

*Date de dépôt : 28 février 2017*

## **Rapport**

**de la Commission des travaux chargée d'étudier le projet de loi du Conseil d'Etat ouvrant un crédit d'étude de 3 727 200 F, en vue de la rénovation et de la surélévation du collège Rousseau à Genève – Petit-Sacconnex**

### **Rapport de M. Christian Flury**

Mesdames et  
Messieurs les députés,

Sous la présidence de M. Sandro Pistis, la Commission des travaux a étudié le PL 12042 lors de sa séance du 31 janvier 2017.

MM. Alan Rosset, responsable budget investissements du DF, et Nicolas Huber, secrétaire scientifique près le Secrétariat général du Grand Conseil, assistaient aux travaux de la commission.

Le procès-verbal a été tenu par M. Sébastien Pasche, qu'il soit remercié pour la qualité de son travail.

En résumé, le collège Rousseau situé à l'avenue du Bouchet est l'un des 11 collèges de l'enseignement secondaire 2. Ce bâtiment emblématique qui fera probablement l'objet d'une future inscription à l'inventaire a été construit en 1969 et nécessite une rénovation conséquente. Le programme de travaux comprend également une extension qui lui permettra d'accueillir 200 élèves de plus qu'actuellement, ce qui portera leur nombre à 1000. Le Conseil d'Etat dépose une demande de crédit d'études de 3 770 000 F pour des travaux qui devraient durer deux années et demie pour un futur investissement total de l'ordre de 63 615 000 F.

Vu l'Etat actuel du bâtiment, ces travaux sont nécessaires.

**Audition de MM. Sandro Simioni, directeur OBA, Bernard Wenger, chef de projet DRT, OBA, M<sup>me</sup> Marta Perucchi, directrice de la logistique près le DIP**

Après les salutations et leur avoir souhaité la bienvenue, le Président leur cède la parole.

M. Simioni remercie la commission et indique en premier lieu qu'il est accompagné de M<sup>me</sup> Perucchi, directrice logistique du DIP, et M. Wenger, chef de projet pour les rénovations et les transformations ; il précise que c'est ce dernier qui va effectuer la présentation.

M. Wenger indique qu'il va présenter une demande de crédit d'étude pour la rénovation et la surélévation du collège Rousseau. Il précise que ce collège fait partie des 11 collèges du canton, qu'il est en fonction depuis 50 ans et accueille quotidiennement 800 élèves et 120 enseignants ou collaborateurs. Il rappelle que son inauguration a eu lieu en 1969 et qu'il y a eu par la suite une modification, notamment avec la création d'une bibliothèque. Il précise ensuite qu'en 1999, l'aula a été cloisonnée avec du vitrage et qu'en 2016, finalement il y a eu un agrandissement de la bibliothèque et la rénovation des toitures de l'aula et des salles de gym. Il précise qu'elles ont été rénovées aux valeurs SIA, tandis que la toiture autre du bâtiment a été rénovée a minima, puisqu'une surélévation est prévue, pour garantir son étanchéité. Par la suite, il souligne que le plan de situation montre l'avenue du Bouchet, où se situe l'entrée principale, le pavillon provisoire qui date de 2007, ainsi que la villa Lullin et ses annexes, qui est une ancienne bâtisse protégée, tandis que les salles de gym enterrées se trouvent dans le bas de la parcelle. Il ajoute ensuite qu'au niveau du patrimoine, les façades du collège sont parmi les premières réalisées en béton préfabriqué à Genève et qu'elles sont directement inspirées du siège d'Enso-Gutzeit à Helsinki, tout comme le siège de Zurich Assurance à la rue du Rhône ou encore l'Hôtel Drake aux Pâquis. Il précise que l'OPS considère que le bâtiment a un intérêt certain. Il souligne qu'il y a des vues traversantes à certains endroits, ce qui est aussi considéré comme un élément important par l'OPS ; il estime par ailleurs que le bâtiment sera certainement inscrit à l'inventaire. Il indique ensuite que le bâtiment se présente dans un plan rectangulaire, avec une aula au centre, 2 étages de classes, et l'administratif et la bibliothèque au rez-de-chaussée. Il ajoute que le rez inférieur est composé de la cafétéria et de l'aula, tandis que le sous-sol abrite les 3 salles de gym, des vestiaires et les locaux techniques. Il ajoute qu'à l'époque, le gabarit du collège avait été aligné à la bâtisse Lullin pour éviter des oppositions de la part des voisins. Il précise que la structure est simple et composée de sommiers et de poteaux en béton, ce qui limite le nombre de porteurs intérieurs. Il ajoute que le contreventement se fait au moyen des deux murs qui se trouvent sur chaque

cage d'escalier et également avec des éléments préfabriqués des étages de classes, ce qui assure le ceinturage complet du bâtiment. Il souligne que ces éléments sont assez soignés et ajoute qu'en dessous, il y a d'autres éléments préfabriqués qui reprennent la structure du bâtiment. Au niveau sismique, il souligne qu'il y a 3 scénarios possibles : qu'il y ait des frais importants (environ 1 million), ce qui est peu probable ; qu'il y ait des modifications mineures à faire (environ 150 000 F), ce qui semble plus probable ; enfin, qu'il n'y ait rien à faire à ce sujet. Il souligne en outre qu'ils ont prévu de traiter la carbonatation des façades. Il explique ensuite que l'intérieur des couloirs est composé de fenêtres donnant sur le patio et des casiers d'élèves en noyer plaqué. Il décrit l'aula et mentionne une magnifique dalle à caissons et un lanterneau qui amène de la lumière naturelle. Il évoque ensuite une salle de sciences aujourd'hui désuète. Il souligne que les escaliers sont particulièrement efficaces au niveau de la distribution des étages et précise que les bétons sont soit structurés, soit avec des agrégats visibles, soit en coffrage ; il relève qu'ils sont tous en très bon état. Il observe que l'on pourrait donc se demander pourquoi il convient de rénover le bâtiment. Il explique que l'on s'aperçoit néanmoins très vite que l'ensemble des éléments arrivent au terme de leur durée de vie. Il souligne que l'état de vétusté global du bâtiment est mauvais puisqu'il est calculé à 0,44. Il décrit les différents plans en soulignant notamment que la cafétéria n'a plus un fonctionnement adéquat aujourd'hui et sera donc rénovée. Il précise que la partie du sous-sol est la zone la plus vétuste. Il en vient ensuite à la surélévation et montre un agrandissement modélisé sur une photo de l'immeuble. Il précise qu'il était prévu, dans le projet initial du collège, plus d'étages que ce qui a été réalisé ; il observe que le bâtiment peut accueillir sans problème un nouvel étage, mais que 2 étages supplémentaires ne seraient pas possibles pour des questions de structure. Il précise qu'avec cette surélévation, l'on obtiendra 33% de surfaces supplémentaires dédiées à l'enseignement. Il explique que les éléments en rouge seront donc remplacés et les éléments en bleu conservés et restaurés. Il précise qu'il s'agit donc d'une intervention moyenne, avec notamment dans les classes un remplacement des fenêtres et des stores ; il ajoute que les cloisons seront conservées, tout comme les faux plafonds et la majorité des sols. Concernant les armoires et les portes, ces dernières seront récupérées et restaurées convenablement. Concernant la remise aux normes, il précise que l'indice énergétique est situé entre 300 et 350 MJ/m<sup>2</sup>, ce qui n'est pas mauvais en termes d'énergie. Néanmoins, il souligne que l'ensemble est très vétuste, même s'il n'y a pas d'obligation légale de le rénover. Il observe que le bâtiment est très vitré et, en changeant simplement les vitrages, l'on atteint déjà une amélioration de 60% au niveau des déperditions de chaleur ; il pense que le label « Minergie Rénovation » peut être aisément atteint. Concernant les normes des aspects sécurité, il relève

que cela va se traduire essentiellement par une rénovation des cloisons intérieures, la création de sorties de secours supplémentaires pour les salles de gym, de nouveaux éclairages de secours qui sont totalement défectueux aujourd'hui ou encore des portes coupe-feu. Il ajoute ensuite que le réseau de distribution pourrait être partiellement conservé, même si d'autres éléments sont vétustes et doivent être changés. Il indique que le concept de ventilation actuel est assez intelligent et pourrait servir de bonne base pour le système futur. Concernant le chauffage, il observe que l'on pourrait éventuellement envisager un chauffage à distance. Il observe ensuite que le fait d'investir dans des bâtiments provisoires ne constitue pas de vrais investissements. Il relève qu'un acousticien a effectué des études et a montré qu'en plaçant un joint de dilatation au milieu du bâtiment, l'on permettrait à une partie du bâtiment de pouvoir continuer à fonctionner pendant la durée des travaux. Il précise qu'ils vont donc essayer de créer un étage supplémentaire au plus vite, pour que les places supplémentaires soient disponibles le plus rapidement possible. Il souligne que l'on va aussi utiliser le pavillon provisoire existant, mais il observe que pour cela, le DIP doit déménager les gens qui sont actuellement dans ce pavillon provisoire. Il précise qu'un nouveau bâtiment provisoire va être construit au-dessus des salles de gym et indique que l'on devrait avoir 36 salles à disposition, réparties entre les différents éléments mentionnés. Concernant le planning, il explique qu'il imagine un concours en 2017, des études en 2018, une autorisation de construire en 2019 et, enfin, une mise à disposition des locaux en 2022. Il précise qu'il s'agirait d'un coût global pour les études d'environ 3,7 millions, d'un budget de travaux d'un peu plus de 43 millions pour la rénovation et de 16 millions pour la surélévation, tandis que les locaux provisoires coûteraient environ 4 millions, ce qui fait un total de 63 615 000 F. Il indique que ces chiffres sont fiables et ont été validés par un économiste de la construction, lequel est arrivé dans les mêmes fourchettes de prix. En conclusion, il relève que le bâtiment conserve malgré les années un fonctionnement et une circulation tout à fait intéressants. Il souligne qu'il s'occupe de rénovations de toitures sur environ 17 sites (collèges et cycles d'orientation) ; il souligne qu'une rénovation aussi lourde serait peut-être discutable pour d'autres sites, mais il estime néanmoins que cela vaut la peine pour ce bâtiment, notamment en termes de circulation, d'état de la structure et de qualité architecturale.

### ***Projet et bâtiment***

A un député (Ve) qui considère que c'est un excellent projet et qui se demande quelle a été la longévité prévue du bâtiment, M. Wenger indique qu'une durée de 40 ans est normale pour un tel bâtiment.

Le même député (Ve) observe que l'on a souvent tendance en Europe à raser ce type de bâtiment pour construire du neuf. Il se demande donc comment la structure va évoluer et si cela prolongera sa durée de vie de manière significative, notamment dans le contexte d'une surélévation.

M. Wenger précise qu'il est lui-même architecte, mais qu'un contrôle a néanmoins été effectué par des ingénieurs, lesquels ont montré qu'une surélévation d'un étage était tout à fait envisageable en toute sécurité, notamment après traitement de la carbonatation.

M. Simioni souligne que l'on calcule environ 50 ans pour un bâtiment contemporain, même si certains éléments du bâtiment ont des durées de vie plus courtes. Il observe que l'on a des exemples de bâtiments plus anciens qui tiennent, mais qu'il est néanmoins nécessaire de les rénover, notamment pour les questions de carbonatation ou encore à cause des mouvements de terrain et des microséismes qui peuvent provoquer des fissures.

M. Wenger précise qu'il n'y a pas de fissure sur ce bâtiment et répond par l'affirmative à ce même député (Ve) qui comprend qu'il n'y aura donc pas de problèmes de sécurité durant les prochains 50 ans.

Le même député (Ve) relève que l'on va ajouter environ 3600 m<sup>2</sup> de surface pour l'enseignement et il se demande s'ils sont en discussion avec les SIG pour mettre en place des cellules photovoltaïques sur la nouvelle toiture.

M. Wenger indique que le projet du collège Rousseau avait été écarté des bâtiments identifiés par les SIG pour les installations solaires, car ils jugeaient qu'il y avait trop d'installations techniques en toiture. Il précise que le système de nacelle pour l'entretien des stores notamment prend beaucoup de place. Il pense que les SIG reverraient peut-être leur position si cette nacelle n'était pas réinstallée.

Ce même député (Ve) souligne qu'il a écouté avec intérêt que le coût des bâtiments provisoires n'était que de 4 millions, ce qu'il juge tout à fait raisonnable ; il indique qu'il garde cela en mémoire afin de se rappeler que l'on peut bel et bien utiliser des bâtiments provisoires lorsque l'on en a besoin. Par ailleurs, il souligne qu'il n'a pas compris le rapport entre le joint de dilatation et l'acoustique du bâtiment.

M. Wenger explique que le bruit suit toutes les structures du bâtiment et souligne que, lorsque le bruit arrive sur ce joint de dilatation, il est alors coupé, ce qui va donc permettre une utilisation partielle de l'édifice pendant les travaux.

A un député (Ve) qui relève par ailleurs que le coût d'un bâtiment neuf équipé n'est pas vraiment supérieur aux chiffres avancés ici, M. Wenger indique qu'il est en accord avec ce calcul, mais souligne que se posent

également la question patrimoniale et en outre le fait que le terrain ne permet pas de construire un nouveau bâtiment tout en travaillant par aile.

En réponse à un député (UDC) qui désire savoir s'ils vont développer des puits de lumière et s'ils vont amplifier ce qui existe déjà à ce niveau, pour l'aula et l'ensemble du bâtiment, M. Wenger indique que l'aula est faite d'une dalle à caissons et que la nécessité d'une lumière naturelle dans l'aula n'est pas forcément quelque chose d'évident. Il relève néanmoins que les verres qui seront posés sur le reste du bâtiment vont permettre de travailler avec des technologies autres que les verres teintés ou fumés, comme c'était le cas jusqu'à présent, et donc d'avoir une meilleure luminosité à l'intérieur.

Un député (UDC) se demande si l'on va pouvoir utiliser la lumière du jour dans les couloirs afin de faire des économies d'électricité.

M. Wenger lui répond par l'affirmative et rappelle que c'est un bâtiment qui est très vitré.

Au même député (UDC) qui désire savoir si les salles de gymnastique vont être agrandies, M. Wenger répond que ce n'est pas le cas, mais que des sorties de secours y seront toutefois ajoutées.

Ce même député (UDC) relève qu'aujourd'hui, beaucoup de salles de gym ne correspondent pas aux normes de la pratique de certains sports, notamment pour le handball, ni aux exigences des championnats régionaux d'autres sports.

M<sup>me</sup> Perucchi souligne qu'il serait plus favorable au niveau des coûts de construire de nouvelles salles de gym ailleurs, avec le respect de ces normes, plutôt que de transformer ces salles de gym.

Un député (UDC) désire savoir ce qui est prévu au niveau du chauffage.

M. Wenger explique que les études vont permettre de déterminer quel va être le système de chauffage le plus adéquat, notamment l'éventualité d'un raccord à un chauffage par distance.

Au même député (UDC) qui demande si le désamiantage sera prévu dans le projet de rénovation, M. Wenger précise que ce sera le cas et qu'il s'agira par ailleurs d'une dépollution obligatoire, qui prendra notamment en compte le désamiantage.

Un député (UDC) se demande s'il y aura une possibilité de se greffer sur le réseau CADIOM, compte tenu de la position du collège. Il relève que l'on a entendu récemment que les coûts pour les utilisateurs tendaient à exploser. Il souligne que les coûts seraient pour certains utilisateurs plus élevés qu'un chauffage indépendant.

M. Simioni souligne qu'il n'a jamais entendu ce type de cas au sein des 500 projets traités par la DRT et il ajoute que les ingénieurs de l'Etat prennent

des dispositions assez fermes au niveau contractuel pour que ce type de problème ne se pose pas.

M. Wenger relève que certains projets qui auraient pu se faire au niveau du photovoltaïque ont été abandonnés pour des questions de coûts.

Un député (UDC) relève que le prix du réseau CADIOM a dû être augmenté suite à une décision des tribunaux, visant à empêcher de favoriser un type d'énergie par rapport à un autre.

M. Simioni souligne qu'ils n'ont pas plus d'informations à ce sujet.

Un député (PLR) désire savoir, au niveau de la procédure de concours, si la rédaction du cahier des charges, pour la surélévation, prévoit un revêtement en béton préfabriqué ou alors en bois.

M. Wenger observe que cela n'est pas prédéfini, mais qu'une solution en bois pourrait tout à fait être envisagée.

Un député (PLR) relève que l'on a de la peine à valoriser des constructions en bois à Genève et donc qu'il serait intéressant de favoriser une telle option.

M. Wenger pense que le bois fait clairement partie des variantes possibles.

En réponse à un député (PLR) qui demande si l'inscription à l'inventaire permettrait que des fonds de la Confédération puissent être alloués pour l'enveloppe, M. Simioni indique qu'il s'agit effectivement de pistes qui pourront être explorées par les mandataires.

Un député (MCG) considère que l'on ne peut que saluer cette décision de rénovation et d'agrandissement du collège. Il demande si les dessins des fenêtres de la surélévation sont arrêtés.

M. Wenger lui répond par la négative, malgré le fait qu'il ait déjà vu certaines variantes d'idées sur les méthodes d'intervention possibles.

A ce même député (MCG) qui s'interroge sur ce qu'il en est au niveau de la dépollution et du désamiantage et se demande si une partie du bâtiment continuera à être en fonction, M. Wenger précise que les mesures sont prises pour garantir qu'il n'y ait aucun problème à ce niveau.

M<sup>me</sup> Perucchi ajoute que cela peut se faire dans des zones éloignées des parties du bâtiment encore en activité.

Un député (MCG) les remercie d'avoir intégré le point 5.5, à savoir l'adaptation du bâtiment pour les personnes en situation de handicap.

M. Wenger ajoute qu'il s'agit surtout de rampes à l'extérieur et en outre d'un monte-charge installé pour les étages inférieurs. Il précise que le fait de tenir compte de ces éléments ne nécessite pas de transformations particulières.

Le même député (MCG) demande si le volume des travaux permettra aux entreprises genevoises d'assurer ces derniers.

M. Wenger souligne qu'ils n'ont pas la maîtrise là-dessus, mais qu'ils espèrent bien que les entreprises locales répondront à l'appel d'offres.

M. Simioni précise que les lots de serrurerie et de vitrerie seront séparés.

Un député (S) relève que son préopinant (Ve) a posé la question des cellules photovoltaïques et que M. Wenger a souligné que cela ne pouvait pas se faire sur ce type de toit, et il précise que ce sont les SIG qui ont estimé que le toit du collègue Rousseau était trop encombré.

M<sup>me</sup> Perucchi observe que la possibilité n'est pas écartée et que cela dépendra surtout de la surélévation.

M. Wenger relève que, pour les rénovations de toitures dont il s'est occupé, ce sont toujours les SIG qui ont amené les installations photovoltaïques.

Un député (S) relève qu'il existe un intérêt public concret pour l'énergie solaire et il estime que, malgré le fait que tout le monde célèbre la transition énergétique depuis maintenant 15 ans, les changements concrets ne sont pas évidents et les gens finissent donc par ne plus y croire. Il pense que chaque bâtiment public doit pouvoir être couvert de panneaux solaires.

M. Simioni lui répond qu'à chaque fois que c'est rentable, les dispositifs qui permettent d'installer de l'énergie solaire sont intégrés dans les différents projets.

Le même député (S) considère que la notion de rentabilité est très relative et que, si l'on prend en compte le nombre de particules fines que l'on peut éviter, les cellules photovoltaïques sont alors très rentables. Il relève qu'il s'agit d'une politique que le Grand Conseil a souhaitée et il demande donc que cela soit pris en compte et qu'un effort soit fait.

M. Simioni indique qu'ils prennent bonne note de cette remarque.

Un député (UDC) se demande si, pour la surélévation, l'on va prendre en compte les aspects patrimoniaux du bâtiment ; il indique qu'il n'a pas d'image concrète de celle-ci. Il se demande s'il n'y a pas le risque d'un préavis négatif de la part de l'office du patrimoine et des sites.

M<sup>me</sup> Perucchi explique que c'est le concours d'architecture qui va déterminer cela et elle ajoute qu'ils vont sûrement préciser les éléments à respecter dans le cahier des charges lié à la surélévation afin d'éviter ce type de risque.

Un député (PLR) comprend qu'il y aura en gros 200 élèves de plus et donc que l'investissement représentera 315 000 F par place. Il se demande si l'on

peut faire une comparaison avec par exemple la Gradelle. Il se demande si l'on peut calculer le coût par élève, lorsque l'on investit dans une école.

M<sup>me</sup> Perucchi lui répond que le ratio est plus ou moins le même.

Ce même député (PLR) comprend que le coût est donc tout à fait supportable.

Au Président qui demande quelle est la durée de vie estimée pour un tel bâtiment, M. Wenger indique que l'on part pour environ encore 50 ans.

M. Simioni précise que l'on a des composants avec des durées différentes : des composants du second œuvre qui dure 30 ou 40 ans, des éléments électriques qui durent 15 ou 20 ans et la structure qui dure jusqu'à 80 ans.

Le Président se demande quels sont les éléments concernés par le désamiantage.

M. Wenger précise qu'il y en a un peu partout (colle de carrelage ou de lino, etc.), mais il ajoute qu'ils n'ont pas identifié non plus des éléments précis où il y aurait de l'amiante complètement floqué.

Le Président se demande s'il y a du plomb dans la tuyauterie et, le cas échéant, s'il y a une volonté de changer la tuyauterie.

M<sup>me</sup> Perucchi lui indique qu'il n'y a pas de problème à ce niveau, qu'une analyse de l'eau avait été réalisée il y a quelque temps et que rien d'anormal n'avait été décelé.

Un député (UDC) pense que la durée de vie des toitures actuelles est nettement supérieure à celle des toitures d'il y a 30 ans en arrière ; il pense donc que l'on va se trouver avec une durée de 15 à 20 ans supplémentaires pour les toitures.

M. Simioni précise que l'on dit effectivement cela, mais relève qu'il ne s'agit que d'une estimation théorique puisque l'on n'a pas encore assez de recul sur le sujet.

A un député (Ve) qui demande si le coût du crédit d'étude est inclus dans le coût final à 63 millions, M. Simioni répond par l'affirmative et remercie la commission de les avoir reçus.

Le Président remercie les personnes auditionnées et les raccompagne.

Le Président soumet au vote le PL 12042 :

## Vote en premier débat

### *Entrée en matière*

Le Président met au vote l'entrée en matière du PL 12042 :

<b>Pour :</b>	<b>14</b> (1 EAG, 2 S, 1 Ve, 1 PDC, 4 PLR, 2 UDC, 3 MCG)
<b>Contre :</b>	–
<b>Abstention :</b>	–

*L'entrée en matière du PL 12042 est acceptée.*

## Vote en deuxième débat

### *Titre et préambule :*

Pas d'opposition, **adopté**

### *Art. 1 Crédit d'étude :*

Pas d'opposition, **adopté**

### *Art. 2 Planification financière :*

Pas d'opposition, **adopté**

Un député (S) demande que l'on fasse un amendement pour que l'on demande de mettre en place des cellules photovoltaïques sur la toiture. Il relève que l'on peut aussi mettre cela dans le rapport final et il demande à M. Rosset ce qu'il convient le mieux de faire.

M. Rosset précise que les deux options sont possibles, mais il souligne que le crédit d'étude est notamment fait pour déterminer s'il y a une possibilité de mettre des cellules photovoltaïques sur le toit.

Un député (Ve) relève qu'il y a en effet la solution de l'amendement. Il observe qu'à chaque fois que l'on demande cela, l'on répond que les cellules photovoltaïques sont en effet envisagées, mais que l'on s'aperçoit qu'au final, rien n'est fait. Il considère pour sa part que, dans le cadre de la transition énergétique et de la sécurité des fournitures énergétiques, il convient de vraiment insister et pousser à la réalisation des centrales solaires. Il propose donc pour l'instant l'ajout d'un article :

**Art. 3 (nouveau) : « L'étude doit intégrer une étude de faisabilité d'une centrale solaire sur les toitures du bâtiment. »**

Un député (MCG) indique qu'ils n'ont pas de raison de s'opposer à l'amendement, mais il relève néanmoins que la p. 8 du rapport stipule que les

installations de production, notamment d'électricité, doivent être remplacées ; il pense que l'on peut imaginer que le photovoltaïque soit inclus là-dedans.

Un député (PLR) estime qu'il est important de ne pas intervenir au sein du projet architectural. Il considère qu'il serait intéressant, dans le même esprit, d'utiliser une ossature en bois, mais il n'est pas certain qu'il soit pertinent que cela soit inclus dans le PL en tant que tel.

Un député (PLR) relève que l'on pourrait effectivement mettre dans un PL détaillé tout ce que l'on souhaiterait obtenir, mais il considère néanmoins pour sa part que cela n'est pas le rôle du Grand Conseil et que l'on doit laisser à l'étude toutes possibilités constructives ouvertes. Il pense que, dans le cas contraire, l'on ne laisse pas au crédit d'étude la possibilité de faire ressortir tous les avantages des différentes options. Il considère qu'une recommandation au sein du rapport est plus pertinente.

Un député (S) estime qu'il s'agit ici d'une loi d'exécution et donc qu'une fois que le projet sera fini et que l'on aura voté la loi de bouclage, cette loi n'aura alors plus d'effet et donc qu'il n'y a pas de problème à ce niveau.

Un député (Ve) relève qu'il s'agit d'un crédit d'étude et non d'un PL pour un crédit d'investissement. Il considère que l'on ne peut plus se satisfaire de réponses évasives et donc qu'il convient de demander des précisions, dans le cadre de l'étude, sur les possibilités de l'installation d'une centrale solaire. Il considère que l'on ne peut plus accepter que le volet solaire soit complètement abandonné et que l'on se retrouve avec des dépenses par exemple pour une piste d'automodélisme, comme ça a été le cas à la Fontenette. Il considère que l'étude de faisabilité pour une centrale solaire sur la toiture d'un bâtiment de l'Etat est impérative lorsque l'on construit ou que l'on rénove, car cela coûte moins cher que de faire des travaux après coup sur une toiture qui n'est pas adaptée. Il considère avoir été trop patient sur cette thématique pendant de nombreuses années, mais il désire désormais que l'on ait une assurance sur le fait qu'une telle étude de faisabilité sera faite dès le départ. Il propose donc l'amendement évoqué plus haut.

Un député (UDC) pense qu'il conviendrait mieux de faire des recommandations plutôt que des amendements, tant sur la question solaire que sur la question d'une structure en bois.

Un député (UDC) estime qu'à ce moment, l'on peut se donner plusieurs semaines pour que chacun se prononce sur ses désirs pour le projet. Il relève qu'Agenda 21 stipule aussi que le canton doit faire le maximum pour le développement durable et doit intégrer dans les projets de construction et dans les adjudications. Il ajoute que l'on peut alors penser à la récupération des eaux usées, aux toitures végétalisées, etc. Il indique que c'est un crédit d'étude et

donc que le rapport pourra servir de base pour effectuer des recommandations au département. Il estime que, plus l'on met des contraintes rigides dans le PL, moins il y aura de variantes de la part des personnes qui étudient le projet.

Un député (Ve) souligne que les toitures végétalisées et les panneaux solaires sont tout à fait compatibles. Il estime qu'un député (PLR) minimise l'importance des centrales solaires pour la transition énergétique et relève qu'il parle de contraintes ; il considère pour sa part que le fait de préciser qu'il ne faut pas oublier que le fait de faire une étude sur une centrale solaire ne constitue aucunement une contrainte pour le département.

Le Président soumet au vote l'amendement (Ve) :

**Art. 3 (nouveau) : « L'étude doit intégrer une étude de faisabilité d'une centrale solaire sur les toitures du bâtiment. »**

<b>Pour :</b>	3 (2 S, 1 Ve)
<b>Contre :</b>	10 (1 PDC, 4 PLR, 2 UDC, 3 MCG)
<b>Abstention :</b>	1 (1 EAG)

*L'amendement est refusé.*

Un député (PLR) pense que la majorité des personnes ayant voté contre l'amendement sont tout à fait pour des recommandations allant dans le sens de cette proposition, au sein du rapport.

Un député (S) souligne qu'ils avaient demandé cela pour le cycle de la Gradelle et que la recommandation n'avait pas été suivie.

**Art. 3 Amortissement :**

Pas d'opposition, **adopté**

**Art. 4 Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat :**

Pas d'opposition, **adopté**

Le Président soumet au vote le PL 12040 en 3<sup>e</sup> débat :

<b>Pour :</b>	13 (1 EAG, 1 S, 1 PDC, 1 Ve, 4 PLR, 2 UDC, 3 MCG)
<b>Contre :</b>	–
<b>Abstention :</b>	1 (1 S)

*Le PL 12042 est adopté.*

Un député (S) souligne que son abstention vient du fait que la commission ne suit pas les éléments votés plusieurs fois dans le domaine écologique.

Un député (Ve) désire qu'une emphase soit mise, dans le rapport, sur la question de la centrale solaire et sur l'ossature en bois pour la surélévation.

### **Recommandation**

La Commission des travaux recommande l'intégration de l'étude de l'implantation d'une installation de production de courant photovoltaïque sur les toitures de la surélévation de collège ainsi que l'exploration d'une construction avec ossature en bois aux études de rénovation et de surélévation, objets de ce projet de loi.

Mesdames et Messieurs les députés, la « quasi-unanimité » de la Commission des travaux vous recommande d'accepter ce projet de loi ouvrant un crédit d'études de 3 727 200 F, en vue de la rénovation et de la surélévation du collège Rousseau à Genève – Petit-Saconnex.

*La commission préavise son traitement par le Grand Conseil en catégorie III (extraits).*

## Projet de loi (12042)

**ouvrant un crédit d'étude de 3 727 200 F, en vue de la rénovation et de la surélévation du collège Rousseau à Genève – Petit-Saconnex**

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

### Art. 1 Crédit d'étude

<sup>1</sup> Un crédit d'étude de 3 727 200 F (y compris TVA et renchérissement) est ouvert au Conseil d'Etat en vue de la rénovation et surélévation du collège Rousseau à Genève – Petit-Saconnex.

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

– Frais d'étude	3 349 259 F
– TVA (8%)	267 941 F
– Renchérissement	0 F
– Activation des charges salariales du personnel interne	110 000 F
<b>Total</b>	<b>3 727 200 F</b>

### Art. 2 Planification financière

<sup>1</sup> Ce crédit est réparti en tranches annuelles inscrites au budget d'investissement dès 2017, sous la politique publique A – « Formation » rubrique 02300600 5040.

<sup>2</sup> L'exécution de ce crédit est suivie au travers de numéros de projet correspondant au numéro de la présente loi.

### Art. 3 Amortissement

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

### Art. 4 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.