



Date de dépôt : 20 janvier 2025

Rapport

de la commission des travaux chargée d'étudier le projet de loi du Conseil d'Etat de bouclage de la loi 11973 ouvrant un crédit d'investissement de 24 700 000 francs pour la deuxième étape de rénovation du cycle d'orientation de Budé au Petit-Saconnex

Rapport de Christian Flury (page 3)

Projet de loi (13557-A)

de boucllement de la loi 11973 ouvrant un crédit d'investissement de 24 700 000 francs pour la deuxième étape de rénovation du cycle d'orientation de Budé au Petit-Saconnex

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

Art. 1 Boucllement

Le boucllement de la loi 11973 du 27 janvier 2017 ouvrant un crédit d'investissement de 24 700 000 francs pour la deuxième étape de rénovation du cycle d'orientation de Budé au Petit-Saconnex se décompose de la manière suivante :

– Montant voté (y compris renchérissement estimé)	24 700 000 francs
– Dépenses réelles	24 848 515 francs
Dépassement net	148 515 francs

Art. 2 Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat

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

Rapport de Christian Flury

Sous la présidence de M^{me} Marie-Angèle Habiyakare, la commission des travaux a examiné ce projet de loi lors de sa séance du 7 janvier 2025.

M. Matthias Bapst, responsable budget investissements du département des finances, et M. Stefano Gorgone, secrétaire scientifique auprès du secrétariat général du Grand Conseil, ont assisté aux travaux de la commission. Qu'ils soient remerciés de leur précieuse contribution.

Nos remerciements s'adressent également à M. Thomas Humerose pour la méticuleuse et précise tenue du procès-verbal de séance.

En préambule

Ce projet de loi vient boucler la loi 11973 du 27 janvier 2017 qui ouvrait un crédit d'investissement de 24 700 000 francs pour la deuxième étape de rénovation du cycle d'orientation de Budé, dont l'aile « Salève » avait été rénovée en 2014.

Il s'agit d'une école issue du coup de crayon de l'architecte Claude Groscurin, pour qui le cycle d'orientation de la Florence avait servi de prototype ; celui qui nous concerne était le premier de la production en série, série qui comprendra notamment ceux de Pinchat, du Marais et de la Golette.

Il convient de saluer les compétences, la capacité de réaction et de réactivité des équipes de rénovation qui ont été confrontées à de conséquents imprévus et qui ont réussi à maintenir les surcoûts dans une marge tout à fait acceptable.

Ce projet de bouclement se présente de la manière suivante :

- Montant voté (y c. renchérissement estimé)	24 700 000 francs
- Dépenses réelles	24 848 515 francs

Dépassement net	148 515 francs
------------------------	-----------------------

Présentation du projet de loi par le département

La commission reçoit : MM. Jean-Pierre Duport, directeur de la direction des rénovations et transformations (DRT), Xavier Chéron, chef de service à la DRT – transformations – service renouvellement bâtiments, Giovanni De Pasquale, chef de projet dans le service de M. Chéron

M. Duport commence en indiquant que le présent PL concerne un cycle d'orientation qui a été entièrement rénové pendant ces 10-12 dernières années. Il estime qu'il s'agit là d'un exemple parfait de projet qui s'étend sur plusieurs

années. En l'occurrence, celui-ci a été terminé et il s'avère que la plupart des utilisateurs sont très satisfaits.

M. Chéron explique, au niveau du boucllement, qu'un montant de 24 700 000 francs correspond au montant voté en 2017, mais que les dépenses réelles pour ce projet se sont chiffrées à 24 848 515 francs. Ainsi, le dépassement net se chiffre à quelque 148 515 francs.

M. Chéron indique que le cycle de Budé a été construit entre 1963 et 1966, selon le même modèle que le cycle de la Florence, qui a servi de prototype. En 2011, deux pavillons provisoires ont été construits en vue de la rénovation de la première aile, en l'occurrence l'aile Salève, rénovation qui s'est terminée en 2013. Il précise que cette première étape de rénovation a été entièrement financée par le crédit de programme, autrement dit par le crédit de renouvellement de l'époque. Il ajoute que le but de la loi 11973 était de rénover entièrement le bâtiment de liaison, avec l'aula, les salles de musique, les 2 salles de gymnastique et l'aile Jura, dont le rez-de-chaussée est occupé par l'administration du CO et la cafétéria.

M. Chéron indique que, pour réaliser ces objectifs, une première étape était la mise aux normes parasismiques, ce qui s'est avéré plus complexe que prévu. En effet, la démolition de certains parements a mis en évidence des renforts de structure désuets, datant déjà de l'époque de la construction, ainsi qu'une dégradation des bétons par carbonatation bien plus avancée que dans l'aile Salève. Une deuxième étape consistait à garantir l'accès pour les personnes à mobilité réduite, avec notamment l'ajout d'un ascenseur supplémentaire pour permettre l'accès à tous les étages ainsi que l'installation de rampes d'accès.

M. Chéron poursuit et explique qu'un troisième objectif consistait à mettre aux normes le bâtiment au niveau de la protection contre les incendies. A ce titre, toutes les portes ont été remplacées par des portes coupe-feu, et d'autres ont été ajoutées dans les grands couloirs. Une cage d'escalier supplémentaire a également été construite, permettant le respect des normes incendies, mais aussi d'évacuation en cas de sinistre.

M. Chéron explique que le bâtiment a aussi été mis aux normes énergétiques, notamment via un raccordement au chauffage à distance. L'enveloppe a été entièrement remplacée en toiture par un complexe isolation-étanchéité aux normes actuelles. De plus, les nouvelles façades métalliques ont permis le remplacement des anciennes fenêtres par des fenêtres à triple vitrage ainsi que la suppression des anciens contrecœurs en béton préfabriqués sans isolation.

M. Chéron indique que, en amont du chantier de déconstruction, une importante campagne de dépollution a été menée et a permis de supprimer les matériaux pollués tels que les cartons amiantés dans les installations

électriques, les anciennes étanchéités contaminées aux hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), ou encore les joints souples entre les éléments préfabriqués contenant des polychlorobiphényles (PCB). Il ajoute qu'une méthodologie rigoureuse de tests, avant chaque intervention, a permis de trouver des éléments pollués supplémentaires pendant les travaux, des éléments assez importants qu'il a fallu supprimer.

M. Chéron explique que, en plus des travaux sur les bâtiments, s'ajoutent les travaux liés aux aménagements extérieurs, tels que des abris à vélos et l'adjonction d'arbres d'essence locale, en collaboration avec l'OCAN. Il souligne que l'éclairage de nuit a aussi été installé, notamment parce que le site est aussi utilisé en dehors des heures scolaires.

M. Chéron indique, en ce qui concerne les aspects financiers, outre ceux déjà évoqués précédemment, que le renchérissement estimé, au début du PL, se montait à 668 000 francs. Au niveau du renchérissement réel théorique, ce dernier s'est finalement chiffré à 353 327 francs, ce qui correspond, finalement, à un dépassement brut, hors renchérissement, de 463 188 francs. M. Chéron interprète cela de la sorte : il y a eu pour 463 188 francs de travaux supplémentaires pour un dépassement final de 148 515 francs par rapport au budget alloué.

M. Chéron explique que ce dépassement est dû principalement à la consolidation de la structure, mal réalisée et très abîmée, de ce site. Il mentionne par exemple le cas des poteaux de façade de l'aile Jura, qui, après démontage des fenêtres et suppression des revêtements, se sont avérés plus fins que dans l'aile Salève et lézardés de bas en haut. Le rez-de-chaussée a donc dû être étayé et les poteaux purgés du béton défaillant. Pour finir, tous les poteaux ont dû être remplacés par de nouveaux poteaux coffrés sur place. Il ajoute que des travaux ont aussi dû être entrepris au niveau du vide sanitaire, car il a été constaté que des éléments d'étayage précaires avaient été rajoutés en urgence pour consolider le bâtiment, à l'époque. Ces travaux ont permis de mettre en place et d'agrandir le noyau rigide antisismique.

M. Chéron indique qu'un autre élément a provoqué quelques soucis, car non identifié avant les travaux, à savoir la découverte d'éléments d'étanchéité pollués, en l'occurrence amiantés, sous les chapes.

M. Chéron estime que, au vu de toutes ces explications, la commission est invitée à réserver un bon accueil au présent PL.

M. Duport ajoute que, globalement, l'opération a été un succès, mais aussi que le dépassement de 0,6% était peu visible avant la fin des travaux et le bilan comptable global, notamment en raison de la notion de renchérissement. Il explique finalement que le délai de 2 ans après le PL a été dépassé, puisqu'il y avait encore des factures et des petits travaux à payer sur le PL.

Questions des commissaires

En réponse à un député (UDC) qui demande quand a été remis en service le cycle d'orientation de Budé, M. Duport indique que cela a été fait à l'été 2019 mais sans les aménagements extérieurs et sans une partie des petites constructions externes qu'il fallait encore terminer.

Au même député (UDC) qui demande si c'est vraiment l'intégralité de la structure qui était défaillante, M. Duport répond par la positive. Il souligne que la situation dans la deuxième aile s'est avérée bien plus complexe que la première, ce qui n'avait pas forcément été anticipé. Dans tous les cas, il était urgent d'intervenir.

A ce député (UDC) qui demande si l'ascenseur supplémentaire avait été prévu dans l'enveloppe initiale, M. Duport répond par la positive.

Ce député demande si des soucis particuliers ont été rencontrés au niveau des travaux de dépollution.

M. Duport répond par la négative. Il explique que les équipes ont simplement été surprises de découvrir, pendant les travaux, ces éléments d'étanchéité pollués.

Toujours au même député (UDC) qui demande si cette découverte a mené à un surcoût, M. Duport répond par la positive.

Ce député (UDC) estime que le dépassement de 0,6% est vraiment futile, que le département a fait un bon travail, et il félicite les équipes qui ont travaillé à ce succès.

A un député (S) qui demande si, pour ce genre de travaux, un rapport sanitaire est effectué afin de répertorier toutes les mises aux normes qui ont été réalisées et de rassurer tous les utilisateurs, M. Chéron répond que des diagnostics en utilisation sont faits, avec par exemple une indication de la quantité de particules de polluants. Il ajoute qu'à la suite des travaux, un rapport d'assainissement est aussi réalisé par l'entreprise mandatée. Cela dit, il précise que la situation à Budé, au niveau des polluants, n'était pas aussi grave qu'au cycle du Foron, par exemple, puisqu'il n'y avait finalement aucune exposition.

A un député (LC) qui demande si le cycle de Pinchat, par exemple, qui date de la même époque, a été contrôlé, M. Chéron répond par la positive. Il explique que le cycle de Pinchat n'était pas du tout dans le même état que le cycle de Budé, car mieux réalisé dès le début de sa construction en 1964.

A ce même député (LC) qui demande si le DIP est satisfait de la situation, mais aussi s'il a déjà évoqué l'idée d'un besoin de surélévation du bâtiment, M. Duport répond que, depuis 2019, le DIP n'a émis aucune velléité

particulière. Il ne lui semble pas qu'une demande de surélévation a été faite. En revanche, il croit savoir qu'un des pavillons provisoires, qui devrait rester sur site, pourrait servir à créer un ECPS, ce qui ne nécessiterait donc pas de gros travaux ou d'extension.

M. Duport répond par la positive à la présidente qui demande si le DRT est intégré dans les discussions relatives aux extensions, surélévations et autres aménagements des bâtiments.

A un député (MCG) qui demande à quel moment il a été décidé de ne plus utiliser d'amiante dans les constructions, M. Chéron indique qu'il lui semble que cela a débuté dans les années 1990.

A un autre député (MCG) qui demande pourquoi aucun chantier n'a encore été entrepris pour le cycle du Renard, et quand cela sera fait, M. Duport répond qu'une étude de faisabilité est en cours et devra justement aider le CE dans sa prise de décision relative aux travaux nécessaires et lui permettre de choisir entre une rénovation totale ou alors une démolition-reconstruction. Cela dit, il indique finalement que la commission peut toujours demander au DRT de procéder à des visites, sur n'importe quel site, si cela l'intéresse.

Discussion de la commission

La présidente demande si les groupes souhaitent émettre des prises de position avant de procéder au vote. Constatant que ce n'est pas le cas, elle propose d'immédiatement voter ce PL.

Procédure de vote

Vote en 1^{er} débat

La présidente met aux voix l'entrée en matière du **PL 13557** :

Oui : 14 (3 S, 2 Ve, 1 LJS, 2 MCG, 1 LC, 3 PLR, 2 UDC)

Non : –

Abstentions : –

L'entrée en matière est acceptée.

Vote en 2^e débat

Titre et préambule pas d'opposition, adopté

Article 1 pas d'opposition, adopté

Article 2 pas d'opposition, adopté

Vote en 3^e débat

La présidente met aux voix le **PL 13557** dans son ensemble :

Oui : **14** (3 S, 2 Ve, 1 LJS, 2 MCG, 1 LC, 3 PLR, 2 UDC)

Non : –

Abstentions : –

Le PL 13557 est adopté.

Après avoir désigné le rapporteur et fixé le délai de restitution du rapport, la commission préavise un traitement de ce projet de loi en catégorie IV (extraits sans débat).

En conclusion

A l'unanimité, les membres de la commission des travaux vous invitent, Mesdames et Messieurs les députés, à réserver un bon accueil à ce projet de loi 13557 bouclant la loi 11973 portant sur un crédit d'investissement de 24 700 000 francs pour la deuxième étape de rénovation du cycle d'orientation de Budé au Petit-Sacconnex.

Présentation du projet de loi de bouclement de la loi 11973



Commission des travaux du 7 janvier 2025

Jean-Pierre Duport – Xavier Chéron – Giovanni De Pasquale



Département du territoire
Office cantonal des bâtiments

08/01/2025 - Page 1



GRAND CONSEIL
de la République et canton de Genève

PL 13557

Projet présenté par le Conseil d'Etat Date de dépôt : 6
novembre 2024

Projet de loi
de bouclement de la loi 11973 ouvrant un crédit d'investissement
de 24 700 000 francs pour la deuxième étape de rénovation du
cycle d'orientation de Budé au Petit-Saconnex

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

Art. 1 Bouclement

Le bouclement de la loi 11973 du 27 janvier 2017 ouvrant un crédit
d'investissement de 24 700 000 francs pour la deuxième étape de rénovation
du cycle d'orientation de Budé au Petit-Saconnex se décompose de la
manière suivante :

– Montant voté (y compris renchérissement estimé)	24 700 000 francs
– Dépenses réelles	24 848 515 francs
Dépassement net	148 515 francs

Art. 2 Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat

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

Certifié conforme

La chancelière d'Etat : Michèle RIGHETTI-EL ZAYADI



EXPOSÉ DES MOTIFS

1. Introduction

Construit dans les années 1960, le cycle d'orientation (CO) de Budé se compose de 2 ailes symétriques, l'aile Salève, rénovée en 2014 avec le crédit de renouvellement, et l'aile Jura, ainsi que d'un bâtiment de liaison donnant accès aux 3 salles de gymnastique et comportant au rez-de-chaussée l'aula, les salles de musique et un atelier.

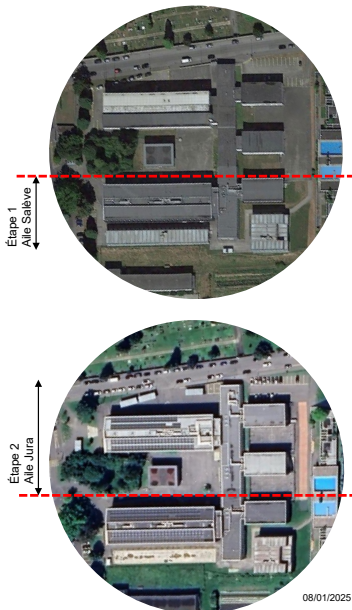
Dans l'attente de la rénovation, l'école fonctionnait avec 3 structures très différentes : l'aile rénovée, les bâtiments provisoires, construits en automne 2011 et permettant de décharger une aile pendant les travaux, et l'ancienne aile dont la direction a dû fermer l'exploitation du 2^e étage à cause, notamment, de problèmes d'étanchéité du toit. La situation était problématique, puisque les cours ont dû être répartis dans 3 infrastructures dont les ressources pédagogiques sont différentes.

2. Objectif de la loi 11973

Le but de la loi 11973 était de rénover entièrement le bâtiment de liaison, avec l'aula, les salles de musique, les 2 salles de gymnastique et l'aile Jura, dont le rez-de-chaussée est occupé par l'administration du CO et la cafétéria.



*Modèle Claude Groscurin
Florence 1960-1962 prototype
Budé 1963-1966 production en série
Pinchat 1964-1966
Maraïs et Golette 1966-1968.*



08/01/2025 - Page 3

3. Les réalisations concrètes du projet

L'objectif de la loi 11973 a été atteint, puisque la rénovation de ces bâtiments s'est déroulée conformément au projet et que les objectifs définis ont été réalisés.

La mise aux normes sismiques de l'aile Salève a été plus compliquée que prévu. La démolition de certains parements a, en effet, mis en évidence des renforts de structure désuets, datant déjà de l'époque de la construction, ainsi qu'une dégradation des bétons par carbonatation bien plus avancée que dans l'aile Salève.

Un ascenseur supplémentaire a été ajouté, garantissant désormais l'accès à tous les étages aux personnes à mobilité réduite.

Des portes coupe-feu ont été ajoutées dans les grands couloirs et une cage d'escalier supplémentaire a été construite, permettant le respect des normes d'incendie et d'évacuation.

L'enveloppe a été entièrement remplacée en toiture par un complexe isolation-étanchéité aux normes actuelles. Les nouvelles façades métalliques ont permis le remplacement des anciennes fenêtres par des fenêtres à triple vitrage tout-hauteur et la suppression des anciens contrecœurs en béton préfabriqué sans isolation.

Une importante campagne de dépollution, en amont du chantier de déconstruction, a été menée et a permis de supprimer les matériaux pollués tels que les cartons amiantés dans les installations électriques, les anciennes étanchéités contaminées aux hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), ou encore les joints souples entre les éléments préfabriqués contenant des polychlorobiphényles (PCB).

Le patrimoine bâti a été revalorisé et modernisé. L'école s'est départie de son image désuète et défraîchie. Les façades contemporaines et les choix colorés intérieurs, combinés au renouvellement des équipements fixes et mobiles intérieurs, donnent désormais une image contemporaine, sûre, propre et résolument tournée vers l'avenir.

Les aménagements extérieurs complètent cette image futuriste du nouveau site et, avec l'adjonction d'essences locales, en collaboration avec l'office cantonal de l'agriculture et de la nature (OCAN), apportent un bon compromis entre durabilité et sécurité des élèves. Un éclairage performant met en valeur le site le soir venu et sécurise les utilisatrices et utilisateurs extrascolaires.



08/01/2025 - Page 4

4. Aspects financiers

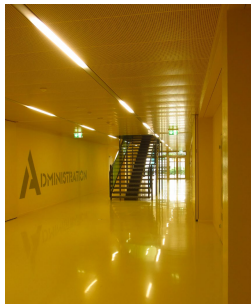
Au terme du projet, les dépenses enregistrées sur les comptes de la loi 11973 ouvrant un crédit d'investissement de 24 700 000 francs pour la deuxième étape de rénovation du cycle d'orientation de Budé au Petit-Saonnex, sont les suivantes :

Dépassement brut avec renchérissement	148 515 francs
+ renchérissement estimé	668 000 francs
- renchérissement réel théorique	<u>353 327 francs</u>
Dépassement brut hors renchérissement	463 188 francs

Le renchérissement estimé lors du dépôt du projet de loi 11973 était de 668 000 francs (soit 2,8% du montant des travaux selon le code des frais de construction (CFC) 0 à 4, y compris les honoraires de 1 848 798 francs).

A posteriori, le renchérissement réel théorique s'élève à 353 327 francs (soit 1,43% du montant des travaux CFC 0 à 4, y compris les honoraires de 2 255 363 francs).

Il est à relever que le dépassement hors renchérissement provient essentiellement des surcoûts générés par les travaux de gros-œuvre, ainsi que des travaux nécessaires pour traiter la dégradation avancée de la structure



08/01/2025 - Page 5

Au rez-de-chaussée, carbonatation plus importante que prévue



Après le démontage des fenêtres et la suppression des revêtements, il s'est avéré que les poteaux de façade, plus fins que dans l'aile Salève, étaient lézardés de bas en haut. Le rez-de-chaussée a donc dû être étayés, et les poteaux purgés du béton défaillant.

Au final tous les poteaux ont dû être remplacés par de nouveaux poteaux coffrés sur place.



08/01/2025 - Page 6

Éléments structurels ajoutés uniquement sous l'aile Jura, et partiellement identifiés avant les travaux



Des rajouts structurels vraisemblablement installés lors de la construction du bâtiment, attestent d'un problème survenu lors du chantier de construction en 1963.

Des murs en béton armé ont été coulés entre les poteaux, et au travers des sommiers pour la mise aux normes sismique, et pour compenser les défailances des éléments préfabriqués de 1963.



08/01/2025 - Page 7

Éléments d'étanchéité pollués sous les chapes, non identifiés avant les travaux



08/01/2025 - Page 8

.5. Conclusion

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

