

Constat d'état, diagnostic et rapport d'intervention



Photographies générales de la face et du revers de l'œuvre



Photographie de la signature

Titre	<i>Vue de Montigny</i>
Artiste	« A. Roberg »
Datation	1865
Dimensions	24,5 x 32,5 cm x 1,7 cm
Institution	Ville de Moret-sur-Loing
Responsable juridique de l'œuvre	Mairie de Moret-sur-Loing musée municipal de Moret-Loing-et-Orvanne
Responsable de l'œuvre	Isabelle Pinel, Directrice de la Culture et du Patrimoine
Numéro d'inventaire	293
Elèves restaurateurs	Diane Fossier
Conditions d'examen	Sur un chevalet, dans l'atelier peinture avec des lampes lumière du jour
Matériel d'examen	Lampes de constat, lampes UV, lunettes -loupes, mètre rigide, appareil photo
Date de réalisation du constat	13/03/2025

I. Constat d'état

1. Identification et caractérisation des matériaux

Support

Le châssis

Ce tableau est tendu sur un châssis quadrangulaire fixe, qui ne possède pas de clefs. Les montants sont assemblés à mi-bois, et les assemblages sont maintenus par des trois clous à chaque angle. L'essence du châssis est claire, et s'apparente à celle d'un bois résineux.

Dimensions des montants :

- Largeur : 34 mm
- Epaisseur : 20 mm (extérieur) – 11 mm (intérieur chanfreiné)

Le châssis comporte plusieurs étiquettes et inscriptions

- Une inscription à l'encre sur le montant dextre ressemblant au numéro « 75 »
- Une étiquette dans l'angle supérieur droit avec le numéro « 8 »
- Une étiquette sur le montant supérieur avec les numéros « 11 33 10 081 »



Vue du châssis avec ses étiquettes et inscriptions et
vue détaillée de l'assemblage de deux montants à mi-bois

La toile

La toile n'est constituée que d'un seul lé, dont les quatre bords sont coupés à ras. La nature des fibres est inconnue, il pourrait s'agir de lin, de chanvre ou de coton. L'armure est de type toile. Les fils sont fins, réguliers, mais peu serrés : on compte environ 7 fils par cm dans les deux sens.

La régularité du tissage semble indiquer une fabrication industrielle.

Le revers de la toile, du côté sénestre, comporte un tampon indiquant le chiffre « 4 ».



Contexture de la toile (environ 7 fils/cm)



Tampon comportant le numéro « 4 »

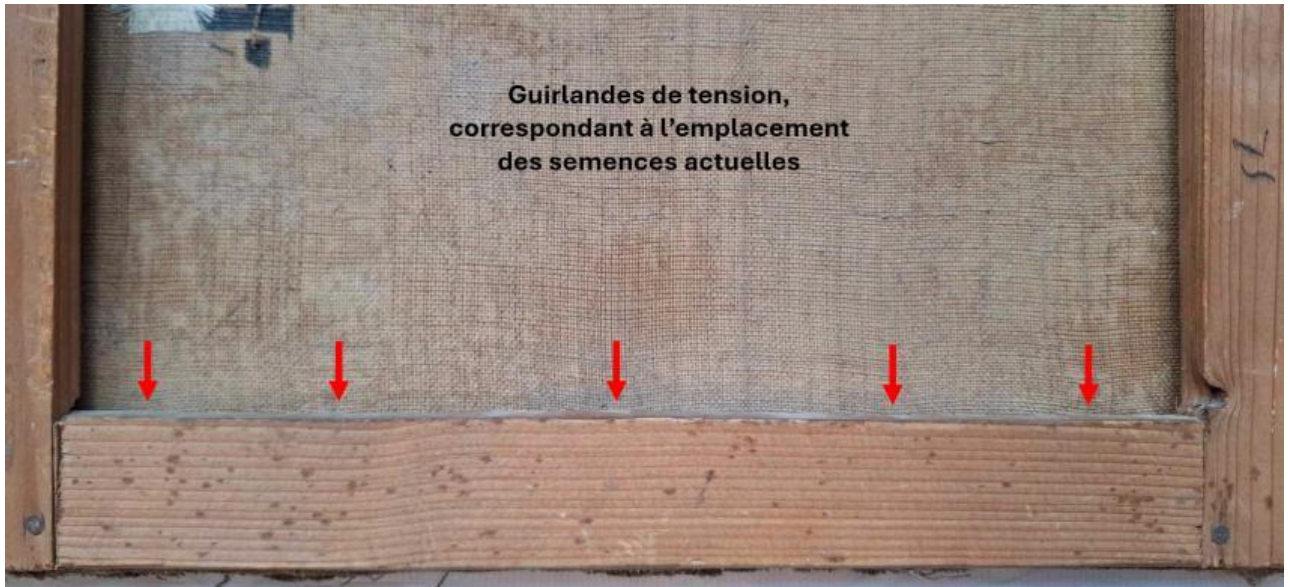
Assemblage de la toile avec le châssis

Sur les tranches, la toile est assemblée au châssis au moyen de semences à large tête métallique espacées de 4 à 5 cm les unes des autres.

L'absence de trous de semences anciens sur les tranches de la toile, ainsi que la présence de guirlandes de tension alignées avec les semences en place semblent indiquer que le montage de la toile sur son châssis est original.



Espacement des semences, sur le chant supérieur



Guirlandes de tension et emplacement actuel des semences, semblant confirmer la présence d'un montage original

La couche picturale

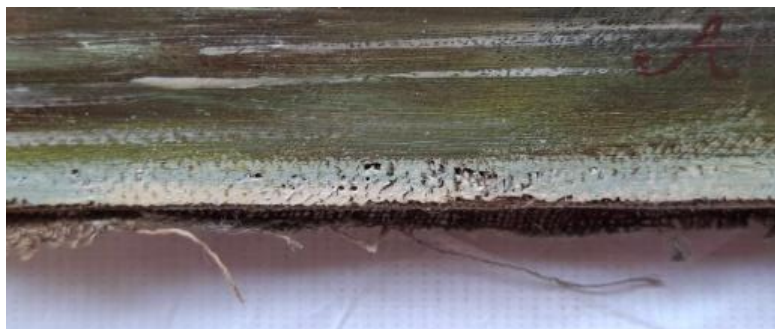
L'encollage de la toile n'est pas perceptible mais on suppose sa présence.

Sous la composition, notamment près des chants, on observe une couche de préparation blanche homogène et épaisse.

On n'observe pas de dessin préparatoire, mais ce dernier peut être complètement masqué par la peinture.

La couche picturale, dont l'aspect est brillant et les tons fondus est très probablement réalisée à la peinture à l'huile. La palette est assez élargie et les couleurs vives. L'arrière-plan du paysage est brossé, tandis que le premier plan animé de figures humaines est davantage empâté.

On note la présence d'un vernis recouvrant toute la surface de la peinture. Il a été appliqué à l'aide d'une brosse large qui a laissé des stries brillantes dans le sens horizontal.



Couche de préparation blanche visible en bas de la composition



Touche empâtée sur le premier plan de la composition, et touche brossée en arrière-plan



Stries horizontales laissées par l'application de vernis au spalter

2. Histoire matérielle

Nous avons très peu de documentation sur cette œuvre. On note néanmoins la présence d'interventions anciennes, comme l'indiquent deux pièces de renfort posées au revers de la toile. Elles sont de petites dimensions, mesurant respectivement 3 et 4 cm de haut. Les pièces sont collées à l'aide d'un adhésif brillant, qui fluoresce en bleu clair à la lumière UV. D'après ces observations, il pourrait s'agir d'une colle synthétique de type vinylique (PVA).

Rapport d'intervention de *Vue de Montigny,, Morêt-Loing-Orvanne, Inp 2026*



Deux pièces de renforts avec un adhésif brillant



Pièces de renforts sous lumière UV, avec des traces d'adhésif fluorescent à proximité

3. Caractérisation des altérations

Le support

Le châssis

Le châssis présente des traces d'infestations par des insectes xylophages : on note en effet plusieurs trous d'envol situés sur le chant inférieur du tableau. Ces infestations ne semblent plus actives, car aucune nouvelle galerie ou trace de sciure de bois n'a été repérée sur le châssis récemment.

Les montants comportent également des petites taches brunes, qui révèlent la présence ancienne de moisissures, qui ne sont plus actives.

En termes d'altérations mécaniques, on observe des petites fentes situées autour des clous de fixation des angles. Ce type d'altération est évolutif, il nous renseigne sur les mouvements du bois, en réponse à d'éventuels changements climatiques, pouvant nuire, à terme, à un bon maintien périphérique de la toile par le châssis.

En outre, le châssis est empoussiéré.

Rapport d'intervention de *Vue de Montigny,, Morêt-Loing-Orvanne, Inp 2026*



Trous d'envol visibles sur le chant inférieur



Traces de moisissures sur le montant inférieur



Fentes du bois des montants, localisées autour des clous de l'assemblage

La toile

La toile comporte une petite déchirure verticale du côté sénestre de la composition qui mesure 1 cm. Elle s'accompagne d'un léger enfoncement par la face ainsi que d'une petite perte de matière picturale. Les altérations renforcées par la pose de pièces sont très peu visibles sur la face.

La toile est très fine, oxydée et cassante. Cette observation est surtout visible sur les chants, qui perdent en cohésion, s'effilochent, et n'assurent plus un bon maintien de la toile par les semences.

Le revers de la toile est empoussiéré.



Déchirure de la toile, face et revers

La couche picturale

Globalement la cohésion de la couche picturale est bonne.

On observe un léger réseau de craquelures d'âge, plutôt vertical, ainsi que des craquelures d'angles.

Les pertes de matière picturale sont limitées aux zones d'usure, notamment sur l'arête inférieure, ainsi qu'au niveau de la déchirure verticale.

Le vernis est légèrement oxydé et jauni, ce qui nuit à l'appréciation de la palette.



Réseau vertical de craquelures d'âge visible dans le ciel



Craquelures d'angles



Vernis jauni visible dans le ciel, ce dont témoignent les fenêtres réalisées lors de premiers tests de solubilité

II. Diagnostic et proposition de traitement

L'état de conservation de la structure est moyen. Bien que la composition soit lisible et appréciable, le support, lui, est fragile, avec une toile très fine et oxydée, sujette aux déchirures et abîmée sur les chants. Il est important de réaliser une intervention fondamentale, afin de consolider la déchirure et de renforcer la toile originale par une toile de doublage.

La couche picturale est en bon état, un allègement de vernis permettrait néanmoins de rétablir sa pleine lisibilité au tableau.

L'œuvre ayant déjà été sujette aux infestations biologiques, il est important de la conserver dans un environnement sain, et de minimiser son exposition aux variations climatiques. La pose d'une protection arrière pourrait être envisagée pour éviter les changements dimensionnels trop brutaux liés au climat, et prévenir l'exposition aux chocs.

III. Rapport d'intervention : couche picturale

Premières interventions de stabilisation

Le revers de la déchirure a été maintenu dans le plan à l'aide d'un ruban adhésif à faible adhérence, et placé sous presse.

Décrassage

La couche picturale a été décrassée à l'aide d'une éponge microporeuse légèrement humide, afin de retirer la poussière superficielle de la surface.

Nettoyage – allègement de vernis

Des tests de solubilité ont été effectués en suivant la méthode de Paolo Cremonesi, consistant à utiliser des mélanges de solvants à polarité croissante. C'est la zone du ciel qui a été choisie dans un premier temps, les peintures claires étant moins sensibles aux solvants que les pigments sombres.

Nous avons commencé par appliquer dans des petites zones de 1 cm² environ des solutions mélangeant Isooctane-Acétone, en augmentant progressivement la proportion d'acétone. Le mélange IA 7 (Isooctane 30% et Acétone 70%) semble solubiliser le vernis après plusieurs passages de coton.

Nous avons ensuite effectué de nouveaux tests à l'aide d'IE 5 et d'IE 7 (Isooctane-Ethanol), qui solubilisent plus efficacement et rapidement le vernis. La solution d'IE 5 (Isooctane 50% et Ethanol 50%) a été retenue car elle solubilise le vernis plus lentement et permet un meilleur contrôle du retrait.

Suite à ces observations, nous avons choisi de réaliser un gel de solvants isooctane-éthanol en abaissant la proportion d'éthanol, l'application sous forme de gel étant plus puissante. On retient le mélange IE 3 de solvants, sous forme de gel.

Recette :

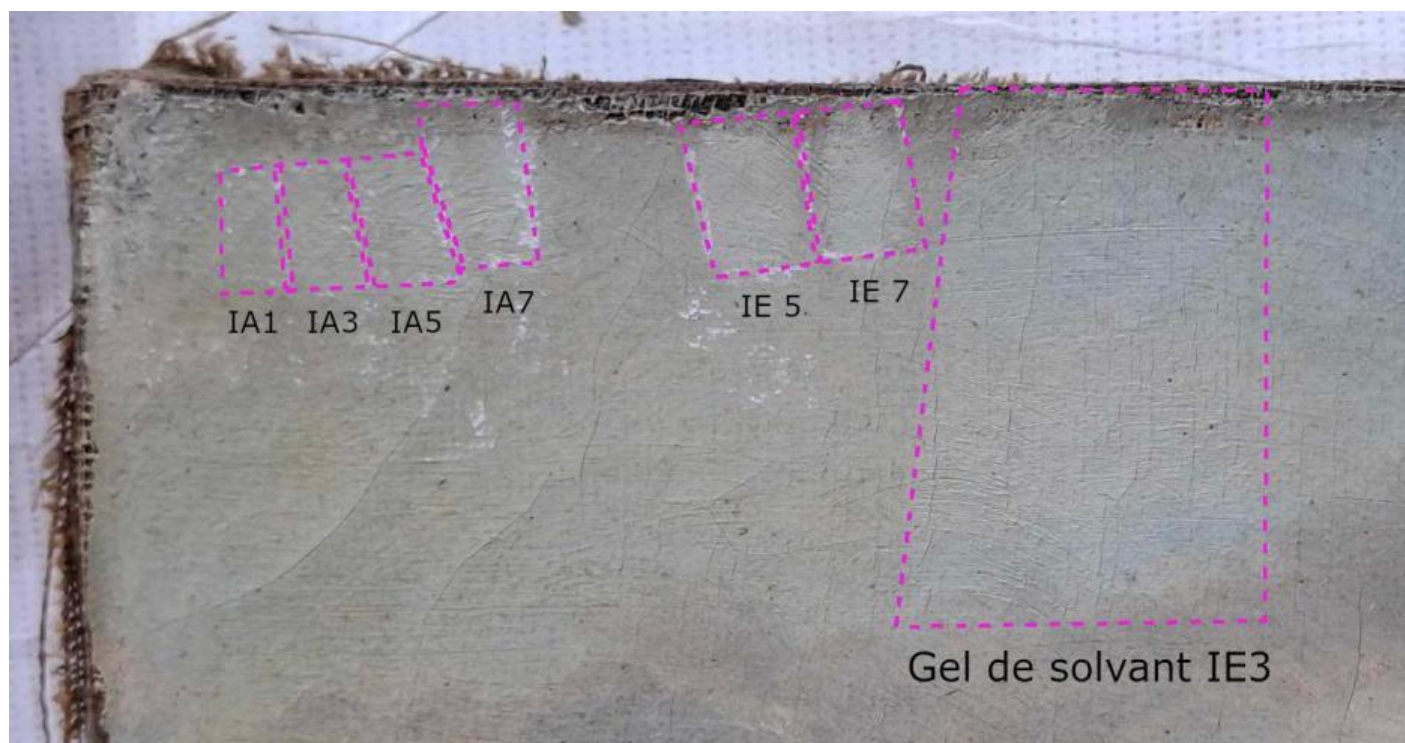
On prépare 50 mL d'IE3 :

- 35 mL d'isooctane
- 15 mL d'éthanol

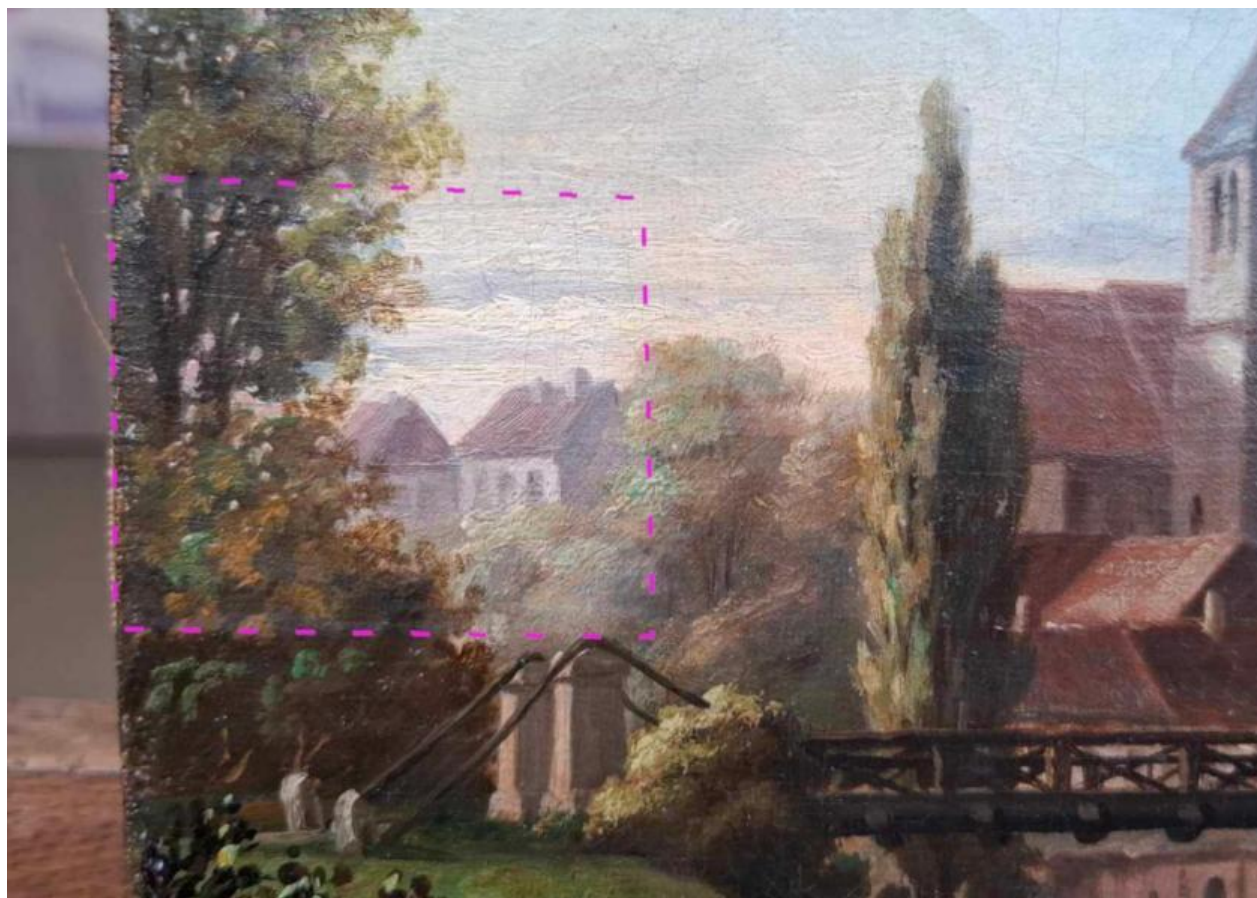
Puis on réalise un gel de solvant :

- 43,5 ml d'IE 3
- 6,5mL ethomeen **C12** (car la proportion de solvant apolaire – l'isooctane – est majoritaire)
- 0,75g de carbopol
- Quelques gouttes d'eau

Pour le rinçage, on utilise une solution moins polaire. Ici, on a choisi l'IA 3.



Une première fenêtre à l'aide de ce gel a été réalisée dans le ciel. Étant concluante, nous en avons réalisé une seconde dans une zone mixte, mêlant ciel clair, végétation et tons médians. Les résultats étant satisfaisants, cette méthode de nettoyage a été retenue pour l'ensemble du tableau.



Rapport d'intervention de *Vue de Montigny*, Morêt-Loing-Orvanne, Inp 2026



Avancement de l'allègement de vernis

Une fois l'allègement de vernis terminé, le tableau a retrouvé un ciel clair et lumineux, et l'eau a regagné en subtilité de variations de tons, en particulier les teintes froides.



Allègement de vernis terminé

IV. Traitement du support

Protection de la face et démontage

En vue de son démontage, la face du tableau a été protégée par un papier de chanvre au travers duquel a été appliquée de la méthycellulose diluée à 4% dans de l'eau. Les zones fragiles, à l'instar de la déchirure mais aussi des altérations renforcées par des pièces au revers ont fait l'objet d'une double épaisseur de chanvre, une fois la première couche sèche.







Face protégée par un papier de chanvre

Par la suite, les semences ont été retirées afin de démonter la toile de son châssis.

Des difficultés ont été rencontrées à cette étape, car la toile restait fermement collée au châssis, en particulier sur l'arête du montant supérieur, au niveau du ciel. L'hypothèse qui en résulte est que la toile aurait été encollée puis préparée sur le châssis définitif, ce qui a favorisé la migration de la colle et de la préparation à travers la toile mince, et son adhésion aux montants en bois.

Les résidus de toile et écailles de peinture restés collés sur le châssis ont fait l'objet d'un retrait mécanique doux au scalpel avec un peu d'eau. Cette étape a forcément engendré une perte de matière, qu'il était difficile d'éviter. Les fragments de peinture décollés au scalpel ont été sécurisés à l'aide de scotch au revers de la toile, avant la suite des opérations à la face du tableau.

	
<p>Déchirure du chant de la toile et couche picturale restée collée à l'arête du montant</p>	<p>Détachement délicat du châssis et de la toile</p>
	
<p>Retrait mécanique des fragments de peinture restés collés</p>	<p>Sécurisation des écailles récoltées par un scotch au revers</p>



Au-dessus : arête de châssis avec traces de colle et de préparation

En dessous : châssis nettoyé



Le châssis a ensuite été nettoyé de ses traces d'encollage et de couche de préparation, pour préparer le futur remontage du tableau.

Cartonnage

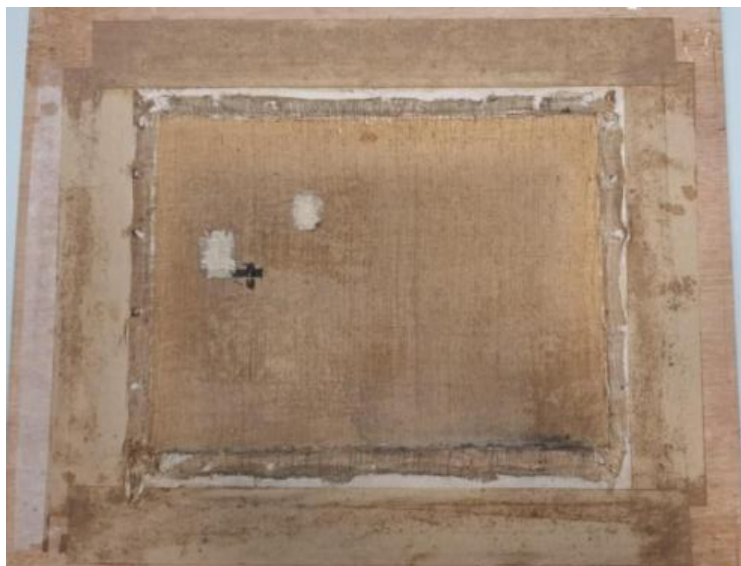
Enfin, la toile a pu être cartonnée, afin de la maintenir en tension périphérique et de rétablir sa planéité. Des tirants flottants ont été positionnés sous les chants de la toile, avant l'application, d'une feuille de papier Bolloré fin encollée à la colle de pâte-méthycellulose débordant sur les tirants flottants et le fond en bois. D'autres tirants en kraft ont à nouveau été collés par-dessus le bolloré, et le tout a été mis à sécher une nuit.



Cartonnage sec

Reprise des déchirures au revers

Le lendemain, la toile a été libérée de ses tirants et retournée. Elle a ensuite été maintenue en périphérie à l'aide de bandes de kraft gommé.



Revers maintenu par des bandes de kraft gommé mouillé

Suite à cela, le revers de la toile a pu être dépoussiéré et les morceaux de bois collés sur les arêtes (suite au retrait avec un scalpel de la toile restée collée au châssis) éliminés.

Les deux pièces blanches ont été humidifiées à l'aide de gel de méthylcellulose, ce qui a ramolli leur adhésif et permis leur retrait mécanique au scalpel. L'adhésif s'étant ramolli et ayant blanchi au contact de l'eau, il s'agissait certainement d'une colle vinylique de type PVA.



Retrait au scalpel et revers de la toile une fois les deux pièces éliminées

La petite déchirure a fait l'objet d'un collage fil à fil avec de l'Evacon, mise dans le plan à l'aide d'une spatule chauffante et d'une légère mise sous poids.



Collage fil à fil à l'Evacon

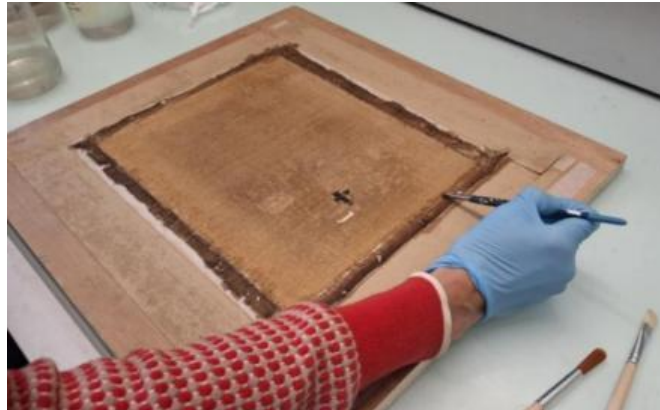
Des strips de monofilament de polyester beige encollés à la Beva 371 ont par la suite été appliqués sur chaque petite déchirure, et collés par régénération par la chaleur à la spatule chauffante.



Strips de monofilament renforçant les déchirures

Consolidation des arêtes et des chants

Afin de consolider les chants qui perdaient en cohésion, une imprégnation a été réalisée à l'aide de Plexisol dilué à 7,5% dans du Shellsol A.

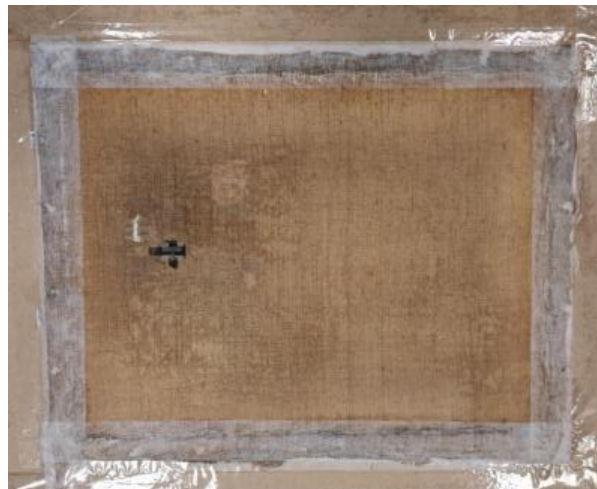


Imprégnation des chants au plexisol, sous sorbonne aspirante

Des incrustations, aux endroits où des petites écailles de toile peinte sont restées collées au châssis, ont été réalisées en découpant des morceaux de toile de lin. Elles ont été collées au bord des lacunes avec de l'Evacon.



Ce travail était préalable à la pose de bandes d'intissé de 2,5 cm de large à cheval sur les quatre arêtes afin de les consolider. Les bandes ont été encollées sur un Melinex siliconé à l'aide d'un mélange de plectol-méthylcellulose (1:1), puis appliquées sur les chants.



Bandes d'intissé renforçant les chants

Doublage

Suite à cela, un doublage a été réalisé à l'aide de monofilament encollé à la Beva 371, sur tout le revers du tableau, à l'aide d'une spatule chauffante et d'un film de Melinex siliconé. Ce choix de matériaux s'explique par plusieurs raisons. Le monofilament beige, fin et discret, est peu intrusif, ajoutant très peu d'épaisseur au support original. Le choix de ce doublage est donc idéal afin de mieux soutenir le tissage lâche de la toile sans que sa structure globale ne soit trop modifiée. Par ailleurs, La Beva 371 est réversible à la chaleur ou aux solvants apolaires, ce qui respecte le principe de réversibilité essentiel en conservation-restauration.



Doublage en cours, puis résultat une fois l'intervention finie

Les tirants qui maintenaient le tableau sur son fond en bois ont été humidifiés puis retirés, et l'œuvre retournée. Après une seconde mise sous tirants de kraft gommé, assurant un maintien périphérique permanent de la toile, le tableau a été décartonné, grâce à une humidification progressive des papiers qui protégeaient sa couche picturale. Aucune perte de matière n'a été constatée, et la planéité a été regagnée.

Décartonnage et remontage



Décartonnage en cours

Par la suite, une toile mixte lin-polyester a été tendue à l'aide d'agrafes sur le châssis en bois préalablement nettoyé, afin de réaliser un doublage aveugle, aussi appelé "doublage libre". Ce soutien général, sans collage avec l'original, n'impose pas de contraintes mécaniques à la couche picturale, en plus d'être peu invasif, car facilement démontable. Après cela, la toile

originale a été remontée sur le châssis à l'aide d'agrafes et les bords de monofilament imprégnés de Beva 371 soigneusement repliés et maintenus en place avec une spatule chauffante.



Tableau remonté sur son châssis avec toile de doublage aveugle/libre

Les chants ont été bordés à l'aide de kraft gommé, afin de les protéger des frottements.



Revers après bordage

Comblement des lacunes

Le plan de référence retrouvé et le support stable, les dernières opérations touchant à la restauration de la couche picturale ont été entreprises. Ces dernières ont commencé par le comblement des lacunes, principalement la déchirure centrale, mais aussi en périphérie, là où des pertes de matière ont été occasionnées par le démontage du châssis. Ces comblements ont été réalisés avec du mastic Modostuc blanc sous lumière rasante, afin de s'assurer que le relief du mastic s'accorde parfaitement à celui de la couche picturale adjacente.



Déchirure centrale, avant et après comblement au mastic



Vue générale du tableau après masticage

Vernissage

Afin de protéger l'ensemble de la couche picturale débarrassée de son vernis, cette dernière a été vernie à l'aide de plusieurs couches de Laropal A81 dilué à 10% dans un mélange de 40% de Shellsol A et 60% de Shellsol D40 désaromatisé. Notre choix s'est porté sur l'utilisation d'un vernis synthétique, plus résistant que les vernis naturels (dammar, gomme mastic) aux
Rapport d'intervention de *Vue de Montigny,, Morêt-Loing-Orvanne, Inp 2026*

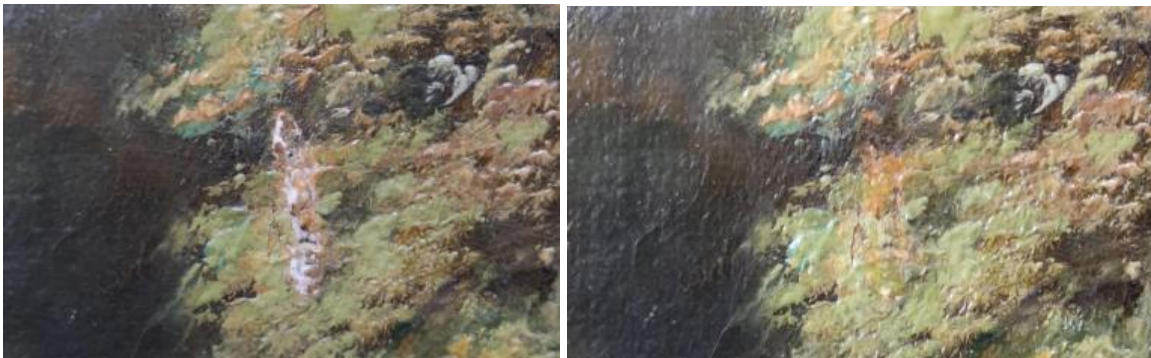
UV et variations thermo-hygrométriques, car nous ne connaissons pas les conditions exactes de conservation de ces peintures. C'est le Laropal A81 qui a été retenu, en raison de sa facilité de mise en œuvre au spalter. Trois couches ont été nécessaires à l'obtention d'une brillance homogène.

Retouche

Les usures, petites lacunes ainsi que la déchirure centrale ont été réintégrées de façon illusionniste à l'aide de couleurs Gamblin solubilisées à l'aide de dowanol et/ou de vernis Laropal A81.



Usures de l'angle inférieur, avant et après réintégrations colorées



Déchirure centrale, avant et après réintégrations colorées



Vue générale de la face, après restauration



Vue générale du revers, après restauration