

**Création et transformations de locaux scolaires pour la rentrée scolaire 2003 aux collèges de
Coteau-Fleuri, de Grand-Vennes et des Bergières**

Demande de crédit d'ouvrage

Préavis n° 2002/49

Lausanne, le 10 octobre 2002

Madame la présidente, Mesdames, Messieurs,

Objet du préavis

Le présent préavis a pour objet une demande de crédit de fr. 3'454'000.—, destiné à la création et à la transformation de locaux scolaires pour la rentrée d'août 2003: agrandissement et consolidation du pavillon provisoire de Grand-Vennes, surélévation d'un bâtiment du complexe scolaire de Coteau Fleuri, aménagement d'un étage du bâtiment AB du complexe scolaire des Bergières et équipement de nouvelles classes en mobilier et matériel de base.

1. Préambule

A plusieurs reprises et notamment en préambule aux derniers préavis relatifs à des constructions scolaires, la Municipalité annonçait un risque croissant de pénurie de locaux lié à une augmentation sans précédent du nombre de classes dans les établissements lausannois. Au vu de la dernière rentrée scolaire, cette augmentation se confirme: après la rentrée 2001, qui a vu s'ouvrir 12 nouvelles classes, les établissements lausannois comprennent dès août 2002 14 classes supplémentaires, et les prévisions font apparaître de nouvelles augmentations pour 2003. En plus des constructions et rénovations en cours, il faut donc envisager, année après année, de créer de nouveaux locaux pour répondre à des besoins immédiats liés à l'ouverture de ces nouvelles classes dans des bâtiments dont la plupart sont déjà occupés au maximum de

leurs capacités. A cet égard, on peut d'ailleurs relever que, pour la première fois cette année, il a fallu renoncer à l'ouverture de 2 classes supplémentaires par manque de locaux, avec les conséquences que l'on peut imaginer sur les effectifs des classes, en particulier au niveau secondaire, qui connaît aujourd'hui les plus fortes volées d'élèves nés dans les années 1991 et 1992.

2. Démographie: une courbe capricieuse

Sans rappeler les causes multiples maintes fois évoquées de ces augmentations et sans revenir sur la pression pour une utilisation plus intensive des locaux scolaires pour faire face à la demande croissante d'encadrement périscolaire, on constate une fois de plus que la baisse annoncée du nombre de naissances ne se produit pas et que le nombre d'arrivées d'élèves lié à la migration reste en lente mais constante augmentation. A cet égard, les chiffres relatifs aux naissances sont à eux seuls déjà significatifs, puisque leur nombre en 2000 et 2001 rejoint les plus fortes volées du début de la décennie précédente. D'environ 1400 naissances entre 1990 et 1992, le nombre est descendu à 1276 en 1996, puis remonté aux environs de 1400 depuis 1999, avec une extrapolation à 1430 naissances pour 2002. A noter qu'au milieu des années 80, le nombre de naissances se situait aux alentours de 1100 par année.

Dès les années 1995, en fonction d'un tassement annoncé de la courbe démographique, il semblait possible de scolariser à terme les fortes volées du début des années 90 au moment où elles devaient parvenir au secondaire grâce aux locaux libérés par la diminution progressive du nombre de classes primaires. Mais le maintien du nombre élevé de naissances puis son augmentation dès l'année 2000, conjugués avec l'application des normes cantonales en matière d'effectifs de classes ont démenti les prévisions.

Dès lors, la pénurie de locaux se fait sentir, tout particulièrement dans le Nord de la ville, mais elle n'épargne pas les autres secteurs, en raison d'une forte augmentation du nombre d'enfants dans des quartiers encore vieillissants il y a quelques années.

3. Le problème particulier du secteur Nord-Est de la ville

Dans le Nord-Est de la ville, l'agrandissement du collège de Coteau Fleuri ainsi que la construction du collège de Boissonnet, tous deux inaugurés en 1995, semblaient pouvoir répondre aux besoins des deux quartiers en forte expansion depuis les années 80. En effet, grâce à ces deux constructions, destinées en priorité aux classes primaires, on pouvait répondre à un double besoin en locaux:

- celui de l'établissement primaire de La Sallaz, dont dépend ce secteur et qui pouvait alors abriter l'ensemble des élèves de ces deux quartiers importants;
- celui de l'établissement secondaire Isabelle-de-Montolieu, qui se voyait attribuer l'entier du complexe scolaire de Grand-Vennes ainsi que des classes de 5^e puis de 6^e année dans le collège agrandi de Coteau Fleuri.

Le dimensionnement de ces bâtiments, alors considéré comme largement compté, prévoyait précisément l'utilisation de locaux libérés par la diminution du nombre de classes enfantines et primaires dès la fin des années 90, pour abriter les fortes volées parvenant au secondaire. Il s'agissait ainsi d'assurer une utilisation rationnelle des locaux construits.

Mais en l'absence d'une diminution du nombre d'enfants, l'utilisation maximale des locaux dévolus aux classes primaires et enfantines se poursuit et pose un double problème dans ce secteur: non seulement la place manque pour les classes secondaires à leur tour en augmentation, mais le collège de Grand-Vennes accueille 15 classes dans un bâtiment préfabriqué construit sur deux étages pour faire provisoirement face aux impératifs de la réorganisation des établissements secondaires intervenue en 1986. Or 12 ans après sa construction, ce bâtiment provisoire subsiste: en raison d'autres priorités en matière de constructions et de rénovations de bâtiments scolaires, il n'a pu être remplacé par un collège en dur, qui aurait permis non

seulement d'offrir des conditions plus acceptables aux élèves concernés, mais également d'augmenter la capacité d'accueil de l'établissement.

Dans l'attente de la construction, dans le complexe de Grand-Vennes, d'un nouveau bâtiment qui devrait remplacer les classes provisoires et abriter environ 20 classes secondaires ainsi que les salles spéciales correspondantes, il convient de trouver des solutions immédiates pour les prochaines rentrées scolaires.

4. Le scénario retenu

Après examen des différentes possibilités, et en raison de la nécessité de mettre à disposition des espaces supplémentaires pour les besoins de l'encadrement périscolaire, priorité a été donnée à un agrandissement du complexe scolaire de Coteau Fleuri. Ce collège abrite en effet actuellement 20 classes enfantines et primaires et 7 classes secondaires. Si l'on ajoute les élèves scolarisés au cycle initial et au premier cycle primaire à Praz-Séchaud et qui rejoignent tous Coteau Fleuri dès le 2^e cycle primaire, il faut compter sur une moyenne de 4 classes par volée sur 8 volées, soit 32 classes, soit 5 classes de plus que la situation 2002-2003. La solution d'un agrandissement immédiat de Coteau Fleuri offre donc plusieurs avantages:

- elle devrait permettre de résoudre à court et moyen terme le problème de la scolarisation de l'ensemble des élèves du quartier;
- elle est techniquement aisément réalisable en raison du type de construction (le fameux système CROCS) qui permet en quelques mois et à un coût raisonnable de surélever un bâtiment limité jusque-là à deux niveaux;
- elle permet de diminuer légèrement la pression sur le complexe de Grand-Vennes en assurant la possibilité d'une prise en charge de 8 à 10 classes du cycle secondaire de transition.

Cet agrandissement s'accompagnera de transformations intérieures permettant d'augmenter la capacité d'accueil du réfectoire, aujourd'hui limité aux élèves primaires inscrits à l'APEMS.

Mais l'agrandissement de Coteau-Fleuri ne suffira pas pour assurer la rentrée scolaire à Grand-Vennes, qui accueille l'ensemble des élèves des deux quartiers de la 7^e à la 9^e année. Des mesures d'urgence devront être prises pour une période transitoire, soit dans l'attente du remplacement de l'annexe provisoire de Grand-Vennes. Il faudra donc se résoudre à prolonger l'existence de cette annexe, d'une part par une réfection de l'étanchéité et de l'isolation des modules préfabriqués existants, et d'autre part par l'ajout de modules supplémentaires.

5. La situation dans le quartier des Bergières

Avec deux grands collèges primaires (Beaulieu et Pierrefleur) et le complexe des Bergières qui accueille à ce jour 52 classes secondaires et 5 classes primaires et enfantines, le secteur Nord-Ouest lausannois semblait largement pourvu en locaux scolaires. Et pourtant le complexe des Bergières peine de plus en plus à loger les nouvelles classes qui s'ouvrent chaque année (de 44 à 52 classes entre 1997 et 2002). Là aussi le scénario élaboré au début des années 90 prévoyait des locaux libérés dans les collèges primaires, et en particulier à Pierrefleur, pour accueillir les classes secondaires. Aujourd'hui, Beaulieu et Pierrefleur sont d'autant plus occupés que les classes de 3^e et 4^e primaire, logées jusque-là aux Bergières, ont été déplacées dans ces deux collèges. Certes les travaux prévus ne créent qu'une classe supplémentaire, mais ils densifient un complexe en ramenant à des dimensions plus modestes des salles prévues initialement pour accueillir des classes primaires pourvues d'un vestiaire intérieur.

6. Descriptif des travaux prévus et aspects énergétiques

6.1. Coteau Fleuri: surélévation et transformations

Objectif : 4 classes supplémentaires
Réorganisation du réfectoire de l'APEMS bâtiment C
Aménagement d'une salle des maîtres dans le bâtiment B

La création des classes supplémentaires est envisagée dans le rehaussement du bâtiment A, conçu sur le principe du système CROCS à ossature métallique. Ce type de construction permet en effet l'adjonction d'un étage supplémentaire sans renforcer les piliers et fondations existants. De plus, cette mise en œuvre a été expérimentée avec satisfaction lors des travaux d'agrandissement du bâtiment scolaire de la Rouvraie en 1990. Les détails constructifs et l'approche énergétique s'appuient sur la méthode de rénovation mise en œuvre en 1995 sur le site de Coteau-Fleuri. Le programme comprend quatre classes de 88 m² utiles avec les annexes nécessaires, telles que vestiaires, locaux sanitaires ainsi que le prolongement de l'escalier. La mise en place d'un ascenseur n'est pas envisagée pour des raisons budgétaires. La période de chantier, d'environ 3 mois, peut être concentrée sur les vacances scolaires d'été.

La réorganisation du réfectoire de l'APEMS dans le bâtiment C nécessite l'agrandissement de sa surface d'accueil. La proximité de l'actuelle salle des maîtres, séparée par une cloison mobile, permet d'envisager un partage périodique de cette surface de 65 m² entre les deux usagers. Cette adaptation fonctionnelle implique la modification d'un cloisonnement et la création d'une porte. La restriction d'accès à cet espace peut être compensée par l'aménagement, à l'intention des maîtres, d'une surface existante au 2^{ème} étage du bâtiment B (création d'un cloisonnement fixe et d'un point d'eau accompagné des modifications techniques usuelles).

6.2. Annexe de Grand-Vennes

Objectif : 4 classes supplémentaires

L'augmentation de la capacité d'accueil de l'annexe du groupe scolaire de Grand-Vennes est obtenue par l'adjonction de modules préfabriqués de typologie constructive approchant de ceux existants. Les contraintes du lieu permettent de concevoir quatre classes de 63 m². La création d'un escalier supplémentaire ainsi que l'adaptation des surfaces extérieures sont indispensables pour répondre à l'augmentation d'effectif. L'amélioration des étanchéités et de l'isolation thermique, particulièrement des toitures, contribueront à pallier les problèmes récurrents de condensation et d'infiltrations d'eau constatés dans cette construction. Ces isolations auront un effet positif sur la consommation d'énergie.

6.3. Création d'une classe supplémentaire aux Bergières

Objectif : 1 classe supplémentaire

La solution retenue consiste à transformer trois classes existantes de 90 m² situées au 2^{ème} étage du bâtiment A-B en quatre unités d'enseignement de 67 m². Les travaux comprennent le déplacement des parois modulaires et les modifications techniques induites (commandes de lustrerie et de stores, raccordement d'un lavabo supplémentaire et transfert de ventilation). Le revêtement de sol d'origine, qui date de 1972, sera entièrement remplacé.

7. Les besoins en mobilier scolaire

Depuis plusieurs années, les difficultés financières ont conduit la Municipalité à limiter les achats en mobilier scolaire et à inciter les services concernés à utiliser au mieux les stocks de meubles disponibles en effectuant les réparations nécessaires. Toutefois, l'augmentation de la demande et le vieillissement du mobilier ne permettent plus d'ouvrir de nouvelles classes sans acheter du mobilier neuf. L'idée d'un crédit particulier pour remettre à flot ce mobilier est à l'étude. A court terme, il convient de limiter les achats aux

classes que l'on doit ouvrir. C'est ainsi que le crédit demandé par le présent préavis comprend non seulement le montant nécessaire à l'achat de mobilier et de matériel pour les locaux qui seront créés à Coteau Fleuri et à Grand-Vennes et aux Bergières. Il comprend également les montants nécessaires à l'équipement de classes nouvelles prévues dans d'autres lieux, notamment dans le nouveau quartier de Prélaz, où des locaux accueilleront, à la rentrée 2003, deux nouvelles classes enfantines, et au collège de St Roch, où une réorganisation des espaces existants permettra de créer deux nouveaux locaux.

8. Les contraintes du calendrier

Les travaux qui font l'objet du présent préavis sont indispensables pour permettre à la rentrée scolaire de s'effectuer dans des conditions normales. A cet effet, les travaux doivent être réalisés dès le mois de juin. Le compte à rebours fait donc apparaître qu'en l'absence de l'octroi des crédits nécessaires au mois de janvier prochain, les délais de commande et de fabrication ne permettront plus une mise à disposition des bâtiments dans les délais impartis.

9. Coût des travaux et du mobilier

Le coût des travaux est calculé sur la base d'une estimation des coûts évalués par le service d'architecture. Ces travaux sont prévus au plan des investissements 2003-2004 pour un montant de fr. 3'500'000.—. La direction des travaux est assurée par le service d'architecture de la ville. Les honoraires d'architectes ne sont pas inscrits. Pour mémoire, cette prestation est estimée à fr. 350'000.—.

Un compte d'attente de fr. 150'000.— a été ouvert en juillet 2002, en vue de l'attribution de divers mandats d'études pour l'élaboration de ce crédit.

9.1. Coteau Fleuri

9.1.1. Rehaussement du bâtiment des classes A

Calcul estimé au prix par m³, sur la base du décompte des travaux réalisés au collège de la Rouvraie.

Prix m³ SIA, indexé au 01.04.02 fr. 760.—/m³
 Volume rehaussé 2481.40 m³ x 760.—/m³ = fr. 1'885'864.—

Estimations des coûts calculés par éléments d'ouvrage CFE

CFC 21	Gros œuvre 1	fr.	920'000.—
CFC 22	Gros œuvre	fr.	170'500.—
CFC 23	Installations électriques	fr.	88'500.—
CFC 24	Installations chauffage et ventilation	fr.	71'000.—
CFC 25	Installations sanitaires	fr.	85'000.—
CFC 27	Aménagements intérieurs 1	fr.	149'000.—
CFC 28	Aménagements intérieurs 2	fr.	154'000.—
CFC 29	Honoraires	fr.	63'000.—
CFC 4	Aménagements extérieurs	fr.	10'000.—
CFC 5	Frais secondaires	fr.	79'000.—
CFC 6	Divers et imprévus	fr.	90'000.—
CFC 9	Mobilier voir point 10.4	fr.	0.—

Coût total des travaux classes Bât. A

fr. 1'880'000.—

9.1.2. Réfectoire APEMS - Salle des maîtres

Modification salle des maîtres du bâtiment C	fr.	11'500.—	
Salle des maîtres bâtiment B	fr.	<u>42'500.—</u>	
Total des travaux APEMS	fr.		54'000.—

9.2. Grand-Vennes

CFC 21	gros oeuvre I	fr.	422'500.—	
CFC 22	gros oeuvre II	fr.	188'500.—	
CFC 24	Technique: Chauffage	fr.	45'000.—	
CFC 28	Nettoyage	fr.	3'000.—	
CFC 29	Honoraires ingénieur civil	fr.	5'000.—	
CFC 4	Aménagements extérieurs	fr.	23'600.—	
CFC 5	Frais secondaires	fr.	4'500.—	
CFC 6	Divers et imprévus	fr.	68'900.—	
CFC 9	Mobilier <u>voir point 10.4</u>	fr.	<u>0.—</u>	
Total travaux Grand-Vennes		fr.		761'000.—

9.3. Bergières

Transformation 2^{ème} étage bâtiment A-B

CFC 21	Gros œuvre I (échafaudage)	fr.	7'000.—	
CFC 22	Gros œuvre II (stores)	fr.	25'000.—	
CFC 23-25	Technique CVSE	fr.	39'000.—	
CFC 27	Aménagements intérieurs I	fr.	72'000.—	
CFC 28	Aménagements intérieurs II	fr.	133'000.—	
CFC 29	Honoraires ingénieur technique	fr.	2'000.—	
CFC 6	Divers et imprévus	fr.	30'000.—	
CFC 9	Mobilier <u>voir point 10.4</u>	fr.	<u>0.—</u>	
Total travaux Bergières		fr.		308'000.—

9.4. Mobilier et équipement

9.4.1	Classes Coteau-Fleuri bâtiment A	fr.	127'300.—	
9.4.2	Réfectoire APEMS + local maîtres	fr.	21'000.—	
9.4.3.	Classes de Grand-Vennes	fr.	127'300.—	
9.4.4.	Classes des Bergières	fr.	30'000.—	
9.4.5.	Classes des jardins de Prélaz	fr.	87'000.—	
9.4.6.	Classes diverses supplémentaires	fr.	<u>58'400.—</u>	
Total mobilier et équipement		fr.		451'000.—

9.5. Récapitulatif

Coteau-Fleuri: classes	fr.	1'880'000.—	
Coteau-Fleuri: réfectoire APEMS	fr.	54'000.—	
Grand-Vennes	fr.	761'000.—	
Bergières	fr.	308'000.—	
Mobilier et équipement	fr.	<u>451'000.—</u>	
Total général			fr. 3'454'000.—

10. Charges financières

Les charges financières résultant du présent crédit peuvent être estimées à fr. 293'600.— selon la méthode de l'annuité fixe, avec un intérêt de 4¾% et une durée d'amortissement de 20 ans pour les bâtiments et 10 ans pour le mobilier. Les charges supplémentaires en frais de fonctionnement peuvent être estimées à fr. 46'000.—. Elles se répartiront de la façon suivante :

- Conciergerie (0.5 EPT nettoyeuse +produits de nettoyage) fr. 36'000.—
- Chauffage, eau chaude, électricité fr. 10'000.—

En vertu de l'article 117h de la Loi scolaire ainsi que du règlement d'application du 17 janvier 1996, la subvention de l'Etat sera calculée en fonction des nouvelles surfaces attribuées à l'enseignement à un taux de 15% (taux de subventionnement pour les communes en classe 6 de l'échelle relative à la péréquation). Dans le cadre des mesures EtaCom, tous les travaux réalisés et facturés avant le 31 décembre 2003 bénéficieront de la subvention de l'Etat.

11. Conclusions

Fondée sur ce qui précède, la Municipalité vous prie, Madame la présidente, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir prendre les dispositions suivantes :

Le Conseil communal de Lausanne,

vu le préavis n° 2002/49 de la Municipalité, du 10 octobre 2002;

ouï le rapport de la commission nommée pour examen de cette affaire ;

considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

décide :

1. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de fr. 3'454'000.—pour la création et la transformation de locaux scolaires pour la rentrée scolaire 2003 aux collèges de Coteau-Fleuri, de Grand-Vennes et des Bergières. Ce crédit est composé de la façon suivante :
 - a) fr. 3'003'000.— pour les travaux liés aux bâtiments;
 - b) fr. 451'000.— pour l'acquisition du mobilier et de l'équipement.
2. d'amortir annuellement le crédit prévu ci-dessus à raison de :
 - a) fr. 150'200.— pour les travaux liés aux bâtiments;
 - b) fr. 45'100.— pour l'acquisition du mobilier et de l'équipement;par la rubrique 5800.331 du budget du service des écoles primaires et secondaires.
3. de faire figurer sous la rubrique 5800.390 les intérêts relatifs aux dépenses découlant du crédit figurant sous chiffre 1;
4. de porter en amortissement dudit crédit les subventions à recevoir de l'Etat;
5. de balancer le compte d'attente ouvert pour couvrir les frais d'études par prélèvement sur le crédit susmentionné.

Au nom de la Municipalité

Le syndic :
Daniel Brélaz

Le secrétaire :
François Pasche