



Ville de Pully

**Municipalité**

Direction de l'urbanisme et de l'environnement

---

Préavis No 7 - 2008  
au Conseil communal

**Collège Jules Loth**  
**Réfection de la salle de gymnastique et de**  
**ses installations techniques**  
**Mise en séparatif du réseau d'évacuation des eaux**  
**Demande de crédit d'investissement de Fr. 1'270'000.-**

9 avril 2008

---

## Table des matières

<b>1. Objet du préavis .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Préambule .....</b>	<b>1</b>
2.1. Généralités .....	1
2.2. Justification des besoins scolaires .....	1
2.3. Justification des besoins sportifs .....	2
<b>3. Bilan de situation .....</b>	<b>2</b>
3.1. Diagnostic EPIQR+ .....	2
3.2. Expertise amiante .....	3
<b>4. Description des travaux envisagés .....</b>	<b>3</b>
4.1. Généralités .....	3
4.2. Description détaillée des travaux .....	4
<b>5. Aspects financiers .....</b>	<b>6</b>
5.1. Coût des travaux .....	6
<b>6. Programme des travaux.....</b>	<b>7</b>
<b>7. Développement durable .....</b>	<b>7</b>
<b>8. Conclusions .....</b>	<b>8</b>

**Collège Jules Loth**  
**Réfection de la salle de gymnastique et de**  
**ses installations techniques**  
**Mise en séparatif du réseau d'évacuation des eaux**  
**Demande de crédit d'investissement de Fr. 1'270'000.-**

Monsieur le Président,  
Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers,

## **1. Objet du préavis**

Par ce préavis, la Municipalité sollicite du Conseil communal l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine scolaire de

**Fr. 1'270'000.-**

destiné à lui permettre de procéder à la réfection de la salle de gymnastique et de ses installations techniques ainsi qu'à la mise en séparatif du réseau d'évacuation des eaux du collège Jules Loth, dont l'état déficient des conduites de distribution et la vétusté du sol sont les causes de nombreuses ruptures et infiltrations d'eau mettant en péril aussi bien l'usage que la pérennité du bâtiment.

## **2. Préambule**

### **2.1. Généralités**

Construit en 1964, le collège Jules Loth occupe, dans l'ordre d'ancienneté, le cinquième rang des collèges édifiés à Pully depuis le début du siècle passé, après le collège Principal (1913), le collège de Chantemerle (1953), le collège Pierre d'Arvel (1954) et le collège de Chamblandes (1959).

Conçu et bâti selon les plans de l'architecte Georges Jaunin, le collège Jules Loth abrite sur trois niveaux, une salle de sports, deux salles de classes ordinaires, une salle de classe ménagère avec cuisine et coin repas, une buanderie, un réfectoire ainsi que les locaux de services habituels.

### **2.2. Justification des besoins scolaires**

L'identification et la justification des besoins scolaires à satisfaire pour les années à venir à Pully ont fait l'objet d'un mandat d'étude et d'analyse du Service cantonal de recherche et d'information statistiques (SCRIS), au printemps 2007.

En résumé, les perspectives démographiques révèlent que le nombre d'enfants âgés entre 5 et 15 ans devrait rester stable durant les vingt prochaines années. Dans cette perspective, les infrastructures scolaires existantes correspondent aux besoins futurs.

Dès lors, il n'est pas pensable de vouloir fermer ou donner une nouvelle affectation à certains locaux scolaires.

Actuellement, la salle de gymnastique du collège Jules Loth est occupée par les écoles, à plein temps durant l'horaire scolaire de 07h40 à 16h30, avec quelques exceptions durant certaines périodes.

### **2.3. Justification des besoins sportifs**

Notre collectivité possède et exploite 7 salles de gymnastique : Alpes, Annexe Ouest, Arnold Reymond, Chantemerle, Fontanettaz, Jules Loth et Mallieu. Ces salles ont pour objectif de répondre prioritairement aux besoins avérés des activités scolaires, tout en permettant l'organisation de différentes disciplines sportives.

A l'heure actuelle, chacune d'elles est utilisée en dehors de l'horaire scolaire par une ou plusieurs sociétés sportives pulliérannes, entre 17h00 et 22h00. Ces salles connaissent déjà un taux d'occupation élevé, à la limite du potentiel pouvant être offert.

La salle de gymnastique du collège Jules Loth est notamment utilisée par la Fédération Suisse de gymnastique, la Société de gymnastique l'Ondine, le Pully Football Club, le Pully Basketball Club et la Société de gymnastique des Aînés.

## **3. Bilan de situation**

Construit selon les standards de l'époque où les aspects énergétiques n'étaient pas une préoccupation, et bien qu'entretenu régulièrement depuis sa construction, le bâtiment n'en a pas moins vieilli, notamment la salle de gymnastique et ses infrastructures, dont les vestiaires ont fait l'objet d'un assainissement en 1994.

Aujourd'hui, les conduites de distribution, qui sont la cause de nombreuses ruptures et infiltrations d'eau, et la vétusté caractérisée du sol de la salle de gymnastique mettent en péril aussi bien l'usage que la pérennité du bâtiment.

Malgré les réparations ponctuelles, ces défauts ne peuvent plus être maîtrisés de manière efficace et économique.

### **3.1. Diagnostic EPIQR+**

Le patrimoine immobilier communal est l'objet d'expertises techniques systématiques depuis 2006, avec l'outil de diagnostic EPIQR+.

EPIQR+ est un logiciel qui permet d'établir l'importance des dégradations d'un immeuble et de déterminer le coût estimatif de sa remise en état, en comparant des scénarios et en planifiant les investissements compte tenu du vieillissement des éléments du bâtiment.

Hormis la vétusté caractérisée du sol, de l'éclairage, du chauffage de la salle de gymnastique et des installations sanitaires, le réseau d'évacuation des eaux usées et des eaux claires du bâtiment n'est pas séparé comme l'exigent les prescriptions fédérales et cantonales.

D'autre part, l'isolation thermique de l'enveloppe du collège Jules Loth est notoirement insuffisante. En effet, les fenêtres sont équipées de double vitrage et seul un voile de laine de verre de 2 cm d'épaisseur isole le plafond des salles de classe de la toiture froide.

Globalement, le montant des travaux de remise en état est onéreux. Dans cette situation, l'assainissement devrait être envisagé en mettant en œuvre un programme de réhabilitation par étapes, permettant d'agir par degrés d'urgences et d'échelonner les dépenses, afin de garantir la pérennité de l'ouvrage, de remédier aux sérieuses déficiences constatées et d'exploiter l'énergie de façon plus rationnelle et respectueuse de l'environnement à moyen terme.

### **3.2. Expertise amiante**

L'expertise technique du bâtiment, avec l'outil de diagnostic EPIQR+, ne pouvant pas exclure toute trace d'amiante, une expertise particulière a été confiée à Batisacan Sàrl.

Au terme d'un travail d'investigations et de sondages sur le terrain, le rapport circonstancié déposé signale une faible quantité d'amiante, notamment dans le calorifugeage. Le constat de situation qu'il contient n'est cependant pas alarmiste. Il dicte la procédure d'assainissement à prévoir selon les classes 2 et 3, à long terme ou en cas de travaux de rénovation, des directives de la Commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail (CFST).

## **4. Description des travaux envisagés**

### **4.1. Généralités**

Comme le relève l'expertise EPIQR+, la Municipalité a opté pour un concept de rénovation partielle, lui permettant d'agir essentiellement sur les travaux prioritaires.

La salle de gymnastique, ses installations techniques et celles qui sont dans son emprise, le réseau d'évacuation des eaux usées et des eaux claires, doivent aujourd'hui être traités prioritairement.

Les travaux d'assainissement prévus visent à conjuguer des notions de qualité et d'économie de coût, non seulement pour pallier les déficiences constatées, mais également pour permettre une amélioration des conditions et de la valeur d'usage du bâtiment.

#### 4.2. Description détaillée des travaux

Selon le Code de frais de construction (CFC), la description détaillée des travaux est la suivante :

##### **CFC 1 Travaux préparatoires**

###### **CFC 10 Investigations, canalisations**

- recherches fuites sur canalisations, curage et contrôle vidéo ;
- remplacement sectoriel d'une canalisation extérieure et d'un regard.

###### **CFC 15 Adaptation du réseau (séparatif EU et EC)**

- mise en conformité du réseau extérieur d'évacuation des eaux et raccordements aux collecteurs séparés des eaux usées et des eaux claires ;
- fouilles en pleine masse, remblayage et réfection des revêtements.

###### **CFC 19 Honoraires**

- honoraires de l'ingénieur électricien, chauffage, ventilation, sanitaire, pour les études préliminaires et l'estimation des coûts.

##### **CFC 2 Bâtiment**

###### **CFC 21 Gros-œuvre 1**

- installations de chantier ;
- échafaudages, échafaudage roulant et pont de couvreur ;
- fouilles pour paratonnerre et remise en état ;
- fouilles intérieures sous radier pour la mise en conformité du réseau d'évacuation des eaux usées et des eaux claires ;
- remblayages intérieurs et réfection du radier ;
- maçonnerie, percements et rhabillages des murs et des dalles pour les installations techniques.

###### **CFC 22 Gros-œuvre 2**

- contrôle et réglage des ferments des fenêtres ;
- remplacement des descentes d'eaux pluviales ;
- réparations ponctuelles du placage de la toiture ;
- mise en conformité de la protection contre la foudre ;
- réfection de l'étanchéité de la dalle sur le local des engins et de l'abri PCi ;
- remplacement des stores de la salle de gymnastique.

###### **CFC 23 Installations électriques**

- mise en conformité des installations électriques, courant fort, courant faible, téléphone et éclairage de secours ;
- remplacement du tableau principal ;
- remplacement des luminaires de la salle de gymnastique ;
- motorisation des stores de la salle de gymnastique ;
- remplacement de la sonorisation.

- 
- CFC 24 Installations de chauffage et de ventilation
- démontage des installations dans l'emprise de la salle de gymnastique et évacuation du monobloc de ventilation ;
  - réfection des conduites, remplacement des vannes et isolation ;
  - création d'un sous-groupe sur le réseau de chauffage existant et installation d'un chauffage de sol pour la salle de gymnastique ;
  - installation de ventilation, monobloc avec batteries, filtres et récupérateurs de chaleur ;
  - régulation et adaptation des tableaux électriques.
- CFC 25 Installations sanitaires
- démontage des installations sanitaires, réseaux d'eau chaude, d'eau froide, gaz et eaux usées, dans l'emprise de la salle de gymnastique ;
  - mise en conformité du réseau intérieur d'évacuation des eaux usées et des eaux claires ;
  - remplacement de la nourrice de distribution ;
  - réfection des conduites d'eau chaude, d'eau froide, gaz et eaux usées ;
  - raccordements des appareils existants, éviers de l'économie familiale, lavabos et wc ;
  - remplacement partiel des appareils avec montage sur châssis ;
- CFC 27 Aménagements intérieurs 1
- réparation des menuiseries, remplacement partiel des portes ;
  - réglage et contrôle des ferments.
- CFC 28 Aménagements intérieurs 2
- remplacement du revêtement de sol de la salle de gymnastique, étanchéité et isolation ;
  - remplacement partiel du carrelage des locaux sanitaires suite aux interventions sur les installations techniques ;
  - remplacement du faux-plafond de la salle de gymnastique ;
  - arrachage du revêtement existant et peinture des murs de la salle de gymnastique ;
  - nettoyage du bâtiment en fin de chantier.
- CFC 29 Honoraires
- honoraires de l'ingénieur électricien, chauffage, sanitaire, pour le CFC 2 ;
  - honoraires de l'expert en sol sportif.
- CFC 4 Aménagements extérieurs**
- CFC 42 Jardinage et plantations
- réfection partielle de l'enrobé ;
  - réaménagement de la dalle sur le local des engins et l'abri PCi après réfection de l'étanchéité ;
  - remise en état des abords du bâtiment après les travaux ;
  - élargissement du trottoir contre la façade Sud du collège ;
  - plantation de deux arbres avec caissons anti-racines.
-

**CFC 5 Frais secondaires**

- autorisations et émoluments ;
- frais de reproduction de documents, d'héliographies et de photos ;
- assurance travaux de construction du maître de l'ouvrage ;
- prestations du maître de l'ouvrage ;
- montant de réserve pour les travaux divers et imprévus correspondant à environ 5% du montant des travaux du CFC 2. Ce pourcentage, moins élevé que l'usuel, s'explique par une fluctuation prévisible à la baisse des prix lors de la mise en concurrence des entreprises, selon la Loi vaudoise sur les marchés publics.

**5. Aspects financiers****5.1. Coût des travaux**

Basé sur le diagnostic EPIQR+ et des devis estimatifs établis par des mandataires spécialisés, le coût des travaux s'élève globalement à Fr. 1'270'000.-.

L'estimation détaillée des travaux selon le CFC est la suivante, valeur au 9 avril 2008, TVA au taux de 7.6% comprise, étant précisé que les travaux seront mis en soumission le moment venu :

<i>CFC</i>	<i>Désignation des travaux</i>	<i>Montant Fr. TTC</i>
<b>1</b>	<b>Travaux préparatoires</b>	<b>98'261.-</b>
10	Investigations, canalisations	32'561.-
15	Adaptation du réseau (séparatif EU et EC)	50'500.-
19	Honoraires	15'200.-
<b>2</b>	<b>Bâtiment</b>	<b>1'046'200.-</b>
21	Gros-œuvre 1	112'400.-
22	Gros-œuvre 2	98'300.-
23	Installations électriques	76'100.-
24	Installations de chauffage et ventilation	150'600.-
25	Installations sanitaires	226'000.-
27	Aménagements intérieurs 1	9'700.-
28	Aménagements intérieurs 2	293'100.-
29	Honoraires	80'000.-
<b>4</b>	<b>Aménagements extérieurs</b>	<b>63'000.-</b>
42	Jardinage et plantations	63'000.-
<b>5</b>	<b>Frais secondaires</b>	<b>62'539.-</b>
51	Autorisations	1'000.-
52	Reproductions de documents	3'000.-
53	Assurances (RC du maître de l'ouvrage)	2'500.-
55	Prestations du maître de l'ouvrage	0.-
58	Réserves pour imprévus, environ 5% du CFC 2	56'039.-
	<b>Coût total des travaux TTC</b>	<b>Fr. 1'270'000.-</b>



Le coût total des travaux de Fr. 1'270'000.- comprend un montant de Fr. 47'761.- déjà dépensé pour les travaux préparatoires, les investigations, le mandat de l'ingénieur électricien, le chauffage, la ventilation et le sanitaire. La demande de crédit porte sur le solde à financer de Fr. 1'222'239.-.

Les travaux de réfection de la salle de gymnastique figurent au plan des investissements 2006-2011 pour un montant de Fr. 340'000.-, dont Fr. 40'000.- de crédit cadre. S'y ajoute le coût des travaux résultant des investigations approfondies qui ont révélé des dégradations plus importantes que prévu. Il s'agit notamment des travaux prioritaires, telles que la mise en conformité du réseau d'évacuation des eaux, la réfection des installations techniques et l'étanchéité de la dalle sur le local des engins et l'abri PCi.

Les prestations du maître de l'ouvrage, soit l'étude du projet, l'appel d'offres et la réalisation, seront assumées par le bureau technique communal conjointement avec les mandataires désignés. Ces prestations sont estimées à Fr. 130'000.-.

## 6. Programme des travaux

Si le Conseil communal y souscrit, les travaux prioritaires de réfection de la salle de gymnastique et des installations techniques du collège Jules Loth seront mis en soumission selon une procédure dite sélective au sens de la Loi vaudoise sur les marchés publics (LVMP), puis mis en chantier d'ici cet automne pour être achevés au printemps 2009.

Le concept de réfection retenu, comme la planification des interventions, devrait garantir l'usage des locaux scolaires de l'étage durant toute la période des travaux, en limitant autant que possible les inconvénients pour les élèves et le corps enseignant.

Cependant, la fermeture inéluctable de la salle de gymnastique est programmée du 13 octobre 2008 au 19 janvier 2009. Les autres travaux seront poursuivis jusqu'au printemps 2009.

## 7. Développement durable

Les travaux de réfection de la salle de gymnastique et de ses installations techniques ainsi que la mise en conformité du réseau d'évacuation des eaux du collège Jules Loth sont en adéquation avec l'engagement de la Ville de Pully sur la voie du développement durable.

**En terme économique,** les moyens et les méthodes de mise en œuvre du concept projeté font appel à des techniques tirant parti de l'état existant plutôt que de le transformer de manière systématique. Ils permettent également de réaliser une économie sur les frais d'exploitation et d'entretien.

**En terme social,** la réfection de la salle de gymnastique permettra de retrouver un confort de travail pour le corps enseignant, les élèves et les membres des sociétés

locales. Le maintien de cette infrastructure sportive est particulièrement attractive pour la jeunesse pulliérane.

**En terme d'environnement**, l'évacuation séparée des eaux claires et des eaux usées est plus judicieuse et permet d'améliorer l'efficacité du traitement des eaux aboutissant à la station d'épuration. L'élargissement du trottoir comme espace de rencontre et son arborisation sont également des actions concrètes de développement durable.

## 8. Conclusions

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

### Le Conseil communal de Pully

- vu le préavis municipal 7-2008 du 9 avril 2008,
- entendu le rapport de la Commission désignée à cet effet,
- vu le préavis de la Commission des finances,

#### décide

1. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine scolaire de Fr. 1'222'239.- destiné à lui permettre de procéder à la réfection de la salle de gymnastique et de ses installations techniques ainsi qu'à la mise en séparatif du réseau d'évacuation des eaux du collège Jules Loth ;
2. d'avaliser la dépense de Fr. 47'761.- déjà incluse dans le crédit cadre sur les crédits d'étude.
3. de prélever ces montants sur les disponibilités de la bourse communale ;
4. d'autoriser la Municipalité à amortir cette dépense par annuité, sur trente ans au maximum ;

Approuvé par la Municipalité dans sa séance du 9 avril 2008.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le syndic

La secrétaire municipale

J.-F. Thoney

C. Martin

Annexes : planches de vues photographiques et plans