

25 avril 2022

Rapport de la commission des travaux et des constructions chargée d'examiner la proposition du Conseil administratif du 8 septembre 2021 en vue du boucllement du crédit ainsi que du crédit complémentaire relatif au projet de rénovation partielle et de création d'une extension en sous-sol du Grand Théâtre de Genève situé à la place de Neuve, parcelle N° 5038, feuille N° 31, section Cité, avec l'ouverture d'un crédit complémentaire d'un montant brut de 5 976 154,60 francs destiné à couvrir les dépenses supplémentaires.

Rapport de M. Maxime Provini.

Cette proposition a été renvoyée à la commission des travaux et des constructions par le Conseil municipal lors de sa séance du 5 octobre 2021. Elle a été traitée le 23 février et les 16 et 23 mars 2022, sous la présidence de M. Daniel Dany Pastore. Les notes de séance ont été prises par M^{me} Alicia Nguyen, que le rapporteur remercie pour la qualité de son travail.

PROJET DE DÉLIBÉRATION

LE CONSEIL MUNICIPAL,

vu l'article 30, alinéa 1, lettres e) m) de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984;

vu les articles 60 et 61, du règlement d'application de la loi sur l'administration des communes du 26 avril 2017;

sur proposition du Conseil administratif,

décide:

Article premier. – Il est ouvert au Conseil administratif, en vue du boucllement du crédit ainsi que du crédit complémentaire relatif au projet de rénovation partielle et de création d'une extension en sous-sol du Grand Théâtre de Genève situé à la place de Neuve, parcelle N° 5038, feuille N° 31, section Cité, un crédit complémentaire d'un montant brut de 5 976 154,60 francs destiné à couvrir les dépenses supplémentaires.

Art. 2. – La dépense complémentaire mentionnée à l'article premier sera portée à l'actif du bilan de la Ville de Genève dans le patrimoine administratif et amortie sur la durée d'amortissement restant de la réalisation.

Séance du 23 février 2022

Audition de M^{me} Frédérique Perler, maire, en charge du département de l'aménagement, des constructions et de la mobilité (DACM), accompagnée de M. Philippe Meylan, en charge de la Direction du patrimoine bâti (DPBA), et de M^{me} Christine Feiss Martinuzzi, architecte à la DPBA

Audition de M. Sami Kanaan, conseiller administratif, en charge du département de la culture et de la transition numérique (DCTN), accompagné de M^{me} Martine Koelliker, directrice adjointe du département, de M^{me} Carole Trousseau, secrétaire générale du Grand Théâtre de Genève (GTG), et de M. Aviel Cahn, directeur du GTG

Le président rappelle en préambule que 6 millions de francs représentent une grosse somme d'argent. Il accueille ensuite M^{me} Perler, M. Meylan, M^{me} Feiss Martinuzzi, M. Kanaan, M^{me} Koelliker, M^{me} Trousseau et M. Cahn.

M^{me} Perler rappelle que cette rénovation était déjà terminée lorsqu'elle est arrivée au département. Elle salue la rénovation du GTG, qui a attiré un grand nombre de visiteurs et reçu un prix. Elle mentionne qu'il s'agit ici d'un boucllement de crédit assez important, issu d'un chantier très délicat à mener, dû au rythme de rénovation et aux différents corps de métiers qui ont dû y intervenir. C'est une opération atypique, dont le but était de ne pas modifier la programmation du GTG. Elle mentionne que la Cour des comptes (CdC), suite à une demande citoyenne, est venue examiner toutes les pièces en 2020 et a décidé de ne pas ouvrir un audit particulier.

M. Kanaan introduit M. Cahn et M^{me} Trousseau, qui n'étaient pas encore entrés en fonction pendant la période clef des travaux. Il insiste qu'*in fine*, la rénovation a été une grande réussite patrimoniale. Il explique la demande de crédits complémentaires par la mauvaise évaluation de certains éléments au début du chantier.

M. Meylan introduit la présentation du boucllement de crédit de cette opération. Il partage son soulagement d'être arrivé à la fin des travaux, même avec un dépassement. Il introduit M^{me} Feiss Martinuzzi, qui a dirigé ce projet. Il montre ensuite quelques images du chantier. Il commence par une des excavations latérales qui a permis d'agrandir la surface du GTG, puis explique qu'ils ont agrandi d'un côté pour la partie technique, et de l'autre des espaces de répétition. Il montre ensuite la partie historique qui n'a pas brûlé dans les années cinquante. Il souligne que, sur ce chantier qui a duré trois ans, ils ont passé plus d'une année à démolir et à démonter les infrastructures, laissant trop peu de temps à la reconstruction et à la rénovation. Cela a été un des facteurs qui les ont fait dépasser le budget. Il demande aux membres de la commission de prendre position sur ce montant de 5 976 154,60 francs. Ils passeront ensuite à la phase d'entretien, qu'il indique être à hauteur de 800 000 francs par année.

M. Cahn compare les frais à ceux de l'Opéra de Zurich, qui sont de 4 millions de francs par an.

M. Meylan rappelle que le crédit de base a été voté en 2015 et qu'un premier crédit complémentaire a été demandé plus tard, dû à des imprévus. Suite à cela, ils ont remis en fonction la machinerie, qui avait été arrêté pendant trois ans. Il explique qu'ils ont eu des difficultés à redémarrer ces machines, capricieuses après une aussi longue période de pause. Il ajoute que, pendant toute cette période de travaux, le personnel du GTG et les ouvriers ont dû cohabiter, ce qui a donné lieu à une situation compliquée à laquelle ils ont dû trouver des solutions ayant un coût. Les frais supplémentaires s'expliquent aussi par l'aspect sécuritaire et technique.

M^{me} Koelliker donne des explications concernant un graphique qui détaille l'enchaînement des opérations. Initialement, un planning avait été établi avec une remise du bâtiment prévue en avril 2018, et un premier spectacle en juin 2018. Elle relève que ce planning était extrêmement serré. Cependant, des infiltrations importantes d'eau ont engendré du retard. Suite à cela, ils ont dû déposer des propositions complémentaires pour financer la réparation des dégâts, et le GTG a été obligé de mettre en place une nouvelle programmation calquée sur le nouveau calendrier des chantiers. Ce dernier prévoyait que la machinerie devait être fonctionnelle en août 2018. Dû à de nouveaux imprévus, ce planning n'a pas non plus pu être respecté, si bien que le 30 septembre, date prévue de remise du bâtiment au GTG, ce dernier n'était pas encore prêt. Cet enchaînement a alors poussé la DPBA à déposer une proposition demandant un financement privé. Elle souligne ensuite que la cohabitation entre les ouvriers et le personnel du GTG a été très difficile. En conséquence, une résolution a été déposée par le personnel en 2018 pour demander des mesures de sécurité adéquates. Elle ajoute que des oublis et erreurs ont aussi été découverts au fur et à mesure des travaux. Tous ces éléments mis bout à bout expliquent la demande de crédit complémentaire.

M. Meylan décompose les étapes qui ont engendré le dépassement. Il y a tout d'abord eu des infiltrations d'eau ainsi que des problèmes de drainage, le sous-sol se trouvant dans la nappe phréatique. Il ajoute qu'il y a toujours eu un peu d'eau dans le bâtiment, notamment en fond de scène. Il mentionne ensuite la cohabitation des ouvriers et des employés du GTG, qui n'avaient pas les mêmes exigences en termes de sécurité, ce qui a donné lieu à des demandes très complexes. Il évoque ensuite le déménagement et l'adaptation du bâtiment, ainsi que l'intervention qu'ils ont dû faire sur le plafond de la salle. Il aborde ensuite le sujet des parties non traitées du bâtiment; ils n'avaient pas prévu d'intervenir sur la salle et la scène, mais ont finalement dû y installer notamment la climatisation. Dû au manque de temps, il a fallu faire travailler en même temps des entreprises qui ne cohabitent normalement jamais, ce qui a engendré la dépense de sommes faramineuses de nettoyage.

M^{me} Trouseau indique que lors de la restitution du bâtiment, avant son arrivée au GTG, l'ancienne direction avait déjà établi une liste de besoins supplémentaires qui n'avaient pas été prévus mais qui s'avéraient essentiels au bon fonctionnement du théâtre. Il s'agissait notamment de l'adaptation de l'espace technique et de l'installation d'un système de ventilation pour la régie lumière et son. Dans ces locaux très exigus, les chaleurs étaient infernales en été. Dans le local des pompes hydrauliques, une seule pompe sur quatre fonctionnait, les autres ont donc dû être changées. Elle explique que plusieurs installations techniques défectueuses ou plus dans les normes ont ainsi dû être renouvelées.

M. Meylan continue dans l'inventaire des différentes raisons de plus-values, mentionnées aux pages 12 et suivantes de la présentation. Il mentionne en exemple la découverte de beaucoup d'éléments dans la partie historique, alors qu'ils pensaient que tout cela avait été abîmé ou détruit par l'incendie. Il explique que suite à la reconstruction suivant l'incendie, aucun plan n'a été retrouvé sur les rénovations qui avaient été faites, laissant un vide dans les archives de 1952 à 1962. Il souhaite ainsi montrer à la commission les circonstances les amenant à leur présenter un dépassement qui n'est pas mineur.

Questions des commissaires

Une commissaire demande des exemples de bonnes surprises.

M. Meylan mentionne que les murs de l'escalier menant au premier étage étaient recouverts de plâtre. Lorsque les entreprises ont commencé à mettre en œuvre la démolition de ces panneaux, ils ont pu récupérer le décor qui se trouvait en dessous pratiquement dans son intégralité. Il aborde ensuite l'exemple du plafond du hall, où suffisamment d'éléments anciens ont persisté, leur permettant de le recomposer.

La commissaire demande combien ces bonnes surprises représentent dans le budget.

M. Meylan répond que ça se rapproche du million de francs.

Une commissaire souhaite comprendre quel est le dispositif d'anticipation dans ce genre de cas, et à quel moment il faut structurellement cesser les dépenses pour de nouvelles rénovations.

M. Meylan explique qu'ils se sont rendu compte assez tôt qu'il y aurait des dépenses supplémentaires, et ont demandé un crédit complémentaire lié à l'eau. Le cas qui les occupe aujourd'hui est l'accumulation de plusieurs petites choses. Il explique que les mandataires ont été tellement occupés par la nécessité de suivre le chantier, où ils découvraient des imprévus toutes les heures, qu'il y a eu très peu de temps pour être informé sur le dépassement avant la fin du chantier. Ils

pourraient reprocher aux architectes de ne pas avoir donné autant de soin à suivre la partie échéance que la partie opérationnelle. Cependant, il souligne que, vu ce qu'ils ont dû faire pour garantir les délais, il ne peut que leur accorder une excuse. Il ajoute que tous les travaux supplémentaires qui ont été faits étaient nécessaires.

M^{me} Trouseau ajoute que la problématique aurait été inverse s'ils avaient eu besoin de plus de temps pour faire les comptes. Cela aurait généré aussi des coûts d'exploitation supplémentaires pour le GTG, qui aurait subi un manque à gagner énorme.

La commissaire demande s'il y a une assurance pour ce genre de situation.

M. Meylan répond par la négative. Il explique qu'il y a un comité de pilotage qui est mis en place pour des projets d'une telle ampleur, qui est une structure de contrôle. Celui-ci prend note de l'avancée du chantier, des problèmes de temps, de qualité et de coûts. Ils tranchent également sur diverses questions. Il ajoute que le comité doit avoir toutes les informations entre les mains afin de faire son travail correctement.

Le président remarque qu'ils s'égarent dans un sujet appartenant à la commission des finances.

Une commissaire demande si les équipes ont été renforcées pendant le chantier.

M. Meylan répond seulement un peu, au niveau de la Ville.

La commissaire demande ce qu'ils feraient différemment pour un prochain chantier de cette nature.

M. Meylan répond que s'il le pouvait, il déciderait lui-même du temps de chantier, et qu'il interdirait à tous d'entrer sur le site avant que les travaux soient finis.

Un commissaire demande une clarification du montant. Il résume les différentes demandes de crédit, et calcule un dépassement total de 11 millions de francs.

M. Meylan confirme.

Le commissaire conclut qu'il s'agit d'une différence de 15%, ce qui est significatif. Il demande ensuite des informations supplémentaires sur la difficulté des travaux.

M^{me} Koelliker indique que le GTG programme trois à quatre ans à l'avance ses représentations. Toute modification du calendrier du chantier a un impact direct sur la programmation. Ce sont des gros montants qui sont alors en jeu. De ce fait, il y a une pression sur la DPBA et les mandataires pour tenir les délais. Ils ont dû déposer deux propositions complémentaires: la première pour prolonger la

double exploitation de l'Opéra des Nations et de la place de Neuve et la deuxième pour absorber les surcoûts liés au calendrier. Elle ajoute qu'au bouclage de la saison 2018-2019 il a encore fallu considérer un déficit important, ce qui a donné lieu à la proposition PR-1376.

M. Meylan ajoute qu'il y a beaucoup d'inconnues dans les travaux d'un bâtiment de ce type-là, telles que la grande richesse de détail du décor caché à laquelle ils ne s'attendaient pas. Il mentionne qu'ils ont dû monter des échafaudages très complexes, étanches et comportant des éclairages particuliers.

Le même commissaire demande finalement ce qui sera mis en place pour un futur chantier de ce genre afin d'éviter cette situation.

M. Meylan répond qu'il faudra leur laisser du temps, une fois l'étude votée, de faire beaucoup plus de sondages, de manière à limiter les incertitudes et ne pas se faire d'illusions sur les délais de chantier. Il évoque qu'il était improbable de leur laisser deux ans de chantier opérationnel. Il ajoute que l'ancien directeur du GTG avait pour ambition de rouvrir celui-ci avec un spectacle qui n'avait aucune proportion raisonnable pour un théâtre venant d'être rénové, et ce fut miraculeux que ça marche. Il explique qu'un bâtiment rénové n'est pas directement opérationnel.

Le même commissaire souhaite savoir ce qui les a amenés à avoir une telle différence entre la nécessité réelle et le choix des deux ans pour effectuer les travaux.

M. Meylan explique que ce n'est pas à son niveau, qu'il s'agit de choix politiques.

M. Kanaan ajoute qu'il s'agit d'un arbitrage très difficile. Il n'est pas possible de prolonger trop longtemps la planification de ces chantiers en raison des coûts. Il rappelle que les saisons hors murs coûtaient plus cher à la Ville en frais de fonctionnement que lorsque les représentations se passent au GTG. Il explique que la jauge était plus petite d'un tiers, sans compter des frais de déménagement du matériel et des équipes notamment. Il remarque ensuite, concernant le calcul des crédits extraordinaires d'un commissaire, qu'ils avaient à l'époque biffé dans la proposition d'origine la catégorie «divers et imprévus». Il ajoute que s'ils avaient rallongé la durée du chantier pour évaluer les moyens d'économiser, il n'est pas sûr qu'ils auraient réellement économisé, mais auraient en plus reporté l'ouverture du GTG.

Un commissaire revient sur les dysfonctionnements des travaux, et relève que 11 millions de francs représentent une grande somme. Il exprime sa surprise quant au manque d'anticipation concernant la mise aux normes des règles concernant le feu. Puis, au sujet des demandes des utilisateurs, il soulève qu'il

est question de beaucoup d'installations électriques et de chauffage. Il aimerait avoir des éclaircissements à ce sujet. C'est une chose qu'il y ait encore actuellement des demandes supplémentaires concernant ce chantier, mais que ceux-ci totalisent 11 millions de francs, dont 1 million de francs pour des mises en conformité, lui semble improbable.

M. Meylan indique que le feu est un élément délicat sur un bâtiment ancien, et que ses normes évoluent presque tous les ans. Même lors de modifications mineures, la police du feu doit intervenir. Il précise que celle-ci a des critères très exigeants, sans argumentation possible.

Le commissaire demande s'il y a eu un manque de discussion préalable avec la police du feu.

M. Meylan répond que même si un dossier est validé par la police du feu, il arrive que celle-ci décèle plus tard de nouveaux éléments à examiner.

M. Cahn ajoute, concernant les demandes des utilisateurs, que certaines choses basiques ont été oubliées.

Un commissaire confirme les propos de M. Kanaan concernant la coupe linéaire et arbitraire qui avait eu lieu, ce qui édulcore ce dépassement. Il souhaite savoir quel est le coût complet de l'opération, du crédit d'étude au crédit complémentaire demandé aujourd'hui. Il demande également à M. Cahn de détailler sa remarque sur l'Opéra de Zurich.

M. Meylan indique que le montant initial du crédit comprend le crédit d'étude, et que le montant global sera d'environ 72 millions de francs, si le crédit complémentaire de 6 millions de francs demandé ce soir est accepté.

Le commissaire réplique qu'il manque le montant de l'investissement complémentaire de l'Opéra des Nation ainsi que les pertes liées aux billets de la saison.

M^{me} Koelliker répond que la proposition PR-1314 était à hauteur 2 590 000 francs et la proposition PR-1315 à hauteur de 3 460 473 francs. La proposition PR-1376 quant à elle était d'un montant de 3 199 021 francs.

M. Cahn explique, concernant sa remarque sur l'Opéra de Zurich, que 1 million de francs peut sembler beaucoup, mais en comparaison avec Zurich, qui est une maison plus petite, on se rend compte que ce n'est pas le cas.

Le président remercie les auditionnés et les libère. Il demande si un membre de la commission des travaux et des constructions a une audition à proposer.

Un commissaire propose d'auditionner M. Pagani.

Par 8 oui (3 PLR, 2 LC, 1 MCG, 1 UDC, 1 EàG) contre 7 non (3 Ve, 4 S), l'audition de M. Pagani est acceptée. *Note du SCM: cette audition n'a pas eu lieu.*

Séance du 16 mars 2022

Le président constate qu'il n'y a pas de demande d'audition.

Un commissaire propose de voter l'ajournement de ce point, ce qui est accepté à l'unanimité.

Séance du 23 mars 2022

Le président propose de passer aux prises de position, remarquant qu'aucun amendement n'est proposé.

Un commissaire du Parti libéral-radical annonce que son groupe votera contre cette demande de crédit complémentaire pour plusieurs raisons. Il soulève que le chantier a totalisé un coût de 70 millions de francs, et qu'il y a un dépassement de 8% du prix initial. Il est attentif à ce que contiennent les 5 900 000 francs de crédit complémentaire et regrette qu'il n'y ait pas eu suffisamment de concertation au préalable entre la Ville de Genève et le Service d'incendie et de secours (SIS). Ce manque de concertation a provoqué un dépassement de plusieurs centaines de milliers de francs et laisse craindre que des dépassements similaires auront lieu pour d'autres objets déjà votés. De plus, il déplore également le crédit complémentaire lié aux demandes des utilisateurs qui auraient également dû être prises en compte dès le départ. Cela démontre à nouveau un manque d'écoute et une mauvaise collaboration entre la Ville et le GTG au moment de l'élaboration du crédit. Enfin, il ne comprend pas que les honoraires des sept ingénieurs n'aient pas été pris en compte alors qu'ils totalisent un montant de 1 900 000 francs.

Une commissaire des Vert-e-s annonce que son groupe va soutenir cette demande. Elle pense que ça vaut la peine de faire le travail jusqu'au bout, le projet ayant eu un succès indéniable, même ailleurs qu'à Genève.

Une commissaire du Centre relève que ce dépassement laisse un goût amer à son groupe, mais que ce dernier va soutenir cette demande de crédit complémentaire. Le Centre a toujours soutenu le GTG, dont la qualité de la programmation participe au rayonnement de Genève. Bien que cette rénovation ait causé des soucis, le Centre tient à féliciter l'équipe du GTG qui a maintenu envers et contre tout une programmation de grande qualité et a réussi à attirer un public nombreux pendant les années compliquées du chantier. Le Centre aurait néanmoins apprécié d'être informé de ces coûts supplémentaires avant la fin du chantier, mais elle rappelle que la transparence n'était pas le point fort du magistrat de l'époque.

Une commissaire du Parti socialiste annonce que son groupe soutient la proposition PR-1480. Elle rejoint les propos de la commissaire des Vert-e-s. Elle ajoute que ces travaux sont nécessaires pour des raisons de sécurité. Elle souhaite cependant que la Ville apprenne de ses erreurs et fasse mieux dans le futur.

Le commissaire de l'Union démocratique du centre rejoint les propos du Parti libéral-radical et indique que l'Union démocratique du centre ne soutiendra pas cette proposition.

Le président propose de passer à la procédure de vote.

Vote

Par 9 oui (3 Ve, 3 S, 1 EàG, 2 LC) contre 4 non (3 PLR, 1 UDC) et 1 abstention (MCG), la proposition PR-1480 est acceptée.

Annexe: présentation de la DPBA (séance du 23 février 2022)



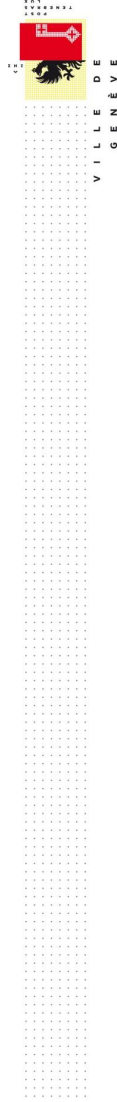
GRAND THÉÂTRE DE GENÈVE

PR N°1480 – BOUCLEMENT DU CRÉDIT



COMMISSION DES TRAVAUX ET DES CONSTRUCTIONS
DIRECTION DU PATRIMOINE BÂTI
23 février 2022

2.

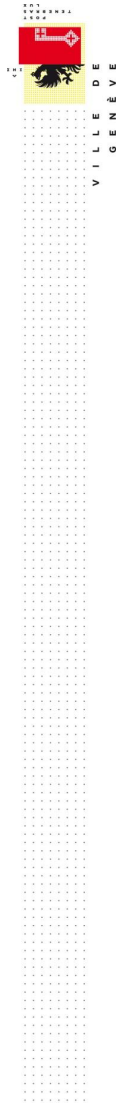


PROPOSITION

Boucllement du crédit et crédit complémentaire

Proposition en vue du boucllement du crédit ainsi que du crédit complémentaire relatif au projet de rénovation partielle et de création d'une extension en sous-sol du Grand Théâtre de Genève avec l'ouverture d'un crédit complémentaire d'un **montant brut de 5'976'154,60 francs** destinés à couvrir les dépenses supplémentaires.

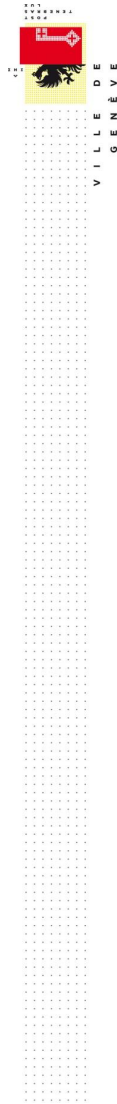
3.



INTRODUCTION

Décompte final et crédit complémentaire

Crédit	N° PR	Date de vote	Montant
Réalisation	1063	20 mai 2014	6'970'100.-
Complémentaire	1236	6 décembre 2017	5'031'050.-
Montant des crédits votés			67'001'150.-
Montant des dépenses SAP			72'977'304.60
Différence			5'976'154.60



EXPLICATION DU DÉPASSEMENT

Historique

Durée du chantier : février 2016 – février 2019

Retouches et fin de chantier jusqu'en 2020

- Imprévus lors de la phase de démolition : crédit complémentaire PR 1236
- Infiltrations d'eau durant le chantier : modification calendrier du chantier et programmation GTG
- Remise en fonction de la machinerie de scène compliquée : renouvellement du système de pilotage électronique (PR 1399), rénovation de la machinerie nécessaire (PR 1404)
- Plusieurs mois de cohabitation personnel GTG/ouvriers : dispositifs de sécurité mis en place

Multiples compléments de travaux nécessaires pour répondre aux critères de sécurisation et de conformité des installations techniques et constructives.

Demandes complémentaires formulées par le Grand Théâtre à l'arrivée d'une nouvelle direction Générale.

5.

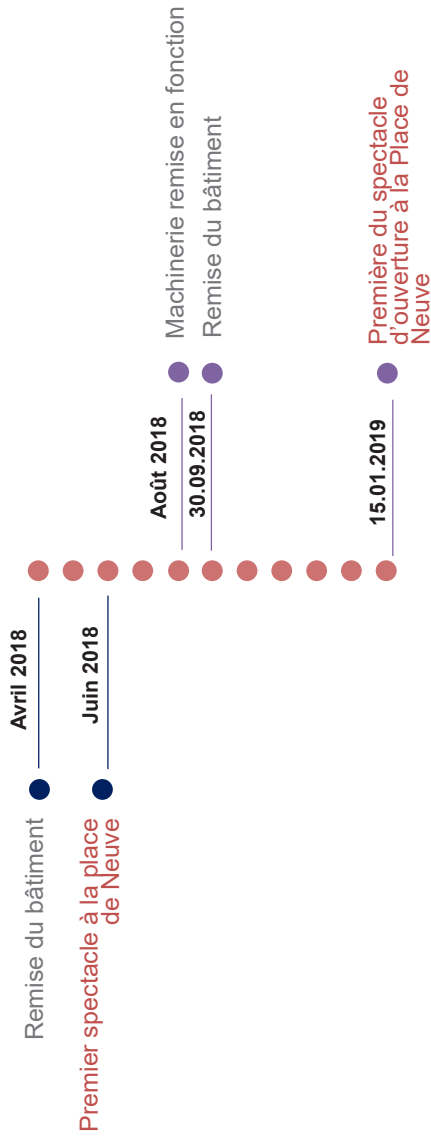
EXPLICATION DU DÉPASSEMENT

Première modification du calendrier



Calendrier initial

Calendrier rectifié



Implications financières

subventions d'investissements et d'exploitation à la
Fondation du GTG

PR-1315 et PR-1314

PR-1376

6.

EXPLICATION DU DÉPASSEMENT

Situation réelle

Remise en fonction de la machinerie après 3 ans d'arrêt

Situation très tendue avec moults incidents et arrêts successifs des installations scéniques car problèmes sur système de pilotage électronique de la machinerie

Travaux n'ont pas pu être terminés au 30.09.2018

- Cohabitation entre les ouvriers et le personnel technique et artistique difficile
- Personnel du GTG a adopté une résolution le 18.10.2018 pour demander des mesures adéquates pour assurer cette cohabitation en toute sécurité
- Des dispositifs de sécurité très contraignants pour toutes les parties ont été mis en place sous la conduite de la Police du feu

Spectacle d'ouverture décalé au 12.02.2019

GTG a formulé des demandes complémentaires liées à l'évolution des pratiques, à des oublis ou erreurs initiales et à l'arrivée d'une nouvelle direction générale à compter de la saison 2019-2020

EXPLICATION DU DÉPASSEMENT

Plus-values

Infiltrations d'eau - CHF 403'250.60

- Premières infiltrations décelées en juillet 2016.
- Défaillances sur les conduites de drainage existantes, qui ont dû être complètement remplacées.
- Drainage dans les sols, mise en place d'un nouveau réseau d'évacuation des eaux par pompage, campagne d'injections, étanchéités, caniveaux de récupération, frais de stockage de monoblocs pour report des travaux de ventilation, compléments de peinture, assèchement du bâtiment.

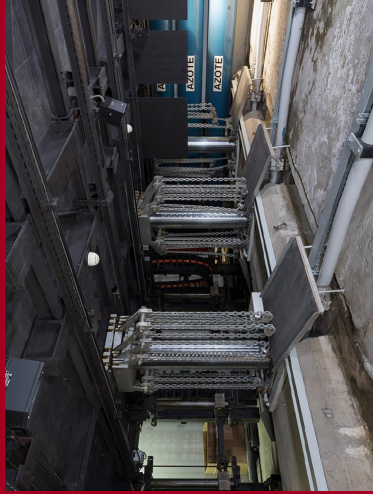


EXPLICATION DU DÉPASSEMENT

Plus-values

Co-activité de la mise en service de la machinerie et du chantier – CHF 47'030.-

- Interventions des machinistes et des technicien-ne-s du Grand Théâtre dès août 2018.
- Travaux menés durant plusieurs mois en parallèle à l'arrivée du personnel technique et artistique pour les répétitions du spectacle d'ouverture.
- Finitions anticipées et installations provisoires.
- Remise en route de la machinerie (ne faisait pas partie du cahier des charges du projet) plus complexe que prévu.
- Interventions spécifiques, notamment électriques, réalisées hors budget de fonctionnement.



EXPLICATION DU DÉPASSEMENT

Plus-values

Déménagement et adaptation du bâtiment - CHF 550'910.-

- Verres du plafond de la salle sécurisés et nettoyés. Projecteurs dans les redents démontés.
- Système de diffusion de ventilation de la salle réparé.
- Moquettes des pas perdus intégralement remplacées.
- Grande partie des locaux, dans lesquels aucune intervention n'était prévue, rafraîchie.
- Passage des ventilations, ouverture des faux-plafonds et des gaines → remise en état et rafraîchissement général.
- Matériel laissé sur place par le Grand Théâtre, en vue d'être récupéré, évacué car ne correspondant plus aux besoins des utilisateur-trice-s.



EXPLICATION DU DÉPASSEMENT

Plus-values – Mises en conformité

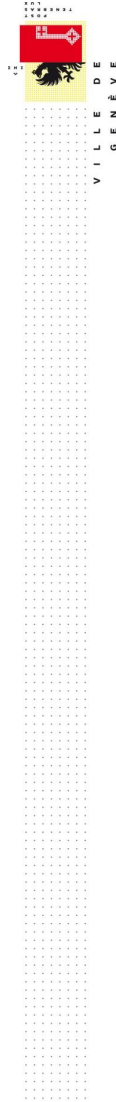
Des parties de bâtiments non traitées – CHF 403'930.-

- Installations techniques et électriques, devant être maintenues, avérées non conformes ou non compatibles avec le système de gestion lumineuse demandé par le Grand Théâtre. Ce système n'était pas planifié lors de l'étude du projet.

Feu - CHF 535'410.-

- Systèmes anti-panique
- Barrières en toiture pour l'évacuation des cintriers
- Ajout de portes dans les entrées
- Pose de faux-cylindres
- Reprise totale des plafonds et cloisons des entrées latérales
- Compléments d'installations incendie et d'éclairage de secours.
- Portes coupe-feu existantes et non touchées n'étaient plus conformes.



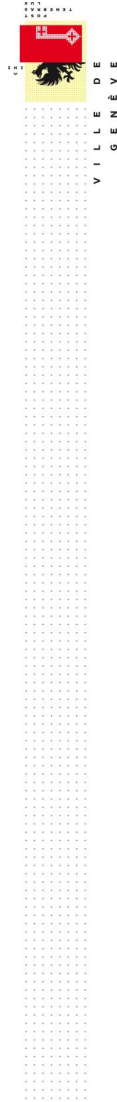


EXPLICATION DU DÉPASSEMENT

Plus-values

Demandes des utilisateurs - CHF 1'205'040.-

Installations initialement non prévues	Demandes de la nouvelle direction validées par le CA	Autres demandes techniques
- la régie lumière - la régie son - les locaux des pompes hydrauliques et commandes - les gradateurs - l'alimentation des écrans, l'appel général - les compléments de câblage informatique - des adaptations de fibre optique et les poussoirs Paradigm - une climatisation de certains locaux - la signalétique complémentaire pour la partie administrative et un logiciel adapté - des rideaux acoustiques pour la billetterie	- le redimensionnement des portes de la salle de répétition du cœur - les stores pour les bureaux du 4ème étage - la création d'une porte permettant de communiquer entre les deux bureaux de la comptabilité et d'une porte entre le bureau du directeur et celui de son assistant - le rachat de la cabine de pulvérisation - le remplacement du mobilier - la création d'un ouvrant dans une fenêtre pour installer 3 postes de travail dans un local initialement non prévu à cet effet - la serrurerie de tout le bâtiment	- des nombreux compléments de prises et luminaires dans différents locaux - l'installation du Clearcom - différentes alimentations et commandes d'installations techniques - des faux-plafonds complémentaires dans locaux techniques - des travaux de peinture complémentaire - le remplacement de rideaux de loges dans la salle de spectacle - des compléments relatifs aux aménagements extérieurs (éviter les véhicules sur l'esplanade du blvd du Théâtre)



EXPLICATION DU DÉPASSEMENT

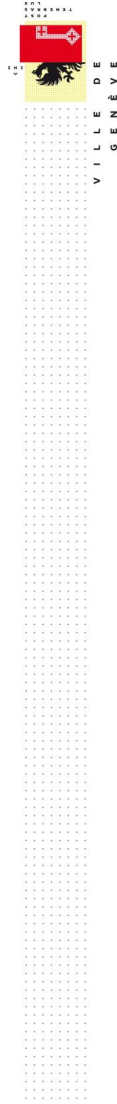
Plus-values – Travaux complémentaires

Pour les économies d'énergie - CHF 559'620.-

- Installation d'une distribution de chaleur à basse température. Impacts sur tout le bâtiment pour les passages des techniques.
- Mesures constructives (rendues possibles par la mise à nu d'une partie du bâtiment) permettant une réduction notable des besoins en énergie.

En lien avec la complexité du bâtiment et les difficultés du chantier - CHF 1'280'240.-

- Travaux de restauration de l'entrée principale : renforcements de sommiers ou de dalles, protections spéciales et échafaudages complexes.
- Renfort dans les dalles pour supporter les contraintes des pivots des nouvelles portes coupe-feu.
- Rhabillage du mur en béton de la tour de scène au niveau de la salle du Conseil.
- Exécution de linteaux en béton entre la zone d'entrée et l'arrière salle.
- Adaptation et correction des installations de ventilation.
- Amortisseurs phoniques, faux-plafonds et doublage acoustiques.



EXPLICATION DU DÉPASSEMENT

Plus-values

Sécurité des entreprises et des personnes sur le chantier - CHF 231'420.-

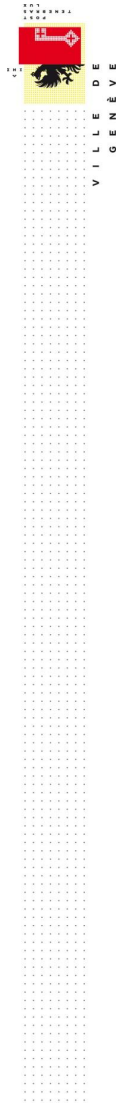
- Sécurisations provisoires multiples : puits de lumière, plafond, murs, échafaudages,...
- Protection accrue sur les gradins du faux-plafond historique.
- Platelage renforcé pour la sécurité des travailleur-euse-s transportant des matériaux lourds.
- Installations provisoires : éclairages, détection incendie et alimentation de chauffages.

Frais secondaires et comptes d'attente - CHF 1'948'824.60

Les travaux cités ci-dessus ont engendré des frais et des honoraires complémentaires liés aux coûts des travaux et à la durée du chantier :

- surveillance ;
- honoraires architectes ;
- honoraires ingénieurs électricité ;
- honoraires ingénieurs chauffage-ventilation
- honoraires ingénieurs sanitaire ;
- honoraires ingénieurs spécialisés ;
- honoraires ingénieurs sécurité ;
- honoraires ingénieurs conseils.

14.



EXPLICATION DU DÉPASSEMENT
Récapitulatif financier

Moins-values sur frais administratifs et financiers	CHF 1'189'520.-
Total dépassement	CHF 5'976'154.60 TTC

