

Projet présenté par les députés :

*M^{me} et MM. Antoine Droin, Gabriel Barrillier,
Renaud Gautier, Guy Mettan, Eric Leyvraz,
Antoine Barde, Patrick Lussi, Salika Wenger*

Date de dépôt : 10 juin 2014

Projet de loi

ouvrant un crédit d'investissement de 19 356 000 F pour la transformation du bâtiment de l'Hôtel de Ville

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

Art. 1 Crédit d'investissement – construction

¹ Un crédit d'investissement de 18 276 000 F (y compris renchérissement et TVA) est ouvert au Conseil d'Etat pour la transformation du bâtiment de l'Hôtel de Ville.

² Le montant indiqué à l'alinéa 1 se décompose de la manière suivante :

- Construction	12 413 500 F
- Honoraires, essais, analyses	2 394 500 F
- TVA (8%)	1 185 000 F
- Renchérissement	600 000 F
- Divers et imprévus	1 123 000 F
- Activation charges salariales	<u>560 000 F</u>
Total	18 276 000 F

Art. 2 Crédit d'investissement – systèmes d'informations

¹ Un crédit d'investissement de 67 000 F (y compris renchérissement et TVA) est ouvert au Conseil d'Etat pour la transformation du bâtiment de l'Hôtel de Ville.

² Le montant indiqué à l'alinéa 1 se décompose de la manière suivante :

- Technologies de l'information	62 000 F
- TVA (8%)	<u>5 000 F</u>
Total	67 000 F

Art. 3 Crédit d'investissement – équipement

¹ Un crédit d'investissement de 1 013 000 F (y compris renchérissement et TVA) est ouvert au Conseil d'Etat pour la transformation du bâtiment de l'Hôtel de Ville.

² Le montant indiqué à l'alinéa 1 se décompose de la manière suivante :

- Equipement	938 000 F
- TVA (8%)	<u>75 000 F</u>
Total	1 013 000 F

Art. 4 Budget d'investissement

¹ Ce crédit d'investissement de 19 356 000 F sera réparti en tranches annuelles inscrites au budget d'investissement dès 2015 sous la politique publique O « Autorités et Gouvernance ».

² Ce crédit se décompose de la manière suivante :

- Construction (02300000 504000)	18 276 000 F
- Systèmes d'informations (04110000 506001)	67 000 F
- Equipement (11010000 506000)	<u>1 013 000 F</u>
Total	19 356 000 F

³ L'exécution budgétaire de ce crédit est suivie au travers de numéros de projets correspondant au numéro de la présente loi.

Art. 5 Financement et charges financières

Le financement du crédit est assuré, au besoin par le recours à l'emprunt, dans le cadre du volume d'investissement « nets-nets » fixé par le Conseil d'Etat, dont les charges financières en intérêts et en amortissements sont à couvrir par l'impôt.

Art. 6 Amortissement

L'amortissement de l'investissement est calculé sur le coût d'acquisition (ou initial) selon la méthode linéaire, sur une période correspondant à l'utilisation effective des éléments d'actifs concernés; l'amortissement est porté au compte de fonctionnement.

Art. 7 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.

EXPOSÉ DES MOTIFS

Mesdames et
Messieurs les Députés,

1. Introduction

Le présent projet de loi vise à permettre la transformation de l'aile sud de l'Hôtel de Ville bordant la promenade de la Treille. Deux interventions majeures sont prévues, à savoir :

- La réalisation d'un ascenseur permettant d'accéder à tous les étages de l'Hôtel de Ville mettant ainsi aux normes le seul et dernier Hôtel de Ville de Suisse n'étant pas accessible aux personnes à mobilité réduite ;
- La transformation et l'agrandissement de la Salle du Grand Conseil avec une nouvelle disposition en hémicycle de l'enceinte parlementaire.

Mais ce projet ne s'arrête pas là et d'autres transformations sont à relever :

- La réhabilitation de la Salle des Pas Perdus pour revenir à sa disposition d'origine en revenant sur les transformations opérées dans les années 1960 ;
- La mise en conformité avec les nouvelles normes énergétiques, notamment en vue de la réduction de la consommation de fluides pour le chauffage de cette aile du bâtiment, ainsi que la réalisation d'une climatisation performante et économe en énergie ;
- La simplification des voies de circulation pour le public se rendant dans les différents services administratifs présents dans l'Hôtel de Ville, permettant ainsi un renforcement des mesures de sécurité et de sûreté ;
- La réalisation d'une nouvelle cafétéria qui sera utilisée à la fois pour les réceptions protocolaires, pour les députés en marge des sessions et pour les collaboratrices et collaborateurs travaillant dans le bâtiment ;
- La réalisation d'une nouvelle tribune pour le public assistant aux séances du Grand Conseil ;
- Le réaménagement des combles, jusqu'ici destinés aux archives, avec l'élimination de la dalle en béton armé et l'évacuation des compactus.

1.1 Introduction historique

En juin 1700, le Petit Conseil examina le moyen de construire une salle pour le Conseil des Deux Cents.

En août de la même année, la décision fut prise d'ériger un nouveau corps de bâtiment au sud de la cour actuelle de l'Hôtel de Ville du côté de la Treille, pour accueillir cette salle.

Le chantier de l'ouvrage, d'un étage sur rez-de-chaussée, surmonté de combles, se déroula au cours des années 1701 et 1702.

La salle fut inaugurée par la première séance du Conseil législatif tenue le 1^{er} janvier 1703.

Il s'agit de l'édifice qui aujourd'hui abrite la salle du Grand Conseil, mais aussi les Salons historiques, dont la Salle de l'Alabama.

A cette époque, si l'on se réfère au plan Billon de 1726, la salle du Grand Conseil s'étendait à l'est sur l'espace de l'actuelle salle Nicolas-Bogueret, tandis qu'une vaste antichambre la séparait, à l'ouest, de la salle des Pas-Perdus.

Un certain nombre de transformations mineures ont été réalisées de 1703 à 1958, essentiellement localisées dans l'espace entre la salle du Grand Conseil et la salle des Pas-Perdus.

On notera également en 1873 une restauration de la salle, avec notamment de nouveaux fauteuils et pupitres, ainsi qu'une dernière restauration avec re-disposition des sièges des députés, menée entre 1903 et 1905.

Suite à une réflexion engagée dès 1951 par le Grand Conseil, un agrandissement et une transformation totale de la salle furent décidés, et les travaux pour concrétiser le projet conçu par l'architecte genevois Charles Schopfer se déroulèrent de 1958 à 1961.

Cette transformation engendra la destruction du plafond à impériale, le réaménagement de la liaison avec la salle des Pas-Perdus dont le mur ouest est remplacé par des arcades en faux style Renaissance, ainsi que la suppression de tous les éléments de décors antérieurs.

De la substance ancienne ne seront conservés que les murs extérieurs et leurs ouvertures.

C'est à l'occasion de cette intervention majeure que la surélévation de la toiture avec plancher et pans de toit en béton armé fut réalisée, se substituant ainsi à la charpente bois d'origine.

Les nouvelles dispositions de la salle sur un plan oblong placent les députés face à face selon le mode parlementaire anglais tel qu'on peut le voir à Westminster, et non en hémicycle sur les modèles français et italien notamment.

On mentionnera encore, en ce qui concerne cette phase d'intervention, l'inauguration le 20 octobre 1967 des vitraux offerts par les cantons suisses, représentant leurs armoiries à l'occasion du 150^e anniversaire de l'entrée de Genève dans la Confédération.

Il s'agit d'une œuvre collective, pilotée par le canton de Schaffhouse et réalisée par dix-sept artistes différents.

1.2 Evaluation patrimoniale

L'évaluation patrimoniale de l'espace actuel qui est dévolu au projet découle de l'intervention majeure de 1960.

En effet, ce chantier a profondément altéré la substance et l'organisation de l'aile sud de l'Hôtel de Ville et de son retour sur le côté oriental. En étendant la salle du Grand Conseil en direction de l'ouest, il a supprimé la tripartition ancienne de l'aile sud partagée entre salle des Deux-Cents, antichambre et salle des Pas-Perdus, disposition ayant subsisté depuis le début du XVIII^e siècle.

Du fait de l'importance de cette intervention, la substance historique conservée dans l'aile sud-est de l'Hôtel de Ville est extrêmement réduite et se limite pour l'essentiel aux murs extérieurs et à quelques menuiseries. Les qualités du projet réalisé par Schopfer, d'une conception dépassée à l'époque de sa réalisation, ne sont par ailleurs pas suffisantes pour justifier sa préservation.

Du point de vue patrimonial, l'élément majeur situé à l'intérieur du périmètre du projet, est constitué par la salle des Pas-Perdus dont l'identité a été gravement altérée par les arcades créées lors de la transformation précitée. La substance historique d'origine de cet espace unique à Genève est remarquable.

Ce lieu nécessitera une réhabilitation, en particulier de son plafond, qui pourra être envisagée postérieurement à l'achèvement du chantier de transformation du bâtiment de l'Hôtel de Ville prévu par le présent projet de loi.

1.3 Situation actuelle et analyse des besoins

Établi par le Bureau du Grand Conseil, cet exposé décrit la situation actuelle de la salle du Grand Conseil et présente les besoins plaidant en faveur de la rénovation de la salle du parlement, en prenant en compte

également la question des accès du public à l'Hôtel de Ville et à la galerie qui sont les trois éléments majeurs de ce projet.

- Dans quel Hôtel de Ville de Suisse, des personnes à mobilité réduite ne peuvent pas accéder aux différents étages?
- Dans quel parlement de Suisse vingt-quatre députés ne peuvent accéder à leur place sans faire lever leur voisin ?
- Dans quel parlement de Suisse un député ayant des difficultés de mobilité ne pourrait pas venir siéger ?
- Dans quel parlement de Suisse l'ensemble des députés se trouvent engoncés dans des fauteuils étroits et surannés ?
- Dans quel parlement de Suisse la sonorisation a mis en échec de nombreux spécialistes acousticiens ?
- Dans quel parlement de Suisse des personnes ayant des difficultés auditives ne peuvent pas bénéficier de l'aide d'une boucle à induction magnétique ?
- Dans quel parlement de Suisse les micros individuels des députés sont régulièrement giflés ou frappés à la fin des interventions des orateurs ?
- Dans quel parlement de Suisse cinq accès différents permettent à des personnes non autorisées d'accéder à la salle du parlement ?
- Dans quel parlement de Suisse peut-on accéder à la salle des débats sans aucun contrôle d'accès, même sommaire ?
- Dans quel parlement de Suisse les places ne disposent pas de prises électriques ou réseau pour connecter des ordinateurs portables ou tablettes ?
- Dans quel parlement de Suisse fleurissent les multiprises et autres rallonges afin d'alimenter les appareils électroniques des députés ?
- Dans quel parlement de Suisse la salle des débats, vieille de plus de cinquante ans, ne pourrait être remise aux normes ?
- Dans quel parlement de Suisse aucun système de ventilation ou de climatisation écologique, même rudimentaire, n'existe ?
- Dans quel parlement de Suisse un système de chauffage inadapté induit un gaspillage d'énergie considérable ?
- Dans quel parlement de Suisse hésiterait-on à consacrer le financement nécessaire pour avoir une salle moderne des débats après avoir investi des dizaines de millions pour abriter des trams ?

- Dans quel parlement de Suisse devrait-on en arriver à trouver un financement privé pour rénover la salle des débats du pouvoir législatif ?

Répondre à chacune de ces questions par « l'Hôtel de Ville de Genève » ou « le Grand Conseil de la République et canton de Genève », c'est aussi confirmer les nombreuses bonnes raisons d'entreprendre des travaux de transformation de cette aile de l'Hôtel de Ville. Ces travaux ont d'ailleurs été appelés de ses vœux par le Grand Conseil au travers des votes des objets suivants :

- **Motion 1505** concernant l'accès pour les personnes à mobilité réduite au bâtiment de l'Hôtel de Ville, du 31 janvier 2003;
- **Motion 1753** : Installation de boucle à induction magnétique dans la salle du Grand Conseil pour malentendants, du 21 septembre 2007;
- **Résolution 652** : Intégration pour tous, du 11 février 2011;
- **Rapport du Conseil d'Etat sur les motions 1505 et 1753** dont le Grand Conseil a pris acte le 18 novembre 2011 et dans lequel le Conseil d'Etat indiquait que ces demandes trouveraient leur place dans les travaux de transformation de la salle du Grand Conseil;
- **Projet de loi 9798-A** suspendu en commission dans l'attente de travaux de rénovation du système de vote électronique.

Face à la nécessité impérieuse de doter le parlement de conditions de travail et de débat modernes, on a pu entendre que ce n'était pas le moment, que les ressources financière manquaient, etc.

Faut-il attendre que la situation se péjore et que la salle du Grand Conseil et ses équipements deviennent inutilisables pour entreprendre dans l'urgence des travaux qui se révéleront au final très coûteux ? Ils seraient aussi probablement inadaptés le jour où des aménagements de plus grande ampleur seraient entrepris, peut-être eux aussi dans l'urgence.

La salle du Grand Conseil est à bout de souffle. Plusieurs dalles en travertin sont fendues, l'aération, la ventilation et le chauffage provoquent à la fois gaspillage d'énergie et inconfort. Les systèmes électroniques ont fait leur temps et ne peuvent être mis à jour pour gérer de manière simple et efficace ne serait-ce que la gestion des remplacements par les députés suppléants et/ou le traitement des votes nominaux.

A l'heure où la nouvelle constitution garantit l'accès des bâtiments publics aux personnes handicapées, l'Hôtel de Ville n'offre pas cet accès, ni aux députés, ni aux membres du Bureau, ni aux conseillers d'Etat et encore moins au public qui devrait se rendre dans les locaux de l'administration présents aux différents étages du bâtiment.

Les voies de circulations et les accès à l'Hôtel de Ville et à la salle du Grand Conseil ne permettent pas d'envisager la mise en place de mesures de sécurité, même rudimentaires.

En ce premier quart de XXI^e siècle, le Grand Conseil, premier pouvoir de la République et canton de Genève, a mal à ses infrastructures.

Le bon exercice de la démocratie voudrait que le pouvoir législatif, celui qui vote les lois qui organisent la vie en société, dispose de conditions de débat, non pas luxueuses, mais simplement adaptées aux exigences de son temps.

Que de révolutions technologiques et ergonomiques accomplies depuis janvier 1962 et l'inauguration de l'actuelle salle du Grand Conseil !

Bien sûr, des adaptations ont été faites, un système de vote électronique est apparu, des caméras, des haut-parleurs, etc. Mais toutes ces nouvelles technologies se sont insérées dans un ensemble architectural et technique qui n'était pas prévu pour les recevoir. Vouloir réaliser de nouvelles greffes sur une branche malade, c'est s'exposer à leur rejet.

Désormais, il convient de remplacer ces matériels. Ils devront être renouvelés qu'il y ait ou non une nouvelle salle. Des frais devront être de toute manière engagés. Ne vaudrait-il pas la peine d'entreprendre un projet de transformation et de rénovation global pour soigner tous les maux plutôt que de travailler au cas par cas pour colmater une brèche après l'autre ?

C'est dans ce sens que les signataires du présent projet de loi apportent leur soutien à un projet qui permettra de régler pour les années à venir les problèmes suivants :

- donner, dans le principal bâtiment citoyen, un accès aux personnes handicapées;
- revoir l'ensemble architectural de la salle du Grand Conseil en développant ses volumes et sa luminosité;
- agencer la salle du Grand Conseil pour permettre au parlement de disposer de moyens de fonctionnement adaptés et compatibles avec les nouvelles technologies;
- rénover le système de vote électronique et faciliter la gestion des remplacements par les députés suppléants, ainsi que l'enregistrement des votes nominaux;
- clarifier et simplifier les chemins d'accès à la salle du Grand Conseil et à la tribune du public en permettant la mise en place de mesures de sécurité modulables et adaptées aux circonstances; en faire de même pour toutes

les voies d'accès aux différents services de l'administration présents dans ce bâtiment historique ;

- assurer une ventilation et un chauffage économiques et efficaces.

Le présent projet de loi apporte toutes les précisions et présente de manière détaillée les aménagements envisagés. Il faut relever également que ce projet n'est pas destiné à générer des charges de fonctionnement ou de personnel supplémentaires : c'est l'enveloppe qui change, mais pas le fonctionnement, du moins pas directement. En revanche, un nouveau concept de sécurité est joint au projet qui ne porte pas uniquement sur la transformation des salles du Grand Conseil, mais aussi des accès du public à l'Hôtel de Ville. Différentes solutions et aménagements sont prévus pour simplifier les voies d'accès au bâtiment de l'Hôtel de Ville en conservant son caractère public, mais en évitant que tout un chacun y entre comme dans un moulin.

Enfin, une dernière raison plaide en faveur ne serait-ce que de la rénovation de la salle du Grand Conseil, presque pour une cause sans espoir : résorber les retards dans l'ordre du jour.

Au cours des dix dernières années, toutes les modifications possibles du règlement ont été adoptées pour améliorer l'organisation des débats, sans brider l'expression démocratique. Que serait devenu l'ordre du jour du Grand Conseil sans les séances d'extraits et la catégorisation des débats ? Et pourtant, les points reportés sont toujours trop nombreux. Après avoir pris toutes les mesures législatives et organisationnelles possibles, le temps n'est-il pas venu d'expérimenter le marteau-piqueur et la tronçonneuse ?

L'attrance et l'admiration de la Genève des XIX^e et XX^e siècles pour la Grande-Bretagne a privilégié une salle rectangulaire sur le modèle du parlement de Westminster, avec une configuration de face à face qui exacerbe les oppositions et suscite les invectives. N'est-il pas temps d'opter pour une disposition des sièges en hémicycle pour prendre exemple sur l'efficacité du parlement fédéral ? Et d'expérimenter les prises de parole depuis un pupitre d'orateur, avec l'ordonnancement des débats qui semble aller de pair ?

La balle est désormais dans le camp du parlement lui-même.

Le projet présenté sauvegarde l'architecture générale du bâtiment classé qu'est l'Hôtel de Ville, mais lui permet de changer d'ère et d'air, puisque le canton a changé de constitution : les symboles ont un prix qui n'est pas symbolique, mais qui vaut la peine d'être payé.

C'est la raison pour laquelle le Bureau du Grand Conseil vous recommande de réserver, Mesdames et Messieurs les Députés, un accueil

favorable à ce projet de loi, déposé en ce mois de juin 2014, date ô combien symbolique pour notre canton.

2. Etude du projet et autorisation de construire

Le projet a été envisagé dès 2009, à l'initiative de M. Guy Mettan, député et ancien président du Grand Conseil, puis porté par ses successeurs, à savoir MM. Renaud Gautier, Pierre Losio, Gabriel Barrillier et Antoine Droin.

Les raisons ayant motivé cette démarche faisaient suite au constat du Grand Conseil de la difficulté de travailler dans la salle actuelle, notamment étant donné les conditions de lumière, de climat et d'acoustique, ainsi que du fait des lacunes en matière d'équipements techniques et de connectique informatique.

Le manque de confort des installations, en particulier les agencements vétustes des places des députés, a été souligné.

En outre, la morphologie actuellement orthogonale des lieux avec une opposition frontale des places n'a pas été jugée propice à la qualité des débats.

L'expérience dans d'autres parlements a montré qu'une disposition en hémicycle est à cet égard bien meilleure.

Ces constats ont donc débouché sur la volonté de lancer un projet complet de transformation des lieux dévolus aux activités du Grand Conseil et aux autres utilisateurs du bâtiment, afin de les mettre en adéquation avec l'usage requis à notre époque.

Dans un premier temps, une étude préliminaire fut réalisée courant 2010, décrivant l'ensemble des interventions à envisager et soulignant les dispositions à prendre pour assurer l'évolution des personnes à mobilité réduite.

Sur cette base, un concours de projets d'architecture et de génie civil en procédure ouverte à un degré, selon le règlement SIA 142, a été lancé à fin 2010.

Le jury a examiné au cours de l'été 2011 les divers projets proposés et désigné à l'unanimité le lauréat Bonhôte & Zapata architectes et Ott & Uldry ingénieurs civils en septembre 2011. En étaient membres pour le Grand Conseil les membres de la présidence 2011, à savoir MM. Guy Mettan, président, Renaud Gautier, premier vice-président, M^{me} Catherine Baud, deuxième vice-présidente, accompagnés par M^{me} Maria Anna Hutter, sautier.

L'étude du projet débuta en janvier 2012, et le projet définitif d'ouvrage aboutit à la dépose d'une requête en autorisation de construire en

septembre 2012. Cette autorisation fut délivrée et publiée le 12 juillet et est en force depuis septembre 2013.

Le coût global de la phase d'étude du projet, qui s'est déroulée de janvier 2011 à mai 2014, s'est élevé à 1 560 000 F et a été financé dans le cadre de la loi 10724 – 2010724, Crédit de Programme (2011-2014) – Bâtiments.

3. Description générale du projet

3.1 Exposé des problématiques

Le projet s'est appuyé sur le constat que le Grand Conseil n'offre pas en son sein les espaces correspondant aux besoins fonctionnels d'une assemblée législative contemporaine.

Il s'est développé sur plusieurs axes de réflexion visant à résoudre de manière cohérente l'ensemble des problématiques qui se rejoignent dans ce complexe de bâtiments.

L'objectif fixé est d'améliorer la fluidité et les relations entre la salle elle-même, ses vestibules, la salle des Pas-Perdus et la salle de travail (nouvelle salle Nicolas-Bogueret), ainsi qu'avec les différents autres lieux de l'Hôtel de Ville.

3.1.1 Géométrie de la salle

En premier lieu, l'option qui forme le point d'origine du projet consiste en l'adoption d'une disposition en hémicycle. Celle-ci, jugée bien meilleure que le modèle présent, a été retenue pour le positionnement des places des députés.

Cette forme s'est développée dans l'espace disponible existant de dimension restreinte.

Pour réussir cet exercice, les espaces occupés aujourd'hui par la salle Nicolas-Bogueret et par la tribune du public ont été octroyés à la salle du Grand Conseil.

3.1.2 Concept résultant de la géométrie de la salle

Le parti architectural qui fut lauréat du concours en juin 2011 a induit une restructuration de l'ensemble des espaces et des fonctions contenus dans le périmètre dévolu au projet, qui est décrite ci-après, dans la description générale de l'ouvrage.

3.1.3 Principales problématiques patrimoniales du projet

L'Hôtel de Ville est un des monuments majeurs de Genève. Il a été classé en 1921 et bénéficie d'une protection fédérale. Afin de suivre l'élaboration du projet dans le respect des valeurs historiques et architecturales de l'édifice, et pour permettre l'obtention de l'autorisation de construire, un groupe d'experts a été constitué. Placé sous la présidence de la conservatrice cantonale des monuments, il a compris un expert désigné par l'Office fédéral de la culture, un délégué de la commission des monuments, de la nature et des sites (CMNS), l'archéologue cantonal, un spécialiste historien de l'art, ainsi qu'un collaborateur de l'office des bâtiments du département des finances, représentant le maître de l'ouvrage.

Ce groupe de suivi a eu pour mission d'étudier les propositions des mandataires, de formuler des recommandations, de valider les grandes orientations du projet ainsi que les détails d'exécution (matériaux, couleurs, mise en œuvre).

Le groupe d'experts a tenu sa première séance en janvier 2012. Il a siégé sept fois, au rythme d'une réunion par mois et a conclu positivement aux propositions présentées.

Le parti général de l'intervention a respecté le concept du projet lauréat du concours. La transformation majeure porte sur la salle du Grand Conseil située au 1^{er} étage de l'aile sud bâtie au XVIII^e siècle, dont la configuration, les revêtements et la volumétrie intérieurs sont prévus entièrement modifiés. La création d'un puits de lumière traversant la structure en béton des combles, réalisée en 1960, constitue le point fort du projet. L'accessibilité aux handicapés, comprenant notamment l'installation d'un ascenseur, et le respect des normes de sécurité incendie, fait partie des objectifs d'amélioration attendus.

Pour le rez-de-chaussée de la même aile, une réflexion a été menée afin de permettre d'envisager une future restauration des salons dits bleu et jaune, ainsi que de la salle de l'Alabama, et de réaliser une opération cohérente entre espaces nouveaux et anciens. Ces deux salons servent par ailleurs d'accès, l'un à la cour intérieure de l'Hôtel de Ville, l'autre à la terrasse qui domine la promenade de la Treille.

Au premier étage, dans la salle des Pas-Perdus, les transformations historicisantes des années 1960 seront supprimées. Les vestiges historiques feront l'objet d'une restauration rigoureuse, après l'établissement d'une documentation scientifique.

Pour répondre aux exigences de sécurité incendie, un inventaire complet des portes anciennes situées sur les voies de fuite a été dressé, permettant de

définir les modifications à apporter à chaque élément en fonction de sa valeur spécifique.

3.1.4 Interaction du projet avec les autres activités occupant l'Hôtel de Ville

Cette problématique spécifique a été longuement étudiée afin de tenir compte des exigences de fonctionnement des diverses entités occupant le complexe, tels que la présidence du Conseil d'Etat, le Conseil d'Etat, les diverses zones administratives utilisées par la chancellerie d'Etat et les services du Grand Conseil.

Le projet s'est développé en étroite concertation avec ces entités et les dispositions architecturales adoptées ont bénéficié de l'assentiment des représentants sollicités.

Les interventions qui se dérouleront pendant le chantier ont également fait l'objet d'analyses afin que des mesures particulières soient mises en œuvre pour assurer la sécurité et la parfaite accessibilité des occupants et minimisent un maximum les nuisances générées par les travaux.

3.1.5 Problématique énergie / climat salle

Une des particularités de ce projet de transformation intérieure réside dans le fait qu'il se développe dans un périmètre inséré au centre d'un ensemble de bâtiments constituant le complexe de l'Hôtel de Ville.

Du point de vue énergétique, l'approche tient compte de ce contexte et correspond aux objectifs énergétiques fixés par le maître d'ouvrage.

Les solutions proposées pour la production de chaleur et de froid par pompe à chaleur et sondes géothermiques permettent une bonne gestion de l'énergie primaire.

La géométrie de la salle du Grand Conseil permettra une ventilation naturelle de la salle limitant ainsi le recours aux installations techniques.

Le principe de chauffage est conçu pour s'adapter à la spécificité du lieu et à son mode d'occupation.

Compte tenu de la géométrie de la salle, une attention particulière a été apportée à l'éclairage naturel et artificiel pour les places de travail des députés.

Le détail de ces résolutions programmatiques figure dans les chapitres spécifiques du présent projet de loi.

3.2 Description générale de la transformation de la salle du Grand Conseil

La salle du Grand Conseil est conçue en hémicycle à facettes. La présidence est placée du côté de la Treille, ce qui permet d'établir un rapport équilibré entre les places des députés et les fenêtres s'ouvrant sur la cité. La nouvelle configuration apporte de la lumière naturelle par la façade sud. Les vitraux sont remplacés par des triples vitrages contenant entre les verres une maille métallique cuivrée. Ceux-ci évitent naturellement l'éblouissement et la gêne durant les sessions de jour et ils conservent une transparence sur l'extérieur lors des sessions de nuit ou par temps sombres.

Les circulations des députés sont distinctes de celles du public. Les premiers accèdent au rez-de-chaussée, puis à la salle du Grand Conseil, par l'escalier ou l'ascenseur logé dans le dispositif des liaisons verticales.

L'entrée du public se situe au 2^e étage, accessible depuis la rampe extérieure. La tribune qui lui est réservée épouse, en balcon, la forme en hémicycle à facettes de la salle. Les personnes à mobilité réduite peuvent utiliser l'ascenseur pour accéder à la salle du Grand Conseil, à l'espace du public et des journalistes et aux différents étages du bâtiment.

La salle réservée aux partis est disposée dans l'aile sud-est au-dessus de la nouvelle salle Nicolas-Bogueret, mais sans liaison directe avec la salle du Grand Conseil.

Le projet a impliqué le déplacement, déjà réalisé, d'une partie des archives en toiture de même que de la salle du bureau des ressources humaines de la chancellerie d'Etat au rez-de-chaussée.

Les grands choix architecturaux du projet s'expriment dans la coupe de la salle, le traitement des sols et des revêtements intérieurs de l'étage du Grand Conseil.

Pour lui donner un nouveau statut institutionnel, le volume de la salle du Grand Conseil est remodelé dans sa coupe pour être recouvert d'un dôme de géométrie irrégulière inséré dans le volume de la toiture existante et affleurant sur son plan nord pour y capter une lumière naturelle zénithale. Les faces intérieures de ce polyèdre permettent au public situé sur la galerie de suivre les délibérations. Les espaces adjacents créés sur la périphérie du dôme et en hauteur permettent de gérer le climat et la lumière naturelle.

La continuité des espaces et leur fluidité sont matérialisées par les sols qui se modèlent pour devenir rampes, gradins ou escaliers.

Le vide subsistant entre les pans de la toiture et la salle permet de loger une structure légère supportant la membrane de la salle de même qu'une

partie des dispositifs prévus pour contrôler le climat intérieur (chauffage, ventilation, rafraîchissement).

L'étage situé au niveau de la salle du Grand Conseil a été étudié pour abriter les diverses fonctions dévolues aux huissiers, la salle de réunion des députés et les commodités usuelles rattachées aux lieux.

Le projet prévoit de réhabiliter la salle des Pas-Perdus de manière à retrouver la qualité patrimoniale d'origine de cet espace de rencontre, et garantir la parfaite accessibilité à la salle du Conseil d'Etat sise dans la tour Baudet.

Enfin, au rez-de-chaussée, au niveau de la salle de l'Alabama et des salons bleu et jaune sont disposées la cafétéria et la buvette, avec un office, un dépôt et tous les équipements modernes de service.

Depuis cette cafétéria, une sortie vers la cour intérieure est prévue en traversant le salon bleu. Un accès sur la terrasse côté Treille sera également possible depuis le salon jaune.

4. Programme des locaux, surfaces et volume du projet

4.1 Locaux à l'intérieur du périmètre du projet

Sous-sol

- Local concierge
- Local vélos 1
- Local vélos 2 et passages vers archives
- Armoire vestiaire
- Local technique 1
- Local technique 2
- Local technique 3
- WC/douches
- Local électrique côté rue

Rez-de-chaussée

- Cafétéria
- Buvette
- Cuisine/office

Palier intermédiaire

- Passage et accès salle des Fiefs
 - WC 1
 - WC 2
 - Escalier de communication avec la salle
- Niveau salles des Pas-Perdus et du Grand Conseil*

- Bureau des huissiers
- Economat
- Accès sanitaires
- WC handicapés
- WC
- Vestiaires députés
- Escalier de communication avec la cafétéria
- Escalier d'accès à la cellule des partis
- Salle des Pas-Perdus
- Espace d'accès à la salle du Grand Conseil
- Vestibule d'entrée
- Salle du Grand Conseil
- Salle Nicolas-Bogueret
- WC 1 salles
- WC 2 salles
- Salon des députés
- Plateforme élévatrice handicapés
- Salle de réunion dite « des Deux-Cents »

Niveau tribune

- Passage salle « Mozart »
- Passage tribune salle du Grand Conseil
- Vestibule accès tribune et zone présidence du Conseil d'Etat
- Salle d'attente zone présidence

- Kitchenette zone présidence
 - Economat zone présidence
 - WC 1 zone présidence
 - WC 2 zone présidence
 - Local nettoyage zone présidence
 - Armoire informatique salle et tribune
 - Salle de réunion presse
 - Local presse
 - Mémorial
 - WC 1 tribune
 - Tribune publique
 - Cellule des partis
 - Accès, cellule des partis
 - Escalier d'accès au studio TV
 - WC 2 tribune
 - WC cellule des partis
 - Escalier de communication entre cellule des partis et salle
- Niveau supérieur salle de la Treille*
- Accès salle de la Treille et zone d'administration
 - Salle de la Treille
 - Escalier d'accès depuis salle « Mozart »
 - Local technique 1
 - Local technique 2
 - Studio TV
 - Vestiaire régie
 - Régie
 - Escalier accès combles
- Combles*
- Installations techniques

4.2 Surfaces

	Surface nette (SN 416)	Surface plancher (SBP 416)
Sous-sol	140,37 m ²	276,08 m ²
Rez-de-chaussée	73,30 m ²	113,00 m ²
Palier intermédiaire	50,04 m ²	88,63 m ²
Grand Conseil, Pas-Perdus	572,15 m ²	715,57 m ²
Tribune	212,94 m ²	318,95 m ²
Treille	271,88 m ²	431,42 m ²
Combles	25,11 m ²	33,65 m ²
Total	1 345,79 m²	1 977,30 m²

4.3 Volumes

	Volume net (VN 416)	Volume bâti (VB 416)
Sous-sol	332,61 m ³	834,21 m ³
Rez-de-chaussée	273,41 m ³	490,63 m ³
Palier intermédiaire	191,24 m ³	384,95 m ³
Grand Conseil, Pas-Perdus	2 737,97 m ³	3 148,66 m ³
Tribune	563,04 m ³	941,91 m ³
Treille	580,37 m ³	898,53 m ³
Combles	32,57 m ³	60,01 m ³
Total	4 711,24 m³	6 758,90 m³

5. Concept énergétique

5.1 Généralités

5.1.1 Mise aux normes des conditions climatiques et énergétiques

Le projet propose la mise aux normes des conditions d'éclairage naturel et artificiel, du contrôle du climat en été et en hiver.

Inchangée depuis 1961, soit plus d'un demi-siècle, l'actuelle salle ne répond plus aux exigences minimales de confort d'un tel lieu, rendant très inconfortables les conditions de travail des députés en hiver comme en été et

général de fortes déperditions d'énergie par l'enveloppe du bâtiment, dépourvue d'isolation.

Les objectifs seront atteints par le remplacement des vitrages, l'amélioration de l'enveloppe thermique de la salle et de la toiture et l'installation d'un système de contrôle du climat hivernal et estival.

5.1.2 Exigences légales

Le projet est soumis à la loi sur l'énergie (L 2 30) et à son règlement d'application (L 2 30.1) dont les teneurs modifiées sont entrées en vigueur le 5 août 2010.

Ce bâtiment fait partie des collectivités publiques et doit respecter les prescriptions fixées pour les bâtiments d'importance tout en prenant en compte les particularités de ce complexe de bâtiments et de la nature de l'opération envisagée.

5.1.3 Concept énergétique

Au vu des contraintes liées au projet, le choix de la production de chaleur s'est orienté vers une pompe à chaleur avec sondes géothermiques. Cette solution n'augmentera pas les émissions polluantes et de particules, et permettra de rafraîchir les locaux grâce au géocooling.

Le concept énergétique tient compte des contraintes architecturales du bâtiment qui est classé au patrimoine national. Les installations sont dimensionnées au maximum des possibilités techniques, ce qui implique que, en cas d'occupation maximale des surfaces, la priorité sera donnée à la salle du Grand Conseil.

5.2 Stratégie

5.2.1 Stratégie du chaud

Le périmètre d'influence du projet correspond à la rénovation de la salle du Grand Conseil et de quelques locaux annexes.

Le principe retenu est de séparer le chauffage de la salle de l'installation de production de chaleur existante par la réalisation d'une installation dédiée.

Les fenêtres sont remplacées avec des verres triple vitrage.

L'isolation de l'enveloppe par l'intérieur, essentiellement au niveau de la toiture, permettra de limiter au maximum les déperditions de chaleur.

Une pompe à chaleur avec sondes géothermiques capte la chaleur du sol et permet de couvrir une grande partie des besoins de chaleur de la salle par la géothermie à moyenne profondeur.

5.2.2 Stratégie du froid

L'amélioration de l'enveloppe (voir stratégie du chaud) permet de limiter les apports de chaleur extérieurs.

La masse du bâtiment est conservée au maximum pour assurer une très bonne inertie thermique.

La gestion automatisée mise en place permet de maintenir une température adaptée en fonction des saisons. En ce sens, les locaux sont rafraîchis en priorité par l'installation de ventilation en utilisant le free-cooling (pulsion de l'air extérieur sans le chauffer) chaque fois que la température extérieure le permet.

En mi-saison, le système peut fonctionner en géocooling pour permettre un rafraîchissement nocturne quand la température du sol n'est pas trop chaude, au moyen des sondes géothermiques, et ainsi éviter de mettre en marche la machine frigorifique.

En dernier recours, la machine frigorifique est mise en marche pour rafraîchir la salle. La chaleur ainsi dégagée est stockée dans le sol par les sondes géothermiques. Elle pourra être captée l'hiver suivant pour chauffer les locaux.

Le sol est utilisé comme stockage saisonnier et ainsi permet d'avoir un rendement optimal. La part d'énergie non renouvelable pour le rafraîchissement est alors réduite au maximum.

5.2.3 Stratégie de l'aération

Ventilation naturelle

Les fenêtres de la salle du Grand Conseil, de la cafétéria et de certains locaux peuvent aisément être ouvertes par les utilisateurs.

Ventilation mécanique

Une ventilation mécanique assure l'apport d'air hygiénique aux personnes présentes dans la salle ainsi que dans les locaux annexes via la centrale de traitement d'air multizones avec récupérateur d'énergie.

5.2.4 Stratégie de l'eau

Généralité

La distribution d'eau dans le bâtiment est étudiée pour répondre aux considérations économiques et techniques. Elle est rationnelle et son dimensionnement optimisé, selon le cahier SIA 2026 « Utilisation rationnelle de l'eau potable dans les bâtiments ».

Production d'eau chaude

La production d'eau chaude est produite localement en fonction des besoins par des chauffe-eau électriques à accumulation plutôt que par une production centralisée, permettant d'éviter le gaspillage d'eau dû à de longs soutirages et également de réduire les longueurs de tuyaux d'eau chaude et de circulation.

Il n'y a pas d'augmentation de consommation électrique, car ces chauffe-eau viennent en remplacement du chauffe-eau électrique existant de 250 litres situé dans la centrale technique sous combles, ainsi que du réseau d'eau chaude alimentant les consommateurs actuels.

5.3 Concept de mesures et de contrôle

Les installations sont pilotées par un système d'automatisme du bâtiment permettant d'adapter les puissances émises aux besoins.

Les données électriques, thermiques et sanitaires acquises seront instrumentées afin de suivre les consommations d'énergies sur la base de données Webnergie de l'Etat de Genève.

6. Stratégie de la lumière et projet d'éclairage

Les principes d'apport de lumière naturelle et d'éclairage artificiel de la salle du Grand Conseil ont fait l'objet d'une étude spécifique afin d'assurer une luminosité optimale et adaptative.

La lumière naturelle provenant des baies vitrées côté cour et côté Treille sera accrue par la création d'une ouverture en toiture au sommet d'un dôme surplombant la salle.

L'éclairage artificiel sera conçu pour seconder la lumière naturelle avec une interaction douce par l'intermédiaire d'un système de gestion automatisé. Il se composera en premier lieu d'un éclairage d'ambiance élaboré qui sera intégré à un plafond suspendu. Celui-ci se composera d'un revêtement bois structuré et ajouré sur le principe du moucharabieh, derrière lequel est installée la structure porteuse et un dispositif de support pour les éléments lumineux en bandes LED.

Bien que les chips LED aient une durée de vie estimée dans le cas d'espèce à 20 ans, chaque élément ou groupe d'éléments pourra être déposé individuellement pour en assurer la maintenance.

La variation de la température de couleur et de l'intensité lumineuse sera également possible par secteur, offrant ainsi une compensation de la lumière naturelle déclinante de manière automatique, douce et discrète.

En deuxième lieu, un éclairage général sera installé pour compléter l'éclairage d'ambiance afin d'atteindre la valeur cible de 500 lux.

Ce dernier dispositif est constitué de projecteurs LED installés en bord de verrière au sommet du dôme de la salle, afin d'assurer un éclairage optimal et sans éblouissement.

Le concept de variation de lumière retenu pour l'éclairage d'ambiance s'appliquera également à l'éclairage général.

La programmation des systèmes décrits est entièrement automatique. Cependant, une commande manuelle sera activable depuis la salle.

L'éclairage de secours est également assuré par des projecteurs placés au sommet du dôme, et alimentés par les armoires d'énergie.

L'étude s'est aussi étendue au traitement des autres lieux concernés par le projet, tels que la salle des Pas-Perdus, la cafétéria, les salles de réunions et les bureaux et couloirs compris dans le périmètre d'intervention, de manière à offrir à l'ensemble des lieux une cohérence dans la qualité architecturale proposée.

En dernier lieu, un accroissement de l'éclairage sera octroyé au grand escalier/rampe extérieur grâce à l'installation en son pied de luminaires adaptés.

7. Traitement des problématiques liées au confort acoustique et à l'intelligibilité de la parole

Ces problématiques ont fait l'objet d'une étude détaillée par les spécialistes de la physique du bâtiment et de l'acoustique.

Les exigences acoustiques relatives aux bruits aériens et solidiens ont été définies en fonction de l'affectation et de la typologie des locaux du projet et de leurs interactions avec la salle du parlement.

Outre la salle proprement dite, les diverses salles, bureaux, circulations, buvette et locaux techniques seront étudiés en fonction des émissions sonores produites dans ces lieux.

Les objectifs devront viser les recommandations de la norme SIA 181.

En fonction de ce qui précède, les éléments constructifs du projet seront conçus de manière à remplir les objectifs de confort et de qualité sonore attendus dans la nouvelle salle du Grand Conseil.

8. Concept de mise à niveau de la sécurité

Ce concept a défini les mesures de sécurité à mettre en œuvre pour assurer la protection des personnes et des biens du point de vue de la sécurité.

Les mesures préconisées traitent des lieux concernés par le projet de transformation de cette aile du bâtiment et des salles du Grand Conseil, mais s'étendent également à l'ensemble du complexe de l'Hôtel de Ville afin de garantir une cohérence du concept.

L'ensemble des travaux dans les zones transformées seront réalisés conformément aux directives AEAI en vigueur et agréés par la police du feu.

Les installations liées à la sécurité du site, telles que détection incendie, évacuation, éclairage de secours et signalisations diverses, correspondront aux directives, et seront mises soigneusement au point en collaboration avec l'office du patrimoine et des sites, eu égard à la classification historique des bâtiments de l'Hôtel de Ville.

9. Concept de mise en sûreté et du contrôle d'accès

Ce concept a défini les mesures de sécurisation à mettre en œuvre pour assurer la protection des personnes et des biens par rapport aux risques d'effractions, d'intrusions, d'agressions, ou d'accès inappropriés.

Des dispositifs physiques seront prévus, tels que fermetures et verrouillages de certains accès avec contrôle et gestion différenciés en fonction des ayants droit.

Un système de protection par contrôle électronique sera également prévu afin de gérer les accès aux locaux tels que salons de réception du rez-de-chaussée, lieux sis aux 2^e et 3^e étages par la rampe, et tribune du public.

Des boutons poussoirs pour activer les systèmes d'alarme seront installés aux postes de réception de l'Hôtel de Ville ainsi qu'à la tribune du président du Grand Conseil.

Une surveillance vidéo sera mise en place pour visualiser et surveiller les accès principaux du complexe, dont notamment la cour intérieure dans son ensemble, la rampe et la tribune du public avec son escalier.

Enfin, des mesures structurelles passives seront prises au niveau de la tribune du public qui surplombe la salle du Grand Conseil.

L'ensemble de ces mesures de mise en sûreté du site a été conçu dans l'objectif d'accroître la sécurité tout en préservant la notion de lieu du pouvoir accessible au citoyen et ouvert sur la cité.

10. Mesures pour l'accessibilité au bâtiment des personnes à mobilité réduite

L'Hôtel de Ville est dépourvu d'accès pour personnes à mobilité réduite et est le seul édifice de ce type non adapté en Suisse.

Une étude détaillée de l'ensemble des points d'accès et de passage a été menée et a permis de définir les mesures à retenir pour permettre désormais un accès aisé aux principaux espaces concernés.

Les principales mesures prévues sont l'adaptation de la première partie de la rampe jusqu'à l'entrée de la salle des Fiefs et la création d'un ascenseur desservant tous les niveaux et demi-niveaux entre le sous-sol et le 2^e étage (étage de la galerie du public).

Sont également prévus, la suppression de seuils et obstacles entre les locaux du Grand Conseil, la création d'une plateforme élévatrice entre les futures salles du Grand Conseil et Nicolas-Bogueret et la création d'un WC accessible aux personnes handicapées.

Des dispositifs favorisant le confort des personnes malvoyantes ou malentendantes sont également prévus.

Il est à noter enfin que les dispositions retenues ont été soigneusement mises au point avec M^{me} Silvia Heinzmann, architecte, et membre experte de l'association Handicap Architecture Urbanisme « pour une cité sans obstacle ».

11. Caractéristiques des principaux éléments du projet étudiés dans l'optique de la préservation patrimoniale du bâtiment classé

Le projet qui traite de manière résolument contemporaine la salle du Grand Conseil remplace avantageusement la réalisation obsolète et globalement dépourvue de qualités du point de vue patrimonial.

La toiture, dans la partie couvrant le projet, bénéficiera d'une modification des corniches afin de retrouver une harmonie avec les profils des pans de toitures adjacents.

Les divers éléments structurels anciens ont été préservés dans le concept. Les percements qui s'avéreraient nécessaires en cours de chantier devront être précédés de sondages qui seront suivis par le service d'archéologie de l'office du patrimoine et des sites.

Les nouvelles fenêtres avec vitrages spéciaux remplaçant les châssis actuels munis de vitraux seront étudiés avec un soin tout particulier. La fabrication de prototypes est prévue afin de récolter l'approbation des

services du patrimoine. Les vitraux seront mis en dépôt en attente d'une décision quant à leur destination.

Les revêtements des sols, des murs et des plafonds des salles du Grand Conseil et des Pas-Perdus, et de manière générale de tous les lieux compris à l'intérieur du périmètre de projet, seront également soumis à l'approbation définitive des services précités.

12. Descriptif des travaux – construction

12.1 Travaux préparatoires

12.1.1 Installation de chantier

- Protections des ouvrages existants.
- Réalisation d'un « village de chantier » comprenant vestiaires, sanitaires, réfectoire, stockages, bureau de direction des travaux, centrale à béton et grue à flèche de 35 mètres, le tout implanté sur l'esplanade de la Treille avec clôturage ad hoc, conformément au plan de l'autorisation de construire délivrée.
- Installations énergétiques provisoires.
- Réalisation d'une plateforme d'alimentation du chantier au-dessus des portes-fenêtres de la salle de l'Alabama et du salon jaune côté Treille avec espace laissé libre et sécurisé au-dessous de ladite plateforme.
- Dispositif d'accès à la plateforme depuis l'esplanade de la Treille avec escalier et moyens de levage.
- Auvent de sécurité le long de la façade du rez-de-chaussée côté cour de l'Hôtel de Ville, pour l'accès sécurisé au salon bleu.

12.1.2 Démontages et démolitions

- Gradins et murs de la galerie publique.
- Dalle à remplacer couvrant l'actuelle cafétéria des députés.
- Dalle plancher niveau archives pour création du dôme.
- Murs et dalles pour ouverture trémie ascenseur.
- Ouverture rampant de toiture en béton pour création du jour zénithal.
- Podiums, gradins, menuiseries, revêtements divers, ameublements.
- Installations techniques obsolètes.
- Compactus aux combles, réinstallation à définir.

12.1.3 *Cheminements*

- Voies et balisages réalisés de manière à permettre de conduire les flux humains sans croisements entre ouvriers du chantier et utilisateurs de l'Hôtel de Ville.

12.1.4 *Désamiantage avant travaux*

Compte tenu de la typologie et de l'âge des bâtiments, les contaminations sont faibles.

Cependant, conformément au rapport d'expertise, certains travaux de décontamination amiante sont à entreprendre avant le chantier de transformation.

Ils se résument comme suit :

- Sol tribune publique.
- Mastic de certains vitrages.
- Colle de faïences murales.

12.2 *Travaux de gros-œuvre*

12.2.1 *Structure*

La structure porteuse du bâtiment n'est pas impactée par le projet hormis les interventions inhérentes à la suppression de la galerie actuelle du public et aux ouvertures pratiquées dans la dalle plancher des combles et dans le pan oriental du toit.

Des travaux modificatifs seront aussi entrepris pour la création de l'ascenseur et de certains escaliers de liaison.

Le balcon de la presse et du public ainsi que la structure du dôme seront réalisés en éléments métalliques puis revêtus de construction bois.

12.2.2 *Enveloppe du bâtiment*

Les façades côté Treille et côté cour intérieure ne seront pas touchées par le projet.

12.2.3 *Fenêtres*

Réalisation spéciale pour les ouvertures de la salle du Grand Conseil, côté Treille et côté cour intérieure de l'Hôtel de Ville, selon les préconisations de l'office du patrimoine et des sites et en accord avec les exigences du concept énergétique adopté.

Cadre spéciaux en acier avec haute performance d'isolation thermique.

Vitrage triple Okatech avec intégration d'un maillage aluminium.

Les fenêtres existantes dans les locaux concernés par le projet tels que le bureau des huissiers, la salle Nicolas-Bogueret, la cafétéria, le bureau des députés et la salle des Pas-Perdus seront révisées dans les règles patrimoniales.

La verrière du dôme sera réalisée au moyen de profils métalliques spéciaux et verres thermiquement performants, assemblés en plusieurs vantaux.

Une partie de la verrière sera ouvrante pour permettre le désenfumage de la salle. Ce dispositif sera commandé électriquement par les pompiers et également par les utilisateurs pour un objectif éventuel de confort.

12.2.4 Protection solaire

Obscurcissement de la salle du Grand Conseil par un système de stores en toile légère posés en applique sur les cadres de fenêtre et sous la verrière zénithale avec commande électrique.

12.2.5 Toiture

Les interventions sur la toiture du bâtiment sont les suivantes :

- Dépose et préservation de la couverture en tuiles.
- Démontage des ferblanteries des corniches.
- Création de supports en charpente pour réalisation des coyaux formant le nouveau profil de toiture.
- Exécution des ferblanteries pour les nouvelles corniches.
- Isolation intérieure du toit sous rampants en béton, épaisseur de 15 à 20 cm.
- Etanchéité sur les rampants béton.
- Isolation extérieure du toit selon prescriptions.
- Repose de la couverture en tuiles.

12.3. Installations techniques

12.3.1 Description des installations techniques

Installations électriques

Alimentations électriques

L'alimentation en énergie électrique est prévue à partir du local de distribution électrique principal TGBT. Le tableau est remplacé.

La distribution électrique secondaire sera réalisée à partir de colonnes montantes verticales où des tableaux seront prévus à certains étages pour alimenter les installations techniques, l'éclairage et les prises du bâtiment.

Eclairage

L'éclairage du bâtiment est basé sur les normes EN 12464-1 et SIA 380/4.

Une gestion de l'éclairage par zone sera réalisée en tenant compte de la lumière naturelle. Les luminaires seront pilotés par sondes de présence et de luminosité tout en laissant la possibilité aux utilisateurs de forcer ces commandes par l'intermédiaire d'une platine.

La salle du Grand Conseil bénéficiera d'un concept d'éclairage décrit dans le chapitre y relatif.

Les salles de conférence auront des luminaires suspendus et les bureaux seront équipés de luminaires sur pied respectant le label Minergie.

Télécommunication

La distribution horizontale est réalisée en câblage universel depuis des armoires d'étages raccordées sur le réseau de l'Etat, selon un concept validé par la DGSi.

L'ensemble des salles sont équipées de WIFI.

Equipement de sécurité

Installations conformes aux normes suisses et aux lois genevoises pour la protection des personnes et du bâtiment, telles que protection contre la foudre, mise à terre, exutoire de fumée, éclairage de sécurité, installation de protection incendie et installation de sonorisation/évacuation.

Audiovisuel

Installation d'une sonorisation dans la salle du Grand Conseil et dans la galerie adaptée à la spécificité acoustique et comprenant une installation pour malentendants.

Un système de votation électronique sur les pupitres est prévu avec une visualisation des résultats sur des écrans de projection.

Des caméras permettent la retransmission TV et la visioconférence.

Des écrans tactiles pour la régie et pour le Mémorial sont prévus pour commander tous les équipements audiovisuels ainsi que les éclairages et les stores de la salle.

12.3.2 *Installations de chauffage*

Une pompe à chaleur de 36kW située au sous-sol est raccordée sur 5 sondes de moyennes profondeurs qui sont installées dans la cour de l'Hôtel de Ville.

Cette installation pourra fonctionner en groupe frigorifique et donc tempérer la salle en été et la chauffer en hiver. Cette installation alimente uniquement la nouvelle salle du Grand Conseil.

Un chauffage de sol est également installé dans la partie centrale.

L'ensemble des locaux existants dans le bâtiment reste chauffé par les installations existantes de chauffage au gaz.

12.3.3 *Installation de ventilation*

La ventilation est assurée par un monobloc multizones de traitement d'air double flux avec récupération de chaleur. L'air est distribué dans les contremarches pour la salle du Grand Conseil et par grilles de pulsions au plafond dans les autres locaux.

La reprise de la salle du Grand Conseil se fait en partie haute de manière à évacuer l'air chaud.

L'installation est à débit d'air variable et chaque local est équipé d'une sonde de température et d'une sonde de qualité d'air pour régler l'installation au plus près des besoins réels. Ce système agit à la fois sur le réglage de la température de la zone et sur le débit d'air de chaque local grâce aux régulateurs de débit.

Des contraintes techniques imposent de dissocier les monoblocs pulsion et reprise. La récupération de chaleur est réalisée par des batteries reliées par un circuit hydraulique.

Cette installation permet un fonctionnement optimal du free-cooling.

12.3.4 *Installations de rafraîchissement*

Une batterie de froid est installée dans le monobloc de traitement d'air assurant ainsi des conditions de travail selon les normes, soit avec une température de consigne en été de 26 °C par 32 °C extérieurs.

Le froid nécessaire pour le local informatique et studio TV est assuré par une unité indépendante existante récupérée.

12.3.5 *Installations sanitaires*

Toute la robinetterie et les équipements sont adaptés aux besoins, tout en optimisant la consommation d'eau.

Eau froide

La nourrice de distribution d'eau existante sera adaptée avec de nouveaux départs d'eau froide pour alimenter les groupes sanitaires créés.

Eau chaude

La production d'eau chaude est produite aux points de soutirage par 9 chauffe-eau électriques de 30 à 95 litres afin de distribuer les appareils courants, tels que lavabos, lavabos handicapés et cafétéria.

Eaux usées

Toutes les eaux usées des nouveaux groupes sanitaires seront évacuées de manière gravitaire dans les canalisations existantes. Les eaux des vestiaires et des douches du sous-sol seront récoltées via des canalisations sous radier dans une fosse de pompage.

Extincteurs

Des extincteurs appropriés aux risques seront prévus à chaque niveau du bâtiment.

12.3.6 Gestion technique du bâtiment

Un système de régulation numérique est prévu pour réaliser la totalité des fonctions de commande, de régulation, de gestion et de surveillance des installations de chauffage, ventilation et sanitaire.

Les installations seront remontées sur un poste de supervision avec une interface de gestion de l'éclairage.

12.4 Aménagements intérieurs

12.4.1 Aménagements fixes et menuiseries

- Portes coulissantes à un ou deux vantaux EI 30, asservies au système de détection incendie, revêtements bois naturel.
- Armoires EI 30 dans couloirs et locaux divers pour les rangements et équipements utilisateurs, ainsi que pour les installations techniques, finitions des faces selon les locaux en bois naturel ou métal.
- Vestiaires pour les députés avec éclairage, compartimentations verrouillables à clefs, revêtement bois massif intégré à l'espace de circulation.
- Faux-planchers techniques pour le bureau des huissiers, l'économat des députés et la tribune publique-presse-régie, surfaces prêtes à recevoir les revêtements de sol.
- Faux-planchers de même nature pour la salle du Grand Conseil avec la mise en forme des rampes, escaliers et gradins prévus dans le projet.

- Deux pupitres « Présidence », un pupitre pour le Grand Conseil à droite de la présidence et cent pupitres « députés » réalisés en agencement bois chêne massif et cuir et fixés au sol.
- Agencement de cuisine pour la cafétéria des députés intégrant les frigos actuels jugés réutilisables, les plans de travail, les armoires dont celle sous clef pour le rangement des alcools, ainsi que le lave-vaisselle, la machine à glaçons et le micro-onde.
- Réagencement de la cuisine du Conseil d'Etat en intégrant les frigos réutilisables.
- Equipement pour le salon des députés avec une armoire frigorifique.
- Installation d'une kitchenette pour la zone « présidence » en remplacement de l'existante.

12.4.2 Installations de transports

- Ascenseur avec cabine 140 cm × 140 cm (dimensions handicapé).
Ouvrant sur 3 côtés distincts et desservant 5 niveaux (sous-sol, rez, palier intermédiaire, salle du Grand Conseil, tribune).

Longueur de course : ± 15,60 m.

- Plateforme hydraulique permettant le déplacement vertical des personnes à mobilité réduite depuis la salle du Grand Conseil vers la salle Nicolas-Bogueret.

Longueur de course : ± 30 cm.

Dimensions de la plateforme : ± 1,50 m × 1,25 m.

12.4.3 Sols

- Moquette en carrés, collée sur supports divers (chape chauffante dans la salle du Grand Conseil).

Matériau respectant les contraintes techniques, acoustiques et de résistance au feu requises et présentant une grande résistance à l'usure et aux marques de pas ou de mobilier.

Revêtement prévu pour salle du Grand Conseil, salle de la Treille, cellules des partis, tribune, studio TV, circulations.

- Dallages en pierre de lave naturelle émaillée posés en fougère, pour la salle des Pas-Perdus, pour les escaliers, accès, halls et couloirs en relation avec l'espace des Pas-Perdus, ainsi que pour la cafétéria des députés.
- Carrelage en grès cérame pleine masse pour les divers locaux sanitaires et surfaces cuisine/buvette.

- Parquet existant repris, modifié et complété pour la nouvelle salle Nicolas-Bogueret.
- Restauration et adaptation du parquet de la zone du salon des députés.

12.4.4 *Parois*

- Céramique pour les locaux sanitaires et les parois cuisine/buvette.
- Revêtement en bois pour la salle du Grand Conseil, constitué de panneaux ajourés avec isolation phonique et microperforation de surface conformément aux prescriptions acoustiques établies.
- Éléments en métal façonnés avec traitement brossé et patiné pour les murs de l'espace escalier / ascenseur et pour le hall / vestiaire de la salle.
- Parois des nouveaux locaux en plâtre, finitions peintures à choix selon locaux.
- Peintures de finition des parois existantes ou nouvelles par applications en plusieurs mains d'un enduit à la chaux lisse du type Marmorino, couleurs et brillances à choix, pour salle des Pas-Perdus, nouvelle cafétéria, salon des députés, salle Nicolas-Bogueret, cellule des partis et paliers intermédiaires inclus dans la zone concernée.

12.4.5 *Faux-plafonds, plafonds*

- Panneaux de plâtre peints, double couche isophonique, posés sur une sous-structure en profilés métalliques, pour nouvelle cafétéria des députés, salon des députés, salle des Deux-Cents, salle de la Treille, tribune publique, et autres locaux.
- Plafond en bois constitué d'un système de panneaux perforés disposés selon un calepinage précis. Cet ensemble sera posé sur une sous-construction englobant l'ossature de soutien et le système d'éclairage qui se diffusera au travers du découpage des panneaux formant des motifs décoratifs du type « moucharabieh ».

Ce plafond revêtira la salle du Grand Conseil et les faces du dôme.

- Restauration conservatoire et réalisation d'un surpeint sur le plafond de la salle des Pas-Perdus, exécution sous contrôle des services du patrimoine.

12.5 *Aménagements extérieurs*

Le projet prévoit d'implanter cinq sondes géothermiques dans le sol de la cour de l'Hôtel de Ville, en calcaire de Villebois dépourvu de qualité patrimoniale. Ce dernier devra être remplacé par un nouveau dallage dont le choix final sera fait en association avec les représentants de l'office du patrimoine et des sites.

Ce revêtement sera posé sur une couche de support en béton qui comportera un nouveau réseau de drainage et d'écoulement des eaux pluviales.

A l'occasion de cette opération, la fontaine sera déposée, révisée et remise en place, et l'obturation de l'ancienne fosse à charbon remplacée par un parement en pierre harmonisé au soubassement de la façade.

Une partie de la terrasse de la Treille qui est accessible par le salon jaune sera revêtue d'un dallage posé sur le revêtement existant.

Cet aménagement pourvu d'une tenture ou d'un grand parasol permettra la jouissance de cet espace, particulièrement aux beaux jours.

13. Descriptif des travaux – systèmes d'information

- Livraison, installation et mise en service des matériels informatiques tels que :
 - Nouvelles antennes WIFI pour les locaux nécessaires et remplacement des antennes existantes.
 - Switch pour reprise des liaisons dévolues aux nouvelles lignes créées.
 - Onduleurs 15 kVA pour les nouvelles stations informatiques.
- Livraison, installation et mise en service des équipements de téléphonie en remplacement et en complément des appareils existants, à savoir :
 - 26 stations type CISCO IP7942.
 - 3 stations type CISCO IP7937 (pour conférence).
 - 6 stations type CISCO IP7962.

14. Descriptif des travaux – équipement

14.1 Mobilier divers locaux

- Table et chaises pour la salle Nicolas-Bogueret.
- Table et chaises pour la salle de la Treille.
- Table et chaises pour la cellule des partis.
- Table et chaises pour la salle des Deux-Cents.
- Bureaux et chaises bureau des huissiers.
- Mobilier d'économats.
- Tables, chaises et tabourets cafétéria des députés.
- Postes de travail et chaises régie, mémorial et presse.

14.2 Mobilier spécial

En harmonie avec l'architecture des agencements fixés de la salle :

- Sièges députés, présidence et rapporteurs.
- Table rapporteurs, pupitre mobile orateur.
- Sièges tribune du public.
- Tables et fauteuils salon des députés.
- Tables basses et fauteuils salle des Pas-Perdus.

Un exemplaire préalable des sièges des députés, de la présidence et de la tribune sera produit aux fins de destruction par le feu pour validation de la conformité aux règles en la matière.

14.3 Equipements techniques mobiles

- Livraison, pose, raccordement, programmation et mise en service d'écrans LID de 60 pouces avec boîtiers de connexion pour laptops pour la salle Nicolas-Bogueret, pour la salle de la Treille, la cellule des partis, la salle des Deux-Cents et la cafétéria.
- Installation de plus grande dimension, minimum 80 pouces, pour la salle des Pas-Perdus.

15. Charges de fonctionnement liées

La réalisation de ce projet n'engendrera pas d'accroissement de charges en personnel.

En effet, le futur environnement créé par cette transformation n'est pas générateur de nouvelles fonctions.

Ainsi, la gestion des nouveaux systèmes proposés, notamment ceux liés à la sûreté des lieux, sera assumée par le personnel actuel.

Les dépenses générales liées à la délocalisation des 10 sessions annuelles du parlement sur une durée de trente mois, couvrant les frais de déménagements et de localisations provisoires pour salle, systèmes de vote électronique et moyens audiovisuels sont estimées à 435 000 F.

Ce coût est mentionné à titre informatif. Il n'est pas introduit dans le coût total du projet dans la mesure où il est prévu dans le cadre du budget de fonctionnement du Grand Conseil.

16. Charges de fonctionnement induites

S'agissant d'un projet de loi de transformation intérieure ne produisant pas d'extension de surfaces, aucune dépense n'est à considérer pour la consommation supplémentaire énergétique du bâtiment. A contrario, une économie peut être attendue en ce qui concerne la gestion climatique de la salle du Grand Conseil du fait du concept énergétique retenu.

Cette économie pourra être quantifiée grâce aux comptages modernes qui seront installés.

Il en va de même des frais d'entretien de l'immeuble dont les zones transformées bénéficieront d'un traitement architectural et technique moderne, simplifiant ainsi les charges de maintenance.

17. Délais

Les travaux devraient démarrer au printemps 2015 pour s'achever début 2018.

18. Coût du crédit d'investissement

Le coût du crédit d'investissement est réparti en trois chapitres se décomposant de la manière suivante :

A. Construction

1. Travaux préparatoires	1 260 000 F
2. Bâtiment	8 414 000 F
3. Equipements d'exploitation fixes	1 295 500 F
4. Aménagements extérieurs	496 100 F
5. Frais secondaires	<u>947 900 F</u>
Total	12 413 500 F
Honoraires	<u>2 394 500 F</u>
Total intermédiaire construction	14 808 000 F
TVA (8% du total intermédiaire), arrondi à	1 185 000 F
Renchérissment (estimation selon détail annexé)	600 000 F
Divers et imprévus (7,5% sur CFC 0 à 4, y compris honoraires et TVA)	1 123 000 F
Activation charges salariales du personnel interne	<u>560 000 F</u>
Total chapitre A Construction TTC	18 276 000 F

Le volume SIA 416 des zones du projet est de	3 450 m ³
La surface brute de plancher des lieux à l'intérieur du périmètre de projet est de	1 978 m ²

Ces données permettent de calculer les coûts unitaires suivants, y compris les honoraires et TVA :

CFC 2	Surface brute	4 595 F/m ²	(hors TVA 4 254 F/m ²)
CFC 2+3	Surface brute	5 302 F/m ²	(hors TVA 4 908 F/m ²)
CFC 2	Volume SIA 416	2 634 F/m ³	(hors TVA 2 439 F/m ³)
CFC 2+3	Volume SIA 416	3 040 F/m ³	(hors TVA 2 815 F/m ³)

Date de référence des coûts : mars 2014.

Notes sur le chapitre A

1. Les frais secondaires mentionnés sous 5. Frais secondaires – comportent : autorisations, taxes, frais de reproduction, prototypes, assurances, frais de surveillance, cérémonies, expertises, consommations du chantier, panneaux et divers.
2. Les honoraires comprennent les prestations :
 - a) Des mandataires principaux, à savoir : architecte, ingénieur civil, ingénieur électricien, ingénieur chauffage-ventilation et ingénieur en installations sanitaires.
 - b) Des mandataires spécialistes tels que physicien du bâtiment, acousticien, géomètre, ingénieurs en sécurité feu, sûreté du bâtiment, sécurité chantier et gestion des déchets, spécialistes en électroacoustique et en audiovisuel, conseiller en restauration historique (salle des Pas-Perdus), expert en décontamination amiante, ergonomiste et ingénieur éclairagiste.

Les valeurs d'honoraires ont pris en compte l'ensemble des facteurs majorant de complexité d'un projet de transformation se développant dans un environnement sensible et protégé et au sein de lieux restant en activité.

La proportion des honoraires de la phase exécution objet du présent projet de loi par rapport au coût relevant des travaux y donnant droit (12 383 000 F TTC) est la suivante :

Honoraires mandataires principaux	2 322 000 F	(18,8%)
Honoraires spécialistes divers	<u>264 000 F</u>	<u>(2,2%)</u>
Total (HT 2 394 500 F)	<u>2 586 000 F</u>	<u>(20,9%)</u>

En y ajoutant les honoraires de la phase étude réalisée préalablement sous le crédit de programme 2011-2014, on obtient à titre informatif, la proportion suivante :

Honoraires mandataires principaux	3 254 000 F	(26,0%)
Honoraires spécialistes divers	<u>341 000 F</u>	<u>(2,8%)</u>
Total (HT 3 329 000 F)	<u>3 595 000 F</u>	<u>(29,0%)</u>

3. Le pourcentage dévolu aux divers et imprévus (7,5% sur CFC 0 à 4, y compris honoraires et TVA) a été admis en tenant compte de la nature spécifique de cette intervention de transformation telle qu'elle est décrite dans le présent projet de loi.

B. Systèmes d'information

Le montant du crédit d'investissement (chapitre destiné à financer les équipements de liaisons et de réseaux ainsi que l'équipement de téléphonie) a été défini par la direction générale des systèmes d'information (DGSI), rattachée au département de la sécurité et de l'économie (DSE), et se monte à

Total chapitre B Systèmes d'information TTC **67 000 F**

C. Equipement

Le montant du crédit d'investissement (chapitre destiné à financer les équipements mobiliers et appareils techniques non fixes) se monte à

Total chapitre C Equipement TTC **1 013 000 F**

19. Conclusion

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

Annexes :

- 1) *Préavis technique financier*
- 2) *Préavis de la DGSI*
- 3) *Planification des dépenses et des recettes d'investissement et calcul des charges financières (amortissements et intérêts)*
- 4) *Planification des charges et revenus de fonctionnement*
- 5) *Calcul du renchérissement*
- 6) *Préavis technico-financier de l'expert économique*
- 7) *Planning intentionnel*
- 8) *Plan de situation*
- 9) *Sous-sol*
- 10) *Rez-de-chaussée cafétéria*
- 11) *Palier intermédiaire*
- 12) *Salle du Grand Conseil*
- 13) *Tribune du public*
- 14) *Régie et studio TV*
- 15) *Combles*
- 16) *Coupes 1*
- 17) *Coupes 2*
- 18) *Façades cour et Treille*
- 19) *Vue intérieure 1*
- 20) *Vue intérieure 2*



REPUBLIQUE ET
CANTON DE GENEVE

PREAVIS TECHNIQUE FINANCIER

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

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

- ♦ Projet de loi présenté par le département des finances.
- ♦ **Objet** : Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 19 356 000 F pour la transformation des salles du Grand Conseil et des accès publics à l'Hôtel de Ville.

♦ Rubrique(s) budgétaire(s) concernée(s) :

02300000 (504000)
04110000 (506001)
11010000 (506000)

♦ Politique(s) publique(s) concernée(s) :

Politique publique O, Autorités et
Gouvernance

♦ Coût total du projet d'investissement :

INVESTISSEMENTS	
Dépenses activables sur le projet	19'356'000
- Recettes éventuelles	0
= Investissements nets au terme du projet	19'356'000

♦ Coût total du fonctionnement lié :

FONCTIONNEMENT LIE	
Charges liées non activables sur le projet	435'000
- Revenus liés éventuels	0
= Impacts nets sur les résultats annuels	435'000

Le coût total net de la réalisation de l'actif est évalué à 19'791'000 F et se décompose de la manière suivante :

- 19'356'000 F d'investissement net.
- 435'000 F de fonctionnement lié nécessaire pour sa réalisation.

♦ Planification des charges et revenus de fonctionnement liés et induits par le projet :

- Les tableaux financiers annexés au projet de loi présentent de façon détaillée la totalité des impacts financiers découlant du projet.

(en millions de francs)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Résultat récurrent
RESULTAT NET Fonct. LIE et INDUIT	-0.2	-0.3	-0.4	-0.8	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0

Fonctionnement lié										Total
TOTAL des charges	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
TOTAL des revenus	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RESULTAT NET	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.4

Fonctionnement induit										Résultat récurrent
TOTAL des charges	0.1	0.2	0.3	0.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
TOTAL des revenus	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RESULTAT NET	-0.1	-0.2	-0.3	-0.7	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0

♦ Inscription budgétaire et financement :

- Ce crédit d'investissement, réparti en tranches annuelles, est inscrit au budget d'investissement dès 2015.
- Il entrera dans le cadre du volume d'investissements « nets-nets » admis par le Conseil d'Etat dès 2015. Dans ce cadre, ce préavis ne garantit pas que les tranches annuelles du crédit d'investissement puissent être automatiquement versées.

- Ce projet de loi présente un total de 19.4 millions. La planification pluriannuelle actuelle (PDI + PFQ) prévoit pour ce crédit un montant total de 15 millions. Dans ce cadre, les données des tableaux financiers annexés au projet de loi concordent avec les données du plan financier quadriennal de fonctionnement 2014-2017 et du plan financier quadriennal des investissements 2014-2017, moyennant un ajustement dans la planification de + 1.3 million sur la période (et + 3.1 millions en 2018). A noter que le montant de 435'000 F pour les locations et les frais de déménagement n'occasionnera pas une augmentation de charge sur la période du PFQ 2014-2017 car il sera absorbé par le budget de fonctionnement ordinaire du GC.

EVA



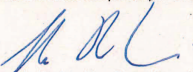
REPUBLIQUE ET
CANTON DE GENEVE

♦ Annexes financières au projet de loi : tableaux financiers.


♦ Remarque(s) :

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

Genève, le : 6 mai 2014


Signature de la direction financière départementale (investisseur) :

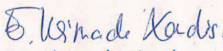
Genève, le : 7 mai 2014


Signature de la direction financière départementale (bénéficiaire) :

2. Approbation / Avis du département des finances

Genève, le : 6 mai 2014

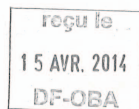
Visa du département des finances :


Eve Vassade Koudis

N.B. : Le présent préavis technique est basé sur le PL, son exposé des motifs, les tableaux financiers et ses annexes datés du 29 avril 2014.



REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE
Département de la sécurité et de la solidarité
Direction générale des systèmes d'information



DGSI – SAF Gestion
Télécommunications
Case postale 2285
1211 Genève 2

DEPARTEMENT DES FINANCES
Service ingénierie projets
Att. M. Dominique Bugnon
Case postale 22
1211 Genève 8

N/réf. : PER/nes
V/réf. :

Genève, le 07 avril 2014

**Concerne : Projet de loi – Salle du Grand-Conseil
Préavis technique DGSI**

Monsieur,

Pour faire suite à votre courrier du 24 février 2014 et comme demandé, nous vous confirmons les documents suivants :

- Le principe de distribution télécom
- Les coûts des CFC 235.0, 236.0 et 8 sous la responsabilité de la DGSI

Vous trouverez un exemplaire en annexe, dûment validé et signé par les ayants droits.

Nous vous présentons, Monsieur, nos meilleures salutations.

David Crisinel
Chef de Service

Michel Peris
Responsable Infrastructures

Annexes : mentionnées

1. PLANIFICATION DES DEPENSES ET DES RECETTES D'INVESTISSEMENT et CALCUL DES CHARGES FINANCIÈRES (AMORTISSEMENTS ET INTÉRÊTS)

Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 19 356 000 F pour la transformation des salles du Grand Conseil et des accès publics à l'Hôtel-de-Ville

Projet présenté par LE DEPARTEMENT DES FINANCES

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL
Investissement brut	0	3'300'000	6'500'000	6'500'000	3'056'000	0	0	0	0	0	19'356'000
- Recette d'investissement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Investissement net	0	3'300'000	6'500'000	6'500'000	3'056'000	0	0	0	0	0	19'356'000
Bâtiment - Invest. propre durée moyenne		3'300'000	6'500'000	6'500'000	1'976'000	0	0	0	0	0	19'276'000
Recettes		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mob., mach., mat. bureau - App. bureau élec. / méca. 10 ans		0	0	0	10'13'000	0	0	0	0	0	10'13'000
Recettes		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Télécom* (DGS) - Equip. actifs réseau / téléphonie 5 ans		0	0	0	67'000	0	0	0	0	0	67'000
Recettes		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aucun		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recettes		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL des charges financières	0	70'125	205'250	346'375	697'115	982'915	982'915	982'915	982'915	976'215	969'515
Intérêts	0	70'125	205'250	346'375	411'315	411'315	411'315	411'315	411'315	411'315	411'315
Amortissements	0	0	0	0	285'800	571'600	571'600	571'600	571'600	564'900	558'200

Signature de la direction financière départementale (bénéficiaire) :

Date : 7. mai 2014


Signature de la direction financière départementale (investisseur) :


Date : 8.5.2014

Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève (D 10) - Dépense nouvelle
2. SYNTHÈSE DE LA PLANNIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT LIÉS ET INDIUTS - ÉLÉMENTS NON ACTIVABLES
 Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 19 356 000 F pour la transformation des salles du Grand Conseil et des accès publics à l'Hôtel-de-Ville

		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Résultat récurrent
Projet présenté par LE DÉPARTEMENT DES FINANCES												
TOTAL des charges de fonctionnement liées et indultes		0	212'625	308'250	446'375	789'615	982'915	982'915	982'915	982'915	976'215	976'215
Charges en personnel [30]												
30	Salaires	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ETP - Nombre équivalent Temps Plein	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses générales [31]												
310	Premières générales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
311	Matériel, meubles, véhicules (non activables)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
312	Élec. énergie et combustibles	0	142'500	100'000	100'000	92'500	0	0	0	0	0	0
313	Prestations de services et honoraires	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
314	Gros entretien et entretien courant	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
315	Entretien des biens meubles et immobilisations incorp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
316	Locations	0	76'000	100'000	100'000	29'000	0	0	0	0	0	0
317	Dédommagements	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
318	Réclamations sur créances	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
319	Diverses charges d'exploitation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Charges financières [33-34] (report tableau)												
	Intérêts	0	70'125	208'250	346'375	697'115	982'915	982'915	982'915	982'915	976'215	976'215
	Amortissements	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Dédommagements à des tiers (361)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Provision (préciser la nature)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subv. à des collectivités ou à des tiers [38 + 39]												
	Revenus liés à l'activité (40+41+42+43+46)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Autres revenus [44]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL des revenus de fonctionnement liés et indults		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RESULTAT NET DE FONCTIONNEMENT LIÉ ET INDIUT		0	-212'625	-308'250	-446'375	-789'615	-982'915	-982'915	-982'915	-982'915	-976'215	-976'215
Fonctionnement lié												
TOTAL des charges		0	142'500	100'000	100'000	92'500	0	0	0	0	0	435'000
TOTAL des revenus		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RESULTAT NET		0	-142'500	-100'000	-100'000	-92'500	0	0	0	0	0	-435'000
Fonctionnement indult												
TOTAL des charges		0	70'125	208'250	346'375	697'115	982'915	982'915	982'915	982'915	976'215	976'215
TOTAL des revenus		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RESULTAT NET		0	-70'125	-208'250	-346'375	-697'115	-982'915	-982'915	-982'915	-982'915	-976'215	-976'215

Remarques :

Signature de la direction financière départementale (investissement) : 
 Date : 8.5.2014

Signature de la direction financière départementale (budgetaire) : 
 Date : 7. mai 2014

DÉPARTEMENT DES FINANCES - DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES DE L'ÉTAT

3. PLANIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT LIES DE LA DEPENSE NOUVELLE - ELEMENTS NON ACTIVABLES

Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 19 356 000 F pour la transformation des salles du Grand Conseil et des accès publics à l'Hôtel-de-Ville

Projet présenté par LE DEPARTEMENT DES FINANCES

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL
TOTAL des charges de fonctionnement liées	0	142'500	100'000	100'000	92'500	0	0	0	0	0	435'000
Charges en personnel [30]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30 Salaires	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ETP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nombre Equivalent Temps Plein	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses générales [31]	0	142'500	100'000	100'000	92'500	0	0	0	0	0	435'000
310 Fournitures générales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
313 Reorganisation / accompagnement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
313 Constitution de domiciles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
313 Formation des utilisateurs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
313 Frais de déménagement	0	67'500	0	0	67'500	0	0	0	0	0	135'000
316 Locations provisoires	0	75'000	100'000	100'000	25'000	0	0	0	0	0	300'000
317 Dédommagements	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31XX Autres charges non activables	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Charges particulières [30 à 36]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dédommagements à des tiers (361)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Provision (préciser la nature)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Subventions à des collectivités ou à des tiers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
363/369 Subv. à des collectivités ou à des tiers	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL des revenus de fonctionnement liés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Revenus liés à l'activité [40+41+42+43+46]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40x Revenus liés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres revenus [44]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40x Autres revenus liés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RESULTAT NET DE FONCTIONNEMENT LIE	0	-142'500	-100'000	-100'000	-92'500	0	0	0	0	0	-435'000

Remarques :

INVESTISSEMENTS	19'356'000
Dépenses activables sur le projet	19'356'000
- Recettes éventuelles	0
= Investissements nets au terme du projet	19'356'000

FONCTIONNEMENT LIE	435'000
Charges liées non activables sur le projet	435'000
- Revenus liés éventuels	0
= Impacts nets sur les résultats annuels	435'000

COUT TOTAL DU PROJET
19'791'000

4. PLANIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT INDUIT PAR LA DÉPENSE NOUVELLE

Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 19 356 000 F pour la transformation des salles du Grand Conseil et des accès publics à l'Hôtel-de-Ville

	Coeff. Charges théoriques	Coeff. Charges	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Résultat récurrent
4.1 Bâtiment - Invest. propre durée moyenne													
TOTAL des charges de fonctionnement induites				70'125	208'250	346'375	616'915	845'265	845'265	845'265	845'265	845'265	845'265
Postes (ETP) - PAT et PE/PENIT/POL (évaluation des postes (100000 F yr. Charges sociales et autres charges de personnel))	0 à 2,5%												
Charges en personnel [30]													
Dépenses générales [31]	3 à 5,5%												
310 Fournitures générales													
311 Mobilier, machines et véhicules													
312 Eau, énergie et combustibles													
313 Honoraires, prestations de service													
314 Gros entretien et entretien courant													
315 Entretien des biens meubles et immobilisations incorporelles													
316 Locations													
317 Dédotations													
318 Révaluations sur créances													
Intérêts (report tableau)													
Charges financières [33-34]	2 à 2,5%		70'125	208'250	346'375	616'915	845'265	845'265	845'265	845'265	845'265	845'265	845'265
Amortissements (report tableau)	2,5%												
Dédotement à des tiers [36]	0 à 1%												
Subventions à des collectivités ou à des tiers (subvention accordée à des collectivités ou à des tiers)	0%												
TOTAL des revenus de fonctionnement induits													
Revenus induits par l'activité (40+41+42+43+46) (évaluation de revenus (impôts, amendements, taxes), subventions reçues, dons ou legs)	0 à 5%												
Autres revenus induits [44] (revenus de placements, de prêts ou de participations, gains comptables, loyers)	0 à 5%												
RESULTAT NET DE FONCTIONNEMENT total				-70'125	-208'250	-346'375	-616'915	-845'265	-845'265	-845'265	-845'265	-845'265	-845'265

4. PLANIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT INDUIT PAR LA DÉPENSE NOUVELLE

Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 19 356 000 F pour la transformation des salles du Grand Conseil et des accès publics à l'Hôtel-de-Ville

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Résultat récurrent
4.2 Mob, mach., mat. bureau - App. bureau élec. / r											
TOTAL des charges de fonctionnement induites					72'176	122'826	122'826	122'826	122'826	122'826	122'826
Postes (ETP) - PAT et PE / PENITPOL											
Charges en personnel [30] (évaluation des postes (150'000 F y.c. Charges sociales et autres charges))											
Dépenses générales [31]											
310 Fournitures générales											
311 Mobilier, machines et véhicules											
312 Eau, énergie et combustibles											
313 Honoraires, prestations de service											
314 Gros entretien et entretien courant											
315 Entretien des biens meubles et immobilisations incorporelles											
316 Localités											
317 Dédommagements											
318 Réévaluations sur créances											
Charges financières [33-34]					72'176	122'826	122'826	122'826	122'826	122'826	122'826
Intérêts (report tableau)					21'526	21'526	21'526	21'526	21'526	21'526	21'526
Amortissements (report tableau)					50'650	101'300	101'300	101'300	101'300	101'300	101'300
Dédommagement à des tiers [361]											
Subventions à des collectivités ou à des tiers (subvention accordée à des collectivités ou à des tiers)											
TOTAL des revenus de fonctionnement induits											
Revenus induits par l'activité [40-41+42+43+46] (augmentation de revenus (impôt, amendements, taxes), subventions reçues, dons ou legs)											
Autres revenus induits [44] (revenus de placements, de prêts ou de participations, gîte comptable, loyers)											
[RESULTAT NET DE FONCTIONNEMENT induit					-72'176	-122'826	-122'826	-122'826	-122'826	-122'826	-122'826

4. PLANIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT INDUIT PAR LA DÉPENSE NOUVELLE

Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 19 356 000 F pour la transformation des salles du Grand Conseil et des accès publics à l'Hôtel-de-Ville

	Coefr. Charges théoriques	Coefr. Charges	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Résultat récurrent
4.3. Télécom* (DGS) - Eqpmts actifs réseau / téléph													
TOTAL des charges de fonctionnement induites							8'124	14'824	14'824	14'824	14'824	8'124	8'124
Postes (ETP) - PAT et PE / PENTIPOL	4,3 6%												
Charges en personnel [30]													
(évaluation des postes (150'000 F/an, Charges sociales et autres charges))													
Dépenses générales [31]	4,3 6%												
310 Fournitures générales													
311 Mobilier, machines et véhicules													
312 Eau, énergie et combustibles													
313 Honoraires, prestations de service													
314 Gros entretien et entretien courant													
315 Entretien des biens meubles et immobilisations incorporelles													
316 Localions													
317 Dédommagements													
318 Révaluations sur créances													
Charges financières [33-34]	2,1 25%						8'124	14'824	14'824	14'824	14'824	8'124	8'124
Intérêts (report tableau)							1'424	1'424	1'424	1'424	1'424	1'424	1'424
Amortissements (report tableau)	20,0 0%						6'700	13'400	13'400	13'400	13'400	6'700	6'700
Dédommagement à des tiers [36]													
Subventions à des collectivités ou à des tiers (subvention accordée à des collectivités ou à des tiers)													
TOTAL des revenus de fonctionnement induits													
Revenus induits par l'activité [40-41-42-43-46]													
(augmentation de revenus (emploi, emplacements, taxes), subventions reçues, dons ou legs)													
Autres revenus induits [44]													
(revenus de placements, de prêts ou de participations, gain comptable, loyers)													
[RESULTAT NET DE FONCTIONNEMENT Induit]							-8'124	-14'824	-14'824	-14'824	-14'824	-8'124	-8'124

4. PLANIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT INDUIT PAR LA DÉPENSE NOUVELLE

Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 19 356 000 F pour la transformation des salles du Grand Conseil et des accès publics à l'Hôtel-de-Ville

	Coef. Charges théoriques	Coef. Charges	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Résultat récurrent
4.4 Aucun													
TOTAL des charges de fonctionnement induites													
Postes (ETP) - PAT et PE / PENIT/POL													
Charges en personnel [30] (évaluation des postes (150'000 F yr. Charges sociales et autres charges))													
Dépenses générales [31]													
310 Fournitures générales													
311 Mobilier, machines et véhicules													
312 Eau, énergie et combustibles													
313 Honoraires, prestations de service													
314 Gros entretien et entretien courant													
315 Entretien des biens meubles et immobilisations incorporelles													
316 Localions													
317 Dédommagements													
318 Réévaluations sur créances													
Charges financières [33-34]													
Intérêts (report tableau)	2,125%												
Amortissements (report tableau)													
Dédommagement à des tiers [361]													
Subventions à des collectivités ou à des tiers (subvention accordée à des collectivités ou à des tiers)													
TOTAL des revenus de fonctionnement induits													
Revenus induits par l'activité [40+41+42+43+46] (augmentation de revenus (logis, emplacements, taxes), subventions reçues, dons ou legs)													
Autres revenus induits [44] (revenus de placements, de prêts ou de participations, gains comptables, loyers)													
[RESULTAT NET DE FONCTIONNEMENT Induit]													

4. PLANIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT INDUIT PAR LA DÉPENSE NOUVELLE

Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 19 355 000 F pour la transformation des salles du Grand Conseil et des accès publics à l'Hôtel-de-Ville

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Résultat récurrent
4.5 SYNTHÈSE											
TOTAL des charges de fonctionnement induites		70'125	208'250	346'375	697'115	982'915	982'915	982'915	982'915	976'215	976'215
Postes (ETP) - PAT et PE / PENTIPOL											
Charges en personnel (30) <i>(subvention des postes (150'000 F vs. Charges sociales et autres charges))</i>											
Dépenses générales (31)											
310 Fournitures générales											
311 Mobilier, machines et véhicules											
312 Eau, énergie et combustibles											
313 Honoraires, prestations de service											
314 Gros entretien et entretien courant											
315 Entretien des biens meubles et immobilisations incorporelles											
316 Localions											
317 Dédommagements											
318 Révaluations sur créances											
Charges financières (33+34) Intérêts (report tableau) Amortissements (report tableau)	70'125	208'250	346'375	697'115	41'1315	41'1315	882'915	882'915	882'915	882'915	36'552'000
Dédommagement à des tiers (361)					265'900	571'600	571'600	571'600	571'600	571'600	564'900
Subventions à des collectivités ou à des tiers <i>(subvention accordée à des collectivités ou à des tiers)</i>											
TOTAL des revenus de fonctionnement induits											
Revenus induits par l'activité (40+41+42+43+46) <i>(programmation de revenus (impôts, emplacements, taxes), subventions reçues, dons ou legs)</i>											
Autres revenus induits (44) <i>(revenus de placements, de prêts ou de participations, gains comptables, loyers)</i>											
RESULTAT NET DE FONCTIONNEMENT Induit	-70'125	-208'250	-346'375	-697'115	-697'115	-982'915	-982'915	-982'915	-982'915	-976'215	-976'215

FICHE DE SIGNATURES : VALIDATION DE L'EXPOSE DES MOTIFS ET DE LA PLANIFICATION FINANCIERE


Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 19 356 000 F pour la transformation des salles du Grand Conseil et des accès publiques à l'Hôtel-de-Ville


Les directions opérationnelles, les directions financières et les secrétariats généraux des centres de responsabilité investisseurs et bénéficiaires attestent avoir intégré dans le projet de loi, l'ensemble des impacts financiers relatifs au projet de loi :

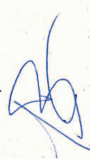
- les dépenses et recettes d'investissements sont correctement chiffrées et ventilées dans les catégories
- les charges et revenus de fonctionnement liés à la réalisation du projet (éléments non activables) sont identifiés et valorisés
- les charges, économies (diminutions de charges) et revenus liés à la mise en service des actifs constitués ont été identifiés et valorisés

Ces éléments constitueront la base de référence lors du bouclage de la loi et de l'analyse des écarts éventuels.


CR investisseur / rapporteur


Direction :
Nom du responsable : ARMAINGAUD Patrice
Signature : 


Direction financière :
Nom du responsable : BARTOLOMPE-FLÜCKIGER Stéphanie
Signature : 

Secrétariat général :
Nom du responsable : BEUCHAT Jacques
Signature : 

CR bénéficiaire / co-rapporteur

Direction :
Nom du responsable : RUDAZ Lionel
Signature : 

Direction financière :
Nom du responsable : KOELLIKER Laurent
Signature : 

Secrétariat général :
Nom du responsable : HUTTER Maria Anna
Signature : 

CALCUL DU RENCHERISSEMENT

Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 19'356'000 F pour la transformation des salles du Grand Conseil et des accès publics à l'Hôtel-de-Ville

1. Planning des travaux

date du devis général	mars 2014
début des travaux	mars 2015
termination des travaux	février 2018

2. Base de calcul de l'indexation

indexation annuelle admise	2.0%
date du devis général jusqu'au début des travaux	indexation calculée : 100%
début des travaux jusqu'à la terminaison des travaux	indexation calculée : 1/3

3. Calcul du renchérissement**3.1 Montants pris en considération**

	hors taxes	y.c. TVA
Terrain	-	-
Travaux préparatoires	1'260'000	1'360'800
Bâtiment	8'414'000	9'087'120
Equipement d'exploitation	1'295'500	1'399'140
Aménagements extérieurs	496'100	535'788
Honoraires	2'394'600	2'586'168
Total	13'860'200	14'969'016

3.2 Indexation depuis la date du devis général jusqu'au début des travaux (durée 12 mois)

$$14'969'016 \text{ F} * 2\% * 12/12 \quad 299'380$$

3.3 Indexation depuis le début des travaux jusqu'à la terminaison des travaux (durée 35 mois) :

$$(14'969'016 \text{ F} + 299'380 \text{ F}) * 2\% * 35/12 * 33.3\% \quad 296'885$$

3.4 Total renchérissement

$$299'380 \text{ F} + 296'885 \text{ F} \quad 596'265$$

arrondi à : 600'000

NB : à des fins de simplification, le calcul du renchérissement n'est pas "composé" mais "simple"

MICHEL RACHETER & ASSOCIATES SARL
GENEVA LONDON

ANNEXE 6

CORPORATE REAL ESTATE SERVICES
ARCHITECTURE
INTERIOR ARCHITECTURE
SPACE PLANNING
PROJECT MANAGEMENT

MR&A

Michel Racheter

Bertrand Dubois

Transformation des Salles du Grand Conseil
Hôtel de Ville - Genève

RAPPORT D'ANALYSE
TECHNICO - ECONOMIQUE

ANNEXE 6

Etabli pour :

REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE
Département des finances (DF)
Office des bâtiments
Direction des constructions
Boulevard St. Georges 16
CP 22 - 1211 Genève 8

Nyon, le 24 avril 2014

SOMMAIRE

A – PREAMBULE	page 3
B – DOCUMENTS RECUS	page 4
C – REUNIONS	page 5
D – PARAMETRES DU PROJET	page 5
E – COMMENTAIRES	page 6
F – MONTANT PAR POSTES	page 6
G – RECAPITULATIF	page 9

A - PREAMBULE

En décembre 2010 un concours d'architectes a été organisé par le Département des Finances – Office des Bâtiments, pour la transformation des Salles du Grand Conseil et des accès publiques à l'Hôtel de Ville.

Le bureau genevois d'architecte Bonhôte Zapata a gagné le concours en juin 2011.

La demande d'autorisation de construire a été déposée en septembre 2012 et le permis tous recours échus, a été délivré le 13 juillet 2013. Aucune opposition n'avait été déposée.

Une des grandes difficultés pour les architectes et les mandataires a été de planifier et d'organiser le chantier tout en maintenant une grande partie de l'Hôtel de Ville en service. Pour cela de nombreuses protections ont été prévues. L'espace de la Treille va être dédié aux installations de chantier. La sécurité du site par gardiennage, a été prévue durant la durée des travaux.

Les travaux prévus dans le cadre de ce concours ne comprennent pas la totalité des surfaces du complexe de l'Hôtel de Ville.

- Les locaux du sous-sol seront réaménagés pour recevoir une partie des locaux techniques.
- Au rez-de-chaussée, seule une nouvelle cafétéria, à usage exclusif des députés, est prévue. La cour sera repavée après la mise en place des sondes géothermiques.
- La création de l'ascenseur près de la tour historique servira d'axe vertical sur lequel viendront se greffer des éléments techniques et les nouveaux escaliers.
- Depuis l'étage de la salle des Pas Perdus jusqu'en toiture, toute l'aile sera transformée.

Il est à noter que la salle du Conseil d'Etat rénovée récemment ne sera pas touchée, ni affectée par les travaux.

Seuls des travaux de réfection légère des plafonds de la salle des Pas Perdus sont inclus dans le devis général. La décision d'entreprendre des travaux plus conséquents sera prise ultérieurement.

B - DOCUMENTS REÇUS

DEVIS GENERAL DETAILLE - mars 2014

- classeur 1
 - o Signatures
 - o Mandataires
 - o Informations préalables
 - o Objectifs
 - o Documents principaux de la requête en autorisation de construire
 - o Planning
 - o Surfaces et volumes
 - o Fiches locaux
 - o Descriptif
 - o Devis général
 - o Schémas et annexes : plans ne varietur / schéma de principe des mandataires techniques
 - o Etudes spécifiques : sécurité feu / acoustique / physique du bâtiment / sécurité amiante

- classeur 2
 - o Quantitatif par CFC
 - o 109, 112.7, 12, 131, 137, 169, 211.1, 213.3, 221, 221.5, 224, 224.2, 225.4, 228, 258, 261, 272, 273, 273, 1, 281.0, 281.1, 281.2, 281.3, 281.6, 281.7, 281.8, 282.5, 282.6, 285.1, 287, 38, 37.
 - o Descriptif et quantitatifs mandataires
 - Ing. civil, travaux structure plafond Pas Perdus, électricité, éclairage, audiovisuel, ing. sanitaire, ing. chauffage ventilation, sécurité et sûreté du bâtiment, offre sécurité surveillance, offre sécurité coordinateur, offre gestion des déchets chantier

- classeur 3
 - o Plans architectes 1/50
 - o Plans coordinations techniques 1/50
 - o Détails : portes spéciales, portes, armoires, verrière, fenêtres, dôme

C – REUNIONS

Le dossier a été remis à M. B. Dubois du bureau MR&A, en date du 7 mars 2014 par M. Jean Bozonet chef de projets au Département des finances, Office des bâtiments, Direction des constructions, dans les locaux du Boulevard St. Georges 16, 1211 Genève 8.

En date du 20 mars 2014, une visite des bâtiments a été organisée en présence de M. Jean Bozonet et de M. Mathieu Rouillon, architecte du bureau Bonhôte Zapata, responsable du projet.

En date du 7 avril 2014, nous avons rencontré M. Charbonnaz du bureau B. Ott & C. Uldry Sàrl, ingénieurs civils.

En date du 11 avril 2014, nous avons rencontré M. Gendre du bureau RG Rietweld & Gendre SA ingénieurs chauffage ventilation, ainsi que M. Rumo du bureau Schumacher sanitaire.

Nous nous sommes entretenus téléphoniquement avec M. Varone du bureau Scherler, ingénieurs conseils SA, ingénieur en électricité.

D – PARAMETRES DU PROJET

Surfaces bâties impactées par les travaux :

Sous-sol :	276 m2
Rez-de-chaussée :	113 m2
Palier intermédiaire :	89 m2
Salle du Grand Conseil :	715 m2
Tribune :	319 m2
Salle de la Treille :	431 m2
Combles :	34 m2

Soit un total de : 1'977 m2

E – COMMENTAIRES

S'agissant d'une transformation lourde dans un bâtiment historique, il n'existe pas de comparatif de prix pour l'analyse financière des éléments constructifs.

Néanmoins, la visite des lieux, les interviews des mandataires, l'analyse et la qualité des documents remis, a permis de vérifier le sérieux et la qualité du travail accompli.

L'ensemble des mandataires qui ont travaillé de manière très approfondie sur ce projet, sont tous spécialistes dans leur domaine, et les réponses reçues de la part de chacun d'eux, nous ont conforté dans notre analyse. Chacun des mandataires nous ont assuré avoir eu assez de séances de travail pour bien comprendre le projet et établir leurs documents.

Les montants prévus dans cette opération sont quantifiés de manière clairement suffisante pour absorber tous les aléas opérationnels d'une telle opération.

Il est à noter qu'une grande partie du bâtiment restera en activité durant toute la période des travaux.

F – MONTANT PAR POSTES

Travaux préparatoires :

Ce montant semble d'un premier abord élevé, mais il est à noter que les travaux de désamiantage et suppression de la peinture au plomb sont inclus. Les travaux de démolition représentent quant à eux près de 50 % du poste total. De nombreux travaux de sondages sont inclus, ce qui est nécessaire pour des travaux de cette nature. Le repérage des éléments techniques fait également partie de ce poste.

Montant admis

Gros-œuvre 1:

Un montant important est dédié aux échafaudages, afin de minimiser l'impact des travaux sur l'utilisation des bâtiments. Les autres principaux postes sont la structure en béton et la charpente métallique.

Montant admis

Gros-œuvre 2:

Les coûts inhérents aux baies vitrées de la salle côté Treille et cour, ainsi que ceux prévus pour la verrière surplombant le dôme intérieur de la salle sont élevés, mais correspondent aux exigences techniques, énergétiques et esthétiques imposés.

Il est à noter que toute la couverture de la partie de l'Hôtel de Ville concernée par le projet sera refaite, isolée et les corniches redessinées.

Montant admis

Lots techniques :

Pas d'observation sur les postes électricité, chauffage, ventilation, sanitaire.

Ils sont en accord avec l'importance et la complexité du projet.

Montant admis

Ascenseur :

S'agissant d'un appareil sur mesure avec des spécificités très particulières, (nombre de niveaux à desservir, portes décalées, etc.) très peu de fabricants sont à même de répondre au cahier des charges. Le prix s'en trouve renchéri.

Montant admis

Second œuvre :

Les prix unitaires utilisés pour l'établissement de ce devis général reflètent les prix du marché et la qualité attendue pour cet ouvrage d'exception. Les demandes des différents services extérieurs tel que les Monuments et Sites ont été intégrées. Les prix proposés en tiennent compte.

Montant admis

Equipements d'exploitation fixe :

Pas d'observation sur les installations technique d'audio-vidéo, ni sur le mobilier fixe qui sera en accord avec le reste de la salle.

Montant admis

Aménagements extérieurs :

Les postes décrits pour le réaménagement de la cour de l'Hôtel de Ville ainsi que pour la remise en état suite au démontage des installations de chantier, n'amènent pas de commentaires.

Montant admis

Frais secondaires :

Les montants des frais de reproduction peuvent paraître élevés, mais la multiplicité des entités concernées au sein de l'administration, la complexité des directives à respecter et la nécessité de recourir aux procédures AIMP notamment, justifie cette estimation.

Honoraires :

Les honoraires de l'architecte sont élevés mais se justifient par l'application de facteurs majorant, du fait de plusieurs éléments complexifiant, à savoir un ouvrage de transformation, réalisé sur un ouvrage classé au plan fédéral avec des problématiques patrimoniales multiples, et dans un bâtiment restant en activité durant toute la durée des travaux.

Les honoraires des ingénieurs sont dans la moyenne inférieure pour ce type de mandat et ont été conclus après une procédure AIMP.

Rencherissements :

Le mode de provisionnement du rencherissement est conforme à ce qui se pratique en la matière pour ce type d'ouvrage.

Divers et imprévus :

La réserve prévue de 7.5 % sur les CFC 0 à 4 doit être considérée comme un minimum indispensable pour parer aux aléas et adaptations qui devront inévitablement être traités durant la réalisation d'une opération si complexe et si atypique.

Valorisation du personnel administratif :

La somme introduite est correcte pour couvrir l'activité de pilotage et d'encadrement du dossier par les personnels de l'administration pendant toute la durée de l'opération.

G – RECAPITULATIF**Récapitulatif du crédit d'investissement - CONSTRUCTION**

Au vu de la nature très particulière de l'ouvrage et des conditions dans lesquelles les travaux vont être réalisés, il n'est pas possible d'utiliser des ratios de références. L'analyse a donc été faite pour la vérification des coûts, par la méthode de l'examen détaillé des postes.

Montants présentés et vérifiés :

Travaux préparatoires	1'259'989.50
Gros-œuvre 1	1'587'382.50
Gros-œuvre 2	821'697.50
Electricité	1'416'420.00
Chauffage Ventilation	685'000.00
Sanitaire	241'730.00
Ascenseur	325'000.00
Aménagt. int. 1	1'087'125.00
Aménagt. int. 2	2'249'730.00
Equipements d'exploitation fixe	1'295'500.00
Aménagements extérieurs	496'133.00
Frais secondaires	947'874.97
Honoraires	2'394'647.67
Renchérissements	555'555.00
Divers & imprévus	1'039'815.00
Valorisation du personnel admin.	518'518.00
	<hr/>
Soit un montant total Chf HT de	16'922'118.00
Soit un montant total Chf TTC arrondi à	18'276'000.00

A noter que les rubriques DGSI et agencement-mobilier ne sont pas analysées dans ce rapport

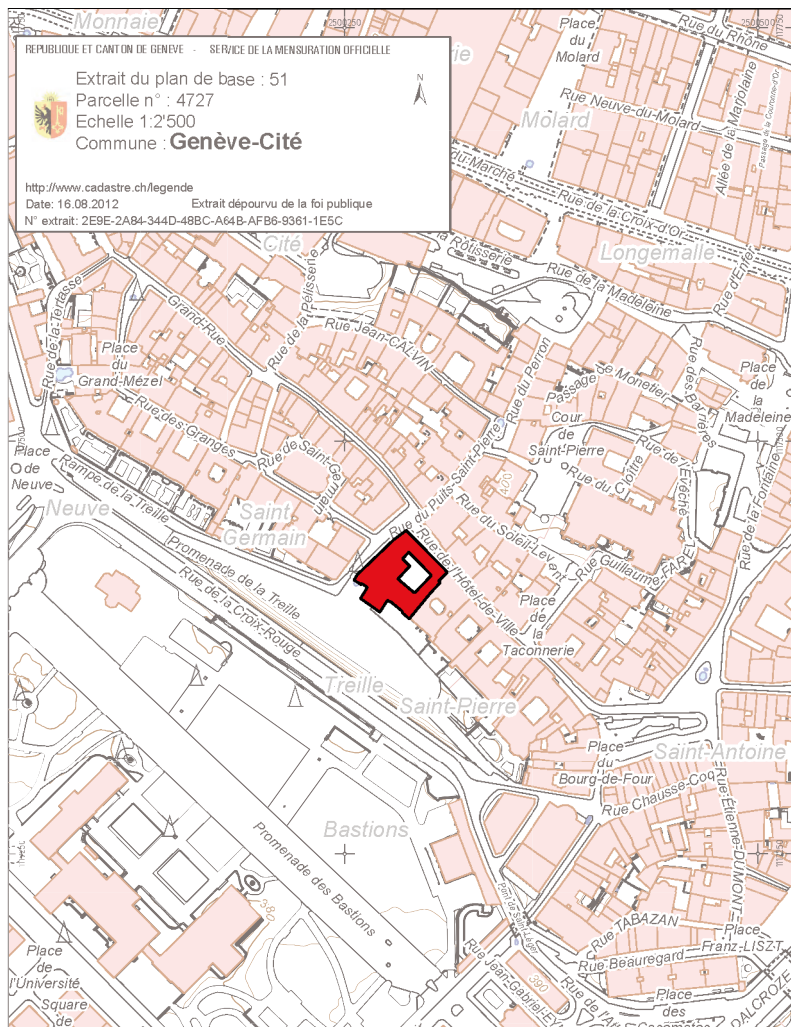
Préavis financier :

Sur la base des documents remis, des interviews des mandataires, de l'examen du dossier, le signataire admet le montant annoncé de Chf 16'922'118.00 hors taxes couvrant le crédit d'investissement – CONSTRUCTION.

MICHEL RACHETER & ASSOCIATES SARL



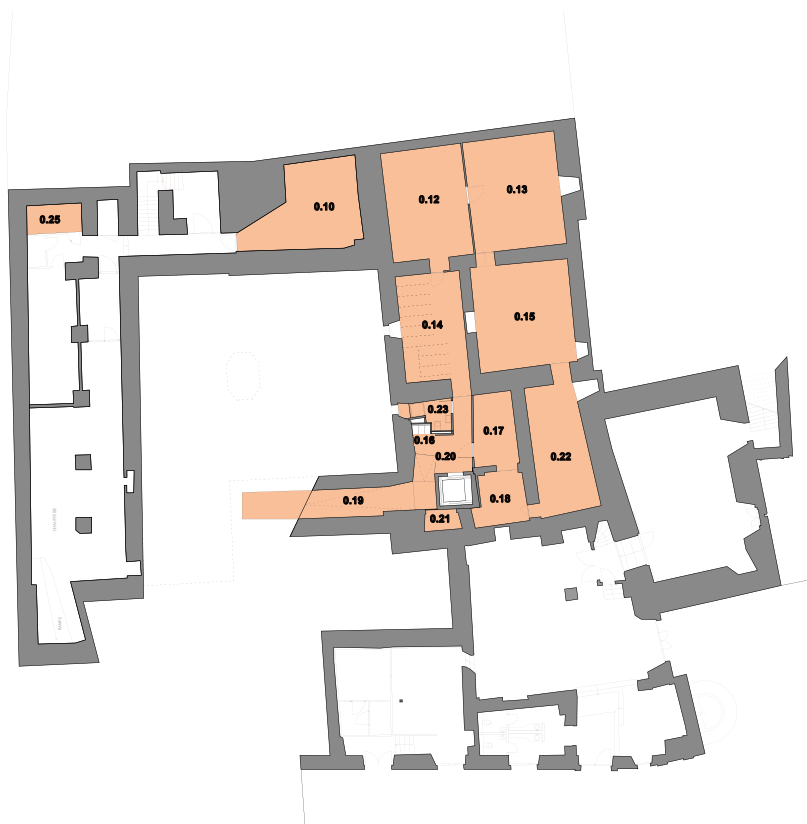
BERTRAND DUBOIS

**PLAN DE SITUATION**

TRANSFORMATION DES SALLES DU GRAND CONSEIL ET DES ACCES A L'HOTEL DE VILLE

BONHÔTEZAPATA

Annexe n° 8



Légende :

0.10 - local concierge	0.18 - technique Electricité 2
0.12 - papétrie	0.19 - rampe d'accès
0.13 - archives A	0.20 - local vélo passage
0.14 - local vélo	0.21 - technique 3
0.15 - archives B	0.22 - archives C
0.16 - armoires vestiaires	0.23 - w/douche
0.17 - technique Electricité	0.25 - local électrique

	espaces extérieurs
	espaces partagés pour les différentes entités de l'HVD
	espaces propres au projet du Grand Conseil
	espaces propres aux services autre que le Grand Conseil

ETAGE : SOUS-SOL

TRANSFORMATION DES SALLES DU GRAND CONSEIL ET DES ACCES A L'HOTEL DE VILLE

BONHÔTEZAPATA

Annexe n° 9



Légende :

- 1.01 - cafétéria
- 1.02 - buvette
- 1.03 - cuisine conseil d'État
- 1.10 - cour de l'Hôtel de Ville
- 1.11 - terrasse des Députés
- 1.12 - rampe extérieure (éclairage)
- 1.13 - escalier extérieur (éclairage)

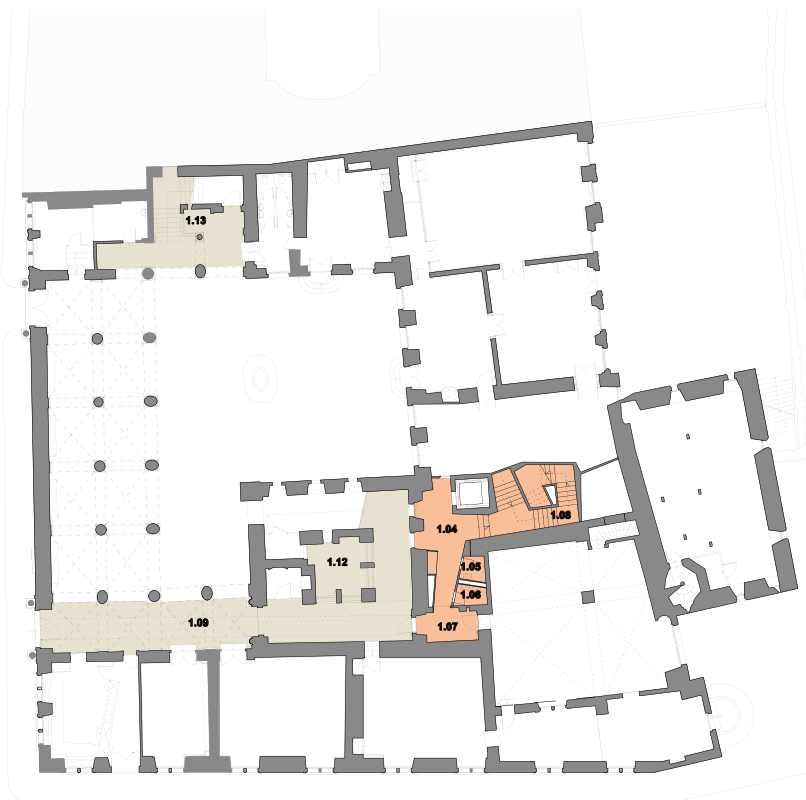
- espaces extérieurs
- espaces partagés pour les différentes entités de l'HDV
- espaces propres au projet du Grand Conseil
- espaces propres aux services autre que le Grand Conseil

ETAGE : REZ-DE-CHAUSSEE - CAFETERIA

TRANSFORMATION DES SALLES DU GRAND CONSEIL ET DES ACCES A L'HOTEL DE VILLE

BONHÔTEZAPATA

Annexe n° 10



Légende :

- 1.04 - passage
- 1.05 - wc 1
- 1.06 - wc 2
- 1.07 - accès salle des Fiefs
- 1.08 - escalier
- 1.09 - rampe pavée tête de chat - accès handicapé

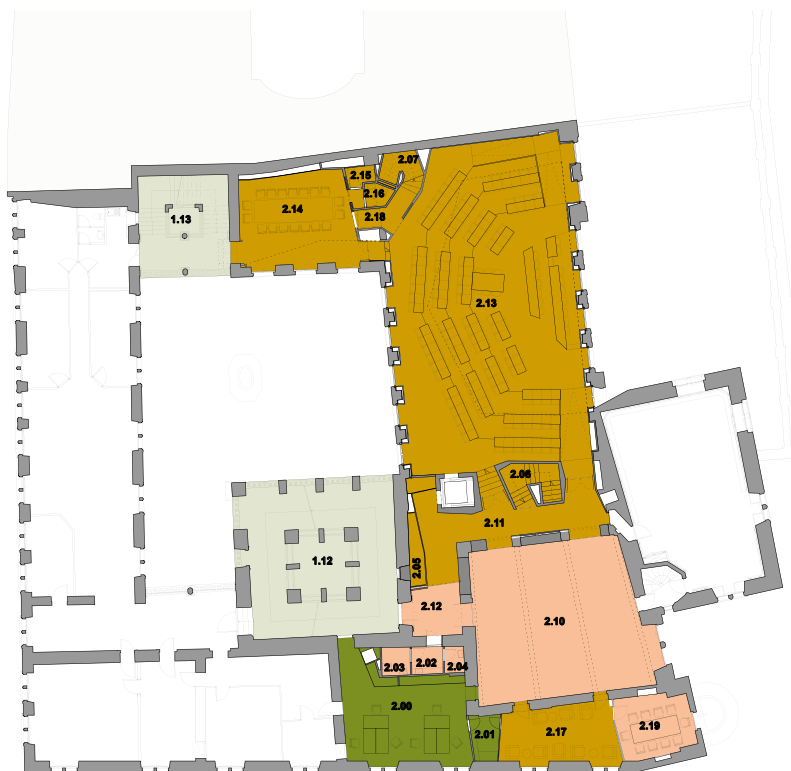
- espaces extérieurs
- espaces partagés pour les différentes entités de l'HDV
- espaces propres au projet du Grand Conseil
- espaces propres aux services autre que le Grand Conseil

ETAGE : PALIER INTERMEDIAIRE

TRANSFORMATION DES SALLES DU GRAND CONSEIL ET DES ACCES A L'HOTEL DE VILLE

BONHÔTEZAPATA

Annexe n° 11



Légende :

2.00 - bureau des Huissiers	2.06 - escalier depuis cafétéria	2.14 - salle Nicolas Bogueuret	<ul style="list-style-type: none"> espaces extérieurs espaces partagés pour les différentes entités de l'HDV espaces propres au projet du Grand Conseil espaces propres aux services autre que le Grand Conseil
2.01 - economat	2.07 - escalier vers cellule des Partis	2.15 - wc	
2.02 - sas sanitaire	2.10 - salle des Pas Perdus	2.16 - wc	
2.03 - wc handicapé	2.11 - accès Grand Conseil	2.17 - salon des députés	
2.04 - wc	2.12 - SAS	2.18 - plateforme élévatrice	
2.05 - vestiaire	2.13 - salle du Grand Conseil	2.19 - salle de réunion	

ETAGE : SALLE DU GRAND CONSEIL - PAS PERDUS - CONSEIL D'ETAT

TRANSFORMATION DES SALLES DU GRAND CONSEIL ET DES ACCES A L'HOTEL DE VILLE

BONHÔTEZAPATA

Annexe n° 12



Légende :

- | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|--|
| 3.01 - accès tribune et Dép. Présid. | 3.08 - wc Dép. Présid. 2 | 3.15 - tribune publique |
| 3.02 - accès Dép. Présid. | 3.09 - local nettoyage | 3.16 - cellule des Partis |
| 3.03 - rampe / accès handicapé | 3.10 - armoire informatique | 3.17 - accès cellule des Partis |
| 3.04 - salle d'attente | 3.11 - salle de réunion | 3.18 - escalier depuis tribune vers studio tv |
| 3.05 - kitchenette Dép. Présid. | 3.12 - tribune journalistes | 3.19 - wc tribune 2 |
| 3.06 - economat Dép. Présid. | 3.13 - mémorial | 3.20 - wc cellule des Partis |
| 3.07 - wc Dép. Présid. 1 | 3.14 - wc tribune 1 | 3.21 - escalier depuis Grand Conseil et Cellule des Partis |

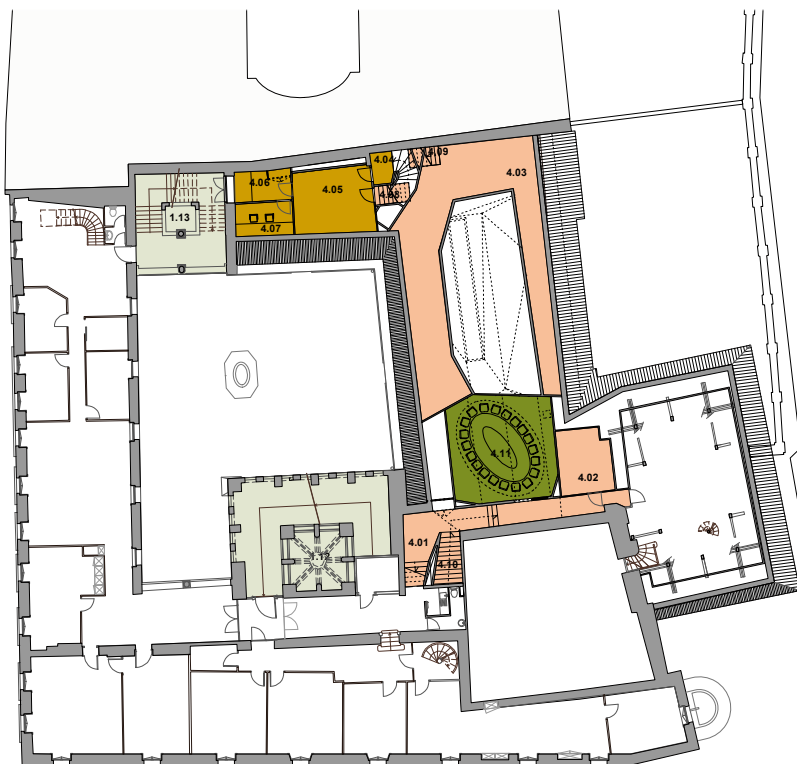
- espaces extérieurs
- espaces partagés pour les différentes entités de l'HDV
- espaces propres au projet du Grand Conseil
- espaces propres aux services autre que le Grand Conseil

ETAGE : TRIBUNE PUBLIC - DEPARTEMENT PRESIDENTIEL

TRANSFORMATION DES SALLES DU GRAND CONSEIL ET DES ACCES A L'HOTEL DE VILLE

BONHÔTEZAPATA

Annexe n° 13



Légende :

4.01 - accès vers salle de la Treille et service du Grand Conseil
 4.02 - local technique 1
 4.03 - local technique principal
 4.04 - escalier depuis tribune vers régie-studio
 4.05 - studio tv
 4.06 - accès régie, studio tv

4.07 - régie
 4.08 - escalier vers installation technique combles 1
 4.09 - escalier vers installation technique combles 2
 4.10 - escalier vers salle de la Treille
 4.11 - salle de la Treille

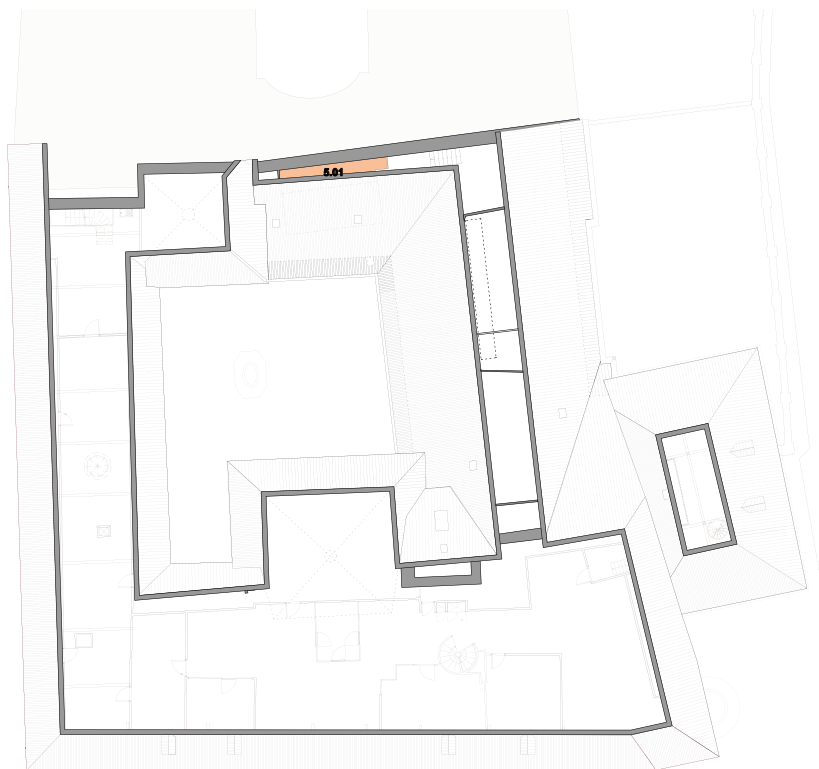
espaces extérieurs
 espaces partagés pour les différentes entités de l'HdV
 espaces propres au projet du Grand Conseil
 espaces propres aux services autre que le Grand Conseil

ETAGE : SALLE DE LA TREILLE - REGIE ET STUDIO TV

TRANSFORMATION DES SALLES DU GRAND CONSEIL ET DES ACCES A L'HOTEL DE VILLE

BONHÔTEZAPATA

Annexe n° 14



Légende :

5.01 - installation technique comble

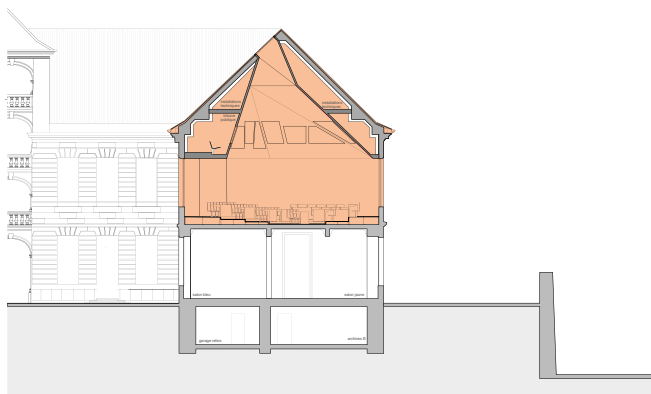
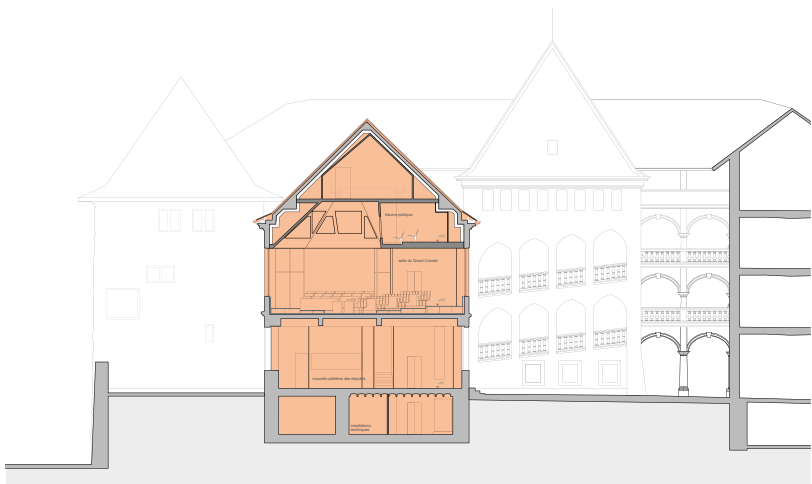
- espaces extérieurs
- espaces partagés pour les différentes entités de l'HDV
- espaces propres au projet du Grand Conseil
- espaces propres aux services autre que le Grand Conseil

ETAGE : COMBLES

TRANSFORMATION DES SALLES DU GRAND CONSEIL ET DES ACCES A L'HOTEL DE VILLE

BONHÔTE ZAPATA

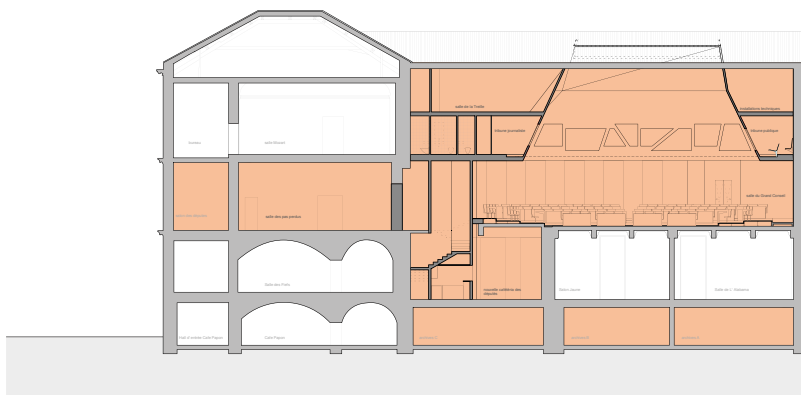
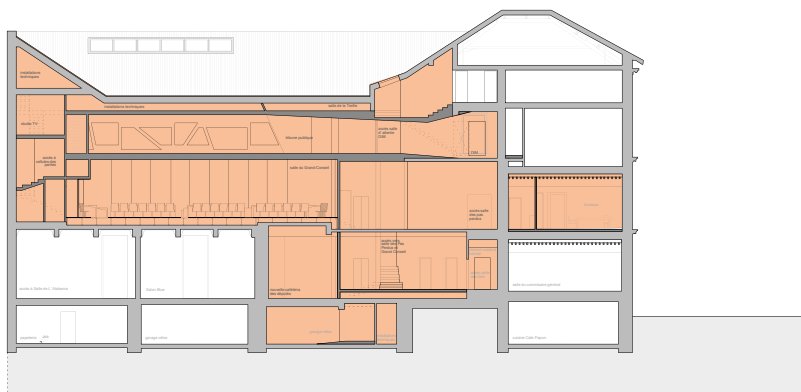
Annexe n° 15

**COUPES**

TRANSFORMATION DES SALLES DU GRAND CONSEIL ET DES ACCES A L'HOTEL DE VILLE

BONHÔTEZAPATA

Annexe n° 16

**COUPES 2**

TRANSFORMATION DES SALLES DU GRAND CONSEIL ET DES ACCES A L'HOTEL DE VILLE

BONHÔTEZAPATA

Annexe n° 17

**FACADES SUR COUR ET SUR TREILLE**

TRANSFORMATION DES SALLES DU GRAND CONSEIL ET DES ACCES A L'HOTEL DE VILLE

BONHÔTEZAPATA

Annexe n° 18



Illustrations de la salle du Grand Conseil

TRANSFORMATION DES SALLES DU GRAND CONSEIL ET DES ACCES A L'HOTEL DE VILLE

BONHÔTEZAPATA

Annexe : 19



Illustrations de la salle du Grand Conseil

TRANSFORMATION DES SALLES DU GRAND CONSEIL ET DES ACCES A L'HOTEL DE VILLE

BONHÔTEZAPATA

Annexe : 20