

RAPPORT AU CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS

concernant

une demande de crédit d'investissement de fr. 2'130'000.- pour les travaux de rénovation de l'Hôtel-de-Ville

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

Préambule

L'Hôtel de Ville a été édifié entre 1769 et 1776 et la charpente fut levée en octobre 1775.

Les dernières interventions en toiture remontent à 1960 avec le changement de deux poinçons en ferblanterie, et à 1984, avec quelques travaux de remplacement de ferblanterie du côté sud et le brassage partiel de la couverture ainsi que l'amélioration de la protection contre la foudre. La tuile, pour une bonne partie d'origine, a été inspectée et « brassée » sur l'ensemble de l'immeuble en 1909, 1932 et 1984.

L'évolution de l'état de la couverture et de la charpente est suivi attentivement par le service urbanisme et bâtiments (ci-après URBAT). Il apparaît aujourd'hui que la situation est critique, tant sur le plan de l'étanchéité que sur le plan de la solidité de tuiles devenues poreuses. Leur remplacement intégral s'avère donc indispensable pour la sauvegarde de ce prestigieux patrimoine, à l'image de ce qui a été effectué au château.

Au niveau des façades, des travaux conséquents de consolidation en sous-œuvre ont été entrepris en 1942 afin de renforcer les semelles de fondation de la façade sud. Cette intervention s'est avérée nécessaire suite à l'apparition de fissures, liées à l'affaissement du terrain. Les fissures sont à nouveau apparues en façades sud, liées au même phénomène, mais provoqué cette fois par l'immeuble de la rue du Four 1. Cela engendre des tensions sur les murs de l'Hôtel de Ville avec des fissurations verticales importantes du côté sud-ouest. Le reste de l'immeuble n'a pas ou peu subi de dégâts.

La dernière peinture de façade remonte à 1984 avec la réfection complète de la façade sud suite à la démolition des deux classes scolaires qui étaient adossées à l'Hôtel de Ville. Ces dernières décennies, seuls quelques travaux de peinture sur fenêtres, portes et volets ont été entrepris par le biais du budget d'entretien courant, pour des sommes assez modiques.

La Municipalité sollicite donc un crédit d'investissement d'un montant de fr. 2'130'000.- pour la réfection intégrale de la toiture, l'isolation du sol des combles ainsi que des travaux complémentaires sur la façade.

Descriptif du projet

La ferblanterie et la couverture sont à refaire entièrement, l'étanchéité du toit ne pouvant plus être garantie. D'autre part, la tuile est devenue poreuse donc gélive¹, avec un risque d'éclatement, de détachement et de chute dans la rue sur le public. Pour mémoire, il y a

¹ Pierre dont le défaut est de s'effriter, de se fendre, de s'abîmer sous l'effet du gel.

déjà 5 ans environ, un morceau de tuile s'était détaché de la toiture et était tombé côté parking, n'engendrant heureusement qu'un dégât matériel, en l'occurrence sur la voiture d'un collaborateur stationné derrière l'Hôtel de Ville. Le risque est le même pour les souches de cheminées, contrôlées en 2011, qui nécessitent également une rénovation complète, car elles présentent des risques potentiels de détachement de matériaux en cas de gel ou de vents violents.

Une étude technique a été confiée à un bureau spécialisé afin de procéder à l'expertise de la toiture, ainsi qu'à l'expertise de la façade du bâtiment.

Les travaux consisteront prioritairement en le remplacement de la ferblanterie et de la couverture, la pose d'une sous-couverture, le contrôle et le traitement de la charpente, la pose d'échafaudages de façade, la réfection et le nettoyage de la pierre d'Hauterive, la réparation des fissures, la réfection du crépi de la façade Est, la peinture des façades en crépi.

En complément, l'isolation du plancher des combles fera l'objet d'une demande au fonds pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables qui permet de financer des travaux permettant d'améliorer l'isolation des bâtiments.

L'ensemble est entrepris en étroite collaboration avec la section cantonale des monuments et sites historiques qui approuve ces travaux.

Travaux à entreprendre par CFC :

100 Relevés et études préliminaires

Contrôle de l'état général de la toiture, des façades et des souches de cheminées, avec une nacelle directionnelle. Avant-métrés, rapports de spécialistes, estimation générale des coûts. Ces travaux ont été engagés sur le crédit d'études diverses N° 9101, dans l'attente d'être ensuite imputés sur un crédit d'investissement pour une valeur de Fr. 25'000.-.

113 Démontage et évacuation

Dépose complète mais par étapes de la couverture et ferblanterie, bâchage provisoire, suppression des pièces de charpente abîmées. Curage des éléments en pierre d'Hauterive des façades qui présentent un risque de détachement. Dépose des vieux éléments de protection anti-pigeons. Transport et évacuation des déchets, taxes de décharge.

130 Installation de chantier, échafaudage et protections diverses

Sécurisation complète de la zone des travaux. Mise en place d'échafaudages, ponts de couvreur, auvents de protection, portiques au dessus des portes d'entrées, filets, petits échafaudages ponctuels pour souches de cheminées. Mise à disposition de bennes de chantier, goulottes d'évacuation, élévateurs de chantier, etc.

211.6 Réfection souches de cheminées

Les souches sont composées dans leur ensemble de maçonneries en briques de terre cuite, type carrelets de fumée, revêtues d'un crépi de chaux hydratée et pour les réparations les plus récentes, d'un mortier bâtard chaux-ciment. Le principal travail consiste en la dépose par piquage des parties abîmées et consolidation, réfection complète des crépis par un mortier à base de chaux hydratée. Les capes de cheminées en terre cuite avec des carrelets de fumée appareillés en jambages et structures horizontales, ainsi que les tuiles en chapeaux, seront refaites à l'identique, mais par des éléments entièrement neufs.



214 Charpente, traitement, sous-couverture

Une fois la couverture déposée, contrôle de chaque pièce de la charpente, réparation, voire remplacement si nécessaire. Traitement intégral insecticide et fongicide de toutes les parties visibles. Remplacement des lambris d'avant-toits, larmiers et virevents, etc. Pose d'une sous-couverture sur chevrons afin de garantir l'étanchéité du toit, car actuellement celui-ci en est dépourvu et, en cas de neige fine soufflée, celle-ci pénètre dans les combles. La toiture en l'état est froide et ventilée et il est prévu qu'elle soit maintenue telle quelle de manière à garantir sa longévité. D'entente avec la section des monuments et sites historiques, il est exclu d'isoler cette toiture.

216 Pierre naturelle

La pierre dans son ensemble est saine, hormis plusieurs éléments ponctuels à réparer, voire à remplacer. Le principal problème provient des joints à base de chaux hydratée qui sont devenus défectueux et qu'il convient de refaire à plus de 50%. C'est la raison principale du maintien en bon état de la pierre, car si les joints ne remplissent plus leur fonction, l'eau s'infiltré et fait pourrir la pierre qui devient poreuse et gélive. Ainsi en hiver, il y a de forts risques d'éclatement, de détachement de morceaux, à l'identique de ce qui s'est passé sur les façades de l'Ancienne-Poste Les interventions comprennent la réfection avec un mortier de chaux hydratée d'environ 50% des joints, en la réparation et le remplacement des pierres abîmées, le nettoyage complet à l'eau et à la brosse de toute la pierre d'Hauterive.

222 Ferblanterie en cuivre

La dernière intervention en ferblanterie remonte à 1984, avec remplacement partiel d'éléments en façade sud. Elle a ainsi parfaitement rempli son rôle. L'entier est à refaire, car les soudures ne tiennent plus, les attaches sont corrodées, la plupart des angles sont déchirés.



223 Paratonnerre

Comme l'ensemble de la toiture est refait, le paratonnerre ne peut pas être conservé, étant aussi vétuste que la ferblanterie. Il est prévu de le remplacer entièrement.

224 Couverture en terre cuite

L'ensemble de la couverture en petites tuiles plates est à remplacer, car celles-ci sont devenues poreuses avec le temps, donc friables et gélives. Les tuiles actuelles seront déposées et évacuées pour être remplacées par une nouvelle couverture en petites tuiles à l'identique (réf. Château). Un contre-lattage et lattage neuf sont aussi nécessaires afin de garantir la bonne ventilation de la toiture.

Il est prévu d'intervenir par secteurs avec un bâchage provisoire, de manière à ne pas devoir construire une structure de protection telle qu'elle a été mise en place à l'Ancienne-Poste 4.

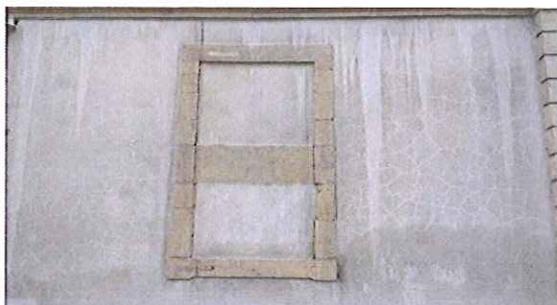


226 Maçonnerie, crépissages

L'enduit à base de mortier bâtard chaux hydratée et ciment Portland de la façade Est (face au Château) présente un état de vieillissement avancé. Il date des années 60 et est infesté de microfissures qui lui donnent une apparence de mosaïque avec pour conséquence une désolidarisation du support en cas d'humidité et de gel. Il est nécessaire de procéder à un

piquage complet et évacuation ainsi qu'une réfection à base d'un nouveau mortier de chaux hydratée.

Au niveau de la façade Sud, des réfections partielles sont aussi nécessaires afin de neutraliser les fissures importantes qui sont apparues côté Four n° 1 suite au tassement de cet immeuble. La façade Nord ne nécessite pas d'intervention au niveau des maçonneries ou crépis, hormis le rhabillage de quelques trous de fixation volontairement percés pour l'ancienne installation anti-pigeons.



229.1 Protection anti-pigeons

Comme l'ensemble des protections date de plus de 30 ans, celles-ci sont devenues quasi inexistantes ou défectueuses. Et avec les réfections de la pierre, tous les vieux éléments d'accrochage mécanique (tampons + vis rouillées) doivent être remplacés. En effet, la principale source de problème de la pierre, hormis les joints, provient des vis en acier qui rouillent et gonflent, finissant par faire éclater les éléments pierreux. Il faut les remplacer par des tampons chimiques et des vis en acier inoxydable.

296 Honoraires spécialistes

Un spécialiste de la ferblanterie-couverture a été mandaté pour la phase d'étude préliminaire. Il est indispensable de poursuivre avec lui la partie de l'étude finale qui comprend la phase de métrés, soumissions, comparatifs et propositions d'adjudications, les travaux étant d'une grande complexité. Par contre, les travaux seront suivis et gérés directement par Urbat, avec un appui ponctuel sur appel en cas de nécessité. Même méthode pour la pierre des façades, où là aussi un spécialiste a été mandaté pour la phase préliminaire et qui va devoir effectuer les soumissions. Les comparatifs, adjudications ainsi que le suivi du chantier seront effectués par Urbat.

600 Divers et imprévus, intérêts intercalaires

Réserve de l'ordre de 8% de l'ensemble des travaux afin de couvrir les frais des intérêts intercalaires ainsi que les divers et imprévus inhérents à ce genre de transformation lourde et très complexe. A relever que la réserve de 8% est aussi liée au fait que les prix sont

estimatifs, fruit d'une concertation entre Urvat et les spécialistes et non sur la base de soumissions rentrées.

225.2 Isolation des combles

De manière à se conformer à la politique énergétique de la Ville, une solution complémentaire a été étudiée afin d'améliorer l'isolation thermique du bâtiment. Une amélioration ultérieure serait aussi éventuellement à trouver du côté des fenêtres qui sont, avec la toiture, les principales sources de déperditions thermiques de l'immeuble.

Il est proposé d'isoler le plancher des combles, car l'isolation de la toiture n'est pas envisageable, celle-ci devant rester froide pour des questions de conservation. Cette solution permet d'apporter pour cette surface une amélioration énergétique d'environ 20%. Elle s'avère assez compliquée et un peu onéreuse, car les planchers qui présentent de nombreux décrochements et dénivelés ne permettent pas une isolation dans le plancher. Il est nécessaire d'isoler sur plancher avec des incidences d'adaptation aux escaliers, aux portes, aux poutres apparentes et à l'ascenseur. Douze sondages ont été effectués afin de déterminer les compositions des planchers actuels et futurs, car comme une bonne partie des planchers est recouverte de dalles en terre cuite scellées, il ne serait pas judicieux d'emballer le tout dans de l'isolation imperméable, le plancher devant aussi « respirer ». Pour cette opération, l'entier des surfaces devra être libéré, ce qui nécessitera la manipulation du matériel se trouvant dans les locaux par nos concierges et une entreprise de déménagement.

Le montant global des travaux est estimé à fr. 150'000.-. Une subvention cantonale de l'ordre de fr. 20'000.- pourrait être obtenue et viendrait en déduction du montant investi pour la toiture. Le solde sera amorti par le fonds pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables. Urvat formulera une demande à la commission dans ce sens, car il est souhaitable de réaliser ces travaux en parallèle de la toiture.

Consommation théorique actuelle du plancher :	316'000 kWh/an (105 kWh/m ²)
Consommation théorique après amélioration :	246'000 kWh/an (82 kWh/m ²)
Economie d'environ 20% :	70'000 kWh/an (23 kWh/m ²)

Coût et financement

Un montant de fr. 2'000'000.- est prévu au plan des investissements pour cette dépense qui sera amortie en 30 ans au plus. Le dépassement de Fr 150'000.- correspond aux travaux d'isolation du plancher des combles et seront amortis en une fois sur le Fonds pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, pour autant que la Commission en valide le financement.

Les charges annuelles d'exploitation s'élèvent à fr. 138'400.- et comprennent les frais d'intérêts variables du capital investi, fr. 24'800.-, l'amortissement, fr. 71'000.-, et les frais d'entretien, fr. 42'600.- (2 %).

Coût estimatif des travaux :

100	Relevés et études préliminaires	Fr.	25'000.-
113	Démontage et évacuation	Fr.	65'000.-
130	Installation de chantier, échafaudage et protections diverses	Fr.	205'000.-
211.6	Réfection souches de cheminées	Fr.	80'000.-
214	Charpente réfection partielle, traitement curatif	Fr.	225'000.-
216	Pierre naturelle	Fr.	195'000.-
222	Ferblanterie en cuivre	Fr.	235'000.-
223	Paratonnerre	Fr.	35'000.-
224	Couverture en terre cuite et sous-couverture	Fr.	560'000.-
225.2	Isolation des combles	Fr.	150'000.-
226	Maçonnerie, crépissages	Fr.	80'000.-
229.1	Protection anti-pigeons	Fr.	40'000.-

296	Honoraires spécialistes	Fr.	85'000.-
600	Divers et imprévus, intérêts intercalaires, environ 8%	Fr.	150'000.-
	Coût total des travaux TTC	Fr.	2'130'000.-

Boussole 21

Selon les nouvelles pratiques définies par Agenda 21, le projet n'est pas soumis à Boussole 21.

Calendrier

Dépôt du rapport à la Municipalité	octobre 2013
Elaboration du préavis et transmission au Conseil communal	octobre 2013
Mise en soumission, appel d'offres	fin octobre à fin janvier 2014
Séance du Conseil communal	décembre 2013
Adjudications	fin février 2014
Début des travaux présumé	mi-avril 2014
Fin des travaux présumée	fin novembre 2014



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 :

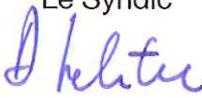
Article 1: La Municipalité est autorisée à entreprendre les travaux de rénovation de la toiture et de la façade de l'Hôtel-de-Ville ;

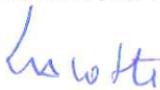
Article 2: Un crédit d'investissement de fr. 2'130'000.- lui est accordé à cet effet ;

Article 3: La dépense sera financée par la trésorerie générale, imputée au compte no 3306«Hôtel-de-Ville - rénovation ». Elle sera amortie de la manière suivante :

- fr 1'980'000 en 30 ans au plus ;
- fr. 150'000.- par le fonds sur l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic

D. von Siebenthal

La Secrétaire

S. Lacoste

Déléguée de la Municipalité : Madame M. Savary, municipale du dicastère urbanisme et bâtiments