

*Date de dépôt: 14 février 2005*

*Messagerie*

## **Rapport**

**de la Commission des travaux chargée d'étudier le projet de loi  
du Conseil d'Etat ouvrant un crédit d'étude de 2 647 000 F, en vue  
de la construction du cycle d'orientation de Drize à Carouge**

### **Rapport de M<sup>me</sup> Janine Hagmann**

Mesdames et  
Messieurs les députés,

La Commission des travaux a examiné ce projet de loi lors de ses séances des 4 et 18 janvier 2005 sous la présidence de M<sup>me</sup> Morgane Gauthier en présence de MM. Moutinot, président du DAEL, Reinhard, directeur des bâtiments (DAEL), M<sup>me</sup> Loeillet, service des constructions scolaires, (DAEL), MM. Andrie, chef de division des études et constructions (DAEL), Schule, directeur du service de la scolarité (DIP), Biéler, directeur du service technique (DIP), M<sup>me</sup> Fiore prenant les procès-verbaux.

### **Introduction**

Comme l'indique le rapport du collège d'experts dans ses objectifs, les prévisions démographiques et les études conjointes établies par le service de la recherche en éducation du DIP et les directions de l'aménagement et des bâtiments du DAEL ont démontré, dès 2000, la nécessité de prévoir l'édification d'un établissement pour le Cycle d'orientation dans la région de Drize d'une capacité maximale de 750 élèves.

Une étude d'évaluation des contraintes d'aménagement a été établie au printemps 2004 pour étudier les possibilités de construction du Cycle d'orientation de Drize sur le site de Grange-Collomb. Le but de cette étude a été d'établir les bases pour l'élaboration du projet de construction et notamment de définir le contexte urbain à prendre en compte, les contraintes liées au site et les exigences des différents partenaires concernés (commune de Carouge et services cantonaux principalement).

La mise en service du Cycle d'orientation est prévue pour la rentrée 2009.

L'objectif du maître de l'ouvrage est de désigner un pool de mandataires ayant la compétence et l'efficacité pour réaliser un ouvrage de qualité, correspondant aux besoins sans cesse en évolution de l'enseignement et répondant aux exigences d'une construction économique durable et à un concept énergétique prenant en compte la protection de l'environnement.

### **Présentation du projet**

M. Reinhard rappelle que la construction de ce cycle répond à la pression démographique sur la rive gauche, dont les bâtiments scolaires ont atteint leur capacité d'accueil maximale. Il tient à préciser que le programme a été réduit par rapport à celui de Cayla, pour tenir compte des restrictions budgétaires. L'étude de faisabilité a été entreprise sur la base du plan directeur. Elle a permis de préparer l'appel d'offre.

M. Biéler explique quelles réductions de programme ont été consenties, par rapport aux projets précédents, dans le but de réaliser des économies. La surface a été réduite, même si le nombre de salles a été légèrement augmenté pour parvenir à donner une salle par classe, ce qui est un point d'attache important pour les élèves et évite les déprédations. Pour les activités créatrices, il a été prévu des ateliers polyvalents, en économisant 200 m<sup>2</sup>. Les salles d'informatique ont été réduites, car les écrans plats permettent d'économiser de la place. Il a ainsi été possible d'économiser 160 m<sup>2</sup>. La même surface a été enlevée à l'encadrement. Un grand auditoire suffira, au lieu d'une aula, déjà présente au collège de de-Staël voisin.

### **Audition de MM. Brauen et Beuchat, architectes lauréats**

Le parti architectural est d'une grande clarté. Le bâtiment s'apparente à un volume monolithique, composé d'un corps de bâtiment abritant l'ensemble du programme, à l'exception de l'appartement du concierge. L'orientation des salles de classes S-E est propice et les salles de gymnastique offrent des dégagements visuels N-O, tout comme les couloirs

de distribution aux étages. Les façades porteuses sont composées d'une première peau structurelle en éléments de béton armé rappelant la structure des arbres et d'une deuxième peau non porteuse composée d'une façade vitrée. Le préau n'est pas traité en tant que tel mais présenté comme un parc, situé en retrait des axes de circulation, avec une surface de sol perméable et une végétation reconstituée.

## Discussions

Les commissaires prennent acte du choix de la procédure qui a constitué en un appel d'offres en procédure sélective (deux tours), avec constitution d'un pool de mandataires (architecte, ingénieur civil et ingénieurs spécialisés CVSE, spécialiste en façade et acousticien). Les propositions remises ont été évaluées par un collège d'experts composé d'architectes indépendants, d'ingénieurs, d'experts techniques, de représentants du DAEL, du DIP et de représentants d'habitants de quartier. La « qualité du projet », les « coûts et réalisation du projet » et le « montant et crédibilité de l'offre » ont été retenus comme critères. Ce projet est soumis aux dispositions de l'AIMP.

Comme les experts, les commissaires pensent que des adaptations pour améliorer le projet seront nécessaires, notamment en ce qui concerne le cheminement d'accès piétons à l'école et les zones de stationnement vélos. Les salles de gymnastique, situées au 1<sup>er</sup> étage, devront avoir un accès indépendant et nécessiteront une isolation phonique en conséquence. La localisation centrale de la médiathèque sous la salle de gymnastique est peu fonctionnelle. L'organisation scolaire est prévue sur cinq niveaux. La rigidité de la structure porteuse choisie ne permet qu'une flexibilité réduite des locaux. Quant au nombre de places de parking (une quinzaine), il provoque comme toujours, une prise de position très différente entre les adeptes des déplacements en voitures et ceux qui préconisent la seule utilisation des transports publics ou des vélos... ne pensant pas toujours à l'impossibilité physique de ce faire ! (Professeurs voltigeurs ou chargés de documents et de travaux d'élèves.)

Chacun s'accorde à reconnaître la qualité architecturale de l'objet mais certains s'étonnent du peu de cas fait des utilisateurs. Le collège d'experts était composé de neuf architectes, d'un représentant de la direction du DAEL, d'un maire, de deux représentants de quartier et d'un seul représentant du service de la scolarité du CO ! Peut-on vraiment défendre la pédagogie, seul en face de treize personnes ? Les commissaires espèrent que l'étude tiendra compte de toutes les remarques qui concernent la vie de ce cycle. Quelques points précis devront encore être étudiés : lavabos dans les classes, tableaux

noirs, casiers pour chaque élève, places suffisantes pour les élèves qui piqueniquent, arrivée du gaz, etc. Comme le dit Alfred Roth, architecte, professeur à l'Ecole polytechnique fédérale et spécialiste des constructions scolaires, *ce qui compte, c'est que l'école soit un bâtiment qui donne du sens à l'école elle-même et à sa mission d'instruire et d'éduquer.*

### **Entrée en matière sur le projet de loi 9411**

*L'entrée en matière est acceptée à l'unanimité des membres présents (3 S, 2 Ve, 2 PDC, 2 R, 3 L, 1 AdG)*

#### ***Première lecture et vote***

Le titre et les articles 1 à 6 sont adoptés sans oppositions.

#### ***Vote d'ensemble du projet de loi 9411***

(un commissaire radical annonce qu'il s'abstiendra, ayant été membre du collège d'experts)

Commissaires présents au moment du vote : 13

Pour : 11 (1 AdG, 2 S, 2 Ve, 1 R, 2 PDC, 3 L)

Contre : -----

Abstentions : 2 (1 R, 1 S)

### **Le PL 9411 est donc adopté par 11 voix pour et 2 abstentions**

Les membres de la commission des travaux vous recommandent donc, Mesdames et Messieurs les député(e)s, de réserver bon accueil au projet de loi 9411.

## **Projet de loi (9411)**

### **ouvrant un crédit d'étude de 2 647 000 F, en vue de la construction du cycle d'orientation de Drize à Carouge**

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 2 647 000 F (y compris TVA et renchérissement) est ouvert au Conseil d'Etat en vue de la construction du cycle d'orientation de Drize à Carouge.

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

- Frais d'étude	2 460 000 F
- TVA (7,6%)	187 000 F
- Renchérissement	0 F
- Total	2 647 000 F

#### **Art. 2 Budget d'investissement**

Ce crédit sera réparti en tranches annuelles inscrites au budget d'investissement dès 2005, sous la rubrique 33.03.00.508.19

#### **Art. 3 Financement et couverture des charges financières**

Le financement de ce crédit est assuré, au besoin, par le recours à l'emprunt, dans le cadre du volume d'investissements « nets-nets » fixé par le Conseil d'Etat, dont les charges financières en intérêts et en amortissements sont à couvrir par l'impôt.

#### **Art. 4 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. 5      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.

**Art. 6      Entrée en vigueur**

La présente loi entre en vigueur le lendemain de sa promulgation dans la Feuille d'Avis Officielle.

## ANNEXE 1

DEPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE  
DGCO



**CYCLE DE DRIZE**  
**PROGRAMME: Modalités et impact des diminutions**

N° local	ZONES D'ACTIVITES	nb	m2		Diminution m2	Modalités et impact
			surface	surf. totale		
	<b>Zone 1</b> <i>Enseignement : Langues, Latin, Histoire, Géographie, Maths</i>			<b>2580</b>		
1.01	Salle ordinaire	41	60	2460		41 classes accueillent environ 700 élèves (moyenne 18.3)
1.02	Classe atelier Activités c.a.	1	60	60		Deux locaux de 60m <sup>2</sup> au lieu de 80 et 40 m <sup>2</sup> (polyvalence) et localisation parmi les classes ordinaires. Equipement plus léger et informatisation partielle. Cours de TM dans les ateliers.
1.03		1	60	60		
	<b>Zone 2</b> <i>Enseignement : Physique, Chimie, Biologie</i>			<b>660</b>		
2.01	Salle polyvalente de sciences I	3	80	240		Modification de l'aménagement avec suppression des bornes, remplacement par des paillasses latérales (fluides) et des descentes électriques. Suppression de l'alimentation en gaz et remplacement par du matériel mobile (nécessité de stockage). N'avait pas été totalement prévu pour MO.
2.02	Salle polyvalente de sciences II	5	60	300		


 CYCLE DE DRIZE  
 PROGRAMME: Modalités et impact des diminutions

N° local	ZONES D'ACTIVITES	nb	m2		Diminution m2	Modalités et impact
			surface	surf. totale		
2.03	Préparation-collection sciences	1	80	80		
2.04	Préparation-collection sciences	1	40	40	40	Optimisation de l'équipement, diminution des chapeliers et diminution des surfaces de stockage / préparation des expériences
3.01	<b>Zone 3</b> Activités créatrices, Ateliers, Classe ateliers Salle de dessin	2	100	200	880	
3.02	Salle polyvalente dessin - activités créatrices	1	120	120		Suppression d'une unité spécifique aux AC au profit d'une salle polyvalente (moins de mobilité d'horaires, nettoyages supplémentaires).
3.03	Dépôt activités créatrices et dessin	2	20	40	60	
3.04	Cuisine	1	120	120	20	Suppression d'un dépôt Standard de l'équipement de base à réduire. Suppression d'une unité spécifique pour Textiles/métal/TM de base pour deux locaux polyvalents Base/Textiles et Base/métal. Réduction de l'appareillage lourd > modification des pratiques pédagogiques.
3.05	Atelier polyvalents TM base /textiles ou métal (isol.phonique)	2	100	200		
3.06	Atelier de travaux manuels bois (isolation phonique)	1	100	100	40	




 CYCLE DE DRIZE  
 PROGRAMME: Modalités et impact des diminutions

N° local	ZONES D'ACTIVITES	nb	m2		Diminution m2	Modalités et impact
			surface	surf. totale		
3.07	Local machine bois et dépôt	1	40	40	20	Equipement lourd à diminuer (->achat matériel pré-débité plus cher)
3.08	Dépôt travaux manuels	2	20	40		
3.09	Local réparations assistant technique (isolation phonique)	1	20	20		
	<b>Zone 4</b> <i>Activités sportives</i>			<b>2000</b>		
4.01	Salle d'éducation physique ( 30 m x 16 m ) (h = 7 mètres sous structure)	3	500	1500		Normes fédérales
4.02	Vestiaire/bureau maîtres	2	40	80		
4.03	Groupe vestiaire-douches-wc	3	60	180		
4.04	Local matériel	3	80	240		
	<b>Zone 5</b> <i>Médiathèque, technologie de l'information et de la communication, salles des maîtres</i>			<b>870</b>		
5.01	Médiathèque	1	210	210		Non prévues pour MO
5.02	Salle de travail de groupes de la médiathèque	2	40	80		
5.03	Salle TIC dédiée à l'enseignement des langues	2	60	120		


 CYCLE DE DRIZE  
 PROGRAMME: Modalités et impact des diminutions

N° local	ZONES D'ACTIVITES	nb	m2		Diminution m2	Modalités et impact
			surface	surf. totale/total zone		
5.04	Salle TIC 1 (multimedia) 25 pl.	2	60	120	120	Réduction d'une salle, remplacée par des équipements mobiles (CFC9), diminution de 20m2 par local par usage des écrans plats (Cf. croquis) + Passage à 25 postes TIC (diminution du coût de fonctionnement). Diminution de 20m2 par local par usage des écrans plats et équipement de 15 places/élèves (classes à effectif réduit)
5.05	Salle TIC 2 (multimedia) 15 pl.	2	40	80	40	
5.06	Assistant technique multimedia	1	40	40		
5.07	Bureau des groupes de discipline	1	40	40		
5.08	Salle de permanence élèves	1	40	40		
5.09	Salle de conférences et de projection	1	140	140	80	Fusion de la salle de conférence et de la salle de projection (moins grande souplesse, mais rationalisation)
	<b>Zone 6</b>					
6.01	Couloirs, Hall, 300 casiers élèves	12	40	(480)		Nécessité d'augmenter le nombre de casiers (multiples demandes des parents, demande P DIP)?
6.02	Coin détente/travaux de groupe					
6.03	WC					



**CYCLE DE DRIZE**  
**PROGRAMME: Modalités et impact des diminutions**

N° local	ZONES D'ACTIVITES	nb	m2		Diminution m2	Modalités et impact
			surface	surf. totale		
	<b>Zone 7</b> <i>Administration et services</i>			<b>740</b>		
7.01	Bureau du directeur	1	40	40		
7.02	Secrétariat direction	1	20	20		
7.03	Secrétariat + réception	1	40	40		
7.04	Poste de secours	1	20	20		
7.05	Infirmierie	1	20	20		Suppression du bureau du médecin
7.06	Local classement + pause personnel adm. et techn.	1	20	20		
7.07	Salle de réunions	1	40	40		Devrait être multiplié pour favoriser el travail sur le site.
7.08	Salle des maîtres	1	120	120		
7.09	Salle de travail des maîtres	2	60	120		
7.10	Salle de reprographie générale	1	20	20		Devrait être multiplié pour favoriser el travail sur le site.
7.11	Bureau membre de direction - doyen	6	20	120		
7.12	Economat - comptabilité	1	80	80		
7.13	Archives	1	40	40		
7.14	Stock économat en sous-sol	1	40	40		
	<b>Zone 8</b>			<b>570</b>		
8.01	Auditoire 250 places	1	290	290		250 places nécessaires = un degré
8.02	Dépôt matériel + technique	2	40	80		Réduction au minimum en lien à l'équipement simplifié

Explication mesures

## ANNEXE 1

DEPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE  
DGCO



**CYCLE DE DRIZE**  
**PROGRAMME: Modalités et impact des diminutions**

N° local	ZONES D'ACTIVITES	nb	m <sup>2</sup>		Diminution m <sup>2</sup>	Modalités et impact
			surface	surf. totale total zone		
8.03	Salle de musique (isolation phonique)	2	100	200		
	<b>Zone 9</b>			<b>380</b>		
9.01	Local d'accueil	1	60	60		
9.02	Bureau des conseillers	5	20	100		
9.03	Bureau des élèves	1	20	20		
9.04	Réfectoire + jeux calmes	1	160	160		Fusion du réfectoire et de l'espace de jeux calmes, nécessitera un aménagement extérieur (ping-pong, par ex.)
9.05	Patioir	2	20	40		60 40
	<b>Zone 10</b>					
	<b>Aménagements extérieurs</b>					
10.01	- 3 surfaces en dur 15 x 32 m (basket, tennis, volley)					
10.02	- 1 piste de course 80 x 4,8 m					
10.03	- 1 piste de saut en longueur ( fosse 7 x 5 m en bout de piste de course ou avec piste indépendante 40 x 3,6 m)					
10.04	- 1 aire de lancer du poids 17 x15 m					
10.05	- parking à vélos 100 places					
10.06	- parking voitures (100 places de travail)					
10.07	- surface de préau					
10.08	- 3 tables de ping-pong					



ANNEXE 1

DEPARTEMENT DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE  
DGCO

**CYCLE DE DRIZE**  
**PROGRAMME: Modalités et impact des diminutions**

N° local	ZONES D'ACTIVITES	nb	m2		Diminution m2	Modalités et impact
			surface	total zone		
<b>DIVERS</b>						
11.01	Appartement du concierge 5P de 85 m2					
11.02	Locaux techniques et de nettoyage (min. 10m2 à chaque étage)					
11.03	Locaux techniques (en sous-sol)					
11.04	Monte-charge					
11.05	Local matériel jardinier (donnant sur l'extérieur)					
11.06	Stockage 25 m2 min.					
11.07	Local nettoyage gym (auto-laveuse) 8 m2					
11.08	Benne dans fosse extérieure					
<b>TOTAL TOUTES ZONES</b>				<b>8680</b>		