

MAÎTRE D'OUVRAGE : DRAC DE BOURGOGNE
F R A N C H E - C O M T É
8 9 - Y O N N E - S E N S
P A L A I S A R C H I E P I S C O P A L

A I L E D E S E C U R I E S
RESTAURATION DU CLOS ET COUVERT



J U I N 2 0 2 5 P R O - D C E

R A P P O R T D E P R É S E N T A T I O N



Paris, le 30 juin 2025

89 – SENS – Palais archiépiscopal
Aile des écuries
Restauration du clos et du couvert

PRO-DCE

L'aile des écuries fait partie de l'ensemble archiépiscopal de Sens (Yonne). Elle a été construite au XVIII^e siècle par l'architecte Claude-Louis d'Aviler pour le compte du Cardinal de Luynes sur les bases d'une aile d'écuries primitive attestée depuis le XII^e siècle, détruite par un incendie en 1683 et reconstruite vers 1686.

L'aile des écuries de l'époque classique présente un double visage : celui d'une construction démonstrative tournée vers la cour du palais archiépiscopal dont elle adopte la majesté, et celui plus modeste côté rue affirmant une fonction utilitaire et marquant la limite de l'ensemble archiépiscopal.

D'importantes modifications intérieures ont été conduites jusqu'à nos jours, en ouvrant et fermant des baies, déplaçant des cloisons, ajoutant ou supprimant des escaliers au gré des affectations du bâtiment : tribunal sous la Révolution, secrétariat de l'archevêché, école puis musée. Toutefois, à l'exception du traitement des baies, la volumétrie générale demeure inchangée. La dernière intervention d'importance est la création d'un grand escalier en béton en 1982 pour relier un sous-sol d'exposition construit sous la cour et le rez-de-chaussée de l'aile qui devait devenir l'accueil du musée, mais qui est resté inachevé depuis lors.

Un schéma directeur pour la réorganisation de la fonctionnalité générale de l'ensemble cathédral et archiépiscopal a confirmé, en décembre 2022, la fonction d'accueil à rez-de-chaussée de l'aile des écuries, l'entresol étant proposé dédié à des ateliers pédagogiques, le premier étage au circuit muséal, et le comble à l'administration du musée municipal.

Dans l'attente de ces travaux, le bâtiment est en péril et appelle à une intervention d'urgence de restauration du clos et du couvert. Une toiture en provisoire en bac acier a été posée mais elle n'est plus étanche et elle ne protège plus la charpente ni les façades (lessivages, ruine d'enduits, gel de pierre). De nombreux percements tardifs dénaturent le bâtiment, et les menuiseries sont dans un état préoccupant. Le bâtiment présente enfin des désordres de structure côté cour.

Une étude de diagnostic complémentaire à celle établie en 2013 par Bruno Decaris ACMH – restée sans suite – nous a été commandée et a été remise en novembre 2024. Son champ d'étude – clos couvert – a permis de dégager un parti de restauration visant à rétablir l'aile des écuries dans ses dispositions d'origine du milieu du XVIII^e siècle.

Le rapport d'étude du BET PARICA structure a par pour sa part permis de conclure que le bâtiment était suffisamment stable pour supporter une restauration de son clos et couvert, mais qu'un aménagement intérieur, lié au programme établi dans le schéma directeur, impliquerait sans doute à l'avenir une consolidation structurelle.

À l'issue de cette étude de diagnostic, et en raison d'initiatives municipales ayant perturbé la visibilité du schéma directeur pour la réorganisation de la fonctionnalité générale de l'ensemble cathédral et archiépiscopal – pourtant consensuel lors de sa remise à la municipalité -, la DRAC Bourgogne Franche-Comté a souhaité ne pas retenir les propositions anticipant l'usage futur du bâtiment. Les trois portes de l'accueil du musée et des lucarnes de toiture ont ainsi été abandonnées

Le présent PRO-DCE, scindé en deux tranches fonctionnelles pour tenir les équilibres budgétaires, propose la restauration de la toiture pour mettre le bâtiment hors d'eau. Cette intervention permettra de retrouver les dispositions d'origine avec une couverture en ardoise et un faîtage en plomb. Les lucarnes en pierre côté cour seront remises en état. La façade sur rue sera également restaurée en conservation des deux seules fenêtres anciennes situées aux extrémités du rez-de-chaussée – les autres baies, modernes, seront supprimées -. Les encadrements en brique seront repris dans les étages, deux fausses-fenêtres seront rétablies à l'entresol, les enduits de la façade seront refaits.

Il est ensuite proposé la restauration des dispositions d'origine de la façade sur cour avec la réouverture de deux portes de remises et le rétablissement d'une fenêtre transformée en porte. La façade d'appareil sera remise en état. Les menuiseries seront restaurées ou refaites à neuf en anticipation des usages futurs de l'aile. Les réseaux d'assainissement côté cour seront révisés et repris le cas échéant.

Dans l'objectif d'optimiser les coûts de l'opération, les installations de chantier et les échafaudages pouvant être réutilisés pendant la tranche optionnelle seront maintenus en place à l'issue de la tranche ferme. Si la DRAC décidait un démontage complet des installations de chantier entre les deux tranches, ce choix représenterait un surcoût non chiffré dans la présente étude.

De façon générale, la restauration du clos et du couvert comprendra :

Maçonnerie-Pierre de taille :

Les maçonneries seront renforcées en tant que de besoin et les arases du bâtiment seront remaillées par injection de coulis de confortation et de goujons en fibre de verre. Plus ponctuellement, elles seront soigneusement démontées puis remontées en extrémité Est de l'élévation sur la rue des Déportés et de la Résistance.

Les façades Sud et Nord feront l'objet de traitements différenciés en raison de leurs caractéristiques propres :

Côté rue, les baies modernes du rez-de-chaussée seront rebouchées, leurs encadrements en briques (ainsi que le marquage d'une ancienne guérite) seront piochés ou déposés, après un reportage exhaustif à titre archéologique. Seules les deux baies d'origine – la plus à l'Ouest et la plus à l'Est – seront conservées et restaurées dans leurs dimensions d'origine (voir ci-dessus). Le soubassement en grès et le bandeau en pierre dure seront révisés, et un enduit lissé sera appliqué sur toute la largeur du bâtiment.

Aux étages, les deux fausses fenêtres d'entresol ouvertes tardivement seront rebouchées. Les encadrements de briques seront nettoyés, localement régularisés par ragréage en mortier romain, badigeonnés, et ils verront leurs joints redessinés à la chaux blanche. Des enduits à tables jetées au balai et à fins encadrements lissés seront réalisés.

La corniche en brique de l'entablement, aujourd'hui décapée, sera badigeonnée couleur pierre. Une eau forte sera appliquée sur tous les parements enduits de l'élévation.

Côté cour, les pierres de taille vétustes seront remplacées, et celles endommagées seront restaurées par empiècement ou par ragréage. Les pierres de taille restaurées au début du siècle dernier, en bon état sanitaire mais présentant un aspect plus clair que le calcaire d'origine, seront accordées grâce à une patine d'harmonisation. Les enduits d'origine fins et lissés seront refaits, et une eau forte sera appliquée sur la totalité de l'élévation.

Charpente-Couverture :

Les bois de charpente seront nettoyés et brossés, les assemblages seront révisés, un traitement fongicide/insecticide sera appliqué. Les bois altérés seront remplacés, les bois manquants seront rétablis. Les jouées et les linteaux pourris des lucarnes seront remplacés. Les chevrons seront intégralement déposés, reposés et re chevillés à leurs emplacements. Les blochets de fermes seront réassemblés dans les jambes de force, les pannes sablières seront repositionnées sur les arases des murs, des platines métalliques assureront la tenue durable des assemblages entre blochets et sablières. En extrémité Ouest du versant Nord, la toiture sera prolongée sur l'arase maçonnerie qui sera rétablie à cet endroit.

Il est proposé la réfection totale de la couverture en ardoises épaisses, brouillées et posées au clou cuivre cranté sur voligeage en sapin, contre-lattage en chêne et écran de sous-toiture. Le faîtage sera restitué en plomb SMH à trois pièces, selon ses caractéristiques détaillées dans le devis de Claude-Louis D'Avillers. La couverture sera ventilée en partie basse (égout) en partie haute (faîtage) par réglettes perforées. En option, il sera posé une étanchéité en laine de roche sur un sous voligeage en peuplier. Le fronton sera également restauré en plomb SMH épais, compris tasseaux et papier d'interposition sur voligeage. La couverture des lucarnes sera refaite en plomb. Une trappe de désenfumage de l'escalier Ouest des écuries et des ventilations de chutes conservatoires seront prévues en versant Sud.

Des gouttières pendantes en cuivre seront posées sur des chanlattes de rehausse tamponnées afin de ne pas masquer les corniches, deux descentes en plomb existantes seront révisées en conservation, trois descentes en cuivre neuves seront posées.

Menuiserie-Serrurerie :

Les menuiseries feront l'objet d'interventions spécifiques adaptées à chacune des façades.

Du côté de la cour, les châssis de fenêtres, majoritairement anciens, seront restaurés et seront équipés de vitrages feuilletés à caractéristique thermique, en conservation de la quincaillerie ancienne. Les fenêtres des grandes lucarnes de toiture seront restaurées à mouton et gueule de loup, selon leur conception initiale, et seront équipées de double vitrage. Concernant les remises, des menuiseries neuves seront installées. Les barres d'appui forgées des fenêtres seront restaurées ou rétablies.

Du côté de la rue, les volets et les persiennes modernes seront déposés en conservation. Les deux seuls châssis de fenêtres d'origine (un à l'entresol, un à l'étage) seront restaurés et seront équipés de vitrages feuilletés à caractéristique thermique, et déplacés en partie Ouest à l'emplacement de futurs sanitaires. Toutes les autres menuiseries seront refaites : à double vitrage anti-intrusion au rez-de-chaussée, et à isolation thermique à l'entresol et au premier étage. La quincaillerie d'origine sera récupérée lorsqu'elle existe et complétée le cas échéant. En option, il est proposé le rétablissement de volets à guichets sur les châssis de fenêtre du premier étage, selon le devis de 1758 et les caractéristiques de la quincaillerie ancienne encore en place. Les barres d'appui forgées des fenêtres seront restaurées ou rétablies. Les trois fenêtres feintes de la façade seront peintes en trompe l'œil.

Plus en détail, les travaux comprendront :

TRANCHE FERME :

Installations communes de chantier - Échafaudages :

- Installations de chantier :
 - o Base vie mise à disposition par la maîtrise d'ouvrage au sein de la Maison de l'Œuvre (ancienne Maison de l'Œuvre), au Nord de la Cathédrale, dont l'accès se fait par l'Impasse Abraham (voir Tome II – Pièces graphiques) ;
 - o Pose d'un bungalow sanitaire femmes dans la cour ;
 - o Pose et entretien d'un WC chimique au pied de l'échafaudage ;
- Échafaudages et moyens d'accès extérieurs spécifiques :
 - o Clôture de chantier en tôles nervurées de couleur pierre, d'une hauteur de trois mètres, avec un portail de livraison (3m de largeur), et deux portillons piétons : un portillon avec serrure (à clef, à digicode ou lecteur de badge) côté cour, et un autre à usage de sortie de secours (barre antipanique uniquement) côté rue, cis concertina et caméras de surveillance ;
 - o Échafaudage de pied des façades Nord et Sud des écuries, compris sapines d'escalier, sapines de levage et filets de protection ;
 - o Échafaudage d'approche des souches de cheminées, des lucarnes et du fronton ;
- Échafaudages et moyens d'accès intérieurs spécifiques :
 - o Façonnage d'une forme de rampe au rdc, entre les baies 00-02 et 00-16 pour le passage des personnels et de petits engins de chantier ;
 - o Fabrication et pose de deux sas menuisés de chantier à portes doubles au revers des baies 00-02 et 00-16 ;
 - o Fabrication d'emmachements menuisés à l'étage pour le passage Nord-Sud au travers du bâtiment ;
 - o Fabrication et pose de deux sas menuisés de chantier à portes doubles au revers des baies 01-03 et 01-14.
- Parapluie :
 - o Pose d'un parapluie en bâches armées lourdes pendant la durée de la tranche ferme des travaux.
- SSI :
 - o Fourniture et pose d'un SSI de chantier avec détecteurs de fumée, ... et report d'alarme vers une société de télé-surveillance.

Maçonnerie-Pierre de taille :

- Comble :
 - o Dégagement des abouts des entrails par dépose des carreaux de terre cuite et de leur formes de pose, et des maçonneries de scellement des bois dans les façades. Repose en fin d'intervention.
 - o Consolidation des arases du comble par refichage, couturage à l'aide de boutisses, injection de coulis de confortation ;
 - o Dépose très soignée et repose de l'arase des deux travées Est de la façade sur rue, compris corniche en brique et bandeau enduit ;
 - o Restauration des souches de cheminée :
 - Dépose/repose pour redressement de la cheminée Est ;
 - Dépose des couronnements et restitution des couronnements en brique à dents d'engrenage, compris pose de mitrons en terre cuite et glacis en mortier romain ;

- Nettoyage des souches en briques ; remplacement des briques altérées par des briques neuves de même modèle. Rejointoiement en mortier de tuileau, badigeon de l'ensemble couleur brique, surlignage des joints en badigeon clair ;

- Façades :

Façade Sud

- o Dépose en démolition des emmarchements modernes des porte modernes 00-14 et 00-16 ;
- o Enlèvement de la végétation et des éléments parasites ;
- o Piochement des enduits ;
- o Déjointoiement des parements (pierre et brique) ;
- o Au rez-de-chaussée, suppression des baies 00-10 à 00-16 avec :
 - piochement des encadrements en brique (après documentation précise des ouvrages : relevé et reportage photographique à titre archéologique), dépose des pierres d'appui, et des emmarchements (portes 00-14 et 00-16) ;
 - rétablissement en pierre de grès équarri du soubassement à l'endroit des portes proposées démontées ;
 - bouchement des anciennes baies en moellons ;
 Remarque : maintien de la porte 00-16 pendant la durée des travaux. Fermeture en fin de tranche.
- o Traitement biocide et nettoyage par micro-gommage, hydrogommage,... selon résultats de tests de convenance, des parements (pierre et brique) ;
- o Dessalement à l'aide de compresse, de l'assise de soubassement en grès et des parements moellonnés du rez-de-chaussée, compris analyses préalables et analyses post-traitement ;
- o Réfection des parements droits et moulurés vétustes ou manquants en grès gris de Fontainebleau (soubassement) et en calcaire dur de la Croix-Huyart (bandeau) ;
- o Recalage des pierres d'appui déplacées ;
- o Recalage, confortation, reprises des maçonneries de moellons désorganisées ;
- o Application au rez-de-chaussée de dégrossis en mortier d'assainissement à la chaux et à la poudre de pouzzolane de type chaux-trass WTA Quick-Mix pour maçonnerie humide et saline résistant aux sulfates ou équivalent,
- o Mise en œuvre d'un enduit lissé ;
- o Mise en œuvre de tables d'enduit jeté au balai ;
- o Rétablissement des dimensions et des niveaux d'appui des baies 00-09 et 00-17, en réemploi des appuis en pierre dure des baies 00-09 et 00-10 ;
- o À l'entresol, rétablissement des fausses baies E0-10 et E0-16 avec :
 - dépose des barres d'appuis pour réemploi et bouchement soigné des scellements en raccord ;
 - rebouchement en moellons des ébrasements intérieurs des baies, compris dépose des sols en tomettes ;
 - mise en œuvre d'un gobetis et d'un enduit lissé.
- o Dépose des scellements de volets et remaillage en brique en raccord ;
- o Remplacement des briques altérées (compris anciens bouchements de scellements et anciens ragréages) par des briques neuves de même modèle. Rejointoiement en mortier de tuileau ;

- o Calfeutrement des fenêtres 00-09 et 00-17 aux deux faces ;
- o Application d'eau forte sur les pierres et les enduits ;
- o Application de badigeon de couleur brique sur les parements en brique, et surlignage des joints en badigeon clair ;
- o Mise en peinture de fausses fenêtres en trompe l'œil dans les baies E0-10, E0-16 et 01-16 ;

Façade Nord

- o Protection des fenêtres de l'étage ;
- o Dépose en démolition de l'embranchement moderne, des jardinières attenantes et des maçonneries « d'allège » de la porte 00-02 ;
- o Enlèvement de la végétation parasite ;
- o Traitement biocide des parements ;
- o Nettoyage des parements par micro-gommage, hydrogommage,... selon résultats de tests de convenance ;
- o Recalage et confortation des maçonneries ;
- o Réfection des parements droits et moulurés vétustes en pierre demi-ferme de Tercé (corniche droite, doucine du fronton triangulaire) et en roche franche-fine de Saint-Maximin (encadrements des lucarnes) compris tous étalements provisoires nécessaires. Rejointoiement en mortier de chaux aérienne ;
- o Rétablissement en pierre de Tercé de l'entablement d'extrémité Ouest de la façade compris adaptation de l'existant, et recalage des déformations de l'arc et du jambage droit de la fenêtre 01-01. Rejointoiement en mortier de chaux aérienne ;
- o Purge des anciens ragréages disgracieux et réfection en raccord.

Intérieur :

- Dépose en démolition du sol moderne rapporté dans les pièces du rez-de-chaussée PAE00-01 et PAE00-02 pour retrouver le niveau d'origine, compris cloisonnement entre les deux pièces. Mise en œuvre d'un sol provisoire en grave compactée. Traitement des éventuels arrachements de maçonnerie en élévation qui pourraient apparaître lors du terrassement du sol moderne (voir supra) ;
- Dépose d'une cloison entre les pièces PAE00-06 et PAE00-07 ;
- Dépose de la fermeture de la porte entre les pièces de l'étage PAE01-03 et PAE01-04 ;
- Piochement partiel des enduits en plâtre des planchers hauts des pièces de l'étage PAE01-01, PAE01-02, PAE01-03, PAE01-04, PAE01-04, des abouts de poutres en retombe dans ces pièces et de la paillasse de l'escalier Ouest ;
- Dégagement des abouts de poutre sus-cités par dépose des scellements des bois dans les façades. Repose en fin d'intervention ;
- Etalement du plancher haut de la pièce de l'étage PAE01-04 ;
- Déménagement du comble dans un local restant à définir en présence de la DRAC de Bourgogne-Franche-Comté ;
- Purge du plafond en plâtre sur lattis du sas d'arrivée de la cage d'escalier Ouest PAE02-01 dans le comble ;
- *En option : pose d'une cloison en carreaux de plâtre de degré cf 2h (baies 00-19 et 01-08) ;*
- *En option : pose d'un nez de cloison et d'une imposte en carreaux de plâtre de degré cf 2h (baies 01-18).*

Charpentes :

- Etalement du plafond de charpente du sas d'arrivée de la cage d'escalier Ouest PAE02-01 dans le comble, après purge du plâtre sur lattis par le lot 1 ;
- Dépose intégrale du chevronnage ;
- Nettoyage et brossage des bois,
- Révision des assemblages ;
- Traitement fongicide/insecticide curatif ;
- Remplacement en chêne des bois altérés (bois non assemblés et bois assemblés) ;
- Rétablissement en chêne des bois manquants (bois non assemblés et bois assemblés) ;
- Entures (compris abouts d'entrants préalablement dégagés par le lot 1) ;
- Reprises à la résine (compris abouts d'entrants préalablement dégagés par le lot 1) ;
- Réassemblage des blochets de fermes dans les jambes de force ;
- Repositionnement des pannes sablières sur les arases des murs et ré assemblage dans les blochets de fermes. Fourniture et pose de platines métalliques entre extrémités desdits blochets et pannes sablières ;
- Réfection et complément des jouées et des linteaux des lucarnes ;
- Complément de charpente en extrémité Ouest du versant de toiture Nord ;
- Remise en état du plafond de charpente du sas d'arrivée de la cage d'escalier Ouest PAE02-01 dans le comble ;
- Repose intégrale du chevronnage, re chevillage en chêne de l'ensemble.

Intérieur :

- Consolidation ou réfection éventuelles des extrémités de poutres du plancher haut de l'étage.

Couvertures :

- Pose de renvois d'eau des EP des gargouilles du palais synodal et du pavillon Bohier pendant la durée des travaux ;
- Dépose de la couverture en bac acier ;
- Bâchage de la toiture et remaniement pendant la durée des travaux ;
- Suppression des gouttières et des descentes d'eaux pluviales en zinc ;
- Dépose en conservation pour réemploi de deux descentes EP en plomb, compris bagues de fixation ;
- Réfection complète de la couverture en ardoises épaisses, brouillées et posées au clou cuivre cranté sur voligeage en sapin du Nord traité, contre-lattage en chêne et écran de sous-toiture (compris jouées des lucarnes) ;
- Complément de couverture en extrémité Ouest du versant de toiture Nord ;
- Fourniture et pose d'une trappe de désenfumage habillée en ardoises de type Souchier ou équivalent à titre conservatoire (escalier Ouest des écuries) ;
- Fourniture et pose de 4 ventilations de chute en attente à l'arrière des souches de cheminées à titre conservatoire ;
- Mise en œuvre d'un faîtage en plomb SMH à trois pièces ;
- Réfection de la couverture en plomb du fronton triangulaire, compris tasseaux, joncs et papier d'interposition ;
- Réfection de la couverture en plomb des lucarnes, compris frontons ;
- Ventilation de la couverture par pose de réglettes perforées en partie basse (égout) en partie haute (faîtage) de la toiture ;

- Tamponnage de chanlattes neuves dans les arases pour mise en œuvre de gouttières pendantes en cuivre ;
- Restauration, complément et repose de deux descentes en plomb ;
- Fabrication et pose de trois descentes neuves en plomb, sur le modèle des descentes conservées ;
- Dépose, décapage, mise en peinture couleur plomb et repose d'un dauphin en fonte de 2ml ;
- Fourniture, mise en peinture couleur plomb et pose de trois dauphins en fonte de 2 ml (1U) et de 1ml (2U) ;
- Fourniture et pose d'une étanchéité en laine de roche compris doublage en plaques de plâtre de type BA13 ou équivalent en deux épaisseurs vissées sur tasseaux.

Menuiseries – Serrurerie :

Menuiseries existantes :

- Façade Sud :
 - o Dépose en conservation des fenêtres anciennes E0-10 et 01-13 pour restauration en TO et pose de protections provisoires ;
 - o Dépose des volets pleins et à persiennes de l'entresol. Mise à la disposition d'un exemplaire de chaque à la DRAC de Bourgogne-Franche-Comté ;
 - o Révision et remise en état des barres d'appui existantes (E0-09, E0-11 à E0-15, E0-17, 01-09 à 01-15, 01-17).

Menuiseries neuves :

- Façade Sud :
 - o Rez-de-chaussée :
 - Rétablissement de fenêtres selon leur dessin ancien mais à ouvrants à mouton gueule de loup, double vitrage étiré acoustique anti-intrusion, avec espagnolettes, fiches à cinq nœuds, mentonnets en fer forgé, cis finition peinture à l'huile de lin.
 - Fabrication et pose de deux grilles de défense intérieures forgées, à deux ouvrants chacune. Finition peinte à l'huile de lin.
- Intérieur : en option
 - o Étage :
 - Fourniture et pose d'un bloc porte du commerce de degré coupe-feu 1h (baies 01-18)
 - Fourniture et pose d'un bloc porte sur mesure de degré coupe-feu 1h (porte 01-19)

TRANCHE OPTIONNELLE :

Installations communes de chantier - Échafaudages :

- Installations de chantier :
 - o Base vie mise à disposition par la maîtrise d'ouvrage au sein de la Maison de l'Œuvre (ancienne Maison de l'Œuvre), au Nord de la Cathédrale, dont l'accès se fait par l'Impasse Abraham (voir Tome II – Pièces graphiques) ;
 - o Pose d'un bungalow sanitaire femmes dans la cour ;
 - o Pose et entretien d'un WC chimique au pied de l'échafaudage ;
- Échafaudages et moyens d'accès extérieurs spécifiques :
 - o Clôture de chantier en tôles nervurées de couleur pierre, d'une hauteur de trois mètres, avec un portail de livraisons (3m de largeur), et un portillon piéton d'accès avec serrure (à clef, à digicode ou lecteur de badge) à côté du portail dans la cour, cis concertina et caméras de surveillance ;
 - o Échafaudage de pied de la façade Nord des écuries, compris sapines d'escalier, sapines de levage et filet de protection ;
- Échafaudages et moyens d'accès intérieurs spécifiques :
 - o Fabrication d'embranchements menuisés à l'étage pour accès à l'intérieur du bâtiment.
- Nacelle :
 - o Location d'une nacelle dans la rue des Déportés et de la Résistance pour finitions de maçonnerie après pose des menuiseries de la façade Sud, compris demande d'occupation temporaire de la voirie aux services municipaux compétents.
- SSI :
 - o Fourniture et pose d'un SSI de chantier avec détecteurs de fumée, ... et report d'alarme vers une société de télé-surveillance.

Maçonnerie-Pierre de taille :

Façade Nord

- o Enlèvement de la végétation et des éléments parasites (tuyaux sans usage notamment) ;
- o Piochement des enduits ;
- o Déjointoiement des parements ;
- o Traitement biocide des parements ;
- o Nettoyage des parements appareillés par micro-gommage, hydrogommage,... selon les résultats de tests de convenance ;
- o Dessalement local des parements (sur une hauteur de 2m) à l'aide de compresseurs, compris analyses préalables, détermination de la composition des compresseurs, dessalement en une ou plusieurs passes selon résultats d'analyses incluses au protocole, analyses post-traitement ;
- o Remontage en pierre dure de la Croix-Huyart (4 assises du soubassement) et en pierre franche-fine de Saint-Maximin (1 assise sous dalle d'appui) d'une allège pour rétablissement de la fenêtre 00-02 d'origine. Fourniture et taille d'une dalle d'appui moulurée en pierre dure de la Croix-Huyart ;
- o Réouverture de la porte de remise 00-03, compris dépose de la fenêtre et des barreaux de défense ;
- o Réouverture de la porte de remise 00-06 en récupération des pierres de taille ;

- o Réfection des parements droits et moulurés vétustes ou manquants en calcaire dur de la Croix-Huyart (soubassement et dalles d'appui de fenêtres), en roche franche-fine de Saint-Maximin (parements courants), et en pierre demi-ferme de Tercé (entablement), compris tous étalements nécessaires (trumeau entre portes de remises 00-03 et 00-04 notamment) ;
- o Recalage de pierres déplacées (oculi E0-01 et E0-07, dalles d'appui de fenêtres, ...) ;
- o Recalage et confortation des maçonneries ;
- o Restauration des pierres endommagées par empiècements et goujonnage ;
- o Purge des anciens ragréages disgracieux et réfection en raccord ;
- o Bouchement des feuillures modernes taillées dans les soubassements des tableaux de portes de remise 00-04, 00-05 ;
- o Application au rez-de-chaussée (sur une hauteur de 3m) de dégrossis en mortier d'assainissement à la chaux et à la poudre de pouzzolane de type chaux-trass WTA Quick-Mix pour maçonnerie humide et saline résistant aux sulfates ou équivalent,
- o Reprise des enduits en sous-faces des linteaux des portes de remise 00-03 à 00-06 ;
- o Mise en œuvre d'un enduit fin et lissé ;
- o Calfeutrement des portes et des fenêtres aux deux faces ;
- o Application d'une eau forte sur les pierres et les enduits ;
- o Reprise des seuils des remises en pavés de grès gris de Fontainebleau ;
- o Révision de pavage en pied de la façade (env. 35 m²) et fourniture et pose de pavés neufs (env. 30 m²) ;
- o Remise en état des réseaux enterrés sous la cour, en avant de l'aile des écuries.

Fronton Nord

Restauration de pierre - prestations à confier à un restaurateur spécialisé :

- o Restauration du fronton triangulaire de la façade Nord comprenant :
 - Traitement biocide curatif ;
 - Préconsolidation compris petits solinages ;
 - Nettoyage par micro abrasion, hydro-gommage, autre, ... après essais de convenance sur site ;
 - Purge des mortiers inadaptés (joints, ragréages, ...) ;
 - Consolidation définitive ;
 - Rejointoiement en mortier de chaux aérienne ;
 - Ragréages de restitution de petits manques moulurés et sculptés ;
 - Application d'une eau forte d'harmonisation.

Menuiseries – Serrurerie - Peinture :

Façade Nord

Menuiseries existantes :

- o Restauration de la porte 00-01 comprenant :
 - Dépose soignée ;
 - Fermeture étanche de la baie ;
 - Recherche de polychromie ;
 - Nettoyage par brossage en conditions plomb (pas de décapage du bois à nu) ;
 - Dépose, restauration et complément de la serrurerie-quincaillerie forgée ;

- Réfection ou enture des bois vétustes ;
- Application d'un glacis de préparation ;
- Repose de la quincaillerie - serrurerie forgée (espagnolettes, fiches à cinq nœuds, mentonnets fixes), réemplois autant que possible de quincaillerie ancienne et compléments nécessaires ;
- Pose de joints compressibles ;
- Repose des menuiseries sur compribandes, compris pattes à glace scellées ;
- Mise en peinture à l'huile de lin à deux couches aux deux faces. Application d'une troisième couche sur les jets d'eau.
- Mise en œuvre d'une serrure sur organigramme neuve sur porte 00-01.

o Restauration générale des impostes vitrées des portes 00-01 et 00-07, des menuiseries de fenêtres E0-01 à E0-07 et 01-01 à 01-07 comprenant :

- Dépose soignée ;
- Fermeture étanche de la baie ;
- Dépose des verres de 4mm ;
- Recherche de polychromie ;
- Nettoyage par brossage en conditions plomb (pas de décapage du bois à nu) ;
- Dépose, restauration et complément de la serrurerie-quincaillerie forgée ;
- Décadrement des bâtis dormants et des châssis ouvrants ;
- Réfection des bois déformés ;
- Réfection ou enture des bois vétustes ;
- Approfondissement des feuillures d'une valeur d'environ 4mm ;
- Application d'un glacis de préparation ;
- Recadrage des bâtis et des châssis ;
- Repose de la quincaillerie - serrurerie forgée (espagnolettes, fiches à cinq nœuds, mentonnets fixes), réemplois autant que possible de quincaillerie ancienne et compléments nécessaires ;
- Pose de verre soufflé feuilleté neuf d'épaisseur 6 mm environ, à isolation thermique renforcée ;
- Pose de joints compressibles ;
- Repose des menuiseries sur compribandes, compris pattes à glace scellées ;
- Mise en peinture à l'huile de lin à deux couches aux deux faces. Application d'une troisième couche sur les jets d'eau.

Menuiseries neuves :

o Fabrication et pose de menuiseries de fenêtres neuves 00-02, 02-02 et 02-06 comprenant :

- Dépose ;
- Fermeture étanche de la baie ;
- Restauration et complément de la serrurerie-quincaillerie ;
- Fabrication de fenêtres neuves à mouton et gueule de loup et double-vitrage en verre soufflé et joints compressibles. Application d'une couche d'apprêt avant assemblage des bois ;

- Repose de la quincaillerie - serrurerie forgée (espagnolettes, fiches à cinq nœuds, mentonnets fixes), réemplois autant que possible de quincaillerie ancienne et compléments nécessaires ;
 - Pose des menuiseries sur compribandes, compris pattes à glace scellées ;
 - Mise en peinture à l'huile de lin à deux couches aux deux faces. Application d'une troisième couche sur les jets d'eau ;
- Remarque : lucarne 02-06 conçue en châssis de désenfumage en anticipation des travaux d'aménagement de l'aile.

o Fabrication et pose de portes simples (00-07) et de portes de remises (00-03 à 00-06) neuves comprenant :

- Dépose ;
- Fermeture étanche de la baie ;
- Fabrication de portes neuves à mouton en lames irrégulières (00-07) et régulières (00-03 à 00-06). Application d'une couche d'apprêt avant assemblage des bois ;
- Fabrication et pose de quincaillerie - serrurerie forgée neuve compris pattes à glace de scellement ;
- Mise en peinture à l'huile de lin à deux couches aux deux faces. Application d'une troisième couche sur les jets d'eau ;
- Mise en œuvre de serrures sur organigramme neuves sur porte 00-07 et 00-03 à 00-06.

Façade Sud

Menuiseries existantes :

- o Restauration générale des menuiseries de fenêtres E0-10 et 01-13 comprenant :
- Dépose des verres de 4mm ;
 - Recherche de polychromie ;
 - Nettoyage par brossage en conditions plomb (pas de décapage du bois à nu) ;
 - Dépose, restauration et complément de la serrurerie-quincaillerie forgée ;
 - Décadrement des bâtis dormants et des châssis ouvrants ;
 - Réfection des bois déformés ;
 - Réfection ou enture des bois vétustes ;
 - Approfondissement des feuillures d'une valeur d'environ 4mm ;
 - Application d'un glacis de préparation ;
 - Recadrage des bâtis et des châssis ;
 - Repose de la quincaillerie - serrurerie forgée (espagnolettes, fiches à cinq nœuds, mentonnets fixes), réemplois autant que possible de quincaillerie ancienne et compléments nécessaires ;
 - Pose de verre soufflé feuilleté neuf d'épaisseur 6 mm environ, à isolation thermique renforcée ;
 - Pose de joints compressibles ;
 - Repose des menuiseries dans les baies E0-17 et 01-17 sur compribandes, compris pattes à glace scellées ;

- Mise en peinture à l'huile de lin à deux couches aux deux faces. Application d'une troisième couche sur les jets d'eau.

Menuiseries neuves :

- o Fabrication et pose de menuiseries de fenêtres neuves E0-09, E0-11 à E0-15, 01-09 à 01-15 comprenant :
 - Dépose ;
 - Fermeture étanche de la baie ;
 - Restauration et complément de la serrurerie-quincaillerie ;
 - Fabrication de fenêtres neuves à mouton et gueule de loup et double-vitrage en verre soufflé et joints compressibles. Application d'une couche d'apprêt avant assemblage des bois ;
 - Repose de la quincaillerie - serrurerie forgée (espagnolettes, fiches à cinq nœuds, mentonnets fixes à l'entresol ou pivotants à l'étage), réemplois autant que possible de quincaillerie ancienne et compléments nécessaires ;
 - Pose des menuiseries sur compribandes, compris pattes à glace scellées ;
 - Mise en peinture à l'huile de lin à deux couches aux deux faces. Application d'une troisième couche sur les jets d'eau ;
 Remarque : lucarne 02-06 conçue en châssis de désenfumage en anticipation des travaux d'aménagement de l'aile.
- o En option : fabrication et pose de volets intérieurs à guichets sur fenêtre ancienne (01-17) et fenêtres neuves (01-09 à 01-15) comprenant :
 - volets intérieurs avec panneautage en lames de 3 cm d'épaisseur. . Application d'une couche d'apprêt avant assemblage des bois ;
 - fourniture et pose de quincaillerie et serrurerie forgée ;
 - mise en peinture à l'huile de lin à deux couches aux deux faces.

Divers :

- o Révision, remise en état et remise en peinture à l'huile de lin à 3 couches des barres d'appui existantes (E0-03 à E0-05 et 01-02 à 01-07) ;
- o Fabrication et pose de 3 barres d'appui neuves et mise en peinture à l'huile de lin à 3 couches (E0-02, E0-06, 01-01).

Frédéric DIDIER.

Architecte D.P.L.G.

Architecte en chef des Monuments historiques