



# VILLE D'YVERDON-LES-BAINS

## MUNICIPALITE

JM

Préavis n° 16  
2 mai 2006

### RAPPORT AU CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS

concernant

une demande de crédit d'investissement de fr. 800'000.-  
pour le financement des travaux  
de la XIXème étape de restauration du Château (aile Ouest) et  
pour un remplacement et complément d'installation  
dans la salle de l'Aula Magna

Monsieur le Président,  
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

#### **Bref descriptif**

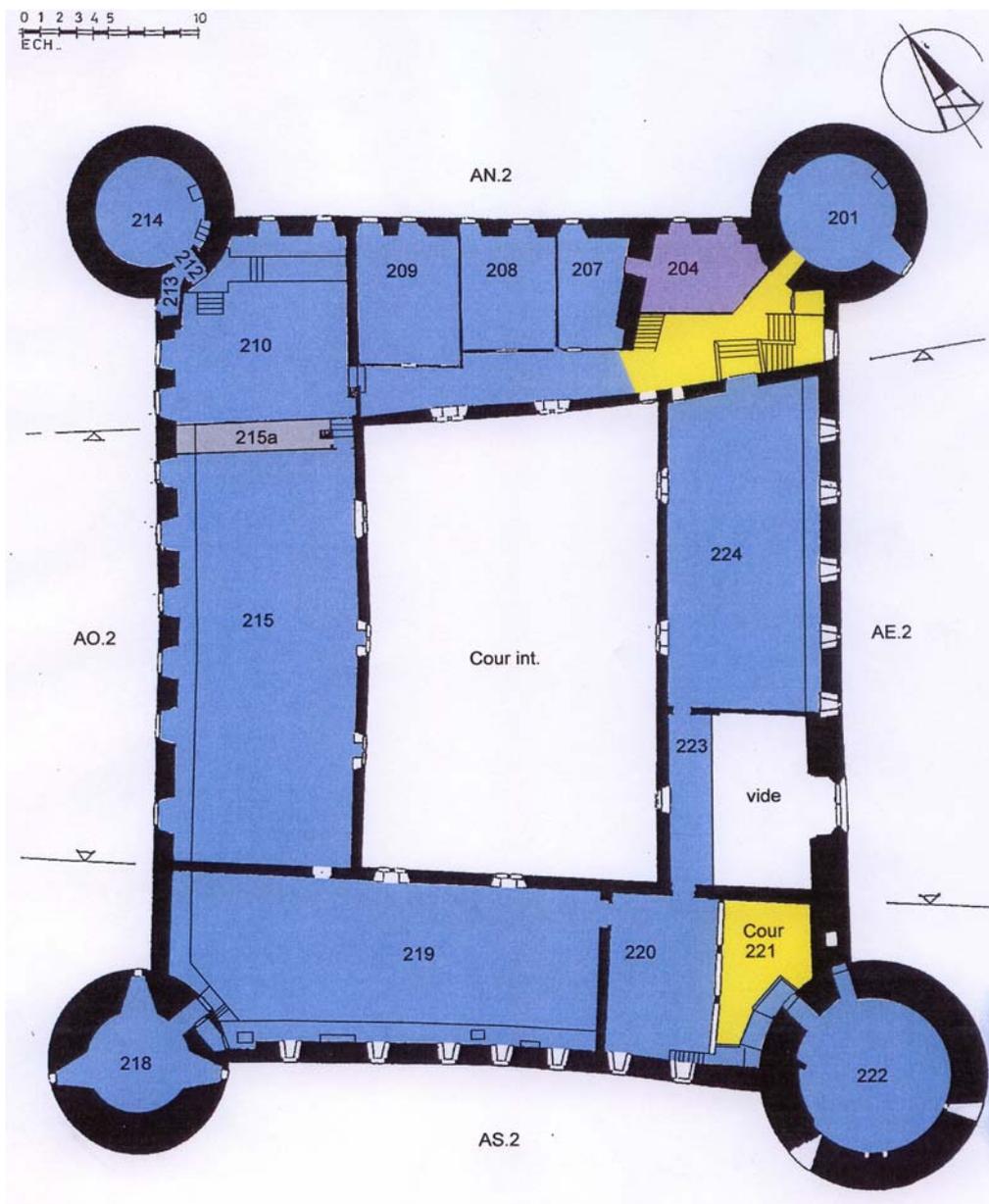
La XIXème étape de transformation du Château, comportera :

1. La poursuite des travaux de restauration des façades, avec l'aile Ouest (côté Hôtel de Ville), sur le même principe que les travaux de 2001 pour l'aile Nord. La réfection des façades est motivée principalement par la sauvegarde du monument qui a été décrépé en 1918.
2. La restauration de la salle 215 (soit la salle qui se trouve à l'étage au-dessus de l'Aula Magna) par la mise en valeur des murs et plafonds, ainsi que le renforcement statique et phonique du plancher pour que la salle puisse être mise à disposition de la muséographie sans créer des nuisances dans la salle de l'Aula Magna.
3. Le remplacement de la lustrerie et de l'équipement de sonorisation, ainsi que la mise en place d'une boucle inductive dans la salle de l'Aula Magna, ceci afin d'équiper cette salle de moyens modernes et modulables correspondant aux attentes des utilisateurs de cet espace.
4. L'achat de 60 nouvelles chaises pour les salles Léon-Michaud, ce qui permettra de garantir les 250 places assises pour la salle de l'Aula Magna

avec des chaises identiques, ainsi que 60 places assises pour la salle Léon-Michaud.

## Plan

Pour mémoire, le plan du 2<sup>ème</sup> étage du Château est le suivant :



## Détail des travaux à réaliser:

### 1. Restauration des façades de l'aile Ouest

Cette opération correspond à la suite du traitement tel qu'il a été fait en 1992, sur la façade Nord. Elle consistera au curage des joints, au brossage de la partie pulvérulente, à la consolidation des éléments affaiblis et au

remplacement des éléments manquants en molasse<sup>1</sup> pour le parement, en tuf<sup>2</sup> pour les talus<sup>3</sup> ou en molière<sup>4</sup> pour les soubassements<sup>5</sup>. Un soin particulier sera apporté à la conservation des empochements<sup>6</sup> ayant une raison historique. Les crépis seront faits selon des recettes à l'ancienne, validées par le Service des monuments historiques de l'Etat de Vaud, et tirés à la truelle sur le parement. Un marquage maçonné sera réalisé au droit des encadrements des baies et créneaux ou ce qu'il en subsiste. Un badigeon blanc atténué sera appliqué sur les fonds de façades. Les encadrements de fenêtres seront traités avec un badigeon ocre jaune. Ces travaux nécessiteront le montage d'échafaudages de façade, pour plusieurs semaines.

## 2. Restauration de la salle 215

Les travaux prévoient de décrépiter et de recrépiter à l'ancienne le mur côté place Pestalozzi ainsi que les deux murs pignons<sup>7</sup> de la salle. Cette opération permettra la mise en évidence de certains éléments particuliers que l'on peut apercevoir dans la structure des murs, spécialement sur celui donnant sur la place. Une réflexion basée sur l'historique des ouvertures actuelles en façade, nous pousse à maintenir celles-ci aux emplacements actuels et de refermer les embrasures qui ont subi une ouverture. Cela uniformisera l'aspect des dites embrasures en permettant la reprise des couvertes<sup>8</sup> qui sont actuellement fragilisées. Les contre-cœurs<sup>9</sup> seront quant à eux doublés et isolés. En ce qui concerne le mur donnant sur la cour intérieure, celui-ci devrait subsister et sera peint avec une dispersion.

- 
- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <sup>1</sup> Molasse :             | Grès tendre (ici calcaire) se formant généralement dans les dépressions au pied des chaînes de montagne. Teintes de gris-vert à gris-bleuté (peut être également siliceuse).  |
| Grès                               | Roche sédimentaire (par dépôt) de grains de sable réunis par un « ciment » calcaire (dans le cas du château d'Yverdon-les-Bains).   |
| <sup>2</sup> Tuf                   | Roche poreuse légère formée de concrétions calcaires (Château) déposées dans les sources ou dans les lacs. Peut être aussi formée de cendre volcanique.   |
| <sup>3</sup> Talus                 | Sur les façades du monument, il s'agit de la partie basse inclinée. Elle va d'une hauteur de 2.50 à 4 mètres environ.   |
| <sup>4</sup> Molière               | Grès coquillé plus dense soit « jaune » (en réalité beige) ou soit « grise » comme au Château. Il est dit coquillé par la présence de nombreux fossiles de coquillages. Cette pierre a été fréquemment utilisée à Yverdon-les-Bains pour des escaliers ou soubassements. Elle provient ici de la région d'Estavayer (tour de la Molière). |
| <sup>5</sup> Soubassement          | Partie située au pied de la façade composée d'une pierre plus dense (dite « froide ») empêchant les remontées de l'humidité provenant du sol.   |
| <sup>6</sup> Empochement           | Cavité créée dans un élément maçonné pour y placer des pièces d'une autre nature. Au château, nous avons des empochements pour les poutres de planchers à l'intérieur ou pour des éléments à l'extérieur, aujourd'hui disparus, comme par exemple des constructions en bois liées à la défense et en encorbellement (hourds).             |
| <sup>7</sup> Murs pignons          | Partie supérieure d'un mur de bâtiment, en général parallèle aux fermes (poutres) et portant les versants du toit.  |
| <sup>8</sup> Reprise des couvertes | Réparations des parties supérieures (dit aussi linteau) d'une fenêtre, d'une porte. Ici il s'agit de la partie supérieure des fenêtres à l'intérieur.   |
| <sup>9</sup> Contre-cœurs          | Partie murée inférieure d'une baie vitrée entre le sol et la fenêtre elle-même.   |

Le renforcement structurel et phonique du fond comprendra la pose sur le plancher existant, de deux couches croisées de panneaux en bois sur lesquelles on trouvera une feuille d'Idikel<sup>10</sup>, une couche d'isolation phonique, un panneau en aggloméré et une couche finale composée d'un parquet en chêne. L'épaisseur totale du plancher existant augmentera de 14 cm.

Les fenêtres du XIXème siècle donnant sur la Place Pestalozzi sont conservées, elles pourront éventuellement être survitrées sur la face extérieure avec un verre simple et des petits bois à l'identique. Pour ce qui est des fenêtres à coussiège<sup>11</sup> du XVème siècle donnant sur la cour, celles-ci pourraient être soit conservées, soit remplacées par des dormants<sup>12</sup> à l'intérieur des embrasures. Toutes les portes de cette pièce devront être reprises en hauteur par le fait que le niveau du plancher est modifié.

Le plafond composé de poutres moulurées datant de 1485, sont actuellement badigeonnées en blanc. Les badigeons seront dans la mesure du possible, restaurés ponctuellement. Pour ce qui est du plafond en planches proprement dit, celui-ci a été changé en 2000, son apparence est de teinte naturelle et il nécessite l'application d'un nouveau badigeon blanc. Afin de mettre en évidence le volume de cette salle et d'en maintenir un aspect sobre et épuré, les crépis seront traités avec un badigeon blanc, sans restitution des décors des époques scolaires. Les portes et fenêtres en bois seront toutes traitées de manière similaire avec l'application d'une peinture à l'huile qui pourrait être dans un gris clair ayant préexisté, cela permettrait une certaine discrétion de ces éléments.

Dans le cadre des équipements techniques, deux grands radiateurs encombrants seront remplacés par plusieurs petits radiateurs sur les contrecœur des fenêtres côté place Pestalozzi. Cette solution a l'avantage d'être relativement économique car elle permet de récupérer une bonne partie des conduits d'alimentation existants. Concernant la lustrerie, la pose d'un éclairage indirect relativement sobre permettra de mettre en évidence le plafond blanc de manière discrète. La distribution électrique sera composée de plusieurs prises de sol alimentées directement dans l'épaisseur du nouveau plancher, ce qui permettra d'éviter toutes interventions visibles sur l'enveloppe de la salle. Cette salle sera équipée d'une détection incendie et d'un éclairage de sécurité.

---

<sup>10</sup> Idikel                      Nom propre (marque) d'un produit mince et lourd (0.5 à 0.8 cm) utilisé pour améliorer les qualités phoniques d'un plancher (mélange de bitume et de plomb).

<sup>11</sup> Fenêtre à coussiège      Baie ancienne (ici XVème siècle) munies à l'intérieur de sièges ici maçonnés dans les embrasures (côtés intérieurs d'une fenêtre)

<sup>12</sup> Dormants                    Cadre d'une fenêtre dont l'ouvrant ne peut s'ouvrir qu'en dévissant un côté (pour le nettoyage par exemple).

### 3. Remplacement et complément d'installation d'exploitation dans la salle de l'Aula Magna.

Le remplacement de l'éclairage général actuel, par un système plus moderne, offrira une meilleure luminosité et des possibilités d'ambiances et de modularité, par une combinaison de spots et de lustres ajourés sur la partie supérieure permettant un éclairage partiellement indirect. Cette installation resterait discrète par ces petites dimensions et le fait qu'elle soit suspendue dans l'espace de l'entre poutre. La reprise du plancher de la salle 215 dans le cadre de cette étape de travaux, permettra de noyer les tubes de la nouvelle distribution électrique de l'éclairage de l'Aula Magna.

La modernisation de l'installation sonoro comprendra le remplacement de l'amplificateur, de la table de mixage, du lecteur CD et des deux colonnes. L'équipement actuel en place ne correspond plus aux nouveaux standards de connexion. De plus, ce système est très limité dans ses capacités ce qui pénalise l'attrait de la salle de l'Aula Magna pour certaines utilisations.

L'installation d'une boucle inductive, comme demandé par l'association des handicapés, pour la salle de l'Aula Magna, est facilitée par le fait que celle-ci pourra être posée dans le plancher de la salle 215 qui se trouve au-dessus. Cette installation permettra l'utilisation de cet espace pour des manifestations ou événements avec la possibilité pour des malentendants de recevoir des informations par ce biais.

### 4. Achat de nouvelles chaises pour les salles Léon-Michaud

L'achat de 60 nouvelles chaises est nécessaire étant donné qu'il n'est plus possible de retrouver les mêmes chaises que celles qui sont utilisées actuellement. Cela permettra d'équiper la salle Léon-Michaud avec de nouvelles chaises et ainsi de disposer de 250 sièges semblables pour la salle de l'Aula Magna. Cette manière de faire permettra d'avoir une réserve de 30 chaises pour assurer les remplacements nécessaires pour les prochaines années.

### **Programme de rénovation :**

Travaux sur les façades	début	:	mars 07
	fin	:	novembre 07
Restauration salle 215	début	:	juin 06
	fin	:	décembre 06

## Coût et répartition des travaux :

Montant total des travaux sera de fr. 800'000.00, tous aménagements inclus, à l'exception de ceux nécessaires à la muséographie. Les statuts de l'Association pour la restauration du château (ARCHY) prévoient de prendre en charge les travaux de restauration et de conservation. Les travaux d'entretien sont à la charge de la Commune. Cela étant, la répartition du coût des travaux est la suivante :

- Part ARCHY fr. 568'000.00
- Part communale fr. 232'000.00

Par contre, cette étape ne bénéficiera pas de subventions cantonales. Il est probable que la Confédération entre en matière pour le subventionnement d'une partie des travaux de restauration apportant une valorisation historique au bâtiment. Les travaux pouvant-être subventionnés représentent la part financée par l'ARCHY. Ce serait donc cette dernière qui en encaisserait le montant.

## Détail et répartition des travaux

CFC	Descriptifs	Montants	Commune	ARCHY
1	Travaux préparatoires			
135	Installations provisoires	7'800.00	2'262.00	5'538.00
	<b>Total CFC 1</b>	<b>7'800.00</b>		
2	Bâtiment			
211	Travaux de l'entreprise de maçonnerie	43'800.00	3'800.00	40'000.00
211.1	Echafaudages	37'000.00		37'000.00
216	Pierre naturelle	52'000.00		52'000.00
221	Menuiserie intérieure	12'500.00		12'500.00
226	Crépissage extérieur	125'000.00		125'000.00
227	Peinture extérieure	27'000.00		27'000.00
23	Electricité	57'500.00	57'500.00	
233	Lustrerie	13'000.00	13'000.00	
24	Chauffage	12'000.00	12'000.00	
271	Plâtrerie	4'600.00	4'600.00	
281.0	Couches de support	75'000.00	75'000.00	
281.7	Revêtements de sol en bois	39'000.00	11'310.00	27'690.00
283	Plafond	1'900.00		1'900.00
285	Peinture intérieure	20'000.00		20'000.00
287	Nettoyage	3'200.00	928.00	2'272.00
291	Honoraires architecte	55'000.00	15'950.00	39'050.00
292	Honoraires ingénieur	6'000.00	6'000.00	
294	Spécialistes	29'000.00		29'000.00
295	Phase études	121'200.00		121'200.00
296	Frais de reproduction	3'000.00	870.00	2'130.00

<b>CFC</b>	<b>Descriptifs</b>	<b>Montants</b>	<b>Commune</b>	<b>ARCHY</b>
297	Divers & imprévus	30'000.00	8'913.00	21'087.00
	<b>Total CFC 2</b>	<b>767'700.00</b>		
5	Frais secondaires	6'500.00	1'885.00	4'615.00
	<b>Total CFC 5</b>	<b>6'500.00</b>		
9	Ameublement et décoration	18'000.00	18'000.00	
	<b>Total CFC 9</b>	<b>18'000.00</b>		
	<b>Total</b>	<b>800'000.00</b>	<b>232'018.00</b>	<b>567'982.00</b>
	<b>Clé de répartition</b>		0.29	0.71

### Propositions :

La Municipalité propose au Conseil communal :

- d'accepter le principe d'engager la XIXème étape de transformation du Château en collaboration avec l'ARCHY ;
- d'accorder en conséquence un crédit d'investissement de fr. 800'000.-.
- d'accepter la clé de répartition entre la Ville et l'ARCHY pour le financement des travaux, ce qui aura pour conséquence de réduire l'investissement de la commune à un montant net de fr. 232'000.-.

Les charges financières annuelles seront de fr. 11'800.- et comprendront les tranches annuelles d'amortissement de l'investissement sur 30 ans, soit fr. 7'700.- et les frais moyens d'intérêt variable du capital investi, soit fr. 4'100.-. L'investissement sera sans incidence sur les frais d'entretien et d'exploitation du bâtiment.



Vu ce qui précède, nous avons l'honneur de vous proposer, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre la décision suivante :

LE CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS  
sur proposition de la Municipalité,  
entendu le rapport de sa Commission, et  
considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide :

Article 1.- La Municipalité est autorisée à engager la XIXème étape de restauration du Château ;

Article 2.- Un crédit d'investissement de fr. 800'000.- lui est accordé à cet effet.

Article 3.- La dépense nette de fr. 232'000.- sera financée par la trésorerie générale et imputée au compte n° 3348 « Château, étape XIX).

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic :

Le Secrétaire :

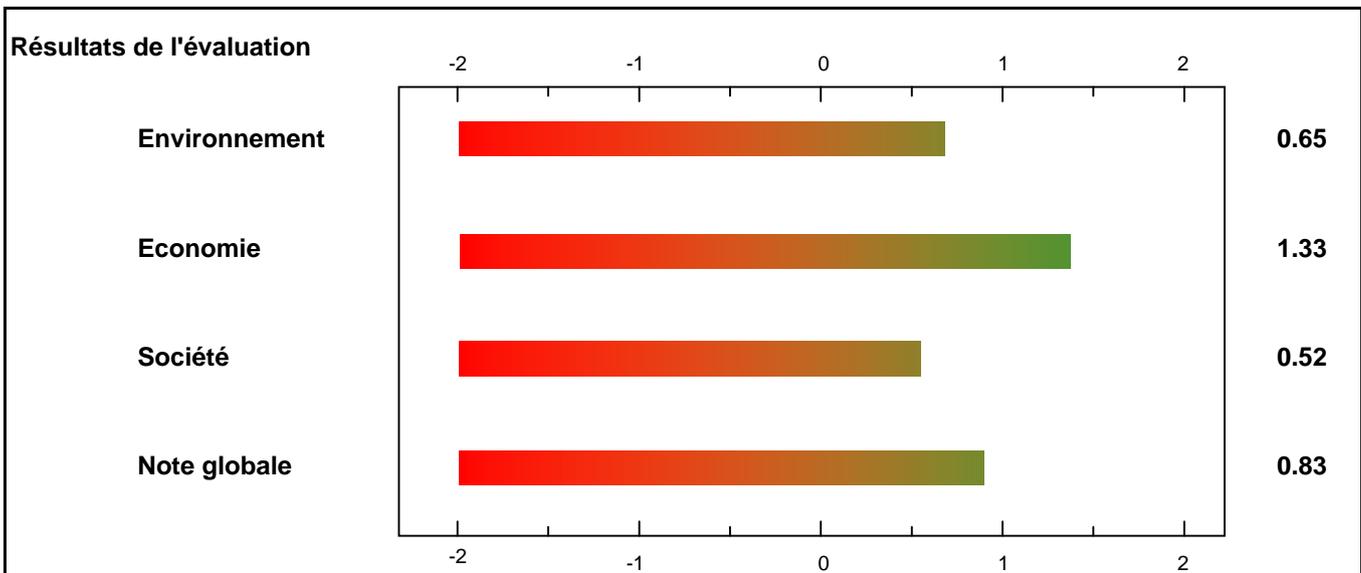
R. Jaquier

J. Mermod

Délégué de la Municipalité : M. P.-A. Treyvaud

**Agenda 21 / AEQUO-3D** (v.2d 27 janvier 2006)  
**Grille d'évaluation des projets**

<b>Nom du projet</b>	<b>XIXème étape de restauration du Château</b>
<b>Description du projet</b>	Restauration des façades aile Ouest, restauration de la salle 215, remplacement et complément d'installation dans la salle de l'Aula-Magna
<b>Noms et fonctions des évaluateurs</b>	M. Baertschi, M. Armada
<b>Date de l'évaluation</b>	24.04.2006



<b>Evaluation du logiciel</b>	<i>le projet favorise le développement durable</i>
<b>Remarque(s) sur l'évaluation</b>	<i>l'évaluation est représentative</i>

**Appréciation des évaluateurs**

## Agenda 21 - Evaluation des projets

### Tableau de bord

Nom du projet : XIXème étape de restauration du Château

