

P R E A V I S No 11

Crédit d'étude pour l'agrandissement, la transformation
et la rénovation du site scolaire de Florissant

Renens, le 15 janvier 2007/mhac

AU CONSEIL COMMUNAL DE R E N E N S ,

Monsieur le Président,

Mesdames, Messieurs,

But du présent préavis

Le présent préavis a pour but de soumettre à l'approbation du Conseil communal la demande d'un crédit d'étude pour l'agrandissement, la transformation et la rénovation du Collège de Florissant ainsi que pour la rénovation de sa salle de gymnastique.

En mai 2005, le Conseil communal a refusé le préavis de demande de crédit d'étude pour la réfection du collège et de la salle de gymnastique de Florissant, car le projet ne prévoyait pas d'agrandir les salles de classe en fonction de la norme de 80 m². La Municipalité a décidé de reprendre le dossier en septembre dernier et de le compléter en y incluant certains éléments tels que l'agrandissement et la transformation du collège et en tenant compte des critiques exprimées dans le cadre des travaux de la Commission ad hoc du préavis.

La Municipalité a pris cette décision de manière à éviter de se retrouver dans l'urgence du fait de l'état du bâtiment et en raison de l'opportunité consistant à louer le Pavillon de Corminjoz à Prilly qui sera libre en juillet 2007.

Le présent préavis s'organise de la manière suivante :

1. Préambule
2. Historique – programme des travaux
3. Attribution du mandat d'architecte
4. Evolution du projet et du programme des travaux de 2003
5. Reprise du projet
6. Besoin en locaux d'enseignement
7. Evaluation du potentiel du site
8. Développement durable
9. Descriptif de l'avant-projet
10. Location du pavillon scolaire de Corminjoz
11. Mandat d'architectes et ingénieurs
12. Coût du capital

1. Préambule

Construits respectivement en 1960/61 et 1969, le collège et la salle de gymnastique outre un état général vétuste, présentent des signes de dégradation avancée, particulièrement en ce qui concerne les éléments constituant leurs enveloppes et les installations techniques.

En effet, malgré d'innombrables réparations, les toitures ne sont plus étanches, le béton des façades du collège est carbonaté de toutes parts et certaines fenêtres n'assurent plus leur fonction. L'installation de chauffage présente également de graves dysfonctionnements, l'installation électrique est en partie obsolète. D'autre part, les surfaces des salles de classe ne correspondent plus aux recommandations cantonales actuelles en la matière.

2. Historique - programme des travaux

En mars 2003, la Municipalité a organisé un concours d'architecture sous forme de « mandats d'étude parallèles ». En collaboration avec la Direction des écoles primaires, le programme des travaux à entreprendre avait été établi comme suit :

Collège

Rénovation complète de l'enveloppe du bâtiment
Rénovation partielle des installations techniques
Réaménagement des locaux sanitaires
Aménagement d'une classe ACT/ACM dans l'actuelle classe d'économie ménagère
Transformation partielle des 1^{er} et 2^{ème} étages
Rafraîchissement de l'ensemble des locaux.

Salle de gymnastique

Rénovation complète de l'enveloppe du bâtiment
Rénovation complète des locaux sanitaires
Rénovation partielle des installations techniques.

Aménagements extérieurs

Création d'un préau couvert entre collège et salle de gymnastique
Aménagement d'une rampe d'accès pour handicapés au collège
Fermeture partielle du couvert à vélos existant
Remplacement de la conduite de chauffage à distance entre les deux bâtiments.

3. Attribution du mandat d'architecte

Conformément à la loi cantonale sur les marchés publics en vigueur, un avis de présélection en vue de l'attribution d'un mandat d'architecture a été publié dans la Feuille des avis officiels du 7 février 2003.

14 bureaux ont adressé leur candidature.

Un jury composé des membres de la Commission des bâtiments, assisté pour l'occasion de

MM. F. Bernasconi, urbaniste-conseil et H. Gutscher, architecte à Préverenges, a procédé à l'examen des dossiers. Sur la base du rapport du jury, la Municipalité a désigné, le 21 mars 2003, 3 bureaux pour l'étude d'un avant-projet de construction, soit :

- Napoleone & Dupraz à Pully
- Galletti - Matter & Dettling - Péléraux à Lausanne
- Ceccaroli à Lausanne.

En date du 16 juin 2003, le jury a procédé à l'examen des 3 projets reçus de manière anonyme.

Pour chaque projet, les points suivants ont été développés :

- assainissement des enveloppes des bâtiments
- qualité architecturale du projet
- économie du projet.

L'argumentation fait partie du rapport du jury du 16 juin 2003.

Finalement, le choix s'est porté sur le projet portant la mention « SO560 - Y10R ».

Après levée de l'anonymat, les auteurs du projet se sont avérés être le bureau Galletti - Matter & Dettling - Péléraux à Lausanne.

En date du 20 juin 2003, la Municipalité a validé le choix du jury. Un montant de Fr. 15'000.-- TTC a été attribué aux 3 bureaux retenus pour l'établissement d'un avant-projet.

Une exposition publique des projets a été organisée au Centre Technique Communal du 1^{er} au 12 septembre 2003.

4. Evolution du projet et du programme des travaux de 2003

La Municipalité a chargé les auteurs du projet lauréat d'une étude complémentaire afin d'examiner la possibilité de réduire de manière sensible les coûts annoncés, sans nuire à l'esprit ni à la qualité du projet.

Finalement, le programme des travaux a été réduit à l'essentiel pour se concentrer sur l'enveloppe et les installations techniques qui doivent être impérativement rénovées. Certains travaux tels que la transformation des classes des premier et deuxième étages, la rénovation complète des sanitaires du collège, des circulations, le doublage de trois façades de la salle de gymnastique, ainsi que la fermeture du couvert à vélos ont été abandonnés ou reportés.

Comme mentionné dans le préambule, ce projet a été refusé par le Conseil communal dans sa séance du 26 mai 2005.

5. Reprise du projet

En automne 2006, lors de contacts entre les autorités de Renens et celles de Prilly, s'est faite jour la possibilité de pouvoir disposer, sous forme de location durant l'année scolaire 2007-2008, des pavillons provisoires érigés sur la parcelle de la Commune de Prilly « En Corminjoz », située non loin du site de Florissant. Ces pavillons actuellement sous-utilisés

pourraient être libérés en juin 2007.

Devant une telle opportunité, permettant de déplacer les élèves durant la durée nécessaire aux travaux prévus, la Municipalité a décidé de reprendre l'étude de ce dossier en priorité.

Dès lors, il a été procédé à un nouvel examen de la situation des besoins en locaux scolaires sur le site de Florissant afin d'intégrer cette donnée dans le projet de rénovation des bâtiments.

Les architectes lauréats du concours ont été chargés d'étudier les différents potentiels d'agrandissement du site ainsi que de reprendre le projet initial d'agrandissement des classes existantes à 80 m², afin qu'elles soient conformes au règlement cantonal sur les constructions scolaires.

6. Besoin en locaux d'enseignement

Le site scolaire de Florissant accueille aujourd'hui les élèves du cycle initial, du premier cycle primaire (1^{ère} et 2^{ème} années), du deuxième cycle primaire (3^{ème} et 4^{ème} années) de sa zone de recrutement.

Par ailleurs, il est également le siège des deux classes relevant de l'enseignement spécialisé (SES).

Pendant plusieurs années, le nombre d'élèves de la zone de recrutement du site de Florissant n'avait pas augmenté, ceci explique la raison pour laquelle, selon les années, deux ou trois salles n'étaient pas occupées par des classes, bien qu'utilisées, à l'occasion, pour des enseignements spéciaux. Cette situation date de l'année scolaire 1990-1991, suite au regroupement des élèves secondaires (5^{ème} et 6^{ème} notamment) sur le site de Verdeaux, bâtiment affecté dès ce moment aux classes secondaires.

Aujourd'hui, la situation a changé, on assiste à un rajeunissement de la population. La direction primaire constate une augmentation des élèves à scolariser dans cette zone de recrutement, ce qui s'est traduit très concrètement par l'ouverture d'une quatrième classe du cycle initial en août 2006, soit cette présente année scolaire déjà.

En consultant les données du Service de la Population jusqu'en 2010 (enfants nés), la direction primaire observe que la présente augmentation n'est pas ponctuelle, mais se consolidera dans les quatre années à venir pour cette zone de recrutement du site de Florissant.

Par ailleurs, l'augmentation du nombre de classes du cycle initial aura des incidences, au fur et à mesure, sur le nombre de classes des deux cycles primaires, les volées d'élèves du cycle initial poursuivant leur cursus dans les cycles primaires.

Il importe, dès lors, de ne pas diminuer le nombre de salles de classe, spéciales ou autres locaux, existant actuellement sur le site de Florissant.

En un mot, les deux ou trois salles non occupées par des classes au cours de cette dernière décennie sont déjà partiellement occupées et le seront, à fortiori, dès les années scolaires 2008-2009 et suivantes.

Le projet présenté répond à cette exigence, l'étage supplémentaire compensant la perte de salles de classe aux étages 1 et 2 par leur agrandissement, mises ainsi aux normes

recommandées par le canton.

7. Evaluation du potentiel du site

Quatre scénarios principaux ont été évalués afin de définir l'option à retenir pour le futur du site scolaire de Florissant répondant aux besoins formulés à l'horizon 2010 (voir schémas annexés).

- A) Démolition et reconstruction complète du collège
- B) Surélévation et restructuration du collège (dimension des classes – exigences ECA – accès aux handicapés – exigences énergétiques)
- C) Extension sur les vestiaires de la salle de gymnastique et restructuration du collège (dimension des classes – exigences ECA – accès aux handicapés – exigences énergétiques)
- D) Extension indépendante et restructuration du collège (dimension des classes – exigences ECA – accès aux handicapés – exigences énergétiques).

Les solutions A, C et D ont été écartées pour les raisons suivantes :

- A) La démolition et la reconstruction engendrent un surcoût et un impact écologique importants. Ces éléments sont développés dans le chapitre suivant.
- C) L'extension sur la toiture des vestiaires de la salle de gymnastique est problématique car le niveau du 1^{er} étage du collège ne correspond pas au niveau de la toiture des vestiaires (différence d'un demi-niveau). La rencontre entre la nouvelle construction et le collège est conflictuelle ; elle engendre la perte d'une classe existante. Cette solution nécessite une dérogation au plan de quartier P2.
- D) Une extension indépendante ne permet aucune synergie avec les travaux de rénovation, de par la configuration du site et l'organisation interne du collège existant. Elle nécessite des coûts de construction et d'exploitation plus importants que les autres propositions (développements de fondations, toitures et enveloppes plus grands). Elle ne favorise pas une gestion simple et efficace de l'ensemble des locaux implantés dans ce lieu. Cette solution nécessite une dérogation au plan de quartier P2.

La surélévation des classes est la variante retenue, cette proposition étant optimale en fonction des besoins et des contraintes actuelles. (voir plans réduits annexés).

- B) Le collège ne répondant plus aux exigences de protection contre les incendies (normes de l'établissement cantonal d'assurances ECA) pour les voies d'évacuations (escaliers), la construction d'une nouvelle cage d'escalier est nécessaire pour toutes les variantes de transformation (B, C et D). La surélévation permet d'utiliser rationnellement la nouvelle cage d'escalier et d'offrir un accès aux handicapés par l'intégration d'un nouvel ascenseur. Cette variante permet également des synergies au niveau de la rénovation de la toiture. Elle a l'avantage de respecter le plan de quartier existant, car l'agrandissement s'inscrit en plan dans le périmètre constructible, et celui-ci n'indique pas de hauteur limite. En outre, la surélévation n'occupe pas l'entier de la toiture existante, ce qui permet d'offrir le même

dégagement qu'aujourd'hui aux deux villas les plus proches.

8. Développement durable

La rénovation du complexe existant en l'adaptant aux normes et exigences actuelles au lieu d'une démolition et d'une reconstruction complète répond aux doubles exigences d'économie et de respect des principes du développement durable.

En effet, cette démarche permet la réutilisation de la majeure partie des structures du bâtiment en l'état. Le système de fondation et les dalles peuvent être maintenues sans modifications importantes, le 80% des murs formants le système porteur vertical est maintenu.

Ce « recyclage » de l'élément en place est beaucoup plus efficace tant au niveau de l'énergie à mettre en œuvre que du coût des travaux ; aucune opération de démolition d'envergure, de triage des déchets et d'évacuation dans les décharges autorisées n'est nécessaire. D'autre part, les travaux de fouilles en pleine masse peuvent être économisés.

Au niveau financier, le coût des travaux de fouille en pleine masse et de la maçonnerie correspondent selon diverses sources statistiques et ainsi que selon des constructions scolaires similaires réalisées par le bureau d'architecture mandaté, à environ 30 à 35% du coût de l'ensemble d'un ouvrage neuf.

Pour définir globalement l'économie à prendre en compte dans le cas de Florissant, il faut estimer le coût d'une construction neuve, en ôtant le coût des fouilles en pleine masse et de la maçonnerie, et en rajoutant le coût des démolitions et évacuations des installations techniques et du second œuvre. Il faut ajouter également le coût des travaux de modifications de la structure porteuse existante.

A ce stade, l'estimation des coûts de ces travaux se monte à 10 % environ du coût de l'ensemble d'un bâtiment neuf. Ainsi le projet présenté permet une économie globale d'environ 20 à 25% sur le coût global par rapport à une solution démolition-reconstruction.

9. Descriptif de l'avant-projet

Le complexe scolaire de Florissant n'a subi aucune transformation ni rafraîchissements majeurs depuis sa mise en service. Il est composé de deux bâtiments : le collège et la salle de gymnastique. L'ensemble a une capacité de 14 salles de classe, 2 salles spéciales, 1 salle de rythmique, 1 salle de gymnastique avec vestiaires ainsi qu'un appartement de concierge. Les salles de classe sont d'une surface inférieure aux directives cantonales car elles ont une superficie de 60 à 70 m² au lieu des 80 m² recommandés.

Transformation spatiale et extension du bâtiment

L'avant-projet prévoit une restructuration intérieure de la partition des salles sur trois niveaux, afin d'agrandir les classes à 80 m² selon croquis annexé.

L'intervention touche à la structure porteuse du bâtiment. C'est pourquoi elle se reporte de manière identique sur tous les niveaux. Cette intervention permet également la mise aux

normes sismiques du bâtiment.

Le principe est prolongé en toiture par la construction d'un nouvel étage plus léger en attique, comprenant de nouvelles salles. Un escalier supplémentaire, nécessaire pour des raisons de sécurité incendie dans les niveaux existants distribue ce nouvel étage. Celui-ci n'occupe pas l'entier de la surface, afin de rester en conformité avec les normes ECA et de ne pas augmenter la hauteur du bâtiment sur toute la façade nord, évitant de nouvelles ombres portées sur les deux villas les plus proches.

L'appartement du concierge nécessite une rénovation conséquente. En supprimant ce logement, une salle de classe supplémentaire de 80 m² peut être créée ainsi que la salle de mesures compensatoires.

L'avant-projet permet d'accueillir au total 14 salles de 80 m². Les quelques locaux maintenus à 60 m² pour des raisons structurelles, reçoivent les deux salles SES, la salle des maîtres et de psychomotricité.

Résumé du programme des locaux avant et après travaux sur le site de Florissant

Situation actuelle	Après travaux
12 salles de classe de 60 à 70 m ² (y.c ACT/ACM)	14 salles de classe de 80 m ²
2 salles de classe de 65 m ² (SES)	3 salles de 65 m ² (SES + dégagement)
1 cuisine	1 salle ACT/ACM
1 salle des maîtres de 40 m ²	1 salle des maîtres de 60 m ²
2 locaux PPLS (logopédie, psychologie)	2 locaux PPLS
1 local de psychomotricité	1 local de psychomotricité
-	1 local de mesures compensatoires
1 salle de rythmique	1 salle de rythmique
1 salle de modelage	Solution à trouver sur un autre site scolaire éventuellement
appartement du concierge	-
3 salles de classe au pavillon	3 salles de classe au pavillon
Total salles de classe et spéciales : 19	Total salles de classe et spéciales : 22

La réaffectation du pavillon sera redéfinie après travaux avec la direction des écoles primaires.

Rénovation du bâtiment et de la salle de gymnastique

Les éléments du projet du concours 2003 pour la rénovation du collège sont repris et vont être étudiés et développés dans la phase d'étude.

L'avant-projet actuel prévoit les éléments suivants :

Murs, sols et toitures

Le collège et la salle de gymnastique sont revêtus à l'extérieur d'une isolation thermique complémentaire en laine minérale, protégée par un bardage ventilé. Cette solution permet d'assurer une protection durable du béton après traitement des parties carbonatées et d'isoler de façon continue les nombreuses parties en saillie de la façade du collège, en éliminant les ponts thermiques. L'étanchéité de l'ensemble des toitures est complètement refaite à neuf, une nouvelle isolation permet d'atteindre le coefficient thermique des normes actuelles.

Menuiseries

Les menuiseries de la façade Sud, Est et Ouest du collège et la façade Est de la salle de gymnastique sont remplacées par des fenêtres bois-métal thermolaquées munies de vitrage isolant. La ventilation des salles de classe Sud est assurée par des volets à commande manuelle, situés entre les fenêtres, contre les poteaux existants et les murs de refend. La possibilité ultérieure de cloisonner les locaux est ainsi maintenue.

Lumière, énergie

Un bon dosage de la luminosité dans une salle de classe ou dans une salle de gymnastique est primordial. Le projet propose une solution qui offre une luminosité optimale tout au long de l'année sans manipulation, ni entretien.

L'utilisation de brise-soleil horizontaux en façade Sud protège les classes de la chaleur des rayons estivaux et les brise-soleil verticaux, en façade Est de la salle de gymnastique, empêchent l'éblouissement des rayonnements matinaux.

Installations techniques

Les installations électriques sont renouvelées, les éclairages sont prévus à neuf. L'installation de chauffage est entièrement refaite (nouvelle chaudière ainsi qu'une nouvelle distribution pour le collège), la distribution dans la salle de gymnastique est maintenue. Les zones sanitaires sont entièrement refaites.

Conclusion

Tout en résolvant les problèmes thermiques existants, les choix techniques, semblables pour les deux bâtiments (façade ventilée unitaire, brise-soleil), ainsi que la création d'un couvert entre les bâtiments, sont l'occasion de réunir le collège et la salle de gymnastique en un ensemble. Le préau trouve une nouvelle identité par la présence colorée des brise-soleil. Ainsi, ce lieu reste un espace public de référence qui va s'offrir une cure de jouvence propice aussi au quartier et à ceux qui le fréquentent.

10. Location du pavillon scolaire de Corminjoz

L'importance des travaux rend l'enseignement sur place quasi impossible durant cette période. C'est la raison pour laquelle la Municipalité a pris contact avec ses homologues de Prilly pour connaître l'avenir réservé au Pavillon de Corminjoz, construit en 2002, en attendant l'agrandissement du Collège du Chasseur, que les élèves prilliérans ont pu réintégrer à la rentrée scolaire d'août 2006. Actuellement encore utilisé pour de l'enseignement spécialisé, ce pavillon sera libéré en juillet 2007. Il sera à nouveau sollicité

ultérieurement (2^{ème} semestre 2008) par l'administration communale de Prilly, durant les travaux de rénovation du Château de Castelmont.

L'opportunité d'utiliser ces locaux pour les élèves de Renens est limitée dans le temps et il faut la saisir, afin d'offrir à l'école des conditions de travail normales.

Le pavillon, situé en limite de Communes, comprend 11 salles de classe, deux salles de dégagement, une salle des maîtres, deux locaux de petites dimensions (pour les PPLS, par exemple), des sanitaires et des locaux techniques. Cette structure permet donc d'héberger les élèves du Collège de Florissant durant les travaux, soit dès la rentrée scolaire d'août 2007 jusqu'au 31 octobre 2008.

Après négociations et en tenant compte de l'état de l'objet loué, le prix de la location a été arrêté à fr. 125'000.— pour toute la période. Ce prix ne comprend ni le mobilier, qui sera déménagé du Collège de Florissant, ni l'entretien du bâtiment, qui sera assumé par les concierges actuels, ni les frais accessoires (chauffage, électricité).

11. Mandat d'architectes et ingénieurs

Pour l'étude jusqu'aux soumissions rentrées, le devis comprend les honoraires d'architectes et des différents ingénieurs, soit les prestations ci-après :

- Projet définitif
- Estimation des coûts et délais
- Procédure de mise à l'enquête
- Etude de détails
- Devis général
- Dessins provisoires d'exécution
- Appels d'offres
- Analyse des offres.

Le crédit d'étude demandé comprend :

A. Les honoraires des architectes, ingénieurs comme mentionnés ci-après, selon offre du 19 décembre 2006

Architectes	Fr.	435'000.--
Ingénieurs génie civil (estimation)	Fr.	46'000.--
Ingénieurs chauffage-ventilation-sanitaire	Fr.	82'000.--
Ingénieurs électricité	Fr.	51'000.--
Géomètre (estimation)	Fr.	5'000.--

B. Les études en avant-projet, réalisées dans le cadre des marchés publics, soit :

Trois projets à Fr. 15'000.--	Fr.	45'000.--
Gutscher architectes SA, Préverenges (Jury)	Fr.	5'326.20
Annonces Publicitas	Fr.	858.75

C. Les études complémentaires, soit :

EPIQR, à Ecublens, expertise des bâtiments (2001)	Fr.	8'737.10
Galletti, Matter & Dettling, Péléraux architectes mandat complémentaire, à Lausanne, redimensionnement projet (2004)	Fr.	5'000.--
D. Divers et imprévus	Fr.	9'077.95
TOTAL GENERAL TTC	Fr.	693'000.-- =====

Selon la planification établie, le préavis de construction sera présenté au Conseil communal lors de la séance du 7 juin 2007, pour une décision lors de la séance du 4 juillet. Une décision rapide doit intervenir dans ce dossier, au vu d'un calendrier très serré et de l'opportunité de louer le Pavillon de Corminjoz à Prilly.

Le début des travaux est prévu dès juillet 2007 et devrait durer environ 15 mois.

12. Coût du capital

Le coût du capital (amortissement + intérêts) représente un coût de fonctionnement annuel moyen d'environ Fr. 37'000.-- pendant 30 ans. Ce coût se décompose de la manière suivante : amortissement Fr. 23'100.--, intérêts Fr. 13'900.-- (Fr. 693'000.-- divisé par deux et multiplié par un taux de 4 %).

Le prix de la location, soit Fr. 125'000.—, sera porté aux comptes 2007 et au budget 2008. Le montant de location pour 2007 n'a pas été prévu au budget.

—

Fondée sur l'exposé ci-dessus, la Municipalité prie le Conseil communal de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

CONCLUSIONS

LE CONSEIL COMMUNAL DE R E N E N S ,

Vu le préavis No 11 de la Municipalité du 15 janvier 2007,

Où le rapport de la commission désignée pour étudier cette affaire,

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

1. AUTORISE la Municipalité à faire entreprendre une étude pour l'agrandissement, la transformation et la rénovation du Collège de Florissant et la rénovation de sa salle de gymnastique.
2. ACCORDE à cet effet, à la Municipalité, un crédit d'étude de Fr. 693'000.-- TTC pour l'agrandissement, la transformation et la rénovation du site scolaire de Florissant.

Cette dépense sera financée par la trésorerie ordinaire. Elle figurera dans un compte d'investissement du patrimoine administratif section No 3520 – Collège de Florissant – Compte par nature No 5030 – Bâtiments et constructions, plus précisément dans le compte 241 – Florissant – rénovation et transformation – et sera amortie en 30 ans, selon l'art. 17 lettre b du règlement du 14 décembre 1979 (mis à jour : 1^{er} janvier 1990) sur la comptabilité des communes).

3. AUTORISE la Municipalité à louer pendant 15 mois, soit de juillet 2007 à octobre 2008, le pavillon de Corminjoz situé sur la Commune de Prilly pour un montant de Fr. 125'000.--. Ce montant sera comptabilisé dans la section 3592 – Pavillon scolaire de Corminjoz – compte par nature 3161 – Loyer. Le montant concernant l'année 2007 ne figure pas au budget 2007.

Approuvé par la Municipalité dans sa séance du 12 janvier 2007.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

La Syndique :

Le Secrétaire :

Marianne Huguenin (LS)

Jean-Daniel Leyvraz

Annexes : 2 plans

Municipaux concernés : Mme Tinetta Maystre
Mme Myriam Romano
M. Jean-François Clément