

Assainissement et rénovation des bâtiments scolaires, 3^e étape

Demande de crédit d'ouvrage

Préavis n° 2002/6

Lausanne, le 28 février 2002

Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs,

1. Objet du préavis

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite de votre Conseil l'octroi d'un crédit-cadre de Fr. 14'500'000.— destiné à des travaux d'assainissement dans plusieurs bâtiments scolaires. Cette demande fait suite à deux autres préavis sur le même objet, votés par votre Conseil, l'un le 30 juin 1992¹ et l'autre le 20 mai 1997².

2. Préambule

A l'occasion de sa réponse à l'interpellation Alain Bron sur l'état des bâtiments scolaires³, la Municipalité a fait le point récemment sur les problèmes relatifs à l'entretien du parc immobilier des 52 collèges lausannois. Elle expliquait pour quelles raisons de nombreux bâtiments scolaires sont actuellement dans un état nécessitant d'importants travaux d'assainissement ou de rénovation et soulignait que, outre la nécessité de répondre en priorité aux besoins qui n'ont cessé de croître en matière de locaux d'enseignement, plusieurs facteurs ont conduit à cet état de fait. On peut rappeler en particulier:

- les incertitudes relatives aux projets de réforme de l'école entre 1970 et 1986;
- le caractère aléatoire des prévisions démographiques;
- la réorganisation des établissements consécutive à la mise en place de la réforme scolaire de 1984;
- le vieillissement simultané de bâtiments construits à des périodes différentes;
- le temps nécessaire à la réalisation de projets et en particulier le report de la construction d'un collège dans le secteur nord;
- l'insuffisance dont souffre depuis des décennies le budget d'entretien courant des bâtiments;

¹ BCC 1992, tome I, pages 1588 à 1606

² BCC 1997, tome I, pages 442 à 448

³ BCC 2001, tome I, pages 550 à 556

- la limitation des investissements et les restrictions supplémentaires en matière de budget d'entretien des bâtiments intervenues dès le début des années nonante.

Pour faire face à cette situation, la Municipalité annonçait alors un train de mesures comprenant notamment le renforcement du nouveau secteur bâtiments du service des écoles et l'élaboration de demandes de crédits-cadres consacrés à des travaux d'assainissement et de rénovation devant être effectués si possible entre 2002 et 2005.

Il faut relever d'autre part que la planification d'ensemble des travaux nécessaires prévoit parallèlement des rénovations complètes de gros bâtiments dont le coût impliquera l'élaboration de préavis ad hoc, qui seront présentés à votre Conseil au fur et à mesure de l'avancement des études et des possibilités financières. Il s'agit en particulier du collège de Villamont, qui fera cette année encore l'objet d'une demande de crédit d'étude, du collège de St-Roch, qui sera rénové "dans la foulée" ainsi que d'autres collèges anciens construits au début du siècle tels que ceux de la Barre ou de Montriond. Quant au collège de Chailly, il fera l'objet d'un préavis spécifique comprenant à la fois l'assainissement du collège et la réfection complète de la salle de gymnastique. Un compte d'attente sera ouvert à cet effet au printemps 2002.

Enfin, plusieurs projets de constructions, d'agrandissements ou de transformations sont également à l'étude pour pallier le manque de locaux scolaires et faire face à l'augmentation sectorielle importante des besoins, en particulier au nord-est de la ville (Grand-Vennes et Coteau-Fleuri), mais également dans de grands complexes tels que les Bergières ou le Belvédère.

3. La démarche retenue

Dans le même esprit que les deux premiers crédits-cadres de 1992 et 1997, les opérations financées par la présente demande de crédit constituent de fait des travaux d'entretien différé de bâtiments et de locaux dont l'exploitation normale devient problématique.

Au vu de l'ampleur des travaux et de l'importance du montant estimé, la Municipalité a décidé de réaliser l'opération en deux étapes et de prévoir d'abord un 3^e crédit-cadre destiné à effectuer les travaux les plus urgents dès l'été 2002, puis un 4^e préavis en 2003 ou 2004. Ce 4^e préavis permettra de réaliser la deuxième étape de certaines opérations commencées avec le 3^e crédit, ainsi que des réfections dans d'autres bâtiments pour lesquels un report de quelques années est encore possible (en particulier Bourdonnette, Chandieu, Florimont, Montchoisi, La Sallaz ou Montoie).

Les critères retenus pour le 3^e crédit consacré à une "remise à flot" des bâtiments concernent:

- l'état de l'enveloppe (problèmes d'étanchéité, infiltrations d'eau, carbonatation des bétons, vitrages défectueux, etc);
- dangers potentiels pour les usagers du bâtiment (dégradations de façades, par exemple);
- vétusté et non-conformité des installations de production de chaleur;
- adaptation et transformations de locaux.

La communication au Conseil communal du 11 juillet 2001⁴ précisait déjà la liste des bâtiments concernés par le 3^e crédit, et le présent préavis confirme l'essentiel de ce qui avait été annoncé au moment de la demande d'ouverture d'un compte d'attente.

⁴ BCC 2001, tome II, page 9

Il convient toutefois de préciser que tant la liste des travaux que les montants devisés figurant dans le chapitre suivant ont avant tout une valeur indicative. A cet égard, on peut reprendre tels quels les termes du 2^e préavis d'assainissement précité, qui précisait notamment que la Municipalité tenait à considérer la somme totale demandée dans la perspective suivante:

- *la liste des travaux prévus est prioritaire mais garde une valeur indicative. Elle permet en particulier de connaître l'ensemble des interventions planifiées à ce jour avec mention du coût présumé de chacune d'elles;*
- *en fonction d'éventuels événements imprévisibles, l'ordre des urgences et des priorités est susceptible d'être modifié et le coût effectif des opérations d'assainissement modifié;*
- *il peut advenir qu'une intervention, non prévue dans la liste précitée, doive être exécutée en lieu et place d'une ou plusieurs opérations comprises dans la planification initiale, cela pour autant que l'on reste dans les strictes limites du crédit d'investissement accordé. Dans cette hypothèse, la Municipalité pourrait être amenée soit à reporter certains travaux, soit à modifier l'option choisie au départ pour tel ou tel objet, au profit d'une solution moins coûteuse et permettant de respecter les limites financières préétablies.*

La solution décrite a en outre l'avantage de permettre d'adapter l'orientation des travaux à entreprendre aux éventuelles modifications de l'organisation générale des écoles, ou aux nouvelles contraintes qui seront inévitablement imposées, soit par la situation budgétaire de ces prochaines années, soit encore par les variations liées à des paramètres difficilement maîtrisables tels que la démographie⁵.

L'expérience de la gestion de ces deux enveloppes totalisant fr. 17'000'000.— a montré que ce procédé est particulièrement adéquat. Les premiers crédits-cadres ont en effet parfaitement joué le rôle attendu de complément indispensable au budget d'entretien, permettant de rattraper l'important retard pris dans l'assainissement et les rénovations de l'ensemble du parc immobilier scolaire, et de corriger les dégradations de l'état des bâtiments dues à l'impossibilité d'assurer un entretien courant suffisant pour des raisons financières.

4. Description et coût des travaux envisagés

1. Collège de Bellevaux

La réfection du collège de Bellevaux, construit en 1937, figure au plan des investissements depuis de nombreuses années et les sociétés sportives qui s'entraînent dans la salle de gymnastique se plaignent de longue date de la vétusté des installations. Un préavis d'intention de 1988⁶, époque où les prévisions démographiques laissaient entrevoir une baisse importante du nombre d'élèves, prévoyait même son éventuel changement d'affectation. D'où le report des travaux de rénovation. D'autres priorités ont ensuite retardé encore une indispensable réfection de ce bâtiment, dont la toiture, les façades et les vitrages sont particulièrement dégradés. Sont prévus également des travaux de réfection de la salle de gymnastique et en particulier des vestiaires, des douches, du sol sportif et des vitrages.

Le coût total établi par le service d'architecture s'élève

⁵ BCC 1997, tome I, pages 442 à 443

⁶ BCC 1988, tome II, pages 556 à 651

- pour la salle de gymnastique à fr. 620'000.—
- pour les travaux urgents sur l'enveloppe du bâtiment à fr. 1'280'000.—

2. Collège du Belvédère: annexe

Ce bâtiment, construit en 1960 et entièrement dévolu à des salles spéciales, est en très mauvais état: les façades en béton laissent apparaître une très forte carbonatation. Elles pourraient à court terme représenter un risque pour les usagers du bâtiment. Les vitrages basculants sont dégradés; ils sont d'une manipulation délicate et les stores ne remplissent plus leur fonction.

Un premier projet de réfection comprenait notamment la remise en état des façades, le renforcement des structures du bâtiment ainsi qu'une rénovation intérieure (sols, classes, sanitaires, chauffage et luminaires). Les travaux étaient devisés à fr. 1'500'000.—. Compte tenu de la nécessité de répartir les dépenses sur l'ensemble des objets concernés, l'opération sera limitée aux interventions les plus urgentes, soit la réfection des bétons et des vitrages, le traitement des façades ainsi que des travaux de ferblanterie.

Le coût établi par le service d'architecture s'élève à fr. 700'000.—

3. Collège du Belvédère: salles de gymnastique

Construites en 1956 en même temps que le groupe scolaire, ces trois salles de gymnastique ont déjà fait l'objet de deux importantes rénovations intérieures concernant les sols, les peintures, les vestiaires et les douches. Seules les façades, plaquées en pierre naturelle, et les vitrages n'ont fait l'objet d'aucune réfection. L'état de dégradation actuel nécessite des travaux de réfection qui permettront d'achever l'entretien différé de cette aile de bâtiment.

Le coût établi par le service d'architecture s'élève à fr. 250'000.—

4. Collège de Béthusy: aula et bâtiments B et C

L'agrandissement du collège de Béthusy, comprenant la construction des bâtiments B, C et D, a été réalisé en 1961. Les bâtiments B et C connaissent aujourd'hui des problèmes d'étanchéité des toitures et de dégradation des façades. Les vitrages de la façade ouest du bâtiment B sont également en mauvais état. Les travaux envisagés concernent l'enveloppe et les vitrages.

Le coût établi par le service d'architecture s'élève

- pour l'étanchéité et le traitement des bétons à l'aula et au bâtiment C à fr. 550'000.—
- pour la réfection des vitrages et traitement de la façade ouest du bâtiment B à fr. 280'000.—

5. Collège de Béthusy: ancienne salle de gymnastique

L'ancienne salle de gymnastique a été construite en 1937, en même temps que le collège classique cantonal. Elle n'avait jamais fait l'objet de rénovation et les vestiaires ont été conçus avant qu'existe la mixité dans les classes, introduite en 1956. L'objectif prioritaire de ces travaux est la création d'un second vestiaire nécessitant la restructuration complète des sanitaires. Sont prévus également des travaux relatifs aux vitrages, à la ventilation ainsi qu'une réfection du sol sportif.

Le coût établi par le service d'architecture s'élève à fr. 700'000.—

6. Collège des Croix-Rouges

Le collège des Croix-Rouges a été construit en 1936 par le service d'architecture de la Ville. Plusieurs éléments de ce bâtiment sont dignes d'intérêt et sa réfection intégrale figure au plan des investissements depuis de très nombreuses années. Mais en raison de critères de priorité, il n'est pas possible d'imaginer à ce jour une opération d'ensemble. Il convient donc d'envisager une réfection par étapes.

Un premier projet prévoyait d'inclure dans les travaux d'assainissement une réfection de la salle de gymnastique, avec extension des vestiaires et des douches, actuellement difficilement utilisables. Mais le coût d'une telle opération a été évalué à fr. 1'800'000.—. Une surélévation de ce bâtiment serait même aisément réalisable, puisque l'on accède à la toiture par un escalier. Pour des raisons financières, la Municipalité souhaite limiter les travaux aux façades et aux protections solaires.

Le coût établi par le service d'architecture s'élève à fr. 550'000.—

7. Collège de l'Elysée

Construit en 1960, le collège de l'Elysée n'a jamais fait l'objet d'une réfection d'ensemble de ses façades et de ses toitures plates. Seuls les vitrages d'une partie du complexe ont été changés. Dans le même esprit que la plupart des travaux prévus dans le cadre du présent préavis, la priorité a été mise sur la réfection de l'enveloppe.

D'importantes réfections intérieures seront nécessaires dans un second temps.

Une première estimation des travaux nécessaires à la réfection intégrale des bétons et des toitures de tout le complexe ainsi que l'ensemble des vitrages non rénovés s'élevait à fr. 3'350'000.—. Afin de limiter les travaux aux parties les plus dégradées du complexe, seuls les bâtiments des classes, soit le groupe supérieur et le groupe inférieur seront assainis. Les salles de rythmique et de gymnastique ainsi que l'aula feront l'objet de travaux ultérieurs.

Le coût total établi par le service d'architecture s'élève à fr. 2'230'000.—

8. Collège de la Grande Borde

Construit en 1959 pour doter à l'époque les classes primaires de salles spéciales (notamment travaux manuels et gymnastique) dont les anciens bâtiments ne disposaient pas, le collège de la Grande Borde est aujourd'hui en mauvais état. Toitures et façades nécessitent une réfection ainsi que les douches et les vestiaires, qui de plus ne permettent pas une utilisation par des classes mixtes.

Le coût établi par le service d'architecture s'élève à fr. 1'060'000.—

9. Collège de la Pontaise

Le collège de la Pontaise est, avec celui de St Roch, la plus vieille école primaire urbaine de Lausanne (1872). Il n'a fait l'objet d'aucune rénovation depuis 1947 et d'importants travaux sont nécessaires, en particulier la réfection de la façade et des vitrages ainsi que l'étanchéité de la toiture de la salle de gymnastique.

Le coût établi par le service d'architecture s'élève à fr. 1'360'000.—

10. Collège du Riolet

De construction plus récente (1963), le collège du Riolet, qui abrite aujourd'hui des classes de l'enseignement spécialisé, voit son enveloppe se dégrader de plus en plus. Toiture, bétons et vitrages doivent faire l'objet d'une réfection.

Le coût établi par le service d'architecture s'élève à fr. 480'000.—

11. Collège de St-Roch

L'extension du collège de St-Roch, qui abrite les salles de gymnastique construites en semi sous-sol en 1981, pose depuis de nombreuses années d'importants problèmes d'infiltrations d'eau. Les sols et les parois des salles et des locaux d'engins sont parfois imbibés d'eau et pourrissent lentement. Plusieurs recherches ont été effectuées et des mesures ont déjà dû être prises. Il est aujourd'hui urgent d'intervenir pour supprimer les causes de ces infiltrations, et cela sans attendre la réfection complète du bâtiment principal qui devrait débiter en 2005 ou 2006.

Le coût établi par le service d'architecture s'élève à fr. 300'000.—

12. Collège de Vers-chez-les-Blanc

Un projet d'agrandissement et de rénovation de l'ensemble du "complexe scolaire" de Vers-chez-les-Blanc est actuellement à l'étude. Mais toute réalisation est subordonnée à l'adoption d'un nouveau PPA. L'état du collège ne permet plus d'attendre les réalisations futures pour assainir ce bâtiment construit en 1901. Il s'agit en fait d'une réfection complète du bâtiment: toiture, pierres de taille, façades, fenêtres et travaux de rénovation intérieure. Les travaux doivent être réalisés avec un maintien de l'exploitation du bâtiment qui abrite deux classes enfantines.

Le coût établi par le service d'architecture s'élève à fr. 990'000.—

13. Installations de chauffage de divers bâtiments

Les installations techniques de chauffage et de production d'eau chaude de divers bâtiments sont devenues obsolètes et les réparations deviennent de plus en plus fréquentes et onéreuses. Pour deux des plus gros complexes scolaires, soit celui des Bergières et celui de Grand-Vennes, un préavis spécifique sera présenté à votre Conseil. Les dimensions des autres installations permettent de les inclure dans le présent préavis.

Les chaufferies de Montchoisi (1954), de Montoie (1951) et de Florimont (1938, transformée en mazout en 1979) ne répondent plus aux normes de pollution. La citerne de ce dernier collège a été dénoncée pour 2002. Les chaufferies de La Sallaz (1953), de l'annexe de la Rouvraie (1968), de Chailly (1967) et de Bellevaux, qui sont raccordées au chauffage urbain, doivent être adaptées aux nouvelles exigences et directives du chauffage à distance. L'assainissement de ces installations implique le remplacement des productions de chauffage et d'eau chaude sanitaire et leur raccordement aux distributions respectives existantes.

Pour les collèges de Montchoisi, de Montoie, de Florimont et de Petit-Vennes, dont les chaufferies fonctionnent actuellement au mazout, les travaux permettront leur raccordement au réseau du gaz. Pour l'ensemble des chauffages de ces bâtiments, les travaux prévus permettront le contrôle à distance au moyen du système de télégestion géré par le service de l'énergie.

Le coût établi pour les 8 installations, par le service de l'énergie, s'élève à

1) La Sallaz	fr. 230'000.—	
2) Montchoisi	fr. 260'000.—	
3) Montoie	fr. 360'000.—	
4) Petit-Vennes	fr. 105'000.—	
5) Florimont	fr. 170'000.—	
6) Rouvraie (annexe)	fr. 195'000.—	
7) Chailly	fr. 440'000.—	
8) Bellevaux	fr. 390'000.—	
Le coût total s'élève à		fr. 2'150'000.—

5. Récapitulatif du coût des travaux et calendrier

Le récapitulatif des coûts des travaux est le suivant:

- Bellevaux: salle de gymnastique	fr. 620'000.—
- Bellevaux: toiture, façades, vitrages	fr. 1'280'000.—
- Belvédère (annexe): façades et vitrages	fr. 700'000.—
- Belvédère (salles de gymnastique): façades	fr. 250'000.—
- Béthusy (aula et bât C): étanchéité toiture, façades, serrureries	fr. 550'000.—
- Béthusy (bât B): façade ouest et vitrages	fr. 280'000.—
- Béthusy (ancienne salle de gymnastique): vestiaires, douches, sols	fr. 700'000.—
- Croix-Rouges: façades et protections solaires	fr. 550'000.—
- Elysée: étanchéité des toitures et réfection des bétons et vitrages, gpes sup. et inf.	fr. 2'230'000.—
- Grande Borde: étanchéité, bétons, vestiaires et douches	fr. 1'060'000.—
- Pontaise: façades, vitrages, toiture salle de gymnastique	fr. 1'360'000.—
- Riolet: toiture, façades et vitrages	fr. 480'000.—
- St-Roch (salles de gymnastique): étanchéité	fr. 300'000.—
- Vers-chez-les-Blanc: rénovation complète	fr. 990'000.—
- Bellevaux, Chailly, Florimont, La Sallaz, Montchoisi, Montoie, Petit-Vennes et Rouvraie: réfection des installations de chauffage	fr. 2'150'000.—
- Divers et imprévus pour d'autres bâtiments scolaires	fr. 900'000.—
Honoraires et expertises	fr. 100'000.—

Total **fr. 14'500'000.—**

Les travaux prévus ne pourront naturellement pas être tous réalisés en 2002 et 2003. Ils se répartiront jusqu'en 2005. Les opérations les plus urgentes concernent en particulier l'annexe du collège du Belvédère, le collège de la Pontaise et le collège de Vers-chez-les-Blanc, éventuellement le collège de Bellevaux. Le montant prévu au plan des investissements 2002 et 2003 s'élève à fr. 15'000'000.—.

6. Aspects énergétiques

Une part importante des travaux exécutés permettra une économie sensible d'énergie, par l'amélioration de l'isolation thermique des bâtiments qui bénéficieront de cet assainissement. D'autre part, l'effet cumulé du remplacement des diverses productions de chaleur et la mise en service d'une gestion centralisée

permettent d'envisager des économies d'énergie de l'ordre de 900 MWh, soit le 20% de la consommation thermique des collèges concernés.

7. Aspects financiers

Les charges financières résultant du présent crédit peuvent être estimées à fr. 1'373'500.— selon la méthode de l'annuité fixe, avec un intérêt de 4^{3/4}% et une durée d'amortissement de 15 ans. Ces travaux d'assainissement et de réfection n'entraîneront pas de charges supplémentaires en personnel. Ils auront une incidence positive sur les coûts d'entretien des bâtiments concernés, par la diminution d'interventions urgentes et onéreuses et grâce aux économies d'énergie décrites au chapitre 6 ci-dessus. A ce titre, ce crédit s'inscrit dans la logique d'Agenda 21. Aucune subvention n'est octroyée par l'Etat pour les travaux d'entretien des bâtiments scolaires.

8. Conclusions

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

Le Conseil communal de Lausanne,

vu le préavis n° 2002/6 de la Municipalité, du 28 février 2002;

où le rapport de la Commission désignée pour étudier 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.14'500'000.—, destiné à la troisième étape des travaux d'assainissement du parc immobilier scolaire;
2. d'amortir annuellement le crédit prévu ci-dessus à raison de fr. 966'700.— 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 des crédits figurant sous chiffre 1;
4. de balancer le compte d'attente ouvert pour couvrir les frais d'étude par prélèvement sur le crédit prévu sous chiffre 1 ci-dessus.

Au nom de la Municipalité

Le syndic :
Daniel Brélaz

Le secrétaire :
François Pasche