

Dossier de Restauration

2013

Marion Boyer

**Diplômée de Conservation Restauration
d'Oeuvres d'art**

Agréée par les Musées de France

16 av de Bouvines 75016 PARIS

06 12 73 19 00

boyer.rieuf@gmail.com

Sibille Gempp

**Restauratrice de peinture et
bois dorés**

06 76 77 93 89

sibillegempp@gmail.com

Introduction

Ce rapport de restauration vous permettra de comprendre le déroulement de la restauration accomplie, les options choisies au cours de notre travail, les analyses qui nous ont permis de le faire évoluer. Nous n'avons pas inclus à ce dossier le premier constat d'état précédemment fourni.

Les règles de la Restauration – Conservation ont été totalement respectées, à savoir:

1. Respect de l'authenticité
2. Réversibilité
3. Lisibilité
4. Stabilité
5. Intervention minimum

Plan

Objet d'étude

A/ Nouveau constat d'état : observation sous différentes lumières

1. Rasante
2. macrophotographie et microscope
3. UV
4. IR

B/ Protocole d'intervention

1- De-restauration:

1. dévernissage,
2. enlèvement des repeints

2- Restauration conservatoire :

1. régénération du rentoilage par la face, Nettoyage du dos
2. régénération par le dos

3- Restauration esthétique :

1. masticage
2. reconstruction du manque central
3. retouche
4. vernissage



La peinture avant restauration

OBJET DE L'ETUDE et BIBLIOGRAPHIE

Hubert Robert (1733 -1808)

- **Sujet** : « La grande cascade »
- **Peintre** : Hubert Robert
- **Technique** : Huile sur toile
- **Encadrement** : Baguette XIXème
- **Dimensions** : 228x165cm

Dates importantes

Biographie <ul style="list-style-type: none">•1733 Naissance•1745/1751 Collège de Navarre et Collège Royal•1754/1762 Arrive à l'Académie Royale de France•1765/1767 Reçu académicien / Mariage•1776 Franc Maçonnerie, loge des neufs sœurs•1779 Obtient une loge au Louvre•De 1777 à1798 Expose aux salons de l'Académie•1784 Devient le premier conservateur du Louvre•1786 Travaille à Versailles, Bagatelle, Méréville•1793 Incarcéré à Ste Pélagie (jardin des plantes) puis à St Lazare•1795 Vivant Denon le remplace au Musée du Louvre•1806 Déménagement du Louvre vers sa maison du Luxembourg•1808 Meurt	Protecteurs <p>Duc de Choiseul Marigny Le Bailly de Breteuil Marianne La Roche Foucault Duc de Chabot Noailles Mme Geoffrin Catherine II de Russie Louis XVI et Marie Antoinette Laborde (banquier) Bergeret Comte D'Angéville (Directeur des bâtiments) Comtesse du Barry Vivant Denon Mme Récamier</p>	Histoire <p>Guerre de sept ans Mort de Louis XV le Dauphin 1774 Louis XVI à 20 ans accède au Trône de France 1782 fin de la guerre d'indépendance américaine 1785 expédition La Pérouse 1789 Révolution Directoire/ Consulat/ Empire</p>
--	---	---

Artistes de l'époque d'Hubert Robert

Peintres

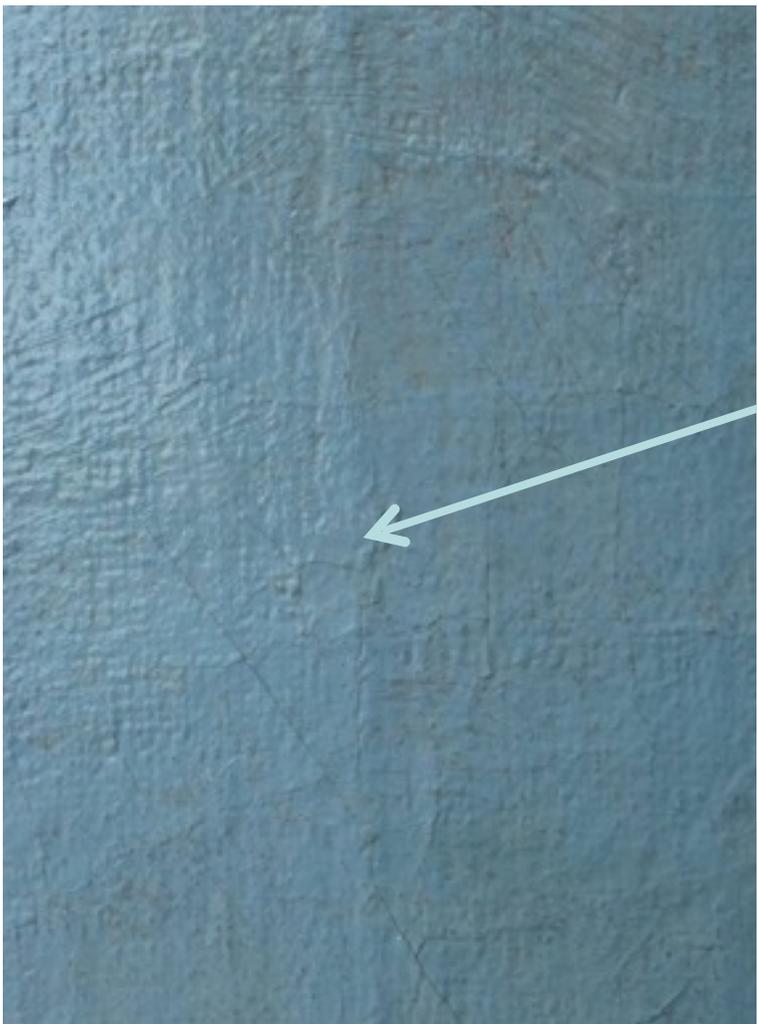
Hall
Isabey
Vigée-Lebrun
David
Deshayes
Lotherbourg
Fragonard
Milet
Vernet
Batoni
Panini
Allegrain
Van loo
Boucher
Poussin
Boissieu
Mengs
Greuze
Armand
Moitte
Houdon
Deleuze
Lagraine
Chardin
Durameau
Huet
Bouchardon
Gillot
Watteau
Pater

Sculpteurs et Architectes

Pajou
Desportes
Berruer
Cauvet
Lebrun
Clodion
Brenet
Ledoux
Boullée
Gois
Trouard
Piranèse
Wailly
Peyre
Leroy
Chalgrin

Ecrivains et Musiciens

Voltaire
Barthélemy
Président de Brosse
Lewis
Diderot
Rousseau
•Chénier
Roucher
Desmoulins
Beaumarchais
Talleyrand
Mozart
Buffon (jardinier)



Couture des deux lés de
toile



Tranche du tableau

Bande de tension



A/ Nouveau CONSTAT D'ETAT après examens approfondis

Une fois le tableau entré en atelier nous avons pu procéder à une analyse plus approfondie. L'analyse précise de la surface, les photographies UV et infrarouge, la macrophotographie nous ont permis de mieux comprendre la composition du tableau et d'établir un diagnostic précis des différentes altérations de la peinture.

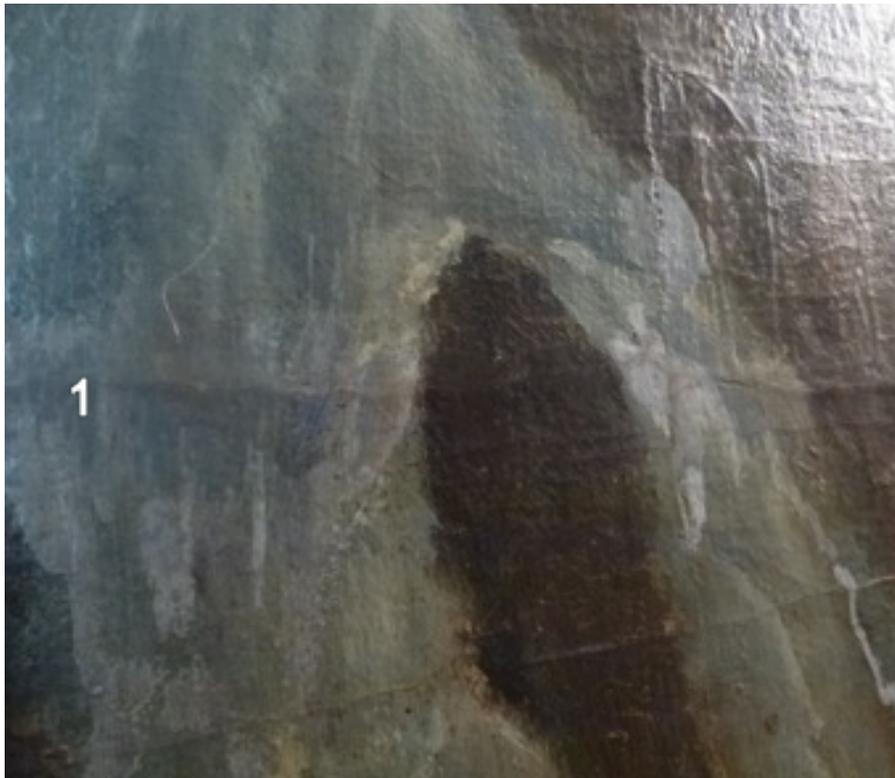
Le premier diagnostic impliquait un désentoilage, mais l'analyse de la fragilité de l'œuvre et de ses nombreux accidents a entraîné une consolidation du rentoilage précédent.

Désentoiler l'œuvre était un risque trop important par rapport à la toile d'origine extrêmement usée.

Ces examens nous ont conduit donc à adopter un changement du traitement conservatif plus ponctuel.

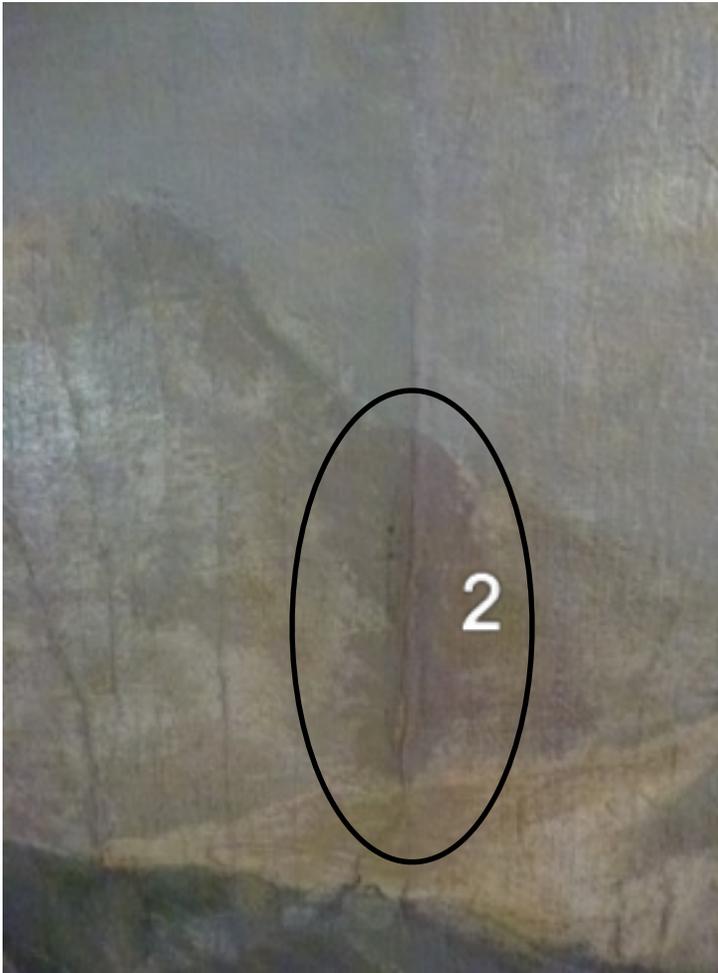
Observation à l'œil, en lumière blanche directe et lumière rasante:

- Les tranches du tableau nous montrent bien qu'il s'agit d'un rentoilage.
- Une bande de tension a été cousue sur la partie droite de la toile de rentoilage.
- Présence de la toile originale : celle-ci est fine et lâche, constituée de deux lés.
- Pas de problème d'écaillage de la matière picturale : efficacité de l'ancien rentoilage.
- La lumière rasante nous indique des tensions vers l'avant qui semblent correspondre à des repeints.
- De nombreux repeints sont visibles à l'œil nu.
- Surépaisseur d'anciens mastics et d'anciennes retouches.
- Coulures de vernis.
- Les taches observées sur le revers correspondent au liant des anciennes retouches qui a fusé.



1-L'observation en lumière rasante :

La couche picturale est tractée vers l'avant. Ce sont des anciens accidents qui remontent. **L'enlèvement des repeints permettra de décontracter la couche picturale, sans effacer totalement la ride ancienne.**



Mauvaise intégration des repeints.

Les repeints couvrent un % très élevé de la couche picturale.

1. Ils ne suivent pas le style pictural d'Hubert Robert
2. Ils ont viré en couleur

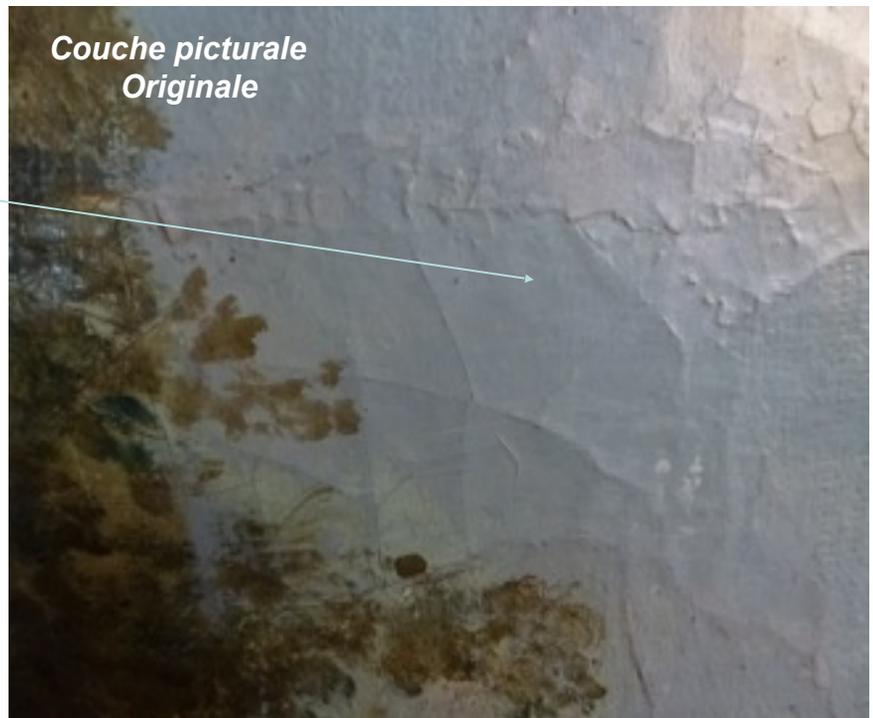
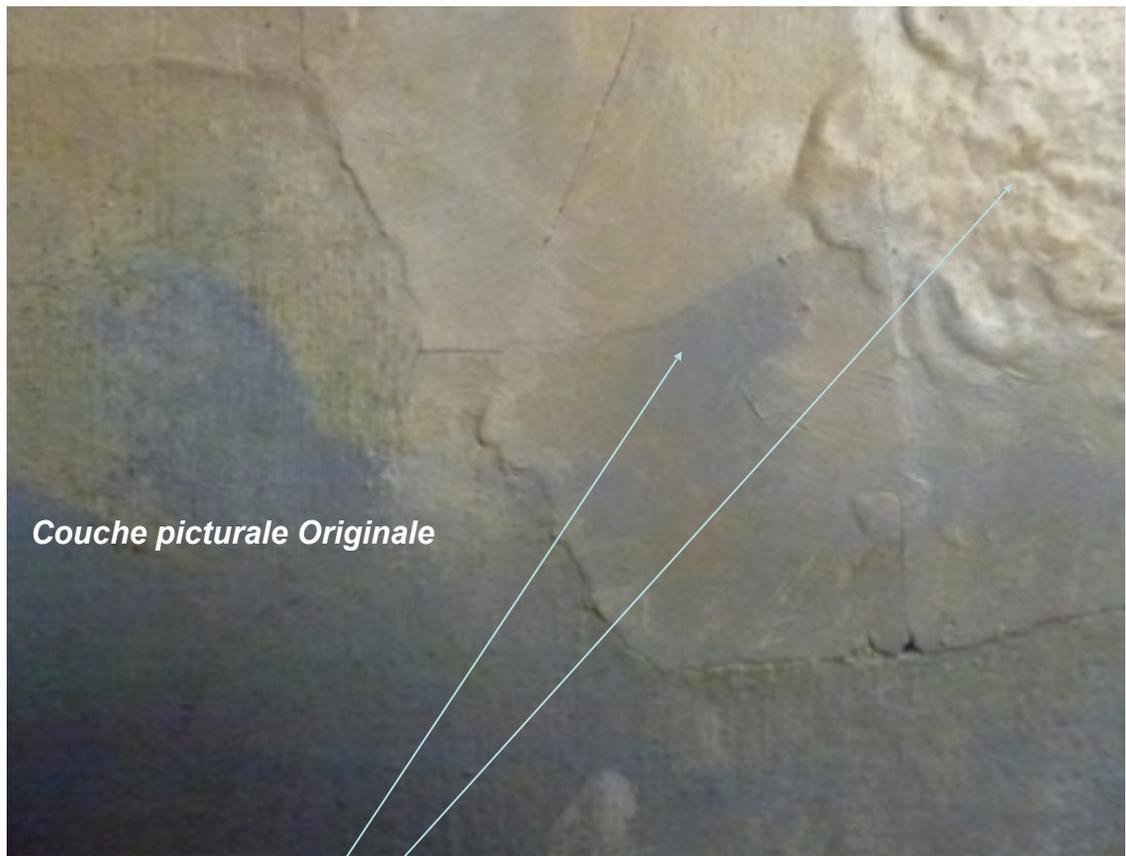


2- Observation des repeints à l'œil nu et en macrophotographie

Les repeints recouvrent d'anciens accidents. Ils débordent souvent de la zone accidentée

1. Les douves de la forteresse sont irrégulières et d'une teinte jaunâtre.
2. Les personnages sont retravaillés de façon inventive, le personnage de gauche par exemple possède une faux qui à l'origine n'est qu'un bâton





Repeints mal intégrés.

Les mastics sont trop lisses par rapport à la matière originale ou en surépaisseur.

Les repeints couvrent 80 % du ciel.

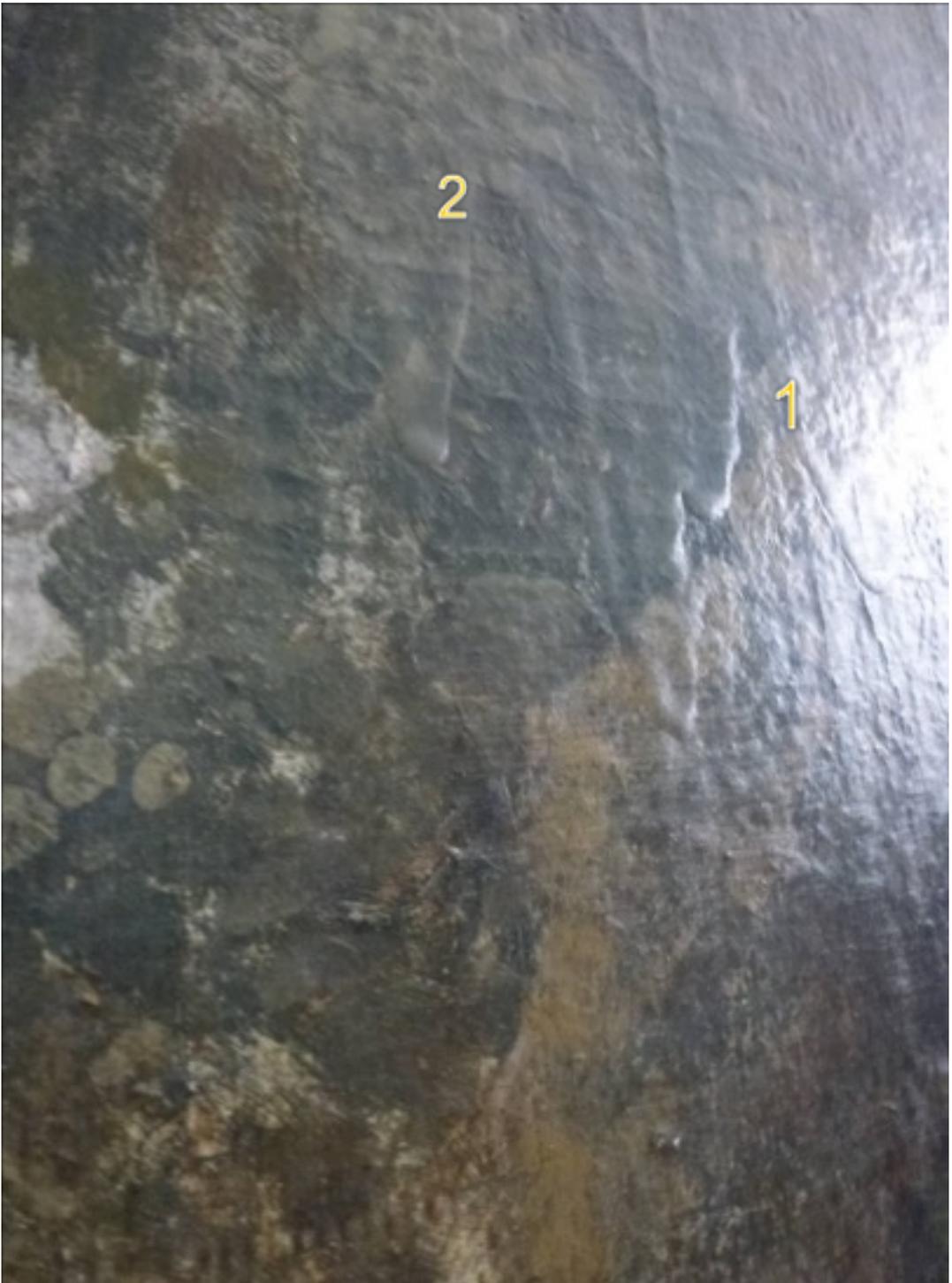


Photo en lumière rasante : Cou lure de vernis

3 - Observation en lumière Ultra violet et en infra rouge

La lumière U.V nous permet de voir la fluorescence du vernis et les anciens repeints. Ainsi nous pouvons déterminer la quantité de vernis, son homogénéité, sa nature (naturel ou synthétique) et aussi la quantité des anciens repeints.

Dans le cas étudié :

- Fluorescence d'un vernis naturel (Dammar)
- Manque d'homogénéité dans le vernis : les parties sombres (partie basse dextre et senestre) sont très saturées de vernis
- Les couleurs claires sont plus allégées en vernis
- Pas de fluorescence des repeints dans le ciel : le blanc de plomb contenu dans le ciel empêche toute fluorescence
- Observation de nombreux repeints

La reflectographie infra rouges permet de voir le dessin sous jacent. Elle permet aussi, dans notre cas, une autre lecture des repeints, notamment le ciel et dans les couleurs contenant du blanc de plomb.

- Aucune trace de dessin sous jacent
- Lisibilité des repeints dans le ciel et les montagnes

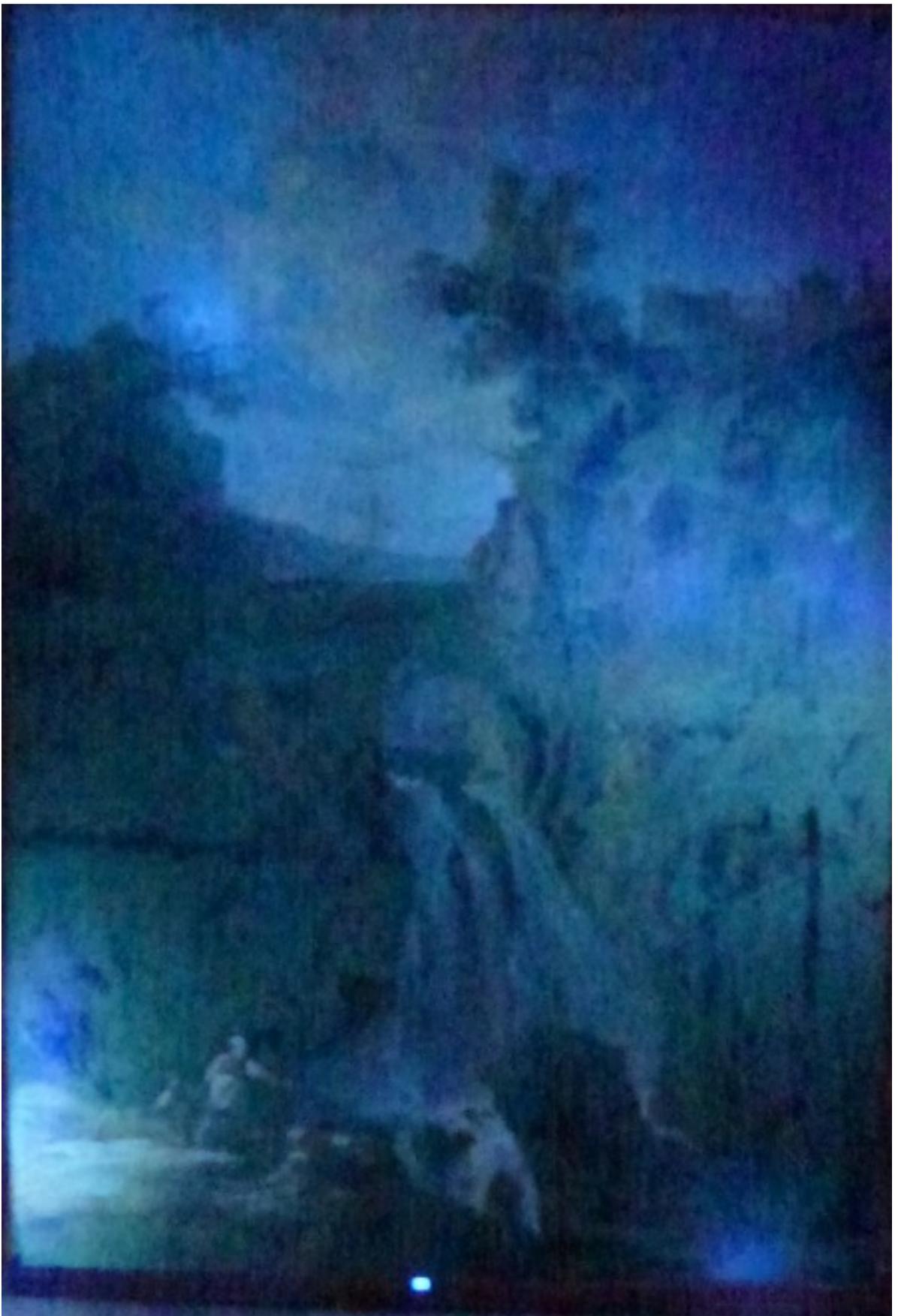
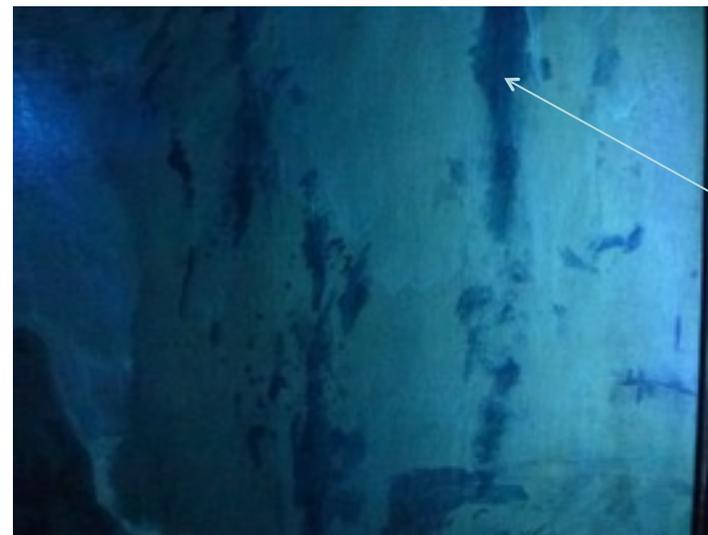


Photo générale sous Ultra violet



Les **zones foncées** correspondent aux repeints.



Plus le repeint est noir, plus il est récent. Ici les repeints apparaissent sombre, ils datent de la dernière campagne de restauration



On décompte au moins deux campagnes de restauration : au XIXème la peinture a été reprise et surtout a été rentoilée

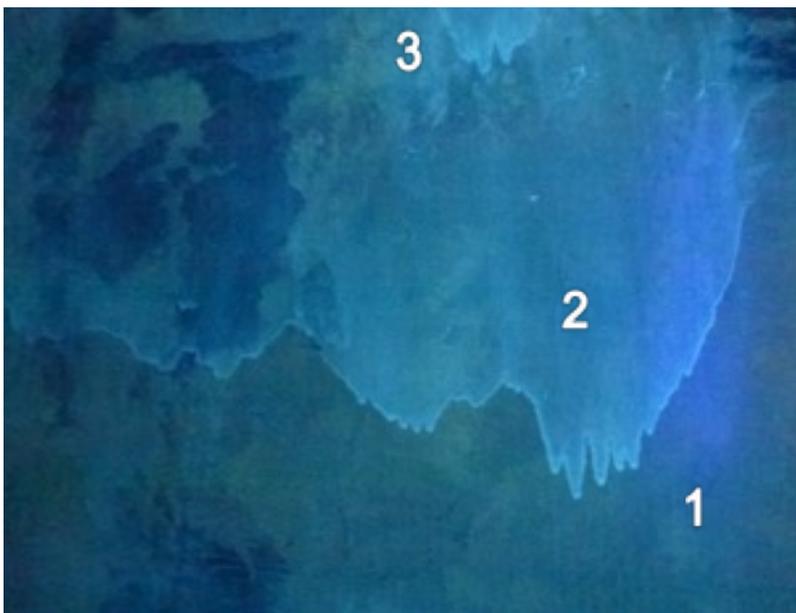
Et dans les années 60 elle a sans doute eu une nouvelle restauration avec nettoyage, mastic, retouches et reprise de l'accident dans le ciel.

Détails sous U.V

Il y a peu de fluorescence dans le ciel a cause du **plomb contenu dans le blanc**

Sous U.V nous n'avons pas de lecture des repeints dans le ciel

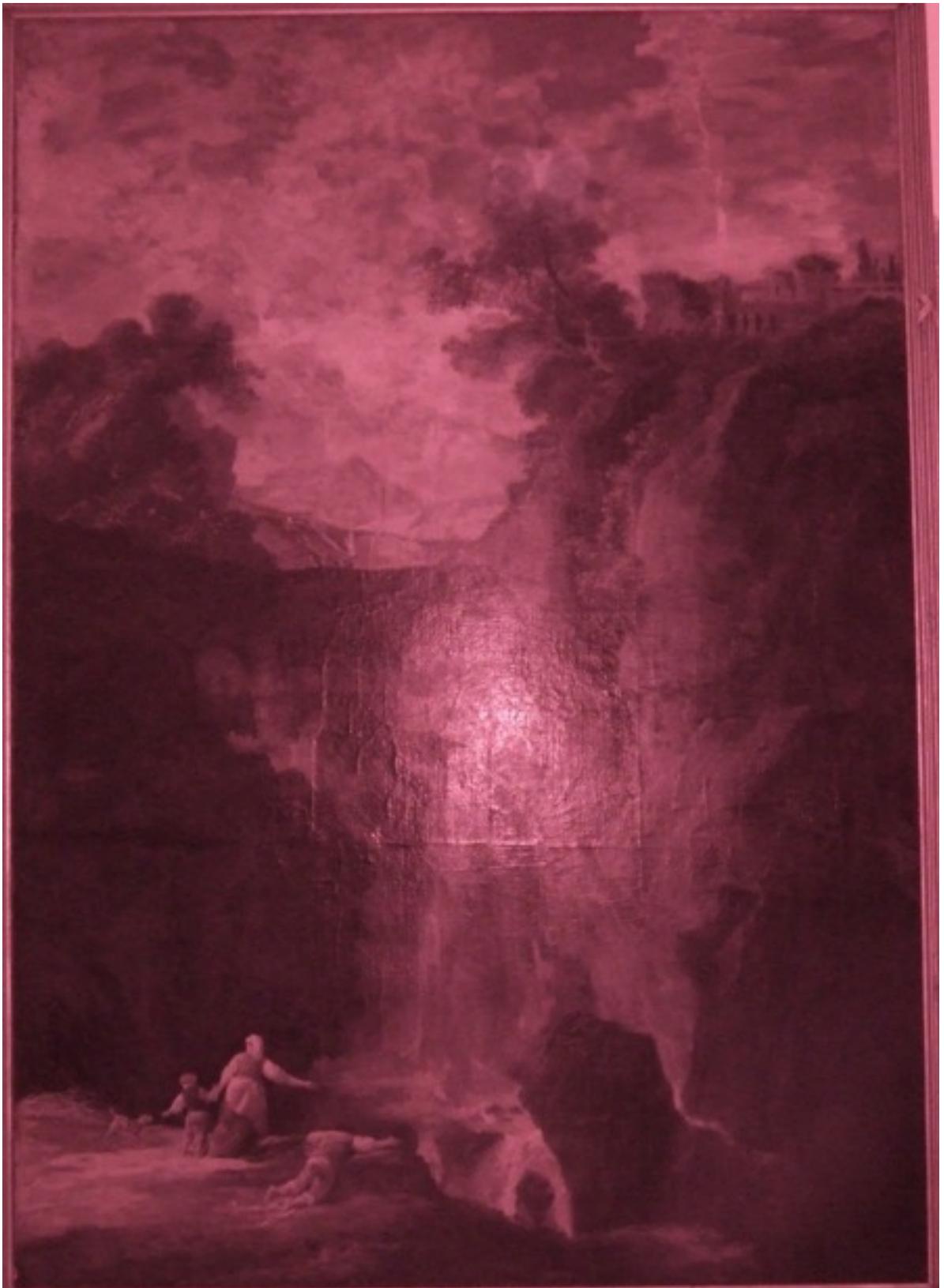
Et pourtant **la zone cerclée de rouge** est entièrement fausse



Coulure de vernis

Ici on comprend la superposition des couches de vernis

La couche picturale est dans certaine zones, saturée de vernis : particulièrement dans les bruns



4 - La peinture en infra rouge



Les repeints apparaissent blanc à l'infrarouge dans les zones claires



Dans les bruns, il faut inverser le sens de lecture des couleurs: l'original apparaît en clair. Et les repeints en brun.

Ici il ne reste d'original que la partie encerclée

Photos details en infra rouge



Les repeints du ciel reflètent blanc. On constate que le ciel est majoritairement repeint

B/ PROTOCOLE D'INTERVENTION

Afin de mieux saisir la technique du peintre nous nous sommes documentés sur les travaux précédemment exécutés par d'autres restaurateurs, et sommes allés au Louvre voir d'autres peintures de l'auteur.

Les peintures d'Hubert Robert semblent toutes plus ou moins traitées de la même manière : une touche lisse et en demi pâte, une section de pinceau plutôt large. Des zones de dessin très précises et des zones de remplissage où la touche est rapide et énergique.

Suite aux résultats obtenus grâce aux différents examens, nous avons décidé de commencer par le travail de dé-restauration afin de retrouver l'original.

En effet la peinture ne **souffre pas de déchirures, ou d'écaillages de la matière picturale.**

Le support est stable bien qu'il ait des déformations profondes et des manques de planéité correspondant aux anciennes zones accidentées.

Le support n'étant pas à traiter avec urgence nous avons, au vu des résultats des examens en U.V et infra rouge, favorisé en première intervention un travail de nettoyage. Il était important de libérer la couche picturale de ses nombreux repeints, des différentes épaisseurs de vernis et des mastics créant des tensions de surface importantes.

1. Dé-restauration ou traitement esthétique : nettoyage, enlèvement des repeints et mastic débordant
2. Restauration conservatrice : refixage par la face, régénération du rentoilage par le revers
3. Masticage des lacunes
4. Réintégration picturale
5. Vernissage

1- Dé-restauration / traitement esthétique

• Nettoyage de la peinture et enlèvement des repeints

Après différents tests le solvant choisi pour le dévernisage est un mélange de White et éthanol.

Pour les repeints les tests donnent un solvant plus fort, le diméthylformamide.

- Enlèvement des mastic débordant

Une fois le nettoyage terminé nous avons retiré mécaniquement tous les mastics débordants sur la peinture originale.

Nous avons également retiré ou arasé les mastic anciens trop épais.

Notamment le grand mastic central.

2- Restauration conservative

Une fois la peinture libérée des vernis, des repeints et des mastics trop encombrants, nous avons pu traiter la problématique du support : le manque de planéité de la couche picturale.

Grâce aux examens, nous avons pu constater que la toile de rentoilage était saine et, quoique un peu affaibli avec le temps, le rentoilage était toujours efficace (aucune écaille ou soulèvements de matière). Nous avons aussi constaté que la toile d'origine était fine et lâche par rapport à l'épaisseur de la couche colorée et donc fragile.

Après réflexion nous avons conclu qu'un ré-entoilage de cette œuvre n'était pas nécessaire, voire même abusif.

Le rentoilage est une intervention lourde comportant de nombreux risques et qui ne peut être appliquée que s'il n'existe aucune autre alternative.

Nous avons cependant pris le parti de régénérer l'ancien rentoilage, par la face et par le dos.

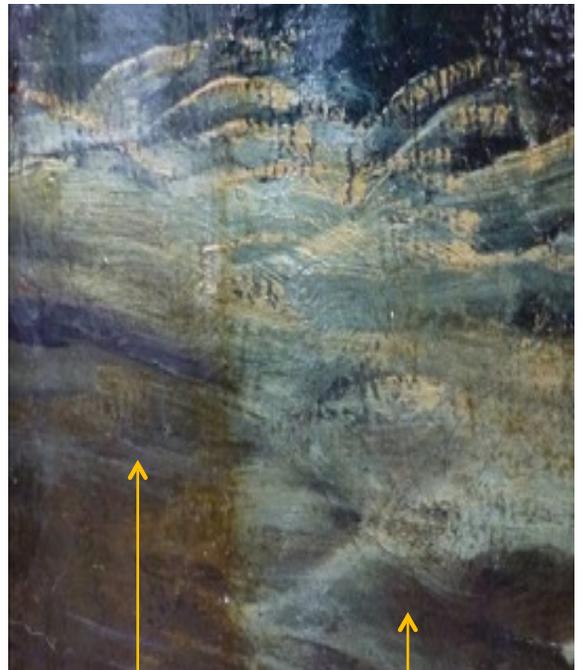
- Nettoyage du revers

Cela consiste à dépoussiérer la toile, retirer les scrupules se trouvant entre la toile et le châssis.

Nous avons aussi ciré le châssis.

3- Restauration esthétique

Une fois le travail de consolidation et de dévernissage terminé, la phase de réintégration (mastic retouche) a pu être entreprise.



Avant

Après

1-Dé-Restauration

1-Allègement du vernis oxydé:

Le dévernissage s'est fait à l'aide d'un solvant polaire protique, éthanol+ white spirite D40

Le ciel était peu vernis mais repeint à 80%.

2-Dégagement des repeints : nous

avons découvert la couche picturale originale. Des usures noires apparaissent, ce qui explique l'intervention du précédent restaurateur, très interventionniste.

Mais nous avons retrouvé une belle couleur profonde et **la trame** de la toile originale

Nous interviendrons de façon très légère par glacis clair sur le noir, technique d'Hubert Robert ce qui permettra de relier l'aspect du ciel à celui de l'ensemble de l'oeuvre .





Pendant les dégagements des repeints : découverte des anciens accidents



Après restauration



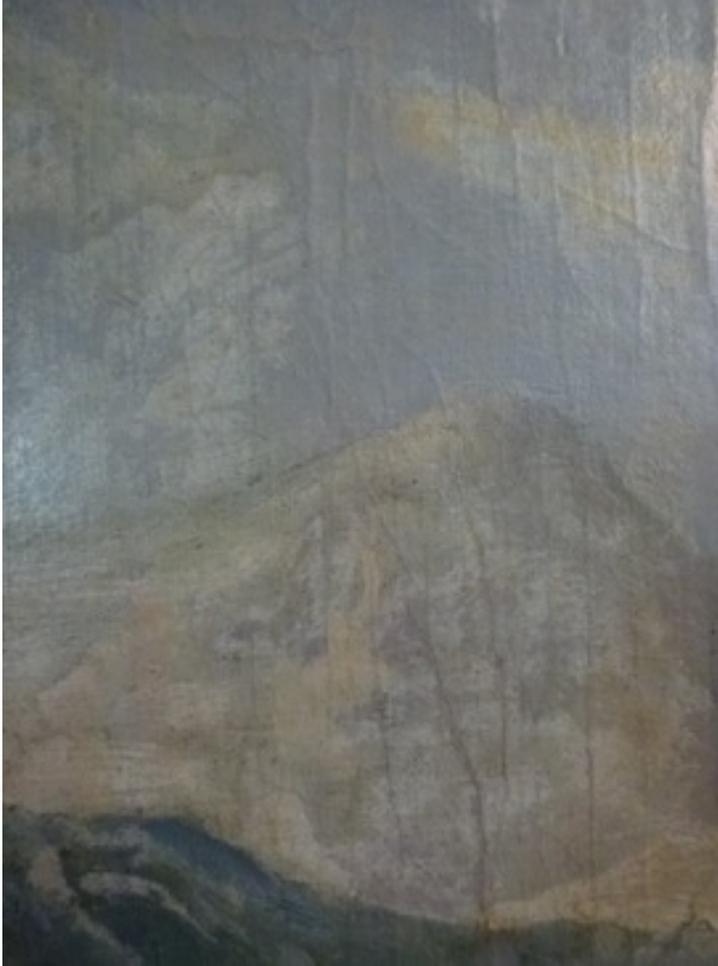
**Le chien avant
restauration,**
Des blanchiments sont à
noter dans cette zone,
dus à des variations de
retouches abusives



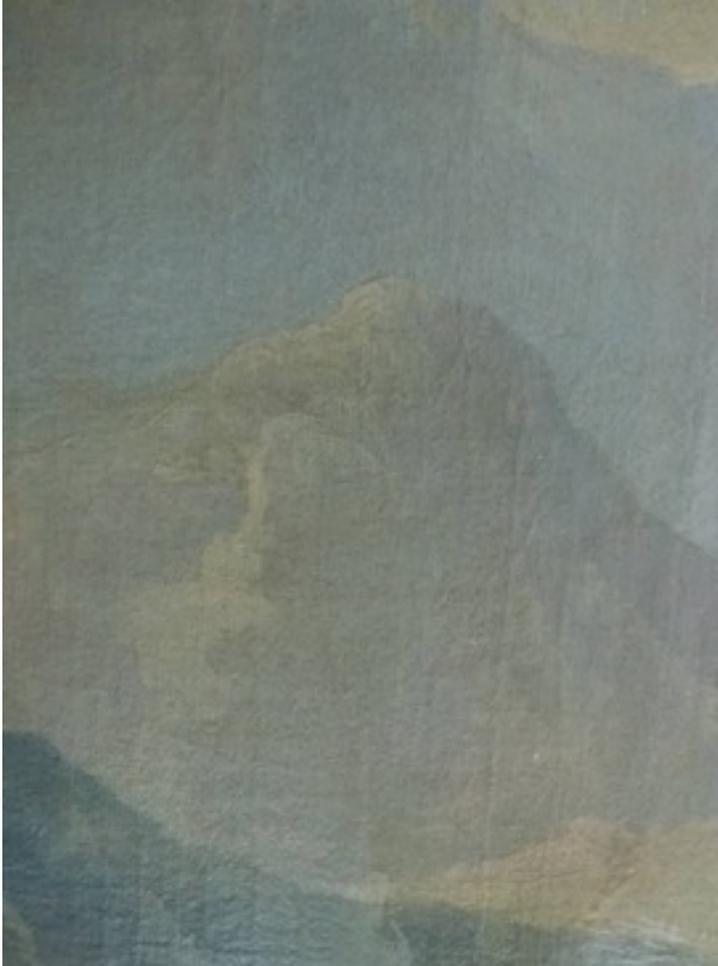
Dégagements des
repeints ils couvraient
le corps de l'animal, en
touches sombres
changeant
profondément son
aspect.

**Après la
restauration**



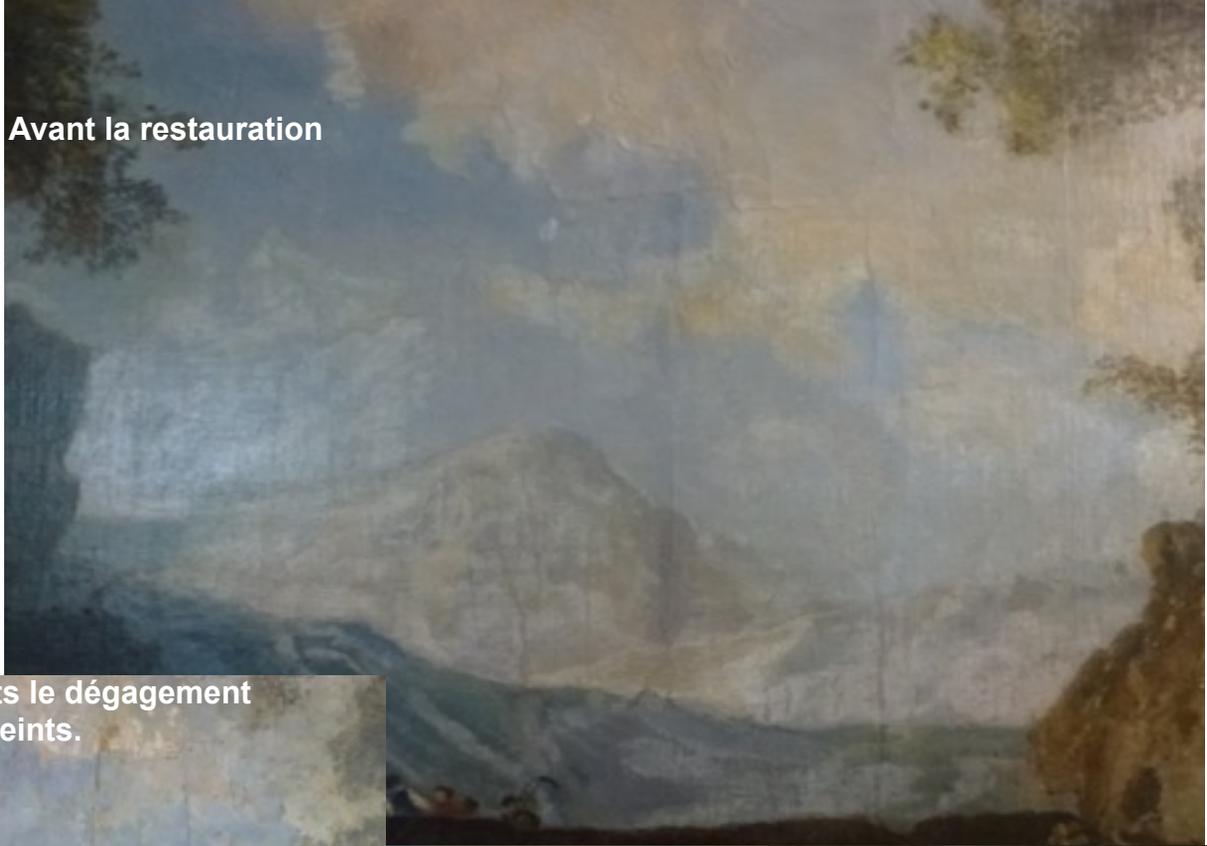


Avant restauration



Après restauration

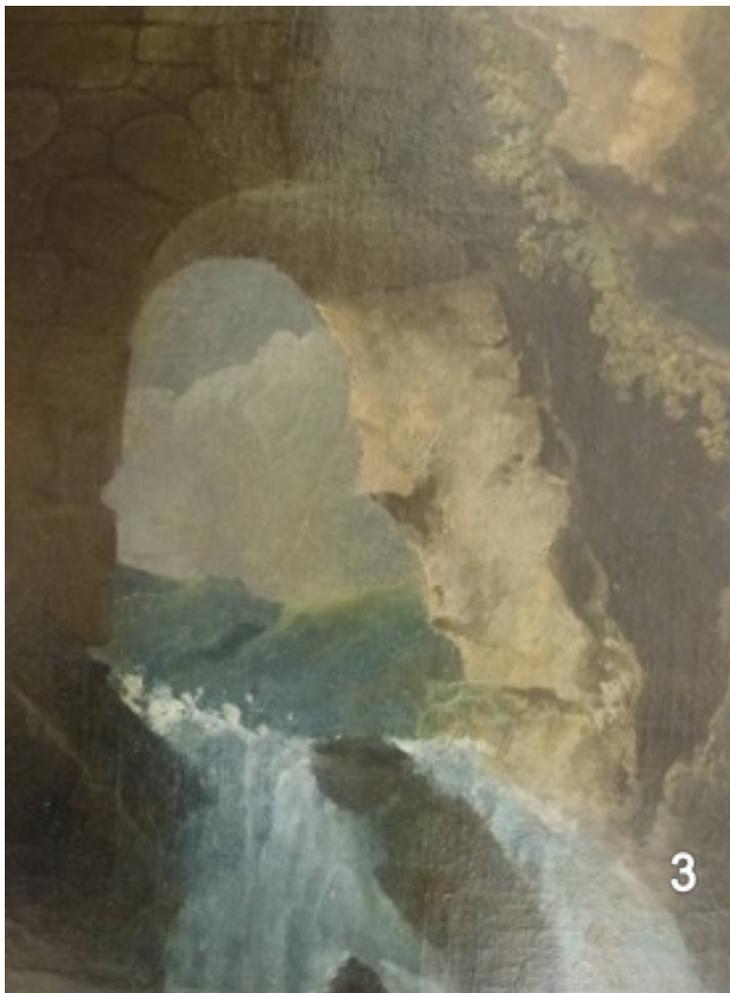
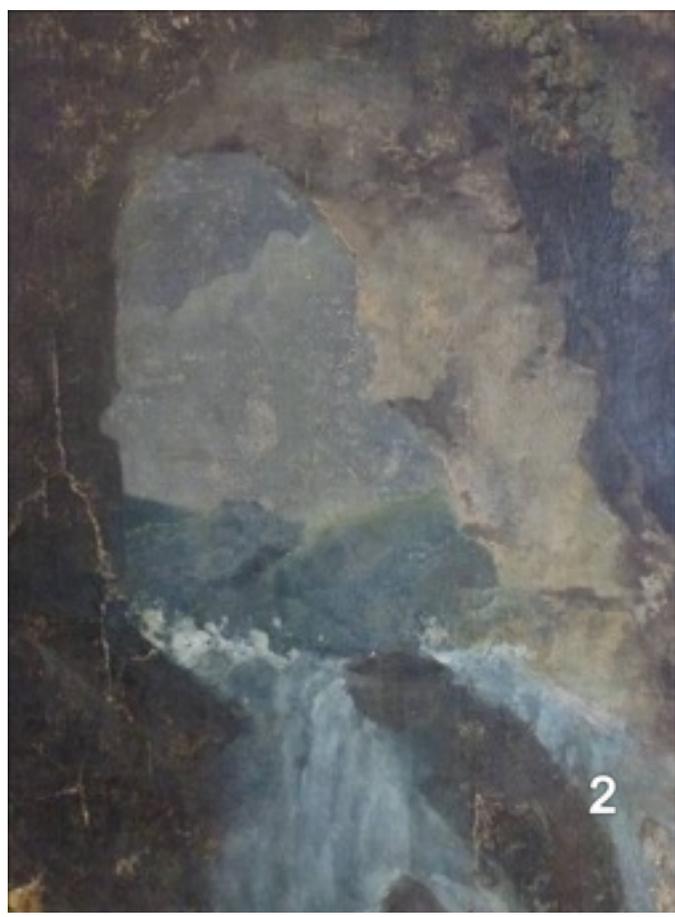
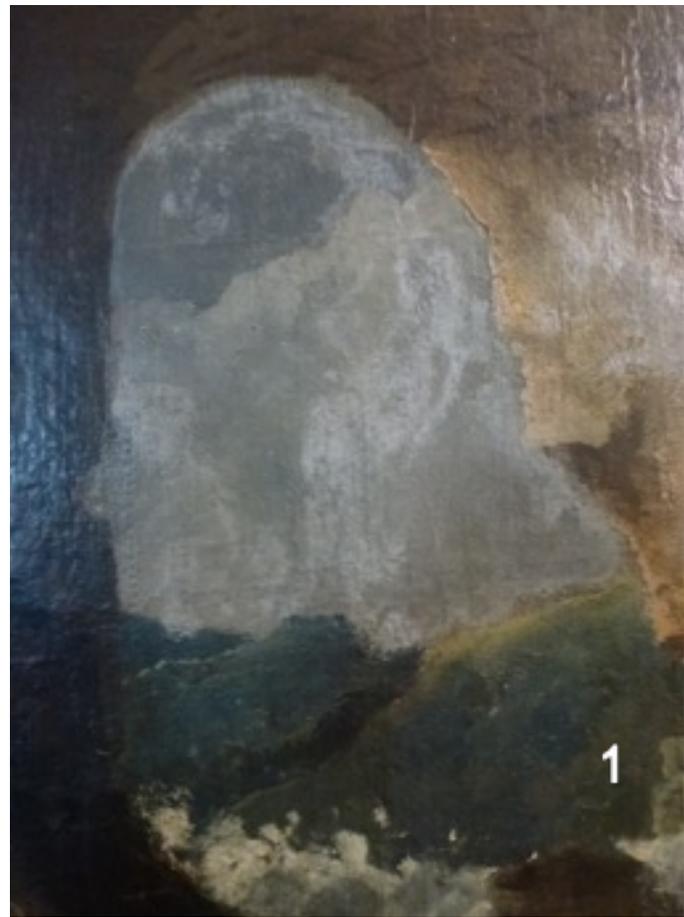
Avant la restauration



**Pendants le dégagement
des repeints.**



Après restauration



Trois étapes de la
restauration de la
même zone

Peinture après
restauration



La peinture après dévernissage et dégagement total des repeints

L'œuvre apparait dans toute sa fragilité et son usure, les déchirures et manques résolus par l'ancien rentoilage, sont maintenant mis à nu, la reconstruction est possible

2-Restauration conservatoire

- Refixage à la colle de poisson par la face à la table aspirante

Le refixage par la face consiste à reprendre les déformations de la couche picturale dues aux anciens accidents.

Cette intervention nous permet de commencer le travail de remise en planéité par refixage localisé des anciens accidents et aussi de tester la réactivité de la peinture et donc confirmer la suite de notre protocole d'intervention.

Le résultat étant concluant nous avons poursuivi notre travail de régénération du rentoilage.

- Refixage à la colle aqueuse par le revers : régénération du rentoilage

Nous avons pris le parti de faire le refixage par le revers sans démonter la peinture de son châssis.

La tension de la toile étant bonne, démonter l'œuvre alors que notre choix se portait vers une régénération, était non seulement inutile mais dangereux.

Comme adhésif nous avons choisi un mélange de trois colles aqueuses naturelles :

- colle de peau : elle est un élément constitutif du tableau, elle a un fort pouvoir collant, elle est réversible
- colle forte : elle donne une forte tension et fait un contre poids à la tension de surface
- colle de poisson : fort pouvoir collant, très fluide donc très pénétrant ce qui nous permet de l'infiltrer entre la couche de rentoilage et l'œuvre originale

Une fois le tableau protégé par la face nous avons appliqué la colle chaude sur le revers. Puis nous avons repassé avec les fers à rentoiler de 7kg.





1-Le refixage par la face

Le refixage se fait avec de la colle de poisson diluée à 5%. Cette colle a été choisie pour son fort pouvoir collant, sa fluidité et sa souplesse.

Une fois la colle chaude appliquée sur l'accident nous repassons à travers un mélinex en faisant une légère pression et cela jusqu'à résorber la déformation.

La table aspirante se trouve sous la zone de travail ; elle assure la sécurité de la couche picturale et améliore la pénétration de la colle dans les strates de la peinture.

Nous procédons de cette manière sur chaque accident



2-Régénération du rentoilage



Une fois le mélange des colles appliqué nous repassons au fer de 7kg à travers un Mélinex.

La peinture est protégée par la face avec un papier boloré.

Le revers du tableau avant la régénération du rentoilage : les anciens accidents sont visibles par le revers, ils sont sombres et en creux.



Le revers après la régénération à la colle a retrouvé une homogénéité et planéité.

3- Restauration esthétique

1. Masticage des lacunes

Le mastic est la base de la retouche. Il reproduit la couche de préparation et la matière picturale.

Avant de mastiquer les lacunes nous avons décidé de retirer les anciens mastics mal intégrés. Avec de la méthylcellulose nous avons ramolli ces mastics, puis nous les avons amincis jusqu'à l'apparition de la toile d'origine.



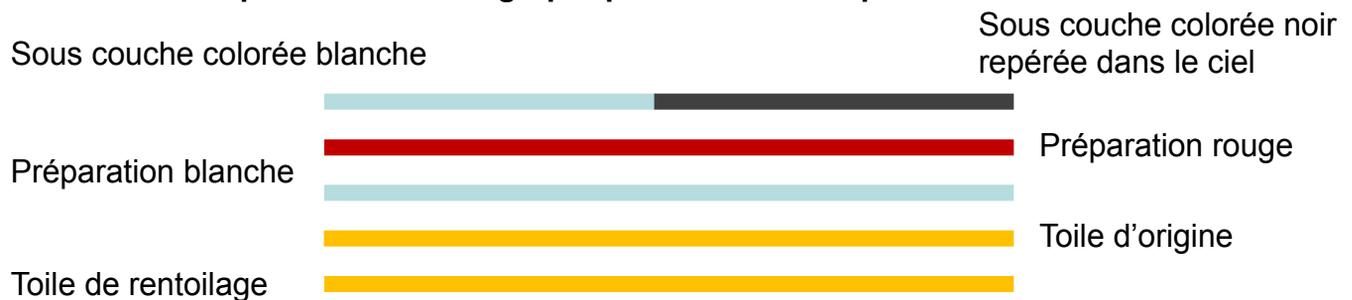
La méthylcellulose



Apparition de la toile d'origine

Une fois les anciens mastics trop épais dégagés nous avons appliqué un nouveau mastic. La préparation du tableau étant rouge, ce qui était courant à cette époque, nous avons utilisé un modostuc rouge.

Compréhension stratigraphique de la couche picturale







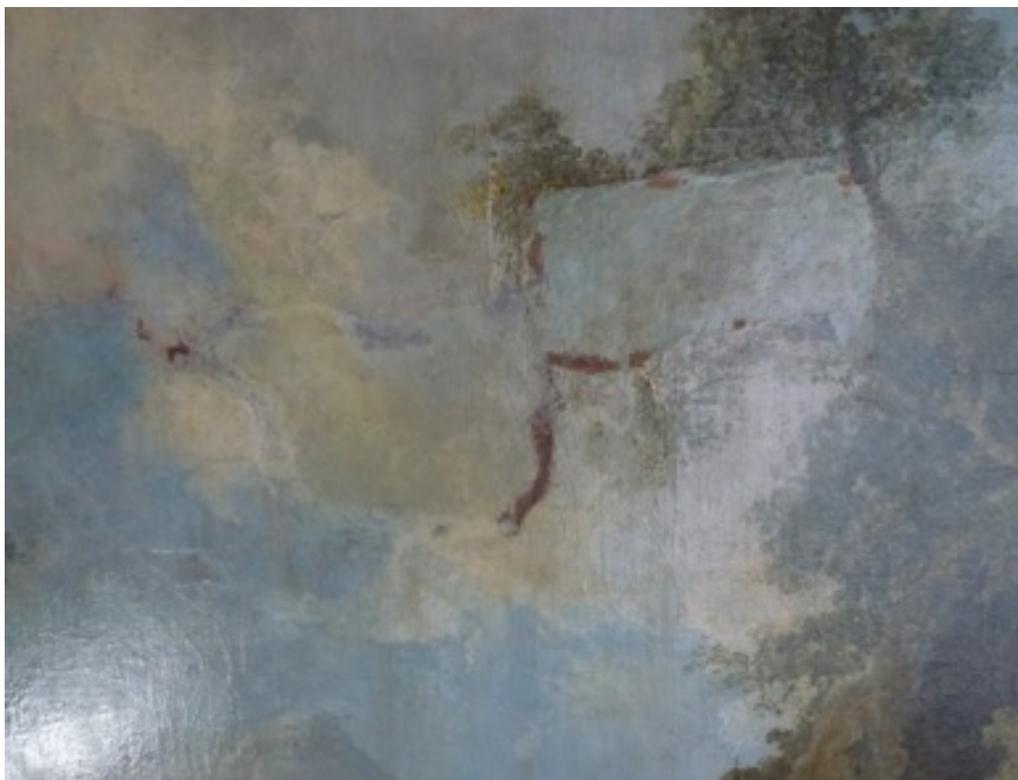
Reconstitution du manque central

Le mastic est appliqué à la spatule et au pinceau, nous utilisons une lumière rasante puissante.

Le mastic est travaillé de manière à ce qu'il donne une impression de trame à l'identique de la couche picturale de l'œuvre .



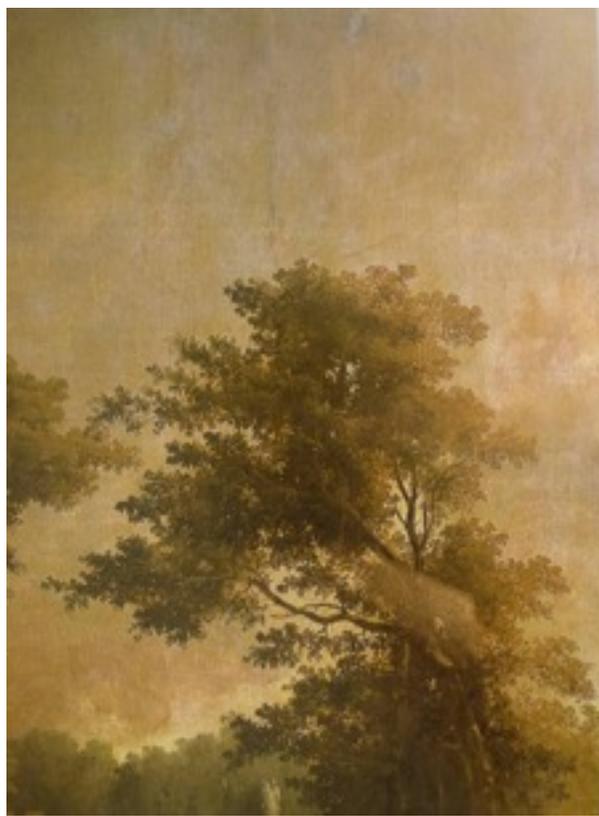
Le mastic est intégré à la lacune sans aucun débordement sur la couche picturale.

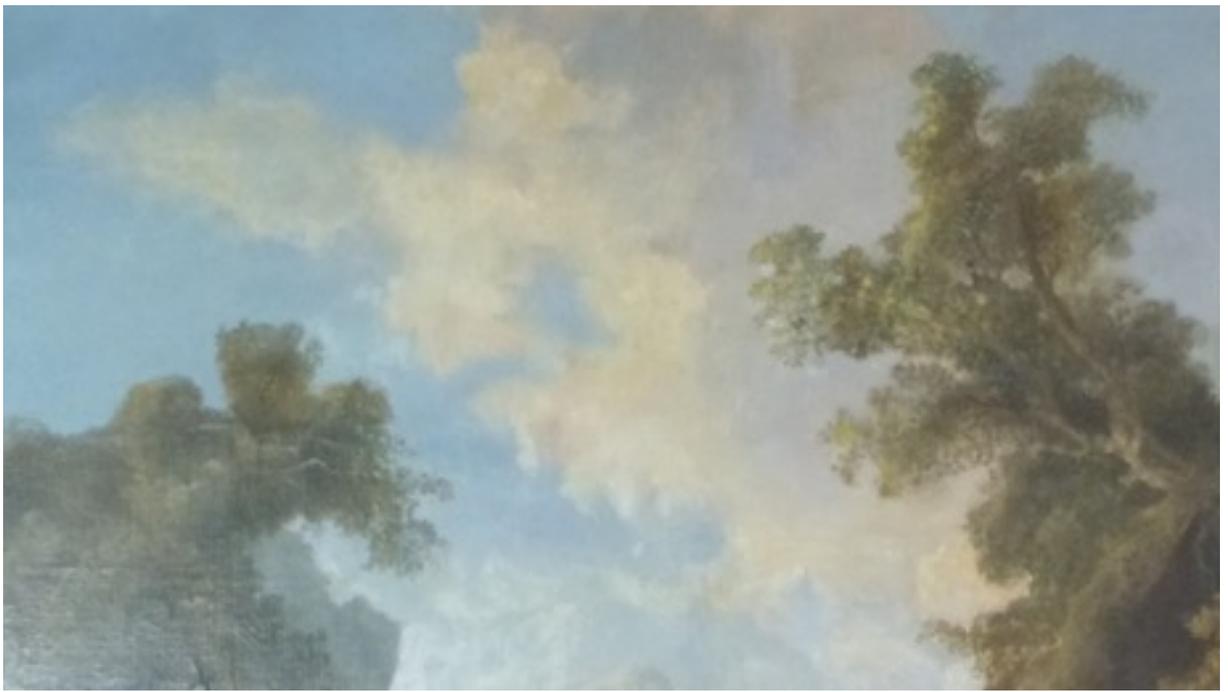


2-Reconstitution pictural du manque central.

Un fond est d'abord posé, comme l'aurait fait le peintre, puis la construction du motif est dessinée à l'aide des exemples originaux et des traces restantes, enfin des glacis sont posés pour intégrer la retouche à l'ensemble.

Documentation pour effectuer la reconstitution du grand manque centrale.





La peinture avant restauration : l'arbre est plus dense, très opaque par rapport au reste de l'arbre original, en effet deux arbres se superposent sur le rocher celui au premier plan est plus léger



Après restauration. La reconstitution a été faite de manière très légère

2. La réintégration picturale

Après un vernissage général à la résine Dammar nous avons commencé la retouche. Avant le travail de retouche nous avons étudié la palette du peintre : nous avons défini les couleurs que Hubert Robert a employées pour peindre.

Des examens microscopiques mais aussi une étude historique nous ont permis de définir partiellement cette palette.

Des examens physico-chimiques à réaliser en laboratoire, pourront définir avec exactitude cette palette.

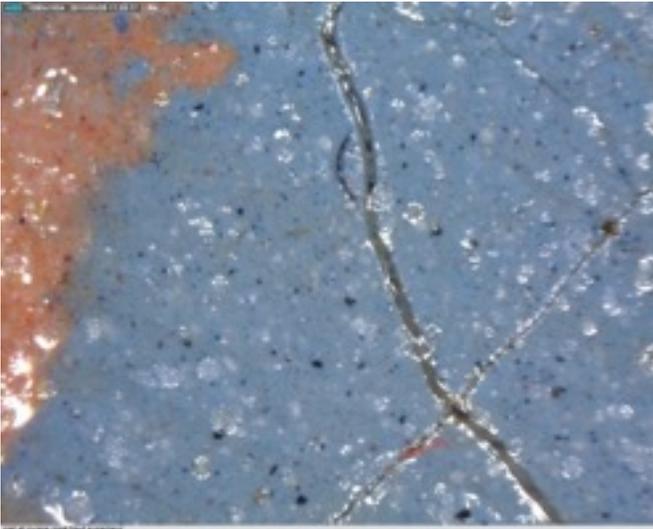
- Blanc de de plomb, $Pb\ Co_3$,
- **Ocres clair et foncés**, $Fe_2\ O_3$
- Jaune de Naples $Pb\ 3\ (SbO_4)_2$
- Terre de Sienne Naturelle / Brulée $Fe_2\ O_3$
- Terre d'ombre naturelle $Fe_2\ O_3$
- **Bleu de smalt** : contient de la silice, oxyde de potassium (K_2O) ,alumine (Al_2O_3) et oxyde de cobalt (CoO)
- Teinture Indigo
- **Rouge vermillon** HgS
- **Vert = noir + jaune de Naples + bleu**
- Noir d'ivoire ou de fumée



Observation microscopique de certaines couleurs



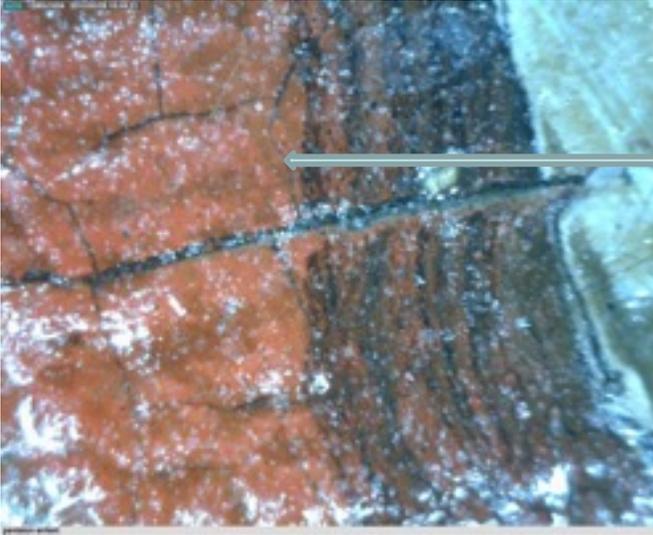
Touche des feuillages, ocre jaune clair



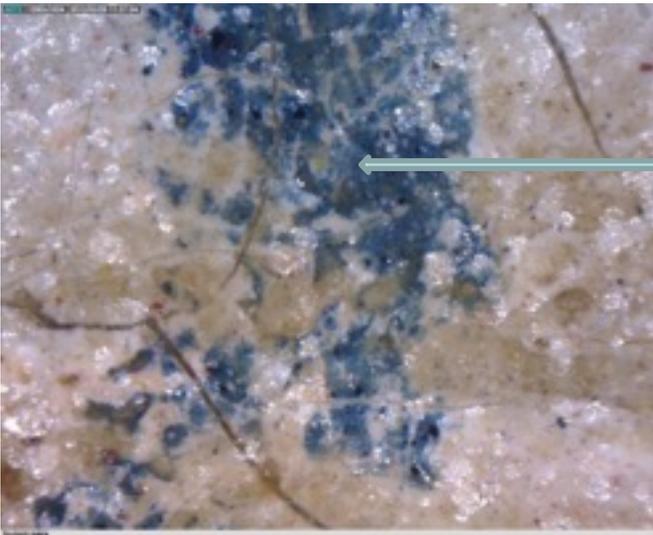
Le ciel, apparition de pigments bleus, bruns , blancs, rouges



Le visage du personnage à la veste rouge sur le pont. Le visage a été construit en quelques touches.



Le pantalon rouge vermillon de l'enfant



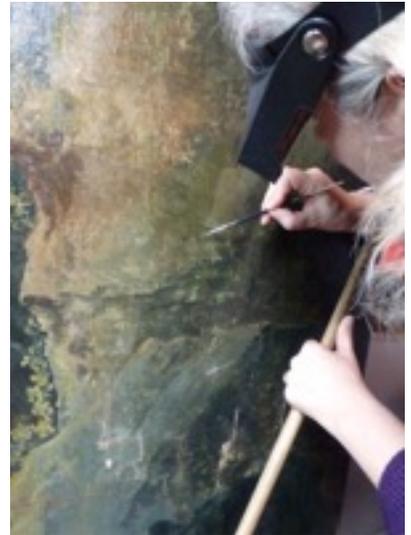
Le foulard blanc de la femme avec le rehaut bleu indigo



Touche avec empatement dans la partie de l'eau sous le pont



La peinture en cours de retouches

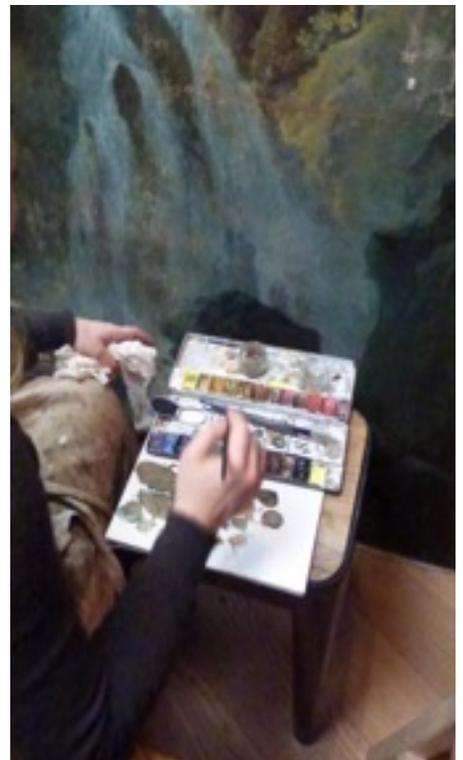


La retouche est effectuée avec la palette de couleurs Gamblin, spécifique à la restauration.

Le Laropal A81 est utilisé comme médium et l'éthyl-lactate en diluant.

Ces couleurs sont connues pour leur stabilité, et leur réversibilité.

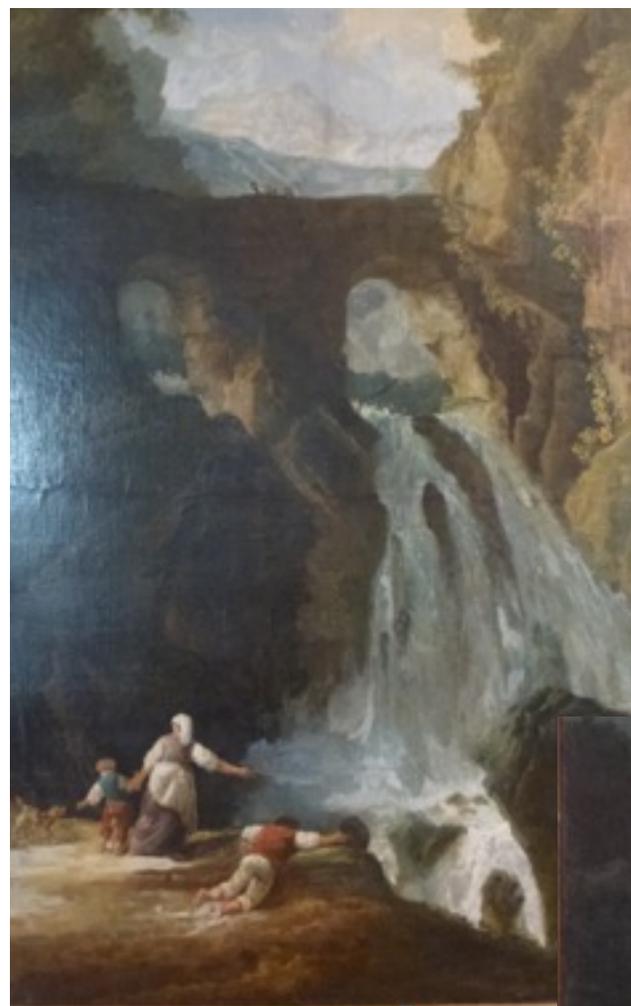
Selon les zones la retouche sera faite en aplat, en pontilli ou trateggio.



Avant restauration



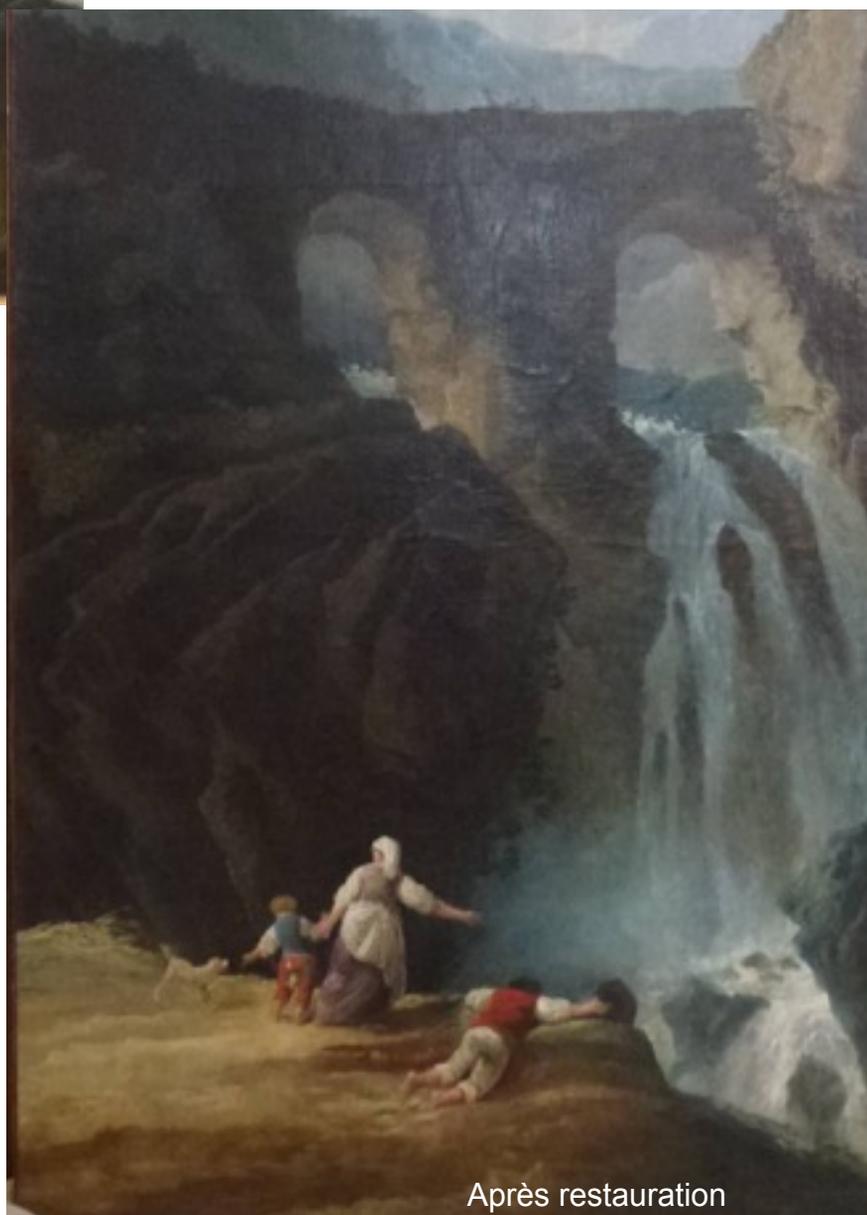
Après restauration



Avant restauration
Notez que la cascade est
traitée en touche épaisse



Après dégagement
des repeints



Après restauration

Après l'enlèvement des repeints nous avons trouvé une eau mousseuse, légère, et bouillonnante évoquant la profondeur du précipice, et non l'eau qui éclabousse le rocher, Hubert Robert excellent dessinateur avait su évoquer cette perspective par la transparence de sa touche.





Avant /après restauration



5- Vernissage au pinceau et au compresseur:

La superposition des couches fines de vernis de différentes natures permet de reconstituer l'aspect transparent des vernis anciens.

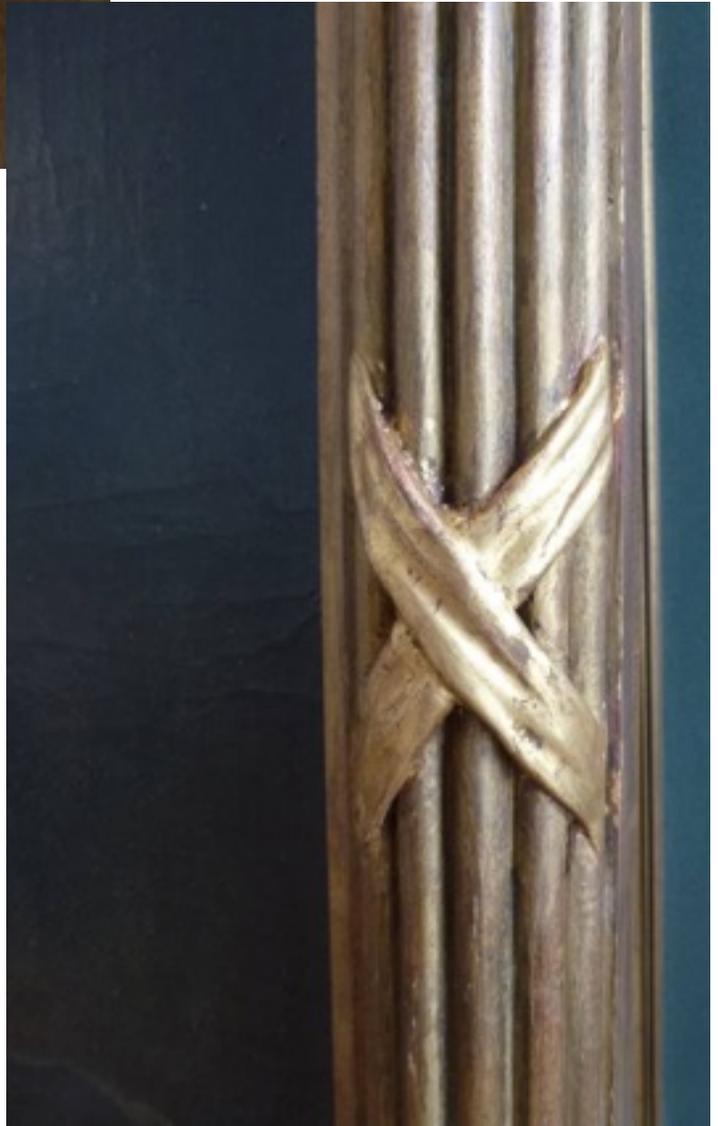
Une première couche de vernis dammar+térébenthine a été passée au pinceau pour nourrir la matière picturale et révéler la profondeur des glacis du peintre

Les couches suivantes à base de Régalez +ligroïne, sont légères, passées au compresseur. L'alternance du mat et du brillant permet d'unifier les matières originales et nos retouches.





Restauration du cadre
Nettoyage, consolidation,
reconstitution des nœuds au
gros blanc et dorure
Consolidation du dos par
angles métalliques



7-Tableau après restauration et repositionnement dans son cadre

Un ruban de lin a été collé dans la gorge du cadre afin d'éviter les frottements entre l'œuvre et le bois.

Un système de fixation est posé afin de sécuriser l'accrochage

Les conditions de conservation de l'œuvre:

température stable entre 17 et 22° ,

70% d'humidité relative

et sous lumière indirecte



