

PRÉAVIS MUNICIPAL URGENT N° 2/2023

le 22 mars 2023

Demande pour un crédit de construction d'un montant de Fr. 483'000.- destiné à l'entretien et la rénovation du mur de soutènement nord et des murs de courtines du château de La Tour-de-Peilz.

10.03.02-2302-Preavis-02-urgent-credit-mur-courtines.docx

Au Conseil communal de
1814 La Tour-de-Peilz

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs,

1. Objet du préavis

Le présent préavis a pour objet, la demande pour un crédit de construction d'un montant de Fr. 483'000.- destiné à l'entretien et la rénovation du mur de soutènement nord (voir annexe 1) et des murs de courtines du château de La Tour-de-Peilz (voir annexe 2). Ce montant inclut les expertises du spécialiste pour la conservation et la rénovation des murs historiques ainsi que sa participation au suivi de la bonne facture des travaux à effectuer dans ce cadre.

Le traitement urgent du préavis est demandé en raison d'évènements successifs qui ont eu lieu à fin décembre 2022, soit l'éboulement partiel du mur de soutènement Nord situés sous la place de jeux et de nouvelles chutes de pierres ou de mortier le long des murs de courtines entourant le château. Ces situations présentent clairement un risque pour la population et des mesure d'éloignement ont été prises à cet effet. Si aucun travail n'est effectué rapidement, une fermeture du site pourrait être envisagée.

Pour la suite de la rénovation et transformation du site, en réponse à la motion de Mme Geneviève Pasche et M. Etienne Balestra « Le château, un programme pour toutes et tous », la Municipalité lancera une démarche participative auprès de la population dans le courant du printemps afin de présenter et débattre des différentes options qui seront présentées à cette occasion.

2. Préambule

La dernière rénovation importante effectuée sur le site du château date de 1991. Après 30 ans d'exploitation, certaines parties de l'ensemble du château sont en fin de vie et nécessitent des interventions pour leur conservation, un usage approprié et pour assurer la sécurité des lieux.

Les travaux de rénovation des murs de courtines périphériques étaient prévus dans le crédit de rénovation du château présenté dans le cadre du préavis N° 2/2021. Celui-ci ayant été refusé par référendum, hormis une surveillance et des mesures d'éloignement des zones de danger, aucuns travaux n'ont été entrepris à ce jour. La situation devenant de plus en plus critique, en accord avec la section des monuments et sites de l'Etat de Vaud, la Municipalité a mandaté un spécialiste pour établir



une expertise de la situation et préparer un appel d'offre public pour le choix de l'entreprise à qui attribuer les travaux pour les réparations nécessaires sur les murs de courtines et le mur de soutènement précité.

3. Situation

Situé au bord du lac, entre le port et le quai Roussy, le château est emblématique de la commune de La Tour-de-Peilz. L'ensemble du site a été classé monument historique par arrêté du 3 juillet 1991. Pour cette raison, toutes réparations, modifications ou transformations doivent au préalable recevoir l'approbation du Département des infrastructures de l'Etat de Vaud et de sa Direction de l'archéologie et du patrimoine.

Après expertise du mur de soutènement nord et des murs de courtine entourant le château il s'avère nécessaire d'intervenir rapidement pour effectuer des réparations et remise en état des éléments précités.

La Municipalité propose de traiter ce préavis en urgence en raison d'une part de l'accélération des dégradations et des risques conséquents et d'autre part en raison de la période des travaux qui doivent se réaliser au printemps ou en automne pour assurer une bonne prise de la chaux qui ne supporte pas bien les températures élevées en période de carbonatation.

Si la situation actuelle devait perdurer, une fermeture partielle du site sera probablement nécessaire pour éviter tout risque d'accident.

4. Historique

Construit au XIII^{ème} siècle par Pierre de Savoie, le château de La Tour-de-Peilz, dans sa configuration actuelle, est devenu propriété de la Ville en 1979 pour un montant de Fr. 2.415 millions, inclus frais d'acte et droits de mutation.

Il abrite le Musée suisse du jeu depuis 1987 et a subi des rénovations dans le bâtiment principal en 1991 pour un montant de Fr. 3.350 millions.

Déposé en février 2021, le préavis N° 2/2021 pour la demande d'un crédit de construction de Fr. 10'000'000.- pour l'entretien et la rénovation du château de La Tour-de-Peilz ainsi que la valorisation des vestiges et la création d'un restaurant dans l'ancien donjon a été refusé par référendum populaire le 28 novembre 2021.

Le mur de soutènement qui se trouve au nord du château, sous la place de jeu, montrait des signes de faiblesse. Pour cette raison, des barrières de protection avaient été posées préventivement. En décembre 2022, un morceau s'est détaché créant un trou dans le mur montrant par la même toutes les faiblesses de celui-ci.

5. Le projet

L'intervention sur les courtines du périmètre du château consiste en un entretien et une remise en valeur de celles-ci selon les principes patrimoniaux et de la conservation historique. A noter qu'il est prévu de remplacer à l'identique. Le cahier des charges pour ces travaux a été réalisé par M. Simond, expert mandaté à la demande de la Direction générale des immeubles et du patrimoine ainsi que la direction de l'archéologie et du patrimoine.



Des espaces sont prévus d'être aménagés dans les murs de courtines du château afin de pouvoir accueillir des martinets.

En ce qui concerne le mur de soutènement nord, il s'agit d'effectuer les travaux suivants :

- Elimination de la végétation, des racines et souches engagées dans le parement
- Nettoyage à haute pression
- Assainissement des parements disloqués
- Elimination des jointoiements et crépis au ciment
- Application de crépis à base de chaux sur la base de modèles de crépis anciens sur l'ensemble du dispositif

6. Les coûts

Le cadre financier total pour la réalisation de l'ensemble du projet travaux est chiffré à Fr 483'000.- TTC par le bureau d'expertise, études préliminaires, honoraires et frais inclus.

CFC	Désignation	Mur soutènement		Courtines	Total	%
1	Travaux préparatoires	3'904.15		5'142.70	9'046.85	1.9%
10	Relevés, études préliminaires, fouilles					
	(coûts effectifs)					
	Expert crépi	3'904.15		5'142.70	9'046.85	
3	Travaux				421'378.00	87.3%
31	Gros œuvre 1	165'500.00		243'000.00	408'500.00	
	Installation de chantier & protections	9'000.00		18'000.00		
	Echafaudages	8'000.00		25'000.00		
	Maçonneries et consolidations	126'000.00		37'000.00		
	Couronnement des murs			14'000.00		
	Crépis	20'000.00		146'000.00		
	Remise en état des abords	2'500.00		3'000.00		
38	Honoraires spécialiste	4'098.00		8'780.00	12'878.00	
	Suivi des travaux	4'098.00		8'780.00		
5	Frais secondaires				10'000.00	2.1%
53	Assurances				2'000.00	
	RC chantier				2'000.00	
56	Autres frais				6'000.00	
	Eau, électricité				1'000.00	
	Frais de documentation				5'000.00	
57	Frais de chantier				2'000.00	
	Divers				2'000.00	
6	Réserve				42'137.80	8.7%
69	Réserve				42'137.80	
	Divers & imprévus 10% de la valeur des travaux				42'137.80	
	Totaux				482'562.65	
	Total du crédit demandé TTC				483'000.00	
	Subventions potentielles				-84'280.00	
	Total net à charge de la commune				398'720.00	

Sur la base de ce devis préliminaire, un appel d'offres public sera effectué auprès des entreprises conformément à la loi sur les marchés publics et selon l'avancement du projet et des travaux.



7. Planning

Le planning établi sous réserve d'imprévus est le suivant :

Octroi du crédit de construction	22 mars 2023
Réalisation	avril 2023 – octobre 2023
Remise de l'ouvrage	octobre 2023

8. Conséquences financières

Ce montant fait partie du montant de Fr. 6'000'000.- inscrit au plan d'investissement pour la rénovation du château.

9. Personnel communal

Il n'y a pas d'incidence sur le personnel communal, le suivi du dossier est réalisé par le personnel en place au Service domaines & bâtiments.

10. Développement durable

10.1. Social

Sans la réalisation des travaux de réparation et de rénovation devenus indispensables, l'accès au château et ses abords devra être de plus en plus restreint

10.2. Economique

L'attrait touristique de la région sera renforcé au bénéfice de l'économie locale.

10.3. Environnement

La rénovation du Château fera appel à des matériaux sains, durables et, dans la mesure du possible, recyclables.

11. Conclusions

En conclusion, nous vous demandons, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

Le Conseil communal de La Tour-de-Peilz,

- vu le préavis municipal urgent N° 2/2023,
- oui le rapport de la commission chargée d'examiner ce dossier,
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

décide :

1. d'accorder à la Municipalité un crédit de construction plafonné à Fr. 483'000.- TTC destiné à l'entretien et la rénovation du mur de soutènement nord et des murs de courtines du château de La Tour-de-Peilz par le débit du compte 9143.101.00 "Travaux - Rénovation mur nord et courtines Château" ;
2. d'accepter la réserve pour hausses légales éventuelles jusqu'à la fin des travaux prévus en 2024 ;
3. d'autoriser la Municipalité à financer cet investissement par la trésorerie courante ou, le cas échéant, par un emprunt dans le cadre du plafond d'endettement de 100 millions adopté par le



Conseil communal lors de sa séance du 11 mai 2022, plafond utilisé actuellement à hauteur de Fr. 60'250'883.26

4. d'autoriser la Municipalité à amortir cet investissement en une fois, l'année suivant la fin des travaux par le compte N° 9282.001.00 « Dépenses et investissements futurs », doté à ce jour de Fr. 21'656'419.17 ;
5. d'autoriser la Municipalité à entreprendre toutes les démarches nécessaires à la réalisation de ce projet ;
6. de prendre acte que le présent préavis fait partie du plan des investissements 2021-2026 pour un montant global de Fr. 483'000.-.

AU NOM DE LA MUNICIPALITÉ

La syndique :

Le secrétaire :

Sandra Pasquier

Pierre-A. Dupertuis

Annexes :

1. Rapport sur la réfection des murs de soutènement Nord
2. Rapport sur la réfection des murs de courtines et Tour Nord-Est

Délégué municipal : M. Alain Grangier

Adopté par la Municipalité : le 20 février 2023



LA TOUR-DE-PEILZ

Château

Réfection des murs de soutènement Nord



Rapport

Février 2023

1. Préambule

Ce rapport a été réalisé à la demande de M. Yves Roulet, Chef du Service des domaines et bâtiments de la Ville de La Tour-de-Peilz.

Une première analyse a été réalisée en mars 2019, puis en janvier 2023 à la suite de l'écroulement d'une partie du mur de soutènement côté jardin.

2. Constat

Ces parements sont composés en majeure partie de moellons de carrière et d'une faible quantité de moellons d'origine alluvionnaire. Les moellons sont de petit et moyen appareil hourdés au mortier de chaux aérienne.

Ces murs sont en partie jointoyés en retrait des moellons à l'aide de crépis fortement dosés en ciment portland ou recouverts de crépis richement dosés en ciment portland. Sur certaines zones le crépi a totalement disparu.

Les parements ont subi plusieurs dégâts, déchaussements, mouvements et écroulements d'une partie du parement en moellons. Des souches d'arbres sont visibles dans le mur.

Le couronnement du mur côté jardin est composé de cadette en pierre naturelle et d'une partie en béton de facture sommaire. Le mur côté route est quant à lui doté de cadettes de couronnement en pierre naturelle de bonne facture. La majeure partie des cadettes sont descellées et les joints sont fissurés et décollés.

3. Analyse et propositions d'interventions

En raison des nombreuses altérations, érosion des crépis et du mortier de montage, dislocation des moellons et de la colonisation par la végétation invasive, une intervention globale est à envisager sur ces murs.

Les crépis et jointoiements richement dosés en ciment qui recouvrent ces murs doivent être éliminés. Ces revêtements très durs et relativement étanches empêchent l'eau provenant du terrain de s'évacuer et masquent les éventuelles altérations du parement. Des sondages par percussions ont permis de constater que certains moellons jointoyés étaient décollés du noyau.

En premier lieu, l'élimination de la végétation invasive, des racines et des souches engagées dans le parement est indispensable.

Ensuite, un nettoyage préalable complet par lavage à une pression adaptée au support permettra d'avoir une vision plus précise de l'état des parements.

L'assainissement des parements comprenant la démolition et la reconstruction des zones disloquées est à prévoir.

Les réfections devront être réalisées en utilisant les modèles de crépis existants et adaptés à la spécificité des parements dans l'optique de redonner aux murs leur caractère original.

- Elimination de la végétation, des racines et des souches engagées dans le parement
- Nettoyage complet à la haute pression
- Assainissement des parements disloqués
- Elimination complète des crépis et jointoiements ciment jusqu'au support en moellons
- Application de crépis à base de chaux en utilisant les modèles de crépis anciens existants

Le descriptif détaillé avec estimation du coût des différents travaux proposés est joint à ce rapport.

Tannay, le 7 février 2023

Roger Simond



Jonah Gindroz



Mur côté jardin (2019)



Déformation du mur en moellons et du couronnement en béton au droit des deux souches.

Début d'écroulement de la partie supérieure du mur.



Mur côté jardin (2019)



Déformation du parement en moellons et déchaussement des pierres



Mur côté jardin (2019)

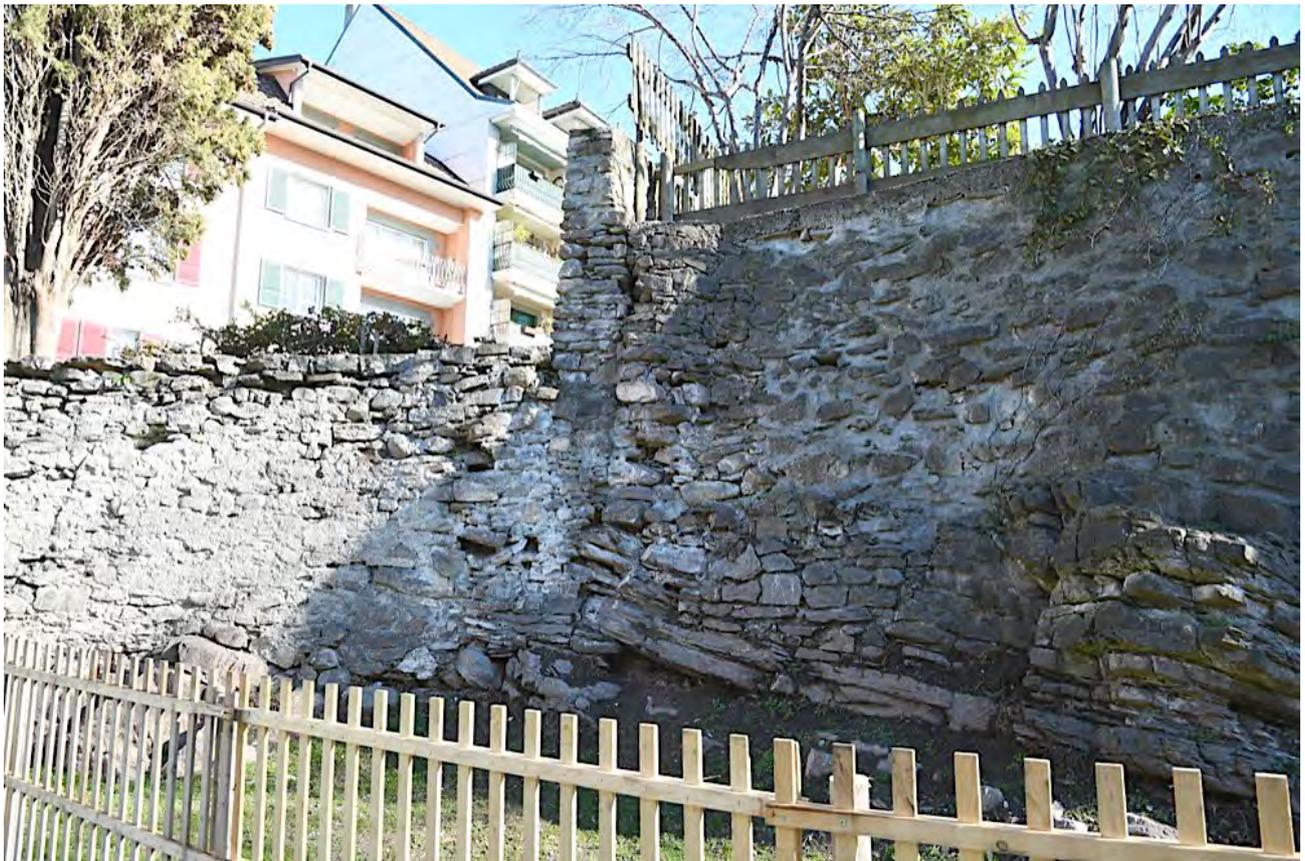


Partie de mur ayant bougé et par la suite jointoyé avec un mortier à base de ciment.



Souche d'arbre enchâssée dans mur.

Mur côté jardin (2019)



Déformation du mur en moellons dans l'angle et déchaussement des pierres.



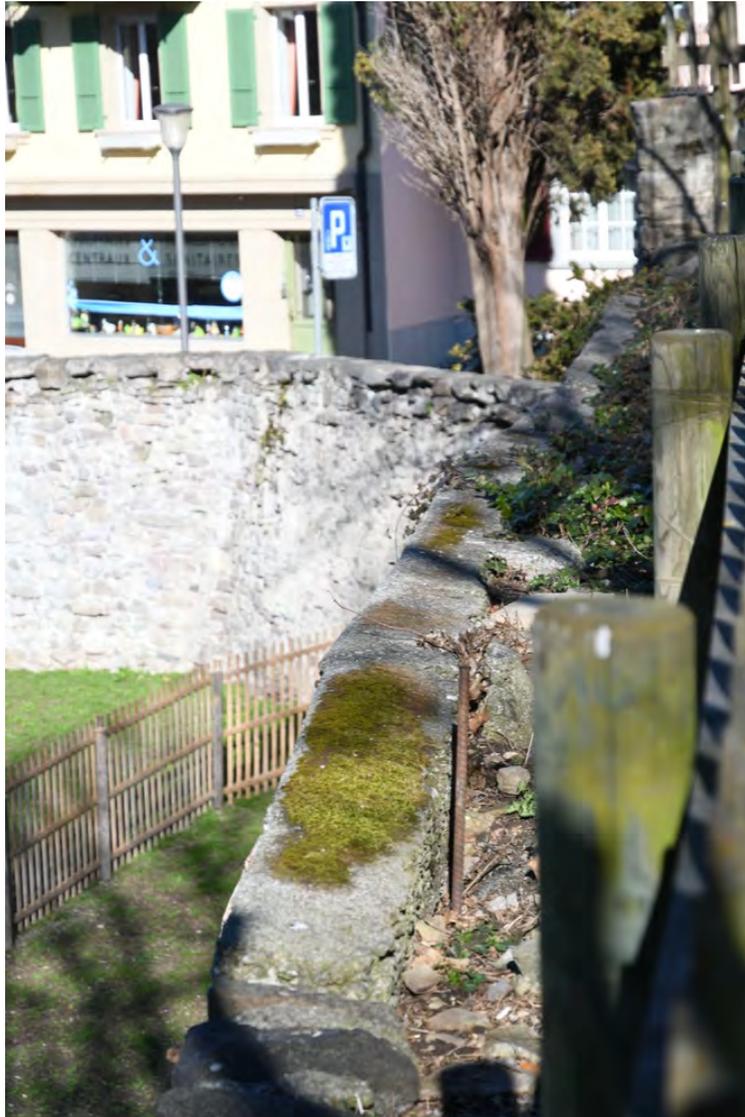
Mur côté jardin (2023)

A la suite de l'écroulement du mur, on constate que le mortier de montage a laissé place à la terre et que des racines sont présentes à travers le parement.

Le centre du parement, est constitué en grande partie de déchets de pierre.



Mur côté jardin (2019)



Couronnement en béton de facture sommaire.



Disparition du crépi est d'une grande partie du mortier de montage avec risque de déchaussement des moellons.

Mur côté route (2019)



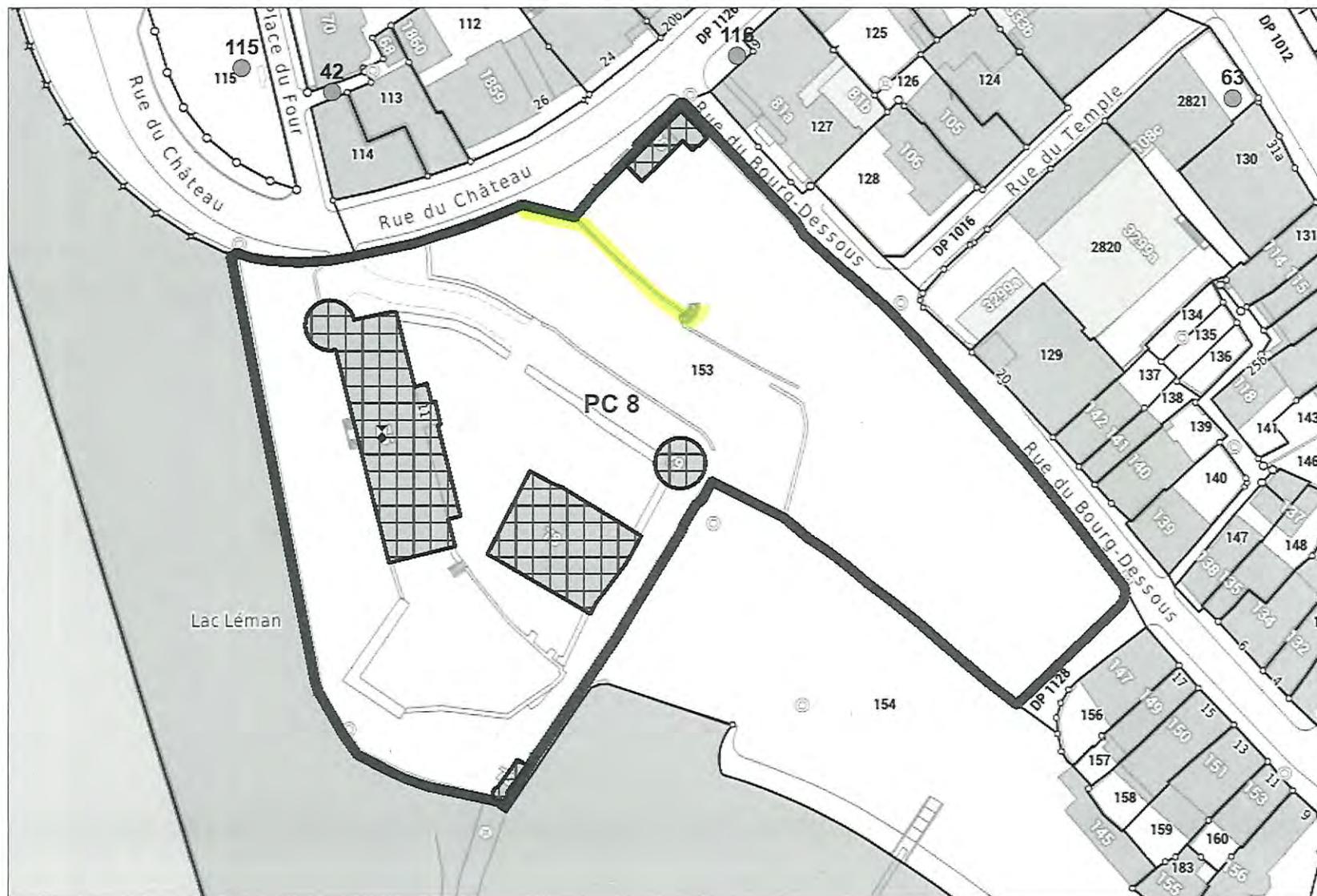
Dalles de couronnement en pierre naturelle descellées.



Crépi projeté et tiré à la truelle à base de ciment, d'une granulométrie d'environ 0-8 mm.

Recensement architectural du canton de Vaud

Commune de La Tour-de-Peilz



Légende :

- PROTECTIONS CANTONALES**
- MH = classé monument historique, articles 25ss LPPCI
 - Plan de classement, article 32 LPPCI
 - INV = inscrit à l'inventaire cantonal, articles 15ss LPPCI
- RECENSEMENT PATRIMOINE CULTUREL IMMOBILIER article 14 LPrPCI**
- Une note est attribuée à chaque objet recensé. Des notes de site peuvent être attribuées si cela se justifie. Une note est une indication de la valeur patrimoniale d'un objet ou d'un site.
- Notes objets article 8 LPrPCI**
- 1. Objet d'intérêt national dont le classement comme monument historique est en principe requis
 - 2. Objet d'intérêt régional pour lequel une mesure de protection est en principe requise
 - 3. Objet d'intérêt local ayant une importance au niveau communal
 - 4. Objet bien intégré et/ou objet n'étant pas nécessairement bien intégré, mais présentant néanmoins un intérêt du point de vue patrimonial
 - 5. Objet présentant des qualités et des défauts
 - 6. Objet sans intérêt
 - 7. Objet dérangeant, altère le site
 - sans note: Objet recensé mais pas évalué sans fiche, sans note: Objet non recensé
- Notes sites article 8 LPrPCI**
- Un site est composé d'un ensemble d'objets (à partir de deux jusqu'à un centre historique ou plusieurs quartiers) et/ou d'espaces non construits (jardins, parcs, abords, aménagements urbains et privés).
- 1: site exceptionnel
 - 2: site d'intérêt prépondérant
 - 3: site intéressant
 - Autre site repéré
- RECENSEMENT JARDINS HISTORIQUES**
- Jardins certifiés ICOMOS
 - Autres jardins recensés
- AUTRES INVENTAIRES**
- Objets inventoriés selon la législation fédérale appliquée par le Canton
- PBC A Objet étendu : Inventaire de la protection des biens culturels (cat. A)
 - PBC A Objet ponctuel : Inventaire de la protection des biens culturels (cat. A)
 - PBC B: Inventaire de la protection des biens culturels (cat. B)
 - PBC C: Inventaire de la protection des biens culturels (cat. C)
- Sites et périmètres fondés sur l'inventaire fédéral des sites construits à protéger en Suisse (ISOS)**
- Site fondé sur l'ISOS (la pastille représente une localité)
 - Périmètre avec objectif de sauvegarde A
 - Périmètre avec objectif de sauvegarde B
 - Périmètre avec objectif de sauvegarde C
 - Périmètre avec objectif de sauvegarde a
 - Périmètre avec objectif de sauvegarde b
- Inventaire des sites à protéger en Suisse (régional et local)**
- Site d'importance régionale (la pastille représente une localité)
 - Site d'importance locale (la pastille représente une localité)
- ABRÉVIATIONS**
- PNG (abréviation figurant sur les fiches) : se réfère à une protection générale définie par les articles 46ss de l'ancien LPPAS (voir p.11)
- MHC (abréviation figurant sur les fiches) : se réfère à des objets placés sous la protection de la Confédération

Pour plus de renseignements sur le recensement et les mesures de protection, voir la page du portail Patrimoine vaudois en cliquant sur le lien ci-dessous:
Recensement architectural

LA TOUR-DE-PEILZ

Château Courtines et Tour Nord-Est

ECA 79

Analyse des revêtements des murs



Rapport préliminaire

Décembre 2020

Mise à jour - Février 2023

1. Préambule

Ce rapport a été réalisé à la demande de M. Yves Roulet, Chef du service domaines et bâtiments de la Ville de la Tour-de-Peilz.

Il porte sur les éléments suivants:

- Identification des revêtements des murs
- Appréciation de l'état de conservation des crépis et des peintures
- Propositions d'interventions

L'identification des couleurs des revêtements et des décors peints devra faire l'objet d'une analyse d'un conservateur restaurateur d'art.

2. Méthode

L'examen des murs des courtines a été réalisé sans échafaudages. Par conséquent, les observations devront être vérifiées par un examen plus approfondi lorsque tous les éléments seront accessibles.

Les datations indiquées pour les crépis sont estimées sur la base des caractéristiques des matériaux employés et des techniques de mise en oeuvre propres à certaines époques.

Documents reçus de Archeotech SA:

- Plan au 1:300 avec mention de hauteur des murs

3. Constat

Courtines

Le parement des courtines est composé de moellons de carrière et d'origine alluvionnaire en appareil petit à moyen. Les moellons, hourdés au mortier de chaux, sont apparents. Ils sont pourvus de plusieurs types de jointoiements riches en ciment portland de facture moderne ou laissés sans crépi avec le mortier de montage visible.

Ponctuellement, des crépis projetés à la truelle à base de chaux aérienne sont visibles. Ces crépis anciens sont difficiles à dater mais sont antérieurs à la fin du 19e siècle. Ils sont fortement érodés et de nombreux décollements sont constatés.

Sur les murs de courtines et de la Tour, les traces de crépis à base de chaux aérienne et de badigeon à la chaux de couleur blanche indiquent que ces parements étaient recouverts de crépi et peut-être de badigeon.

Sur de nombreuses zones où le crépi est inexistant, le mortier de montage est fortement érodé. Plusieurs moellons sont descellés.

Le couronnement du mur Nord est recouvert d'une arasée en mortier riche en ciment portland. Le mur Est est pourvu d'un couronnement en moellons avec joints en ciment portland.

Les murs de courtines ont été construits en plusieurs étapes et ont fait l'objet de diverses transformations au fil des siècles. Certains raccords de maçonnerie présentent peu de cohésion entre eux, provoquant des fissures. De nombreux moellons de type "pierre de vignes", constituent le parement. Cette pierre, un grès de médiocre qualité, est très friable.

Les murs sont localement colonisés par la végétation invasive, les mousses et les lichens.

Les encadrements de baies sont en molasse ou en tuf. Les éléments en molasse présentent de nombreuses altérations.

Tour Nord-Est

La maçonnerie de la partie inférieure est similaire à celle des murs de courtines. Certaines zones sont pourvues de différents jointoiements riches en ciment portland, d'autres présentent un parement où le crépi à la chaux a disparu.

La partie supérieure de la Tour est en tuf, les éléments sont taillés et posés en assises régulières. Le jointoyage est entièrement composé de crépis riches en ciment portland de factures diverses. A l'extérieur, du fait du calibrage des moellons, les joints sont réguliers. A l'intérieur, le parement est composé de moellons divers, le jointoyage en est plus grossier.

Des crépis projetés et tirés à la truelle richement dosé en ciment portland sont aussi présents à l'intérieur de la Tour.

Le couronnement à créneaux est pourvu de couvertines en pierre naturelle.

Courtine Nord - Côté extérieur

Parement composé de moellons de natures diverses en appareil petit à moyen. Il est pourvu d'un jointoyage richement dosé en ciment portland, parfois passé à la brosse.

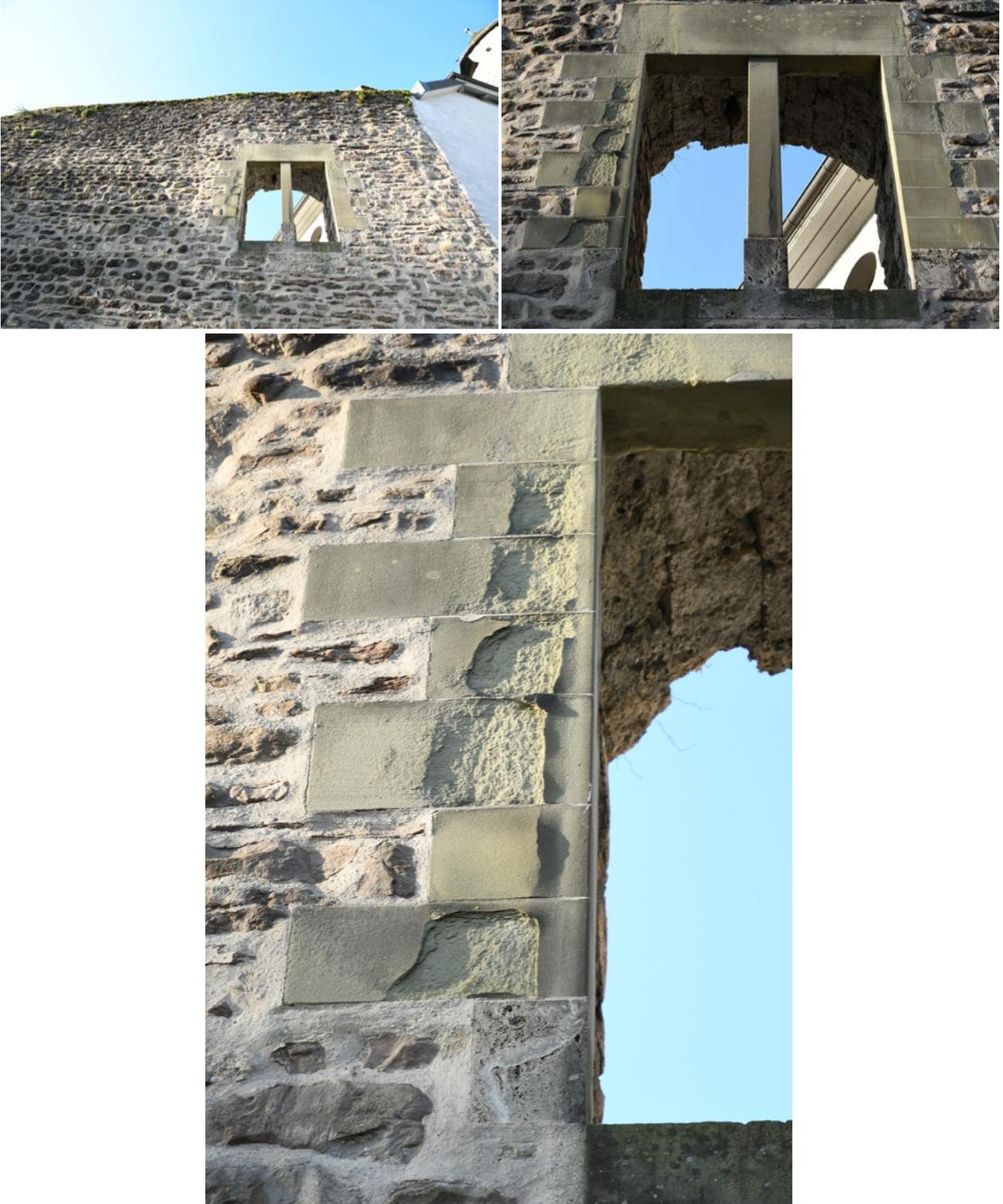
Ancienne ouverture maçonnée.



Courtine Nord - Côté extérieur

Encadrement composé de molasse et d'une tablette et de bases en tuf.

Importante érosion de la molasse.



Courtine Nord - Côté extérieur



Végétation invasive engagée dans la maçonnerie pouvant provoquer d'importants dégâts.



Le haut du mur est colonisé par les mousses et les lichens.

Courtine Nord - Côté extérieur

Traces de crépi à la chaux recouverts d'un badigeon à la chaux de couleur blanche. Ces traces sont présentes sur de nombreux moellons.



Courtine Nord - Côté extérieur

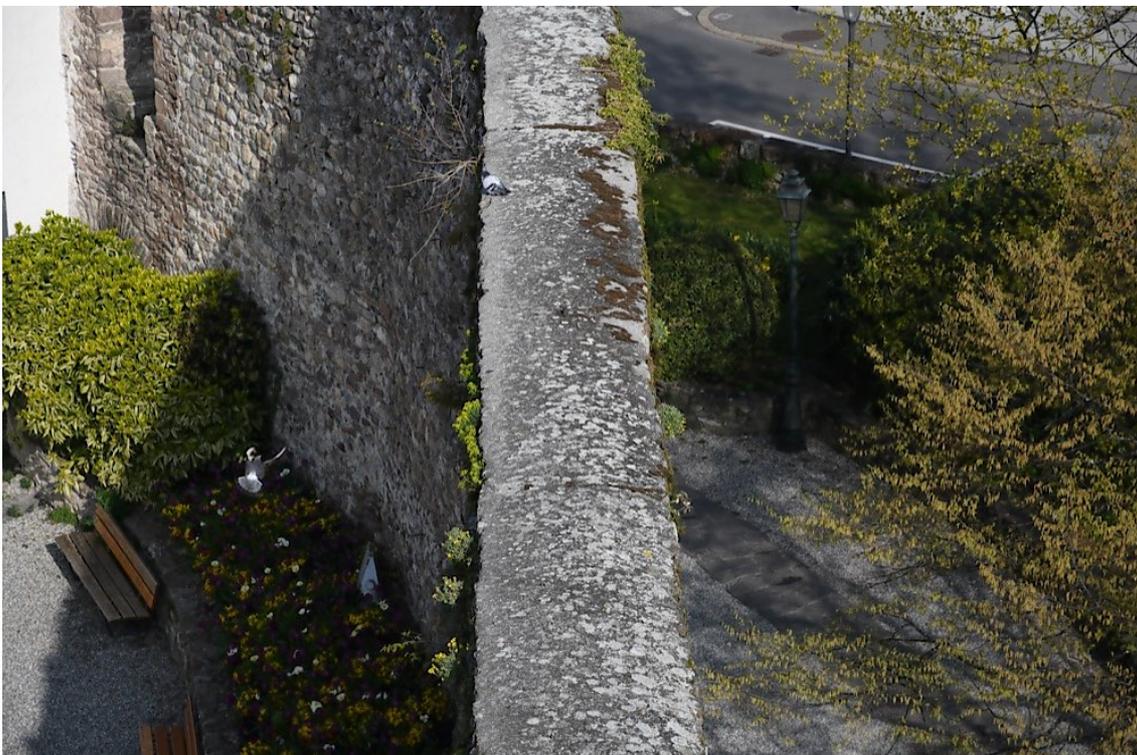
Une petite partie du mur est recouverte d'un crépi à la chaux projeté et tiré à la truelle. La granulométrie du sable est d'environ 0-6 mm avec des grains allant jusqu'à 30 mm.



Courtine Nord - Couronnement

Le couronnement du mur est recouvert par une arasée en mortier vraisemblablement riche en ciment portland.

Présence de fissures dans l'arasée.



Colonisation du couronnement par des mousses et des lichens.

Tour Nord-Est - Côté extérieur

Le parement de la partie supérieure de la Tour est composé de blocs de tuf taillés et assisés avec joints affleurés et marquage central au fer. Ces joints sont à base de ciment portland.



Tour Nord-Est - Côté extérieur

La partie basse de la Tour n'est que partiellement jointoyée. Sur une grande partie du parement, le crépi a disparu et laisse apparaître le mortier de montage fortement érodé.



Courtine Est - Côté extérieur

Ces murs ont fait l'objet de plusieurs étapes de construction.



Courtine Est - Côté extérieur

Le parement est ponctuellement jointoyé avec des crépis riches en ciment portland de facture moderne.

Sur une grande partie du parement, le crépi a disparu.



Importante érosion du mortier d'assise à base de chaux aérienne. De nombreux moellons sont disloqués.

Courtine Est - Côté extérieur

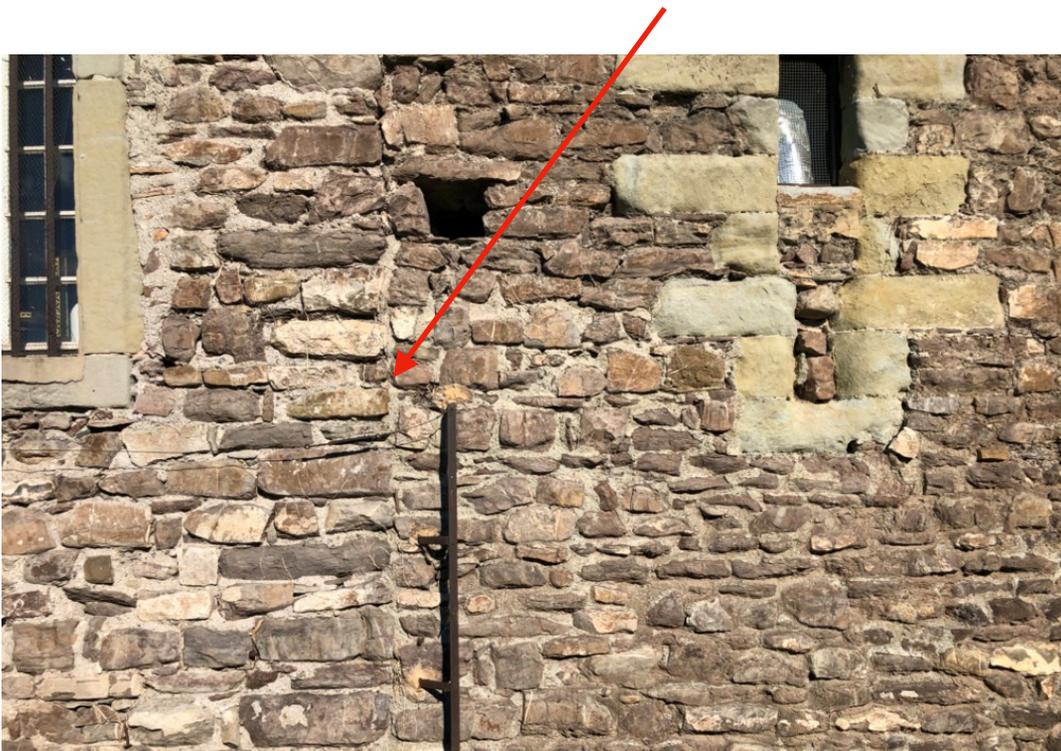


Cette partie du mur sert de façade à la maison du jardinier.

Présence d'un jointoyage riche en ciment portland de facture moderne. Ce rhabillage n'est pas intégré au reste du mur.



Joint constructif entre deux maçonneries située entre la courtine et la maison du jardinier.



Courtine Est - Côté extérieur



Importantes altérations de la tablette en molasse.



Présence de parements maçonnés de différentes manières.

Courtine Nord - Côté intérieur

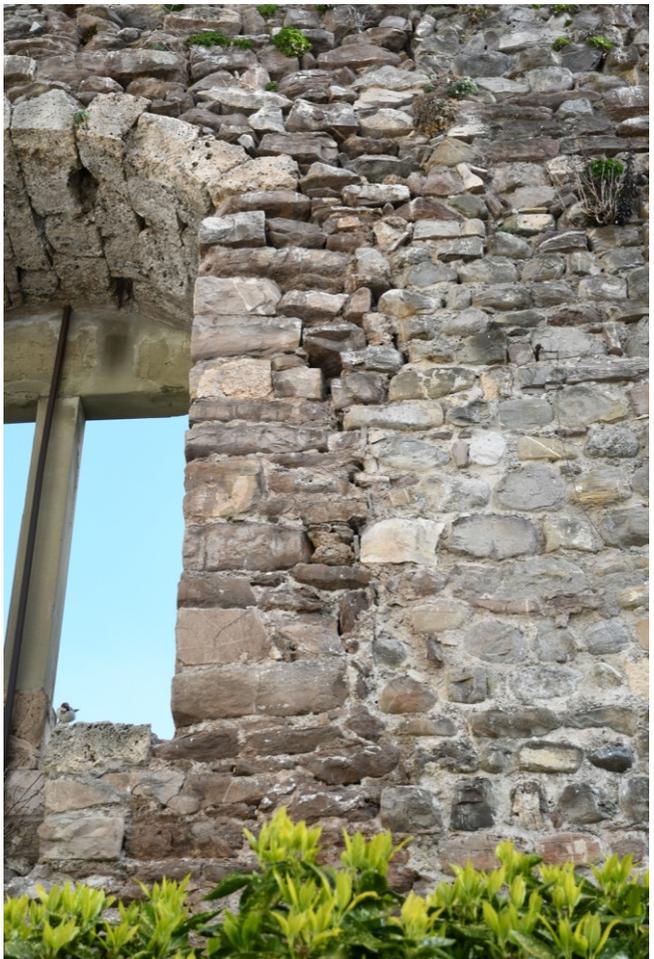
Sur une grande partie du parement, le crépi a disparu et laisse apparaître le mortier de montage fortement érodé.

Plusieurs étapes de jointoyages réalisés à l'aide de mortiers riches en ciment portland sont visibles.

Des vestiges de crépi à la chaux projeté sont visibles au bas des murs.



Liaison aléatoire de la maçonnerie autour de l'ouverture.



Courtine Nord - Côté intérieur

Présence d'un crépi projeté à la truelle à base de chaux aérienne, d'une granulométrie d'environ 0-15 mm.



Ce crépi est fortement altéré.

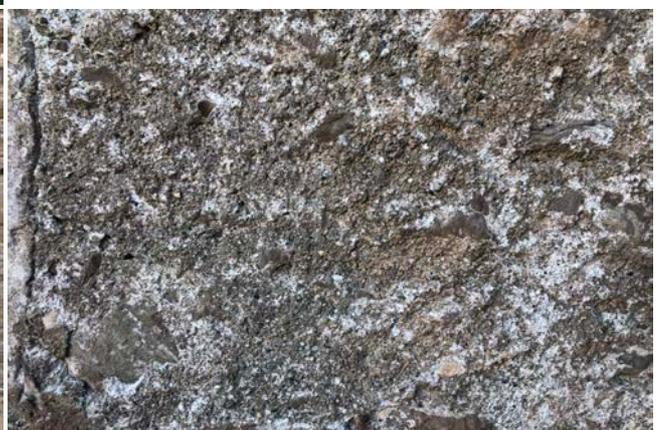
Courtine Nord et Tour Nord-Est - Côté intérieur



Arbuste et lierre engagés dans la maçonnerie.

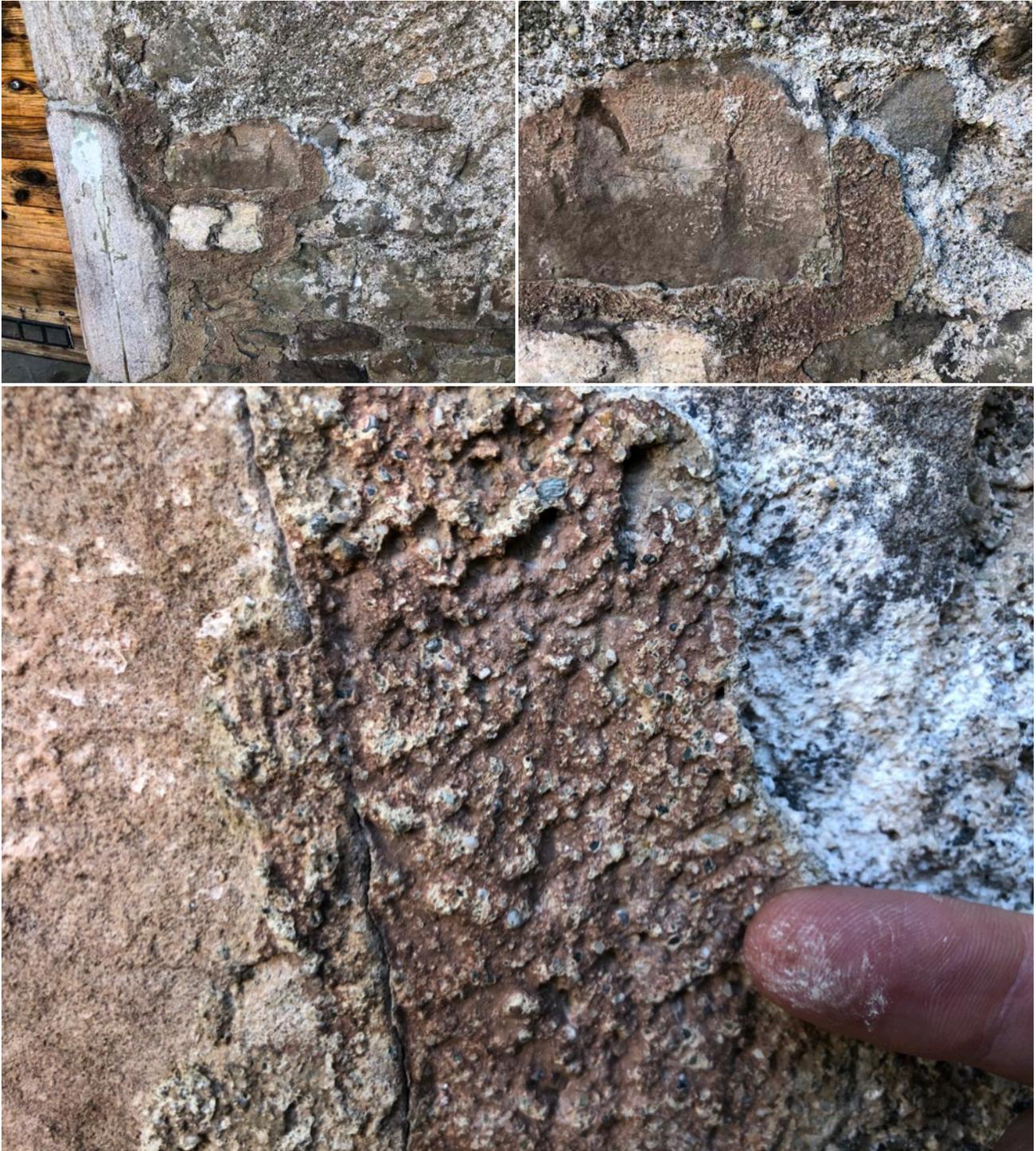


Vestiges de crépi à la chaux projeté et tiré à la truelle.



Tour Nord-Est - Côté intérieur

Traces de peinture minérale de couleur brun-rouge.



Courtine Est - Côté intérieur

Le crépi a totalement disparu laissant le parement à nu.



Couverte cintrée en tuf.

Courtine Est - Côté intérieur

Sur cette partie du mur, le crépi a totalement disparu.

Importante colonisation par le lierre, les racines ont pénétré le parement.



Tour Nord-Est - Intérieur

Le parement en tuf de la partie supérieure de la Tour est pourvu de joints affleurés à base de ciment portland. Le parement en moellons de diverses provenances est recouvert de crépi projeté et tiré à la truelle.



Présence de végétations invasives, de mousses et de lichens sur les parements.

Tour Nord-Est - Intérieur

Le tuf présent au sommet de la Tour est pourvu de joints rubanés affleurés au moellons avec marquage central au fer, ils sont richement dosés en ciment portland.



Les arasées des créneaux sont coiffées par des couvertines en pierre naturelle.

4. Analyse

Les murs sont pourvus de jointoiements riches en ciment portland de facture moderne ou laissés sans crépi selon les zones. Dans les deux cas les moellons sont apparents.

Des fragments de crépi et de badigeon à la chaux sont présents sur de nombreux moellons tant sur les parties jointoyées que sur les parties sans crépi. Ces vestiges attestent qu'un revêtement couvrant, enduit d'un badigeon était présent sur les murs de courtines et de la Tour.

Sur les zones où le crépi d'origine a disparu, le mortier de montage est fortement érodé. Le risque de descellement de certains moellons est présent.

Par ailleurs, en raison de l'absence de crépi de protection, les nombreux moellons de mauvaise qualité s'érodent également.

Les revêtements riches en ciment portland, peu perméable à la vapeur d'eau, accélèrent le processus de dégradation des moellons friables et des éléments en molasse.

L'état actuel des parements est de type "ruine" avec les moellons apparents et, par endroit, du lierre apportant une note romantique. L'aspect est très loin de celui d'origine. De surcroît, la colonisation par le lierre a un effet destructeur évident.

Par conséquent, en tenant compte des observations faites et de l'aspect visuel actuel de l'ensemble, une réfection partielle pourrait être envisagée comprenant l'assainissement des maçonneries instables et la réfection des joints altérés ou peu intégrés.

Les parements en tuf sont pourvus de joints riches en ciment portland. Ces joints, trop durs, ne peuvent être supprimés sans engendrer d'importants dégâts aux parements. Une réfection localisée aux joints altérés est à prévoir en mettant l'accent sur l'intégration des rhabillages.

5. Propositions d'intervention

- Elimination de la végétation invasive
- Assainissement des maçonneries disloquées
- Elimination des crépis et jointoiements ciment altérés jusqu'au mortier de montage
- Elimination des crépis à la chaux aérienne altérés jusqu'au support en moellons
- Assainissement des fissures structurelles par la pose d'épingles
- Jointoyage à base de chaux aérienne
- Réfection ponctuelle du jointoiement des parements en tuf
- Réfection des couronnements de mur altérés

Tannay, le 22 février 2023

Roger Simond



Jonah Gindroz

