

Collège de Villamont: réfection, agrandissement et transformations

Demande de crédit d'ouvrage
Réponse au postulat de Mme Adèle Thorens intitulé «Plus d'espace libre pour les élèves de Villamont avec le chemin des Magnolias piétonnier»

Rapport-préavis n° 2007/33

Lausanne, le 14 juin 2007

Monsieur le président, Mesdames, Messieurs,

1. Objet du préavis

Le présent rapport-préavis a pour objet une demande de crédit de fr. 38'850'000.—, destiné à la réfection, à l'agrandissement et aux transformations du collège de Villamont. Il permet également d'apporter une réponse au postulat relatif à la tranquillisation du chemin des Magnolias.

2. Préambule

Le 8 novembre 2005, votre Conseil acceptait sans opposition le préavis N° 2005/46 demandant l'extension à fr. 1'900'000.— du compte d'attente destiné à l'étude de l'important projet relatif au collège de Villamont¹. Il constatait ainsi l'urgence d'une réfection d'un bâtiment que les péripéties des constructions et de l'assainissement des bâtiments scolaires n'ont malheureusement pas permis de rénover jusque-là. Il approuvait d'autre part le principe d'un agrandissement du collège de Villamont, grâce auquel il sera possible d'atteindre l'objectif fixé de longue date de regrouper à St-Roch et à Villamont l'ensemble des élèves de l'établissement secondaire de Villamont, dont l'emplacement central joue un rôle clef dans l'organisation et la planification scolaires lausannoises.

3. Bref rappel

Le préavis de demande de crédit d'étude cité plus haut précisait les principaux éléments qui ont conduit la Municipalité à proposer non seulement la réfection et les adaptations nécessaires du complexe scolaire de

¹ BCC 2005-2006, T. I (N° 8), pp 920 à 933

Villamont, mais également l'augmentation du nombre de classes qu'il peut accueillir. Il rappelait notamment :

- l'état de dégradation du bâtiment dont la réfection est aussi urgente qu'incontournable, et qui représente de loin le plus gros objet de ce projet;
- le rôle de Villamont dans l'organisation d'ensemble des établissements scolaires de Lausanne et la répartition géographique des élèves lausannois, notamment en relation avec le nouveau réseau des transports publics découlant de la mise en service du M2;
- le nécessaire regroupement des classes de l'établissement sur deux sites – St-Roch et Villamont – et les possibilités offertes par la libération consécutive de locaux destinés aux classes primaires au collège de Prélaz;
- l'achèvement de l'équipement d'un établissement équipé jusque-là en salles spéciales plus que vétustes, sous-équipé en locaux de fonctionnement et dont les deux bâtiments sont dans un état problématique.

La Municipalité relevait dans ce même préavis l'importance de parachever la mise à disposition d'un parc immobilier cohérent destiné aux établissements secondaires de la Ville, en dotant l'établissement de Villamont d'équipements comparables aux six autres. Cette opération, amorcée dès 1988, permet donc la consolidation de l'ensemble de cette infrastructure, notamment dans la perspective de la construction de nouveaux logements et de nouveaux quartiers en zone urbaine.

4. Les atouts du projet

Résultat d'un concours d'architecture sur procédure sélective, le projet présenté a l'avantage de résoudre l'ensemble des problèmes posés à la fois par la rénovation, l'adaptation et l'agrandissement nécessaires du collège de Villamont. Il offre des espaces nouveaux dans un cadre pourtant limité et apporte, de façon durable, une véritable seconde vie à l'ancienne école supérieure de jeunes filles construite en 1888, et devenue en 1956 le collège puis en 1986 l'établissement secondaire de Villamont. Il souligne et met en valeur un des éléments du riche patrimoine scolaire de la Ville de Lausanne, en complétant de façon à la fois harmonieuse et audacieuse l'annexe sud du collège réalisée en 1962.

Les atouts essentiels du projet sont les suivants :

- outre la réfection du bâtiment originel, il permet d'augmenter la capacité du complexe en salles de classes et en locaux nécessaires au fonctionnement et à la vie de l'établissement;
- en créant au nord du bâtiment des espaces destinés en particulier à la partie administrative ainsi qu'à la salle des maîtres, et en déplaçant l'appartement du concierge dans les combles, il permet de rendre à plusieurs locaux existants leur affectation d'origine, soit des salles de classes. Il rend ainsi la distribution des locaux plus cohérente et facilite le fonctionnement d'ensemble du collège;
- il dote enfin l'établissement d'une seconde salle de gymnastique redimensionnée et digne de ce nom ainsi que d'une petite aula qui fait défaut aujourd'hui;
- il augmente les capacités du réfectoire et favorise le développement de l'encadrement périscolaire des élèves dans un espace polyvalent et central, propice à la vie de l'établissement;
- il crée, en même temps que des salles polyvalentes supplémentaires et grâce au choix d'une construction en porte-à-faux, un préau couvert en lieu et place d'une construction métallique désuète et inesthétique; il dégage ainsi paradoxalement un préau ouvert plus aéré et convivial qu'aujourd'hui;
- il permet d'innover en matière d'isolation thermique par la mise en place de mesures énergétiques de type Minergie dans un complexe scolaire dont le corps principal date du XIX^e siècle.

Il faut relever enfin que les réflexions menées en vue de ces travaux ont fourni l'occasion de repenser la présence d'un établissement scolaire dans un secteur marqué actuellement par une forte densité de circulation. Les études menées dans ce cadre ouvrent des perspectives intéressantes, qui seront développées dans le chapitre consacré à la réponse au postulat déposé à ce sujet.

Le coût global du projet, qui est comparable à celui de l'agrandissement du collège d'Entre-Bois achevé en 2004, doit être placé dans le contexte d'une mise à disposition, à l'intention des élèves lausannois, d'un parc immobilier conçu dans une perspective à long terme. Un tel investissement permet d'éviter progressivement à la Ville de se trouver avec les doubles dépenses liées à la nécessité de réaliser simultanément des constructions nouvelles consécutives au développement urbain et des travaux d'entretien différés très onéreux parce que l'entretien courant et l'assainissement régulier n'ont pas été assurés en temps voulu.

5. Programme et descriptif des travaux

Le projet permet d'accueillir 11 classes supplémentaires, par la création de nouvelles salles dites polyvalentes. Il permet aussi de remplacer l'ancienne salle de gymnastique et de créer à la fois une bibliothèque et une aula.

Outre ses locaux de fonctionnement tels que salles des maîtres, bureaux, appartement de concierge ou espaces de travail, le collège de Villamont pourra ainsi disposer, pour ses futures classes, de :

- 33 salles de classes polyvalentes
- 2 salles de dessin et 2 salles d'activités créatrices sur textile
- 3 salles de sciences et de physique
- 1 salle d'informatique
- 1 salle d'histoire et géographie
- 1 salle de musique
- 1 atelier de travaux manuels légers avec atelier bois
- 1 salle d'économie familiale
- 1 salle de projection

La complexité d'un tel projet nécessite une répartition de l'ensemble en ouvrages distincts qui ont permis de structurer le devis et de lui donner une meilleure lisibilité. Le descriptif des travaux ci-dessous reprend chacune des entités définies.

5.1. Réfection du collège de 1888

Le bâtiment fera l'objet d'une réfection complète qui comprend :

- la réfection des façades et de la toiture
- le remplacement des vitrages
- le remplacement et le complément des installations électriques
- la mise en place d'un réseau informatique

- le remplacement de la distribution de chaleur et la création d'une ventilation contrôlée consécutive à l'isolation thermique
- la réfection et le complément des installations sanitaires
- la réfection intérieure des couloirs et des salles de classe

Le **rez-de-chaussée inférieur** du bâtiment sera, outre les locaux techniques, presque entièrement dévolu à des salles spéciales telles que les salles ACT et une salle d'histoire-géographie. Une salle d'économie familiale sera créée à proximité immédiate du nouveau réfectoire qui prendra place dans l'espace de l'ancienne salle de gymnastique devenue désuète.

Au **rez-de-chaussée supérieur**, soit au niveau de l'entrée principale à laquelle on accède depuis le chemin des Magnolias, les locaux qui abritent aujourd'hui l'appartement du concierge retrouveront leur destination d'origine, permettant ainsi de placer 6 classes à ce niveau. Les petits locaux disponibles permettront d'y placer également l'infirmerie ainsi que les bureaux de l'assistant social et du médiateur.

Le **1^{er} étage** permettra de concentrer en un même lieu, outre 5 salles de classes, la totalité des espaces tels que la direction et le secrétariat, la salle des maîtres, les salles de travail et de réunion ainsi que les bureaux de doyens. Les **2^e et 3^e étages** comprendront respectivement 9 et 8 salles de classes, les bureaux des intervenants PPLS (psychologie et logopédie) et celui du conseiller en orientation, ainsi qu'une salle de projection.

Cette répartition des différents locaux du collège est rendue possible par la création de nouveaux espaces au niveau du 1^{er} et du 2^e étage, dans les redents de la façade nord du bâtiment. Ce parti permet en particulier de réaliser une distribution cohérente que l'on retrouve dans la plupart des complexes scolaires dès les années 60, soit une partie dévolue à l'enseignement général, qui se situe ici en grande partie dans le bâtiment principal, et des ailes ou des annexes spécifiquement dévolues aux salles spéciales dans lesquelles les élèves se rendent pour environ un tiers de leurs périodes d'enseignement.

5.2. Agrandissement du collège de 1888

La construction, dans les redents de la façade nord du bâtiment, de «boîtes de verre», permet la création de nouveaux espaces sans nuire à l'image et à l'équilibre de la façade d'origine. Ces nouveaux espaces accueilleront plus précisément les locaux suivants:

- au niveau du 1^{er} étage du collège, une salle des maîtres et une salle de travail et de réunion
- au niveau du 2^e étage, 2 nouvelles salles de classes

Ces deux nouvelles salles constituent de fait, avec les salles de la nouvelle construction, le potentiel supplémentaire d'accueil du futur complexe de Villamont. Ces travaux d'agrandissement permettent également d'ajouter deux escaliers complémentaires par étage et de répondre ainsi aux normes incendie. Enfin, grâce à la création d'un accès de plain-pied depuis le préau et à l'introduction de deux ascenseurs, le collège de 1888 et son annexe de 1962 deviennent accessibles pour les personnes à mobilité réduite.

5.3. Adaptation et transformation de l'annexe de 1962

L'annexe construite en 1962 était précisément destinée à doter le vieux collège de Villamont des salles spéciales nécessaires au développement de l'enseignement secondaire après la réforme de 1956, qui a vu notamment introduire la mixité dans les collèges secondaires vaudois. Le même type de construction a d'ailleurs été réalisé simultanément dans deux autres collèges, soit à Béthusy et au Belvédère, et a abouti à la construction du nouveau collège de l'Elysée, en remplacement de celui de la Mercerie.

Ces salles spéciales sont désuètes et nécessitent des améliorations et des adaptations. D'autre part, le déplacement du réfectoire permet de dégager de l'espace pour la création et la transformation de salles spéciales, rendues indispensables par l'augmentation générale du nombre d'élèves. Outre la salle de gymnastique, d'ores et déjà rénovée en 2001², l'annexe de 1962 comprendra donc les salles spéciales suivantes :

- 1 salle de TM légers + atelier bois
- 2 salles de dessin
- 1 salle de musique
- 3 salles de sciences
- 1 salle d'informatique

Ces transformations permettront également de doter enfin l'établissement de Villamont d'une véritable bibliothèque scolaire, dont il est le seul à ne pas disposer sur l'ensemble des établissements secondaires lausannois.

5.4. Construction nouvelle

Témoin visible et audacieux de l'agrandissement et de la troisième génération du développement du vénérable collège de Villamont, la construction nouvelle permet d'atteindre simultanément cinq objectifs :

- augmenter la capacité d'accueil du complexe scolaire;
- créer, dans le socle du bâtiment, une aula de 180 places : le collège de Villamont, comme pour la bibliothèque, était le seul à ne pas en disposer parmi les établissements secondaires lausannois;
- créer, dans le soubassement de ce même bâtiment, une véritable seconde salle de gymnastique indispensable pour un collège qui abritera environ 600 élèves;
- créer 5 nouvelles salles de classes polyvalentes dans le volume du porte-à-faux;
- résoudre le problème de la nécessité d'un préau couvert, qui n'était que partiellement existant sous la forme d'une construction vouée de toutes façons à la démolition.

Outre la possibilité qu'offre ce bâtiment de répondre à l'ensemble des besoins formulés, malgré les fortes contraintes techniques et architecturales liées à l'espace limité et à la situation géographique du collège, il permet une utilisation élargie de ces locaux grâce à son accessibilité directe depuis l'extérieur.

6. Coût des travaux

Calculé sur la base des prix d'un devis détaillé en vigueur au 15 mai 2007, soit au moment où l'indice zurichois du coût de la construction au 1.04.2006 a atteint 111.9 points, le coût global des travaux se monte à fr. 38'850'000.—.

Le montant prévu au plan des investissements pour les années 2007 et 2008 est de fr. 31'000'000.—. Ce premier montant a été calculé sur la base de prix 2004 et avec une précision de 20 %, pour une pré-étude destinée à évaluer le montant du crédit d'étude adopté par votre conseil en 2005. Le coût définitif de cette réalisation est plus élevé, principalement pour les raisons suivantes:

² Préavis n° 126, BBC 2000, T. I (N° 6), pp 478-485

- durant la période écoulée depuis l'élaboration de la première estimation en janvier 2005, les hausses moyennes dans le domaine de la construction sont de l'ordre de 7 %, soit un montant d'environ fr. 2'200'000.—;
- dans un premier temps, l'annexe de 1962 ne devait être que très peu touchée par les travaux. Or l'étude de détail a montré que ce bâtiment, comme tous les autres construits à cette période, requiert une adaptation et un assainissement importants, notamment pour répondre aux normes actuelles sur les économies d'énergie appliquées sur l'ensemble du complexe, et pour assurer un équipement correct des salles spéciales devenues très vétustes. Les dépenses à consentir aujourd'hui évitent de différer encore des dépenses prévisibles à relativement court terme. Cette approche va dans le sens de l'ensemble de la politique d'assainissement des bâtiments scolaires entreprise depuis 1992 et renforcée depuis 2002. La réfection de l'enveloppe ainsi que la restructuration des locaux, non prévues initialement, représentent un montant d'environ fr. 2'750'000.—, auquel s'ajoute le montant des équipements et du mobilier qui s'élève à fr. 540'000.—;
- le compte «divers et imprévus», dont le total s'élève à fr. 2'500'000.—, n'était pas compris dans la première estimation du coût des travaux;
- les interventions sur le domaine public, qui permettent de répondre de façon satisfaisante à la demande de tranquillisation du chemin des Magnolias, n'étaient pas prévues au départ et le coût de ces réalisations s'élève à environ fr. 310'000.—.

Le devis des travaux est réparti de la manière suivante :

6.1. Réfection de l'ancien bâtiment

A-REF : BATIMENT A – REFECTION

1	Travaux préparatoires	688'000.00
11	Déblaiement, préparation du terrain	358'000.00
12	Protections, aménagements provisoires	71'000.00
13	Installations de chantier en commun	12'000.00
14	Adaptation de bâtiments existants	79'000.00
15	Adaptation du réseau de conduites existant	59'000.00
19	Honoraires	109'000.00
2	Bâtiment	13'480'000.00
20	Excavation	102'000.00
21	Gros oeuvre 1	4'007'000.00
22	Gros oeuvre 2	1'377'000.00
23	Installations électriques	1'186'000.00
24	Chauffage, ventilation, conditionnement d'air	990'000.00
25	Installations sanitaires	612'000.00
26	Installations de transport	62'000.00
27	Aménagements intérieurs 1	1'222'000.00
28	Aménagements intérieurs 2	2'110'000.00
29	Honoraires	1'812'000.00

3	Equipements d'exploitation	1'124'000.00
33	Installations électriques	122'000.00
34	Chauffage, ventilation, conditionnement d'air	45'500.00
35	Installations sanitaires	163'000.00
37	Aménagements intérieurs 1	655'000.00
39	Honoraires	138'500.00
6	Divers et imprévus	1'068'000.00
68	Comptes divers et imprévus	1'068'000.00
9	Ameublement et décoration	1'420'000.00
90	Meubles	1'206'000.00
93	Appareils, machines	28'000.00
94	Petit inventaire	26'000.00
96	Moyens de transport	24'000.00
98	Oeuvres d'art	116'000.00
99	Honoraires	20'000.00
	TOTAL A-REF : BATIMENT A – REFECTION	17'780'000.00

6.2. Agrandissement au nord de l'ancien bâtiment

A-AGR : BATIMENT A - AGRANDISSEMENT NORD

1	Travaux préparatoires	9'000.00
14	Adaptation de bâtiments existants	7'000.00
19	Honoraires	2'000.00
2	Bâtiment	2'270'000.00
20	Excavation	100'000.00
21	Gros oeuvre 1	399'000.00
22	Gros oeuvre 2	678'500.00
23	Installations électriques	112'000.00
24	Chauffage, ventilation, conditionnement d'air	73'500.00
25	Installations sanitaires	14'000.00
27	Aménagements intérieurs 1	502'500.00
28	Aménagements intérieurs 2	85'500.00
29	Honoraires	305'000.00
3	Equipements d'exploitation	81'000.00
33	Installations électriques	7'000.00
37	Aménagements intérieurs 1	64'000.00
39	Honoraires	10'000.00

6	Divers et imprévus	118'000.00
68	Comptes divers et imprévus	118'000.00
9	Ameublement et décoration	190'000.00
90	Meubles	160'000.00
94	Petit inventaire	2'000.00
96	Moyens de transport	5'000.00
98	Oeuvres d'art	20'000.00
99	Honoraires	3'000.00
	TOTAL A-AGR : BATIMENT A - AGRANDISSEMENT NORD	2'668'000.00

6.3. Adaptation et transformations de l'annexe de 1962

B-REF : BATIMENT B - REFECTION

1	Travaux préparatoires	286'000.00
11	Déblaiement, préparation du terrain	171'000.00
12	Protections, aménagements provisoires	15'000.00
13	Installations de chantier en commun	4'000.00
14	Adaptation de bâtiments existants	19'000.00
15	Adaptation du réseau de conduites existant	33'000.00
19	Honoraires	44'000.00
2	Bâtiment	3'420'000.00
21	Gros oeuvre 1	381'000.00
22	Gros oeuvre 2	1'081'500.00
23	Installations électriques	302'000.00
24	Chauffage, ventilation, conditionnement d'air	273'000.00
25	Installations sanitaires	205'500.00
27	Aménagements intérieurs 1	194'500.00
28	Aménagements intérieurs 2	526'500.00
29	Honoraires	456'000.00
3	Equipements d'exploitation	271'000.00
33	Installations électriques	27'000.00
34	Chauffage, ventilation, conditionnement d'air	8'500.00
35	Installations sanitaires	17'000.00
37	Aménagements intérieurs 1	184'000.00
39	Honoraires	34'500.00
6	Divers et imprévus	277'000.00
68	Comptes divers et imprévus	277'000.00

9	Ameublement et décoration	455'000.00
90	Meubles	402'000.00
94	Petit inventaire	8'000.00
96	Moyens de transport	10'000.00
98	Oeuvres d'art	29'000.00
99	Honoraires	6'000.00
	TOTAL B-REF : BATIMENT B - REFECTION	4'709'000.00

6.4. Construction nouvelle

C-NOU : BATIMENT C – NOUVELLE CONSTRUCTION

1	Travaux préparatoires	867'000.00
11	Déblaiement, préparation du terrain	59'000.00
12	Protections, aménagements provisoires	7'000.00
14	Adaptation de bâtiments existants	7'000.00
15	Adaptation du réseau de conduites existant	2'000.00
17	Fondations spéciales, protection fouilles, étanchéité ouvrages enterrés	588'000.00
19	Honoraires	204'000.00
2	Bâtiment	9'010'000.00
20	Excavation	270'000.00
21	Gros oeuvre 1	3'713'000.00
22	Gros oeuvre 2	891'000.00
23	Installations électriques	353'000.00
24	Chauffage, ventilation, conditionnement d'air	655'500.00
25	Installations sanitaires	348'500.00
26	Installations de transport	57'000.00
27	Aménagements intérieurs 1	259'000.00
28	Aménagements intérieurs 2	936'000.00
29	Honoraires	1'527'000.00
3	Equipements d'exploitation	474'000.00
33	Installations électriques	56'000.00
35	Installations sanitaires	10'000.00
37	Aménagements intérieurs 1	353'000.00
39	Honoraires	55'000.00
6	Divers et imprévus	517'000.00
68	Comptes divers et imprévus	517'000.00
9	Ameublement et décoration	485'000.00
90	Meubles	366'000.00

93	Appareils, machines	17'000.00
94	Petit inventaire	11'000.00
96	Moyens de transport	10'000.00
98	Oeuvres d'art	75'000.00
99	Honoraires	6'000.00
TOTAL C-NOU : BATIMENT C – NOUVELLE CONSTRUCTION		11'353'000.00

6.5. Aménagements extérieurs communs

D-EXT : AMENAGEMENTS EXTERIEURS

4	Aménagements extérieurs	1'400'000.00
40	Mise en forme du terrain	117'000.00
41	Constructions	420'000.00
42	Aménagement préau et abords	594'000.00
44	Installations	59'000.00
45	Conduites de raccordement aux réseaux (dans la parcelle)	48'000.00
49	Honoraires	162'000.00
6	Divers et imprévus	70'000.00
68	Comptes divers et imprévus	70'000.00
TOTAL D-EXT : AMENAGEMENTS EXTERIEURS		1'470'000.00

6.6. Frais secondaires et taxes

E-GEN : GENERAL – COUTS COMMUNS

5	Frais secondaires	870'000.00
50	Frais de concours	219'000.00
51	Autorisations, taxes	264'000.00
52	Echantillons, maquettes, reproductions, documents	220'000.00
53	Assurances	60'000.00
56	Autres frais secondaires	107'000.00
TOTAL E-GEN : GENERAL – COUTS COMMUNS		870'000.00

6.7. Récapitulatif

TOTAL A-REF : BATIMENT A – REFLECTION	17'780'000.00
TOTAL A-AGR : BATIMENT A - AGRANDISSEMENT NORD	2'668'000.00
TOTAL B-REF : BATIMENT B - REFLECTION	4'709'000.00
TOTAL C-NOU : BATIMENT C – NOUVELLE CONSTRUCTION	11'353'000.00
TOTAL D-EXT : AMENAGEMENTS EXTERIEURS	1'470'000.00
TOTAL E-GEN : GENERAL – COUTS COMMUNS	870'000.00
TOTAL E-GEN : GENERAL – COUTS COMMUNS	38'850'000.00

7. Organisation du chantier et calendrier de réalisation

La difficulté inhérente à cet important chantier est la nécessité de maintenir une exploitation presque complète du collège durant les travaux, en garantissant aussi bien la sécurité que le minimum de désagréments possible pour les usagers.

La principale conséquence de cette forte contrainte est l'étalement de la durée des travaux sur plus de 3 ans. Ils devraient donc débuter au printemps 2008, pour une mise à disposition de l'ensemble du nouveau complexe à la rentrée scolaire d'août 2011.

La première étape comprend la construction nouvelle, entre le collège et l'annexe, et la réalisation du gros-oeuvre de l'agrandissement au nord. La mise en service de la nouvelle construction, en août 2009, permet de libérer une aile du bâtiment existant.

La deuxième étape comprend la réfection de l'aile est du bâtiment principal, avec la réalisation de l'ascenseur et de l'appartement du concierge dans les combles.

La troisième étape prévoit la réfection de l'aile ouest et la transformation du réfectoire.

Cette option permet de maintenir l'exploitation du bâtiment tout en limitant au maximum les mesures, onéreuses et difficiles, de constructions provisoires dans les abords immédiats du collège.

Après étude approfondie des différentes étapes de chantier avec la direction de l'établissement, les mesures complémentaires se limiteront à l'utilisation durant quatre années scolaires de trois locaux du petit collège de la Madeleine, dont la dernière classe primaire rejoindra la Barre en août 2007, ainsi qu'à l'utilisation, grâce à des séparations provisoires, de l'ancienne salle de gymnastique pour deux classes.

Au besoin, d'autres mesures complémentaires pourraient se traduire, en fonction des contraintes des rentrées scolaires et de la disponibilité en locaux, par un déplacement provisoire d'une ou deux classes dans un autre établissement (par exemple Béthusy ou l'Elysée).

8. Aspects énergétiques et développement durable

Une attention particulière a été portée aux aspects énergétiques, aussi bien pour la réfection du collège et les transformations de l'annexe que pour la construction nouvelle. Les principales lignes directrices de cette approche sont les suivantes :

- diminution des consommations énergétiques à la source, soit optimisation de l'enveloppe des bâtiments du point de vue énergétique par la diminution des pertes thermiques (isolations et vitrages performants);
- intégration des paramètres du développement durable, principalement pour les aspects économiques (coût des matériaux), écologique (qualité des matériaux) et pour le confort des utilisateurs;
- mise en œuvre des systèmes énergétiques intégrés et performants les plus adaptés de façon à produire et à distribuer l'énergie d'une façon optimale.

Il faut rappeler en outre que l'utilisation de la chaleur produite par le chauffage à distance contribue aux performances écologiques de ces réalisations, puisque la part d'énergie renouvelable de ce type de production de chaleur est de 62 %.

L'application de cette démarche a été modulée en fonction des caractéristiques spécifiques de chaque bâtiment : celles liées aux contraintes des monuments historiques, qui ont été prises en compte pour le collège d'origine, celles des transformations pour l'annexe de 1962 et celles des constructions nouvelles.

Des installations de renouvellement d'air avec récupération performante d'énergie (plus de 80 %) ont été mises en place pour tous les bâtiments du site.

Le choix des matériaux utilisés sera étudié attentivement afin de privilégier, dans la mesure du possible, ceux qui consomment le moins d'énergie lors leur fabrication, de leur transport et de leur élimination.

Le résultat de cette démarche est l'obtention du label MINERGIE – ECO pour les trois types de bâtiments de ce site dont chacun satisfait aux normes de la nouvelle loi cantonale sur l'énergie, même si l'ensemble de la réalisation n'était pas formellement soumis à cette exigence, puisque la date de mise à l'enquête était antérieure au 1^{er} avril 2007, date d'entrée en vigueur de cette loi.

A cet égard, il faut relever que ces choix impliquent les coûts suivants, exprimés en % du CFC 2 du devis : 4,86 % pour les améliorations thermiques des bâtiments afin de répondre aux exigences en vigueur et 2,18 % pour répondre au standard Minergie-Eco. D'autre part, la diminution des consommations d'énergie pour les bâtiments existants permet de financer les consommations des nouvelles constructions, qui représentent une augmentation de la surface de référence énergétique SRE d'environ 38%.

9. Conséquences sur le budget

Les charges financières résultant du présent crédit peuvent être estimées à fr. 3'243'800.— selon la méthode de l'annuité fixe, avec un intérêt de 4 % et une durée d'amortissement de 20 ans pour les bâtiments et 5 ans pour le mobilier.

L'augmentation des coûts de fonctionnement consécutifs à la réalisation de ces travaux dans le domaine du personnel peut être évalué à fr. 81'000.—, soit l'équivalent de 1,2 EPT de personnel de nettoyage.

La charge annuelle de fonctionnement induite par la maintenance des appareils techniques est estimée à fr. 40'000.—. Ce montant comprend les frais de contrôle de chauffage, ventilation, sanitaires, électricité (CVSE), le contrat de maintenance des ascenseurs, l'entretien de la toiture végétalisée et le supplément de produits de nettoyage.

10. Réponse au postulat de Mme Adèle Thorens

10.1. Rappel du postulat

Dans son postulat renvoyé à la Municipalité pour étude et rapport³, Mme Adèle Thorens demande, en relation avec le projet d'agrandissement du collège de Villamont, que le chemin des Magnolias soit rendu piétonnier, afin d'offrir aux nombreux élèves dudit collège un accès sûr et agréable à la promenade Derrière-Bourg, espace de détente dans l'environnement direct de leur école.

En cas d'impossibilité de rendre ce chemin entièrement piétonnier, elle demande un aménagement de type «zone de rencontre», avec suppression des cases de stationnement sur le domaine public afin de limiter le trafic routier.

³ BCC 2006-2007, T. I (N° 5), pp 401-402

10.2. Réponse de la Municipalité

L'amélioration des conditions de sécurité des élèves accédant aux différents établissements scolaires de la Ville fait partie d'une préoccupation permanente de la Municipalité. Ainsi, le secteur du collège de Villamont a déjà fait l'objet, à différentes reprises, de réflexions relatives à la réorganisation des circulations dans ce quartier et à l'amélioration ponctuelle de la sécurité.

Une première étude à ce sujet avait abouti au constat que l'exploitation de cet établissement ne posait pas de problème particulier de sécurité routière: la circulation motorisée sur le chemin des Magnolias est très modérée, avec des vitesses particulièrement faibles.

D'autre part, la fermeture à la circulation est jugée disproportionnée pour les raisons suivantes :

- il n'est pas souhaitable d'inciter les usagers du collège à comprendre cette rue relevant du domaine public comme un prolongement de la cour ou du périmètre de l'école;
- l'accessibilité à des places de parc privées par le chemin des Magnolias doit être maintenue;
- il convient de mettre l'accent sur une vision d'ensemble de la tranquillisation et de la sécurisation du quartier et ne pas focaliser les mesures sur la seule question du chemin des Magnolias.

Sur ce dernier point apparaît un élément nouveau lié aux réflexions menées au sujet des mesures d'accompagnement relatives à la mise en service du M2, qui conduiront à une réorganisation des flux de circulation du quartier Mon-Repos-Marterey. En effet, dès le 2^e semestre 2008, les flux de circulation seront orientés en priorité sur le réseau principal, entraînant ainsi une modération significative du trafic sur l'axe Etraz-Villamont. Cette situation nouvelle a conduit la Municipalité à retenir les options suivantes pour ce quartier :

- mise en application, dès la fin 2008, du schéma de circulation dissuadant le transit des voitures par les axes Etraz - Villamont;
- planification d'une zone 30 englobant le secteur Magnolias, Villamont, Toises, Trois-Rois, Belle-Rose, Etraz et coordination de sa réalisation avec les travaux de réfection et d'agrandissement du collège de Villamont;
- mise en place d'aménagements ponctuels de protection de cheminements pour les écoliers et adaptation du niveau de la route au droit de l'entrée principale du collège.

La Municipalité pense ainsi non seulement aller dans le sens des réflexions contenues dans le postulat, mais offrir une solution d'ensemble satisfaisante, puisque l'école ne sera plus en bordure d'un axe routier important et que la qualité de vie de ce secteur en sera améliorée.

11. Conclusions

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

Le Conseil communal de Lausanne,

vu le rapport-préavis n° 2007/33 de la Municipalité, du 14 juin 2007;

où 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. 38'850'000.— destiné aux travaux de réfection, d'agrandissement et de transformations du collège de Villamont, montant réparti comme suit :
 - a) fr. 36'300'000.— pour les travaux liés aux bâtiments;
 - b) fr. 2'550'000.— pour l'acquisition du mobilier et de l'équipement secteur bâtiment gymnastique
2. d'amortir annuellement le crédit prévu ci-dessus à raison de :
 - a) fr. 1'815'000.— pour les travaux liés aux bâtiments;
 - b) fr. 510'000.— 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 balancer le compte d'attente 5800.582.583 ouvert pour couvrir les frais d'études, par prélèvement sur le crédit prévu au chiffre 1 ci-dessus.
5. de prendre acte de la réponse au postulat de Mme Adèle Thorens relative au ch. des Magnolias

Au nom de la Municipalité

Le syndic :
Daniel Brélaz

Le secrétaire :
Philippe Meystre