

Zeitschrift:	Cahiers d'archéologie romande
Herausgeber:	Bibliothèque Historique Vaudoise
Band:	145 (2014)
Artikel:	Études et conservation-restauration des décors peints et sculptés
Autor:	Favre-Bulle, Éric. J. / Stähli, Marc
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-835842

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 25.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

ÉTUDES ET CONSERVATION-RESTAURATION DES DÉCORS PEINTS ET SCULPTÉS

Éric J. Favre-Bulle et Marc Stähli

Par principe éthique et méthodologique, il est primordial que le monument soit étudié et assimilé dans son ensemble avant toute intervention. Savoir ce que nous conservons et restaurons demeure toujours une opération délicate. Chaque région culturelle applique et développe une théorie de la conservation-restauration à partir de l'expérience vécue au contact de divers objets et matériaux qui, à leur tour, sont compris et interprétés par des sensibilités différentes.

Chacun a pu constater, d'une manière générale, qu'au moins une fois par siècle surviennent des travaux d'entretien, de conservation, de modification ou de rénovation d'un monument historique. Il apparaît dès lors important de reconstituer l'évolution et l'histoire matérielles d'un monument d'importance européenne comme Romainmôtier. À la lecture des nombreux écrits, publications et témoignages historiques, il reste difficile d'établir une synthèse des informations disponibles. Souvent contradictoires, celles-ci ne reflètent que trop rarement les évidences matérielles qui pourraient confirmer ou infirmer certains écrits ou hypothèses. La plus grande difficulté réside dans le fait qu'à leur lecture, on ne saisit pas toujours s'il s'agit de textes méthodiques et objectifs, d'amalgames d'interprétations ou d'idées préconçues.

La campagne de conservation-restauration des décors peints de l'église a compris en premier lieu une série de travaux préparatoires: prises de connaissances des documents, observations, sondages stratigraphiques, identification des couches et des périodes, examens diagnostiques, prises de vue photographiques, gestion des relevés de l'état de conservation et des connaissances acquises à l'aide de l'informatique, essais de faisabilité, pronostic des travaux à effectuer et, enfin, définition des prestations.

Compte tenu de l'état précaire de certains enduits, des travaux d'urgence ont été entrepris parallèlement aux travaux préparatoires: les consolidations et fixage des pierres, mortiers,

enduits, badigeons et pellicules picturales prêts à tomber, ainsi que la consolidation générale des voûtes. Par la suite, les travaux de conservation et de restauration se sont étendus à l'ensemble de l'édifice.

La tâche était immense. Vingt-sept collaborateurs⁴⁹⁶ ont participé aux trois campagnes d'interventions qui se sont échelonnées entre le 27 janvier 1993 et le 25 juin 1999.

1 | LES DÉCORS PEINTS EXTÉRIEURS

CHRONOLOGIE DES DÉCORS ET EXAMENS STRATIGRAPHIQUES

La construction du gros œuvre de l'église intervient entre le premier tiers et la seconde moitié du XI^e siècle, puis l'édifice est transformé à plusieurs reprises. Les façades reçoivent lors du chantier initial un revêtement couvrant composé de mortier de chaux lissé, badigeonné en blanc. Des incisions dans l'enduit frais délimitent des décors peints ocre rouge, gris, blancs et noirs, dont certains, exécutés sur les arcs et les corniches, évoquent une ordonnance de claveaux en brique et en pierres de taille ocre rouge et noir alternés.

Le clocher, partiellement détruit par un incendie à la fin du XIII^e siècle, présente encore des enduits et des décors peints du XI^e siècle. Les vestiges conservés témoignent d'un traitement polychrome qui souligne l'architecture; des incisions dans l'enduit frais délimitent un décor peint imitant également des claveaux alternés noirs et rouges. Les arcatures aveugles présentent des figures zoomorphes et anthropomorphes peintes sur un fond gris (FIG. 171-172).



FIG. 171

Clocher, façade est, 4^e arcature aveugle depuis le sud. Décors peints incisés et polychromes, premier tiers du XI^e siècle:

imitation de claveaux alternés en oxyde rouge (chaux carbonatée + ocre rouge) et gris foncé, représentations zoomorphes et

anthropomorphes peintes sur un fond gris clair (chaux carbonatée + noir de charbon)

FIG. 172

Clocher, façade est. Détail du personnage incisé dans l'enduit frais, avec rehauts et contours peints en oxyde rouge sur fond gris clair, premier tiers du XI^e siècle

Un premier incendie, qui a détruit les charpentes, se déclare avant 1282. De grands travaux se profilent, notamment la création du chœur gothique. Les façades – y compris celles de l'avant-nef – sont couvertes d'un enduit lissé badigeonné en blanc. Le chantier de rénovation paraît inachevé lorsque se déclare, peu avant 1294-1295, un deuxième sinistre. Un quart du clocher s'effondre: il sera reconstruit en même temps que la partie endommagée de la nef et du transept. La reconstruction partielle du clocher se distingue à l'extérieur par un parement appareillé en tuf; la réfection des façades comprend un enduit projeté, d'aspect rugueux et badigeonné en blanc. Aux XIV^e et XV^e siècles, le cloître est reconstruit. Quelques fragments de décor peint sont conservés sous les anciens arcs formerets de sa galerie nord.

En 1679, l'église subit d'importants travaux. La reprise des crépisseries extérieurs s'opère avec un enduit couvrant, badigeonné en blanc. Les angles et les ébrasements des baies reçoivent, un décor peint imitant des pierres de taille ocre jaune appareillées en harpe. En 1767, les Bernois rénovent pour la deuxième fois l'église. Une reprise légère des crépisseries est exécutée avec le même type de revêtement qu'en 1679. Les façades (hormis la façade sud de la nef centrale) reçoivent un nouveau badigeon blanc, sans rehauts peints.

Les travaux de la première moitié du XIX^e siècle ne semblent toucher que les façades du porche, surpeintes en blanc et ordonnées par des chaînes d'angles gris vert disposées en harpe. Lors des grands travaux de 1899-1915, l'assainissement des maçonneries et des toitures engendre la modification, voire la suppression des adjonctions bernoises, jugées inopportunes. La reconstitution d'éléments tronqués, comme l'échauguette de la partie orientale de l'église, participe à la restitution d'une image architecturale cohérente. Des enduits peints médiévaux sont mis au jour à l'occasion de la suppression de couches de revêtements

plus récents, les décors sont relevés, conservés *in situ* et présentés par quelques retouches picturales. On laisse apparent le nu de la maçonnerie sur les surfaces où le revêtement le plus ancien manque; certaines parties des murs exigent un renouvellement ou un rejoindre indispensable au maintien du bâtiment. Il est alors décidé de ne pas recrépir, mais d'indiquer clairement les zones refaites en les signalant par un joint négatif ou par un piquetage de la surface des pierres rénovées. Généralement, au centre de la zone rénovée, une pierre porte les mentions gravées: «F. S.» (pour fac-similé) et l'année d'exécution.

Les traitements des lacunes et les restitutions des décors peints anciens entrepris en 1907 sur la face nord du clocher n'ont pas résisté aux intempéries du siècle écoulé alors que les décors peints du XI^e siècle sont toujours conservés; ce constat nous donne aujourd'hui une belle leçon d'humilité (FIG. 173).

En ce qui concerne les façades extérieures de la nef et de l'avant-nef (FIG. 17), les quelques fragments altérés et épargnés par l'incendie de la fin du XIII^e siècle sont présentés de manière anecdotique. Les zones de moellons en calcaire jaune restituées en 1910 sont marquées des lettres F. S. (fac-similé) puis teintées artificiellement au chalumeau, par souci d'esthétique et d'unité, pour harmoniser leur aspect avec le parement ancien rougi par le feu.

ÉLÉMENTS TECHNIQUES ET EXAMENS DIAGNOSTIQUES

Les murs se composent principalement de moellons en calcaire jaune avec de rares boulets de rivière. L'excédent du mortier de pose constitue la matière des joints de construction (*pietra rasa*); leur exécution se distingue par la compression des



FIG. 173

Enduits avec badigeons, vestiges de décors peints polychromes de la période romane, vers 1050. À droite, réfection exécutée à la

période Naef-Correvon (1899-1915): l'enduit mis en œuvre pour combler la lacune est chargé en liant hydraulique, rehaussé d'une

préparation d'aspect blanc et intégré pour imiter les décors peints polychromes du XI^e siècle. Contrairement aux vestiges d'enduits

et de décors peints conservés de la période romane, l'intervention effectuée au début du XX^e siècle n'a pas résisté aux outrages du temps

bavures de la pose et un coup de truelle horizontal, plus rarement, vertical. La surface de ces joints de construction est propre, sans traces d'usure. La maçonnerie est ensuite couverte d'un enduit, lissé à la truelle, composé d'un mortier de sable et de chaux. La coloration générale de ce mortier blanc montre une exécution qui a été effectuée de haut en bas de la façade, par tranches horizontales, correspondant aux niveaux de l'échafaudage (*pontate*). L'enduit, d'aspect lisse, suit les irrégularités de la maçonnerie ; il est recouvert d'un épais badigeon blanc. Le dessin préparatoire est incisé dans le badigeon frais, puis suivent les applications de rehauts peints : ocre rouge, gris, noir et blanc pour marquer les joints.

Les revêtements des façades ont été partiellement endommagés par un incendie survenu peu avant 1282 : le badigeon et le mortier désagrégés sont devenus ocre rouge par oxydation des constituants ferreux. Après ce sinistre, les revêtements romans endommagés ont été râgrés et unifiés par un badigeon blanc. Le chantier de rénovation ne semble pas complètement terminé lorsque se déclare, peu après 1294-1295, un deuxième incendie.

La dernière restauration, menée de 1899 à 1915 par le peintre-restaurateur Ernest Correvon, a supprimé les revêtements des murs de l'église pour mettre au jour et valoriser les enduits anciens de la période de construction. Ces fragments retrouvés ont été alors fixés à leur périphérie par des solins exécutés au plâtre ou au ciment. Des éléments d'enduits anciens et de décors ont été documentés, relevés (FIG. 69) et conservés, notamment sur le clocher (FIG. 174). Des lacunes d'enduit ont été partiellement colmatées et certains décors picturaux restitués sur les nouveaux colmatages.

La plupart des enduits présentaient un état de conservation préoccupant avant notre intervention (FIG. 175-176). Les divers mortiers, badigeons et pellicules picturales conservés montraient

une série de dégradations dont les types d'altérations se manifestaient en fonction de chaque période d'intervention. Les témoins conservés comprennent une quinzaine de couches :

- mortier de construction, enduit, badigeon, décors peints romans du XI^e siècle ;
- mortier du râgrage effectué après le premier incendie, réparations, enduit et badigeon gothique de la fin du XIII^e siècle ;
- mortier du râgrage effectué après le deuxième incendie, enduit et badigeon gothiques de la fin du XIII^e siècle ou du début du XIV^e siècle ;
- enduit avec badigeon et décor peint dans le cloître gothique des XIV^e-XV^e siècles ;
- enduit avec badigeons et rehauts ocre jaune bernois des XVII^e et XVIII^e siècles ;
- solins et réparations partielles de lacunes, enduit, ciment, plâtre, ciment prompt, pellicule picturale du début du XX^e siècle.

TRAVAUX DE CONSERVATION-RESTAURATION

Les récents travaux de conservation-restauration ont visé deux objectifs : la conservation des enduits, badigeons et pellicules picturales mis au jour et sauvagardés par l'intervention du début du XX^e siècle, d'une part, la suppression des éléments inappropriés et inadaptés qui nuisaient à la conservation, d'autre part.

D'importants vestiges d'enduits, de badigeons et de pellicule picturale de la période romane sont conservés à l'extérieur de l'église, principalement sur les faces nord, est et sud du clocher, sur



FIG. 174

—
Façade nord du clocher,
20 novembre 1993.
Pertes de matière de l'enduit,
du badigeon et de

la polychromie de la période
romane. Les motifs
des décors peints restitués en
1906 ont totalement disparu

la façade nord de l'avant-chœur, ainsi que sur le mur gouttereau sud de la nef. Les fragments d'enduits, les badigeons et les décors de la période gothique sont presque exclusivement conservés sur le bas-côté sud de la nef, sous les arcs formerets de l'ancienne galerie nord du cloître.

Les travaux préparatoires, les analyses et les relevés effectués *in situ* ont permis de rassembler des informations matérielles tout en les conjuguant avec les résultats des autres membres du groupe de travail interdisciplinaire. La connaissance de l'état de conservation de l'église nous a permis d'élaborer un concept général d'intervention dont la priorité était d'assainir l'état de conservation précaire.

CONCEPT D'INTERVENTION

La décision de conserver ces fragments anciens a fait l'objet d'une décision unanime de la Commission de construction. Les fragments d'enduits devaient être conservés et entretenus, il en allait de même pour les surfaces couvrantes des façades décrépies au début du XX^e siècle (période dite Correvon)⁴⁹⁷, des jointoiements (plus ou moins larges selon l'appareillage de la maçonnerie) et des parties hautes des deux pignons (est et ouest) de l'avant-nef.

Ces maçonneries requéraient des mesures d'assainissement et de protection appropriées au regard de leur état préoccupant de dégradation. Le recrépissage général des maçonneries a été envisagé, notamment pour des questions de conservation de la pierre. Les analyses ayant montré que la situation actuelle ne compromettait pas la conservation de l'édifice, l'option de garder l'aspect des façades héritées de la restauration de 1899-1915 put être prise.

CHOIX DES TECHNIQUES

D'INTERVENTION

Le choix des modes d'intervention a été fixé tout en tenant compte de l'état de conservation, des possibilités techniques et de la valeur du témoignage historique. L'examen en laboratoire d'un certain nombre d'échantillons a contribué à choisir le type de traitement. De pair avec ces analyses, les essais – entrepris et exécutés *in situ* en collaboration avec le Laboratoire de Conservation de la Pierre (anciennement LCP⁴⁹⁸, puis Expert-Center) et les ingénieurs d'une fabrique italienne⁴⁹⁹ de produits pour la conservation et la restauration – ont contribué à la mise au point d'une série de matériaux adéquats⁵⁰⁰ selon les cas de figure à traiter sur le chantier. Les avantages de ces produits sont multiples par rapport à d'autres matériaux utilisés jusqu'à ce jour: facilité d'emploi, quantité limitée d'eau, meilleure pénétration, faible teneur en adjuvant hydraulique (une forte teneur en adjuvant occasionne souvent des efflorescences salines, des situations irréversibles et un vieillissement rapide).

Les travaux ont débuté par un nettoyage à sec, suivi d'un traitement curatif contre les micro-organismes puis d'un nettoyage mécanique minutieux. Les injections pour la consolidation et le fixage des enduits exigeaient une concentration graduelle des produits; les décollements de pellicules picturales requéraient des concentrations plus faibles. Les solins de la dernière restauration, exécutés avec des matériaux inadaptés et désolidarisés de leur support, ont été supprimés puis remplacés par un mortier à base de chaux.



FIG. 175

Clocher, façade nord, 1^{er} niveau.
2^e paire d'arcatures aveugles et
lésènes depuis l'est, 25 mai 1994,
avant les travaux de sauvegarde.

Traces de l'incendie du XII^e siècle
qui a rubéfié l'enduit et altéré le
badigeon de la période romane.

Pertes d'adhérence de l'enduit
roman, soulèvements importants
et pertes de matière

Les opérations suivantes ont été ensuite effectuées :

- suppression de la poussière;
- nettoyage à sec en deux phases;
- traitement des efflorescences et des moisissures (agents de destruction biologique);
- suppression des dépôts crasseux et poussiéreux sur les surfaces polychromisées;
- atténuation de l'aspect des surfaces jaunies par le «fixatif» mis en œuvre au début du XX^e siècle (période Correvon);
- atténuation de l'aspect des retouches exécutées à la période Correvon, qui apparaissent trop foncées après le nettoyage des surfaces anciennes;
- fixage des badigeons;
- consolidation de surface des zones pulvérulentes;
- consolidation des enduits sans cohésion et/ou sans adhérence au support;
- consolidation d'éléments en molasse sans cohésion;
- suppression des solins et des colmatages effectués au début du XX^e siècle (période Correvon) avec du plâtre ou du ciment;
- application de solins sur la périphérie des enduits isolés et sans continuité;
- colmatage des petites lacunes.

En 1994, les travaux de conservation des anciens enduits et des décors peints concernèrent les façades est, ouest, nord et sud du clocher (FIG. 176), et, en 1995, les façades du bas-côté sud de l'avant-chœur, le bas-côté sud du transept, le mur gouttereau sud de la nef, le bas-côté sud, les façades sud, nord et ouest de l'avant-nef ainsi que les éléments sculptés du porche.

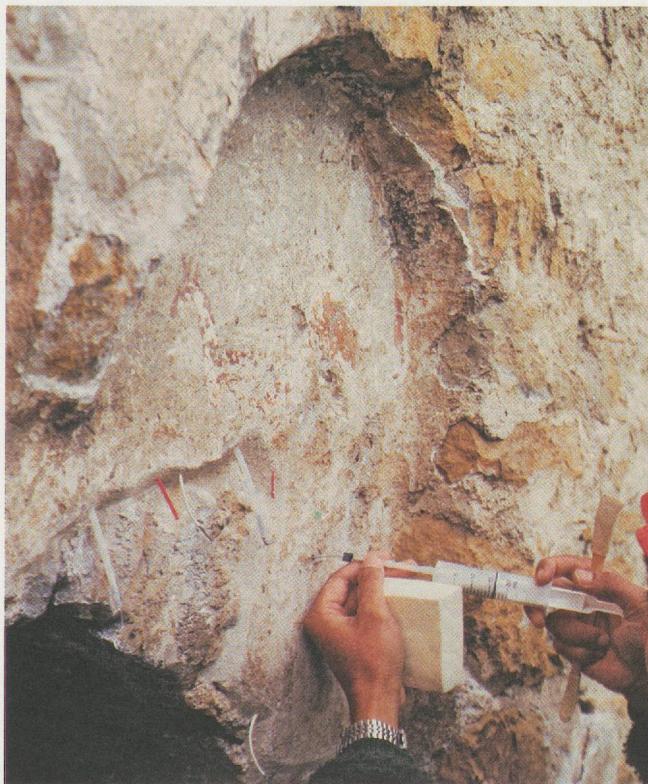


FIG. 176

Clocher, façade est, 5^e arcature aveugle depuis le sud. Travaux en cours, 31 août 1994, conservation des décors peints du XI^e siècle.

pontage des périphéries des enduits et des badigeons romans. Consolidation de l'enduit roman, rétablissement d'un pont d'adhérence

2 | LA CHRONOLOGIE DES DÉCORS PEINTS INTÉRIEURS

LES DÉCORS PEINTS DU XI^E SIÈCLE

Les parois ont reçu, à l'instar de l'extérieur, un revêtement couvrant composé de mortier de chaux lissé et badigeonné en blanc. Des décors peints agrémentaient l'édifice, exécutés avec la même technique qu'à l'extérieur.

Une partie du bas-côté sud de la nef a reçu un surpeint blanc et une décoration peinte simulant un appareil évoqué par des filets noirs (FIG. 183).

PÉRIODE GOTHIQUE (XIII^E- XVI^E SIÈCLE)

De grands travaux se profilent ensuite, notamment la création du chœur gothique. L'enduit roman reçoit un surpeint blanc, rehaussé de doubles faux joints peints en rouge, avec un semis d'étoiles et de rosettes dans la coupole. Le parement de l'étage inférieur de l'avant-nef est traité avec un enduit lissé et badigeonné en blanc. Les nouvelles maçonneries du chœur se présentent avec un revêtement lissé et badigeonné en blanc.

Le chantier de rénovation du premier incendie paraît inachevé lorsque se déclare, peu avant 1294-1295, le deuxième sinistre. Le remplacement de la voûte romane de la grande nef intervient vers 1295, avec les constructions de la voûte actuelle et l'achèvement de la chapelle sud du chœur gothique. Les voûtes gothiques du chœur et de la nef reçoivent une riche décoration peinte avec des motifs à caractères géométrique et figuratif. Un programme peint figuratif polychrome, à l'iconographie complexe, vient embellir les voûtes et les parois de la travée sud du niveau inférieur de l'avant-nef.

entre l'enduit ancien désolidarisé et l'appareil en pierre calcaire. Injections de Leit O1 au moyen d'une seringue et de canules introduites dans l'enduit

Pour le porche, des motifs géométriques peints ornent notamment l'arc d'entrée et le portail autour du tympan probablement sculpté et polychromisé, aujourd'hui disparu.

Fondations et embellissements ponctuels. – En 1385-1387, l'évêque et ancien prieur de Romainmôtier Henri de Sévery fait ériger son tombeau accompagné de son gisant dans le chœur, et le dote de riches sculptures peintes et dorées.

Le prieur Jean de Seyssel élève ensuite, dans la seconde décennie du XV^e siècle, son tombeau. Sa sœur fait orner la paroi nord du chœur d'une peinture figurative. L'espace situé entre le tombeau et la peinture familiale se trouve par la suite comblé par un complément de figures polychromes peintes, unissant l'ensemble.

La construction de la chapelle nord remonte au début des années 1440. Les parois de ses deux niveaux, revêtues de mortier lissé, sont parées de peintures murales à motifs héraldiques et figuratifs.

Au XV^e siècle, vraisemblablement, un nouveau décor peint embellit le portail du porche.

L'élargissement de deux baies dans le bas-côté nord de la nef et l'ornementation des ébrasements, avec des figures peintes sur l'une d'elles, semblent intervenir vers 1500.

PÉRIODE BERNOISE (1537 - 1798)

La désaffection partielle et la transformation de l'ancienne église prieurale en temple réformé se réalisent en quelques années, suscitant des aménagements ponctuels. Les décors peints figuratifs des parois de l'église sont surpeints en blanc. Entre 1537 et 1679 se déroulent divers travaux de maintenance et d'entretien

pendant lesquels les toitures sont refaites au fur et à mesure des impératifs d'assainissement. Des réparations interviennent localement avec quelques modifications. En 1632, une fissure à l'arc d'entrée du porche requiert quelques travaux, le décor de l'arc est surpeint.

En 1679, les Bernois rénovent totalement l'église. L'intérieur badigeonné en blanc reçoit un décor peint ocre jaune (FIG. 177-178) avec des joints blancs pour les ébrasements des baies, les piliers, les colonnes et les arcs. On remarque que la plupart des peintures gothiques à ornements géométriques ou végétaux sont conservées, leurs motifs contournés et retouchés. En 1767, les Bernois rénovent pour la seconde fois l'église. L'intérieur fait derechef l'objet d'un blanchiment complet sur lequel se détachent les encadrements, les piliers, les colonnes et les arcs, tous traités en ocre jaune selon le même principe qu'en 1679. Comme au siècle précédent, on remarquera que la plupart des peintures gothiques non figuratives restent apparentes.

PÉRIODE VAUDOISE (DÈS 1803)

À une date non précisée (vers 1826-1828?) intervient une rénovation qui semble importante. Un nouveau badigeon blanc couvre les parois, une peinture grise souligne les arcs du chœur et de l'avant-chœur, des collatéraux et des bas-côtés et couvre les piliers et les colonnes. La coupole et les voûtes de la grande nef demeurent inchangées. Le tombeau du prieur de Seyssel est intégré aux nouvelles teintes par un badigeon blanc écrù, rechampi d'ocre jaune et de noir; l'ouverture de plusieurs grandes fenêtres du côté sud offre un peu de lumière.

En 1848, la transformation de la chapelle nord du chœur en salle des catéchumènes requiert le piquetage partiel



de l'ancien enduit (subjectile des peintures murales gothiques) pour la pose d'un nouveau revêtement de mortier badigeonné en gris clair.

RESTAURATION DE 1899 - 1915

À l'intérieur, l'assainissement des maçonneries demande des travaux importants pour assurer la stabilité des piliers. Dès les premiers grattages et suppressions des couches superficielles de badigeons, des décors peints apparaissent. Les décors figuratifs sont relevés sur des papiers calques, conservés *in situ* et rehaussés par quelques retouches picturales. Les ornements géométriques et végétaux bénéficient d'une plus grande liberté: par nécessité, des compléments rétablissent par endroits de grandes surfaces lacunaires. À la suite de la suppression des badigeons et des enduits de la période bernoise, Correvon est confronté à d'importantes lacunes d'enduits et de couches picturales. Pour les décors peints de l'arc triomphal de la nef, il colmate les manques et, dans un souci de lecture, prend le parti de reconstituer les silhouettes de saint Pierre, de la Vierge à l'Enfant et de saint Paul, sans intervenir avec des rehauts de couleur.

Contrairement à l'extérieur, les maçonneries devenues apparentes suite à la perte des anciens revêtements ou de leur suppression, sont revêtues d'un enduit de mortier lissé à la truelle, badigeonné en blanc.

Les manques de lisibilité et de cohérence entre le faux appareil peint constitué de doubles joints rouges et la décoration gothique plus tardive impliquent des retouches, quelques compléments picturaux – exécutés indifféremment sur des enduits de périodes hétérogènes – et leur restitution sur les nouveaux subjectiles; certains éléments porteurs ne sont pas recrépis.

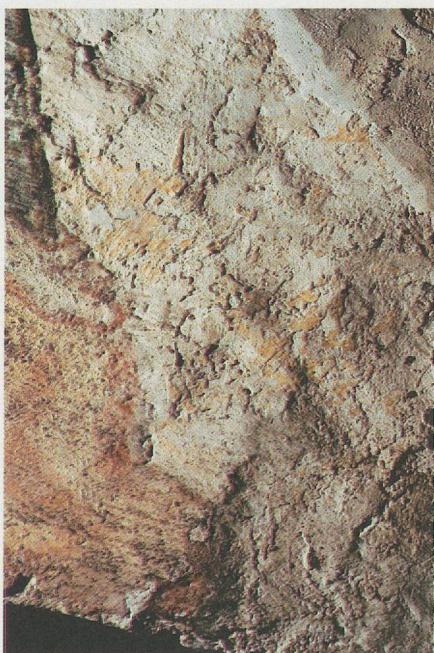


FIG. 177

Vaisseau central de la nef, arc triomphal, paroi est. De nombreux vestiges de badigeons, négligés à la période Correvon, témoignent

du traitement effectué à la période bernoise, les peintures figurées sont couvertes d'un badigeon blanc alors que l'arc est encadré en ocre jaune

D'UNE RESTAURATION À L'AUTRE (1915 - 1990)

La vigueur des peintures murales s'atténue, si l'on compare l'état constaté avant les travaux de 1997 avec celui révélé par les photographies anciennes. Un nettoyage général des parois de l'église, entrepris en 1970 et en 1971, exécuté à l'aide d'aspirateurs et de brosses, a supprimé la poussière de surface mais aussi effacé en partie les interventions picturales effectuées en 1899 dans l'avant-nef inférieure.

3 | LES EXAMENS STRATIGRAPHIQUES DES DÉCORS PEINTS INTÉRIEURS

L'AVANT-NEF

Les éléments techniques. – La polychromie médiévale est appliquée sur un badigeon blanc préparatoire. À l'instar de la coupole et du transept, l'architecture est soulignée à l'époque bernoise par des encadrements peints en ocre jaune se détachant sur un fond blanc. Au XIX^e siècle, d'autres badigeons couvrent ces derniers.

La restauration de 1899 à 1915. – Ernest Correvon met au jour d'une manière grossière, à la spatule, la peinture gothique du collatéral sud; dans la deuxième travée, il adopte une technique particulière (compresses de plâtre), pour supprimer plus rapidement les badigeons qui couvrent les décors peints médiévaux. Malheureusement, cette mise en œuvre arrache une partie des pellicules picturales des décors peints. Conscient de ce revers, Correvon réunit les fragments de peintures en partie déposées et

FIG. 178

Détail de la fig. 177, mise en évidence de témoins de badigeons ocre jaune qui couvrent encore en partie les pieds de saint Paul, vestiges de

badigeons de la période bernoise négligés par les interventions de suppression effectuées à la période Correvon

les assemble à l'envers sur des contre-formes. Les figures des fragments déposés sont relevées par Correvon, puis les contours des dessins sur calques reportés graphiquement à la mine de plomb pour compléter et restituer les scènes des décors peints conservés *in situ* et malencontreusement endommagés (FIG. 179-182). Les éléments déposés, conservés, sont également restaurés.

L'état de conservation en 1993. – Un dépôt important de poussière et de salissures incrustées couvrait l'ensemble des éléments peints du collatéral sud de l'avant-nef. De nombreuses altérations dégradaient aussi bien les voûtes que les piliers et les parois. D'importantes surfaces d'enduit et de couches picturales requièrent de nombreuses interventions de consolidation et de fixage. Les procédés de mise au jour entrepris par Correvon dans la deuxième travée complétèrent encore l'éventail des types d'altérations observées sur les première, troisième et quatrième travées.

LE VAISSEAU CENTRAL DE LA NEF

Étapes romanes. – Un enduit de mortier comprimé et lissé à la truelle couvrait les parois, les arcs et les grands arcs⁵⁰¹. Les colonnes, piliers, chapiteaux et corniches étaient badigeonnés sans enduit préalable. Un badigeon préparatoire, suivi de l'application d'un badigeon plus épais, recouvriraient l'ensemble du vaisseau central. Des vestiges d'un décor peint en noir et beige témoignent d'un traitement ancien du bas-côté sud. Un rinceau peint en ocre rouge, apparemment isolé, a été retrouvé au début du XX^e siècle sur la paroi sud entre les grandes arcades des deuxième et troisième travées.

Après la construction de l'avant-nef, les embrasures extérieures des fenêtres supérieures ouest du vaisseau central sont

murées et transformées en niches. La baie inférieure centrale se trouve obturée lors de la construction de l'abside saillante. Un enduit de mortier puis un épais badigeon, similaire aux premiers enduits, recourent l'abside saillante.

Les éléments techniques des étapes remontant aux XIII^e-XIV^e siècles. – On observe ensuite la pose d'un deuxième badigeon couvrant, d'aspect granuleux – à nouveau gris par endroits – qui supporte les doubles faux joints peints en ocre rouge. Ces derniers sont effectués au pinceau, sans dessin préparatoire. Le pigment, altéré par endroits, présente un aspect oxydé brun foncé à noir. Une succession d'interventions (quelque vingt-trois couches observées!) couvrent ce décor (FIG. 184).

Un enduit lissé beige est appliqué par endroits sur les parois, suivi d'un épais badigeon, couvrant ainsi les faux joints ocre rouge. Une série de chevrons rouge minium, bleus et ocre jaune sont exécutés sur les nouvelles nervures des voûtes gothiques; les voûtains sont ensuite ornés d'un triangle rouge minium surmonté d'une perle bleue. Lors d'un deuxième passage, les triangles sont rehaussés de triangles plus petits ocre rouge foncé, les chevrons rouge minium d'une bande ocre rouge foncé et les chevrons bleus de deux bandes latérales bleu foncé; le décor peint est achevé par la pose d'un filet noir qui cerne l'ensemble du motif (FIG. 187-188).

Les polychromies des baies sont travaillées avec les mêmes techniques et les mêmes couleurs. L'aspect actuel de cette polychromie, encore bien présente sur les arcs et les voûtains – hormis le front des arcs – date d'une réfection de l'époque bernoise. La technique picturale et la palette restent les mêmes que celles observées sur les voûtes et sur les baies. À la Réforme, les personnages et l'Agneau ont été cachés sous un badigeon, sauf l'oculus quadrilobé.



FIG. 179

Avant-nef, collatéral sud, 2^e travée.
Sondages: suppression d'un colmatage au plâtre appliquée à la période Correvon, mise au jour de vestiges de la période médiévale

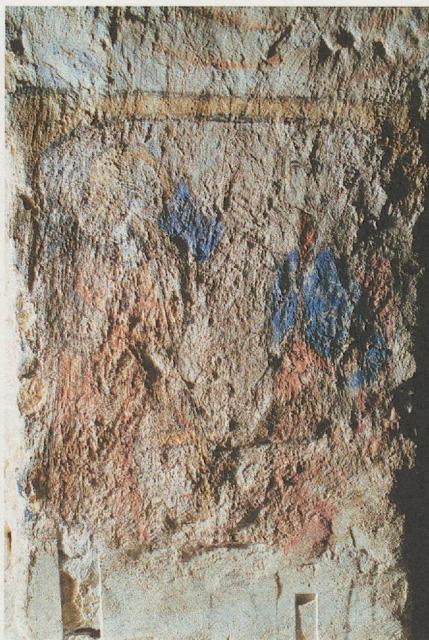


FIG. 180

Lumière tangentielle, structure particulière du badigeon sous-jacent au badigeon support du décor peint de la période médiévale.
Badigeon épais identique au support des double joints rouges conservés dans la nef

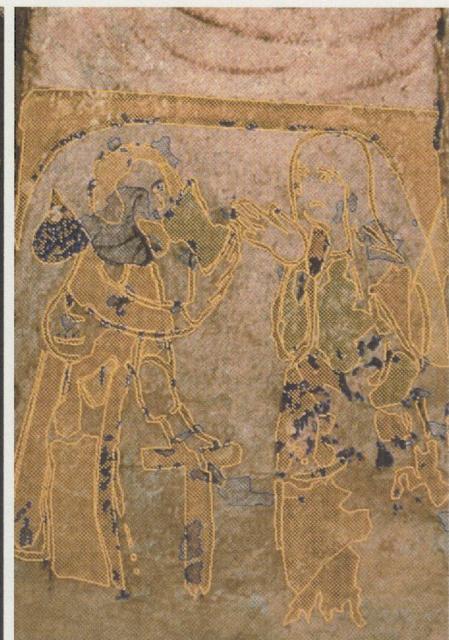


FIG. 181

Identification, relevé synoptique des périodes de couches et pellicules picturales conservées.
En jaune: repeints et dessin au trait exécutés à la période Correvon. En bleu foncé: fragments, vestiges de décors peints de la période gothique



FIG. 182

—
Détail des fig. 179, 180 et 181.
Seuls quelques fragments du décor
peint médiéval ont résisté à
la méthode expéditive et empirique

«d'arrachement», notamment vers le
pouce de la main droite.
Mise en évidence des doubles traits
dessinés par Correvon;

ces derniers servent de guide
pour restituer d'un ton aquarellé
la figure endommagée

État de conservation en 1993. – La pression exercée sur le faîte des voûtes par la charpente du XVI^e siècle a provoqué des fissures inquiétantes. L'état de conservation des voûtes de la nef exigeait d'importants travaux d'urgence, de nombreuses surfaces d'enduits et de badigeons étant prêtes à tomber. Les colmatages des fissures effectués lors de la restauration du début du XX^e siècle se détachaient des enduits; il en allait de même pour les colmatages d'époque bernoise. On observait de multiples détachements de l'enduit et de graves fissures et microfissures (FIG. 189). Les pellicules picturales étaient pulvérulentes et fragiles. Le fixatif appliqué à la période dite Correvon présentait en outre des signes d'altération et de jaunissement, avec certains décors médiévaux peints en bleu devenus verdâtres.

La restauration de 1899 à 1915. – La restauration a commencé par des fixages d'urgence en 1899. Une incision «CG 1899» sur un scellé en plâtre subsiste encore contre la paroi orientale. En 1904, après la mise au jour des peintures de cette même paroi, Albert Naef a fait renforcer le contour des figures au fusain. Des ouvriers ont remodelé l'abside saillante en maçonnerie puis l'ont enduite avec du mortier bâtarde. Entre 1906 et 1907, après la mise au jour des peintures de la paroi orientale, des fixages d'urgence au plâtre et des consolidations du mortier ont été effectués. Un fixatif (caséine)⁵⁰² a été appliqué localement au pinceau sur les couleurs, sur la voûte et les parois.

Ernest Correvon a opéré une mise au jour partielle afin de récolter les informations qui lui paraissaient suffisantes pour reconstituer et rénover entièrement le système de faux appareil en *opus quadratum*, en peignant autant sur les faux joints anciens, mis au jour ponctuellement, que sur les diverses couches de badigeons d'époques différentes encore présents. Entre 1907

et 1908, après l'exécution du dessin préparatoire au graphite, les doubles joints restitués sur l'ensemble évoquaient le modèle des zones anciennes.

Correvon a mis au jour vigoureusement la polychromie tout en la fixant (FIG. 185-186), car la pellicule picturale était pulvérulente et délicate. Il a effectué de nombreuses retouches picturales et, sur les zones en mauvais état, supprimé les anciens enduits pour appliquer un nouveau mortier. Sur les parties qui comprenaient des figures, il a complété les personnages par un tracé des silhouettes (FIG. 182).

BAS-CÔTÉ SUD DE LA NEF, TRANSEPT, AVANT-CHŒUR ET CHAPELLES

Les éléments techniques des étapes remontant aux XI^e-XII^e-XIII^e-XIV^e siècles. – Les murs en maçonnerie ont été érigés au début du XI^e siècle et un enduit lissé à la truelle a couvert les parois; un fragment similaire a été observé sur les piliers. Un enduit de coffrage recouvrait le tuf des voûtes. Durant la période romane, un badigeon couvrait l'ensemble des éléments, suivi d'un deuxième badigeon d'aspect blanc ou parfois gris en surface. Des peintures figuratives et des médaillons ocre rouge incisés dans les badigeons ou l'enduit ornaient les parois; quelques vestiges subsistent aujourd'hui dans la quatrième travée (au-dessus de l'arc ouest) et sur le pilastre sud-ouest.

L'avant-nef vint s'appuyer contre le mur ouest de la nef; la baie romane de la paroi ouest fut ainsi murée, mais l'ébrasement intérieur fut conservé. Des filets noirs étaient peints sur un badigeon relativement épais, blanc et parfois grisâtre par endroits, appliqués sur un enduit lissé (FIG. 183). Il s'agissait vraisemblablement d'un premier appareillage simulé en joints simples noirs.



CT 15 À 21 (depuis 1050),
création des fenêtres de la période romane

CT 12 À 14 (romano-gothique fin du XIII^e siècle),
décor peint: doubles joints d'aspect vermillon
(minium + céruse ?) appliqués sur un fond gris clair

CT 7 À 11 (premier quart du XIV^e siècle),
agrandissement des fenêtres, création de nouveaux
décors peints de couleurs vives

CT 3 À 6 (dès 1537, Réforme),
badigeons et repeints exécutés à la période
bernoise. Ces couches techniques conservent
et respectent les décors peints non-figuratifs
de la période gothique

CT 2 (vraisemblablement fin XVII^e siècle),
application d'un badigeon blanc qui respecte
les limites des décors peints des périodes
gothiques et bernaises

CT 1 (période 1899-1915), doubles joints peints
en rouge: surpeints et repeints, imitation et
reconstitution de joints d'appareil semblables
à ceux de la période romano-gothique.
Cette intervention couvre, sans discernement,
des badigeons de périodes différentes. Le peintre
Correvon crée ainsi une nouvelle présentation
de périodes décoratives qui n'ont jamais coexisté

FIG. 183

Nef, bas-côté sud, paroi est, sondage stratigraphique: la séquence répertorie les interventions qui se sont succédé depuis la période romane

FIG. 184

Nef, vaisseau central. Les sondages et les stratigraphies exécutés à l'intérieur de l'église ont révélé plus de 160 couches techniques (CT)

L'ensemble des éléments reçut un épais badigeon très structuré, identique à celui appliqué dans la nef, le transept et l'avant-nef; sur ce badigeon ont été exécutés des doubles joints peints en rouge simulant un *opus quadratum*. Un témoin de décor peint similaire a été observé sur la face sud du pilier nord-est de la travée IV. Des vestiges observés sur le pilier nord-est de la nef révèlent un traitement polychrome vers 1300: un badigeon couvert de peintures bleues et rouges témoigne de motifs qui devaient vraisemblablement décorer l'ensemble des piliers. Les parties basses des fenêtres romanes furent modifiées pendant les travaux de construction du cloître qui se sont poursuivis jusqu'à la fin du XIV^e siècle.

Les éléments techniques des étapes remontant aux XVI^e-XVII^e-XVIII^e siècles. – Après une succession de divers badigeons et enduits de réparation, l'architecture est soulignée et rehaussée au XVII^e siècle avec de l'ocre jaune et des joints blancs imitant un moyen appareil régulier. De nombreux vestiges conservés sur les arcs, piliers, et les chapiteaux témoignent de cette étape bernoise.

XIX^e siècle. – Un mortier très résistant est utilisé pour réparer localement les voûtains, puis un badigeon grisâtre couvre les parois et les voûtes des bas-côtés. Les arcs, piliers et chapiteaux rehaussés en gris vert imitent la molasse. En 1826, les deux fenêtres romanes orientales sont murées et le bouchon couvert d'un enduit et d'un badigeon. Deux grandes fenêtres sont percées à l'est de la paroi sud. Toute la partie inférieure de la paroi sud est recrépie dans la seconde moitié du XIX^e siècle.

La restauration de 1899 à 1915. – Les parois, martelées en 1904-1905, ne conservent guère d'enduits anciens, mis à part quelques fragments de décors peints épargnés sur les ébrasements

des fenêtres gothiques nord. L'opération de mise au jour de la pierre des piliers négligea de nombreux fragments d'enduits et de badigeons anciens.

Ernest Correvon, sur le modèle des parois de la nef, reconstitua et imita, à l'ancienne, dans l'ensemble des bas-côtés, le système des doubles faux joints ocre rouge.

Etat de conservation en 1993. – La pulvérolence de la pellicule picturale des faux joints reconstitués à la période Correvon fut constatée ainsi que la mauvaise adhésion des colmatages en plâtre, le détachement de quelques joints des piliers et les dégradations dues à l'humidité dans les zones des soubassements, sans oublier les dépôts crasseux et poussiéreux qui couvraient l'ensemble des parois et des voûtes.

LES DÉCORS PEINTS DU XIV^e SIÈCLE DANS LE CHŒUR

Les éléments techniques. – Après l'incendie qui fragilla les voûtes romanes de la nef, le chœur reçut un décor peint en même temps que la chapelle sud et la nef centrale. Toutes les phases d'interventions gothiques ultérieures embellirent le chœur par ajouts ponctuels successifs.

Les trois parois, les ébrasements des baies et les colonnes engagées reçurent la polychromie gothique peinte sur une préparation blanche, alors que celle qui orne les fronts des arcs formerets et des croisées d'ogives fut appliquée directement sur la pierre. Les chapiteaux du nouveau sanctuaire sont polychromés. Les voûtains présentaient un fond monochrome bleu rehaussé d'un semis d'étoiles dorées, probablement collées à l'origine.

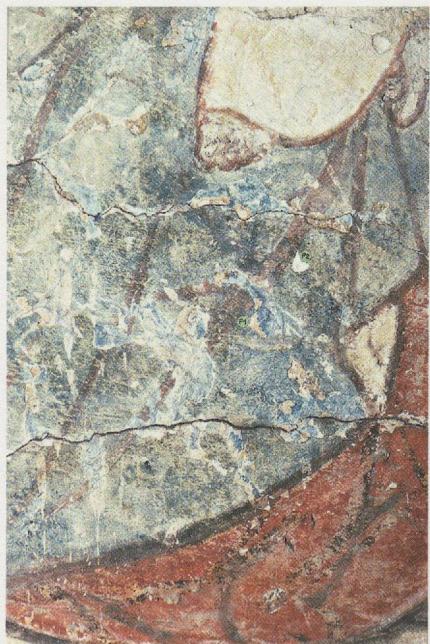


FIG. 185

Nef, vaisseau central, paroi est, détail de la Vierge à l'Enfant, observation en lumière frontale. Zone altérée par les fixatifs et les colles appliqués par Correvon (bleu = outremer



FIG. 186

artificiel + liant à base de protéine, caséine) Altérations: jaunissement et soulèvement de la couche et pellicule picturale médiévale

Complément à la fig. 185.
L'observation en fluorescence UV contribue au contrôle des mesures d'interventions relatives aux travaux

de nettoyage et de suppression engagés pour sauvegarder les décors peints médiévaux



FIG. 187

Nef, vaisseau central, voûtain nord-ouest et front d'arc, 1^{re} travée. Sondage faisant office de référence matérielle de l'évolution du décor peint, description des couches techniques (CT), séquence stratigraphique S98.12, le 17 mai 1994. Enduits, badigeons, pellicules picturales mis au jour et identifiés:

1. Retouche? (pigments et colle?) Trait gris foncé imitation du filet noir peint à la période bernoise ou gothique
2. Badigeon blanc, fine structure d'une application au pinceau; retouche du fond blanc, cette intervention déborde sur les triangles rouges et surpeint parfois la couche ou le décor bernois (1907?). étape V
3. Repeint constitué de chaux et pigments, un filet noir repend le décor de type bernoise sans respecter l'emplacement ancien des filets gothiques
4. Triangle peint en rouge (chaux carbonatée + ocre rouge), décor peint de la période bernoise; le motif ne respecte pas l'emplacement ancien du triangle gothique. Front d'arc badigeonné et peint en ocre jaune clair, reconstitution du décor et modification
5. Badigeon blanc, maigre, appliqué sur le mortier de la CT 6
6. Réparation: application d'un enduit lissé ou ribé fin (chaux + sable). L'enduit de réparation ne respecte pas les limites de manques et déborde sur le décor gothique. Enduit avec réseau de fissures hexagonales (1679?), période III., étape III.3
7. Filet noir, parfois mélangé à du bleu (?) (chaux et pigments). Ce filet délimite l'extérieur des motifs du décor peint
8. Décor peint de la période gothique, triangle rouge (minium + cérule ? + traces de cinabre ?) sur l'intrados du voûtain et ocre jaune foncé sur le front de l'arc. Les analyses identifient la nature des pigments des perles bleues peintes à la période gothique: azurite + sulfate de baryum + traces de cérule
9. Épais badigeon blanc (aspect écru)
10. Support enduit ribé fin et lissé de façon grossière (chaux et sable), XIV^e siècle (?)

Les Bernois constituèrent un nouveau décor: un surpeint blanc couvrit l'ensemble, suivi d'un badigeon ocre jaune sur les colonnes; les boudins furent surpeints à l'identique, sans badigeon de préparation. Les fronts des arcs furent badigeonnés à nouveau en blanc, ainsi que les gorges qui retrouvèrent leurs filets noirs et rouges, comme précédemment. Le fond blanc de l'arc triomphal fut surpeint du même ton et les motifs floraux anciens retouchés ponctuellement.

La restauration de 1899 à 1915. – La restauration du début du XX^e siècle supprima tous les surpeints, dont le décor bernois, pour mettre au jour les peintures gothiques et effectuer des réparations au mortier de chaux, de plâtre ou de ciment. La partie inférieure des parois, complètement piquée, reçut un nouvel enduit puis fut reconstituée dans son ensemble, alors que la partie supérieure fut surpeinte et complétée généreusement. Pour présenter une certaine homogénéité à l'ensemble, certaines zones furent retouchées ou vieillies mécaniquement.

Correvon entreprit le même type d'opérations sur les arcs, en intégrant toutefois aux peintures gothiques certains vestiges du décor bernois. Les joints des claveaux furent consolidés par endroits au mortier de chaux, et, le long des arcs formerets, de longues fissures furent colmatées avec le même matériau.

Sur le front des arcs, on supprima le décor bernois gris et noir et on reconstitua, sur la base de fragments plus ou moins importants, les décors gothiques.

Le démontage et la reconstruction partiels du voûtain oriental du chœur furent entrepris; on répara au mortier de chaux les voûtains et Correvon s'appliqua à harmoniser ses réfections à la peinture gothique en évoquant maladroitement les étoiles par incision de l'enduit.

État de conservation en 1993. – De nombreuses zones montraient des signes de décollement et de soulèvement d'enduits et de couches picturales; de surcroît, à l'instar de tout l'intérieur du chœur, d'abondants dépôts crasseux et poussiéreux couvraient les surfaces. Sur les parties anciennes, de nombreux vestiges de badigeons étaient encore conservés. Les colmatages exécutés au début du siècle se désolidarisait de leur support. L'intégration chromatique de Correvon présentait, en outre, des signes de vieillissement général (jaunissement et pulvérulence).

LES DÉCORS PEINTS FIGURATIFS DU XV^e SIÈCLE DANS LE CHŒUR

Les décors figuratifs peints sur la paroi nord furent maladroitement mis au jour et surpeints au début du XX^e siècle. La lecture des différentes phases d'exécution de l'image et l'état matériel des polychromies sont représentatifs de l'héritage laissé par les interventions effectuées à la période Correvon.

Les éléments techniques. – Les polychromies de la paroi révèlent au moins deux phases d'exécution.

Dans une première phase, la peinture se limitait à la partie droite de l'image dans laquelle sont peintes une *Mise au tombeau* surmontée de la *Vision du bienheureux Pierre de Luxembourg*. La compréhension des fragments conservés demeure inégale, notamment dans la partie centrale de la tenture: les plis et certaines ombres restent bien visibles alors que d'importantes lacunes se distinguent dans la *Mise au tombeau*. Le fond ocre rouge, en revanche bien conservé, met en valeur les silhouettes. Afin de relier



FIG. 188

Complément à la fig. 187. Chronologie de l'évolution de trois périodes de décors peints, identifiés et relevés sur les voûtes et arcs formerets de la nef

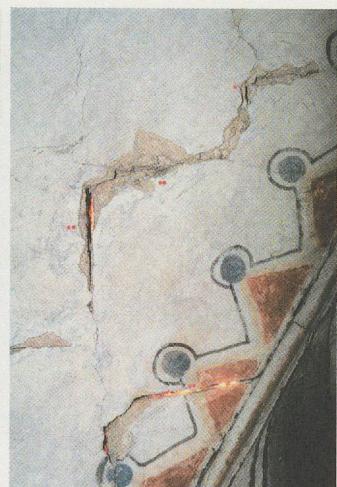


FIG. 189

Nef, vaisseau central, 3^e travée, état de conservation, le 30 janvier 1995. Altérations requérant des travaux d'urgence: éléments

de plâtre et d'enduits prêts à tomber. État après la suppression de colmatages au plâtre, exécutés en 1907-08. L'éclairage zénithal

depuis l'extrados de la calotte révèle d'importants vides et fissures entre les éléments en tuf. Complément aux fig. 194 et 195.

le tombeau à la peinture murale existante, on prolongea, dans une seconde phase, le décor et l'on ajouta la représentation d'un prieur et d'un moine, de saints intercesseurs, des saints Pierre et Paul et de la Vierge à l'Enfant. La nouvelle couche picturale, par endroits très mince, est appliquée directement sur le décor précédent; elle laisse apparaître les polychromies plus anciennes.

La restauration de 1899 à 1915. – Correvon, après avoir mis au jour la polychromie en supprimant sommairement le surpeint bernois, intervint dans la partie inférieure en reconstituant les lacunes; sur le plan pictural, il ne retoucha que ses colmatages, en soulignant quelques détails au crayon. Dans le but d'offrir une lecture plus aisée, le peintre-restaurateur étendit une peinture de couleur délayée sur certains vêtements et sur quelques fonds, sans tenir compte des nombreuses nuances de la polychromie. Il reprit et souligna des traits de visages dont l'intensité s'était affaiblie ainsi que des plis de vêtements, en ajoutant parfois des ombres pour augmenter l'effet de volume.

L'état de conservation en 1993. – Une désolidarisation générale des enduits et des badigeons, de très nombreuses petites lacunes et des vestiges importants de polychromie ancienne soulevée, non mis au jour, constituaient les principaux signes d'altération observés.

La pellicule picturale de la deuxième phase, particulièrement fragile, présentait une mauvaise adhérence à son support. La lecture de l'ensemble restait malaisée à cause de la rudesse des travaux de mise au jour effectués lors de la dernière restauration d'une part, et à cause de la présence de nombreux petits fragments de surpeints blancs non supprimés d'autre part.

4 | LES TRAVAUX DE CONSERVATION-RESTAURATION DES DÉCORS INTÉRIEURS DE L'ÉGLISE ET DE L'AVANT-NEF

L'objectif du conservateur-restaurateur consiste à identifier, caractériser et rassembler avant, pendant et à la fin du chantier le maximum d'informations physiques et matérielles sur les décors peints. Cette documentation, outil de travail essentiel, va également servir de base pour les futurs contrôles d'entretien. Les travaux préparatoires, les analyses et les relevés effectués *in situ* ont permis de rassembler les informations matérielles et de les conjuguer avec les résultats des autres membres du groupe de travail interdisciplinaire. Ces travaux préparatoires ont compris plusieurs volets: les observations, les analyses, le catalogue des altérations mis en évidence par les examens diagnostiques, l'identification des couches de préparation et de peintures visibles, les traitements d'urgence à effectuer (FIG. 190) et la localisation des différentes interventions (prélèvements pour examens microscopiques, examens stratigraphiques, prises de vue photographiques, etc.).

LE CHOIX D'UN PARTI DE RESTAURATION

A la suite de l'étude menée de 1993 à 1995, les cadres déontologiques en vue de la conservation et de la restauration des décors peints ont été définis conjointement par les archéologues, les historien(ne)s de l'art et les conservateurs-restaurateurs. L'ensemble des réflexions a ainsi permis à l'architecte et au maître de l'ouvrage de choisir en toute connaissance de cause une ligne directrice et de retenir un concept général d'intervention. Les

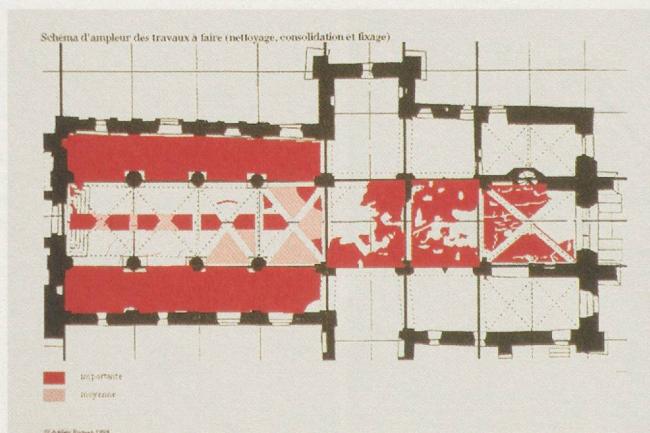


FIG. 190

Relevé synoptique, synthèse de l'ampleur des travaux à faire (nettoyage, consolidation, fixage). En rouge foncé: travaux d'urgence A, zones

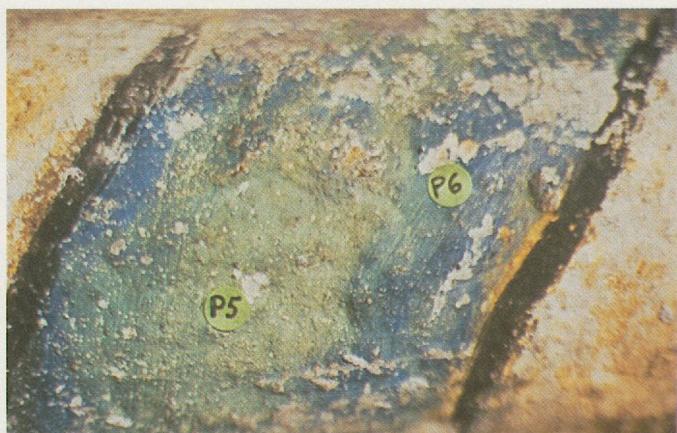


FIG. 191

très altérées, interventions à faire dans l'immédiat. En rose: travaux de type B, zones nécessitant des interventions de moyenne importance

principaux objectifs ont visé l'assainissement des décors peints et de leurs subjectiles. Trois propositions ont été retenues par le groupe de travail interdisciplinaire :

- La variante A qui proposait d'interpréter la restauration menée au début du XX^e siècle par l'archéologue Albert Naef, l'architecte Léo Châtelain et le peintre-restaurateur Ernest Correvon.
- La variante B qui conservait l'aspect de la restauration du début du siècle, mais acceptait une révision partielle et critique des interventions dont on pouvait soupçonner qu'elles allaient à long terme porter préjudice au maintien de la stabilité du monument et de ses peintures murales.
- La variante C qui maintenait intégralement l'aspect et la substance des travaux de la période Næf-Châtelain-Correv, y compris les parties dégradées.

La variante B fut retenue sauf pour la paroi nord du chœur.

LISIBILITÉ DES INTERVENTIONS

Il restauro costituisce il momento metodologico del riconoscimento dell'opera d'arte, nella sua consistenza fisica e nella sua duplice polarità estetica e storica, in vista della sua trasmissione al futuro.

Cesare Brandi⁵⁰³

Conserver une conservation et restaurer une restauration : postulats respectables et raisonnables mais, sans un témoin noir haut perché (par exemple au transept nord, sur le côté ouest de la voûte), qui certifie et authentifie le degré de crasse des voûtes avant



COUCHES COLORÉES :

azurite pure
mélange d'azurite et de céruse
les deux couches contiennent du sulfate de baryum.
La diffraction aux rayons X (MEB) met en évidence l'atacamite, hydroxychlorure de cuivre.
Des matières protéiques sont également mises en évidence

COUCHES BLANCHES :

à base de chaux carbonatée, certaines contiennent du gypse ou du sulfate de baryum

les récents travaux de la fin du XX^e siècle, comment s'en rendre compte ? De plus, comment reconnaître, comment identifier et localiser ce que l'on voit ? Certes, de volumineux rapports garnissent une bibliothèque aux Archives fédérales des monuments historiques à Berne, au Service des bâtiments à Lausanne ainsi que dans les bureaux de l'architecte et de l'Atelier Roman. Un regard soutenu, même connaisseur, ne peut discerner les mains des XIII^e-XIV^e, XIX^e et XX^e siècles. Les objectifs de cette récente campagne de travaux ne visaient assurément pas la distinction immédiate des différents décors peints ou des étapes de construction. Il convenait cependant d'offrir aux fidèles et aux visiteurs l'occasion, s'ils le souhaitent, de pouvoir contempler ce qu'une large partie des travaux a permis d'identifier et de mettre au jour. Pour les décors peints des voûtes de la nef, comment comprendre et expliquer la transformation matérielle d'un motif d'aspect bleu de la période médiévale aujourd'hui devenu vert : transformation de l'azurite, carbonate basique de cuivre en atacamite, oxychlorure de cuivre ? (FIG. 191-195).

Le choix de conserver, de restaurer, de (re)mettre en valeur les décors peints et de les transmettre via une technique picturale devrait entraîner au moins un réflexe de modestie et d'honnêteté, comme l'ont enseigné Brandi, Mora ou Philippot, mis en pratique par des modes de retouches picturales aisément visibles de près. Poursuivons le même concept et procurons aux fidèles et aux visiteurs un relevé, placé discrètement, avec des zones colorées pour identifier les différentes étapes des décors peints, à l'instar des traces de l'ancienne église évoquées par les archéologues dans le sol actuel.

Ainsi chacun pourra-t-il jouir des décors peints de l'intérieur de l'église et, au deuxième regard, apprécier les retouches et les reconstitutions picturales de chaque époque avec une transmission claire et responsable aux générations futures (FIG. 193-195). C'est aussi l'un des buts de la présente publication.

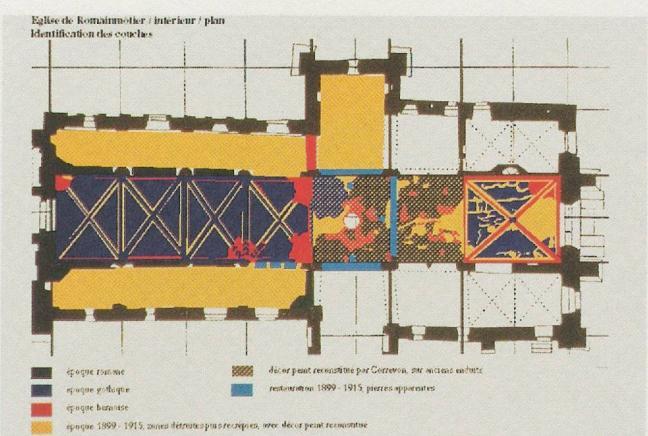


FIG. 192

Complément à la fig. 191.
Analyses effectuées par le LCP
(Laboratoire de conservation
de la pierre, EPFL, R. Pancella)

FIG. 193

Relevé : identification des différentes périodes ou étapes héritées et visibles. En vert foncé : roman; bleu foncé : gothique; rouge : bernois;

jaune : 1899-1915 : zones détruites puis recrépies, avec décors peints reconstitués; trames jaunes pointillées : décors peints reconstitués

à la période Correvon, sur enduits anciens; bleu clair : 1899-1915, pierres apparentes

PRÉLÈVEMENTS, EXAMENS ET ANALYSES

L'Atelier Roman a collaboré avec le Laboratoire de Conservation de la Pierre (LCP) pour les analyses des matériaux (enduits, crépis, pontages), des pigments et des liants. A la suite des carottages et des prélèvements effectués en collaboration avec le personnel du laboratoire, les matériaux et les enduits anciens ont été examinés pour mettre au point des méthodes d'intervention adaptées à leur état de conservation: ainsi des matériaux appropriés ont-ils été proposés, testés puis mis en œuvre. Quatre-vingt-huit prélèvements ont été effectués à l'intérieur de l'église le 27 juillet 1994 par le LCP.

Les scientifiques ont collaboré *in situ* à toutes les opérations de prélèvement; cette méthode a permis d'établir un dialogue et d'élaborer en commun un concept de travail. Les différentes réunions du groupe de travail mises sur pied par l'architecte ont complété l'état des connaissances; ainsi chaque spécialiste a-t-il profité des informations et des renseignements fournis par les autres partenaires du groupe de travail.

ESSAIS DE FAISABILITÉ

Une série d'essais de faisabilité ont été menés dans le but de définir les critères et les méthodes d'intervention; ils ont complété matériellement les connaissances acquises lors des relevés de l'état de conservation et des observations effectuées. La diversité des techniques et des méthodes en matière de traitement des lacunes a ainsi pu être visualisée dans l'ensemble monumental. Ces essais permirent d'apprécier et d'évaluer les différents niveaux d'intervention possibles en considérant aussi bien les peintures figuratives que les peintures non figuratives. Ces interventions limitées

permirent également de proposer un descriptif détaillé des travaux à effectuer, base de travail indispensable à l'élaboration du du coût des travaux.

UNE APPROCHE DIFFÉRENCIÉE SELON LES PARTIES DU BÂTIMENT

Le porche. – Le cadre des interventions se réfère à la variante B de conservation-restauration, soit la conservation de l'aspect de la restauration du début du siècle.

L'avant-nef. – Dans la chapelle haute (chapelle Saint-Michel), les parois et les voûtes ont été nettoyées à sec, et les efflorescences salines neutralisées avec des compresses. Les rhabillages situés au-dessus des arcs et autour des fenêtres ont été supprimés et remplacés, ainsi que la cohésion et l'adhérence des enduits rétablies. Les badigeons altérés ont été partiellement conservés puis traités, mais l'enduit appliqué dans l'absidiole à la période Naef-Châtelain-Correvon a été supprimé; un enduit de type projeté imitant un *arriccio* l'a remplacé. Pour les mesures de présentation, le principe d'intervention retenu se réfère à la variante B de conservation-restauration, comme précédemment.

L'adhérence des enduits des collatéraux et du vaisseau central du rez-de-chaussée de l'avant-nef a été rétablie, les badigeons altérés ont été traités et partiellement conservés. A l'instar de la chapelle Saint-Michel et du porche, la même variante B a été retenue pour les travaux de présentation.

L'église. – Les intrados des grands arcs des bas-côté nord et sud de la nef ont été intégrés par un traitement chromatique limité aux lacunes picturales alors que les retouches exécutées

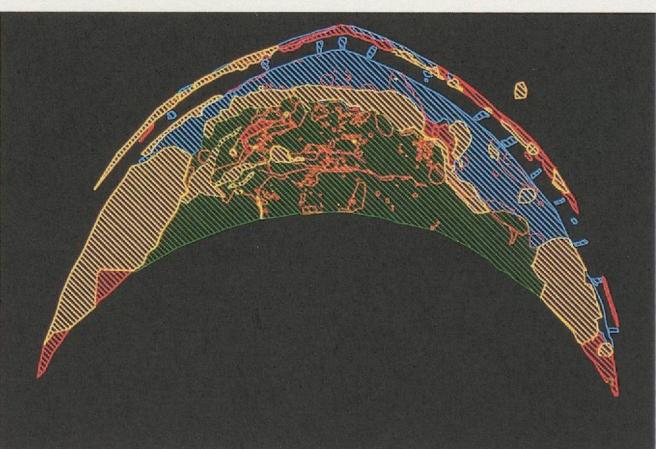
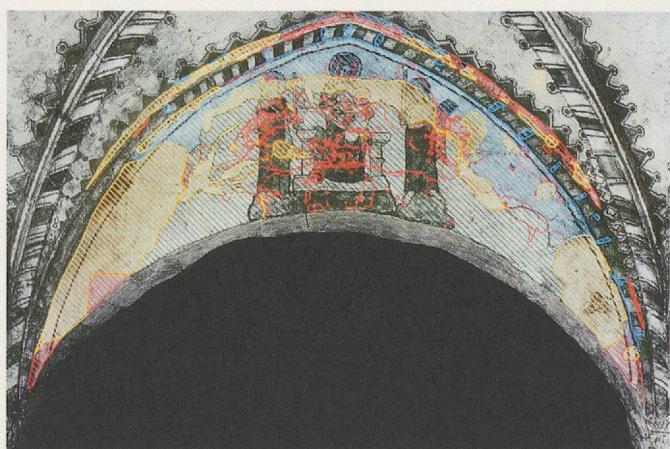


FIG. 194 ET 195

Nef, vaisseau central, travée IV, arc triomphal, paroi est. Les motifs décoratifs et les peintures figurées sont contemporains, premier quart

du XIV^e siècle. Les saints patrons du monastère, Pierre et Paul, encadrent la Vierge à l'Enfant. Relevé, identification des supports

et des périodes consignées.
En jaune: enduit, repeints, dessin au trait, effectués à la période Correvon.
En rouge: enduit badigeon,

surpeints de la période bernoise (XVI^e siècle). En bleu: enduit, fragments, vestiges de décors peints de la période gothique



1.
Introduction de canules
2.
Injections à basse pression de Leit 01 et 03 pour consolider l'enduit sans cohésion et créer un nouveau pont d'adhérence entre l'enduit et le support en tuf
3.
Mise en place, ajustage de presses, de contreformes et de cales; maintiens des zones d'enduits en cours de traitement, jusqu'à séchage complet du mélange injecté

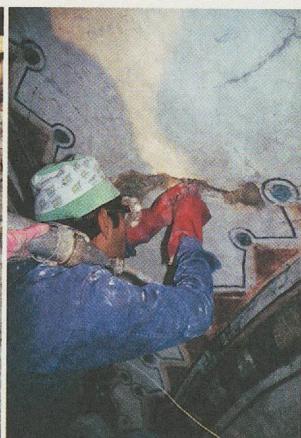


FIG. 196

Chœur, voûtain sud, le 25 novembre 1998. Travaux en cours: consolidation et fixation des enduits sans cohésion et sans adhérence au support en tuf

FIG. 197

Sous le toit bâché, dépoussiérage et nettoyage des calottes. À la suite du dépoussiérage systématique des fissures, une série de points de repères sont introduits depuis

l'intrados Ces repères permettent de suivre et de contrôler le cheminement de l'enduit RLF injecté au pistolet à basse pression

FIG. 198

Nef, vaisseau central, 3^e travée, 1^{er} février 1995. Traitement des fissures: injection à basse pression d'un enduit à bas poids spécifique de type RLF

à la période Correvon sur les peintures gothiques ont été conservées, hormis les jus appliqués sur les rhabillages en plâtre des ébrasements de fenêtres.

Dans le chœur, la plupart des interventions de la période Naef-Châtelain-Correvon ont été abandonnées pour mieux valoriser l'identité des périodes médiévales conservées (variante A).

LES TYPES D'INTERVENTION

Les taches noirâtres engendrées par l'altération des reconstitutions exécutées à la période Correvon présentaient un aspect irrégulier que nous avons corrigé. À l'intérieur, l'état de conservation des voûtes a requis des travaux d'urgence. (FIG. 194-195).

Un nettoyage complet de l'ensemble des surfaces a été effectué à sec en deux temps pour supprimer les poussières et les salissures incrustées. Au préalable, la plupart des surfaces concernées par le décor peint constitué de doubles joints rouges de la période dite Correvon a été consolidée. L'hétérogénéité des surfaces impliquait de la part de l'intervenant une connaissance préalable des périodes et des divers états de conservation; cette démarche a permis d'adapter chaque mode d'intervention en fonction des différents types de surface et de matériaux à traiter.

L'opération suivante a consisté en la suppression des peints de la période dite Correvon afin de permettre un traitement efficace des efflorescences présentes au-dessous de cette couche. Les enduits posés par Correvon et concernés par les altérations des parties inférieures des parois ont été supprimés et remplacés par des enduits d'assainissement.

Les surfaces comportant des efflorescences salines ont reçu un traitement *ad hoc*: brossage et aspiration des sels par voie sèche et compresses par voie humide. Des traitements curatif et

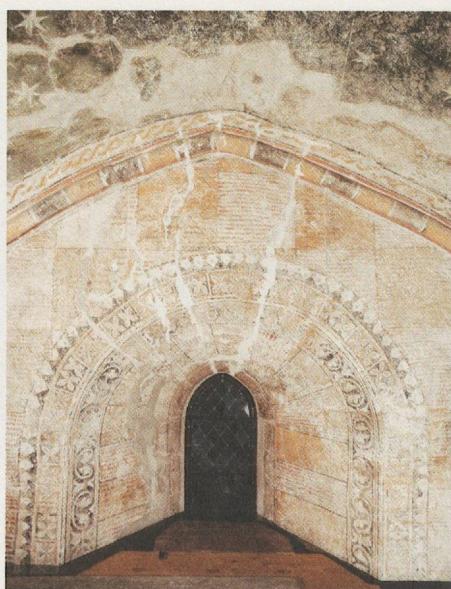
préventif ont été appliqués sur toutes les zones touchées par le développement de micro-organismes pour éviter leur prolifération; la nature de ces agents biologiques a été analysée au préalable.

Les consolidations ont visé à rétablir la cohésion des différents matériaux entre eux, tandis que les fixages ont créé un nouveau pont d'adhérence des enduits avec leurs supports respectifs (FIG. 197-198). Les enduits lacunaires et les bords des fissures sans cohésion ont été consolidés, puis pontés ou colmatés. Dans un deuxième temps, les enduits ont été consolidés et fixés par injection à basse pression, au moyen de canules introduites aux points affaiblis. L'hétérogénéité des enduits et leurs divers stades de désagrégation ont requis de la part de l'intervenant des traitements adaptés et propres à chaque zone.

Par retouches picturales d'intégration, l'aspect de la restauration de la période dite Correvon a été rétabli pour tous les massifs, hormis celui du chœur. Pour les réparations du début du XX^e siècle, les badigeons altérés ont été restitués par superposition de badigeons de différentes teintes. Les colmatages et les pontages faisant partie de nos interventions, ainsi que les rhabillages effectués par le maçon, ont été systématiquement intégrés par retouches picturales.

Pour le chœur, le décor gothique non-figuratif a été restitué sur les grandes zones de rhabillage (FIG. 199). Les frises décoratives des ébrasements et des encadrements des ouvertures ont été constituées à l'aide de modèles ou de chablonns conçus à partir des motifs gothiques conservés.

Pour la peinture funéraire de la paroi septentrionale du chœur, un badigeon de chaux a été appliqué sur les lacunes de la couche picturale gothique. Les retouches chromatiques ont été effectuées par points juxtaposés de jus d'aquarelle dans toutes les lacunes picturales médiévales heurtant la lecture des scènes (FIG. 200). La frise ornementale encadrant la peinture figurative était



1

2

3

4

FIG. 199

Chœur, paroi sud. État après les travaux de nettoyage, consolidation, fixage des enduits et couches picturales, colmatages; avant les interventions de retouche et de présentation des lacunes et des manques

178

FIG. 200

Chœur, paroi nord, essais de faisabilité.

1. Aspect du décor peint après suppression des interventions Naef-Correvon (1908-10), sans retouche
2. Retouche des lacunes: technique d'application à l'aquarelle, par jus successifs et transparents
3. Retouche dite chromatique: technique du *punteggio*
4. Mise en œuvre du procédé de retouche idem à celui de l'intervention 2

par endroits très lacunaire ; cinq motifs répétitifs, bien conservés, ont servi de modèle pour créer un chablon qui a servi à sa reconstitution partielle (FIG. 201).

Afin de mettre la polychromie gothique en valeur et pour distinguer les opérations actuelles, l'intensité de nos intégrations picturales reste légèrement en retrait au regard des couleurs médiévales. La vision actuelle des décors peints propose ainsi, comme c'était déjà le cas précédemment, une cohabitation des aspects de plusieurs étapes, notamment celles du XIII^e, XIV^e, XV^e, XVI^e, XIX^e et XX^e siècle.

5 | LE MONUMENT FUNÉRAIRE D'HENRI DE SÉVERY

L'étude matérielle préalable aux mesures de conservation a pris en compte un millier de fragments qui étaient dispersés entre la chapelle sud, le chœur de l'église et le dépôt lapidaire de la Maison de la Dîme⁵⁰⁴. Les premières observations ont porté sur les fragments sculptés présentés dès 1915, de manière muséale, dans le chœur et contre une paroi de la chapelle sud du chœur. Compte tenu de la volonté de la Commission technique de renoncer à cette présentation, les fragments ont été déposés. Une campagne d'étude, de prélèvements et de mesures de conservation a précédé leur démontage (FIG. 202 ET 203). La dépose des fragments a permis d'étudier le verso des sculptures. Pour l'ensemble, le dos des fragments était lisse et sans relief, parfois partiellement ou entièrement peint en ocre rouge sur une préparation blanche ; les zones sans décor correspondent à celles qui étaient originellement appliquées contre le mur ; cette observation prouve que l'ensemble a été peint après sa mise en place. Cet examen, ainsi que celui des scellements et des faces latérales des fragments,

a également démontré que la reconstitution exécutée au début du XX^e siècle ne respectait pas toujours l'assemblage original du XIV^e siècle.

Tous les éléments ont été taillés et sculptés dans un calcaire d'aspect jaune clair, de «type calcaire d'Arnex». Certains fragments conservent des marques de scellement correspondant à des agrafes de maintien ou à des tiges métalliques d'assemblage. On retrouve le même type de marques dans l'appareil de l'arcade sous laquelle repose le gisant d'Henri de Sévery. Selon les fragments et les zones peintes, une première couche de préparation ocre rouge ou blanche couvre la pierre. Cette différence reste pour l'heure difficile à interpréter. Une couche uniforme ocre rouge foncé recouvre cette préparation, pour évoquer peut-être un grès rouge.

Malgré l'état lacunaire de la polychromie, des témoins bien conservés révèlent une technique picturale riche et élaborée, notamment pour les robes des anges ornées de motifs décoratifs peints, les ailes travaillées en camaïeu et le traitement de certaines chevelures avec de la dorure. L'examen en coupe (FIG. 203) identifie et caractérise les matériaux picturaux. La microanalyse aux rayons X (MEB) permet l'analyse qualitative et semi-quantitative des éléments chimiques.

Les principaux pigments identifiés⁵⁰⁵ sont :

- l'oxyde de plomb jaune (massicot)
- la céruse et le résinate de cuivre (vert)
- l'atacamite et la céruse (vert)
- le minium et l'oxyde de fer (rouge orangé)
- l'azurite et la céruse (bleu clair)
- le carbonate de calcium (blanc)
- la chaux et la céruse (blanc)
- le noir de charbon (noir).



FIG. 201

Chœur, paroi nord-ouest, essais de faisabilité, retouche dite chromatique, technique du *punteggio*

L'atacamite est confirmée par la présence de cuivre (Cu) et de chlore (Cl), présence de phosphate de calcium. Par ailleurs le test de saponification montre la présence de matières grasses. À noter que l'atacamite a également été identifiée dans les couches vertes du décor pictural de la nef et du chœur. Par conséquent, il ne faut pas exclure son utilisation comme pigment. Pour les liants, la présence d'œuf a été mise en évidence, ainsi que trois huiles siccatives (lin, œillette et noix).

LES EXAMENS DIAGNOSTIQUES

La pierre ne présentait pas d'importants signes de dégradation. Ses altérations se résumaient à diverses mutilations et lacunes, conséquences principales des destructions iconoclastes de la Réforme. Une épaisse couche de poussières, de salissures incrustées et de matières terreuses couvrait l'ensemble des surfaces. Sur quelques fragments, des restes de mortier à la chaux masquaient localement la polychromie. Les assemblages effectués au début du siècle montraient des altérations au niveau des éléments métalliques, du plâtre de colmatage et de collage des fragments. Le manque de cohésion (pulvérolence) et les soulèvements des couches picturales engendraient de nombreuses pertes de matière, et les pellicules picturales vertes présentaient un blanchiment vraisemblablement provoqué par des microfissures inhérentes au liant. Les jus d'aspect ocre rouge, appliqués au début du XX^e siècle pour intégrer les assemblages, étaient pulvérolents. Le plâtre des assemblages couvrait parfois la couche picturale ancienne. Aucune autre intervention de peinture ou de retouche picturale n'a été observée.

LES TRAVAUX DE CONSERVATION

Seules quelques interventions de conservation d'urgence ont été menées de manière préventive pour éviter, lors des démontages ou des manipulations, toute perte de matière peinte; ces opérations ont consisté en des traitements limités de consolidation et de fixage de couches et de pellicules picturales. Un nettoyage systématique des fragments, visant à supprimer la poussière et les couches de salissures, a permis de les répertorier, les inventorier et les documenter. Dans le cadre de cette campagne de valorisation des fragments, une première tentative de reconstitution de la face nord du monument funéraire a été engagée sur le sol de la chapelle de Juys. Les fragments ont été assemblés et présentés sur un lit de sable. Fort de cette première tentative et compte tenu du résultat monumental obtenu et de la richesse des fragments rassemblés, il a été décidé de poursuivre cette présentation en collaboration avec les archéologues et les historiens de l'art. Un plan incliné a été installé dans les combles de la Maison de la Dîme (FIG. 205) et un nettoyage superficiel des fragments sculptés entrepris. Les recherches ont mis en valeur d'autres fragments dispersés dans diverses réserves et dépôts. La découverte et la richesse inattendues d'une multitude de fragments retrouvés imposaient une série de mesures pour évaluer et valoriser l'ampleur du monument. Des relevés, un inventaire systématique accompagné de la création d'une base de donnée et des présentations conclurent le travail mené par le groupe interdisciplinaire⁵⁰⁶.



FIG. 202

Fragments d'un élément du monument de Sévery. Prélèvements: vert sur rouge orangé; ocre jaune brun sur une préparation

rouge: oxyde de plomb jaune (massicot) avec présence de silicate, sur une préparation de minium avec traces d'oxyde de fer

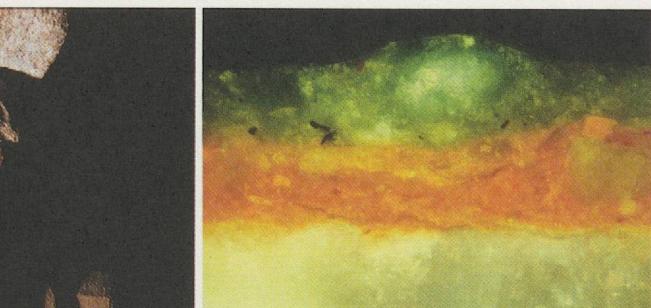


FIG. 203

Coupe, agr. 100X: atacamite (Cu et Cl) + cérule; minium + traces d'oxyde de fer; chaux carbonatée; support pierre

FIG. 204

Détail, fragment d'une tête sculptée. Vestiges d'une carnation peinte, œil rehaussé. Tige métallique reste d'un assemblage du début du XX^e siècle



6 | LA CHAPELLE DE JUYS (NORD DU CHŒUR GOTHIQUE)

LES ÉLÉMENTS TECHNIQUES

XV^e siècle. – Sous l'impulsion du prieur Jean de Juys, (1433-1447), l'abside nord du chœur est remplacée par une chapelle gothique de plan carré dotée d'un étage. Construite en partie sur les maçonneries de celle-ci⁵⁰⁷ et de l'avant-chœur nord, elle s'adosse au mur nord du chœur.

La chapelle, érigée en maçonnerie, est séparée de l'avant-chœur par une clôture percée par une porte et une baie grillagée. Les encadrements de celles-ci présentent les mêmes marques de tâcherons.

À l'intérieur, un enduit de mortier, lissé à la truelle, recouvriraient soigneusement la maçonnerie des parois et des voûtains. Un épais badigeon blanc, présentant des giclures et des traces de brosses, a été appliqué sur l'ensemble de la première travée et le front ouest de l'arc doubleau. Pour une cause indéterminée, la pose de ce badigeon blanc a été interrompue; un nouveau badigeon, plus fin, est venu calmer l'aspect de la structure et recouvrir l'ensemble de la partie orientale. Un décor peint polychrome rehausse l'architecture avec des motifs végétaux stylisés en trompe-l'œil, simulant des reliefs; il s'accompagne de frises géométriques peintes au pochoir. Les parois de la travée occidentale s'ornent d'écus armoriés et de motifs végétaux stylisés. La présence d'un décor peint sur l'encadrement de la porte et de la fenêtre ouest reste hypothétique.

La restauration de 1899 à 1915. – La restauration a commencé en 1904 par la mise au jour des polychromies gothiques en supprimant l'enduit appliquée en 1848.

Les travaux de réfection et de restauration ont été effectués en 1912. L'enduit de la base des parois, non touché en 1904, a été supprimé, mettant ainsi au jour une petite crédence murale sur la paroi nord. Les peintres-restaurateurs ont ensuite nettoyé et fixé les peintures du XV^e siècle, puis bouché les trous de pics avec du plâtre rouge (FIG. 206-207). Les enduits neufs ont été ensuite harmonisés avec les parties anciennes à l'aide de badigeons et de jus colorés.

L'état de conservation en 1993. – Les enduits et les badigeons présentaient d'une manière générale une bonne adhérence au support, sauf en bordure des parois, près des zones de rhabillages de l'époque bernoise et de l'époque dite Correvon. La couche picturale était couverte d'un important dépôt crasseux et poussiéreux; les retouches de Correvon s'étaient éclaircies et la pellicule picturale manquait de cohésion. Les colmatages des trous étaient désolidarisés du support et la vigoureuse mise au jour des décors peints avait laissé des traces (FIG. 208).

LES TRAVAUX EFFECTUÉS

Pour la travée occidentale, les colmatages de Correvon ont été harmonisés avec l'ensemble; ses retouches, devenues pulvérulentes, ont été supprimées puis refaites. Les zones lacunaires ont reçu un badigeon blanc.

Dans la travée orientale, les badigeons de Correvon ont été supprimés sur les parois et les voûtains, en épargnant les zones à motifs décoratifs. Les colmatages ont été retouchés avec de l'aquarelle et les motifs décoratifs complétés avec une couleur plus claire. Les peintures de l'étage n'ont pas été traitées.



FIG. 205

Le monument en cours de recomposition. Avant la construction d'un plan incliné, les premiers fragments réunis sont transportés

et présentés sur une toile grise disposée à même le sol des combles de la Maison de la Dîme

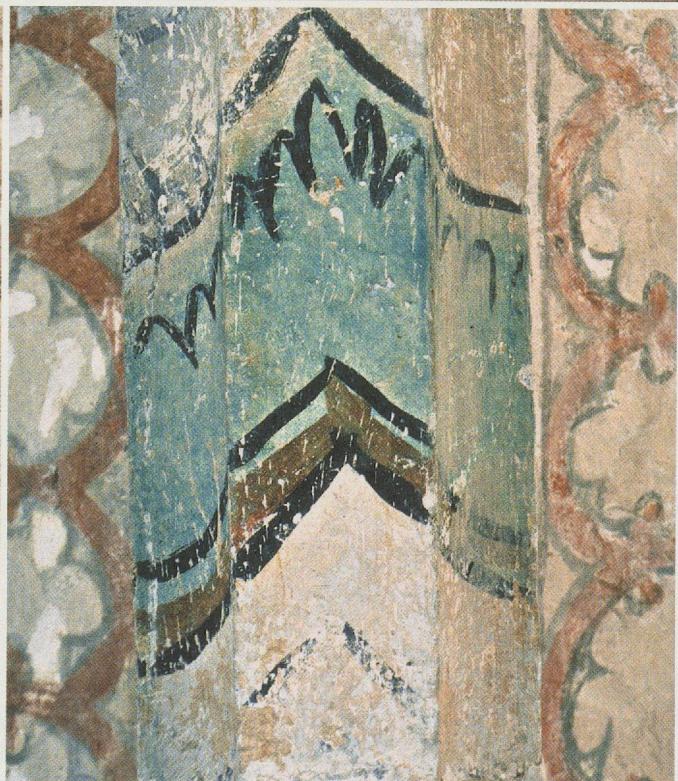
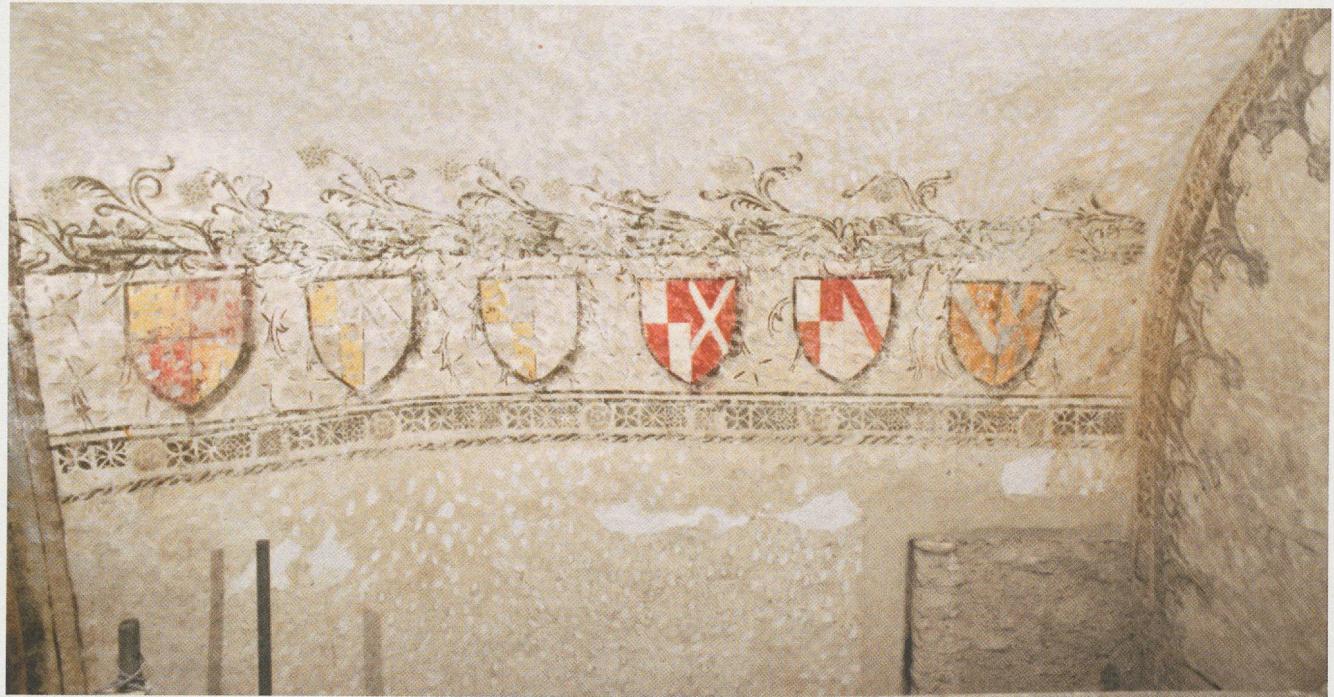


FIG. 206, 207

Chapelle de Juys, 1^{re} travée, paroi sud. Observation des interventions effectuées à la période Correvon. Contrairement aux autres surfaces

de la chapelle et pour des raisons inconnues, les trous de pics n'ont pas été colmatés dans la zone réservée des écussons

FIG. 208

Voûte, détail. Travaux en cours : suppression des salissures incrustées et des jus teintés appliqués à la période Correvon.

Le nettoyage révèle des traits vigoureux et nerveux ainsi que des couleurs soutenues



7 | LA DOCUMENTATION DES OBSERVATIONS ET DES TRAVAUX

Les travaux préparatoires ont compris plusieurs volets: l'identification et la caractérisation des couches de préparation et de peintures visibles, le catalogue des altérations, les traitements d'urgence à effectuer et la localisation de nos différentes interventions (prélèvements pour examens microscopiques, examens stratigraphiques, essais de faisabilité, prises de vue photographique. Sur la base d'images numérisées, puis calibrées, le conservateur-restaurateur a consigné toutes les informations jugées utiles et nécessaires, avec ses observations et ses remarques.

Il nous paraît important de souligner que le relevé n'est pas un but en soi, mais qu'il doit permettre de maîtriser au mieux les différentes étapes d'une campagne de conservation et de restauration: les travaux de conservation d'urgence, les travaux préparatoires, les examens diagnostiques, les essais de faisabilité, le répertoire des possibilités d'intervention et des prestations avec leurs devis estimatifs respectifs, les traitements de conservation et de restauration effectués, et, enfin, les contrôles d'entretien.

L'application *Hypersion* (base de données conçue par le bureau Archéotech SA à l'occasion des travaux de la basilique mineure de Valère à Sion), a été adaptée pour l'église de Romainmôtier. L'évolution de cette nouvelle extension résulte du travail en commun effectué entre le bureau Archéotech SA et l'Atelier Roman. La nouveauté a résidé dans la connexion interactive entre l'image numérisée et la fiche. Cette dernière comprend une série de critères qui définissent la situation, la localisation, la position, la datation, l'état de conservation et les divers types d'altérations propres à chaque élément.

À l'intérieur de l'église, plus de cent soixante couches constituées de mortiers, d'enduits, de badigeons et de pellicules

picturales ont été répertoriées depuis le XI^e siècle jusqu'à nos jours. Comment consigner autant de couches, d'étapes et de périodes superposées; comment mémoriser et transmettre l'ensemble des connaissances acquises?

Tout commence par un dictionnaire, dit-on; le mode de fonctionnement d'un programme informatique a conduit les différents protagonistes des travaux préparatoires (architecte, ingénieurs, historiens de l'art, archéologues et conservateurs-restaurateurs) à définir et adopter un vocabulaire descriptif et technique commun. Un lexique a donc été établi; cette contrainte et ce mode de fonctionnement se sont avérés productifs et devraient, soit dit en passant, constituer l'assise de toute opération.

La gestion informatique a permis de localiser, quantifier et délimiter les zones à traiter tout en définissant les travaux à faire. Cet outil rigoureux offre l'avantage d'informer de manière synoptique les mandants de l'équipe interdisciplinaire, en obligeant chacun à entrer dans une même logique et surtout à respecter les termes d'un vocabulaire commun. Les nombreux calques et les diverses informations relatives à l'identification des supports ou des couches picturales peuvent être combinés à l'infini en fonction des divers états de conservation répertoriés. Les connaissances acquises par les sondages et les examens stratigraphiques ont ainsi contribué à l'identification des différents types de décors peints et des périodes d'application des enduits.

FIG. 209

Vue de la nef depuis le chœur après les travaux de conservation-restauration