

Rapport de conservation restauration du retable et de la statuaire

Janvier 2020

Snyers

I rène
Bordereau

Claire
Bigand

Philippe
Boulet

Maîtrise d'ouvrage

Ville de Saint-Gervais Jean-Marc Peillex Le Maire

Suivi des travaux:
Emma Legrand
Direction de la Culture et du Patrimoine
Mairie de Saint-Gervais
50 avenue du Mont d'Arbois - 74170 SAINT-GERVAIS
04 50 91 72 47

Conservation Régionale des Monuments Historiques

Sophie Omère sophie.omère@culture.gouv.fr 04 72 00 43 54

Professionnels de la Conservation-Restauration

Caroline Snyers
conservation-restauration de peintures
4t Grande rue de la Halle - 38460 Crémieu
06 64 64 09 96
carolinesnyers@gmail.com
www.ateliercarolinesnyers.fr

Atelier Roquette
Philippe Boulet
Conservation Restauration de dorures
3 rue Roquette - 69009 Lyon
04.78.28.58.75

Irène Bordereau Restauration d'œuvres sculptées 84 chemin du grand Moulin - 69380 CHATILLON 06 77 95 40 40 irene.bordereau@orange.fr

Claire Bigand
In Situ Conservation
conservation-restauration peintures murales
sculptures polychromes
80, chemin des Perrets - 73470 Novalaise
06 15 42 40 58
claire@bigand.name
www.insituconservation.art

Sommaire

Indentification

1. DESCRIPTION ET OBSERVATIONS TECHNOLOGIQUES

- 1.1. Éléments en bois
- 1.2. Polychromies et dorures
- 1.3. Système d'accrochage avant dépose

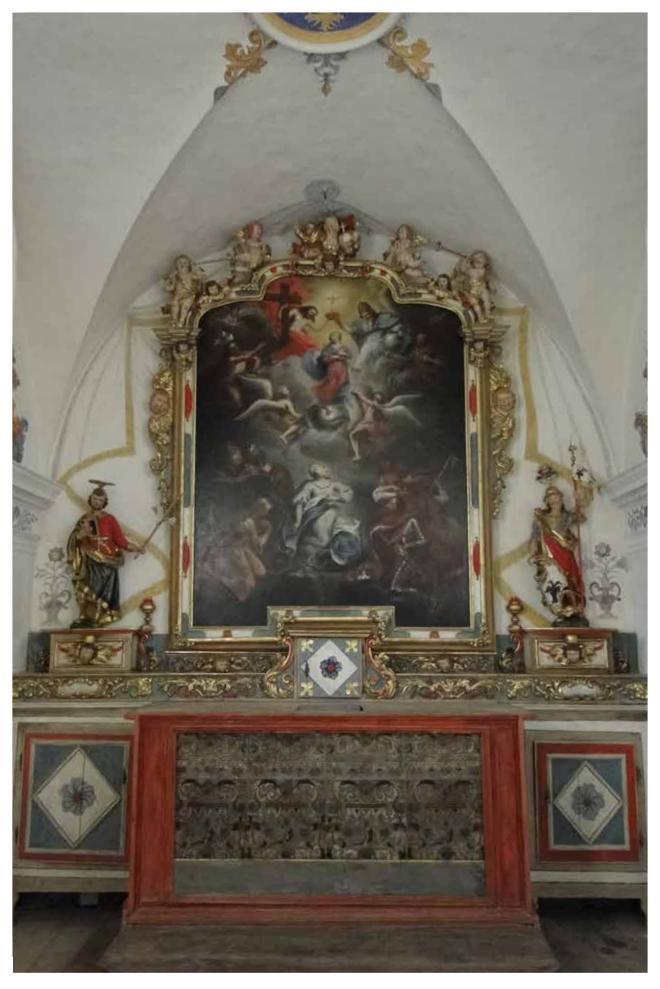
2. ETAT DE CONSERVATION DU RETABLE

- 2.1. Altérations du support
- 2.2. Altérations de la couche picturale
- 2.3. Interventions postérieures

3. DIAGNOSTIC

4. INTERVENTIONS

- 4.1. Démontage et interventions avant transport les 23 et 24 mai 2019
- 4.2. Travaux réalisés en atelier
- 4.3. Travaux réalisés in situ sur l'autel, les gradins et le tabernacle du 30 septembre au 3 octobre 2019
- 4.4. Travaux réalisés sur l'avant d'autel le 21 janvier 2020



IDENTIFICATION

EDIFICE: Chapelle des Chattrix

LOCALISATION: 45 Chemin des Gérattes, Commune de Saint-Gervais-les-Bains

STATUT : Propriétés de la Commune de SAINT GERVAIS

PROTECTION: Retable classé au titre objet MH le 26/11/1993

Autel, tabernacle et gradins inscris au titre objet le 06/12/2002

DATATION: milieu XVIIIe siècle

MATÉRIAUX : bois, dorure, polychromie

DIMENSIONS : en cm

Autel : H 103 des marches, H 132 du plancher / L 217 / P 75

Boiseries de part et d'autre : H 96 / L 100

Gradins: H 30 / L 410 / P 35

Tabernacle flanqué de ses volutes : H 45 / L 80

Cadre: H: 275 cadre nu, 310 avec statuaire / L 220 / largeur moulure 17

Chutes d'acanthes avec têtes d'angelots de part et d'autre du cadre : H 123 / L 18

Anges musiciens: H 54

Saint Joseph : H 103 / L 35 / P 22 Saint Sigismond : H 117 / L 35 / P 22

Socles: H40/L52/P29





1. DESCRIPTION ET OBSERVATIONS TECHNOLOGIQUES:

1.1. Éléments en bois :

Le retable est constitué d'un tabernacle à double gradin surmonté d'un tableau de Philippe de Bentium figurant le Couronnement de la Vierge.

Le cadre du tableau comporte en partie haute un cintre en anse de panier avec épaulement arrondi, creusé d'un rectangle en partie basse. Il est habillé de nombreux éléments sculptés.

De part et d'autres du cadre figurent deux sculptures, Saint Joseph à dextre, Saint Sigismond à senestre, posées sur des socles moulurés ornés d'anges sculptés.

Autel et meubles latéraux

L'autel maçonné est habillé sur la face d'un cadre en bois mouluré accueillant un antependium en cuir de Cordoue. Le cadre est rétréci en partie basse par une plinthe.

De part et d'autre de l'autel, deux meubles peints sont fermés par deux portes à charnières et serrure.

Gradins et tabernacle

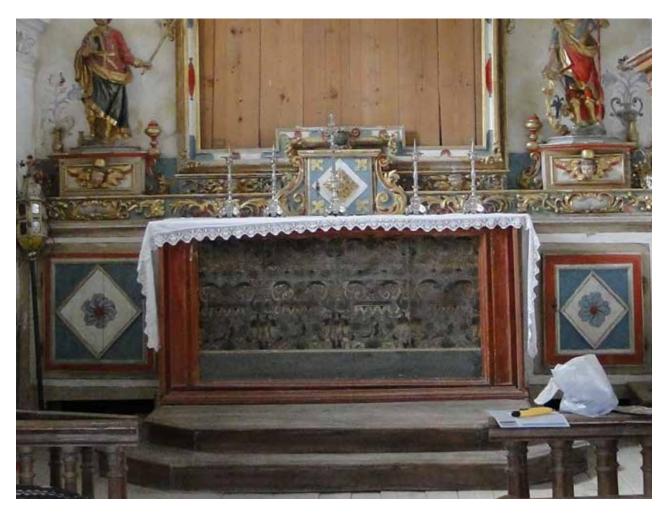
Le tabernacle, de forme rectangulaire, est flangué de deux volutes de feuilles d'acanthe.

De part et d'autres du tabernacle courent deux gradins. Le gradin inférieur s'étend sur toute la largeur de la chapelle tandis que le gradin supérieur est de la largeur du cadre. Ils sont constitués d'une structure en ébénisterie peinte en bleu sur laquelle sont vissées des frises sculptées polychromes et dorées à décor de palmes, rinceaux d'acanthes, cartouches, rubans et têtes d'angelots.











Cadre

Le cadre est constitué de plusieurs sections de bois délimitées par chaque angle ou arrondi. Dans les angles, les coupes sont d'onglet et l'assemblage est bloqué par une clé cônique. Des vis viennent compléter ce système. Aux deux tiers des montants, les sections sont assemblées par embrèvement. Ils sont masqués par les chapiteaux qui viennent s'encastrer par la face sur les assemblages, vissés sur les montants par le revers du cadre.

Dans l'épaisseur du cadre, la semelle et la moulure sont assemblées à plat joint.

Chaque angle est habillé d'un ornement en culot d'acanthe doré, vissé sur le cadre (quatre en partie basse, deux au départ du cintre).

Le cadre comporte également les éléments sculptés suivants : longues chutes d'acanthes avec têtes d'angelot sur l'extérieur des montants, têtes d'anges avec culots d'acanthes sous les chapiteaux, anges musiciens sur les chapiteaux, têtes d'anges ailées sur l'épaulement, anges ailés volants et en prière au départ du cintre et Dieu le père bénissant sur des nuées au milieu du cintre.

Statues

Saint Joseph est représenté en pied, déhanché, auréolé, tenant une fleur de lys dans la main senestre et un livre dans la main dextre. Il est vêtu d'une robe ceinturée et d'un manteau drapé.

Saint Sigismond, également en pied et déhanché, tient un étendard dans sa main senestre et un bouclier dans sa main dextre. Il porte un casque surmonté de plumes et un plastron sur une tunique ainsi qu'un drapé noué sur l'épaule dextre.

Tous deux sont posés sur des socles moulurés comportant des têtes d'angelots ailés sculptées appliquées sur la face.







Les statues sont sculptées en haut relief, dans des demi grumes de bois : le dos n'est pas sculpté. Les sculptures ne sont pas faites pour être vues de tous les côtés mais pour être adossées au mur.

Les dos comportent des traces de débitage à l'herminette ; les dessous des terrasses des traces de gouges.

Le bras de Saint Joseph est sculpté dans une branche de l'arbre qui part de la grume.

D'autres volumes sont rapportés au volume principal comme le pli du manteau à dextre de Saint Joseph. Nous ne les avons pas tous répertoriés puisque les assemblages sont masqués par la préparation et la couche polychrome.

La fleur de lys, l'étendard, le bouclier sont sculptés à part, insérés, fixés dans les mains ou juste posés.

La fleur de lys est constituée de plusieurs pièces de bois assemblées par des pointes métalliques pour les fleurs, alors que pour les feuilles c'est le volume en bois terminé en pointe qui est inséré dans la tige principale.

L'auréole est assemblée par un goujon métallique tandis que le volume qui constitue les plumes de Saint Sigismond comporte un tenon sculpté dans la masse de bois qui vient se loger dans le casque.



1.2. Description des polychromies et dorures :

Le cadre en bois de l'autel est rouge, la plinthe bleu et or, les boiseries blanches, beiges et bleues avec un décor de fleurs au centre et losanges sur les côtés.

Le tabernacle est blanc et bleu, surmonté d'une moulure dorée. Les volutes d'acanthes sont rouges et bleues et dorées.

Les gradins sont bleus, les ornements dorés, les têtes d'angelots polychromes tout comme tous les personnages sculptés appliqués sur le cadre (carnations et cheveux bruns ou roux).

La robe de Saint Joseph est rouge, la ceinture et le col dorés, le drapé bleu et doré, les chaussures dorées, la terrasse verte. Le livre est bleu et doré, la fleur de lys blanche et doré. La tunique de Saint Sigismond est bleue, le plastron doré, le drapé rouge et doré, le casque doré et les plumes rouge et bleu, l'étendard et le bouclier blanc et doré avec un motif d'aigle peint en noir. Les chaussures sont dorées et la terrasse verte.

Les polychromies sont appliquées sur une préparation blanche.

Les zones blanches sont constituées de la préparation laissée en réserve : gorge du cadre, portes du tabernacle et des meubles (losanges), fond des socles, fond du bouclier de Saint Sigismond. Pour le reste les polychromies du retable sont à l'huile.

Les dorures ont été réalisées à la détrempe sur bol rouge orangé. Toutes les parties dorées sont brunies.

Pour les polychromies comme pour les dorures, les décors peints et dorés ont été appliqués de manière large et enlevée : la polychromie présente des traces de brosse, les dorures des coupes de feuilles laissant apparaître le bol sous-jacent. L'ensemble présente malgré tout un aspect chatoyant .





Système d'accrochage avant dépose :

Avant démontage du retable, le tableau est absent : il a été déposé lors d'une précédente intervention en 2016 par Philippe Boulet et Julie Barth et restauré par Julie Barth. Depuis il a été entreposé dans les réserves du musée d'Art sacré de Saint Nicolas de Véroce.

Le cadre de la peinture est vissé par la face sur un parquet en bois fixé dans le mur du fond de la chapelle par quatre pattes métalliques scellées.

Les éléments sculptés rapportés sont soit vissés (vis en laiton à tête ronde d'origine pour les ornements des gradins, vis modernes a têtes plates cruciformes en acier zingué pour le reste des éléments), soit collés .

Quelques clous anciens forgés sont encore présents : fixation des anges ailés sur les socles.

Les statues sont fixées par des vis qui relient les terrasses aux socles. Les socles ne sont pas fixés.

Le cadre de l'autel qui maintien l'antépendium est fixé de chaque côté par trois vis.



2. ÉTAT DE CONSERVATION DU RETABLE

2.a. Altérations du support :

Infestation:

Il n'y a pas d'attaques d'insectes xylophages.

Pertes de volumes :

- un pli du drapé au dos de l'ange en prière dextre
- une pointe de pli du manteau de Saint Joseph est manquante
- une partie de la doussine externe, de la traverse inférieure du cadre
- la fleur de lys est lacunaire : plusieurs feuilles et fleurs sont manquantes en partie haute
- des terminaisons de feuilles d'acanthe
- le bout du nez de l'angelot appliqué sous le chapiteau du cadre à dextre

Éléments mobiles :

- deux feuilles et une fleur sont détachées de la tige de la fleur de lys
- la tige de la fleur de lys de Saint Joseph est cassée au niveau de la main
- deux doigts de la main senestre de Saint Joseph sont détachés
- index dextre de Saint Sigismond est mobile

Ouverture des assemblages :

La moulure du cadre est ponctuellement décollée de la semelle.

Fentes:

Le bois comporte quelques fentes: fente dans l'avant-bras dextre de Saint Sigismond sous le coude, autres dans la terrasse.

Corrosion:

Les charnières métalliques des portes et des serrures présentent une corrosion active.







2.2. Altérations de la couche picturale :

Empoussièrement / encrassement :

Les surfaces sont empoussiérées et encrassées (poussières grasses et sèches).

Un voile grisâtre altère les polychromies et dorures.

Soulèvements:

Polychromies et dorures sont très soulevées dans les parties basses.

Lacunes, déplacages :

Les parties basses sont les plus affectées : les fonds des gradins et les ornements appliqués, les aplats des meubles latéraux, la traverse intérieure du cadre et la partie basse de ses montants présentent des lacunes larges et étendues.

Les parties hautes et la statuaire sont peu concernées.

Pulvérulences:

Les décors peints des socles sont pulvérulents.

Usures:

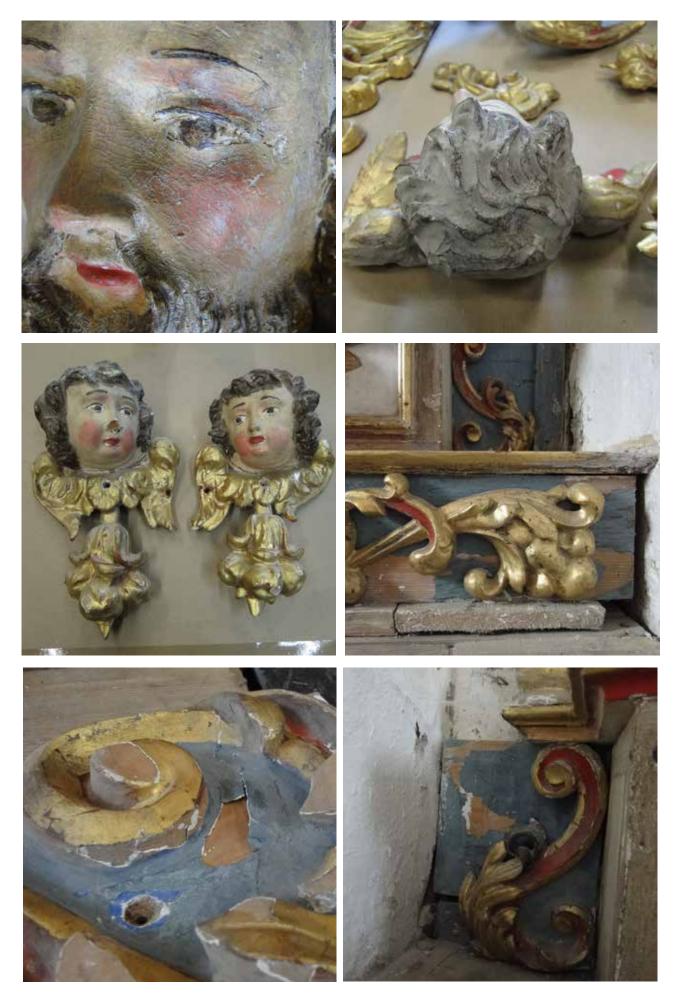
Les surfaces sont ponctuellement usées sur les sommets des volumes.

Griffures:

On observe quelques griffures de la surface.











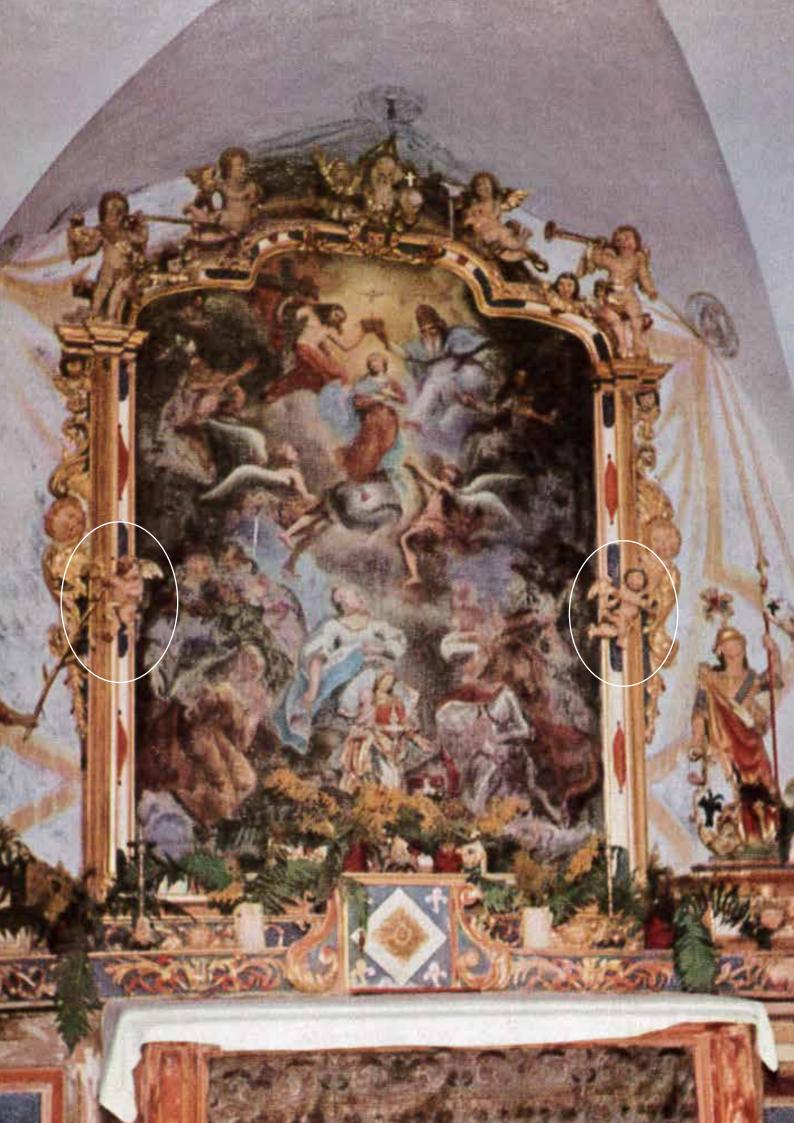
2.3. Interventions postérieures :

Plusieurs traces d'interventions postérieures à sa fabrication ont été repérées sur le retable :

- les modes de fixation ont été repris / changés (plusieurs types de vis, ajout de pattes en laiton pour fixer les chutes latérales)
- des éléments cassés ou mobiles ont été recollés à l'aide d'une colle synthétique de type polyester : ailes des anges en pied, rinceaux appliqués sur les gradins, têtes d'anges avec culot d'acanthe du cadre, fleur de lys. La colle est très dure et très débordante.
- quelques volumes ont été refaits en plâtre : doigts de la main senestre de Saint Joseph tenant la fleur de lys.
- sur les montants du cadre, deux trous ont été comblés au niveau des acanthes sous les deux têtes d'angelots flanquant les côtés (tore doré)
- · Altérations des assemblages au niveau de l'ébénisterie, entablement, moulures, cadre
- le bleu a été systématiquement repeint avec un ton plus éteint (gris vert)
- le rouge partiellement avec un rouge plus rosé (rubans, rinceaux du gradin supérieur, retouches dans les rouges des sculptures, fixations des volutes)
- les aigles de l'étendard et du bouclier ont été repeints (noir)
- le blanc du cartouche de l'élément senestre du gradin a été peint
- les dorures ont été reprises en partie basse : re-dorure partielle des rinceaux d'acanthes, du bas du cadre (re-dorures grossières), totale des rameaux enrubannés. Sur la volute dextre, la re-dorure est appliquée directement sur le bois.
- l'ensemble a reçu une ou plusieurs applications de cire qui forme ponctuellement un voile







3. DIAGNOSTIC

Le bois n'a jamais subi d'infestation par les xylophages. La nature de l'essence employée pourrait expliquer cette absence d'infestation.

Les volumes ont connu quelques pertes en raison de cassures d'éléments proéminents.

Les fentes sont issues des variations dimensionnelles du bois ou sont le résultat de jeu dans les assemblages des différentes pièces de bois.

Les collages polyester viennent renforcer des assemblages défaillants ou ont eu pour but de fixer des éléments mobiles (pots dorés). Le matériau a été employé en excès : aspect très débordant.

Les comblements dans les montants du cadre viennent cacher d'anciennes fixations d'anges aujourd'hui disparus.

Les repeints rouge et re-dorures viennent masquer des lacunes ou des accidents.

Le repeint bleu systématique en harmonisation avec les parties basses.

Les soulèvements localisés résultent d'une humidité plus importante dans les parties basses en raison de remontées capillaires dans des matériaux poreux (bois et maçonnerie). L'humidité a connu un pic avant dépose du retable en raison des travaux en cours sur le bâti et plus précisément de la reprise des enduits des murs. Cet excès d'humidité a provoqué des variations dimensionnelles du bois plus importantes que de coutume et créé des ruptures d'adhésion avec les couches polychromes et dorées.

Deux types de soulèvements ont été relevés : pertes d'adhésion à l'interface du bois et du décor peint et doré, mais également soulèvements en cuvettes de la peinture provoquant des arrachements de la préparation (carnations, ...).

Nous avons relevé au moins deux campagnes de re-dorures. L'une d'elle comprend une reprise des apprêts avec utilisation d'un matériau rosé assez friable (bas du cadre, rinceaux enrubannés).

Le démontage du cadre de l'autel a mis à jour un décor sous-jacent contemporain du reste du retable, peint à la détrempe sur bois. Ce cadre rouge est un ajout postérieur à la fabrication du retable, visant à intégrer l'antépendium en cuir dans l'ensemble.

4. INTERVENTIONS

4.1. Démontage et interventions avant transport les 23 et 24 mai 2019 :

Contexte de l'intervention : des travaux sur le bâti sont en cours. Le parquet a été déposé, les enduits des murs viennent d'être refaits ce qui génère beaucoup d'humidité aux abords du retable. Les bois, les apprêts et la couche picturale sont très humides.

Démontage :

Démontage du cadre contenant l'antépendium par retrait des vis et sciage dans les joints d'éléments métalliques non démontables.

Tous les autres éléments ont pu être démontés par retrait des vis.

Compte tenu du taux excessif d'humidité dans la chapelle, les ornements des gradins ont également été déposés contrairement à ce qui était initialement prévu. Ils ont ainsi pu être traités en atelier.

Dépoussiérage et refixage :

Les éléments démontés ont été dépoussiérés et les surfaces soulevées refixées avant emballage. Il a été employé deux adhésifs acryliques : du medium de consolidation ® de chez Lascaux et du plextol B 500 ® à 7 %. Le premier a été choisi pour son excellente pénétration sous les écailles, sa bonne compatibilité avec les matériaux en présence et sa stabilité ; le second pour son plus grand pouvoir adhésif dans les zones très soulevées avec couches de décors épaisses.

Les parties en soulèvement de l'autel et des gradins qui restent in situ ont été refixées de la même façon.

Identification et emballage :

Chaque élément a été identifié et emballé dans un film de polyéthylène et emballage carton.

Emballage et transport en atelier des éléments suivants :

- Deux volutes du tabernacle
- Les ornements dorés et polychromes des gradins
- Pots dorés en bois tourné
- Les deux angelots flanquant les côtés
- Les deux angelots et chutes florales de par et d'autre du cadre
- Les deux anges musiciens
- Les têtes d'anges
- Les deux anges en prière
- Le Saint Père
- Le cadre
- les portes du retable et du tabernacle
- les socles des statues
- les statues de St Joseph et St Sigismond

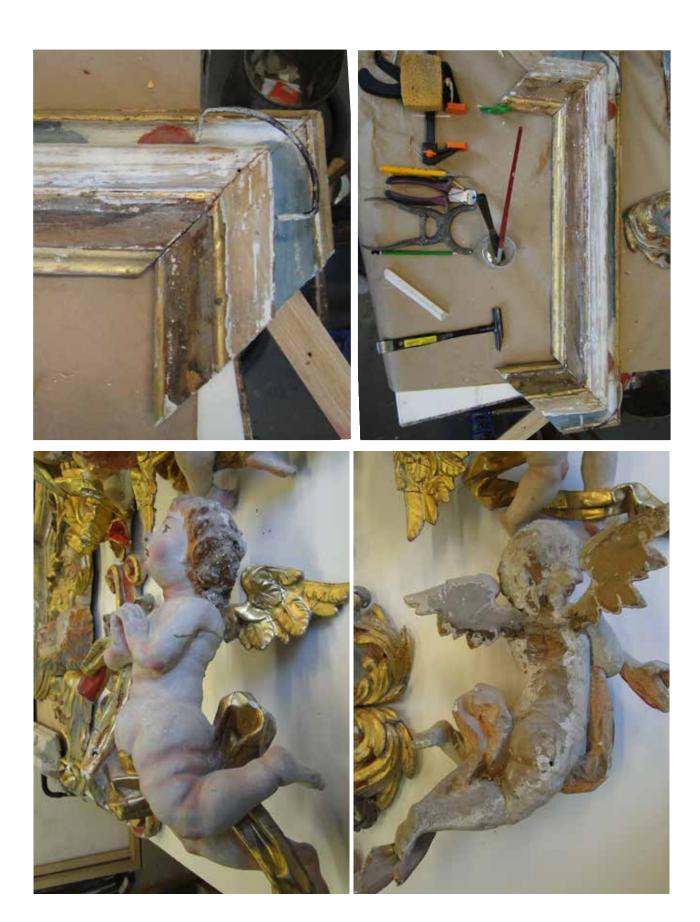
La dépose du cadre de l'autel a permis de libérer l'antépendium pour partir en restauration au 2CRC - Centre de Conservation et de Restauration du Cuir, Céline Bonnot-Diconne.











4.2. Travaux réalisés en atelier :

Le protocole de restauration réalisé conserve les restaurations précédentes et ne cherche pas à revenir à l'état de surface initial sauf pour les re-dorures trop grossières et retouches ponctuelles ayant viré qui nuisaient à la qualité de l'ensemble. Il a été déterminé après des essais réalisés en atelier et validés par le donneur d'ordre. Les interventions sont réalisées dans un souci de réversibilité et de compatibilité des matériaux utilisés avec les matériaux originaux.

Interventions structurelles:

Les débordements de colle ont été supprimés mécaniquement.

La moulure du cadre a été recollée à la semelle à la colle de poisson.

Pour les éléments rapportés sur la moulure du cadre (culots d'acanthes), les anciens collages ont été défaits lorsqu'ils avaient cédé. Les recollages ont été faits à la colle de poisson.

Une greffe de bois a été faite dans la partie manquante de la traverse inférieure du cadre.

Les trous dans le bois ont été comblés à l'aide de pâte à bois ?.

Traitement de la corrosion :

Les produits de corrosion des éléments métalliques (visseries, pointes, serrures) ont été supprimés à l'aide d'une brossette métallique montée sur micro-tour. Les surfaces de métal visibles ont ensuite été isolées par application d'un film de paraloidB72® à 20 % dans le xylène pour éviter une nouvelle oxydation.

Refixage et consolidation :

Le refixage réalisé in situ a été complété sur les parties les plus soulevées et zones pulvérulentes avec les adhésifs précédemment employés : médium pour la consolidation Lascaux ®, Plextol B500 ® à 10 % dans l'eau.





Dépoussiérage :

Un complément de dépoussiérage a été fait par brossage doux sous aspiration.

Suppression des comblements disgracieux :

Les rebouchages grossiers ont été retirés mécaniquement au scalpel et éventuellement chimiquement à l'aide d'un gel de shellsol T rincé avec shellsol T / isopropanol (50/50)).

Nettoyage:

La couche générale de cire a été retirée et les surfaces nettoyées à l'aide de shellsol T pur ou d'un mélange de shellsol T / isopropanol (50/50). Un gel de shellsol T / isopropanol (50/50) a été mis en œuvre dans les creux des ornements notamment la chevelure des angelots et les rinceaux. Un gommage a ponctuellement complété ce nettoyage.

Comblements des lacunes :

Les lacunes de dorure et de polychromie ont été comblées au gros blanc (blanc de Meudon à saturation dans colle de peau de lapin à 15%) après passage d'un apprêt acrylique pour permettre une meilleure adhérence.

Réintégrations colorées :

Les comblements sur les parties dorées ont été réintégrés par des re-dorures ponctuelles (assiette, dorure détrempe, bruni).

Les comblements des zones de polychromies ont été réintégrés aux pigments véhiculés dans du Laropal A81°.







4.3. Travaux réalisés in situ sur l'autel, les gradins et le tabernacle du 30 septembre au 3 octobre 2019

Démontage des protections

Conservation de la couche picturale :

Des compléments de refixafe ont été réalisés au Plextol B500 à 7 %, ou Primal 5 à 10 % dans les zones pulvérulentes.

Dépoussiérage :

Par brossage doux sous aspiration contrôlée.

Nettoyage:

Les poussières grasses sur les dorures ont été nettoyées à l'aide d'un gel de shellsol / isopropanol (50/50) et par gommage.

Comblements des lacunes :

Sur les boiseries et fonds de gradins (aplats), les comblements des lacunes ont été réalisés au plâtre ; sur les parties dorées (doucine des gradins) ils ont été faits au gros blanc.

Les comblements ont été remis à niveau par ponçage.

Réintégration colorée :

Les comblements sur les zones dorées ont été réintégrés par des re-dorures ponctuelles (assiette, dorure détrempe, bruni).

Les portes, panneaux, devant d'autel et moulures ont été retouchés à l'aide de pigments et Laropal A81 à 10 % : 2 tonalités de rouge, blanc, beige et bleu.











Réassemblage du cadre et de l'œuvre « Le Couronnement de la vierge » :

Le dos de la moulure a été aménagé par la pose de tasseaux de bois afin de décoller le revers de la toile du mur et permettre une meilleure ventilation.

Le couvercle du tabernacle a été avancé de l'épaisseur des tasseaux pour permettre l'insertion du cadre décollé du mur

Pour éviter le vissage du cadre par la face (ancien mode de montage jugé trop apparent et difficilement démontable en cas de comblement des têtes de vis), des équerres métalliques ont été vissées au dos du cadre (trois par montant) pour pouvoir se fixer dans le parquet laissé en place sur le mur lors du remontage tableau / cadre.

Remontage des éléments en bois sculpté :

Tous les éléments sculptés rapportés ont été remontés selon le procédé en usage avant dépose : vissage et pattes métalliques. Les vis en acier zingué ont été changées pour des vis en laiton à tête ronde dans les parties basses et des vis en inox dans les parties hautes (en partie haute, de longues vis sont nécessaires à la bonne fixation des éléments et les vis en laiton n'existent pas en sections longues). Ces matériaux, laiton et inox, ont été choisis pour leur bonne résistance à la corrosion.

Les socles des sculptures ont été fixées aux gradins à l'aide d'équerres métalliques vissées. Les sculptures sont fixées sur les socles à l'aide de vis en inox insérées dans les trous existants des terrasses.

Choix de remontage :

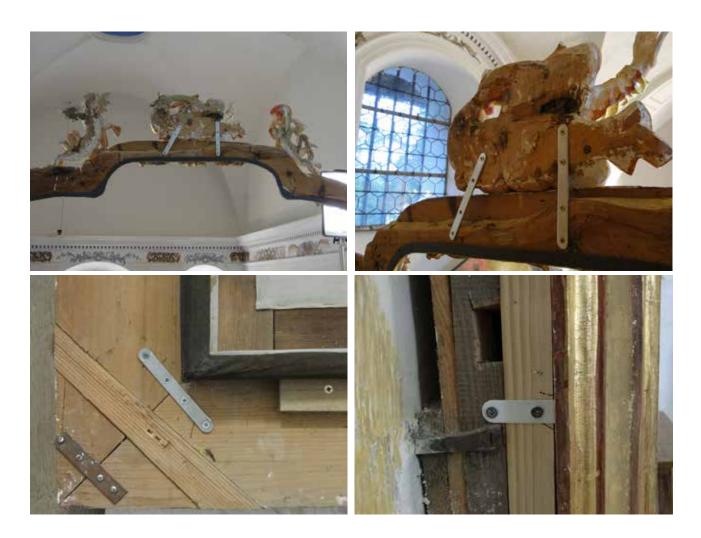
Au moment du remontage de l'ensemble, en présence de Sophie Omère et Emma Legrand, il a été décidé collégialement de ne pas replacer certains éléments qui n'appartenaient pas originellement au retable :
Ainsi, la rosace sculptée et dorée qui recouvrait une fleur polychrome sur la porte du tabernacle, l'élément sculpté et polychromé en forme de cartouche et les trois vases dorés, tous de provenance inconnue, rejoindront les réserves de la maison de Hautetour.

Les galettes rapportées entre les socles des statues et leurs terrasses, éléments non présents dans la présentation initiale (facture différente, polychromie originale absente), n'ont pas été reposées non plus.

Enfin l'emplacement du bouclier de St Sigismond a été revu : juste posé avant démontage, il a été fixé de manière à être maintenu dans la main, position qui nous est apparue plus conforme à la position initiale.









4.3. Travaux de stabilisation réalisés sur la face de l'autel le 21 janvier 2020

L'antépendium et son encadrement on été déposés pour permettre l'intervention sur l'ancien autel. La face peinte de l'autel est probablement contemporaine de l'ensemble du retable sculpté et doré.

La couche picturale a ainsi pu être dépoussièrée par décollement des poussières séches au spalter doux et aspiration à distance. Les zones de matière picturale très soulevées ont été replaquées par infiltration d'un adhésif acrylique (Primal E330) à 5% dans l'eau. L'infiltration a été réalisée soit à la pipette soit au pinceau au dos des écailles.

Une stabilisation générale de la surface a ensuite été réalisée par un passage homogène du même adhésif au splater.

L'ensemble du devant d'autel a ainsi retrouvé une bonne cohésion et adhésion sur le bois.

Remarque:

Nous avons pu observé que le sol entre l'autel et l'antépendium est en terre battue. C'est une source d'humidité qui a tendance à condenser sur les montants du nouveau châssis en aluminuim confectionné par Céline Bonnot-Diconne. Le phénomène n'est pas alarmant. Cependant il conviendrait d'ajuster une planche au sol pour limiter le phénomène.













