Direction des écoles

Collège d'Entre-Bois: extension et transformations du groupe scolaire, construction d'un centre de quartier polyvalent, aménagement d'un parc public, réfection de la grande salle et première étape de la réfection des bâtiments scolaires existants.

Demande de crédit d'ouvrage

Préavis no 169

Lausanne, le 31 août 2000

Madame la présidente, Mesdames, Messieurs,

Objet du préavis

Le présent préavis a pour objet une demande de crédit d'ouvrage de Fr. 37'160'000.-, destiné à l'extension et aux transformations du groupe scolaire d'Entre-Bois, à la construction d'un centre de quartier polyvalent, à l'aménagement d'un parc public, à la réfection de la grande salle ainsi qu'à la première étape de la réfection des bâtiments existants. Ce crédit permettra en particulier la réalisation du premier volet des projets des constructions qui doteront l'établissement secondaire C.F.Ramuz des infrastructures rendues indispensables à son fonctionnement par le refus populaire d'une construction scolaire à l'Hermitage. Il permettra également d'offrir au quartier de Bellevaux des espaces de vie culturelle et sociale ainsi que des places de jeu pour les enfants. La seconde partie du projet scolaire, soit la construction d'une salle omnisports à proximité immédiate de l'actuel collège du Vieux-Moulin, fera l'objet d'un préavis distinct.

1. Préambule

Le 24 mars 1998¹ votre Conseil votait un crédit de Fr. 2'340'000.-, pour permettre l'étude d'un projet comprenant:

¹ BCC, 1998, tome I, pp. 437-459

- la construction d'une nouvelle aile indépendante fermant la cour du collège à l'est, destinée à aménager 9 salles de classes polyvalentes, une salle des maîtres et l'administration centrale de l'établissement, ainsi qu'une salle de projection en sous-sol;
- la construction d'une annexe du complexe scolaire pour accueillir la bibliothèque de l'établissement C.F. Ramuz, ainsi que l'ensemble des locaux abritant les fonctions non directement liées à l'activité scolaire: bibliothèque municipale, réfectoire, garage des pompiers, machines et locaux d'exploitation des services techniques communaux;
- les transformations de locaux du collège actuel, dévolus aujourd'hui à d'autres usages, en salles spéciales destinées à l'enseignement;
- la rénovation de l'ensemble du complexe actuel, rendue nécessaire par l'état dégradé des bâtiments et l'importance des travaux de transformations. L'insertion du nouveau programme scolaire nécessite en effet une importante réfection, en particulier de l'enveloppe (bétons, vitrages, isolation), de la toiture, des revêtements intérieurs ainsi que des installations techniques vétustes et sous-dimensionnées pour le nouveau volume du bâtiment.

Au terme de ces études, la Municipalité est en mesure de confirmer les grandes lignes de l'avant-projet soumis à votre Conseil, et de présenter une demande de crédit d'ouvrage en vue de la réalisation de ce complexe scolaire, dont elle a fait un des objectifs de son programme de législature.

Toutefois, après un examen attentif du devis élaboré, La Municipalité a constaté que les craintes exprimées en 1995 sur les conséquences financières et les difficultés techniques de l'opération d'extension et de transformations d'Entre-Bois étaient fondées, et que la réalisation de ce programme ne pourrait s'effectuer entièrement selon les modalités prévues.

En effet, l'exiguïté du site, en regard de l'ampleur du programme, le maintien de l'exploitation complète du complexe scolaire durant le chantier, mais aussi et surtout les constructions complémentaires ainsi que les réfections nécessaires entraînent une importante augmentation des coûts tant par rapport au projet initial de l'Hermitage qu'aux estimations effectuées dans le cadre de l'avant-projet destiné à la demande de crédit d'étude. Au vu de cette situation, la Municipalité s'est résolue à proposer le maintien du programme complet d'extension et de transformations indispensables au déroulement des activités scolaires et non scolaires de ce secteur, mais le report à une étape ultérieure de la plus grande partie des travaux de réfection des bâtiments existants.

2. Rappel du contexte

Le rapport-préavis no 112 du 13 juillet 1995² demandant l'ouverture d'un crédit d'étude pour le projet de construction à l'Hermitage avait été l'occasion d'un réexamen de l'ensemble de l'organisation des établissements secondaires lausannois mis en place en application de la loi scolaire de 1984. Il avait également permis d'examiner les perspectives démographiques et d'évaluer les besoins futurs en locaux scolaires.

Or on constate aujourd'hui que l'essentiel des analyses et des prévisions effectuées ainsi que les principes retenus en matière d'organisation du territoire et de fonctionnement des établissements peuvent être confirmés, et servir de base à la planification des infrastructures scolaires lausannoises à court et à moyen terme. Ainsi, non seulement l'existence, les dimensions et l'organisation des sept établissements secondaires constitués dès 1986 s'avèrent adéquates, mais la nécessité apparaît plus urgente que jamais d'achever la mise en place de ces infrastructures. Tout report de la réalisation des constructions et transformations permettant

² BCC, 1996, tome I, pp. 311-374

de scolariser dans des conditions acceptables les élèves du secteur nord de la ville, qui est le dernier secteur partiellement dépourvu d'équipements spécifiques à la scolarité secondaire, met en péril la possibilité d'offrir un toit à de nombreuses classes primaires et secondaires. Il faut en effet rappeler que les travaux prévus ne permettent qu'une mise à niveau des infrastructures du quartier, mais n'offrent guère de marge de manœuvre pour faire face au maintien prolongé d'un nombre de naissances et de phénomènes migratoires analogues à ce qui se produit depuis quelques années.

2.1. Quelques données démographiques

La vague démographique, qui s'est traduite à Lausanne par une augmentation annuelle de plus de 120 naissances entre 1987 et 1988 (soit de 1205 à 1335), s'est poursuivie pour atteindre des pointes de 1546 en 1991 et de 1436 en 1992. Les années suivantes ont alors connu un léger fléchissement, mais une étonnante stabilité à un niveau très nettement plus élevé que celui de la première moitié des années 1980, où la moyenne était inférieure à 1150 naissances par année:

1992	1436	1996:	1276
1993:	1338	1997:	1374
1994:	1329	1998:	1368
1995:	1320	1999:	1360

Si les deux volées les plus fortes, correspondant aux enfants nés entre 1991 et 1993, se trouvent actuellement dans les deux premières années primaires, on constate aujourd'hui que les volées d'enfants qui commenceront au Cycle initial entre 2000 et 2005 restent très importantes. Le "tassement" prévu de la courbe démographique ne se produit donc pas, y compris pour les 6 premiers mois de l'an 2000, et l'augmentation sensible du nombre d'arrivées à Lausanne durant l'été 1999 laisse présager un renforcement de l'augmentation globale du nombre d'élèves au-delà des années 2005. Le nombre total d'élèves restera donc particulièrement élevé au moins jusqu'en 2015, voire 2020, le sommet de la courbe devant être atteint, comme annoncé en 1995³, durant les années 2003 à 2005, soit au moment où les fortes volées d'enfants nés au début des années nonante atteindront la fin de leur scolarité secondaire.

Le tableau ci-dessous permet de se faire une idée de l'évolution du nombre d'élèves primaires et secondaires entre 1996, soit l'année où le nombre d'élèves primaires a atteint son point le plus haut avant de se stabiliser, et 2006, soit l'année où le nombre total d'élèves lausannois devrait atteindre son maximum. Il est à noter à cet égard que les chiffres ci-dessous ne prennent pas en compte les classes d'accueil où sont scolarisés les élèves non francophones qui arrivent à Lausanne, et dont le nombre se situe entre 200 et 300 chaque année depuis près de 10 ans.

Évolution du nombre d'élèves de 1995 à 2006

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<i>secondaire</i>	5279	5257	5181	5310	5460	5581	5631	5763	5995	6170	6368	6568
<i>primaire + cycle initial</i>	6962	7140	6923	7051	7120	7082	7050	7050	7050	7050	7050	7000
	12241	12397	12104	12361	12580	12663	12681	12813	13045	13220	13418	13568

Traduits en nombre total de classes, les quelque 1000 élèves supplémentaires qu'il faudra scolariser à Lausanne d'ici 2006 entraîneront l'ouverture d'un minimum de 50 classes de plus qu'à la rentrée 2000, soit à

³ Préavis no 112, du 13 juillet 1995, BCC, 1996, tome I, p. 337

terme entre 6 et 10 classes secondaires supplémentaires par établissement. Avec un décalage de quelques années, ces chiffres sont d'ailleurs conformes aux prévisions effectuées au printemps 1995.

2.2. Locaux scolaires: les risques de pénurie

Cette situation a d'ailleurs conduit la direction des écoles à signaler, lors d'une conférence de presse tenue en septembre 1999, un risque important de pénurie de locaux scolaires qui va s'aggraver année après année jusqu'en 2005-2006.

A cet égard il faut mentionner que la hausse importante du nombre d'élèves, constante depuis plus de dix ans, aurait dû entraîner une importante pénurie de locaux depuis plusieurs années déjà. Mais le hasard a voulu que les difficultés financières apparues simultanément entraînent des économies, traduites par une hausse importante des effectifs des classes. Or ces mesures ont permis d'absorber jusqu'à ce jour la totalité de l'augmentation du nombre d'élèves, soit près de 1400, sans augmentation notable du nombre de classes enfantines, primaires et secondaires. Mais la marge de manœuvre dégagée est aujourd'hui épuisée. Une nouvelle pénurie de locaux scolaires menace donc, aggravée par cinq facteurs supplémentaires:

- la mise en place progressive d'EVM, qui implique année après année une diminution des moyennes par classe, commence à entraîner une nouvelle augmentation du nombre de classes. Calculée pour coïncider avec une baisse annoncée de la natalité permettant de compenser les coûts supplémentaires dus à la diminution des effectifs de classes, l'introduction de la réforme est confrontée à la réalité démographique;
- la multiplication du nombre d'APEMS dans les bâtiments scolaires se traduit par l'occupation de locaux restés jusque-là en réserve dans un certain nombre de bâtiments;
- les demandes de la part de multiples usagers de locaux scolaires (cours de musique ou de langues et cultures d'origines par exemple) augmentent régulièrement et entrent progressivement en conflit avec l'usage scolaire, qui s'étend lui-même de plus en plus en dehors des horaires habituels;
- la nécessaire proximité du domicile et des bâtiments scolaires pour les jeunes élèves aggrave une pénurie sectorielle qui ne peut guère être compensée par des disponibilités dans d'autres secteurs;
- l'augmentation du nombre d'élèves nécessitant des mesures particulières ou des structures de pédagogie compensatoire accroît également les besoins en locaux.

Ce risque de pénurie est aggravé par le temps nécessaire au parachèvement des constructions formant le tissu de base de l'infrastructure ainsi que par les restrictions financières qui ralentissent l'assainissement et les rénovations du parc immobilier scolaire. Il conviendra donc, au-delà du projet d'agrandissement qui fait l'objet du présent préavis et ne fait que remettre à niveau les infrastructures du quartier, d'élaborer au plus tôt des solutions permettant de faire face aux échéances du milieu des années 2000 pour l'ensemble de la ville.

3. La réalité du secteur nord

3.1. Situation générale

Le secteur concerné par l'agrandissement du complexe scolaire d'Entre-Bois correspond à la zone de recrutement de l'établissement secondaire C.F. Ramuz ainsi qu'à une partie de celle de l'établissement primaire d'Entre-Bois. Il s'agit des quartiers situés dans le bassin de la Louve et qui s'étendent, dans l'axe Aloys-Fauquez/Borde, de la limite nord de Lausanne à la place du Tunnel, quartier de l'Ancien-Stand inclus.

Pour l'année scolaire 1999-2000, les classes secondaires sont réparties entre les collèges de la Rouvraie (15 classes de 5^e et 6^e année et 4 classes de 8^e et 9^e année) et d'Entre-Bois (8 classes de 7^e, 4 classes de 8^e et 4 classes de 9^e année ainsi qu'une classe de développement), soit un total de 36 classes.

Pour la même année, les classes primaires du secteur sont réparties dans les collèges suivants :

- Barre: 12 classes primaires et enfantines et une classe de développement
- Bellevaux: 11 classes primaires et enfantines et une classe à effectif réduit
- Entre-Bois: 9 classes primaires et enfantines
- Rouvraie: 2 classes enfantines
- Vieux-Moulin: 11 classes primaires et enfantines

soit un total de 45 sur les 69 classes que compte l'ensemble de l'établissement primaire d'Entre-Bois.

A ce jour ces 5 collèges, et en particulier ceux d'Entre-Bois et de la Rouvraie, qui comportent des classes primaires et secondaires, fonctionnent au maximum de leur capacité, grâce notamment à des locaux loués dans le quartier et au maintien de l'utilisation d'une baraque de chantier située au ch. d'Entre-Bois 2.

Or l'augmentation du nombre de classes, qui a atteint le degré secondaire en 1999, va aggraver la situation déjà précaire du secteur. Elle rend non seulement l'extension du complexe d'Entre-Bois aussi urgente qu'indispensable, mais a nécessité des mesures immédiates pour assumer la scolarisation des classes prévues, soit 2 classes secondaires et 1 classe primaire supplémentaires, dès la rentrée d'août 2000⁴.

Cela confirme le constat fait en 1995 dans le préavis relatif à l'Hermitage, où l'on signalait déjà le risque d'une pénurie de locaux⁵ : *...il est particulièrement important d'opérer dès maintenant les choix permettant d'achever dans les meilleurs délais l'infrastructure prévue, voire de mettre en œuvre ici ou là d'éventuelles solutions de secours susceptibles d'assurer l'enseignement dans des conditions acceptables dès 1997 ou 1998. Si la hausse des effectifs des classes a eu pour effet, dans ce secteur comme dans plusieurs autres, de retarder la pénurie de quelques années, seule la création de nouveaux locaux durables permettra de scolariser à court et moyen terme la totalité des enfants du secteur dans des conditions normales.*

3.2. Les besoins en locaux

L'évolution du nombre de classes de l'établissement secondaire C.F. Ramuz pour ces prochaines années sera la suivante:

Degré	99-00	00-01	01-02	02-03		03-04		04-05		05-06		06-07	
				min.	max.								
5e	7	6	7	7	8	7	8	7	8	7	8	7	8
6e	6	7	6	7	7	7	8	7	8	7	8	7	8
7e	7	8	9	8	9	9	10	9	10	9	10	9	10
8e	6	7	8	9	9	8	9	9	10	9	10	9	10
9e	6	6	7	8	8	9	9	8	9	9	10	9	10
R/DEV.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	36	38	41	43	45	44	48	44	49	45	50	45	50

⁴ Préavis no 131, du 10 février 2000, adopté par le Conseil communal le 4 avril 2000

⁵ Préavis no 112, du 13 juillet 1995, BCC 1996, tome I, pp. 335-346

Au niveau secondaire, le groupe scolaire d'Entre-Bois devra donc absorber un minimum de 9 et un maximum de 14 classes supplémentaires d'ici à la rentrée 2005. Mais la construction projetée doit permettre également de répondre à une autre pénurie de locaux, celle des locaux spéciaux nécessaires à l'enseignement secondaire, à savoir des salles de musique, de sciences, de travaux manuels, d'informatique, de dessin et d'histoire/géographie. Ce sont 11 salles spéciales qu'il faudra créer, dont une partie n'existe actuellement que sous forme de salles polyvalentes "récupérées" à cet usage, ou de locaux inadéquats loués dans des tours avoisinantes.

Au niveau primaire, les prévisions d'augmentation, dues notamment aux effets conjugués du maintien d'une démographie élevée et de la baisse des effectifs relative à l'introduction d'EVM en 1^{ère} année dès la rentrée d'août 2000, conduisent à la situation suivante:

	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05
CIN	4	3.5	3	4	4	4	4	4
1-2P	2	3.5	4	4	4	4	4	4
3-4P	2	2	2	3	4	4	4	4
Total	8	9	9	11	12	12	12	12

Sur la base de prévisions réactualisées, on constate que le nombre de locaux prévus à Entre-Bois tant en 1995 qu'en 1998, soit 35 salles polyvalentes, est inférieur à la réalité qui prévaudra dès la rentrée scolaire 2002-2003. En effet, le collège d'Entre-Bois comptera à cette date 24 classes secondaires et 12 classes primaires, soit un total de 36 classes. Comme le quartier ne dispose pas des locaux de réserve qu'aurait constitué le collège d'Entre-Bois en cas de construction à l'Hermitage, il conviendra de modifier le programme et d'orienter les travaux dans une double perspective:

- augmenter de 4 unités le nombre de salles polyvalentes dans l'extension du complexe. Une telle augmentation permettrait d'accueillir un total de 27 classes secondaires et 12 classes primaires, soit l'équivalent du milieu de la fourchette du nombre de classes prévues au moment de la plus forte occupation des locaux scolaires entre 2003 et 2005.
- conserver le pavillon provisoire qui aura permis d'absorber le surplus de classes durant le chantier jusqu'à la baisse réelle qui pourrait intervenir durant les années suivantes. La capacité totale du complexe pourrait alors ascender à 43 classes, soit 31 classes secondaires et 12 primaires, ce qui correspond au maximum prévu pour les années 2005 et 2006.

La solution imaginée au départ par les architectes pour loger le centre de loisirs dans le complexe et abriter des classes durant la première phase des travaux peut sans difficultés se transformer en une annexe convenant parfaitement pour une petite unité destinée aux 4 classes du Cycle initial.

4. Le projet pour le secteur nord

4.1 Le concept retenu

Le concept retenu pour l'ensemble du projet devait tenir compte de la double contrainte des espaces limités dans le site d'Entre-Bois, et de la nécessité de maintenir en exploitation un nombre de locaux et d'espaces suffisants pour le fonctionnement de l'établissement durant toute la durée du chantier.

L'exiguïté des lieux a eu pour conséquence le déplacement des salles de gymnastique sur un autre site. A ce sujet, votre Conseil était informé par une communication du 24 février dernier *que plusieurs études*

complémentaires ont été effectuées dans les environs immédiats du complexe scolaire d'Entre-Bois, pour examiner les possibilités d'y construire deux salles de gymnastique. Les résultats de ces démarches ont confirmé le bien-fondé de l'option consistant à exclure le programme sportif de l'agrandissement du collège d'Entre-Bois et de prévoir la construction d'une salle omnisports sur un autre site. Une simulation des horaires scolaires effectuée par la direction de l'établissement a montré que, malgré les inconvénients dus aux déplacements, le fonctionnement de l'établissement n'est pas compromis et que la possibilité de prévoir une salle omnisports constitue une amélioration sensible des conditions d'enseignement par rapport à la situation actuelle.

La création de salles de gymnastique au Vieux-Moulin entraînera quelques difficultés d'organisation des horaires scolaires des élèves secondaires et constituera de fait un troisième lieu d'enseignement pour l'établissement C.F. Ramuz. Elle posera d'autre part le problème du cheminement des élèves se rendant aux leçons de gymnastique, dont nous reparlerons plus bas. Mais cette solution a trois avantages essentiels:

- elle dote enfin l'établissement d'une véritable infrastructure sportive qui fait aujourd'hui cruellement défaut, et permet simultanément de résoudre le problème de la réfection complète de la salle de gymnastique du collège primaire du Vieux-Moulin;
- elle met à disposition des sociétés sportives lausannoises une quatrième salle omnisports bienvenue en particulier pour les activités de gymnastique artistique;
- elle permet de maintenir sur le site d'Entre-Bois quatre types d'activités non scolaires placées jusque-là dans le collège à savoir:
 - 1) le réfectoire pour les élèves primaires (appelé désormais APEMS), qui utilise actuellement l'espace du foyer de la grande salle de quartier;
 - 2) la bibliothèque municipale, placée aujourd'hui sous la salle de gymnastique;
 - 3) le centre de loisirs, situé actuellement dans le corps central, sous la salle de quartier;
 - 4) le garage des pompiers ainsi que les locaux nécessaires aux services des routes et voiries et de parcs et promenades, situés pour l'heure à l'angle nord-ouest du collège;

La nécessité du maintien de ces activités dans le quartier a conduit les architectes à imaginer une solution qui offre le double avantage de rassembler en un seul lieu tout proche du collège actuel les quatre fonctions susmentionnées. Cette solution se traduit par la création d'une aile nouvelle à la fois indépendante et directement liée au bâtiment existant, et par la construction d'un bâtiment annexe placé au centre du quartier. Cette réalisation permet en particulier d'offrir un lieu nouveau et différent pour le centre de loisirs, qui constitue un élément important de la vie sociale du quartier.

4.2. Les six éléments du nouveau complexe d'Entre-Bois

Tout comme le complexe actuel, qui abrite une multiplicité d'activités diverses, le projet qui fait l'objet du présent préavis dépasse le cadre d'un programme scolaire et rassemble d'autres éléments qui contribuent à faire de cette réalisation d'ensemble un lieu de vie et de rencontre pour le quartier de Bellevaux. Le projet définitif comporte en effet six éléments principaux:

- 1) la construction d'une aile nouvelle du bâtiment, qui constitue le véritable agrandissement du collège;
- 2) la construction d'une annexe extérieure au bâtiment qui abritera, en plus des activités non scolaires précitées, une bibliothèque scolaire contiguë à la future bibliothèque municipale;

- 3) la construction d'une extension au sud-ouest du bâtiment pour abriter les classes enfantines;
- 4) la première étape de la rénovation du bâtiment existant, qui devra se limiter au strict nécessaire malgré un état des lieux qui nécessitera une seconde étape dans les meilleurs délais;
- 5) la transformation, dans la partie nord du bâtiment, de locaux aujourd'hui non destinés à l'enseignement en salles spéciales pour l'enseignement secondaire et la rénovation de la grande salle;
- 6) le réaménagement complet, à l'est de la nouvelle aile du bâtiment, du jardin public destiné aux enfants ainsi que l'ensemble des aménagements extérieurs du complexe scolaire.

Avant de présenter un bref descriptif des travaux prévus pour la réalisation de chacun de ces objets, il nous paraît essentiel de rappeler le détail du programme scolaire, modifié progressivement au cours de l'étude de détail en fonction de la redéfinition des besoins.

4.3. Le programme scolaire

Au niveau des salles d'enseignement, le programme d'ensemble que permettent l'extension et les transformations du complexe scolaire d'Entre-Bois est le suivant:

- 39 salles de classes polyvalentes (en principe 12 primaires et 27 secondaires), soit une augmentation de 13 salles par rapport à la situation 1999-2000;
- 3 salles de dégagement (+2) et 1 salle d'étude (+1)
- 11 salles spéciales dont
 - 4 salles de dessin/ACM et ACT (statu quo avec suppression de 2 locaux loués)
 - 2 salles de sciences (+1)
 - 2 salles d'informatique (+1, avec suppression d'un local provisoire)
 - 1 salle d'histoire-géographie (+1)
 - 1 salle de musique (statu quo avec suppression d'un local externe et utilisation de l'actuelle salle de projection)
 - 1 atelier de travaux manuels sur bois et métal (+1),

soit une augmentation réelle de 7 locaux d'enseignement de branches spéciales par rapport à la situation existante et compte tenu des locaux loués dans les tours avoisinantes.

L'agrandissement et les transformations du collège permettront d'autre part

- de créer une nouvelle salle de projection qui servira également de petite salle de spectacle pour des activités autres que scolaires, telles que des conférences ou des concerts;
- de réaliser une nouvelle salle des maîtres pour les quelque 60 à 80 enseignants qui y travailleront;
- d'aménager la salle des maîtres actuelle en locaux de fonctionnement destinés à l'ensemble de l'établissement (groupe médical, bureaux de doyens, orientation scolaire et professionnelle) et de créer un économat;
- de grouper en un seul lieu les directions des deux établissements avec une réception unique, qui centralisera au même endroit l'administration et la réception de l'ensemble des usagers de l'école pour tout le secteur nord de la ville;
- d'équiper l'établissement d'une cafétéria-réfectoire pour les élèves secondaires.

Le bâtiment complémentaire permettra enfin de doter l'établissement d'une véritable bibliothèque scolaire qui fonctionnera, comme c'est le cas à Grand-Vennes, en synergie avec la nouvelle bibliothèque municipale.

Si l'on ajoute à ce programme les 19 salles polyvalentes, ainsi que les salles spéciales de la Rouvraie, l'établissement C.F. Ramuz disposera de locaux en suffisance pour accueillir 46 classes et assurer l'enseignement des branches nécessitant des salles spéciales dans de bonnes conditions. L'agrandissement d'Entre-Bois permettra d'autre part d'y loger les 12 classes enfantines et primaires nécessaires dans le quartier ainsi que les salles spéciales correspondantes.

5. Descriptif des travaux

5.1. La nouvelle aile du bâtiment

La construction de la nouvelle aile, qui fermera le préau principal actuel du côté est, constituera le principal agrandissement du complexe scolaire actuel. Elle sera réalisée dans la première phase des travaux et comprendra un étage sur rez, soit trois niveaux:

- un sous-sol où se situera, outre des locaux techniques et de dépôt ainsi que l'économat, une salle de projection de 120 places destinée en priorité aux classes, mais également utilisable pour d'autres usagers en dehors des heures de cours;
- un rez-de-chaussée qui constituera le centre fonctionnel des deux établissements primaire et secondaire avec le siège des deux directions ainsi que la salle des maîtres et une salle d'étude destinée aux élèves;
- un premier étage abritant 9 salles polyvalentes ainsi que 2 bureaux de psychologue et de logopédiste.

Cette aile donnera une nouvelle identité au complexe scolaire d'Entre-Bois dont elle sera également le portique d'entrée et le lieu d'accès à l'ensemble des locaux.

5.2. Le centre de quartier

Il n'était pas une sinécure de réaliser, sur la seule parcelle constructible, de forme oblongue, à proximité immédiate du collège, un bâtiment destiné à des fonctions aussi diverses que des garages pour les véhicules des pompiers, une bibliothèque municipale, un lieu d'accueil pour les élèves des classes enfantines et primaires ainsi qu'un centre de loisirs. Moyennant un léger déplacement de la limite des constructions à l'ouest de la parcelle, rendu possible par un nouveau PPA⁶, et après plusieurs études, des solutions satisfaisantes ont été trouvées pour créer sur trois niveaux des espaces correspondant aux demandes des utilisateurs, soit:

- des locaux au sous-sol, avec accès des véhicules à l'est du bâtiment, qui abriteront le garage pour les pompiers, les garages et vestiaires à l'usage des services des routes et voiries et des parcs et promenades, ainsi qu'un espace entièrement dévolu au centre de loisirs avec un accueil;
- un rez-de-chaussée, avec accès de plain-pied depuis le trottoir de la route d'Entre-Bois, qui abritera la bibliothèque scolaire, un local servant de bureau et de salle de réunion pour le centre de loisirs et un espace où cohabiteront le réfectoire destiné à l'APEMS, ainsi que l'atelier des enfants du centre de loisirs;
- un premier étage qui sera entièrement consacré à la bibliothèque municipale.

5.3. L'aile sud-ouest destinée aux classes enfantines

⁶ Préavis no 117, du 18 novembre 1999, BCC 2000, tome I, pp. 290-295

Absente de la première mouture du projet d'agrandissement, la nouvelle aile sud-ouest du bâtiment avait été prévue en premier lieu pour abriter le centre de loisirs, dont les espaces actuels seront transformés en salles spéciales d'enseignement et intégrés dans le niveau -1 du collège, entièrement consacré aux activités scolaires. Cette construction nouvelle devait remplir une double fonction: abriter tout d'abord provisoirement des classes durant la première phase des transformations, puis, de façon définitive, les espaces d'activités et d'animation du centre de loisirs. Deux facteurs principaux ont toutefois fait évoluer le projet vers une autre solution:

- certaines réserves exprimées par les responsables du centre par rapport à une construction située très en marge du quartier, face à la forêt, dans un isolement à la fois favorable pour certaines activités potentiellement bruyantes, mais défavorable en termes de surveillance et d'accessibilité. D'où le choix d'un aménagement de locaux dans la nouvelle annexe dont on renforce ainsi la fonction souhaitée de "centre de quartier";
- un réexamen complet des projections démographiques tenant compte des données intervenues après les études effectuées pour l'élaboration du projet initial montrent que ce projet aurait présenté un déficit de 3 à 4 locaux dès son inauguration.

Dès lors le projet de nouvelle aile sud-ouest prend une autre dimension, puisqu'il offre une solution idéale pour l'agrandissement supplémentaire nécessaire au fonctionnement du complexe scolaire dès la rentrée 2003 ou 2004. On peut en effet y constituer une unité indépendante pour les 4 classes du cycle initial dans un lieu particulièrement calme et protégé. Les salles abritant aujourd'hui les classes enfantines pourront alors aisément être mises à disposition de classes primaires.

5.4. La première étape de la réfection du collège actuel

Réduite au strict minimum pour des raisons financières, la première étape des travaux de réfection et de transformations comprendra:

- la réfection de l'étanchéité et de la ferblanterie des toitures des bâtiments existants;
- divers travaux d'adaptation, en particulier l'aménagement partiel de la salle de rythmique en deux salles de dessin;
- la rénovation des vitrages du portique d'entrée du bâtiment actuel;
- la rénovation et la transformation de l'appartement du concierge.

5.5. Transformations de l'aile nord: les salles spéciales et la grande salle

Un des intérêts majeurs du projet est de permettre de créer, au niveau -1 du bâtiment actuel, un ensemble cohérent groupant sur le même palier la presque totalité des salles spéciales qui faisaient défaut. C'est ainsi qu'en reliant des espaces jusque-là séparés et destinés à des fonctions fort diverses, on voit se transformer la bibliothèque municipale en 2 salles de sciences et de physique, le garage des pompiers en atelier de travaux manuels, les locaux du centre de loisirs en salles de TM/ACT et en salles d'informatique.

Au niveau du rez-de-chaussée, les transformations de l'aile nord fourniront l'occasion d'une réfection importante de la grande salle dont le foyer sera rénové, agrandi et transformé en cafétéria-réfectoire destiné aux élèves secondaires et doté d'une cuisine polyvalente permettant à la fois la fabrication de repas et une utilisation par les sociétés locataires.

La salle de gymnastique, dont le sol vétuste et mal isolé phoniquement rend problématique l'utilisation des locaux de l'étage inférieur, sera également rénovée.

5.6. Le jardin public et les aménagements extérieurs

Les aménagements extérieurs du complexe scolaire comprennent deux parties distinctes. D'une part, les espaces verts et le jardin public et, d'autre part, les voies de circulation et les préaux d'école.

Les travaux de réaménagements de la première partie sont essentiellement dus aux installations de chantier et aux terrassements des nouvelles constructions, qui impliquent une destruction provisoire presque complète de la moitié nord du jardin pour les enfants. Cet espace public sera donc entièrement réaménagé.

Les travaux de la deuxième partie comprennent trois volets:

- le réaménagement de la partie du domaine public du chemin d'Entre-Bois située le long des limites sud et est du centre de quartier;
- l'accès principal à la nouvelle aile de l'école depuis le chemin d'Entre-Bois, un accès pour le service du feu au sud du complexe scolaire ainsi que la réfection de la route de ceinture;
- le réaménagement des préaux des classes enfantines, primaires et secondaires, dû également à la construction et à la transformation des bâtiments nouveaux et existants. Un aménagement avec jeux est prévu sur les préaux des classes enfantines et primaires.

Ces travaux sont significatifs du caractère particulièrement polyvalent de l'ensemble du projet, qui est loin de se limiter aux seuls projets scolaires.

6. Liaison piétonnière avec le Vieux-Moulin: un problème à résoudre

Dans le préavis destiné à la demande de crédit d'étude pour les projets d'Entre-Bois et du Vieux-Moulin, la solution provisoirement retenue pour régler le problème du déplacement des classes d'un site à l'autre était celle d'une passerelle enjambant la Louve face au collège d'Entre-Bois. Cette solution avait été retenue parce qu'elle semblait constituer, selon les termes du préavis 277, *la solution la plus favorable du point de vue de la durée du trajet, de la sécurité et de la protection de la forêt. Cette liaison aurait en outre l'avantage de rapprocher les quartiers concernés et de faciliter ainsi la perméabilité des zones de recrutement des établissements des deux secteurs concernés. Elle tranquilliserait notamment les parents qui considèrent le Bois-Mermet comme une barrière infranchissable.*

L'argument n'ayant guère convaincu le Conseil communal puisqu'il a refusé le crédit d'étude destiné à cette réalisation, de nouvelles études ont été entreprises pour examiner plus en détail les autres variantes écartées dans un premier temps. Plusieurs cheminements possibles ont donc fait l'objet de mandats auprès d'un bureau d'ingénieur, afin d'estimer également les coûts de ces réalisations en vue d'un choix définitif.

Cette démarche avait permis d'aboutir à une solution satisfaisante permettant de rejoindre dans des conditions favorables le quartier des Maisons familiales depuis le toit du dépôt des TL de la Borde. Malheureusement, à cause du sacrifice partiel de quelque 1500m² de forêt, la solution retenue par les services communaux sur la base des études effectuées s'est heurtée à un refus catégorique des services concernés de l'Etat de Vaud. Restent donc deux possibilités:

- le retour à la solution initiale d'une passerelle par-dessus la Louve, dont les avantages sont aujourd'hui plus évidents au vu des problèmes que soulèvent les autres cheminements;
- l'amélioration du cheminement existant qui conduit au Centre de vie enfantine de Bellevaux;

Le préavis de demande de crédit d'ouvrage concernant la salle omnisports du Vieux-Moulin livrera les résultats des études et contiendra une demande de crédit pour la réalisation de la formule finalement retenue.

7. Calendrier des travaux

Le réexamen du projet au vu du premier devis fourni par les architectes, son redimensionnement lié à l'augmentation des besoins scolaires ainsi que l'étude d'une nouvelle solution pour abriter le centre de loisirs ont retardé l'ensemble de l'opération d'environ 6 mois.

La première étape comprendra les constructions des trois extensions du complexe, soit la nouvelle aile du collège, le centre de quartier ainsi que l'annexe ouest destinée aux classes enfantines. Elle devrait s'étendre de février 2001 à l'automne 2002. L'emménagement des classes dans les nouvelles salles polyvalentes, ainsi que des usagers dans le nouveau centre de quartier devrait donc pouvoir s'effectuer durant l'automne 2002, en même temps que l'aménagement du jardin public situé à l'est du complexe scolaire.

La seconde étape comprendra la réfection et les transformations de l'aile nord, y compris la grande salle et le portique d'entrée du collège existant, ainsi que les quelques travaux minimum de réfection et d'assainissement des bâtiments de la partie non rénovée du complexe scolaire. Cette étape devrait s'étendre de l'automne 2002 à la rentrée scolaire 2003.

8. Coût des travaux

8.1. Constructions et transformations de locaux scolaires et rénovation de la salle de quartier

CFC	Coût total de la construction	22'767'000.00
1	Travaux préparatoires	2'002'000.00
10	Relevés, études géotechniques	31'500.00
11	Déblaiement, préparation du terrain	290'000.00
12	Protections, aménagements provisoires	355'000.00
13	Installations de chantier en commun	601'500.00
14	Adaptation des bâtiments	329'000.00
15	Adaptation du réseau de conduites existant	315'000.00
17	Pieux, protections de fouilles, étanchéités	80'000.00
2	Bâtiment	14'503'000.00
20	Excavation	455'000.00
21	Gros oeuvre 1	5'033'500.00
22	Gros oeuvre 2	1'952'500.00
23	Installations électriques	767'000.00
24	Chauffage, ventilation	1'394'000.00
25	Installations sanitaires	567'000.00
26	Installations de transport	164'000.00
27	Aménagements intérieurs 1	1'681'500.00
28	Aménagements intérieurs 2	2'488'500.00
3	Equipements d'exploitation	647'500.00

33	Installations électriques	258'000.00
34	Chauffage, ventilation	97'000.00
35	Installations sanitaires	292'500.00
4	Aménagements extérieurs	220'000.00
41	Constructions	193'000.00
44	Installations	5'500.00
45	Conduites de raccordement aux réseaux	6'500.00
46	Petits tracés	15'000.00
5	Frais secondaires et honoraires	3'765'000.00
51	Autorisations, taxes	188'000.00
52	Echantillons, maquettes, reproductions	239'500.00
53	Assurances	35'000.00
55	Prestations du maître d'ouvrage	4'500.00
56	Autres frais secondaires	97'500.00
59	Comptes d'attente pour honoraires	3'200'500.00
6	Divers et imprévus	646'500.00
60	Divers et imprévus	646'500.00
9	Ameublement et décoration	983'000.00
90	Mobilier	808'500.00
94	Petit inventaire	29'000.00
98	Oeuvres d'art	145'500.00

8.2. Centre de quartier

CFC	Coût total de la construction	8'895'000.00
1	Travaux préparatoires	1'105'500.00
10	Relevés, études géotechniques	8'500.00
11	Déblaiement, préparation du terrain	15'000.00
12	Protections, aménagements provisoires	
13	Installations de chantier en commun	167'500.00
15	Adaptation du réseau de conduites existant	202'500.00
17	Pieux, protections de fouilles, étanchéités	712'000.00
2	Bâtiment	5'401'500.00
20	Excavation	155'000.00
21	Gros oeuvre 1	2'328'500.00
22	Gros oeuvre 2	687'500.00
23	Installations électriques	239'500.00
24	Chauffage, ventilation	370'500.00

25	Installations sanitaires	257'500.00
26	Installations de transport	52'000.00
27	Aménagements intérieurs 1	571'000.00
28	Aménagements intérieurs 2	740'000.00
3	Equipements d'exploitation	212'500.00
33	Installations électriques	54'500.00
35	Installations sanitaires	73'000.00
37	Aménagements intérieurs 1	85'000.00
4	Aménagements extérieurs	126'000.00
41	Constructions	85'000.00
44	Installations	3'500.00
45	Conduites de raccordement aux réseaux	2'500.00
46	Petits tracés	35'000.00
5	Frais secondaires et honoraires	1'565'000.00
51	Autorisations, taxes	101'000.00
52	Echantillons, maquettes, reproductions	101'000.00
53	Assurances	13'500.00
55	Prestations du maître d'ouvrage	1'500.00
56	Autres frais secondaires	41'000.00
59	Comptes d'attente pour honoraires	1'307'000.00
6	Divers et imprévus	205'500.00
60	Divers et imprévus	205'500.00
9	Ameublement et décoration	279'000.00
90	Mobilier	216'500.00
94	Petit inventaire	8'000.00
98	Oeuvres d'art	54'500.00

8.3. Assainissement des bâtiments existants, 1^{ère} étape

CFC	Coût total	2'416'000.00
1	Travaux préparatoires	325'000.00
10	Relevés, études géotechniques	9'000.00
11	Déblaiement, préparation du terrain	75'000.00
13	Installations de chantier en commun	15'500.00
14	Adaptation des bâtiments	206'000.00
15	Adaptation du réseau de conduites existant	19'500.00
2	Bâtiment	949'000.00
20	Excavation	

21	Gros oeuvre 1	160'000.00
22	Gros oeuvre 2	517'000.00
23	Installations électriques	70'000.00
24	Chauffage, ventilation	73'000.00
25	Installations sanitaires	10'000.00
27	Aménagements intérieurs 1	17'000.00
28	Aménagements intérieurs 2	102'000.00
	5 Frais secondaires et comptes d'attente	821'000.00
51	Autorisations, taxes	14'500.00
52	Echantillons, maquettes, reproductions	16'000.00
53	Assurances	3'500.00
55	Prestations du maître d'ouvrage	500
56	Autres frais secondaires	4'000.00
59	Comptes d'attente pour honoraires	782'500.00
	6 Divers et imprévus	64'500.00
60	Divers et imprévus	64'500.00
	9 Ameublement et décoration	256'500.00
90	Mobilier	218'000.00
94	Petit inventaire	29'000.00
98	Oeuvres d'art	9'500.00

8.4. Aménagements extérieurs

CFC	Coût total	3'082'000.00
	4 Aménagements extérieurs	2'616'500.00
42	Jardins	915'000.00
44	Installations	27'500.00
46	Accès, préaux et voirie	1'674'000.00
	5 Frais secondaires et honoraires	283'500.00
52	Echantillons, maquettes, reproductions	27'500.00
55	Prestations du maître d'ouvrage	500
59	Comptes d'attente pour honoraires	255'500.00
	60 Divers et imprévus	182'000.00

8.5. Coût total

1. Constructions et transformations scolaires	Fr. 22'767'000.-	
2. Centre de quartier	Fr. 8'895'000.-	
3. Assainissement des bâtiments existants (1 ^{ère} étape)	Fr. 2'416'000.-	
4. Aménagements extérieurs	<u>Fr. 3'082'000.-</u>	Fr. 37'160'000.-

Les dépenses effectuées sur le crédit d'étude sont comprises dans le présent crédit. D'autre part, les travaux projetés figurent au plan des investissements pour les années 2000-2003 pour une somme de Fr. 44'000'000.-, soit Fr. 32'000'000.- pour le complexe d'Entre-Bois et Fr. 12'000'000.- pour la salle omnisports du Vieux-Moulin. La multiplicité des éléments du projet, l'extension et les modifications du programme prévu, les problèmes techniques liés à l'exiguïté des lieux et à la nature du sol ainsi que la hausse des coûts de la construction expliquent cette augmentation.

9. Charges financières

Les charges financières résultant du présent crédit peuvent être estimées à Fr. 2'417'300.-, selon la méthode de l'annuité fixe, avec un intérêt de 5% et une durée d'amortissement de 30 ans. Les charges d'exploitation peuvent être évaluées comme suit :

- chauffage, eau, électricité : Fr.113'000.-

- conciergerie : Fr.108'000.-.

On peut relever par ailleurs que les classes supplémentaires que le nouveau complexe permettra d'accueillir entraîneront des dépenses liées à la démographie scolaire, et que l'essentiel de ces dépenses de fonctionnement seront à la charge du canton.

Les subventions de l'Etat pour ces travaux seront calculées 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).

10. Conclusions

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

Le Conseil communal de Lausanne,

vu le préavis no 169 de la Municipalité du 31 août 2000;

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. 37'160'000.-pour l'extension et les transformations du groupe scolaire d'Entre-Bois, la construction d'un centre de quartier, la réfection de la grande salle et la première étape de la réfection des bâtiments existants et le réaménagement d'un jardin public;
2. d'amortir annuellement le crédit prévu ci-dessus à raison de Fr. 1'238'700.- par la rubrique 5800.331 du budget du service des écoles primaires et secondaires;
3. de porter en amortissement les subventions à recevoir de l'Etat;
4. de faire figurer sous les rubriques 5800.390 les intérêts relatifs aux dépenses découlant du crédit figurant sous chiffre 1;
5. de balancer le crédit 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 : Le secrétaire :
Jean-Jacques Schilt François Pasche