

*Date de dépôt: 31 janvier 2006*

*Messagerie*

## **Rapport**

**de la Commission des travaux chargée d'étudier le projet de loi  
du Conseil d'Etat ouvrant un crédit d'investissement de  
73 367 000 F pour la construction et l'équipement d'un bâtiment  
scolaire pour l'enseignement secondaire postobligatoire à  
Plan-les-Ouates**

### **Rapport de M. David Amsler**

Mesdames et  
Messieurs les députés,

La commission des travaux, sous la présidence de M<sup>me</sup> Morgane Gauthier, a examiné ce projet de loi lors de ses séances des 13 et 20 décembre 2005 et des 10, 17 et 24 janvier 2006.

Ont pris part aux travaux de la commission : M. Mark Muller, conseiller d'Etat chargé du Département des constructions et des technologies de l'information (DCTI), M. F. Reinhard, directeur des bâtiments (DCTI), M. M. Andrié, chef de la division des études et constructions (DCTI), M. J.-M. Dubost, ingénieur chargé du concept énergétique (DCTI), M. O. Ouzilou, directeur du service cantonal de l'énergie (DT), M. E. Bieler, directeur du service technique des bâtiments scolaires (DIP), M<sup>me</sup> M. Perucchi Graf, architecte au service technique des bâtiments scolaires (DIP), M. L. Steffen, directeur à la direction générale de l'enseignement secondaire (DIP), M. M. Lepori, membre du bureau Atelier A4 Architectes associés et M. E. Prati, membre du bureau Atelier A4 Architectes associés.

Les procès-verbaux des séances ont été tenus par M. M. Luecker et M. G. Mégevand, qu'ils en soient vivement remerciés.

Lors des séances de la commission, divers documents ont été remis aux député(e)s par le DCTI, le DIP et un commissaire, à savoir :

- Tableau comparatif des coûts CFC et honoraires d'exécution des CO Montbrillant, Cayla, Seymaz et Drize, direction des bâtiments, DCTI, octobre 2005
- Comparatif des coûts du collège Sismondi et du PO Aimée Stitelmann, direction des bâtiments, DCTI, décembre 2005
- Notes techniques sur l'applicabilité des standards Minergie et sur les coûts supplémentaires pour rendre les bâtiments plus performants
- Note sur le besoin en stationnement pour le collège Aimée Stitelmann
- Note sur les ratios entre surface utile d'enseignement et de dégagement
- Proposition d'amendements distribuée par M. Amsler
- Brochure « rapport final du jury »
- Prises de vue aériennes du site
- Comparatif du crédit d'étude et du crédit d'investissement pour le PO Rolliet
- Rapport économique concernant les projets retenus au 2<sup>e</sup> tour du concours
- Récapitulatif tiré du rapport économique
- Liste des propositions d'amendements chiffrées distribuée par M. Amsler
- 3 brochures sur les plans d'études des filières du postobligatoire
- Projet de loi amendé

## **I. Rappel de l'exposé des motifs**

En date du 19 décembre 2003, le Grand Conseil a voté le projet de loi 9093 ouvrant un crédit d'étude pour la réalisation d'un bâtiment pour l'enseignement postobligatoire sur le site du Rolliet à Plan-les-Ouates.

Ce projet de loi mentionnait les besoins en locaux nécessaires à l'accueil des effectifs d'élèves toujours plus importants dans le postobligatoire.

Le présent projet de loi consiste donc à obtenir le financement de la construction de cette nouvelle école qui mettra à disposition les surfaces nécessaires pour assurer la rentrée 2008 au postobligatoire.

## *Préambule*

Depuis de nombreuses années, les effectifs d'élèves sont en constante augmentation.

Il est à relever que les prévisions d'effectifs et la répartition de ceux-ci dans les différentes filières de l'enseignement secondaire postobligatoire (PO) sont actuellement à moyen et long termes difficiles à effectuer.

Ce constat n'est pas spécifiquement genevois, l'Office fédéral des statistiques, dans son communiqué de presse du 27 mai 2004, admet la même difficulté, en déclarant que, outre l'évolution démographique, d'autres facteurs devraient fortement influencer l'évolution future du nombre d'élèves à l'entrée du secondaire postobligatoire.

A Genève, ces facteurs sont liés :

- à l'augmentation démographique générale du canton;
- à l'impact des réformes de l'enseignement primaire et du CO;
- à la conjoncture économique;
- aux choix des filières proposées (CdG, EC, ECG, apprentissage);
- aux choix optionnels des élèves;
- à la modification des conditions d'admission dans les écoles de commerce et de culture générale au sortir du CO;
- à la nouvelle loi sur la formation professionnelle entrée en vigueur dès 2004;
- aux modifications importantes apportées à certaines professions (durée, contenu et échelonnement);
- à la reprise par de nombreux élèves d'une deuxième formation dans l'enseignement secondaire postobligatoire;
- à l'ouverture de nouvelles classes d'accueil (6 en 2004);
- au retour des élèves des écoles privées vers l'école publique.

A fin décembre 2003, les représentants du DIP ont informé la Commission des travaux du Grand Conseil que, selon les prévisions, l'enseignement secondaire postobligatoire (PO) devrait accueillir, par rapport à 2003, environ 700 élèves de plus pour la rentrée 2005.

A moyen terme, pour le postobligatoire, les prévisions du SRED (Service de la recherche en éducation) confirmées par une récente étude du DAEL, montrent une augmentation d'environ 2100 élèves d'ici à 2008, correspondant à 2, voire 2,5 bâtiments scolaires.

Parmi les diverses parcelles proposées par le DAEL pour la réalisation de deux bâtiments destinés à résorber cette importante augmentation d'effectifs, le site du plateau de Frontenex a été retenu pour la construction d'un collège, permettant ainsi l'allègement d'établissements proches de la saturation (CEC Emilie-Gourd, Collège Calvin et Collège de Candolle).

Le deuxième site, objet de ce présent projet de loi, situé à Planles-Ouates, accueillera une école de commerce et de culture générale.

A l'heure actuelle, les élèves habitant ce périmètre du canton se répartissent entre le collège de Saussure pour la filière gymnasiale, les CEC Madame de Staël (actuellement en sureffectif) et Nicolas-Bouvier pour les filières gymnasiales et de commerce, les écoles Henry-Dunant et Jean-Piaget, pour la filière de culture générale. En ce qui concerne les apprentis des branches commerciales, ils suivent leur cours dans les CEC Madame de Staël et Nicolas-Bouvier.

### ***Situation à court et moyen termes***

Afin d'absorber l'importante augmentation d'effectifs, le DIP a demandé les bâtiments provisoires suivants pour la rentrée 2005 :

- un pavillon provisoire de 17 salles de cours sur le site du CEC André-Chavanne;
- un pavillon provisoire de 17 salles de cours sur le site des Bougeries, annexe du CEC Emile-Gourd (future annexe du Rolliet);
- un pavillon de 28 salles de cours plus des locaux annexes sur la parcelle de la future construction du Rolliet.

A noter que, dès la rentrée 2005, la partie école de commerce du Rolliet sera déjà administrativement créée par le regroupement :

- du nouveau pavillon provisoire des Bougeries;
- de l'annexe des Bougeries (actuellement annexe du CEC Emilie-Gourd);
- du nouveau pavillon provisoire du Rolliet.

Ce regroupement représentera environ 600 élèves, correspondant déjà à la capacité d'accueil prévue pour la partie école de commerce du Rolliet.

Ces constructions ne seront pas suffisantes, la mise à disposition de 12 salles sur la rive droite et de 24 salles sur la rive gauche est encore nécessaire dès 2007, jusqu'à l'aboutissement des réalisations suivantes :

- pour 2006 : surélévation de l'ECG Henry-Dunant;
- pour 2008 : construction de l'EC-ECG Rolliet;
- pour 2010 : reconstruction du collège Sismondi et construction du collège de Frontenex;
- pour 2012 : construction d'un bâtiment supplémentaire sur la rive droite.

### ***Programme des locaux***

Pour répondre à la demande d'économie substantielle émise par la Commission des travaux lors du vote du crédit d'étude, le programme a été réduit de 1685 m<sup>2</sup> et totalise 10 890 m<sup>2</sup> nets (les surfaces à l'utilisation exclusive des communes de Lancy et de Plan-les-Ouates non comprises).

Ces réductions sont dues principalement à la suppression du programme de 915 m<sup>2</sup> de l'Institut de formation des enseignants (IFMES) et à une diminution des surfaces pour l'aula de 400 m<sup>2</sup>. Les 370 m<sup>2</sup> restants correspondent à la modification du programme dans différentes zones, notamment des sciences, des options spécifiques de l'école de culture générale et des locaux administratifs.

### ***Enseignement général***

Les locaux dévolus à l'enseignement général ont été augmentés, car ils permettent plus de polyvalence dans leur utilisation.

Sur les 65 salles prévues pour l'enseignement général,

- 45 sont réservées à l'enseignement des branches de base telles que le français, les mathématiques, les sciences humaines, etc.;
- 7 sont prévues dans le cadre de la nouvelle formation commerciale de base. L'équipement informatique de ces salles permet de mettre les élèves dans des conditions de travail réel et professionnel;
- 5 sont équipées en laboratoire de langues informatisé;
- 7 sont des classes pour l'enseignement de l'informatique, telles qu'elles existent déjà dans toutes les écoles;
- 1 des salles de 80 m<sup>2</sup> a été réservée à l'accueil de regroupement d'élèves de plusieurs classes pour la conduite d'exercices et de projets commerciaux.

### *Enseignement des sciences (physique, chimie et biologie)*

L'enseignement des sciences donné au 2<sup>e</sup> degré diplôme de l'école de commerce et à la filière Santé de l'école de culture générale sera concentré sur 8 salles :

- 4 salles de 80 m<sup>2</sup> auront des bornes techniques équipées des fluides nécessaires à l'exécution d'expériences diverses;
- 4 salles de théorie et de démonstrations de 60 m<sup>2</sup>, seront équipées, quant à elles, d'une seule borne technique pour l'enseignant.

Par mesure d'économie, on a renoncé au gaz de ville au profit d'une utilisation de réchauds dont l'utilisation sera soumise aux prescriptions de sécurité en vigueur.

A noter encore que 3 salles de préparations de 40 m<sup>2</sup> permettent à l'assistant technique le stockage du matériel pédagogique, du matériel sensible et la préparation d'expériences nécessaires à l'enseignement.

### *Options spécifiques à l'école de culture générale*

L'organisation, le nombre et l'équipement des locaux spécifiques aux options de l'école de culture générale sont tirés des besoins énoncés ci-dessous.

La Conférence des directeurs de l'instruction publique (CDIP) a adopté en 2002 une nouvelle réglementation sur les ECG qui confirme leur rôle de troisième voie de formation, clairement identifiée entre la voie professionnelle et la voie gymnasiale.

L'application genevoise prévoit actuellement de développer 4 profils :

- Santé ;
- Socio-éducatif ;
- Arts ;
- Communication-expression.

Les deux premiers profils donneront accès aux HES santé-social, après avoir réalisé un stage homologué suite à l'obtention du diplôme.

Dès la rentrée 2003, des options arts et communication-expression ont été proposées aux élèves.

La première met l'accent sur l'histoire des arts et l'approche en ateliers de la musique, des arts visuels et de l'art dramatique.

La seconde se caractérise par un profil portant l'accent sur l'enseignement des langues et des technologies de l'information et de la communication. Elle est orientée vers des débouchés du tertiaire non-HES.

Les locaux dédiés aux cours d'alimentation et de travaux manuels ont été supprimés, car ils ne correspondent plus aux nouvelles orientations.

### *Education physique*

Le programme des locaux, conforme aux normes fédérales, est complété des demandes des communes de Lancy et de Plan-les-Ouates, qui en assurent le surcoût pour un montant d'environ 3 000 000 F HT non compris dans le présent projet de loi.

Ces locaux se résument principalement ainsi :

- 3 salles de gymnastique transformables en une salle polyvalente avec gradins pour les sports tels que le handball, le volley-ball, le tennis, le badminton, etc. ;
  - 1 salle pour des sports particuliers tels que le tir à l'arc, le tennis de table, le judo, etc. ;
  - 1 salle de musculation,
- ainsi que les vestiaires maîtres et élèves, les douches, les WC, les locaux pour le matériel.

### *Centre de documentation*

Le centre de documentation est situé au rez-de-chaussée et jouxte le hall principal. L'emplacement choisi permettra un accès aisé aux étudiants, favorisant ainsi son utilisation pour diverses consultations de documents et l'élaboration de recherches particulières. Il sera également un lieu de détente.

Ce centre de documentation se compose :

- d'une surface ouverte d'exposition, de lecture et de présentation de livres, revues, CD, DVD, etc. ;
- de 3 salles de travail en silence ;
- de 2 salles multimédias, équipées de PC ;
- d'un bureau pour les bibliothécaires.

### *Administration*

Le programme des locaux administratifs correspond au minimum nécessaire à la gestion et au fonctionnement administratif de l'école.

### *Locaux professeurs, assistants techniques et élèves*

Le programme de ces différents locaux est identique aux autres établissements du postobligatoire. Il se caractérise principalement par :

- 1 salle des maîtres;
- 2 salles de travail maîtres dont une avec des équipements informatiques;
- 2 salles de travail élèves surveillées;
- 1 atelier pour les assistants techniques MAV et TIC;
- 1 atelier pour le solde des besoins.

### *Aula*

La nécessité de construire une aula est justifiée par l'absence d'une telle salle à proximité de cette école. La possibilité d'utiliser la triple salle de gymnastique avec gradins pour de grandes réunions a permis de réduire fortement le programme initial.

Les diverses utilisations de l'aula seront :

- les réunions de la direction et des maîtres;
- les cours de diction et de théâtre (options école de culture générale);
- la préparation et les représentations théâtrales ou musicales;
- les cérémonies de remise de diplômes;
- les diverses animations scolaires;
- la location à des tiers.

Cette salle sera équipée de matériel audiovisuel permettant la projection et l'écoute de toutes les sources « médias » actuelles.

### ***Budget de fonctionnement annuel***

L'établissement du Rolliet recueillera des élèves déjà scolarisés dans les pavillons provisoires, les charges en postes et en francs mentionnées ci-dessous correspondent uniquement aux besoins supplémentaires.



La préparation de l'entrée en fonction de cette nouvelle école nécessite six mois de travail avec une équipe de direction se constituant progressivement.

Il est prévu environ 600-650 élèves la première année et 850 dès la deuxième année.

Les postes d'enseignants et du personnel administratif et technique nécessaires au fonctionnement de cet établissement sont liés au nombre d'élèves et aux types de filières et seront prélevés sur l'ensemble des moyens budgétaires mis à disposition de l'enseignement secondaire postobligatoire.

***Crédit de fonctionnement nécessaire à la mise en œuvre du projet  
(estimation de tous les coûts induits)***

	2008	2009	2010	Dès 2011
Charges en personnel	440 380	880 760	880 760	880 760
<i>Personnel administratif avec charges sociales*)</i>	<i>198 380</i>	<i>396 760</i>	<i>396 760</i>	<i>396 760</i>
Postes	4	4	4	4
<i>Personnel enseignant avec charges sociales**)</i>	<i>242 000</i>	<i>484 000</i>	<i>484 000</i>	<i>484 000</i>
Postes*)	4	4	4	4
Dépenses générales	250 000	300 000	300 000	300 000
<i>Coûts induits découlant des postes de travail supplémentaires</i>	<i>250 000</i>	<i>300 000</i>	<i>300 000</i>	<i>300 000</i>
Autres charges : maintenance informatique ***)				113 000
<b>Crédit de fonctionnement</b>	<b>690 380</b>	<b>1 180 760</b>	<b>1 180 760</b>	<b>1 293 760</b>

\*) Représente le nombre de postes d'enseignants dévolus au fonctionnement pédagogique de l'école. Ces postes sont toutefois pris dans l'enveloppe globale du PO fixée en fonction du nombre total d'élèves au PO.

\*\*) 6 mois la 1<sup>re</sup> année \*\*\*) dès la 4<sup>e</sup> année

## ***Subventions fédérales***

Dès 2004, avec l'entrée en vigueur de la nouvelle loi sur la formation professionnelle (NLFPr), l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT) subventionne la formation professionnelle sur la base d'un forfait par apprenti et non plus sur la base des dépenses déterminantes. Néanmoins, des dispositions transitoires d'une période de quatre ans ont été introduites dans la NLFPr et son ordonnance d'application avant de pratiquer la nouvelle forme de subventionnement. Jusqu'au 31 décembre 2007, l'ancienne loi s'applique ainsi que les directives de l'OFFT.

En ce qui concerne cet établissement, une demande préalable a été déposée à l'OFFT en décembre 2003. L'OFFT ne s'est pas encore prononcé formellement sur la recevabilité de cette demande, car il souhaite obtenir plus de détails pour se déterminer. Un dossier complet a été envoyé en mai 2005 comportant le détail du projet avec notamment le programme des locaux, un plan d'occupation et un devis détaillé. L'instruction du dossier par l'Office fédéral prendra encore plusieurs mois et permettra selon toute probabilité d'obtenir une décision d'allocation favorable déterminée selon la méthode des forfaits par unité de surface.

Les dépenses de matériel pédagogique intervenant avant le 31 décembre 2007 feront l'objet d'une subvention fédérale à hauteur de 22-23% pour les filières de formation professionnelle selon l'ancien droit. A partir de 2008, les forfaits par apprenti s'appliquant, la subvention fédérale ne se fondera plus sur le critère des dépenses déterminantes.

## ***Crédit d'équipement***

Le crédit d'équipement ci-dessous prend en compte le matériel qui sera récupéré dans le pavillon provisoire et dont la valeur totale s'élève à 1 981 000 F. Seuls les montants des équipements actifs informatiques et de la téléphonie ne sont pas déduits, car ces postes sont compris dans le devis général pour le bâtiment.

Les montants du crédit d'équipement se subdivisent de la manière suivante :

mobilier	1 674 000 F
déménagement	106 000 F
matériel pédagogique	812 000 F
équipement audiovisuel y compris aula	324 000 F

équipement informatique	720 000 F
équipement des salles NFCB et des laboratoires de langues	567 000 F
équipement des salles d'éducation physique	252 000 F
équipement de la cafétéria	89 000 F
renchérissement et divers (2%)	100 000 F
<b>Total (y compris TVA)</b>	<b>4 644 000 F</b>

Le crédit a été établi sur la base des équipements standard indispensables pour assurer la qualité de l'enseignement, mais également sur les nouvelles demandes dues à l'utilisation des installations multimédias (salles NFCB et les laboratoires de langues) et de l'évolution des moyens informatiques.

L'équipement des salles de sciences prévu est plus simple que celui des filières gymnasiales car les besoins pédagogiques ne sont pas les mêmes. L'équipement de l'aula a été réduit tout en assurant l'usage prévu dans le programme scolaire.

Les prix ont été vérifiés par la Centrale commune d'achat et se fondent sur la situation actuelle du marché. Un poste « renchérissement et divers » a été prévu pour palier les augmentations possibles lors de l'achat du matériel dans trois ans.

### *Terrain*

La construction de ce nouveau collège a nécessité l'acquisition de nouvelles parcelles pour un montant de 4 500 000 F, introduit à l'article 1, alinéa 2.

Les frais correspondant aux raccordements des canalisations et des énergies sur le réseau s'élèvent à 286 000 F et sont inclus dans le présent exposé des motifs au chapitre 13, lettre A sous le point 0.

## **II. Description du projet**

### *Site*

Le périmètre d'intervention est situé sur la commune de Plan-les-Ouates le long de la route de Base. Son environnement est de type mixte : zone agricole, zone villas, zones industrielle et artisanale. Le secteur concerné par

la construction de ce nouveau collège est situé en zone de développement 3 affectée à de l'équipement public.

Cette portion de territoire subit actuellement de fortes transformations dues à l'extension de la ville. La nouvelle école, avec ses activités annexes et les aménagements extérieurs, devrait constituer une des principales références pour le futur développement de cette zone.

### ***Implantation***

Le projet propose l'implantation de deux bâtiments décalés l'un de l'autre permettant ainsi de dégager une esplanade d'accès aux nouveaux bâtiments.

Cette esplanade le long de la route de Base, sert d'accès au collège et constitue le centre de la composition. Elle définit l'identité publique de ce lieu. Ses abords sont pensés comme des prolongements possibles vers les autres espaces extérieurs.

Le maintien, voire le renforcement des parcours existants qui traversent ou longent la parcelle, ainsi que les aménagements proposés pour les espaces extérieurs, facilite l'accessibilité au nouveau site scolaire et accentue la notion de perméabilité du lieu.

Les stationnements vélos (350 places) et voitures (18 places) sont distribués le long de la route du Vélodrome.

### ***Bâtiments***

Le projet propose de grouper les activités dans deux volumes séparés, mais reliés par le sous-sol. Ce groupement se base sur le concept d'autonomie des fonctions et prévoit de séparer les activités strictement liées à l'enseignement, des activités collectives et publiques.

Le bâtiment bas, le long de la route du Vélodrome, accueille toutes les activités dites mixtes ou indépendantes : aula, cafétéria et salles de gymnastique qui serviront de salle omnisport pour les communes de Plan-les-Ouates et Lancy. Il est divisé par un passage couvert qui sépare les salles de gymnastique de la cafétéria et de l'aula. La succession et le groupement des activités prévues dans cet édifice favorisent une synergie et une flexibilité dans son fonctionnement : la cafétéria par exemple peut servir comme lieu de détente lors de manifestations prévues dans l'aula.

Le bâtiment de l'école s'oriente principalement vers la nouvelle place. La typologie intérieure suggère l'idée d'un quartier urbain. Il s'organise autour de quatre cours dont l'une d'elles constitue le hall d'entrée, éclairé par une lumière zénithale.

Ce bâtiment accueille toutes les activités d'enseignement, administratives ainsi que le centre de documentation. Les cours intérieures apportent la lumière à certaines classes spéciales, aux couloirs de distribution et aux zones de détente qui les longent.

Les façades sont modulées par l'alternance des vitrages fixes et des ouvrants coulissants. Les allèges en béton, isolées et crépies, se développent sur tout le pourtour du bâtiment. Cette expression de façade renforce l'idée d'une architecture unitaire à caractère urbain.

### *Aménagements extérieurs*

L'espace extérieur principal est constitué par l'esplanade de l'école qui met en relation les deux bâtiments et surtout les accès aux différentes fonctions de l'ensemble. Surélevée d'environ deux mètres de la route de Base, elle se trouve dans une position protégée. Le sol sera réalisé en enrobé et en partie en concassé.

En une position altimétrique intermédiaire entre l'esplanade et la route de Base, une autre place constitue la fin du mail arboré en bonne partie déjà réalisé entre la route de Base et la route de Saint-Julien. A vocation publique, elle comporte un plan d'eau faisant en même temps office de bassin de rétention et un couvert végétal. La route du Vélodrome est prolongée pour les besoins d'accès à l'arrière du site et aux stationnements. Sa largeur est limitée à six mètres et réalisée en enrobé. Les parcours de distribution aux espaces sportifs à l'arrière sont également en enrobé et en concassé.

Les plantations suivent des alignements qui pourraient rappeler ceux des anciens vergers de cette partie de la campagne genevoise. Leur choix renvoie également aux arbres fruitiers tels que noyers, cerisiers, pommiers et autres espèces ayant existé dans les vergers.

Par contre, la fin du mail sera réalisée avec la même espèce que celle déjà existante.

Cette nouvelle végétation permettra de structurer le sol et de créer ainsi un trait d'union entre le mail et la végétation plus spontanée qui existe aux abords de l'Aire.

### *Planning des travaux*

Les travaux devraient débuter en février 2006 et la remise des locaux est prévue pour la rentrée scolaire 2008.

### III. Discussions au sein de la commission

En préambule, M. M. Muller, conseiller d'Etat chargé du DCTI a indiqué qu'il souhaitait que les travaux initiés et les projets de loi déposés devant le Grand Conseil sous l'ancienne législature se poursuivent normalement. En revanche, il apparaît indispensable d'engager une réflexion au sein du DCTI et des départements utilisateurs ainsi qu'avec les partenaires concernés en matière de standards de réalisation; c'est sur cet aspect que des économies pourront être réalisées.

Les points principaux suivants ont été débattus par les commissaires :

#### *Coûts financiers*

Les commissaires se sont interrogés sur les possibilités d'économies.

Un commissaire a remis une liste très fournie d'économies potentielles. Celle-ci a été discutée point par point et il est apparu, suite aux différentes discussions et réponses du DCTI que des nombreuses économies proposées auraient pour conséquences de réétudier l'ensemble du projet entraînant des délais et coûts supplémentaires ainsi que la dépose d'une nouvelle requête en autorisation de construire.

Les collaborateurs du DCTI ont informé les commissaires que l'application des règlements et normes en vigueur avait un coût, particulièrement concernant le développement durable, le concept énergétique et la sécurité incendie. Néanmoins, il faut relever que le coût d'exploitation est diminué grâce à la mise en œuvre d'un concept énergétique performant.

En finalité, la commission, après avoir remercié le commissaire d'avoir proposé des recherches d'économies, s'est ralliée à la proposition d'un député d'un amendement du projet de loi.

#### *Subventions fédérales*

Une subvention fédérale de l'ordre de 5 à 6 millions est attendue de l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (CFFT) qui prendra sa décision cette année.

#### *Programme*

Le directeur à la direction générale de l'enseignement secondaire a expliqué, dans les grandes lignes, comment sont évalués les besoins en

locaux pour l'enseignement postobligatoire à moyen terme et de quelle manière est définie la structure de ces locaux.

Environ 2'000 élèves de plus sont attendus pour la rentrée 2008. De manière générale, les prévisions pour le postobligatoire sont difficiles à établir du fait notamment qu'il existe plusieurs filières.

Les besoins en locaux sont déterminés à partir du nombre d'élèves estimés.

Les salles de classes du postobligatoire sont très occupées vu le nombre de filières proposées.

Différentes questions ont été posées par les commissaires notamment sur le nombre d'élèves par classe, la décentralisation des salles coûteuses, l'agrandissement des collèges existants et l'enseignement des travaux manuels et de la cuisine.

Ces questions ont fait l'objet de réponses de la part des représentants du DIP.

#### *Salle omnisports – stationnement*

Un commissaire s'est étonné du nombre restreint (18 places) pour le stationnement des véhicules à moteur et plus particulièrement à la présence d'une salle omnisports demandée et financée par les surcoûts de construction et d'exploitation par les communes de Plan-les-Ouates et de Lancy.

Le DCTI a rappelé que le nombre de places de stationnement était fixé par C2000 et qu'une étude de stationnement a été faite par un bureau spécialisé.

Concernant le stationnement lors de manifestations sportives, différents lieux de stationnement pourraient être utilisés dans un rayon de 400 m avec l'accord des propriétaires.

La demande de 100 places de stationnement supplémentaires faite par le commissaire ne serait pas réalisable en surface sur le site du collège (surface insuffisante).

Ce parking pourrait être réalisé en sous-sol mais le coût supplémentaire serait de l'ordre de 4 millions de francs vu la nature du terrain.

L'ensemble des député(e)s a estimé qu'il appartenait à la commune de Plan-les-Ouates de gérer le problème de stationnement lors de manifestations sportives qui se dérouleront il est important de le rappeler, le samedi et dimanche ou le soir.

Afin que ce problème soit réglé à la satisfaction de tous, le DCTI contactera la commune de Plan-les-Ouates afin de solutionner avec les entreprises proches du site, cet aspect.

### *Concept énergétique*

Le concept énergétique a été validé par le ScanE.

Les façades, les toitures et les vitrages triples ont d'excellentes qualités isolantes. Le renouvellement d'air est minimisé par l'utilisation de fenêtres coulissantes. La construction massive du bâtiment permet une bonne inertie des températures. La stratégie de l'aération mise sur des procédés naturels (sans équipement mécanique) dans les salles de classes et les locaux administratifs. La réalisation de façades largement vitrées permet d'obtenir les meilleures conditions d'éclairage naturel. La limitation de la consommation d'eau est un objectif prioritaire. L'eau de pluie sera captée et stockée en vue d'être utilisée pour les besoins nécessitant pas d'eau potable.

Suivant la recommandation du ScanE qui demande le recours aux énergies renouvelables, un système de chauffage mixte sera installé.

Il sera composé d'une pompe à chaleur fournissant jusqu'à 80% des besoins et d'une alimentation au gaz naturel pour l'appoint.

La qualité thermique des bâtiments va au-delà des normes SIA et se rapproche des valeurs du MOPEC (30% plus bas que la norme SIA).

Concernant la pose de cellules photovoltaïques, des discussions sont en cours avec les SIG.

Le directeur du ScanE a donné des explications concernant les standards Minergie et le contrôle d'évacuation des quantités minimales de CO<sub>2</sub>.

### *Structure bois*

Deux variantes de structure seront étudiées pour la toiture du bâtiment aula-cafétéria-salle omnisports, à savoir, l'une en acier et l'autre en bois. Ces deux variantes seront mises en soumission puis un comparatif des coûts sera établi par le DCTI.

Lors de la discussion en commission, la majorité des député(e)s ont donné leur préférence à une réalisation en bois.



#### IV. Votes de la commission

La présidente met aux voix l'entrée en matière sur le projet de loi 9708 :

Pour : 6 (2 R, 3 S, 1 Ve)

Contre : –

Abstentions : 3 (3 L)

Il est ensuite demandé que les propositions d'économies soient analysées complètement et que la commission procède ensuite au vote. La présidente met aux voix cette proposition :

Pour : 11 (2 S, 2 Ve, 2 R, 3 L, 2 UDC)

Contre : –

Abstentions : 3 (3 L)

Afin de contribuer à régler le lancinant problème du stationnement dans la zone industrielle de Plan-les-Ouates, une proposition est faite pour écrire aux communes concernées afin de leur demander si elles sont prêtes à financer des places de parking supplémentaires à proximité immédiate du projet. La présidente met aux voix cette proposition :

Pour : 4 (3 L, 1 UDC)

Contre : 6 (2 S, 2 Ve, 2 R)

Abstentions : 1 (1 UDC)

Sur proposition d'un commissaire, une proposition d'amendement correspondant à une diminution globale de 2% par rapport au projet de loi est présentée. La présidente met aux voix cette proposition :

Pour : 11 (2 S, 2 Ve, 2 R, 3 L, 2 UDC)

Contre : –

Abstention : –

Suite à l'acceptation de l'amendement précédent, les nouveaux montants du projet de loi seront redéfinis par le DCTI. De plus, l'attribution au fond cantonal d'art contemporain est supprimée suite à l'entrée en vigueur, le 1<sup>er</sup> janvier 2006, du nouveau règlement relatif au Fonds cantonal d'art contemporain, qui prévoit une rubrique budgétaire dont le montant de l'attribution est plafonné à 1 000 000 F par année.

La présidente met aux voix l'article 1 amendé par le DCTI :

### **Art. 1 Crédit d'investissement (nouvelle teneur)**

<sup>1</sup> Un crédit d'investissement de **71 650 000 F** (y compris renchérissement et TVA) est ouvert au Conseil d'Etat pour la construction et l'équipement d'un bâtiment scolaire pour l'enseignement secondaire postobligatoire à Plan-les-Ouates.

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

- Terrain	4 500 000 F
- <b>Construction</b>	<b>49 717 000 F</b>
- <b>Equipement</b>	<b>4 223 000 F</b>
- <b>Honoraires, essais, analyses</b>	<b>5 746 000 F</b>
- <b>TVA (7,6 %) sauf sur montant du terrain</b>	<b>4 536 000 F</b>
- <b>Renchérissement</b>	<b>1 485 000 F</b>
- <b>Divers et imprévus</b>	<b><u>1 443 000 F</u></b>
<b>Total</b>	<b>71 650 000 F</b>

Pour : 14 (2 S, 2 Ve, 2 R, 2 PDC, 3 L, 2 UDC, 1 MCG)

Contre : —

Abstention : —

La présidente met aux voix l'article 2 amendé par le DCTI :

### **Art. 2 Budget d'investissement (nouvelle teneur)**

Ce crédit d'investissement de **71 650 000 F** sera réparti en tranches annuelles inscrites au budget d'investissement dès 2005, sous les rubriques n° 03.23.01.01 500 0 1750, 03.23.01.01 503 0 1752, 03.23.01.01 506 0 1704 et 01.07.03.18.506 0 9100.

Il se décompose de la manière suivante :

- Terrain (03.23.01.01 500 0 1750)	4 500 000 F
- <b>Construction (03.23.01.01 503 0 1752)</b>	<b>62 606 000 F</b>
- <b>Equipement (03.23.01.01 506 0 1704)</b>	<b>3 824 000 F</b>
- <b>Equipement informatique (01.07.03.18 506 0 9100)</b>	<b><u>720 000 F</u></b>
<b>Total</b>	<b>71 650 000 F</b>

Pour :	13 (2 S, 2 Ve, 2 R, 2 PDC, 2 L, 2 UDC, 1 MCG)
Contre :	—
Abstention :	1 (1 L)

La présidente met aux voix les articles suivants, tels qu'ils figurent dans le projet de loi 9708 :

### **Art. 3 Utilité publique**

Pour :	14 (2 S, 2 Ve, 2 R, 2 PDC, 3 L, 2 UDC, 1 MCG)
Contre :	—
Abstention :	—

### **Art. 4 Subvention fédérale**

Pour :	14 (2 S, 2 Ve, 2 R, 2 PDC, 3 L, 2 UDC, 1 MCG)
Contre :	—
Abstention :	—

### **Art. 5 A Financement et charges financières**

Pour :	14 (2 S, 2 Ve, 2 R, 2 PDC, 3 L, 2 UDC, 1 MCG)
Contre :	—
Abstention :	—

### **Art. 6 Amortissement**

Pour :	14 (2 S, 2 Ve, 2 R, 2 PDC, 3 L, 2 UDC, 1 MCG)
Contre :	—
Abstention :	—

### **Art. 7 Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève**

Pour :	14 (2 S, 2 Ve, 2 R, 2 PDC, 3 L, 2 UDC, 1 MCG)
Contre :	—
Abstention :	—

**Titre**

Le titre du projet de loi tel qu'amendé par le DCTI est mis aux voix :

*Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 71 650 000 F pour la construction et l'équipement d'un bâtiment scolaire pour l'enseignement secondaire postobligatoire à Plan-les-Ouates*

Pour : 14 (2 S, 2 Ve, 2 R, 2 PDC, 3 L, 2 UDC, MCG)

Contre : –

Abstention : –

**Art. 1 al. 1**

Le crédit d'investissement amendé par le DCTI est mis aux voix :

Pour : 13 (2 S, 2 Ve, 2 R, 2 PDC, 2 L, 2 UDC, 1 MCG)

Contre : –

Abstention : 1 (1 L)

**Vote d'ensemble**

La présidente met aux voix le projet de loi 9708 dans son ensemble, avec les amendements acceptés :

Pour : 13 (2 S, 2 Ve, 2 R, 2 PDC, 2 L, 2 UDC, 1 MCG)

Contre : –

Abstention : 1 (1 L)

**V. Conclusion**

Au vu des économies proposées par le DCTI et des votes favorables, la commission vous invite, Mesdames et Messieurs les députés, à voter ce projet de loi.

## Projet de loi (9708)

**ouvrant un crédit d'investissement de 71 650 000 F pour la construction et l'équipement d'un bâtiment scolaire pour l'enseignement secondaire postobligatoire à Plan-les-Ouates**

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

### Art. 1 Crédit d'investissement

<sup>1</sup> Un crédit d'investissement de 71 650 000 F (y compris renchérissement et TVA) est ouvert au Conseil d'Etat pour la construction et l'équipement d'un bâtiment scolaire pour l'enseignement secondaire postobligatoire à Plan-les-Ouates.

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

- Terrain	4 500 000 F
- Construction	49 717 000 F
- Equipement	4 223 000 F
- Honoraires, essais, analyses	5 746 000 F
- TVA (7,6 %) sauf sur montant du terrain	4 536 000 F
- Renchérissement	1 485 000 F
- Divers et imprévus	<u>1 443 000 F</u>
<b>Total</b>	<b>71 650 000 F</b>

### Art. 2 Budget d'investissement

<sup>1</sup> Ce crédit d'investissement de 71 650 000 F sera réparti en tranches annuelles inscrites au budget d'investissement dès 2005, sous les rubriques n° 03.23.01.01 500 0 1750, 03.23.01.01 503 0 1752, 03.23.01.01 506 0 1704 et 01.07.03.18.506 0 9100.

<sup>2</sup> Il se décompose de la manière suivante :

- Terrain (03.23.01.01 500 0 1750)	4 500 000 F
- Construction (03.23.01.01 503 0 1752)	62 606 000 F
- Equipement (03.23.01.01 506 0 1704)	3 824 000 F
- Equipement informatique (01.07.03.18 506 0 9100)	<u>720 000 F</u>
<b>Total</b>	<b>71 650 000 F</b>

**Art. 3 Utilité publique**

Les travaux prévus à l'article 1 sont déclarés d'utilité publique.

**Art. 4 Subvention fédérale**

Une subvention fédérale est prévue. Elle sera comptabilisée sous la rubrique 03.23.01.01 660 0 1752.

**Art. 5 Financement et charges financières**

Le financement de ce crédit (déduction faite de la subvention fédérale) est assuré, au besoin, par le recours à l'emprunt, dans le cadre du volume d'investissement "nets-nets" fixé par le Conseil d'Etat, dont les charges financières en intérêt et en amortissements sont à couvrir par l'impôt.

**Art. 6 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. 7 Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève**

La présente loi est soumise aux dispositions de la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève, du 7 octobre 1993.

## ANNEXE 1

PO Le Rolliet

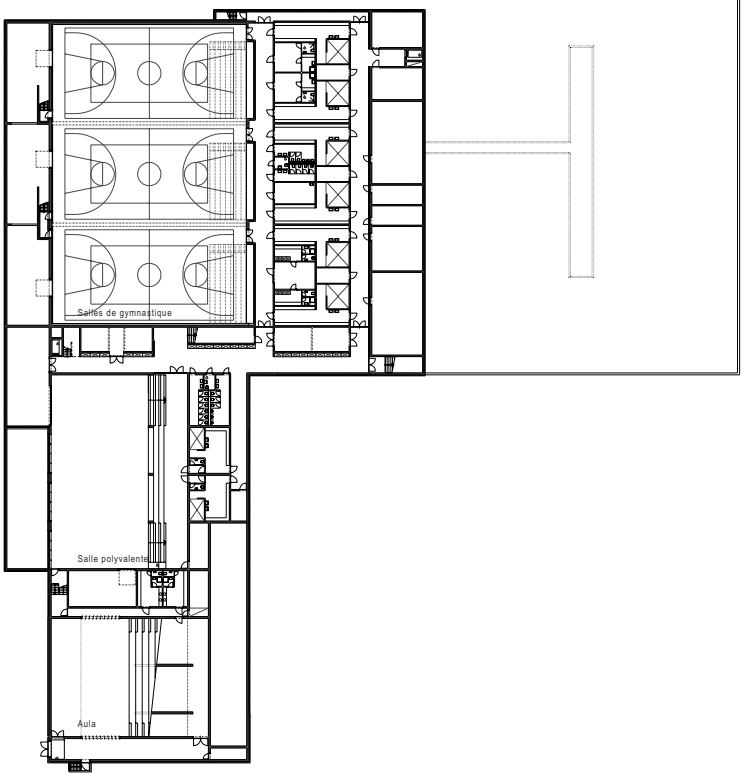


Plan de situation

Atelier 4 architectes associés \_ mars 2005

ANNEXE 2

PO Le Rolliet

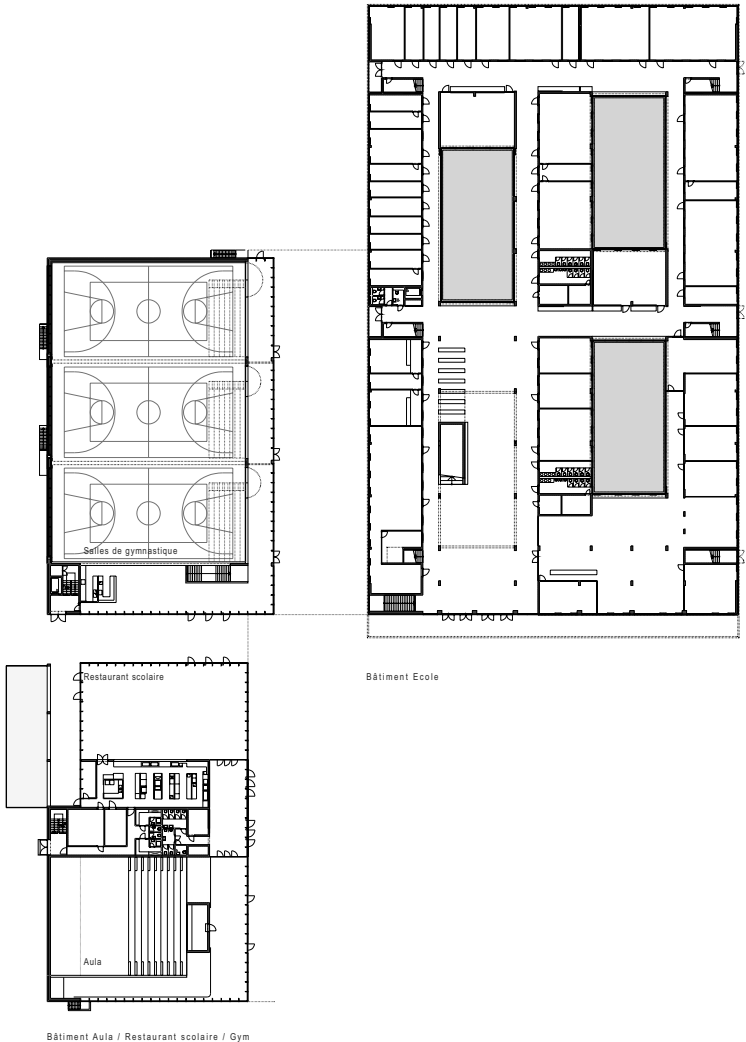


Bâtiment Aula / Restaurant scolaire / Gym



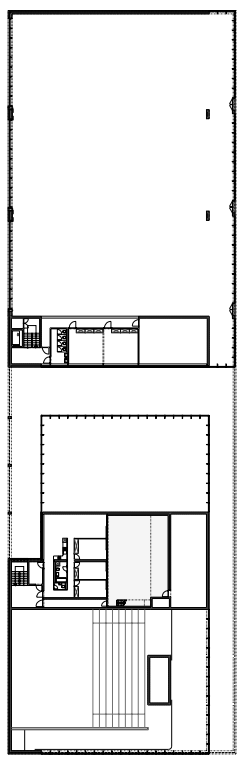
## ANNEXE 3

PO Le Rolliet

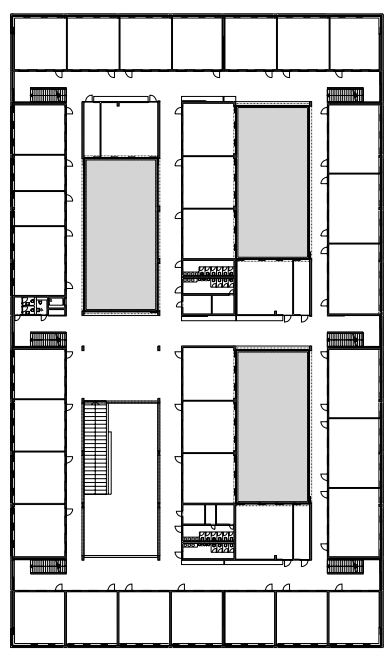


ANNEXE 4

PO Le Rolliet



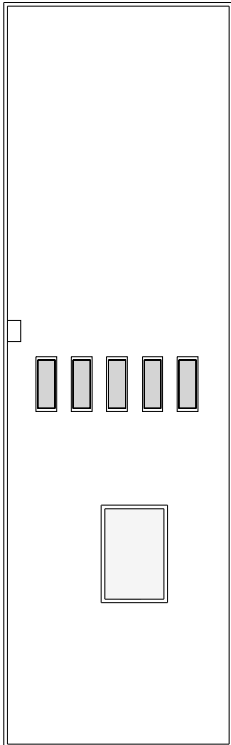
Bâtiment Aula / Restaurant scolaire / Gym



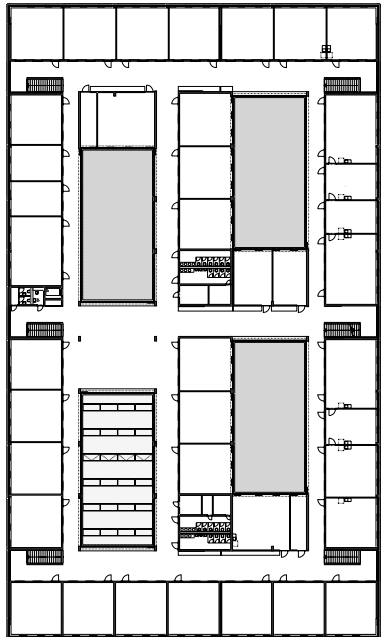
Bâtiment Ecole

## ANNEXE 5

PO Le Rolliet



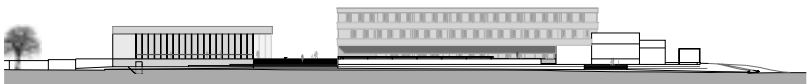
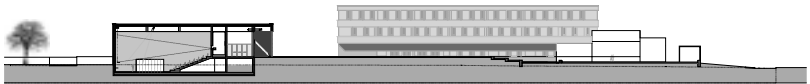
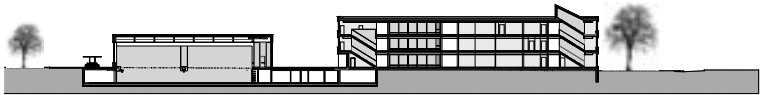
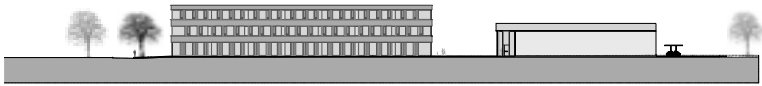
Bâtiment Aula / Restaurant scolaire / Gym



Bâtiment Ecole

## ANNEXE 6

PO Le Rolliet

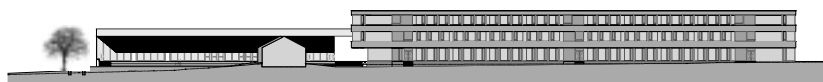
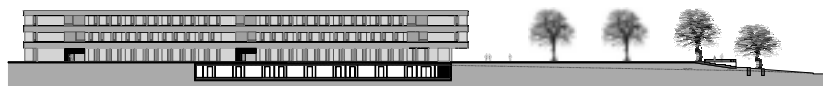


Coupes et élévations

Atelier 4 architectes associés \_ mars 2005

## ANNEXE 7

PO Le Rolliet



DEPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE  
Service technique

**PROGRAMME PO ROLLIET**  
**ECOLE DE COMMERCE ET DE CULTURE GENERALE**

Effectif 850 élèves 2/3 EC et 1/3 ECG

N° FT	Catégories	nb	surface / m2 nets		
			local	ss-tot	total
	<b>ENSEIGNEMENT GENERAL</b>				<b>4060</b>
1.01	Salle de cours 24 places	36	60	2160	
1.02	Salle de cours 48/60 places	3	80	240	
1.03	Salle de cours NFCB + séminaires	7	80	560	
1.04	Salle de cours 16 places	7	40	280	
1.05	Laboratoire de langues (18 pl)	5	60	300	
1.06	Atelier informatique/bureautique (18 pl)	7	60	420	
1.07	Bureaux disciplines	5	20	100	
	<b>SCIENCES</b>				<b>680</b>
2.01	S. polyvalente de sciences	4	80	320	
2.02	Préparation biologie	1	40	40	
2.03	Préparation chimie	1	40	40	
2.04	Préparation physique	1	40	40	
2.05	Salles de théorie et démonstrations de sciences	4	60	240	
	<b>OPTIONS SPECIFIQUES ECG</b>				<b>820</b>
3.01	Atelier d'activités créatrices	1	80	80	
3.02	Salle de dessin	2	80	160	
3.03	Atelier interdisciplinaire	1	100	100	
3.04	Salle image et médias	1	60	60	
3.05	Dépôt	2	20	40	
3.06	Bureau arts	1	20	20	
3.07	Labo-photo	1	40	40	
3.08	Salle de musique	1	100	100	
3.09	Salle d'art dramatique	1	80	80	
3.10	Salle de rythmique	1	100	100	
3.11	Vestiaires rythmique	1	20	20	
3.12	Bureau musique / rythmique	1	20	20	
	<b>EDUCATION PHYSIQUE</b>				<b>2480</b>
4.01	Salle de gymnastique triple (46x30/8)	1	1380	1380	
4.02	Local matériel	3	80	240	
4.03	Salle musculation	1	100	100	
4.04	Salle polyvalente TT,judo, tir à l'arc (30x12/4)	1	360	360	
4.05	Local matériel	1	40	40	
4.06	Mur de grimpe	1	0	0	
4.07	Vestiaire-bureau maîtres	2	20	40	
4.08	Vestiaire-douches élèves	8	30	240	
4.09	WC	4	20	80	

DEPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE  
Service technique

**PROGRAMME PO ROLLIET**  
**ECOLE DE COMMERCE ET DE CULTURE GENERALE**

Effectif 850 élèves 2/3 EC et 1/3 ECG

N° FT	Catégories	nb	surface / m2 nets		
			local	ss-tot	total
<b>Compléments demandés par les Communes</b>					
5.01	Salle de sociétés	2	50	100	
5.02	Armoires pour sociétés	1	35	35	
5.03	Vestiaires arbitres	2	15	30	
5.04	infirmerie	1	10	10	
5.05	WC spectateurs	1	20	20	
5.06	gradins pour 500 spectateurs	1	300	300	
5.07	buvette	1	160	160	
5.08	Local nettoyage salle omnisport	1	10	10	
<b>CENTRE DE DOCUMENTATION</b>					
6.01	Bibliothèque + médiathèque	1	420	420	710
6.02	Bureau bibliothèque	1	30	30	
6.03	Salles de travail 24 places	3	60	180	
6.04	Salles multimédia	2	40	80	
6.05	Dépôt livres ( sous-sol )	1	60	s-s	
<b>ADMINISTRATION</b>					
7.01	Direction	1	40	40	480
7.02	Secrétariat direction	1	15	15	
7.03	Secrétariat ECG	1	40	40	
7.04	Secrétariat EC	1	40	40	
7.05	Comptable	1	20	20	
7.06	Bureau gestion	1	30	30	
7.07	Bureau doyen (un bureau pour deux)	3	20	60	
7.08	Bureau-parloir y c. service des remplacements	2	15	30	
7.09	Médecin(-infirmerie)	1	20	20	
7.10	Infirmerie (-parloir)	1	20	20	
7.11	Local photocopies secrétariat	1	15	15	
7.12	Bureau conseiller social + accueil	1	30	30	
7.13	Salle de conférences	1	80	80	
7.14	Economat	1	40	40	
7.15	Economat (sous-sol)	1	100	s-s	
7.16	Archives (sous-sol)	1	40	s-s	
<b>LOCAUX PROFESSEURS, ASSISTANTS, ET ELEVES</b>					
8.01	Salle des maîtres	1	140	140	460
8.02	Salle de travail	1	40	40	
8.03	Local informatique maîtres	1	40	40	
8.04	Local photocopies maîtres	1	20	20	
8.05	Atelier assistants techniques	1	60	60	
8.06	Atelier MAV + TIC	1	80	80	
8.07	Locaux élèves	2	40	80	

DEPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE  
Service technique

**PROGRAMME PO ROLLIET**  
**ECOLE DE COMMERCE ET DE CULTURE GENERALE**

Effectif 850 élèves 2/3 EC et 1/3 ECG

N° FT	Catégories	nb	surface / m2 nets		
			local	ss-tot	total
<b>AULA</b>					
9.01	Salle spectateurs (350 places)	1	370	370	<b>600</b>
9.02	Scène	1	90	90	
9.03	Local de projection (régie)	1	20	20	
9.04	Loges + sanitaires	2	20	40	
9.05	Dépôt matériel +vestiaires	1	80	80	
<b>CAFETERIA</b>					
10.01	Réfectoire 200 places + self service	1	370	370	<b>600</b>
10.02	Cuisine, locaux annexes	1	120	120	
10.03	Dépôts	1	40	40	
10.04	Bureau	1	20	20	
10.05	Chambre froide	1	20	20	
10.06	Vestiaires, douches, WC	2	15	30	
<b>DIVERS</b>					
11.01	10-20 zones travail ouvertes, dans circulations (pts groupes)				
11.02	Appartement du concierge de 80 m2				
11.03	Locaux techniques et de nettoyage (min. 10m2 à chaque étage)				
11.04	Locaux techniques (en sous-sol)				
11.05	Monte-charge				
11.06	Local matériel jardinier (donnant sur l'extérieur)				
11.07	Stockage 25 m2 min.				
11.08	Local nettoyage gym (auto-laveuse) 8 m2				
11.09	Benne dans fosse extérieure				
<b>AMENAGEMENTS EXTERIEURS</b>					
12.01	- 3 surfaces en dur 15 x 32 m (basket, tennis,volley)				
12.02	- 1 piste de course 100 x 4,8 m				
12.03	- 1 piste de saut en longueur ( fosse 7 x 5 m en bout				
12.04	de piste de course ou avec piste indépendante 40 x 3,6 m)				
12.05	- 1 aire de lancer du poids 17 x15 m				
	- parking 2 roues				
	- parking voitures				
	- surface de préau				
<b>TOTAL EC + ECG</b>					<b>10890</b>





**Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 73'367'000 F pour la construction et l'équipement d'un bâtiment scolaire pour l'enseignement secondaire postobligatoire à Plan-les-Ouates**

**Projet présenté par le DAEL**

			2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL
Investissement brut	Durée	Taux	5'600'000	13'400'000	14'200'000	17'500'000	22'667'000	0	0	73'367'000
- Recette d'investissement			0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Investissement net</b>			<b>5'600'000</b>	<b>13'400'000</b>	<b>14'200'000</b>	<b>17'500'000</b>	<b>22'667'000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>73'367'000</b>
<b>Terrains</b>	<b>0 an</b>	<b>0.0%</b>	<b>4'100'000</b>	<b>400'000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4'500'000</b>
<i>Recettes</i>			0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bâtiments administratifs (compris études relatives)</b>	<b>50 ans</b>	<b>2.0%</b>	<b>1'500'000</b>	<b>13'000'000</b>	<b>14'000'000</b>	<b>14'000'000</b>	<b>21'723'000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>64'223'000</b>
<i>Recettes</i>			0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Mobilier, infrastructures informatiques lourdes</b>	<b>8 ans</b>	<b>12.5%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>200'000</b>	<b>2'213'000</b>	<b>944'000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3'357'000</b>
<i>Recettes</i>			0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Informatique (équipement, logiciel et progiciel)</b>	<b>4 ans</b>	<b>25.0%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1'287'000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1'287'000</b>
<i>Recettes</i>			0	0	0	0	0	0	0	0
			2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	charges financières récurrentes
<b>TOTAL des charges financières</b>			<b>161'000</b>	<b>546'250</b>	<b>984'500</b>	<b>1'747'625</b>	<b>2'704'301</b>	<b>3'582'676</b>	<b>4'135'136</b>	<b>4'135'136</b>
Intérêts	2.875%		161'000	546'250	954'500	1'457'625	2'109'301	2'109'301	2'109'301	2'109'301
Amortissements			0	0	30'000	290'000	595'000	1'473'375	2'025'835	2'025'835

Signature du responsable financier :

Date :

## ANNEXE 11

**CALCUL DU RENCHERISSEMENT**

**Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 73'367'000 F pour la construction et l'équipement d'un bâtiment scolaire pour l'enseignement secondaire postobligatoire à Plan-les-Ouates**

**1. Planning des travaux**

date du devis général	mai 2005
début des travaux	février 2006
achèvement des travaux	juin 2008

**2. Base de calcul de l'indexation**

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

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

	hors taxes	y.c. TVA
1. Travaux préparatoires	2'805'000	3'018'180
2. Bâtiment	41'009'000	44'125'684
3. Equipements d'exploitation	1'599'000	1'720'524
4. Aménagements extérieurs	3'810'000	4'099'560
Honoraires	5'778'000	6'217'128
<b>Total</b>	<b>55'001'000</b>	<b>59'181'076</b>

**3.2 Indexation depuis la date du devis général jusqu'au début des travaux (durée 9 mois) :**

$$59'181'076 \text{ F} * 2\% * 9/12 \qquad \qquad \qquad 887'716$$

**3.3 Indexation depuis le début des travaux jusqu'à l'achèvement des travaux (durée 29 mois) :**

$$(59'181'076 \text{ F} + 887'716 \text{ F}) * 2\% * 29/12 * 33.3\% \qquad \qquad \qquad 967'775$$

**3.4 Total renchérissement**

$$887'716 \text{ F} + 967'775 \text{ F} \qquad \qquad \qquad 1'855'491$$

**arrondi à : 1'855'000**

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



Département des finances  
Administration des finances de l'Etat

République et  
Canton de Genève



## PREAVIS TECHNIQUE <sup>96</sup>

fonctionnement     bouclement  
 investissement     autre

rubriques n° 03.23.01.01 500 0 1750  
03.23.01.01 503 0 1752  
03.23.01.01 506 0 1704  
01.07.03.18 506 0 9100

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

### 1. Objet

Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 73 367 000 F pour la construction et l'équipement d'un bâtiment scolaire pour l'enseignement secondaire postobligatoire à Plan-les-Ouates.

### 2. Planification des charges et revenus de fonctionnement induits par le projet

(en millions de francs)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Charges en personnel [30]	-	-	-	0.44	0.88	0.88	0.88
Dépenses générales [31]	-	-	-	0.92	1.63	1.63	1.74
Charges financières [32+33]	0.16	0.55	0.98	1.75	2.70	3.58	4.14
Charges particulières [30 à 36]	-	-	-	-	-	-	-
Octroi de subvention ou prestations [36]	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total des charges de fonctionnement</b>	<b>0.16</b>	<b>0.55</b>	<b>0.98</b>	<b>3.10</b>	<b>5.22</b>	<b>6.09</b>	<b>6.76</b>
Revenus liés à l'activité [40+41+43+45+4]	-	-	-	-	-	-	-
Autres revenus [42]	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total des revenus de fonctionnement</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Résultat net de fonctionnement</b>	<b>0.16</b>	<b>0.55</b>	<b>0.98</b>	<b>3.10</b>	<b>5.22</b>	<b>6.09</b>	<b>6.76</b>

### 3. Financement

Ce crédit d'investissement, réparti en tranches annuelles, devra être inscrit au budget d'investissement dès 2006. Il devra entrer dans le cadre du volume d'investissements "nets-nets" admis par le Conseil d'Etat pour 2006, sous réserve de la réduction technique globale à opérer. Dans ce cadre, ce préavis ne garantit pas que les tranches annuelles du crédit d'investissement pourront être automatiquement versées.

### 4. Remarques

Selon les informations fournies par le département de l'aménagement, de l'équipement et du logement (DAEL), il est prématuré d'annoncer un montant concernant la subvention fédérale. Le DAEL renvoie le lecteur au chapitre 5 de l'exposé des motifs du présent projet de loi.

Selon les informations fournies par le département de l'instruction publique (DIP), "les 4 postes "personnel enseignant" sont des postes de doyen, maître adjoint, maître détaché (postes d'encadrement) qui correspondent au complément nécessaire aux 3.5 postes déjà annoncés dans le PL 9486. Les 4 postes "personnel administratif" correspondent également au complément nécessaire aux 4 postes déjà annoncés dans le PL 9486."

Le DIP estime que "le nombre des autres postes enseignants ne doit pas être reporté dans les tableaux financiers, car il est pris sur l'ensemble des moyens mis à disposition de l'enseignement secondaire postobligatoire. Néanmoins nous pouvons estimer qu'il y aura 30 postes supplémentaires par rapport au 35 déjà annoncés dans le PL 9486."

Selon les informations fournies par le DIP, ce bâtiment scolaire accueillera à terme environ 850 élèves et le personnel enseignant nécessaire à son fonctionnement (non compris les enseignants dévolus aux 7.5 postes d'encadrement et aux 8 postes de personnel administratif) est estimé à 65 postes à 100 %.

p.o. G. Brunazzi

Marc Brunazzi

Marc Gjerfva

Genève, le 19 octobre 2005

N.B. : Le présent préavis technique est basé sur le PL, son exposé des motifs transmis le 11 octobre 2005, les tableaux financiers transmis le 26 juillet 2005 et la fiche technique CT1 transmise le 19 octobre 2005. L'Administration des Finances de l'Etat n'est plus engagée en cas de modifications ultérieures à la date du préavis technique.

Pris connaissance le : 19 octobre 2005

Signature du responsable financier :

**FICHE TECHNIQUE CTI** Investissement

Projet de loi ouvrant un crédit d'investissement de 73 367 000 F pour la construction et l'équipement d'un bâtiment scolaire pour l'enseignement secondaire postobligatoire à Plan-les-Ouates.

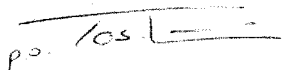
**Préambule**

Pour ce qui concerne les technologies de l'information, ce projet de loi porte sur l'acquisition de matériel pédagogique et des installations de télécommunications. La plupart des rubriques ci-dessous sont dès lors sans objet.

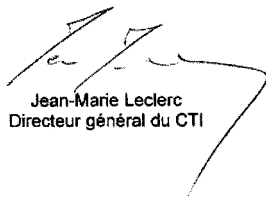
- 1 **Système d'information et de communication** :  
Sans objet.
- 2 **Développement** :  
Sans objet.
- 3 **Architecture technique** :  
Le matériel proposé a été validé par le service réseaux et télécoms du CTI.
- 4 **Organisation de projet** :  
La construction d'un bâtiment est sous la responsabilité du département de l'aménagement, équipement et logement.
- 5 **Financement** :  
Le CTI est concerné par les installations de télécommunications pour un montant total de 472 000 F. Ce montant couvre la téléphonie, la liaison par fibre optique et les éléments actifs du réseau. Le crédit nécessaire est prévu dans le projet de loi sur les comptes du DAEL.  
Pour le matériel informatique, le montant de 720 000 F également prévu dans le projet de loi, couvre les acquisitions nécessaires pour répondre aux besoins, principalement des PC et des imprimantes, selon les normes et contrats en vigueur. Compte tenu du calendrier, ces dépenses seront inscrites au budget 2007 du CTI.
- 6 **Evolution et maintenance du système** :  
Une fois obsolète, le remplacement de ce matériel sera prévu dans le socle du CTI
- 7 **Priorité** :  
Projet prioritaire pour le DIP vu l'évolution des effectifs.

- 8 Formation :  
Sans objet.
- 9 Sécurité et éthique :  
Sans objet.

En conclusion, nous validons sans réserve ce projet de loi.



Jean-Claude Mercier  
Directeur opérationnel



Jean-Marie Leclerc  
Directeur général du CTI

Genève, le 18 OCT. 2005