



Projet de loi du Conseil d'Etat

Date de dépôt : 25 mars 2026

Projet de loi

ouvrant un crédit d'investissement de 7 750 000 francs supplémentaire à la loi 12149 ouvrant un crédit d'investissement de 88 290 000 francs en vue de la rénovation des bâtiments central et Jura d'Uni Bastions, ainsi qu'une subvention d'équipement de 4 212 000 francs

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

Art. 1 Crédit d'investissement supplémentaire

Un crédit d'investissement de 7 750 000 francs supplémentaire à la loi 12149 du 26 janvier 2018 ouvrant un crédit d'investissement de 88 290 000 francs en vue de la rénovation des bâtiments central et Jura d'Uni Bastions, ainsi qu'une subvention d'équipement de 4 212 000 francs, est ouvert au Conseil d'Etat.

Art. 2 Planification financière

Ce crédit d'investissement supplémentaire est ouvert dès 2027 au budget d'investissement . Il est inscrit sous la politique publique F – Formation.

Art. 3 Amortissement

L'amortissement de l'investissement est calculé chaque année sur la valeur d'acquisition (ou initiale) selon la méthode linéaire et est porté au compte de fonctionnement.

Art. 4 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. Préambule

Le projet Uni Bastions vise à regrouper les locaux de la faculté des lettres et de théologie ainsi que les bibliothèques de divers départements qui seront logées dans une « grande bibliothèque ».

Il concerne 3 bâtiments, placés à l'inventaire des monuments historiques, recelant des qualités patrimoniales évidentes. Mais au fil des années, ils sont devenus vétustes, ils ont subi d'importantes transformations et une multitude d'interventions visant à les adapter aux évolutions des besoins des utilisatrices et utilisateurs.

Il s'agit :

- du bâtiment Philosophes (ancienne école de chimie), 1^{re} étape du projet Uni Bastions, rénové de 2011 à 2014, non inclus dans le crédit de la loi 12149;
- du bâtiment Jura dans le parc des Bastions, rénové de 2018 à 2022 et qui abrite désormais une partie de la bibliothèque;
- du bâtiment central, en rénovation depuis septembre 2022.

2. Historique et situation actuelle

- 2003 : volonté de rénover les bâtiments des Bastions;
- 2005 : rapport de la commission des travaux ouvrant un crédit d'étude de 602 000 francs;
- 2008 : incendie au bâtiment des Philosophes;
- 2010 : annonce du programme de rénovation des bâtiments des Philosophes, de l'aile Jura et du bâtiment central des Bastions;
- 2011 à 2014 : travaux de rénovation au bâtiment des Philosophes. Ces travaux ont été financés par le crédit de renouvellement;
- 26 janvier 2018 : crédit d'investissement de 88 290 000 francs voté à l'unanimité au Grand Conseil;
- 2018 à 2022 : travaux de rénovation de l'aile Jura des Bastions;
- septembre 2022 : début des travaux de rénovation du bâtiment central des Bastions.

Ces travaux s'achèveront en juillet 2027.

A ce jour, le gros œuvre du bâtiment central est terminé, et les crépissages intérieurs sont en cours, parallèlement à la taille de pierre extérieure en vue

de remplacer les anciens balustres en béton; la recouverture de l'entier de la toiture est à bout touchant.

3. Objectifs de la loi 12149 et raisons des surcoûts

La loi 12149 avait pour objectif principal la rénovation complète de l'aile Jura et du bâtiment central des Bastions, afin de mettre à disposition de l'Université de Genève une grande bibliothèque, des auditories, des salles d'enseignement, des bureaux et des espaces de vie, répondants aux besoins actuels et futurs des utilisatrices et utilisateurs, notamment avec :

- la réorganisation rationnelle des espaces, permettant d'optimiser les surfaces intérieures tout en respectant les typologies des bâtiments;
- la mise en valeur des éléments patrimoniaux d'origine, comme les fenêtres, la toiture et toute la partie en pierre naturelle, et la restitution des volumes d'origine;
- la rénovation des installations techniques permettant de répondre au standard HPE, ainsi que des installations de sécurité incendie et de sûreté.

La finalisation du projet nécessite toutefois l'octroi d'un crédit d'investissement supplémentaire pour couvrir le dépassement prévisible du crédit d'origine. Cet écart découle principalement de la temporalité extrêmement longue du projet de rénovation de ce site. En effet, si le chiffrage des travaux a été mis à jour en 2017 lors de l'élaboration de la loi 12149, les modifications normatives ultérieures auxquelles le chantier a dû faire face sont incontestables, de même que la mise à jour du programme fonctionnel depuis 2017. Il est essentiel que le bâtiment, qui sera remis en service en 2027, soit en phase avec son époque et ne soit pas figé dans un fonctionnement de 2017, ce qui le rendrait obsolète dès sa réouverture.

Dans les grandes lignes, ce dépassement peut se subdiviser en 4 grands axes :

3.1 des surcoûts induits par les changements de normalisation et des besoins de ventilation (2 039 226 francs)

Le concept énergétique établi en 2010 se basait sur la norme SIA 2024 : édition 2006 pour le dimensionnement des installations de ventilation et de rafraîchissement. Cette norme éditée en 2021 ainsi que l'ordonnance fédérale 3 relative à la loi sur le travail, du 18 août 1993 (OLT 3; RS 822.113), ont été mises à jour afin de tenir compte de la crise du COVID-19, avec pour effet une augmentation notable du débit de renouvellement de l'air neuf, soit de 25 m³/h à 29 m³/h par personne.

Les installations ont été mises à niveau pour l'ensemble des locaux du bâtiment nécessitant une ventilation mécanique. A cela s'ajoute des installations de rafraîchissement pour le grand auditoire, certaines salles de cours, ainsi que pour les espaces bibliothèque qui, par définition, sont des espaces silencieux et qui ne peuvent donc plus être ventilés naturellement par l'ouverture des fenêtres donnant sur le parc très fréquenté des Bastions.

3.2 des surcoûts liés à la rénovation et à la mise aux normes du grand auditoire et à son renforcement structurel (1 661 239 francs)

Le projet initial prévoyait uniquement un rafraîchissement de la peinture du grand auditoire, sans adaptation de la technique audiovisuelle ni renouvellement du mobilier. Or cette pièce maîtresse parmi le parc d'auditoires des bâtiments universitaires ne peut être laissée en l'état, sous peine de ne plus pouvoir être utilisée pour les conférences et les événements actuels. Il doit être équipé d'installations audiovisuelles modernes et actuelles, et son mobilier doit être adapté aux standards actuels, et à l'utilisation d'appareils électroniques personnels. A cela s'ajoute la découverte durant les travaux d'une structure de verrière qui ne correspond plus aux normes structurelles et dont la pérennité ne peut donc être garantie.

3.3 des surcoûts liés aux adaptations techniques et programmatiques à réaliser pour l'utilisation actualisée des espaces de travail et d'étude, ainsi que de la bibliothèque (2 607 866 francs)

L'éclairage doit être adapté aux méthodes de travail actuelles avec des appareils électroniques, mais doit également mettre en valeur la qualité architecturale et la dimension patrimoniale du bâtiment. Le système de distribution électrique doit tenir compte de l'utilisation croissante d'appareils électroniques personnels avec des points de recharge en suffisance. La mise en place de moyens de sûreté comme les contrôles d'accès doit être étendue, permettant la hiérarchisation des espaces et une flexibilité dans la reconfiguration future de ces derniers. Le programme de la bibliothèque est revu et permet un fonctionnement moderne et adapté aux équipes gérant la bibliothèque. L'accessibilité à l'entier du bâtiment aux personnes à mobilité réduite avec l'ajout d'un ascenseur supplémentaire et, finalement, l'ajout de sanitaires, en nombre insuffisant jusqu'ici. Les nouveaux espaces sanitaires sont conçus de manière à garder une flexibilité d'usages plus inclusifs.

3.4 la mise à jour du renchérissement (1 435 422 francs)

Depuis la crise du COVID-19, l'indice de renchérissement n'a cessé d'augmenter. Dans la pratique cela s'est traduit par des demandes d'adaptation des prix toujours plus fréquentes par les entreprises dont le contrat avait été signé avant 2020, voire même avant 2018. Un expert en renchérissement a donc été sollicité afin de déterminer un montant supplémentaire et réaliste à provisionner.

4. Bilan financier à ce jour et projections

Actuellement, le crédit d'investissement pour la rénovation de 88 290 000 francs, assuré par la loi 12149, n'est pas entièrement consommé. Le cumul des dépenses au 31 décembre 2025 s'élève à 58,1 millions de francs.

La projection financière à juin 2027, date prévue pour l'achèvement des travaux, est de 96 millions de francs, soit un dépassement brut d'environ 7,75 millions de francs.

5. Facteurs financiers

Les surcoûts sont synthétisés de la manière suivante :

DÉSIGNATIONS	Montants TTC (en francs)
Besoins en ventilation et rafraîchissement	2 039 226
Chauffages et étanchéité des salles de lecture	
Diverses adaptations des installations techniques CVSE	
Ajout du rafraîchissement du grand auditoire	
Ajout de ventilation mécanique dans les salles de lecture	
Ajout d'installations aux groupes sanitaires sécurisés	
Ajout du rafraîchissement des bureaux au 3 ^e étage	
Réalisation d'une salle de cours témoin	
Avenants à l'autorisation	

Rénovation et mise aux normes du grand auditoire et renforcement structurel	1 661 239
Remplacement du mobilier fixe des auditoires Candolle	
Renforcement de la voûte du grand auditoire	
Ajout d'installations pour les interprètes	
Compléments au projet de la cafétéria	
Prolongation d'une année du délai du chantier	
Agent de sécurité pour le gardiennage de chantier	

Adaptations techniques et programmatiques	2 607 866
Ajout d'un ascenseur	
Compléments installation électrique des salles de cours	
Ajout de groupes sanitaires	
Compléments au projet de la bibliothèque	
Ajout d'un tableau noir	
Compléments au projet d'éclairage	

Mise à jour du renchérissement	1 435 422
Etude réalisée par un expert externe	

Total des fiches événements	6 308 330
Montant complémentaire de renchérissement	1 435 422
Montant total complémentaire loi 12149 (+8,8%)	7 743 752
Arrondi à	7 750 000

6. Coût de l'ouvrage

Le coût du crédit d'investissement supplémentaire se décompose de la manière suivante :

Montants (en francs)	Loi 12149	Crédit sup.	Coût total
Travaux préparatoires	6 239 000	0	6 239 000
Bâtiment	53 697 000	2 517 603	56 214 603
Équipement d'exploitation	1 166 000	2 624 240	3 790 240
Aménagements extérieurs	1 189 000	0	1 189 000
Frais secondaires	964 000	0	964 000
Total	63 255 000	5 141 843	68 396 843
Honoraires	8 126 000	693 800	8 819 800
Total HT	71 381 000	5 835 643	77 216 643
TVA arrondie à	(8%) 5 710 480	(8,1%) 472 687	6 183 167
Total TTC	77 091 480	6 308 330	83 399 810
Renchérissement	6 588 000	1 435 422	8 023 422
Divers et imprévus	3 415 770	0	3 415 770
Activation de la charge salariale du personnel interne	1 130 115	0	1 130 115
Total	88 225 365	7 743 752	95 969 117
Système d'information et communication	64 800	0	64 800
Total TTC	88 290 165	7 743 752	96 033 917
<u>Total arrondi à</u>	88 290 000	7 750 000	96 040 000

Le crédit d'investissement supplémentaire concerne uniquement des travaux relatifs au bâtiment central d'Uni Bastions.

7. Charges et revenus de fonctionnement induits

Au terme du projet, les charges financières récurrentes pour une année complète représentent 106 477 francs d'intérêts à ajouter aux 1 650 000 francs annoncés dans la loi 12149. A cela s'ajoutent les amortissements de 193 594 francs aux 2 400 000 francs de la loi 12149. Le présent projet de loi n'a pas d'impact sur les autres charges de fonctionnement induites (charges d'exploitation).

8. Conclusion

En résumé, le Conseil d'Etat sollicite le Grand Conseil pour l'octroi d'un montant supplémentaire de 7 750 000 francs TTC, nécessaire aux travaux mentionnés sous point 3 à 6, en application des articles 32, 33 et 34 de la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat, du 4 octobre 2013 (LGAF; rs/GE D 1 05).

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

Annexes :

- 1) *Préavis financier*
- 2) *Planification des dépenses et recettes d'investissement du projet*
- 3) *Planification des charges et revenus de fonctionnement du projet*
- 4) *Préavis technico-économique – 05.02.2026*
- 5) *Devis général avec complément de projet – Pool Ailes – 28.04.2025*
- 6) *Plans d'exécution complémentaires bâtiment central échelle 1/200 : sous-sol, rez-inférieur, rez-supérieur, étage 1, étage 2, étage 3, toiture*
- 7) *Résumé des fiches événements liées aux modifications de projet – Pool Ailes – 28.04.2025*
- 8) *Description du projet UNI Bastions – Pool Ailes – 08.05.2018*



REPUBLIQUE ET
CANTON DE GENEVE

PREAVIS FINANCIER

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

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

♦ Projet de loi présenté par le département du territoire (DT).

♦ Objet :

Projet de loi ouvrant un crédit supplémentaire d'investissement de 7 750 000 francs à la loi 12149 ouvrant un crédit d'investissement de 88 290 000 francs en vue de la rénovation des bâtiments central et Jura d'Uni Bastions, ainsi qu'une subvention d'équipement de 4 212 000 francs

♦ Rubriques budgétaires concernées :

CR 0504 – NAT 5040

Politiques publiques concernées :


F – Formation

♦ Coût total du projet d'investissement :

Dépenses d'investissement	7 750 000 francs
- Recettes d'investissement	0 francs
Investissements nets	7 750 000 francs

♦ Planification pluriannuelle de l'investissement :

(en millions de francs)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	TOTAL
Dépenses brutes	-	6.00	1.75	-	-	-	-	7.75
Recettes brutes	-	-	-	-	-	-	-	-
Investissements nets	-	6.00	1.75	-	-	-	-	7.75

ES 
1/3

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

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

(en millions de francs)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Dès 2033
Coûts liés nets	-	-	-	-	-	-	-	-
Coûts induits nets	-	-0.04	-0.19	-0.30	-0.30	-0.30	-0.30	-0.30
Coûts nets de fonctionnement	-	-0.04	-0.19	-0.30	-0.30	-0.30	-0.30	-0.30

♦ Planification financière :

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

Les charges et revenus de fonctionnement liés et induits de ce projet sont inscrits au projet du budget de fonctionnement dès 2026. oui non

Le crédit d'investissement et les charges et revenus de fonctionnement liés et induits de ce projet sont inscrits au plan financier quadriennal 2026-2029. oui non

Autre remarque : -

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

Genève, le : 06.03.2026

Signature du responsable financier du département investisseur :

Genève, le : 06.03.2026

Signature du responsable financier du département utilisateur :

2. Avis du département des finances

Remarques complémentaires du département des finances :

Dès 2027, le projet génère des charges de fonctionnement induites supplémentaires qui évoluent progressivement pour atteindre 0,30 millions dès 2029.

Les charges supplémentaires sont constituées :

- de charges d'amortissements qui évoluent pour atteindre 0,19 million dès 2029,
- de charges financières (intérêts) qui évoluent progressivement pour arriver à 0,11 million dès 2029.

Ces charges supplémentaires ne sont pas inscrites au PFQ 2026-2029.

Le présent projet de loi n'a pas d'impact sur les autres charges de fonctionnement induites (charges d'exploitation).

Genève, le :

Visa du département des finances :

06/03/2026



N.B. : Le présent préavis financier est basé sur le PL, son exposé des motifs, les tableaux financiers et ses annexes transmis le 20 février 2026.

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

Projet de loi ouvrant un crédit supplémentaire d'investissement de 7 750 000 francs à la loi 12149 ouvrant un crédit d'investissement de 88 290 000 francs en vue de la rénovation des bâtiments central et Jura d'Uni Bastions, ainsi qu'une subvention d'équipement de 4 212 000 francs

Projet présenté par le département du Territoire

(montants annuels, en mios de fr.)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	TOTAL
Dépenses d'investissement	0.00	6.00	1.75	0.00	0.00	0.00	0.00	7.75
Recettes d'investissement	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Investissement net	0.00	6.00	1.75	0.00	0.00	0.00	0.00	7.75
Bâtiment	0.00	6.00	1.75	0.00	0.00	0.00	0.00	7.75
Recettes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Aucun	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Recettes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Aucun	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Recettes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Aucun	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Recettes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Remarques :

Date et signature direction financière (investisseur) :

le 5.03.26 F. DOKOWIUM



Date et signature direction financière (utilisateur) :

le 05.03.2026

L. Barbaresco



2. PLANIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT DU PROJET

Projet de loi ouvrant un crédit supplémentaire d'investissement de 7 750 000 francs à la loi 12149 ouvrant un crédit d'investissement de 88 290 000 francs en vue de la rénovation des bâtiments central et Jura d'Uni Bastions, ainsi qu'une subvention d'équipement de 4 212 000 francs

Projet présenté par le département du Territoire

(montants annuels, en mios de fr.)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Dès 2033
TOTAL charges liées et induites	0.00	0.04	0.19	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
Charges en personnel [30]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30 Salaires	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ETP Nombre Equivalent Temps Plein	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Biens et services et autres charges [31]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Charges financières [34]	0.00	0.04	0.09	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
Amortissements [33 + 366 - 466]	0.00	0.00	0.10	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
Subventions [363 + 369]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Autres charges [30 à 36]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL revenus liés et induits	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Prestations propres sur immobilisations (activation charges de personnel) [43]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Autres Revenus [40 à 46]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
RESULTAT NET LIE ET INDUIT	0.00	-0.04	-0.19	-0.30	-0.30	-0.30	-0.30	-0.30

Remarques :

Date et signature direction financière (investisseur) :

le 05.03.26 G. J. Pfeiffer

Date et signature direction financière (utilisateur) :

le 05.03.2026

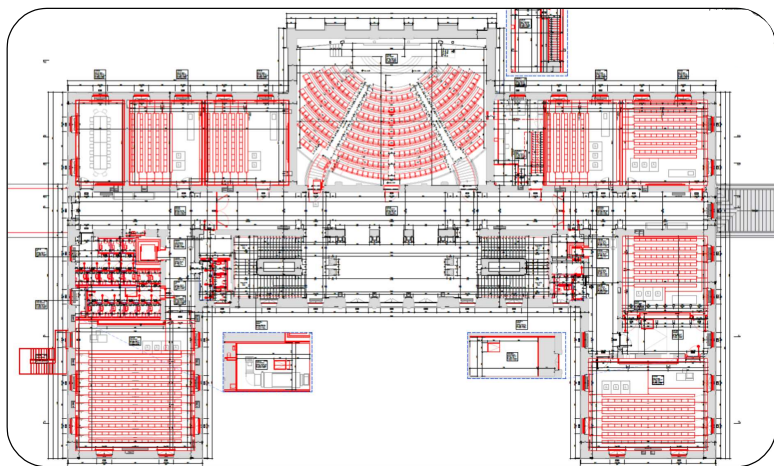


REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE
Département du territoire
Office cantonal des bâtiments

ANALYSE TECHNICO-ECONOMIQUE

Rénovation des bâtiments Jura et central d'Uni Bastions
Projet de loi pour crédit supplémentaire d'investissement de 7'750'000 CHF à la loi 12149
Genève

**Rapport d'analyse du devis général de 2017
(Révisé le 28.04.2025)**



Etabli par économiste OCBA : Nourine HASNAOUI



TABLE DES MATIERES

1 INTRODUCTION

1.1	PRÉAMBULE	2
1.2	OBJECTIFS DU PROJET	2
1.3	CADRE DU RAPPORT D'ANALYSE	2

2 BASES POUR L'ANALYSE DES COÛTS DE CONSTRUCTION

2.1	DOCUMENTS À DISPOSITION	3
2.2	SÉANCES DE CLARIFICATION	3
2.3	HISTORIQUE ET PLANIFICATION DES TRAVAUX	3

3 COMPARATIF DES COÛTS ENTRE LE DG DE 2017 ET LE DG DE 2025


3.1	EVOLUTION DES COÛTS ENTRE le DG DE 2017 ET LE DG DE 2025	4
3.2	ANALYSE DES PRINCIPAUX ÉCARTS DE COÛTS	5

4 ANALYSE TECHNICO-ÉCONOMIQUE

4.1	TABLEAU RÉCAPITULATIF DES COÛTS PAR CFC	6
4.2	ANALYSE FINANCIÈRE DES RATIOS RÉSULTANTS	7
4.3	RÉCAPITULATIF DES COÛTS ET RATIOS	7
4.4	GRAPHIQUE DES VALEURS RÉFÉRENTIELLES SELON LA SIA 416	7
4.5	FICHE PROJET DEVIS PAR CFC/ E-CCC-BÂT	8

5 CONCLUSION

ANNEXE

 DG PAR CFC 2 POSITIONS DU 28.04.2025



1 INTRODUCTION

1.1 PRÉAMBULE

Le projet Uni Bastions vise à regrouper les locaux de la faculté des lettres et de théologie ainsi que les bibliothèques de divers départements qui seront logées dans une « grande bibliothèque ».

Il concerne 3 bâtiments, placés à l'inventaire des monuments historiques, recelant des qualités patrimoniales évidentes. Mais au fil des années, ils sont devenus vétustes, ils ont subi d'importantes transformations et une multitude d'interventions visant à les adapter aux évolutions des besoins des utilisateurs. Il s'agit :

- du bâtiment Philosophes (ancienne école de chimie), 1^{re} étape du projet Uni Bastions, rénové de 2011 à 2014, non inclus dans le crédit du PL 12149 ;
- du bâtiment Jura dans le parc des Bastions, rénové de 2018 à 2022 et qui abrite désormais une partie de la bibliothèque ;
- du bâtiment Central, en rénovation depuis septembre 2022.

1.2

OBJECTIFS DU PROJET

La loi N° 12149 a pour objectif principal la rénovation complète de l'aile Jura et du Bâtiment Central des Bastions, afin de mettre à disposition de l'Université une grande bibliothèque, des auditoriums, des salles d'enseignement, des bureaux et des espaces de vie, répondants aux besoins actuels et futurs des utilisateurs et des utilisatrices, notamment avec :

- la réorganisation rationnelle des espaces, permettant d'optimiser les surfaces intérieures tout en respectant les typologies des bâtiments.,
- la mise en valeur des éléments patrimoniaux d'origine, comme les fenêtres, la toiture et toute la partie en pierre naturelle, et la restitution des volumes d'origine.
- la Rénovation des installations techniques permettant de répondre au standard HPE, ainsi que des installations de sécurité incendie et de sûreté.

La finalisation du projet nécessite toutefois l'octroi d'un crédit supplémentaire pour couvrir le dépassement prévisible du crédit d'origine. Cet écart découle principalement de la temporalité extrêmement longue du projet de rénovation de ce site. En effet, si le chiffrage des travaux a été mis à jour en 2017 lors de l'élaboration du PL 12149, les concepts techniques et les besoins utilisateurs n'ont pas été remis à jour depuis l'établissement du programme en 2010. Or, les modifications normatives auxquelles le chantier a dû faire face sont incontestable, de même que la mise à jour du programme fonctionnel datant de 2010. Il est essentiel que le bâtiment, qui sera remis en service en 2027, soit en phase avec son époque et ne soit pas figé dans un fonctionnement de 2010, ce qui le rendrait obsolète dès sa réouverture.

1.3 CADRE DU RAPPORT D'ANALYSE

Le Département du Territoire (DT) de l'Etat de Genève, représenté par son Office cantonal des Bâtiments (OCBA) mandate un pool de mandataires pour l'établissement du devis général dans le cadre du **projet de loi ouvrant un crédit supplémentaire d'investissement de 7'750'000 francs à la loi 12149 pour la rénovation des bâtiments Jura et Central d'Uni Bastions, à Genève.**

Le présent rapport consiste à effectuer une analyse technico-économique du devis général.



2 BASES POUR L'ANALYSE DES COÛTS DE CONSTRUCTION

2.1 DOCUMENTS À DISPOSITION

Les documents reçus de la part du pool de mandataires pour l'établissement de l'expertise sont les suivants :

- Le devis général de 2017 (loi 12149) ainsi que celui du 28 avril 2025 ;
- L'ensemble des documents et des plans nécessaires à la bonne compréhension du projet.

2.2 SÉANCES DE CLARIFICATION

- Réunion de présentation du nouveau DG avec Giovanni De Pasquale, chef de projet à la Direction des rénovations et transformations (DRT/OCBA) le 28.10.2025;
- **Diffusion du rapport V01** le 05.02.2026 (PL crédit supplémentaire d'investissement = 7,75 millions de francs).

2.3 HISTORIQUE ET PLANIFICATION DES TRAVAUX

- 2003 : volonté de rénover les bâtiments des Bastions ;
- 2005 : rapport de la commission des travaux ouvrant un crédit d'étude de 602 000 francs ;
- 2008 : incendie au bâtiment des Philosophes ;
- 2010 : annonce du programme de rénovation des bâtiments Philosophes, de l'aile Jura et du bâtiment central des Bastions ;
- 2011 à 2014 : travaux de rénovation au bâtiment des Philosophes. Ces travaux ont été financés par le crédit de renouvellement ;
- 26 janvier 2018 : le crédit d'investissement de 88 290 000 francs est voté à l'unanimité au Grand Conseil ;
- 2018 à 2022 : travaux des rénovations de l'aile Jura des Bastions ;
- Septembre 2022 : début des travaux de rénovation du bâtiment Central des Bastions ;
- Juillet 2027 : fin des travaux.



3 COMPARATIF DES COÛTS ENTRE LE DG DE 2017 ET LE DG DE 2025

3.1 ÉVOLUTION DES COÛTS ENTRE LE DG DE 2017 ET LE DG DE 2025

Le tableau ci-dessous permet d'identifier les écarts de coûts par CFC car plusieurs prestations ont été modifiées ou rajoutées dans le DG de 2025 en complément du DG de 2017 (loi 12149).

	A			B			B-A	B-A	(B-A) / A
	Devis général 2017 à +/- 5%			Devis général 2025 à +/- 5%			Ecart CHF TTC (PL crédit sup.)	Ecart ratios/SP	Ecart%
	VB = 58'672 m3			VB = 58'672 m3					
	SP = 11'701 m2			SP = 11'701 m2					
	SU = 6'308 m2			SU = 6'308 m2					
Code des frais CFC	Estimation des coûts 2017 Loi N°12149 (Bâtiment central + Alle Jura)			Estimation des coûts 2025 PL crédit supplémentaire (Bâtiment central + Alle Jura + Prestations complémentaires)			CHF TTC	CHF TTC /m2 SP	% CFC 1 à 6
	CHF TTC	CHF TTC/m2 SP	% CFC 1 à 6	CHF TTC	CHF TTC/m2 SP	% CFC 1 à 6			
0 TERRAIN	non compris	0	-	non compris	0	-	0	0	0%
1 TRAVAUX PREPARATOIRES	67'19'403	574	7.6%	67'19'403	574	7.0%	0	0	0%
10 Relevés, Etudes géotechniques	64620	6	0.1%	64620	6	0.1%			
11 Déblaiement, préparation du terrain	1781'358	152	2.0%	1781'358	152	1.9%			
12 Protections, aménagements provisoires	53850	5	0.1%	53850	5	0.1%			
13 Installation de chantier en commun	962'638	82	1.1%	962'638	82	1.0%			
14 Adaptation des conduites existantes	870'216	74	1.0%	870'216	74	0.9%			
15 Adaptation des voies de circulation existantes	147'549	13	0.2%	147'549	13	0.2%			
18 Réserve	2'838'972	243	3.2%	2'838'972	243	2.96%			
2 BATIMENT	57'831'669	4'942	65.5%	60'498'727	5'170	63.0%	2'667'058	228	5%
20 Excavation, terrassements	402'798	34	0.5%	402'798	34	0.4%			
21 Gros Œuvre 1	17'416'167	1'488	19.7%	17'470'844	1'493	18.2%	54'677	5	0%
22 Gros Œuvre 2	6'477'078	554	7.3%	6'477'078	554	6.7%			
23 Installations électriques	6'667'707	570	7.6%	8'892'821	760	9.3%	2'225'114	190	33%
24 CVC	5'285'916	452	6.0%	5'285'916	452	5.5%			
25 Installations sanitaires	1'949'370	167	2.2%	1'949'370	167	2.0%			
26 Installations de transport	737'745	63	0.8%	737'745	63	0.8%			
27 Aménagement intérieurs 1	11'214'801	958	12.7%	11'602'068	992	12.1%	387'267	33	3%
28 Aménagement intérieurs 2	7'680'087	656	8.7%	7'680'087	656	8.0%			
3 EQUIPEMENTS	1'255'782	107	1.4%	2'285'327	195	2.4%	1'029'545	88	82%
4 AMENAGEMENTS EXTERIEURS	1'280'553	109	1.5%	1'280'553	109	1.3%	0	0	0%
41 Constructions	465'264	40	0.5%	465'264	40	0.5%			
42 Jardins	64'620	6	0.1%	64'620	6	0.1%			
44 Installations	82'929	7	0.1%	82'929	7	0.1%			
46 Voies de circulation (petits tracés)	667'740	57	0.8%	667'740	57	0.70%			
5 FRAIS SECONDAIRES	12'386'256	1'059	14.0%	13'821'678	1'181	14.4%	1'435'422	123	12%
6 HONORAIRES	8'751'702	748	9.9%	11'363'429	971	11.8%	2'611'727	223	30%
9 AMEUBLEMENT, DECORATION	0	0	-	0	0	-	0	0	0%
CFC 1-6 Total coûts de réalisation projet	88'225'365	7'540	100.0%	95'969'117	8'202	100%	7'743'752	662	8.8%
CFC 1,2,4 Total coûts construction projet	65'831'625	5'626	75%	68'489'683	5'854	71%	2'667'058	228	4.1%
CFC 6 Honoraires projet	8'751'702	748	10%	11'363'429	971	12%	2'611'727	223	29.8%



3.2 ANALYSE DES PRINCIPAUX ÉCARTS DE COUTS

Les écarts de coûts entre le DG de 2017 et le DG de 2025 s'expliquent principalement par l'ajout ou l'évolution des prestations décrites ci-dessous :

Besoins en ventilation et rafraîchissement : +2'039'226,- CHF TTC

- Chauffages et étanchéité des salles de lecture
- Diverses adaptations des installations techniques CSE
- Ajout du rafraîchissement du grand auditoire
- Ajout de ventilation mécanique dans les salles de lecture
- Ajout d'installations aux groupes sanitaires sécurisés
- Ajout du rafraîchissement des bureaux au 3ème étage
- Réalisation d'une salle de cours témoin
- Avenants à l'autorisation

Rénovation et mise aux normes du grand auditoire et renforcement structurel : +1'661'239,- CHF TTC

- Remplacement du mobilier fixe des auditoires Candolle
- Renforcement de la voûte du grand auditoire
- Ajout d'installations pour les interprètes
- Compléments au projet de la cafétéria
- Prolongation d'une année le délais chantier
- Agent de sécurité pour le gardiennage de chantier

Adaptations techniques et programmatiques : +2'607'865,- CHF TTC

- Ajout d'un ascenseur
- Compléments installation électrique des salles de cours
- Ajout de groupes sanitaires
- Compléments au projet de la bibliothèque
- Ajout d'un tableau noir
- Compléments au projet d'éclairage

Mise à jour du renchérissement : +1'435'422,- CHF TTC

- Étude réalisée par un expert externe

Ainsi, le montant total complémentaire à la loi 12149 est de 7'743'752 CHF TTC, arrondi à 7'750'000 CHF TTC.



4 ANALYSE TECHNICO-ÉCONOMIQUE

4.1 TABLEAU RÉCAPITULATIF DES COÛTS PAR CFC

Code des frais CFC		CHF TTC	% CFC 0 à 9
0	TERRAIN	non compris	-
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	6'719'403	7.0%
2	BATIMENT	60'498'727	63.0%
	20 Excavation, terrassements	402'798	0.4%
	21 Gros Œuvre 1	17'470'844	18.2%
	22 Gros Œuvre 2	6'477'078	6.7%
	23 Installations électriques	8'892'821	9.3%
	24 Chauffage, ventilation, conditionnement d'air	5'285'916	5.5%
	25 Installations sanitaires	1'949'370	2.0%
	26 Installations de transport	737'745	0.8%
	27 Aménagement intérieurs 1	11'602'068	12.1%
	28 Aménagement intérieurs 2	7'680'087	8.0%
3	EQUIPEMENTS	2'285'327	2.4%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	1'280'553	1.3%
5	FRAIS SECONDAIRES	13'821'678	14.4%
6	HONORAIRES	11'363'429	11.8%
9	AMEUBLEMENT, DECORATION	0	-
CFC 0-9	Total coûts de réalisation	95'969'117	100.0%
CFC 1-4	Total coûts du Projet	70'784'010	73.8%
CFC 3	Equipements	2'285'327	2.4%
CFC 6	Honoraires	11'363'429	11.8%

Code des coûts eCCC-Bât (F/12)		CHF TTC	% A à Z
A	TERRAIN	non compris	0.0%
B	TRAVAUX PREPARATOIRES	7'122'201	7.4%
C	GROS-ŒUVRE	17'470'844	18.2%
D	INSTALLATIONS	16'865'852	17.6%
E	REVETEMENT DE FACADES	6'477'078	6.7%
F	TOITURES (compris dans E)	-	-
G	AMENAGEMENTS INTERIEURS	19'282'155	20.1%
H	INSTALLATIONS SPECIFIQUES	2'285'327	2.4%
I	ABORDS DE BATIMENTS	1'280'553	1.3%
J	AMEUBLEMENT, DECORATION	-	0.0%
V	ETUDE DE PROJET	11'363'429	11.8%
W	FRAIS SECONDAIRES	1'252'371	1.3%
Y	PROVISIONS	12'569'307	13.1%
Z	Taxe sur la valeur ajoutée	compris	0.0%
C à G	Total coûts de l'ouvrage	60'095'929	62.6%
B à W	Total coûts de réalisation	83'399'810	86.9%
A à Z	Total coûts d'investissement	95'969'117	100.0%



4.2 ANALYSE FINANCIÈRE DES RATIOS RÉSULTANTS

➤ Surfaces, volumes

Surface totale de plancher SP : 11'701 m²

Volume total bâti VB : 58'672 m³

➤ Valeurs statistiques

Ratio TTC au m² de plancher, SIA 416 pour le CFC 2 + CFC 3

62'784'054 francs / 11'701 m² = 5'366 francs / m² → **acceptable**

Ratio TTC au m³, SIA 416 pour le CFC 2 + CFC 3

62'784'054 francs / 58'672 m³ = 1'070 francs / m³ → **acceptable**

Ratio TTC au m² pour le CFC 2 uniquement

60'498'727 francs / 11'701 m² = 5'170 francs / m² → **acceptable**

Ratio TTC au m³ pour le CFC 2 uniquement

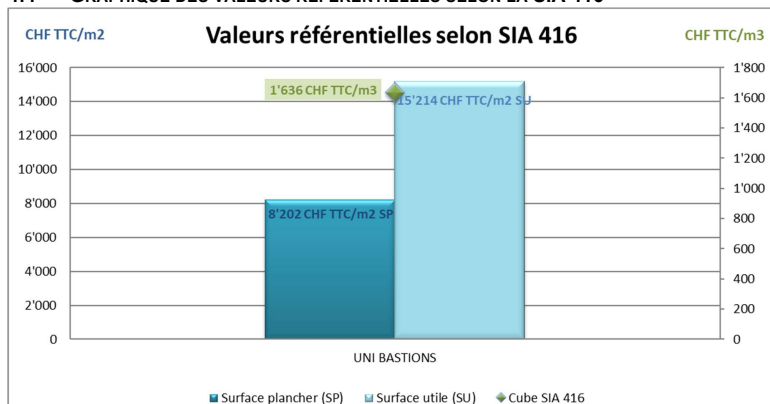
60'498'727 francs / 58'672 m³ = 1'031 francs / m³ → **acceptable**

Étant donné les nombreuses spécificités du projet, les ratios résultants selon les valeurs référentielles issues de la SIA 416 sont conformes.

4.3 RÉCAPITULATIF DES COÛTS ET RATIOS

Code des frais CFC	Unité	CFC 0-9 Coûts de réalisation	CFC 1-4 Total coûts du Projet	CFC 6 Honoraires	CFC 2 Bâtiment
Coût total	CHF TTC	95'969'117	70'784'010	11'363'429	60'498'727
Proportion de répartition du coût	% CFC 0 à 9	100%	74%	12%	63%
Coût / m ³ SIA 416	CHF TTC/m ³ VB	1'636	1'206	194	1'031
Coût / surface de plancher	CHF TTC/m ² SP	8'202	6'049	971	5'170

4.4 GRAPHIQUE DES VALEURS RÉFÉRENTIELLES SELON LA SIA 416





REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE
Département du territoire
Office cantonal des bâtiments

4.5 FICHE PROJET DEVIS PAR CFC (+/- 5%)

Code des frais CFC	CHF TTC	% CFC 0 à 9	CHF TTC/m3 VB	CHF TTC/m2 SP
0 TERRAIN	non compris	-	-	-
1 TRAVAUX PREPARATOIRES	6'719'403	7.0%	115	574
10 Relevés, études géotechniques	64'620	0.1%	1	6
11 Déblaiement, préparation du terrain	1'781'358	1.9%	30	152
12 Protections, aménagements provisoires	53'850	0.1%	1	5
13 Installation de chantier en commun	962'838	1.0%	16	82
14 Adaptation du bâtiment existant	870'216	0.9%	15	74
15 Adaptation des conduites existantes	147'549	0.2%	3	13
18 Réserves	2'838'972	3.0%	48	243
2 BATIMENT	60'498'727	63.0%	1'031	5'170
20 Excavation, terrassements	402'798	0.4%	7	34
21 Gros Œuvre 1	17'470'844	18.2%	298	1'493
22 Gros Œuvre 2	6'477'078	6.7%	110	554
23 Installations électriques	8'892'821	9.3%	152	760
24 Chauffage, ventilation, conditionnement d'air	5'285'916	5.5%	90	452
25 Installations sanitaires	1'949'370	2.0%	33	167
26 Installations de transport	737'745	0.8%	13	63
27 Aménagement intérieurs 1	11'602'068	12.1%	198	992
28 Aménagement intérieurs 2	7'680'087	8.0%	131	656
3 EQUIPEMENTS	2'285'327	2.4%	39	195
32 Gros Œuvre 2	43'080	0.0%	1	4
35 Installations sanitaires	183'090	0.2%	3	16
37 Aménagement intérieurs 1	2'005'307	2.1%	34	171
38 Aménagement intérieurs 2	53'850	0.1%	1	5
4 AMENAGEMENTS EXTERIEURS	1'280'553	1.3%	22	109
41 Construction	465'264	0.5%	8	40
42 Jardins	64'620	0.1%	1	6
44 Installations	82'929	0.1%	1	7
46 Petits tracés, routes et parc	667'740	0.7%	11	57
5 FRAIS SECONDAIRES	13'821'678	14.4%	236	1'181
51 Autorisations, taxes	117'393	0.1%	2	10
52 Echantillons, maquettes, reproduction de documents	359'718	0.4%	6	31
53 Assurances	53'850	0.1%	1	5
56 Autres frais secondaires	507'267	0.5%	9	43
57 Taxe sur la valeur ajoutée	214'143	0.2%	4	18
58 Compte d'attente, réserve	12'569'307	13.1%	214	1'074
6 HONORAIRES	11'363'429	11.8%	194	971
9 AMEUBLEMENT, DECORATION	0	-	-	-
CFC 0-9 Total coûts de réalisation	95'969'117	100%	1'636	8'202
CFC 1-4 Total coûts du Projet	70'784'010	74%	1'206	6'049
CFC 6 Honoraires	11'363'429	12%	194	971

Code des coûts eCCC-Bât (F/12)	CHF TTC	% A à Z	CHF TTC/m3 VB	CHF TTC/m2 SP
A TERRAIN	-	0.0%	-	-
B TRAVAUX PREPARATOIRES	7'122'201	7.4%	121	609
C GROS-ŒUVRE	17'470'844	18.2%	298	1'493
D INSTALLATIONS	16'865'852	17.6%	287	1'441
E REVETEMENT DE FACADES	6'477'078	6.7%	110	554
F TOITURES (compris dans revêtement de façades)	-	0.0%	-	-
G AMENAGEMENTS INTERIEURS	19'282'155	20.1%	329	1'648
H INSTALLATIONS SPECIFIQUES	2'285'327	2.4%	39	195
I ABORDS DE BATIMENTS	1'280'553	1.3%	22	109
J AMEUBLEMENT, DECORATION	-	0.0%	-	-
V ETUDE DE PROJET	11'363'429	11.8%	194	971
W FRAIS SECONDAIRES	1'252'371	1.3%	21	107
Y PROVISIONS	12'569'307	13.1%	214	1'074
Z Taxe sur la valeur ajoutée	compris	0.0%	-	-
C à G Total coûts de l'ouvrage	60'095'929	63%	1'024	5'136
B à W Total coûts de réalisation	83'399'810	87%	1'421	7'128
A à Z Total coûts d'investissement	95'969'117	100%	1'636	8'202



5 CONCLUSION

Préavis financier, recommandation économiste OCBA :

Sur la base des documents remis et de l'examen du dossier, nous pouvons admettre pour le présent projet de loi de **crédit supplémentaire d'investissement à la loi 12149 pour la rénovation des bâtiments Jura et Central d'Uni Bastions, un montant total de 7,75 millions de francs.**

A noter donc que les rubriques de renchérissement (CFC 582), de divers et imprévus (CFC 583) et des charges salariales du personnel interne (CFC 589), font parties de ce rapport d'analyse technico-économique.

Genève, le jeudi 5 février 2026

Rapport établi par :

Nourdine HASNAOUI, économiste OCBA



REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE
Département du territoire
Office cantonal des bâtiments

ANNEXE

DG PAR CFC 2 POSITIONS DU 28.04.2025

POOL AILES Clos de la Fonderie 3, 1227 Carouge

Clos de la Fonderie 3, 1227 Carouge

ADATTS
ArchitectesINGENISA
Ingénieurs civilsAMSTEN + WALTHERT SA
Ingénieurs CVSE

UNI BASTIONS

Transformation et rénovation bâtiments Central et aile Jura

PL 12149

Devis général avec compléments de projet le 28.04.25

CFC	Désignation	Bâtiment Central	Compléments	Aile Jura	Bât. Central + Aile Jura
		PL 2017	2025	PL 2017	avec compléments 2025
		TTC	TTC	TTC	TTC
1	Travaux préparatoires	3'945'051.00 CHF		2'774'352.00 CHF	6'719'403.00 CHF
10	Relèvements, études géotechniques	43'080.00 CHF		21'540.00 CHF	64'620.00 CHF
11	Déblaiement, préparation du terrain	927'297.00 CHF		854'061.00 CHF	1'781'358.00 CHF
12	Protections, aménagements provisoires	43'080.00 CHF		10'770.00 CHF	53'850.00 CHF
13	Installations de chantier en commun	557'886.00 CHF		404'952.00 CHF	962'838.00 CHF
14	Adaptation de bâtiments existants	358'641.00 CHF		511'575.00 CHF	870'216.00 CHF
15	Adaptation du réseau de conduites existant	35'541.00 CHF		112'008.00 CHF	147'549.00 CHF
18	Réserve	1'979'526.00 CHF		859'446.00 CHF	2'838'972.00 CHF
2	Bâtiment	36'908'790.00 CHF	2'667'058.00 CHF	20'922'879.00 CHF	60'498'727.00 CHF
20	Excavation	402'798.00 CHF			402'798.00 CHF
21	Gros oeuvre 1	12'186'255.00 CHF	54'676.86 CHF	5'229'912.00 CHF	17'470'843.86 CHF
22	Gros oeuvre 2	4'018'287.00 CHF		2'458'791.00 CHF	6'477'078.00 CHF
23	Installations électriques	4'017'210.00 CHF	2'225'113.65 CHF	2'650'497.00 CHF	8'892'820.65 CHF
24	Chauffage, ventilation, conditionn. d'air, réfrigér.(inst.)	3'737'190.00 CHF		1'548'726.00 CHF	5'285'916.00 CHF
25	Installations sanitaires	1'467'951.00 CHF		481'419.00 CHF	1'949'370.00 CHF
26	Installations de transport	344'640.00 CHF		393'105.00 CHF	737'745.00 CHF
27	Aménagements intérieurs 1	6'079'665.00 CHF	387'267.49 CHF	5'135'136.00 CHF	11'602'068.49 CHF
28	Aménagements intérieurs 2	4'654'794.00 CHF		3'025'293.00 CHF	7'680'087.00 CHF
3	Equipements d'exploitation	1'175'007.00 CHF	1'029'545.00 CHF	80'775.00 CHF	2'285'327.00 CHF
32	Gros oeuvre 2	43'080.00 CHF			43'080.00 CHF
35	Installations sanitaires	183'090.00 CHF			183'090.00 CHF
37	Aménagements intérieurs 1	894'987.00 CHF	1'029'545.00 CHF	80'775.00 CHF	2'005'307.00 CHF
38	Aménagements intérieurs 2	53'850.00 CHF			53'850.00 CHF
4	Aménagements extérieurs	770'055.00 CHF		510'498.00 CHF	1'280'553.00 CHF
40	Mise en forme du terrain				0.00 CHF
41	Constructions	172'320.00 CHF		292'944.00 CHF	465'264.00 CHF
42	Jardins	32'310.00 CHF		32'310.00 CHF	64'620.00 CHF
44	Installations	48'465.00 CHF		34'464.00 CHF	82'929.00 CHF
46	Voies de circulations, cours	516'960.00 CHF		150'780.00 CHF	667'740.00 CHF
5	Frais secondaires et comptes d'attente	8'737'260.00 CHF	1'435'422.00 CHF	3'648'996.00 CHF	13'821'678.00 CHF
51	Autorisations, taxes	38'772.00 CHF		78'621.00 CHF	117'393.00 CHF
52	Echantillons, maquettes, reproductions, documents	226'170.00 CHF		133'548.00 CHF	359'718.00 CHF
53	Assurances	33'387.00 CHF		20'463.00 CHF	53'850.00 CHF
56	Autres frais secondaires	280'020.00 CHF		227'247.00 CHF	507'267.00 CHF
57	Taxe sur la valeur ajoutée (TVA)	136'077.00 CHF		78'066.00 CHF	214'143.00 CHF
58	Comptes d'attente pour provisions et réserves	8'022'834.00 CHF	1'435'422.00 CHF	3'111'051.00 CHF	12'569'307.00 CHF
582	Renchérissment, indexations	5'121'000.00 CHF	1'435'422.00 CHF	1'467'000.00 CHF	8'023'422.00 CHF
583	Réserves pour imprévus	2'174'904.00 CHF		1'240'866.00 CHF	3'415'770.00 CHF
584	Prorata				0.00 CHF
589	Actualisation charge salariale personnel interne (CRAS)	726'930.00 CHF		403'185.00 CHF	1'130'115.00 CHF
6	Honoraires	5'474'391.00 CHF	2'611'727.00 CHF	3'277'311.00 CHF	11'363'429.00 CHF
	Total du projet	57'010'554.00 CHF	7'743'752.00 CHF	31'214'811.00 CHF	95'969'117.00 CHF

+ 8.8 % au PL 12149

ANNEXE 5

POOL AILES Clos de la Fonderie 3, 1227 Carouge

Clos de la Fonderie 3, 1227 Carouge

ADATT SA Architectes	INGENI SA Ingénieurs civils	AMSTEIN + WALTHERT SA Ingénieurs CVSE
-------------------------	--------------------------------	--

UNI BASTIONS

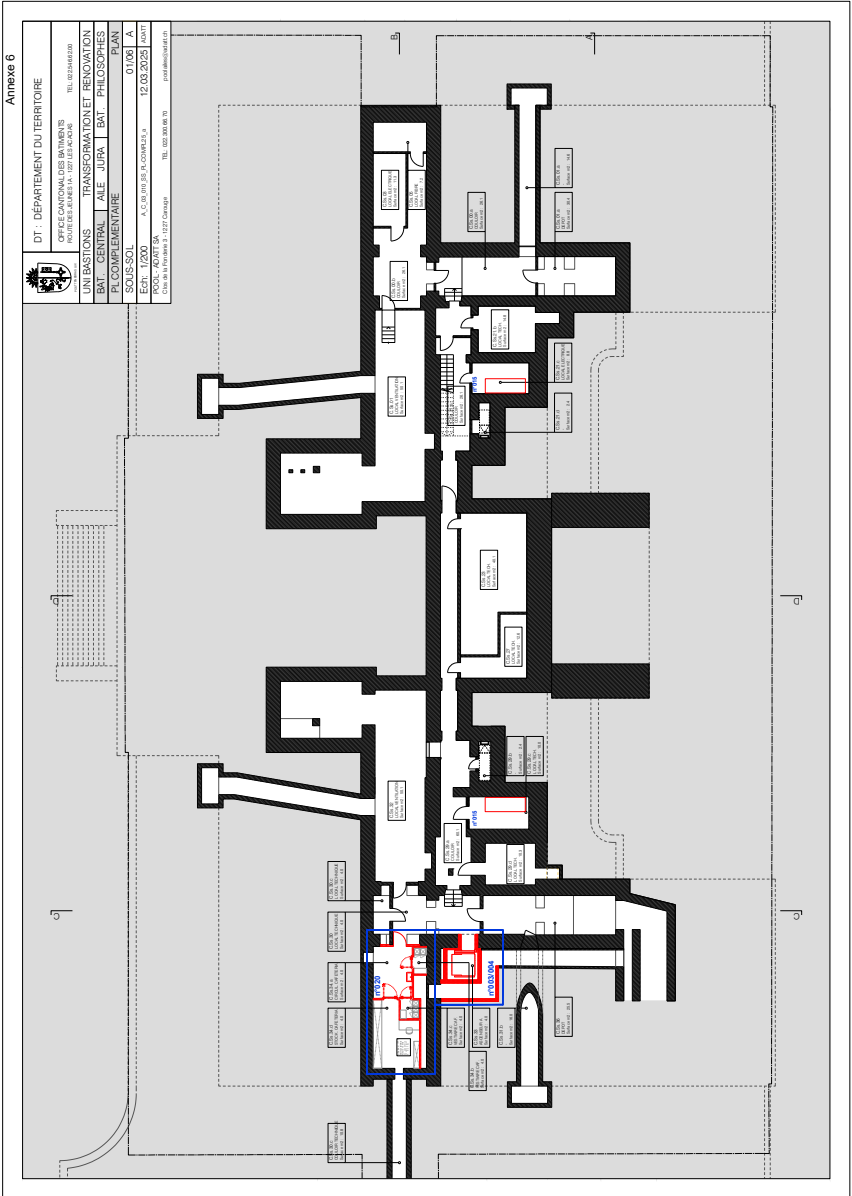
PL 12149

Transformation et rénovation bâtiments Central et aile Jura

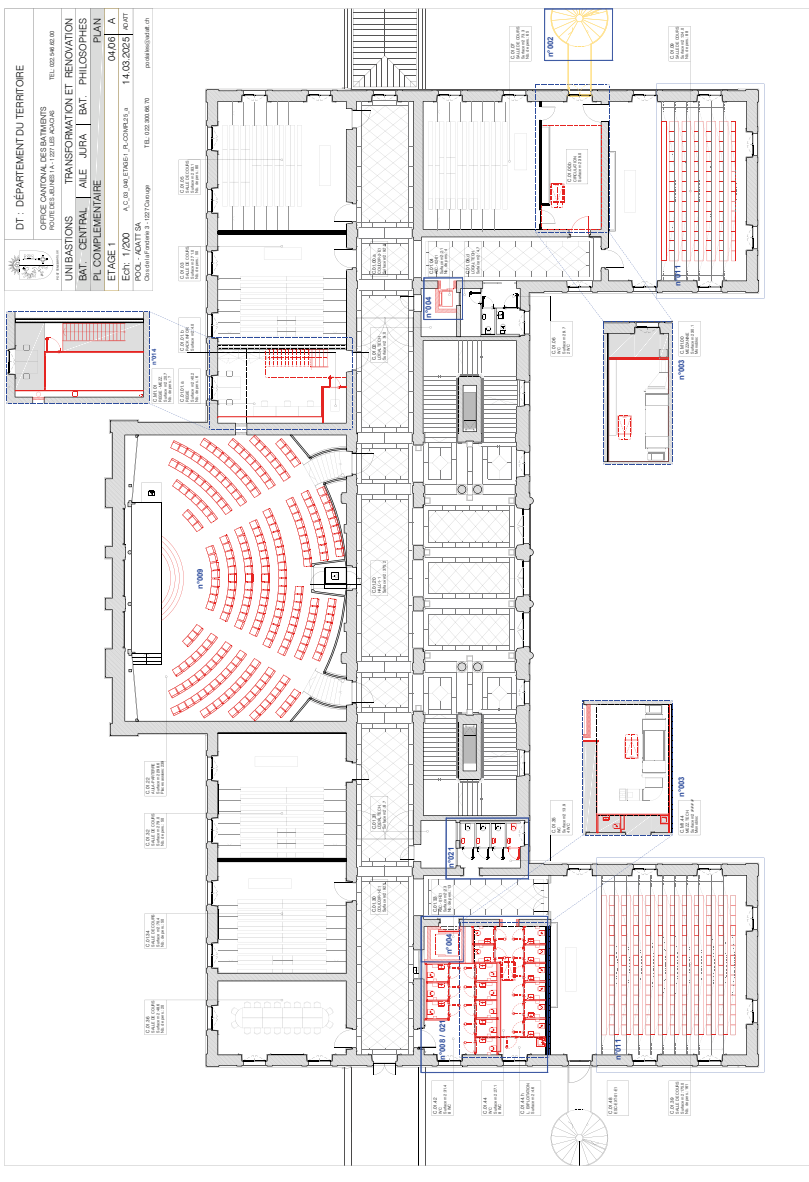
Devis général avec compléments de projet le 28.04.25

CFC	Désignation	Bâtiment Central	Compléments	Aile Jura	Bât. Central + Aile Jura
		PL 2017	2025	PL 2017	avec compléments 2025
		TTC	TTC	TTC	TTC
1	Travaux préparatoires	3'945'051.00 CHF		2'774'352.00 CHF	6'719'403.00 CHF
10	Relevés, études géotechniques	43'080.00 CHF		21'540.00 CHF	64'620.00 CHF
11	Déblaiement, préparation du terrain	927'297.00 CHF		854'061.00 CHF	1'781'358.00 CHF
12	Protections, aménagements provisoires	43'080.00 CHF		10'770.00 CHF	53'850.00 CHF
13	Installations de chantier en commun	557'886.00 CHF		404'952.00 CHF	962'838.00 CHF
14	Adaptation de bâtiments existants	358'641.00 CHF		511'575.00 CHF	870'216.00 CHF
15	Adaptation du réseau de conduites existant	35'541.00 CHF		112'008.00 CHF	147'549.00 CHF
18	Réserve	1'979'526.00 CHF		859'446.00 CHF	2'838'972.00 CHF
2	Bâtiment	36'908'790.00 CHF	2'667'058.00 CHF	20'922'879.00 CHF	60'498'727.00 CHF
20	Excavation	402'798.00 CHF			402'798.00 CHF
21	Gros oeuvre 1	12'186'255.00 CHF	54'676.86 CHF	5'229'912.00 CHF	17'470'843.86 CHF
22	Gros oeuvre 2	4'018'287.00 CHF		2'458'791.00 CHF	6'477'078.00 CHF
23	Installations électriques	4'017'210.00 CHF	2'225'113.65 CHF	2'650'497.00 CHF	8'892'820.65 CHF
24	Chauffage, ventilation, conditionn.d'air, réfrigér.(inst.)	3'737'190.00 CHF		1'548'726.00 CHF	5'285'916.00 CHF
25	Installations sanitaires	1'467'951.00 CHF			1'467'951.00 CHF
26	Installations de transport	344'640.00 CHF		393'105.00 CHF	737'745.00 CHF
27	Aménagements intérieurs 1	6'079'665.00 CHF	387'267.49 CHF	5'135'136.00 CHF	11'602'068.49 CHF
28	Aménagements intérieurs 2	4'654'794.00 CHF		3'025'293.00 CHF	7'680'087.00 CHF
3	Equipements d'exploitation	1'175'007.00 CHF	1'029'545.00 CHF	80'775.00 CHF	2'285'327.00 CHF
32	Gros oeuvre 2	43'080.00 CHF			43'080.00 CHF
35	Installations sanitaires	183'090.00 CHF			183'090.00 CHF
37	Aménagements intérieurs 1	894'987.00 CHF	1'029'545.00 CHF	80'775.00 CHF	2'005'307.00 CHF
38	Aménagements intérieurs 2	53'850.00 CHF			53'850.00 CHF
4	Aménagements extérieurs	770'055.00 CHF		510'498.00 CHF	1'280'553.00 CHF
40	Mise en forme du terrain				0.00 CHF
41	Constructions	172'320.00 CHF		292'944.00 CHF	465'264.00 CHF
42	Jardins	32'310.00 CHF		32'310.00 CHF	64'620.00 CHF
44	Installations	48'465.00 CHF		34'464.00 CHF	82'929.00 CHF
46	Voies de circulations, cours	516'960.00 CHF		150'780.00 CHF	667'740.00 CHF
5	Frais secondaires et comptes d'attente	8'737'260.00 CHF	1'435'422.00 CHF	3'648'996.00 CHF	13'821'678.00 CHF
51	Autorisations, taxes	38'772.00 CHF		78'621.00 CHF	117'393.00 CHF
52	Echantillons, maquettes, reproductions, documents	226'170.00 CHF		133'548.00 CHF	359'718.00 CHF
53	Assurances	33'387.00 CHF		20'463.00 CHF	53'850.00 CHF
56	Autres frais secondaires	280'020.00 CHF		227'247.00 CHF	507'267.00 CHF
57	Taxe sur la valeur ajoutée (TVA)	136'077.00 CHF		78'066.00 CHF	214'143.00 CHF
58	Comptes d'attente pour provisions et réserves	8'022'834.00 CHF	1'435'422.00 CHF	3'111'051.00 CHF	12'569'307.00 CHF
582	Renchérissement, indexations	5'121'000.00 CHF	1'435'422.00 CHF	1'467'000.00 CHF	8'023'422.00 CHF
583	Réserves pour imprévus	2'174'904.00 CHF		1'240'866.00 CHF	3'415'770.00 CHF
584	Prorata				0.00 CHF
589	Actualisation charge salariale personnel interne (CRAS)	726'930.00 CHF		403'185.00 CHF	1'130'115.00 CHF
6	Honoraires	5'474'391.00 CHF	2'611'727.00 CHF	3'277'311.00 CHF	11'363'429.00 CHF
	Total du projet	57'010'554.00 CHF	7'743'752.00 CHF	31'214'811.00 CHF	95'969'117.00 CHF

+ 8.8 % au PL 12149



Annexe 6



Annexe 6

DT : DEPARTEMENT DU TERRITOIRE
OFFICE CANTONAL DES BATIMENTS
 CH. DE LA CHAUSSEE 10
 1000 YVERDON
 TEL. 026 948 60 00

UNI BASTIONS TRANSFORMATION ET RENOVATION
BAT. CENTRAL AILE JURA | BAT. PHILOSOPHIES
PL. COMPLEMENTAIRE

PLANN
 06.0001 | A

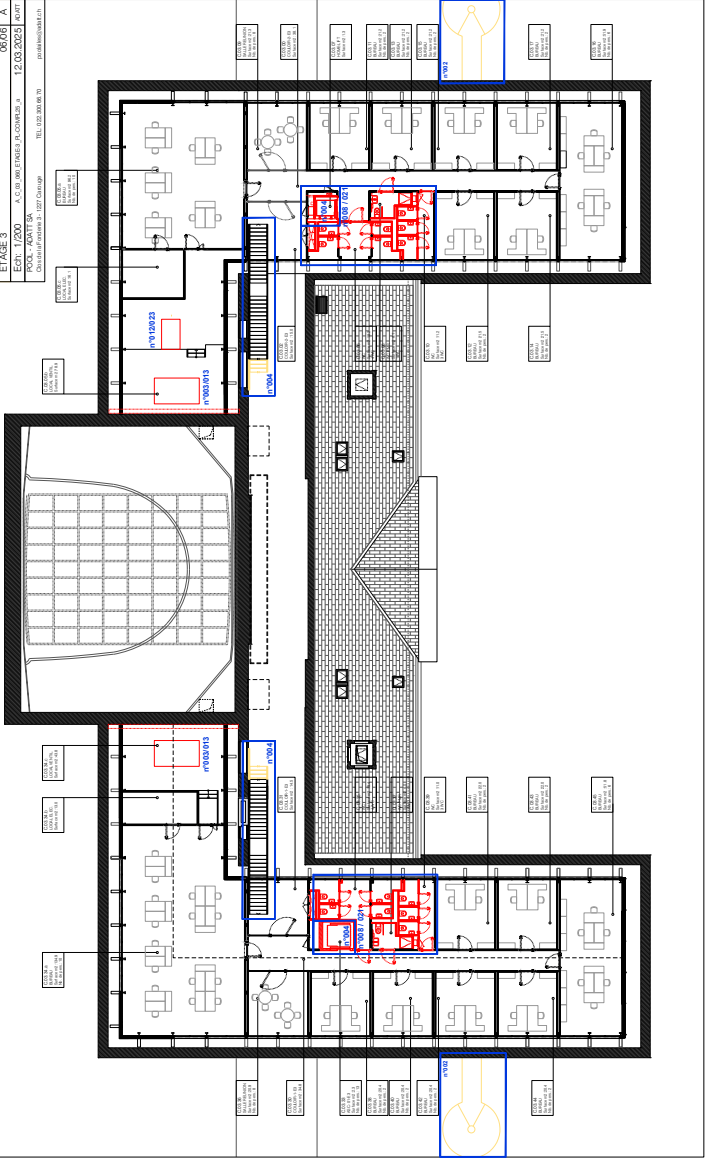
ETAGE 3

ECRI. 1/200

A.C. 01.06.21 (M.01) | A.C. 01.06.21 (M.02) | 12.03.2023 | 0001

Objet: Plan d'architecte 3 - 1207 Casagor

TEL. 026 900 00 70 | info@batsm.ch



ANNEXE 7

POOL AILES

Clos de la Fonderie 3, 1227 Carouge

ADATT SA
ArchitectesINGENI SA
Ingénieurs civilsAMSTEIN + WALTHERT SA
Ingénieurs CVSE

UNI BASTIONS

Transformation et rénovation bâtiments Central et aile Jura

Résumé des fiches évènements liées aux modifications de projet en vue d'un complément au PL 12149

28.04.2025

N° FICHE	DESIGNATION	HT	TTC
		MONTANT	MONTANT
001	Compléments au projet sûreté	308'261.55	333'230.74
002	Avenants à l'autorisation	55'340.00	59'822.54
003	Augmentation débits de ventilation, post COVID	1'056'370.40	1'141'936.40
004	Ajout d'un ascenseur	142'045.00	153'550.65
005	Compléments installation électrique des salles de cours	215'519.60	232'114.61
006	Chauffages et étanchéité des salles de lecture de la bibliothèque	52'807.00	57'084.37
007	Diverses adaptations des installations techniques CSE	540'376.76	584'147.28
008	Ajout de groupes sanitaires	729'961.45	789'088.33
009	Compléments au projet du grand auditoire	1'200'076.00	1'297'282.16
010	Compléments au projet de la bibliothèque	778'193.00	841'226.63
011	Remplacement du mobilier fixe des auditorios Candolle	352'777.20	381'352.15
012	Ajout du rafraîchissement du grand auditoire	78'025.00	84'345.03
013	Renforcement de la voûte du grand auditoire	53'966.00	58'337.25
014	Ajout d'installations pour les interprètes	118'680.40	128'293.51
015	Ajout de ventilation mécanique dans les salles de lecture de la bibliothèque	330'579.00	357'355.90
016	Agent de sécurité pour le gardiennage de chantier	121'931.25	131'807.68
017	Prolongation d'une année le délais chantier	265'107.20	286'580.88
018	Ajout d'un tableau noir	7'400.56	8'000.01
019	Compléments au projet d'éclairage	1'250'000.00	1'351'250.00
020	Compléments au projet de la cafétéria	200'000.00	216'200.00
021	Ajout d'installations aux groupes sanitaires sécurisés	95'688.00	103'055.98
022	Réalisation d'une salle de cours témoin	87'163.03	93'874.58
023	Ajout du rafraîchissement des bureaux au 3ème étage	264'078.61	284'412.66
TOTAL DES FICHES EVENEMENTS			8'974'349.32
MONTANT POSSIBLE D'INCLURE AU PL 12149			2'666'019.32
MONTANT COMPLEMENTAIRE DES TRAVAUX			6'308'330.00
MONTANT COMPLEMENTAIRE DE RENCHERISSEMENT, selon l'étude IEC			1'435'422.00
MONTANT TOTAL COMPLEMENTAIRE AU PL 12149 (8.8%)			7'743'752.00

ETAT DE GENEVE
DEPARTEMENT DES CONSTRUCTIONS ET DES TECHNOLOGIES
DE L'INFORMATION

UNI – BASTIONS

DESCRIPTION DU PROJET

POOL AILES – 08.05.2018

GAU - BRUNN & TETI ARCHITECTES
INGENIERIE CIVILE - INGENI GENEVE SA
INGENIEURS CHAUFFAGE VENTILATION SANITAIRE ELECTRICITE - AMSTEIN & WALTHERT SA

1. RAPPEL DU CADRE DE L'ETUDE

Le projet porte sur 3 bâtiments qui sont à l'inventaire des Monuments historiques :

- Dans le Parc des Bastions, le "Bâtiment Central" et le "Bâtiment Jura" (ancien Museum d'Histoire naturelle)
- Le "Bâtiment Philosophes" (ancienne Ecole de chimie).

Ces constructions sont destinées à regrouper les locaux de la Faculté des lettres et de Théologie ainsi que les bibliothèques de divers départements qui seront logées dans une "Grande bibliothèque".

2. PRINCIPAUX OBJECTIFS DU PROJET

Les 2 bâtiments sont classés et de valeur patrimoniale et nécessite de prendre les précautions nécessaires. Mais au fil des années, ils sont devenus vétustes, ils ont subi de lourdes transformations et une multitude d'interventions visant à les adapter aux évolutions des besoins des occupants.

Fondamentalement, le projet actuel s'appuie sur les particularités de chaque bâtiment et réorganise rationnellement les divers éléments du programme de la Faculté : salles de cours, bibliothèques, bureaux, etc...

Il prend en compte les « Normes et règles d'utilisation des locaux administratifs » de l'Etat de Genève. Il intègre les dernières dispositions en matière de sécurité, d'accueil des personnes à mobilité réduite...Par ailleurs, ses aménagements extérieurs sont modernisés très simplement et comprennent un parcage des 2-roues.

2.1 Le Bâtiment Central

Il a été construit entre 1868 et 1873 conjointement avec l'aile Jura et l'aile Salève. Puis en 1899 suite à un incendie, il a été restauré et surélevé d'un étage. En 1940-44 l'aula est transformée et en 1961-63 un étage supplémentaire est créé en toiture par surélévation.

C'est le bâtiment qui comporte le plus de substance architecturale : qualités spatiales intérieures, conservation de détails d'origine ou historiques avec leurs matériaux. Néanmoins de multiples interventions ponctuelles ont conduit à un important noyautage des volumes originels. Enfin la surélévation existante est inadéquate pour différentes futures affectations (vitrages situés à + 260cm du sol intérieur).

Le projet s'attache donc, dans le bâtiment existant :

- à supprimer le compartimentage actuel (bureaux), pour retrouver un maximum d'espaces originels qui sont adaptés à l'enseignement et aux bibliothèques
- à mettre en valeur les détails d'origine en évitant une intervention sur ces éléments
- à éviter une intrusion de dispositifs techniques lourds (gaines de ventilation horizontales par ex)

- à résoudre le plus simplement possible les exigences liées à la sécurité des biens et des personnes.

Ces adaptations expliquent la demande de dérogation sur certains points (sécurité, énergie).

Les locaux sont réorganisés de la manière suivante :

- Rez inférieur :
 - meilleure utilisation grâce à l'installation de bibliothèques, reliées à celles du bâtiment Jura et avec une possibilité de liaison - à l'étude - avec la Bibliothèque de Genève (située dans l'aile Salève) qui appartient à la Ville de Genève
 - création de surfaces supplémentaires pour la Bibliothèque grâce à la construction d'une adjonction d'environ 400 m² située sous le parvis d'entrée, côté rue de Candolle.
- Rez supérieur :
 - cafétéria ; bureaux des bibliothécaires; salle de cours ; salle du décanat ; loge et locaux annexes.
- 1^{er} et 2^e étage :
 - salles de cours, y compris dans l'ancienne bibliothèque ; les amphithéâtres existants sont conservés et mis aux normes.
 - Au 1^{er} étage, seuls les amphithéâtres les plus importants bénéficient d'une ventilation double-flux à cause de leur taille et de leur implantation. Par contre au 2^e étage, en raison des travaux dans l'étage supérieur, le double-flux est installé dans l'ensemble des locaux
 - rénovation de l'aula.
- 3^e étage :
 - transformation de la surélévation exécutée dans l'après-guerre, mal isolée et très difficilement réutilisable (vitrages à +260 cm) : création de bureaux de diverses dimensions avec maintien de la structure existante mais réfection complète de l'enveloppe et des installations techniques.
 - Cet étage est traité comme un bâtiment neuf : isolation thermique renforcée et ventilation contrôlée.

2.2 Le Bâtiment Jura

Il a subi une modification intégrale de son volume intérieur lors du changement d'affectation suite au départ du Museum d'Histoire naturelle(1965). Les éléments de son histoire architecturale se cantonnent donc aux murs des façades et aux menuiseries extérieures.

Le projet propose :

- de placer l'entrée principale de la Bibliothèque des Lettres et de Théologie au rez supérieur, dans la cour du Jardin des Bastions, face à la Bibliothèque de Genève. Les espaces de bibliothèques, en lien avec ceux du Bâtiment Central, sont installés dans les 3 premiers niveaux soit :
 - sous-sol (compactus+lecture)
 - rez inférieur et supérieur avec la création d'une mezzanine par étage.
- des bureaux dans les 3 autres étages
- la mise en valeur des éléments patrimoniaux maintenus : grandes fenêtres en noyer (laissées visibles depuis l'extérieur), toiture - à refaire vu la présence d'amiante - en ardoise naturelle.
- une importante amélioration du standard technique : isolation intérieure complète de l'enveloppe (sauf au sous-sol), nouvelle installation de chauffage avec ventilation double-flux. De ce fait le bâtiment répond aux exigences MINERGIE.

2.3 Le Bâtiment Philosophes

L'ancienne Ecole de chimie a été construite en 1878-79. Elle possède, malgré un état d'usure évident, de belles qualités architecturales notamment en raison de son enveloppe, de la cage d'escalier du hall central et du grand amphithéâtre.

Par contre, ce bâtiment a subi une succession d'interventions qui ont fait disparaître une grande partie des détails d'origine. La quasi-totalité des vitrages ont été refaits (vitrages neufs ou double-fenêtres extérieures) vraisemblablement au début des années '80 et l'enveloppe a été restaurée dans les années '90. L'aile sud a été victime d'un incendie en juin 2008.

Le bâtiment a été entièrement rénové entre août 2011 et septembre 2014.

2.4 Synthèse du projet

Sur le plan architectural, le projet présente les avantages suivants :

- Il met en valeur la substance patrimoniale des 3 bâtiments en rétablissant :
 - les qualités spatiales des locaux
 - les éléments architectoniques : pierre de taille, menuiseries extérieures et intérieures, plafonds moulurés, sols (parquet, pierre ou terrazzo), mobilier fixe...

- Il autorise des réponses unifiées selon les bâtiments grâce à l'homogénéité des affectations

Sur le plan fonctionnel, le projet permet :

- Un regroupement cohérent des affectations
- Un gain de surfaces (notamment grâce à la nouvelle bibliothèque enterrée sous le parvis rue de Candolle), de places de travail et de linéaires de bibliothèques
- Une simplification de la mise en œuvre et du phasage du chantier
- Une bonne distinction de l'accessibilité des usagers aux différents services.

3. PLANIFICATION DES TRAVAUX

Septembre 2018 - juin 2022 : Bâtiment Jura

Septembre 2022 - juin 2027 : Bâtiment Central
