques 0415-5060 « Equipements informatiques » et 0415-5200 « Logiciels et applications ».

<sup>2</sup> 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**

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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**

### **1. Objectif général du présent projet de loi**

Le présent projet de loi vise à financer sur une période de 4 ans, soit de 2027 à 2030 inclus, une refonte du système d'information et de communication (SIC) des Archives d'Etat de Genève (AEG) dans le but :

- de mettre en place les nouveaux services permettant de gérer efficacement le flux d'archivage exponentiel des documents nés-numériques;
- de mettre en place une véritable salle de lecture virtuelle pour les différents publics des AEG;
- d'augmenter l'efficacité des traitements, notamment s'agissant des flux de numérisation des fonds d'archives;
- de manière générale, d'être en mesure de répondre aux évolutions du métier, qu'elles soient dictées par le cadre légal ou qu'elles soient inscrites dans le plan directeur métier (PDM) des AEG;
- de remplacer les solutions logicielles actuelles devenues totalement obsolètes, et d'éviter ainsi les risques opérationnels et techniques associés à l'obsolescence.

Dans le cadre de la préparation de ce projet, une consultation des systèmes des différents cantons a été menée, comme il est détaillé au point 9 du présent exposé des motifs.

Il est important de noter que le dernier investissement significatif dans le système d'information des AEG date de 2003, ce qui rend indispensable une mise à niveau.

### **2. Le contexte des AEG**

Les AEG ont pour mission de veiller à la constitution, à la gestion et à la conservation des archives publiques de la République et canton de Genève dans leur ensemble. Les archives publiques genevoises sont formées des fonds d'archives et des collections réunis aux AEG, de provenance publique ou privée, ainsi que des archives des institutions publiques suivantes : institutions dépendant de l'ancienne République de Genève ou aux droits desquelles cette dernière a succédé; pouvoirs exécutif, législatif et judiciaire cantonaux, ainsi que leurs administrations et les commissions qui en ont dépendu ou qui en dépendent; communes, ainsi que leurs administrations et les commissions qui en ont dépendu et qui en dépendent; établissements et corporations de droit public cantonal et communal, ainsi que leurs administrations et les commissions qui en ont dépendu et qui en dépendent;

groupements formés d'institutions publiques visées ci-dessus; personnes physiques ou morales et organismes chargés de remplir des tâches de droit public cantonal et communal, dans les limites de l'accomplissement desdites tâches.

Elles gèrent ainsi l'archivage des documents officiels issus des 3 pouvoirs de l'Etat (législatif, exécutif et judiciaire), ainsi que des grands établissements qui lui sont rattachés, tels que les Hôpitaux universitaires de Genève (HUG). Sont archivés les documents qui ont une valeur juridique, politique, économique, historique, sociale ou culturelle. Les AEG constituent de cette manière la mémoire de l'Etat, de ses activités et de son fonctionnement. Les archives publiques genevoises sont régies par la loi sur les archives publiques, du 1<sup>er</sup> décembre 2000 (LArch; rs/GE B 2 15). Cette loi donne également la mission de collecter les archives privées et de la société civile historiques qui méritent d'être protégées (art. 1, al. 2 LArch). Les AEG conservent le patrimoine archivistique de Genève qui couvre plus de 1 000 ans d'histoire, sans rupture et en rare continuité. Ce patrimoine dépasse largement les frontières du canton et participe à son rayonnement international.

L'archivage contribue à documenter l'activité des institutions publiques, à assurer le contrôle et la continuité de leur gestion, ainsi que la sécurité du droit. Il sauvegarde les intérêts légitimes de personnes touchées ou de tiers, ainsi que ceux de la science et de la recherche. Il crée ainsi les conditions nécessaires à la compréhension de l'histoire.

Les AEG conservent 30 kilomètres linéaires de documents, dont le plus ancien est daté de 912, répartis jusqu'ici dans 5 dépôts. Les AEG ont également une bibliothèque spécialisée en histoire de Genève. Le bâtiment principal actuel se trouve à l'Ancien Arsenal. Il comporte une salle de travail ouverte du lundi au vendredi, un espace d'exposition, une salle de cours et des bureaux. Un deuxième bâtiment se trouve à la rue de la Terrassière, comportant également une salle de lecture, des bureaux et un atelier de restauration. Il y a encore 3 autres dépôts dispersés sur le territoire du canton. Ces bâtiments ne permettent pas de conserver les archives dans de bonnes conditions. Grâce à la volonté du Conseil d'Etat et du Grand Conseil, un Hôtel des Archives est en cours de réalisation (loi 12632). Il réunira en son sein la totalité des fonds d'archives et des activités des AEG destinées au public.

La mission des AEG est assurée par les activités suivantes :

- aide et conseils aux producteurs de données de l'administration cantonale et du grand Etat pour la gestion de leurs documents;

- collecte des documents qui deviendront des archives historiques;
- classement et description de ces archives;
- conservation des archives dans des conditions assurant leur pérennité et leur restauration;
- communication des documents d'archives aux citoyennes et citoyens dans un but de transparence des activités de l'Etat et pour permettre la recherche scientifique, dans le respect de la législation relative à la protection des données personnelles.

### **3. Principes directeurs**

Le PDM des AEG, dont une mise à jour complète a été publiée fin 2022, a permis de faire émerger les principes directeurs suivants sur lesquels s'appuieront tous les projets issus de ce crédit d'investissement.

#### ***Intégrité des archives, sécurité du droit et continuité institutionnelle***

Les AEG maintiennent l'intégrité des archives et garantissent ainsi le témoignage du passé durable et digne de foi.

#### ***Respect de la provenance des archives***

Les AEG traitent, sélectionnent et maintiennent les archives dans leur contexte historique, juridique et administratif, en respectant donc leur provenance.

#### ***Authenticité des documents***

Les AEG préservent l'authenticité des documents lors des opérations de traitement, de conservation et d'exploitation.

#### ***Egalité de traitement et accessibilité***

Les AEG facilitent l'accès aux archives du plus grand nombre possible d'utilisatrices et utilisateurs et offrent leurs services avec impartialité à toutes les usagères et tous les usagers. Elles fournissent en toutes circonstances des conseils avec impartialité et utilisent les ressources disponibles pour fournir une série de prestations équilibrées.

#### ***Respect de la protection des données personnelles***

Les AEG visent à trouver le juste équilibre, dans le cadre de la législation en vigueur, entre l'accès à l'information et le respect de la vie privée.

#### 4. Contexte historique du SIC des AEG

En 1988, les AEG font l'acquisition d'une première installation informatique; le choix se porte sur un logiciel de gestion de bases de données utilisé à cette date en Suisse par le Tribunal fédéral, les archives de la Ville de Zurich et, à Genève, par le pouvoir judiciaire et le Musée international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge. Une application spécifique de description des fonds est développée pour les AEG. Cette base de données métier a évolué au fil des ans.

Les AEG se dotent en 2005 d'un atelier de numérisation. Cette première machine sera suivie par l'acquisition en 2009 d'un scanner A0 permettant de scanner des plans de grands formats, puis en 2018 d'un scanner remplaçant l'appareil acquis en 2005. Le programme de numérisation est défini par 3 objectifs : la préservation des documents, qui sont ainsi protégés des manipulations (les originaux sont conservés), l'accès facilité aux sources, ainsi que la valorisation du patrimoine archivistique.

En 2006, l'accès à la base de données de description des documents d'archives et de consultation des images, baptisée Adhémar, est ouvert au public, dans un premier temps uniquement dans la salle de lecture sur 10 postes prévus à cet effet. En 2008, les images numérisées sont mises à disposition en ligne. De nouvelles images numérisées enrichissent ainsi chaque semaine la base de données; à ce jour 1 million d'images sont à disposition du public. L'offre se complète dès lors au fil des années et couvre un éventail qui va de la réservation de documents à la mise en ligne de registres de transcriptions édités en format PDF avec reconnaissance de caractères (OCR) et aux guides de recherches selon diverses thématiques telles que la généalogie ou le patrimoine bâti. Ces prestations répondent à la définition d'une salle de lecture virtuelle.

En 2014, Gal@tae, la solution développée aux AEG qui permet l'archivage sous forme numérique de documents nés-numériques est opérationnelle. L'hébergement choisi est la plateforme de pérennisation des Archives fédérales suisses (AFS), ainsi partenaires du projet. Les données de la Feuille d'avis officielle (FAO), les index des registres du Conseil d'Etat, l'Annuaire officiel de l'Etat ainsi qu'un échantillon des dossiers médicaux produits par les HUG sont désormais archivés.

## 5. Le SIC des AEG, état actuel

Le système d'information des AEG couvre un nombre important d'activités différentes et est formé des composants suivants :

### a) la base de données archivistique qui sert notamment à :

- enregistrer et gérer chaque versement d'archives, qu'il soit sous forme papier ou sous forme électronique, selon les normes archivistiques en vigueur;
- traiter et authentifier des bordereaux de versement et de destruction sous forme numérique;
- décrire les fonds d'archives au travers des inventaires, à savoir identifier chaque registre, document ou boîte notamment par une cote, une cote d'emplacement;
- générer des inventaires ;
- importer des inventaires d'archives privées;
- lier les images numérisées à la fiche de description;
- définir un niveau de consultation lié aux délais de protection des données;
- enregistrer les rapports de visite que les AEG effectuent dans les différents services de l'administration et dans des fonds d'archives privées;
- enregistrer le courrier entrant des AEG pour la partie recherches (les AEG effectuent en moyenne 1000 recherches par année pour des particuliers);
- gérer la localisation des fonds d'archives physiques et numériques;
- intégrer le code qui permet le lien avec la base de données archives-online.org.

La base de données des AEG, en constante évolution depuis 1989, atteint ses limites et il est nécessaire de la remplacer à court terme. Les AEG participent depuis 2017 à un projet exploratoire d'accès aux inventaires et aux données par le Web des données, le projet aLOD (archival linked open data) afin de repenser les processus d'accès et de s'ouvrir à un public plus large. Depuis est née la norme *Records in Context* (RiC), nouvelle norme de description archivistique qui remplacera l'actuelle norme ISAD notamment en raison de sa flexibilité plus adaptée aux contenus numériques à venir. A l'horizon se développent des logiciels d'archives intégrant le RIC et à terme la base de données devra être migrée sur un tel logiciel.

**b) la base de données publiques Adhémar, qui permet notamment :**

- de consulter les descriptions d’archives (inventaires);
- d’exporter en PDF des lots résultats;
- d’effectuer des réservations de documents pour consultation ultérieure dans les salles de lecture;
- de consulter les images numérisées d’un document;
- de consulter des documents PDF permettant la reconnaissance de caractères (OCR) de documents édités. Les procès-verbaux du Petit Conseil ont été transcrits et édités dans des livres au début du XX<sup>e</sup> siècle. Les AEG ont fait numériser ces ouvrages avec reconnaissance de caractères; Adhémar propose de consulter en regard le scan du document original et sa transcription.

Cette base de données doit permettre également un accès restreint dans la salle de lecture des AEG.

Ces postes doivent permettre :

- de consulter la base de données en mode expert ARVAEGSALLES (réseau Internet et externe);
- de consulter les images numérisées;
- d’offrir un accès complet à Internet;
- de consulter des paquets de données nées-numériques et conservées sous forme électronique.

**c) la numérisation des documents originaux sous forme papier**

Ce module comprend à la fois les outils et applications de numérisation et le processus qui part de la numérisation et qui va jusqu’à la consultation des images sur Internet.

La numérisation est entendue ici comme la reproduction numérique de documents papier à des fins de diffusion large sur Internet et de préservation des originaux. En effet, numériser ces originaux permet de les retirer physiquement de la consultation et de les préserver. Des campagnes de numérisation sont menées pour des documents fréquemment consultés, fragiles et dont l’importance patrimoniale a été évaluée. Lors de projets de numérisation d’archives, les documents originaux sont conservés.

Ce processus se réalise grâce à l’atelier de numérisation qui occupera un espace dédié dans l’Hôtel des Archives.

Ce composant permet :

- de numériser de manière patrimoniale des documents d’archives (registres, plans uniques, dossiers, etc.);
- d’intégrer les images validées à la base de données interne aux AEG;
- d’exporter les images sur la base de données publique;
- de recevoir en masse des images numérisées par des prestataires externes;
- d’avoir un deuxième flux en parallèle (deuxième scanner) qui permet la numérisation à la demande;
- d’effectuer des statistiques des images numérisées.

#### **d) l’archivage numérique, processus dit Gal@tae**

Gal@tae comprend à la fois les outils et applications nécessaires à l’archivage numérique et le processus qui part de la réception de paquets d’archives numériques produits par les services de l’administration jusqu’à leur dépôt sur une plateforme de pérennisation.

On entend par archivage numérique (ou électronique) l’archivage à long terme des documents nés-numériques. Cet archivage à long terme a pour objectif de faire en sorte que les documents électroniques remis aux AEG restent durablement compréhensibles et que leur authenticité, leur intégrité et leur accessibilité soient garanties au mieux. Par durablement, on entend une durée illimitée, au minimum plusieurs générations de matériel et de logiciels informatiques. L’archivage numérique à long terme doit être conforme à la norme OAIS (Open archival information system) ISO 14721.

La transition numérique étant en cours, le défi majeur qui s’annonce est celui du déferlement des données nées-numériques à archiver. Ce phénomène augmente massivement les volumes de données à valeur juridique, politique, économique, historique, sociale ou culturelle à conserver à long terme.

Ce composant permet :

- de recevoir l’information que des paquets d’information à archiver (SIP) produits par un service de l’administration vont être versés;
- d’envoyer un fichier de propriétés indiquant une partie des métadonnées à intégrer;
- de recevoir les métadonnées des SIP et de les intégrer à la base de données métier;
- de recevoir les SIP;
- de vérifier de manière automatisée les SIP : structure du SIP, nommage des répertoires et des fichiers, formats des fichiers;

- de réparer des erreurs ponctuelles ou renvoyer les SIP défectueux au service producteur pour correction;
- de transférer de manière sécurisée (données personnelles sensibles) les SIP sur la plateforme de pérennisation actuellement gérée par les AFS;
- d'intégrer dans la base de données métier les métadonnées d'identification et d'authenticité envoyées en retour par la plateforme de pérennisation;
- de commander les SIP à la plateforme de numérisation pour consultation;
- de recevoir les SIP demandés en retour;
- de mettre à disposition les SIP demandés de manière sécurisée.

### **e) La salle de lecture virtuelle, le site Internet des AEG**

Les AEG ont reçu le 5 décembre 2022 l'accord du Comité internet Etat pour créer le site des AEG en dehors de ge.ch, vu sa spécificité. Il répond en effet aux critères d'une salle de lecture virtuelle tels que définis par la communauté internationale. Une telle salle de lecture est composée d'un site institutionnel et d'une base de données. Les AEG sont parmi les rares institutions cantonales suisses à proposer une telle offre.

Ce composant permet :

- de présenter l'institution, ses missions et des informations sur le cadre légal de la consultation;
- d'offrir des renseignements sur la manière d'effectuer une recherche ou de demander des renseignements et des reproductions;
- de présenter les fonds d'archives (« état général des fonds »);
- de donner accès à la base Adhémar;
- de mettre à disposition une grande quantité de documents de références élaborés par les AEG et utiles aux responsables d'archives des communes et à l'ensemble de la communauté professionnelle internationale;
- de mettre à disposition l'ensemble des directives et recommandations produites par le groupe Gestion des documents électroniques. C'est le seul lieu où ces documents sont facilement accessibles de manière transversale depuis l'ensemble de l'administration;
- de mettre à disposition tous les renseignements relatifs aux versements d'archives privées;
- de proposer des actualités régulières qui sont envoyées sous forme de newsletter aux 1 000 personnes inscrites sur la liste de distribution;

- de mettre à disposition sous forme virtuelle les expositions qui ont lieu aux AEG.

## **f) le composant bibliothèque**

La bibliothèque des AEG est riche d'environ 35 000 volumes, 55 000 brochures du XVII<sup>e</sup> au XXI<sup>e</sup> siècle et 250 périodiques. Ces ouvrages sont enregistrés sur la plateforme SLSP (Swiss Library Service Platform) à laquelle les AEG sont abonnées pour cataloguer les ouvrages. La consultation du catalogue s'effectue en ligne.

## **6. Des défis à relever**

Aujourd'hui, il devient nécessaire d'harmoniser les différents composants du système d'information des AEG, de faire évoluer les applications obsolètes et d'automatiser les processus. Les AEG doivent relever des défis importants en cohérence de calendrier avec le déménagement de l'Hôtel des Archives.

### ***Des processus à industrialiser***

Les AEG ont créé au fil du temps plusieurs outils afin de supporter l'évolution professionnelle. Ces outils ont généré la création de processus métier. Plusieurs d'entre eux, très manuels et hétérogènes, doivent être industrialisés afin de couvrir l'augmentation constante des volumes et de répondre aux exigences croissantes de qualité et de disponibilité.

Pour cela, il est nécessaire de disposer d'outils informatiques capables de gérer des processus très spécifiques, tels que celui de gestion de l'archivage des documents nés-numériques ou celui de numérisation des fonds.

### ***Un volume important de données numériques à archiver***

L'archivage des documents nés-numériques est une problématique que les AEG ont commencé à traiter voici maintenant 10 ans. Fortement manuel, le processus de traitement des archives nées-numériques des HUG et de la FAO est actuellement capable de traiter les 12 SIP mensuels pour un total de 65 000 documents et 20 Go en 36 heures. L'archivage de ces données est confié aux AFS, dont le système de stockage et d'accès donne satisfaction à ce jour. Le présent projet de loi ne prévoit donc pas de changement de prestataire.

En revanche, en 2025, l'office cantonal des systèmes d'information et du numérique (OCSIN) estime gérer environ 375 millions de documents numériques, représentant un volume total de 150 To. Or, 7% de ces données sont destinées à l'archivage, soit environ 27 millions de documents. Si ce

volume devait être traité manuellement avec la capacité actuelle des AEG (20 Go en 36 heures), il faudrait près de 19 000 heures de travail, soit environ 2 300 journées-hommes ou l'équivalent de 11 années de travail pour une seule personne ! Pour absorber une telle charge, il faudrait à moyen terme engager une dizaine d'archivistes supplémentaires – une perspective qui n'est pas envisagée.

Dans ce contexte, le système actuel Gal@tae est dépassé : il n'a plus la capacité de faire face à un tel afflux de données, véritable « tsunami numérique ». Il devient donc impératif de mettre en place une solution adaptée, capable de répondre à ces nouveaux enjeux avec des ressources humaines maîtrisées.

Elle devra permettre :

- le transfert efficace de grands volumes de données;
- l'automatisation de la prise en charge et du traitement des SIP produits de façon industrielle par l'administration;
- l'industrialisation de la production de SIP pour les besoins propres des AEG;
- le report en amont d'une part importante du contrôle qualité, au sein même des systèmes d'information métier.

La pérennité des informations numériques du canton et la capacité des AEG à remplir leur mission sont directement en jeu. Seule la mise en place de solutions techniques et d'une gouvernance appropriée permettra de relever ce défi et de faire face à l'explosion des volumes à archiver.

### ***Obsolescence des systèmes***

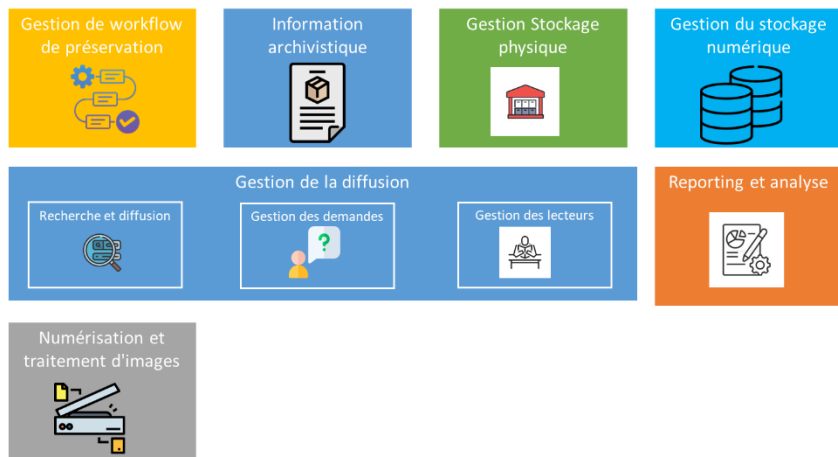
La base de données archivistique actuelle et sa base de publication Adhémar sont largement obsolètes, puisque le système au cœur du dispositif date de 1988 ! Sa mise à jour s'essouffle et les technologies sous-jacentes ne sont plus supportées.

Un système de gestion archivistique de nouvelle génération doit être trouvé, intégrant nativement la gestion des fonds nés numériques ainsi que les fonds issus de la numérisation.

### ***Evolutions des besoins pour la bibliothèque***

Finalement, l'évolution des prestations en matière de bibliothèque doit proposer un scanner à livre à disposition du public dans la salle de lecture.

## 7. Schéma d'architecture fonctionnelle cible



Ce schéma présente l'architecture fonctionnelle cible haut niveau du futur système d'information des AEG.

### Description des briques fonctionnelles

#### a) *Gestion des workflows de préservation*

Il s'agit des solutions permettant de gérer les processus de traitement des versements notamment :

- le traitement des versements des archives papiers;
- l'ingestion des paquets d'information déposés en archive : contrôle, validation, conversion de format et stockage.

#### b) *Information archivistique (AIS)*

Il s'agit des solutions permettant de gérer les données descriptives des archives selon les normes internationales et notamment la norme RiC.

#### c) *Gestion de la conservation physique*

Cette brique regroupe les fonctionnalités de gestion des dépôts d'archives physiques, en particulier la gestion des entrepôts, la gestion des espaces disponibles ou encore le taux de remplissage.

#### d) *Gestion de la conservation numérique*

Cette brique rassemble les fonctionnalités de gestion des dépôts d'archives numériques et du stockage des données, notamment la mesure des contenus, les statistiques et le contrôle qualité.

*Le processus de flux des e-documents doit être repensé pour tenir la charge du tsunami numérique.* L'évolution de ce composant doit permettre d'industrialiser et d'automatiser le processus de numérisation actuel et de le rattacher à la partie « production des SIP » de l'administration. Elle doit permettre également le module de consultation des données et des documents nés-numériques.

#### ***e) Gestion de la diffusion***

La gestion de la diffusion permet la mise à disposition des archives pour les différents publics des AEG. Ce sont plus spécifiquement des fonctionnalités de recherche sur les contenus et les métadonnées, ainsi que le suivi des publics des AEG, la gestion des demandes, les réservations et les visites sur sites.

#### ***f) Salle de lecture virtuelle***

Cette brique doit permettre de refondre le design du site, d'intégrer le même design entre le site et la base de données Adhémar visant à une identification forte de l'institution, de faire des liens à l'international, en saisissant l'opportunité du déménagement dans le nouvel Hôtel des Archives pour proposer au public une salle de lecture virtuelle répondant aux attentes actuelles et à venir.

La partie consultation en mode expert dans la salle de lecture devra permettre de consulter des paquets d'archives nées-numériques et conservées sous forme électronique.

#### ***g) Suivi et reporting***

Cette brique rassemble les fonctionnalités de suivi et de pilotage des activités, avec entre autres des statistiques des versements, des traitements, des consultations, des entités versantes et des publics.

#### ***h) Numérisation et traitement d'images***

Il s'agit des solutions permettant :

- la numérisation des documents, la reconnaissance de texte et l'indexation et le traitement des images;
- l'intégration dans l'AIS et la conservation numérique.

L'évolution de cette brique doit permettre d'industrialiser le processus de numérisation et d'en automatiser une partie importante : nommage des images, lien entre les images numérisées et la fiche de description correspondante (métadonnées).

Il s'agira aussi de mettre en place une infrastructure technique permettant d'intégrer les images produites à l'externe en grands volumes.

Cette brique permettra également une extraction automatisée de statistiques.

## **8. Intelligence artificielle et AEG**

Il est important de noter qu'une réflexion sur l'utilisation et l'intégration de l'intelligence artificielle dans la gestion des AEG a été menée et est prise en compte dans le cadre du présent projet de loi.

A titre d'exemple, l'intégration de l'intelligence artificielle pourrait :

- permettre d'assurer une conservation fiable, une exploitation efficiente et une valorisation accrue du patrimoine historique. A cette fin, l'intelligence artificielle assurerait le respect des normes en vigueur, en particulier celles autour de l'organisation et du référencement des paquets d'information soumis. Elle pourrait servir à l'amélioration qualitative des données par la détection et l'élimination des doublons, ainsi qu'à l'enrichissement des métadonnées;
- en matière de numérisation, elle pourrait assurer la conversion automatique des documents physiques en textes exploitables, facilitant l'accessibilité et la recherche documentaire avec des mécanismes d'analyse et de filtrage offrant plus de pertinence;
- dans le cadre du suivi et du pilotage, elle pourrait être utilisée pour des tableaux de bord « intelligents » qui garantiraient le contrôle opérationnel de l'ensemble du processus, tout en permettant des adaptations spécifiques aux exigences cantonales.

Ainsi, le recours à l'intelligence artificielle dans le domaine archivistique peut apporter une réponse à une exigence de modernisation des AEG et de rationalisation des processus, avec pour objectif global la participation à la conservation de la mémoire collective.

## **9. Evaluation de solutions**

En préparation du présent projet de loi, une étude de marché a eu lieu dans le but d'évaluer les solutions disponibles, leur couverture fonctionnelle par rapport aux besoins et leur coût. En particulier, les solutions adoptées par d'autres cantons suisses ont été analysées.

Cette étude a démontré que les solutions existent et qu'elles nécessiteront quelques développements spécifiques pour être intégrées entre-elles. Le réalisme des solutions a été établi.

Dans la mesure où l'utilisation tant que possible de solutions du marché est alignée avec la stratégie de l'OCSIN, l'acquisition de solutions du marché

a été prise en compte dans le contexte du présent projet de loi. L'évaluation des coûts du projet présentée ci-dessous se base sur cette stratégie. Ainsi, le projet commencera par un appel d'offres pour une solution couvrant les composants du SIC présentés ci-dessus.

Pour la conservation à long terme des archives nées numériques, les AEG collaborent depuis plusieurs années avec les AFS. La plateforme de pérennisation mise en place par les AFS garantit la sécurité et la pérennité des données.

## 10. Coûts du présent projet de loi

### *Coût d'investissement du projet*

Les dépenses d'investissement nécessaires à l'évolution du système d'information des AEG sont estimées à 6 285 000 francs.

<b>Projet</b>	
<b>Décomposition du chiffrage par thématiques</b>	<b>Investissement (en francs)</b>
Analyse, management et qualité	2 225 000
Mise en œuvre de la solution	1 920 000
Infrastructure, socle technique	617 000
Licences logiciels	952 000
Provision pour risque	571 000
<b>TOTAL</b>	<b>6 285 000</b>

### *Répartition des investissements par nature*

La réalisation se base sur une équipe de pilotage constituée d'une ou un manager de programme externe et d'une ou un architecte, complétée par une ou un business analyste et le gestionnaire de service de la solution actuelle.

L'architecte et la ou le business analyste ont été comptés selon un prorata de 80% en externe et 20% en interne sur la durée du présent projet de loi.

Ainsi, selon le tableau ci-dessous, le taux d'activation des charges de personnel de l'Etat doit atteindre environ 6% soit un montant de 356 000 francs. Ces frais sont comptabilisés en contrepartie en revenus dans le compte de fonctionnement de l'OCSIN.

La planification des investissements par nature se présente donc ainsi :

### Dépenses d'investissement (avec provisions pour risque intégrées)

(en milliers de francs)	2027	2028	2029	2030	Total	%
Collaboratrices et collaborateurs internes (existants)	75	99	91	91	356	6
Externalisation de prestations	1 186	1 205	1 197	1 205	4 793	76
Equipements informatiques	41	–	–	–	41	1
Logiciels, applications	1 095	–	–	–	1 095	17
<b>Total</b>	<b>2 397</b>	<b>1 304</b>	<b>1 288</b>	<b>1 296</b>	<b>6 285</b>	<b>100</b>

### Charges de fonctionnement liées AEG

Du côté métier, les charges de fonctionnement prévues correspondent à un poste d'archiviste informaticienne ou archiviste informaticien couvrant la durée du projet pour un montant de 153 000 francs annuels. Il s'agit d'un poste d'auxiliaire lié exclusivement à la mise en œuvre de la refonte du système d'information, destinée à appuyer l'équipe des AEG déjà fortement mobilisée par le projet de déménagement.

### Charges supplémentaires de fonctionnement liées

(en milliers de francs)	2027	2028	2029	2030	Total
Charges de personnel [Client métier] (nature 30)	153	153	153	153	612
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>153</b>	<b>153</b>	<b>153</b>	<b>612</b>

### Charges de fonctionnement induites

Les charges de fonctionnement induites par le projet se répartissent de la façon suivante :

- maintenance des solutions mises en œuvre : 248 000 francs de 2028 à 2030 puis 380 000 francs par année à compter de 2031 sur le budget de l'OCSIN;
- souscriptions / licences : 1 000 francs dès 2027;
- prestations de tiers : 1 000 francs dès 2031;
- suppression des coûts de maintenance de la solution WebTop actuelle : 30 000 francs par année à compter de 2031 sur le budget de l'OCSIN;

- engagement d'une ou un business analyste pour la gestion stratégique des systèmes à partir de 2028 : 0,5 équivalent temps plein (ETP) soit 77 000 francs.

Ces charges sont inscrites au plan financier quadriennal (PFQ) 2026-2029 et s'élèveront globalement à 429 000 francs par année à compter de 2031 (459 000 francs induits de la nouvelle solution retranchés de 30 000 francs d'économie lié au décommissionnement de la solution Webtop).

Pour les AEG, l'objectif est d'être capable de traiter l'augmentation du volume et l'archivage des fonds nés-numériques avec les moyens obtenus et l'organisation mise en place dans le contexte du nouvel Hôtel des Archives. Le présent projet de loi n'aura donc pas d'incidence sur le budget de fonctionnement des AEG.

### *Planification des charges de fonctionnement induites*

En consolidant les charges de fonctionnement induites par le projet, telles que présentées dans le paragraphe précédent, et en tenant compte des montants déjà disponibles dans le budget de fonctionnement courant, voici l'évolution du budget de fonctionnement supplémentaire qui est inscrit au plan financier quadriennal.

#### **Charges de fonctionnement induites supplémentaires**

<i>(en milliers de francs)</i>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>Années suivantes</b>
<b>Fonctionnement induit OCSIN</b>	<b>1</b>	<b>326</b>	<b>326</b>	<b>326</b>	<b>429</b>
Charges de personnel (nature 30)	–	77	77	77	77
Prestations de tiers (nature 313)	–	–	–	–	1
Maintenance (nature 315)	–	248	248	248	350
Souscriptions / Licences (nature 316)	1	1	1	1	1
<b>Total intermédiaire hors intérêts et amortissements</b>	<b>1</b>	<b>326</b>	<b>326</b>	<b>326</b>	<b>429</b>
<b>Intérêts et amortissements</b> (natures 33 et 34)	<b>16</b>	<b>521</b>	<b>800</b>	<b>1 075</b>	<b>1 343</b>
<b>Total des charges de fonctionnement induites</b>	<b>17</b>	<b>847</b>	<b>1 126</b>	<b>1 401</b>	<b>1 772</b>

Le tableau de planification global des dépenses du présent projet de loi est le suivant :

<b>Planification des dépenses d'investissement et des charges de fonctionnement liées et induites</b>					
<i>(en milliers de francs)</i>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>Années suivantes</b>
<b>Investissement</b>	2 397	1 304	1 288	1 296	-
Fonctionnement lié supplémentaire	153	153	153	153	-
Fonctionnement induit supplémentaire (natures 30, 31)	1	326	326	326	429
Intérêts et amortissements (natures 33 et 34)	16	521	800	1 075	1 343
<b>Total fonctionnement</b>	<b>170</b>	<b>1 000</b>	<b>1 279</b>	<b>1 554</b>	<b>1 772</b>

## **11. Retour sur investissement et risques**

### *Le retour sur investissement*

Le premier bénéfice attendu du présent projet de loi réside dans son adéquation aux dispositions légales, réglementaires et jurisprudentielles actuelles et à venir. Il répond également aux défis posés par l'obsolescence technologique des systèmes d'information des AEG.

Toutefois, son retour sur investissement principal repose sur sa capacité à absorber la croissance exponentielle des archives numériques sans augmentation des effectifs. En modernisant le système d'information des AEG, ce projet permettra d'accélérer le traitement des archives nativement numériques et d'augmenter significativement la capacité d'archivage, tout en optimisant les ressources humaines existantes. Sans ces outils adaptés, le traitement des archives devrait être effectué manuellement, nécessitant l'embauche de dizaines de personnes supplémentaires pour faire face à la charge de travail croissante.

### *La gestion des risques*

#### *Risques de non-réalisation du projet*

Comme le souligne le présent exposé des motifs, les investissements nécessaires pour adapter la solution aux défis de l'obsolescence technologique et fonctionnelle sont incontournables. Sans ces évolutions, les

AEG ne pourraient plus s'appuyer sur leurs outils de production, une situation inenvisageable.

L'objectif est de garantir l'archivage pérenne des documents issus des institutions publiques, qu'ils possèdent une valeur juridique, politique, économique, historique, sociale ou culturelle. Cet archivage contribue à documenter l'activité publique, à assurer la continuité et le contrôle de leur gestion, ainsi qu'à garantir la sécurité juridique. Il protège les intérêts légitimes des individus et des tiers concernés, tout en soutenant les besoins de la recherche scientifique. Enfin, il pose les bases nécessaires à la compréhension de l'histoire (art. 2 LArch).

Actuellement, le système d'information des AEG souffre de plusieurs fragilités, liées notamment à l'obsolescence de certaines applications et au vieillissement général de l'infrastructure. Par ailleurs, plusieurs processus métier encore manuels nécessitent l'ajout de points de contrôle supplémentaires pour garantir leur efficacité et leur fiabilité.

Si le processus d'archivage des fonds nativement numériques n'est pas modernisé, des risques majeurs émergeront. Cela inclut la perte ou le non-archivage de documents à préserver, la non-lisibilité des archives électroniques, ainsi que la perte de l'authenticité des documents, notamment ceux à valeur légale.

En outre, en cas de défaillance majeure du système d'information actuel, et compte tenu du manque de compétences internes sur cette technologie, il existe un risque élevé de suspension temporaire de l'activité si le problème s'avérait impossible à résoudre. Au minimum, des surcoûts importants pourraient survenir pour maintenir en exploitation ce système.

En conclusion, l'absence de réalisation du présent projet de loi provoquerait un retard critique du système d'information des AEG. A terme, cela pourrait compromettre la continuité et la sécurité juridique de l'Etat, exposant ainsi ses institutions à des risques élevés et des surcoûts importants.

#### *Risques liés au présent projet de loi*

Le présent projet de loi vise à remplacer les systèmes actuels par de nouveaux outils modernes. Pendant la phase de transition, les systèmes en place continueront de fonctionner, garantissant ainsi la continuité des opérations. Le principal risque se situe au moment de la bascule des anciens vers les nouveaux systèmes. Cependant, dans le cas des archives, la possibilité de prévoir des interruptions prolongées des systèmes limite considérablement le risque d'erreurs et de pertes.

Ce type de projet comporte classiquement un risque en matière de gouvernance et d'implication de l'ensemble des acteurs, y compris les équipes métiers. Une implication forte et précoce des AEG, de la direction de l'organisation et de la sécurité informatique (DOSI) et de l'OCSIN dès la phase amont, ainsi que la mise en place anticipée d'une organisation projet structurée, permettent d'atténuer significativement ce risque.

#### *Risques liés à la gouvernance des documents*

L'Etat de Genève dispose d'une solide expérience dans l'archivage des fonds documentaires physiques (papier), qui repose sur une tradition bien établie et sur des pratiques professionnelles éprouvées. La gouvernance des documents papier est en place, ce qui permet de maîtriser efficacement le risque de perte de documents à archiver.

En revanche, l'archivage des fonds nativement numériques présente des défis spécifiques :

- identification des types de documents à archiver;
- gestion des nombreuses copies d'un même document dans différents systèmes;
- classement des documents dans leur conteneur documentaire de référence, si celui-ci existe;
- disponibilité de directives adaptées à la gestion des fonds numériques.

#### *Nécessité d'une gouvernance adaptée*

Quel que soit le nouveau système adopté, il sera indispensable de mettre en place une organisation pertinente accompagnée d'une gouvernance rigoureuse dès la création des documents numériques. Sans cette gouvernance, il y a un risque de ne pas capturer les fonds documentaires pertinents, ce qui irait à l'encontre des objectifs définis par la loi et des principes liés à un Etat de droit.

#### *Evolutions des enjeux liés aux archives durant le présent projet de loi*

Ce projet s'inscrit dans une durée de 4 ans, ce qui laisse la possibilité à de nouveaux enjeux – tels que la cyberadministration ou l'évolution vers le *cloud* – d'émerger, nécessitant potentiellement des réorientations partielles du plan de lancement. Cela dit, le cœur de métier des AEG, qui repose sur des principes millénaires, reste stable et peu sujet à des transformations majeures. Néanmoins, ce projet anticipe des évolutions importantes, notamment pour les documents nés-numériques. Enfin, une provision pour risque de 10% a été intégrée au projet afin d'anticiper d'éventuelles évolutions hors cadre prévu.

## 12. Conclusion

Initiée par un plan directeur métier, la vision stratégique définie pour les 10 prochaines années repose sur les investissements sollicités à travers le présent projet de loi. Ce crédit d'investissement est indispensable pour permettre au canton de Genève de poursuivre la mission des AEG, soutenue par un système d'information central (SIC) modernisé. Ce dernier sera capable de gérer efficacement l'archivage de la masse croissante de documents numériques produits par l'administration.

Il convient également de souligner que le dernier investissement majeur dans le système d'information des AEG remonte à 2003, ce qui justifie d'autant plus cette mise à jour.

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 du projet*
- 3) *Planification des charges et revenus de fonctionnement du projet*



RÉPUBLIQUE ET  
CANTON DE GENÈVE

## 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 6 285 000 francs pour l'évolution du système d'information des Archives d'Etat de Genève.
- ♦ Rubriques budgétaires concernées :  
CR 0415 - NAT 5060                      Équipements informatiques  
CR 0415 - NAT 5200                      Logiciels et applications
- ♦ Politique publique concernée : A – Autorités et gouvernance
- ♦ Coût total du projet d'investissement :

Dépenses d'investissement	6 285 000 francs
- Recettes d'investissement	0 francs
Investissements nets	6 285 000 francs

#### ♦ Planification pluriannuelle de l'investissement :

(en millions de francs)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTAL
Dépenses brutes	-	-	2.4	1.3	1.3	1.3	-	6.3
Recettes brutes	-	-	-	-	-	-	-	-
Investissements nets	-	-	2.4	1.3	1.3	1.3	-	6.3

Service de la politique  
institutionnelle et juridique

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

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

<i>en millions de francs)</i>	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Coûts liés nets	-	-	-0.15	-0.15	-0.15	-0.15	-	-
Coûts induits nets	-	-	-0.02	-0.85	-1.13	-1.40	-1.77	-1.77
Coûts nets de fonctionnement	-	-	-0.17	-1.00	-1.28	-1.55	-1.77	-1.77

♦ Planification financière :

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 sont inscrits au projet de budget de fonctionnement dès 2026.  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 2026-2029.  oui  non

Autres remarques : Les charges de fonctionnement supplémentaires ne débutant qu'en 2027, elles ne sont par conséquent pas incluses au PB 2026. Par ailleurs, si les coûts inscrits aux PFQ 2026-2029 de l'OCSIN sont supérieurs à ceux finalement retenus dans le présent projet de loi, les coûts liés de la Chancellerie (0,15 million entre 2027 et 2030) n'y figurent pas.

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 : 5.11.2025

Signature du responsable financier du département investisseur :

**Michel Clavel**  
Directeur financier



Genève, le :

Signature du responsable financier du département utilisateur :

## 2. Avis du département des finances

Remarque complémentaire du département des finances :

Les charges de fonctionnement liées comprennent des charges de personnel estimées à 0,6 million, ce qui représente un ETP (auxiliaire) durant les 4 ans de réalisation du projet. Ces charges supplémentaires ne figurent pas au PFQ 2026-2029.

Dès 2027, le projet génère des charges de fonctionnement induites qui évoluent progressivement pour atteindre 1,7 million dès 2031. Ces charges supplémentaires sont constituées :

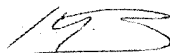
- de charges financières (intérêts) et des charges d'amortissements qui évoluent progressivement pour atteindre 1,34 million en 2031,
- de charges de personnel qui s'élèvent à 0,077 million dès 2028 (0,5 ETP),
- de charges nettes de maintenance qui atteignent 0,35 million par an dès 2031,
- de location de licences (nature 316) d'un montant de 0,001 million dès 2027,
- de prestations de tiers (nature 313) qui s'élèvent à 0,001 million dès 2031.

Ces charges supplémentaires sont prévues au PFQ 2026-2029.

Genève, le :

5.11.25

Visa du département des finances :



N.B. : Le présent préavis financier est basé sur le projet de loi, son exposé des motifs, les tableaux financiers et ses annexes transmis le 17 octobre 2025.

AB

3/3

# 1. PLANIFICATION DES DÉPENSES ET RECETTES D'INVESTISSEMENT DU PROJET

Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 6 285 000 francs pour l'évolution du système d'information des Archives d'Etat de Genève

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

(montants annuels, en mio de fr.)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TOTAL
Dépenses d'investissement	0.0	0.0	2.4	1.3	1.3	1.3	0.0	6.3
Recettes d'investissement	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Investissement net	0.0	0.0	2.4	1.3	1.3	1.3	0.0	6.3
Informatique - Applications 5 ans	0.0	0.0	1.3	1.3	1.3	1.3	0.0	5.1
Recettes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Informatique - Licence	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1
Recettes	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
Recettes	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
Recettes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Remarques :

4.03.2026

Date et signature direction financière investisseur:

16.3.03.2026  
Date et signature direction financière (utilisateur):

Michel Clavel  
Directeur financier

## 2. PLANIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT DU PROJET

Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 6 285 000 francs pour l'évolution du système d'information des Archives d'Etat de Genève

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

(montants annuels, en mio de fr.)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Dès 2032
<b>TOTAL charges liées et induites</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.17</b>	<b>1.00</b>	<b>1.28</b>	<b>1.55</b>	<b>1.77</b>	<b>1.77</b>
Charges en personnel [30]	0.00	0.00	0.15	0.23	0.23	0.23	0.08	0.08
30 Salaires	0.00	0.00	0.15	0.23	0.23	0.23	0.08	0.08
ETP Nombre Equivalent Temps Plein	0.0	0.0	1.0	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5
Biens et services et autres charges [31]	0.00	0.00	0.00	0.25	0.25	0.25	0.35	0.35
Charges financières [34]	0.00	0.00	0.02	0.04	0.06	0.08	0.09	0.09
1.375%								
Amortissements [33 + 366 - 466]	0.00	0.00	0.00	0.48	0.74	1.00	1.26	1.26
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
<b>TOTAL revenus liés et induits</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
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
<b>RESULTAT NET LIE ET INDUIT</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>-0.17</b>	<b>-1.00</b>	<b>-1.28</b>	<b>-1.55</b>	<b>-1.77</b>	<b>-1.77</b>

Remarques :

Date et signature direction financière (investisseur) :

Date et signature direction financière (utilisateur) :

20.01.2026. 