

Sécurisation château

Compte-rendu de la réunion du 14/12/21

Heure : **8h30** Lieu : **Salle du Conseil, Mairie.**

Présents : M. Charles (COGECI), C.Bussy, J-L Ramel (partiellement), R. Giroud, F. Tosel, F. Mosneron Dupin, K. Poisson.

Excusé : E. Ménand.

Diffusion : avec devis, participants, E. Ménand, N. Denis, cabinet. Sans devis : association du château.

1. OBJECTIFS DE LA REUNION

Une **visite du site** par la commission extra-municipale Patrimoine a été organisée **le 23/10**, en présence des entreprises Cuzin-Rambaud et Ménand. Puis **C. Bussy est retourné sur site fin octobre avec B. Cuzin-Rambaud et l'entreprise SLTP**, sollicitée par ce dernier. Enfin, C. Bussy, B. Cuzin-Rambaud et F. Mosneron ont **à nouveau examiné le site le 4/11/21 avec M. G. Roland, sourcier**. Les visites des 23/10 et 4/11 ont fait l'objet d'un CR diffusé à la commission et aux entreprises. Elles ont permis aux entreprises **SLTP et Ménand de nous proposer deux devis**. Il s'agit de **devis préliminaires**, permettant de proposer des **approches** et des **ordres de grandeur de coût**. **La commission Patrimoine a émis un premier avis sur ces devis** lors de sa réunion du 2/12.

Il s'agit désormais pour la municipalité :

- De **se prononcer sur la pertinence des devis, avec l'avis technique de COGECI.**
- **De définir les ajustements à y apporter** le cas échéant
- De définir **responsabilités et délais pour la suite** des opérations.

Nous présentons d'abord l'examen des devis, puis la discussion technique (p 6) autour de ces devis et la conclusion (p 7).

2. EXAMEN DEVIS MENAND

- Lot 1 : « Façade balcon »



Il s'agit de la **façade S**. Les étapes suivantes sont proposées :

- **Montage et démontage d'échafaudage**

Pour des raisons de sécurité, le **montage d'échafaudage** intervient **après l'étalement du mur à la nacelle** mentionné ci-après.

– **Étalement de mur de façade travaux exécuté à la nacelle**

Il s'agit de placer **de part et d'autre des portions de mur des tiges métalliques en X**, le X intérieur et celui situé à l'extérieur étant **solidarisés par une tige métallique horizontale passant par la fenêtre**. Il y a donc **une paire de X par fenêtre**. Ces étais ne resteront en place que le temps des travaux.

– **Après la dépose de corniche, dérasement de mur y compris stockage de pierre**

La **dépose de la corniche** (pierres de parement en haut de façade, voir photo page précédente) **n'est pas incluse dans le devis**. En effet, E. Ménand a fait l'hypothèse qu'elle serait réalisée par SLTP qu'il connaît bien et qui a un meilleur matériel pour cette tâche (voir ci-après). Christian Bussy et Jean-Luc Ramel indique **qu'il serait préférable qu'une seule entreprise supervise l'ensemble, quitte à ce qu'elle sous-traite une partie** à une autre. L'expérience montre **qu'avoir un interlocuteur unique facilite la maîtrise d'ouvrage** par la mairie et la coordination.

– **Démontage d'une partie du mur façade au-dessus du balcon y compris stockage des pierres 10M²**

– **Confection de mur en pierre et linteau pour reprise de parties détérioré 10M²**

Il s'agit de **réparer la partie la plus abimée** de la façade.

– **Chaînage sur les murs de façade y compris repose de pierre en extérieur**

Il s'agit de **couler du béton armé sur le haut du mur de façade**, sur une **épaisseur inférieure à celle du mur**. Ceci permettra d'obtenir une sorte de poutre qui **rigidifiera la façade**. Elle **protégera** également le mur des **infiltrations** d'eau. Le chaînage **ne se verra pas de l'extérieur**, car les pierres de **corniche** seront reposées **devant**. Un tel chaînage béton avait déjà été fait (probablement par le précédent propriétaire) à l'intérieur de l'aile O du château, pour renforcer la tour O et le mur transversal (de refend) fermant l'aile O.

– **Pose et jointolement des corniches pierres**

La **corniche** est donc **remontée** en haut de façade, **où elle se trouvait**. Elle **masque le chaînage**. Les **joints** entre les pierres sont réalisés **avec un produit qui étanchéifie**. Le mur sera donc protégé des infiltrations également tout le long de la corniche.

– **Divers reprise de mur détérioré**

Il y a **notamment à réparer un trou traversant** dans la partie E de la façade.

Au total, **l'approche proposée ne prévoit plus de démonter l'étage supérieur de la façade**, comme cela avait été envisagé. Cela a l'avantage de préserver l'aspect du monument, y compris depuis la plaine. **Dans le cas contraire, le château deviendrait quasiment invisible à distance**, car masqué par la végétation, comme le montre la photo ci-dessous.



Lot 2 : « Façade arrière »

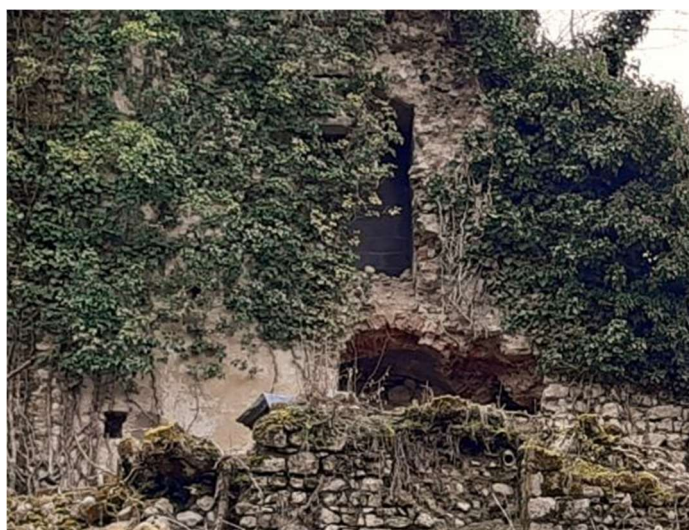


Il s'agit de la **façade N**, y compris les murs **O** et **N** de la tour carrée **E**.

– **Montage et démontage d'échafaudage**

Il n'est **pas** prévu cette fois **d'étaie**ment préalable à la nacelle, car le **mur N** est **nettement plus épais** que le **mur S** (environ 2 m pour 1 m au niveau du sol du rez-de-chaussée).

– **Projection d'enduit à la chaux pour tenir les pierres dans le trou + Voûte en pierres**



Il s'agit de **stabiliser la zone ci-dessus**, même si le trou supérieur a été déjà partiellement bouché par le précédent propriétaire (parpaings visibles de l'intérieur et de l'extérieur, voir vue intérieure page suivante). La **voûte à reprendre** n'est pas en pierres, mais en **briques** : c'est ici **une ouverture et non une brèche**.



La photo montre les **parpaings** fermant la brèche, côté intérieur.

- **Chaînage sur les murs de façade y compris repose de pierre en extérieur**
- **Reprise en pierre d'une partie détériorée**
- **Divers reprise de mur détérioré**

Il s'agit des **mêmes opérations que pour la façade S**. Le chaînage sera réalisé sur toute la longueur du mur. **Il peut être nécessaire d'araser un peu** si le haut du mur est en très mauvais état, ce qui est probable, car ce mur n'est plus protégé des infiltrations alors que le mur S reste en partie protégé par sa corniche.

- **Reprise de fer tirant dans le chaînage**

Il s'agit du **tirant métallique reliant la tour hexagonale E au mur N**. La dégradation de ce dernier fait que le tirant n'est plus guère tenu de ce côté. A condition que le tirant ne soit pas trop altéré par la corrosion, cette opération serait très utile car il s'agit côté E de quasiment la seule liaison N-S.

- **Lot 3 : « Mur côté parc »**



Il s'agit des murs **E** et **S** de la tour carrée **E**.

– **Dérasement de mur en pierre y compris stockage à proximité travaux, exécuté à la nacelle**

E. Ménand propose de **démonter les deux murs jusqu'au niveau du grand mur de contrefort** : voir photo en bas de page précédente. Ceci revient à **supprimer l'étage supérieur, juste sous les fenêtres du dernier étage**. On peut imaginer l'aspect final à partir des photos ci-dessous.



Cette solution aurait pour **avantages** notamment de :

- **supprimer** l'impact du **vide** qui s'est créé **entre la tour hexagonale et la tour carrée** (cf photo bas page précédente). Il n'y aurait plus à combler que la petite partie restante.
- **réduire le risque d'effondrement** induit par la **fissure verticale** située sur le mur S de la tour carrée, à proximité de l'angle avec le mur E (cf 1ere photo ci-dessus).

La réalisation des travaux à la **nacelle** permet **d'éviter le coût élevé des échafaudages**. Il faudra bien sûr **« gérer » la liaison avec le mur N**, qui sera dès lors plus élevé que le mur E contigu.

– **Confection de glacis béton sur le dessus des murs**

Ce glacis **éviter l'infiltration d'eau**. Un chaînage béton serait plus efficace pour la stabilité. Mais, dès lors qu'on réduit la hauteur des murs, son intérêt paraît plus limité. N'oublions pas **qu'il y a à l'intérieur de la tour deux murs** (ou cloisons de briques) **de refend**.

- **Divers reprise de mur détérioré**

Il s'agit notamment du vide qui subsistera entre la tour hexagonale et le mur S de la tour carrée.

- **Lot 4 : « Variante du devis-sarcophage 20 ml »**

- **Échafaudage sur les deux cotés y compris toiture provisoire en bâche spécial**

Il s'agit de **bâches reposant sur un échafaudage extérieur**, pour **couvrir provisoirement l'aile O**, qui est encore **en assez bon état**, avec un reste de toit, des planchers et des poutres. Ce dispositif **pourrait tenir 4 ans**, mais il masquerait complètement la façade de l'aile O. Il doit y avoir une **erreur** dans le devis, car le 2/12, E. Ménand a parlé de **100 k€ environ et non 1M€**. **Le coût** est très largement lié à celui des **échafaudages**.

- **Remarques et questions sur devis Ménand**

- Quel **surcoût si chaque lot est réalisé séparément** ?
- **Coût de la dépose de la corniche de la façade S avec une grue** ?
- Pour les **lots façades S et façade N (« arrière »)**, **quels sont précisément les murs traités** ? Les tours sont-elles incluses ?
- **Lot 2, façade N (« arrière »)** : la **voûte à reprendre** n'est pas en pierres, mais **en briques**.
- **Lot 2, façade N** : **comment le lierre**, très abondant, **est-il géré** ?
- **Lot 2, façade N** : quel est le **coût de retirer les tuyaux et le cumulus** qui enlaidissent la façade N ?
- **Lot 3, tour carrée E (« Mur côté parc »)** : préciser comment on « gère » la **liaison avec le mur N**, qui sera dès lors plus élevé que le mur E contigu lorsque l'étage aura été démonté.
- **Lot 4, couverture provisoire (« sarcophage »)** : le coût est très élevé pour une solution non pérenne ; il vaudrait mieux **rechercher une solution de couverture plus pérenne reposant sur les murs**.

3. EXAMEN DEVIS SLTP

- **Préparation des accès pour permettre l'arrivée de la pelle 50 to et mise au propre de la parcelle. Déboisement et sondage à travers la parcelle afin de s'assurer de l'absence de cavité non repérée.**
- **Transfert Aller/Retour de la pelle de démolition 50 to par le biais de 4 convois yc montage et démontage de la pelle par nos compagnons**
- **Ecrêtage mécanique de l'ouvrage jusqu'au niveau haut du R+1. Démolition par émiettement et broyage de la structure, les gravats seront stockés provisoirement dans l'emprise du château. Ces travaux seront réalisés apes le confortement des murs (Hors lot)**
- **Extraction des matériaux démolis depuis l'enceinte du château. Les gravats inertes seront stockés sur site et les déchets bois seront évacués.**

25% du montant de ce devis est affecté à la **préparation des accès et du terrain ainsi que le déplacement de la pelle**.

Ce qui était **proposé** par B. Cuzin-Rambaud était un **démontage et non une démolition et broyage**. Le devis ne répond pas vraiment à cela. Par ailleurs, l'**option choisie** est finalement de **ne pas de démonter le 1^{er} étage, mais seulement la corniche** de la façade S. Il est **trop coûteux de déplacer une pelle de 50 tonnes** uniquement **pour cela**. E. Ménand a indiqué que le **démontage de la corniche pourrait être fait avec une grue**, qui coûterait **beaucoup moins cher**.

4. DISCUSSION ET CONCLUSIONS

J-L Ramel indique que la municipalité, comme l'association Patrimoine et Mémoire du Château de Meximieux et la commission extra-municipale Patrimoine, a pour **objectif de conserver la silhouette du château**. Mais il n'est pas envisagé de le reconstruire. D'ailleurs, l'architecte des monuments historiques qui avait été consulté par C. Bussy avait considéré que l'édifice n'avait pas de valeur patrimoniale forte. Il **ne fait l'objet d'aucun classement**. Il a néanmoins de la **valeur pour les meximiards**, d'où l'intérêt de conserver sa **silhouette**, qui est l'un des **marqueurs de la ville**.

M. Charles indique que, **pour atteindre cet objectif, il faut sécuriser, conforter le bâti, le protéger de la pluie, du gel et de la végétation**. Les devis examinés sont **très intéressants / l'objectif, hormis sans doute le devis de couverture provisoire « sarcophage »**, couverture pour laquelle on doit pouvoir trouver une autre solution.

M. Charles **déconseille de démonter la toiture de la tour O** : si on la descend, il y a un fort risque qu'on ne la remonte jamais, compte tenu des coûts. Il faut donc commencer par **stabiliser les façades des parties centrales et E du bâtiment, avec un contreventement horizontal entre elles**. Il n'est **pas forcément nécessaire de déposer la corniche de la façade S**. On pourrait faire le **chaînage par un fer horizontal intérieur** (fer en U). Il y aura juste **quelques zones à reprendre au mortier**. Il faudra aussi **protéger des infiltrations la partie supérieure des murs**, sur les façades S et N. **L'aile O et sa tour doivent pouvoir tenir**, compte-tenu du mur de refend et du bon état intérieur des murs. Quant à la **tour carrée E**, effectivement, **on pourrait descendre son niveau d'un étage**. Il faudra aussi **couvrir l'aile O**. Ainsi, on aura atteint l'objectif.

C. Bussy, signale qu'un sourcier a détecté de **l'eau à 3 ou 4 m de profondeur au pied de la façade O**. Cette eau pourrait expliquer les infiltrations incessantes dans le couloir d'accès à la salle. Ne risque-t-elle pas de fragiliser la façade et donc l'aile O ?

Pour M. Charles, un sourcier peut détecter des sources ou des nappes, pas des ruissellements. S'il s'agit d'une nappe, c'est ancien et cela n'a **pas d'impact sur la structure**. Ce qui est **néfaste**, ce sont **les infiltrations dans les parties hautes**.

J-L Ramel pense que, **pour supprimer les infiltrations dans le tunnel** d'accès à la salle, il faut **drainer l'eau** à la base de la façade O puis **dégager la voute du tunnel pour l'étanchéifier**.

F. Tosel indique que **la mairie a besoin d'un phasage des interventions, en fonction des priorités techniques**. En effet, **la commune a des moyens très limités et ne pourra effectuer toutes les opérations en une seule fois**.

C. Bussy signale que les **seules possibilités de subvention** se situent au niveau **Région**. K. Poisson considère que **l'affaire peut entrer dans le périmètre Petite Ville de Demain**. Il est possible d'obtenir des **subventions pour des études**. Mais le montant **affectable à Meximieux** ne s'élève qu'à environ **8000 € /an tous sujets confondus**. **On peut augmenter en anticipant sur les budgets d'autres années**, le projet s'étendant sur 5 ans. **Monter un chantier-école avec des écoles de compagnons aurait pu faciliter l'obtention de subventions**. Malheureusement, tous les **contacts qu'a pris M. Charles** avec les écoles **ont achoppé sur** les questions de **sécurité**.

M. Charles propose que COGECI travaille avec E. Ménand, ce que la société a d'ailleurs déjà fait par ailleurs. M. Charles pourra le rencontrer. **Les priorités** sont de **stabiliser la tour O et la façade S**. On pourra **peut-être laisser en l'état la façade N**, qui sera stabilisée de toutes façons avec les travaux faits par ailleurs. **Intervenir sur la tour carrée E** n'est probablement **pas urgent**.

Il faudrait **dès que possible couper le lierre à la base, sans l'arracher**, pour stopper sa croissance. Il ne faut **surtout pas l'arracher avant la réalisation des travaux**, car des pierres tomberaient.

COGECI va proposer début 2022 un devis pour le confortement du bâtiment et le suivi de chantier en coordination avec Ménand. Il tiendra compte de la **nécessité de procéder par étapes**, compte tenu des **moyens limités de la commune**.