

Zeitschrift:	Genava : revue d'histoire de l'art et d'archéologie
Herausgeber:	Musée d'art et d'histoire de Genève
Band:	62 (2014)
Artikel:	La médiation culturelle au service de la conservation-restauration : un exemple numérique
Autor:	Matthey, David
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-728077

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: 24.02.2026

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

La médiation culturelle au service de la conservation-restauration

DAVID MATTHEY

Un exemple numérique

LE PROFOND INTÉRÊT DU PUBLIC DU MUSÉE D'ART ET D'HISTOIRE POUR LES MÉTIERS DE LA CONSERVATION-RESTAURATION EST INDÉNIABLE. PREUVES EN SONT LE SUCCÈS DES VISITES D'ATELIERS ORGANISÉS RÉGULIÈREMENT, L'ENGOUEMENT QUE SUSCITENT LES DÉMONSTRATIONS DE TELLE SPÉCIALITÉ DE LA BRANCHE OU ENCORE LA FAVEUR QUE TROUVENT AUPRÈS DU PUBLIC LES COLLOQUES ET AUTRES JOURNÉES THÉMATIQUES CONSACRÉS À CE DOMAINÉ. SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX ENFIN, À COMMENCER PAR FACEBOOK¹, LES PUBLICATIONS LIÉES À CES QUESTIONS SONT SYSTÉMATIQUEMENT PLÉBISCITÉES.

1 Entrée de l'exposition-dossier Konrad Witz et Genève. Les volets restaurés de la cathédrale Saint-Pierre (2013).



La conservation-restauration est également mise en valeur lors de certaines expositions temporaires, dans des espaces dédiés où les professionnels interviennent volontiers², ainsi que sur le web : les films déployés sur la chaîne YouTube du Musée d'art et d'histoire³ s'attachant à la restauration d'une œuvre particulière ou d'un ensemble (*La Mise au tombeau de Véronèse, Bram van Velde : conservation et restauration de cinq œuvres* et *Conservation et restauration du retable de Konrad Witz*) comptent ainsi déjà plusieurs milliers de vues. En novembre 2013, une table tactile à reconnaissance d'objets – un outil complémentaire de médiation visant à mieux faire comprendre le domaine de la conservation-restauration – a été mise à la disposition du public⁴.

La mise en valeur de la restauration du retable de Konrad Witz

En juillet 2011 commence une importante campagne de conservation-restauration consacrée à l'une des pièces maîtresses du musée, le retable de Konrad Witz⁵. Après plus de deux ans de travaux, le retour en salle de l'œuvre est accompagné par l'ouverture de l'exposition *Konrad Witz et Genève. Les volets restaurés de la cathédrale Saint-Pierre* (fig. 1). Indépendamment de définir le contexte historique et artistique du retable, les commissaires, Frédéric Elsig, professeur associé, titulaire de la chaire d'histoire de l'art médiéval à

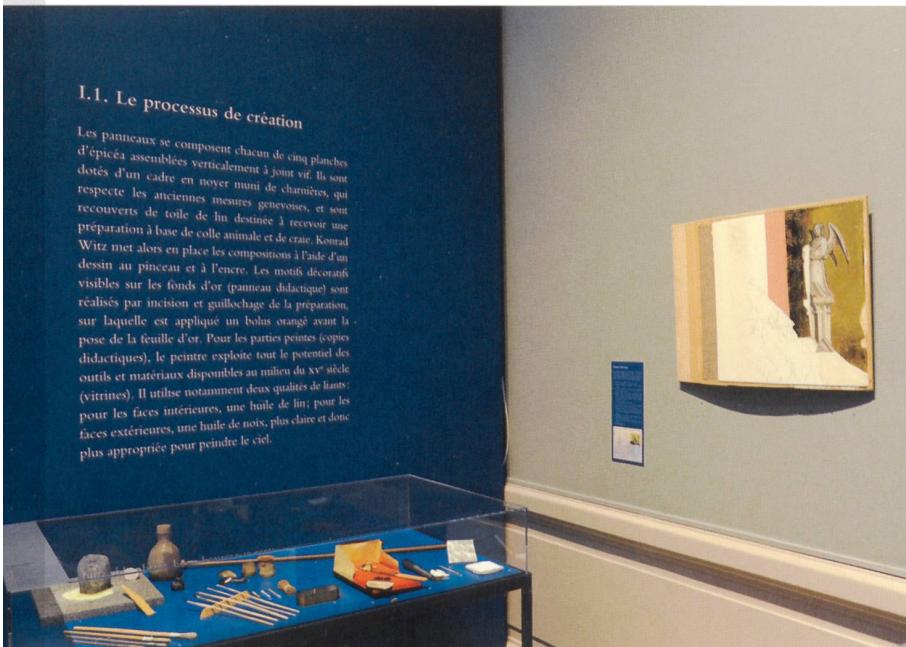
l'Université de Genève, et Victor Lopes, conservateur-restaurateur de peintures au Musée d'art et d'histoire, y retracent son histoire matérielle par l'intermédiaire de plusieurs éléments de la présentation.

Au début du parcours sont notamment exposés des pigments et liants naturels, placés aux côtés de reproductions d'outils d'époque : palette, pinceaux « montés plumes », brosses en soie de porc liées, couteaux et autres instruments dédiés à la dorure. Apparaît également un panneau de bois de conifère dévoilant la séquence de travail : des premières couches préparatoires au glacis et à la dorure finale, dans une succession comparable à celle de l'œuvre originale (fig. 2). À côté figurent quatre copies de détails qui permettent de vérifier certaines observations réalisées lors de l'étude du retable.

La présentation des matériaux traditionnels et des instruments anciens facilite indubitablement la compréhension du travail d'alors dans l'atelier du maître ; elle témoigne également des connaissances approfondies des conservateurs-restaurateurs en la matière. Elle suscite d'autres questions. Qu'en est-il par exemple des modes d'investigation actuels des professionnels ? Comment estiment-ils l'état matériel d'une œuvre qui arrive dans leurs ateliers ? Et quels outils utilisent-ils pour déterminer les interventions à mener ? En somme, comment les conservateurs-restaurateurs travaillent-ils aujourd'hui ? Comment, enfin, faire comprendre et donner à voir la complexité et la richesse de cette opération par un projet de médiation scientifique et culturelle ?

I.1. Le processus de création

Les panneaux se composent chacun de cinq planches d'épicéa assemblées verticalement à joint vif. Ils sont dotés d'un cadre en noyer muni de charnières, qui respecte les anciennes mesures genevoises, et sont recouverts de toile de lin destinée à recevoir une préparation à base de colle animale et de craie. Konrad Witz met alors en place les compositions à l'aide d'un dessin au pinceau et à l'encre. Les motifs décoratifs visibles sur les fonds d'or (panneau didactique) sont réalisés par incision et guillochage de la préparation, sur laquelle est appliquée une bous orange avant la pose de la feuille d'or. Pour les parties peintes (copies didactiques), le peintre exploite tout le potentiel des outils et matériaux disponibles au milieu du XV^e siècle (vitrines). Il utilise notamment deux qualités de huiles : pour les faces intérieures, une huile de lin; pour les faces extérieures, une huile de noix, plus claire et donc plus appropriée pour peindre le ciel.



2 Panneau didactique illustrant les différentes étapes de réalisation d'une peinture au XV^e siècle et vitrine avec reproductions d'outils d'époque.

PAGE DE DROITE

3 Konrad Witz (Rottweil, vers 1400/1410 – Bâle [?], vers 1444/1447),

La Pêche miraculeuse, 1444.

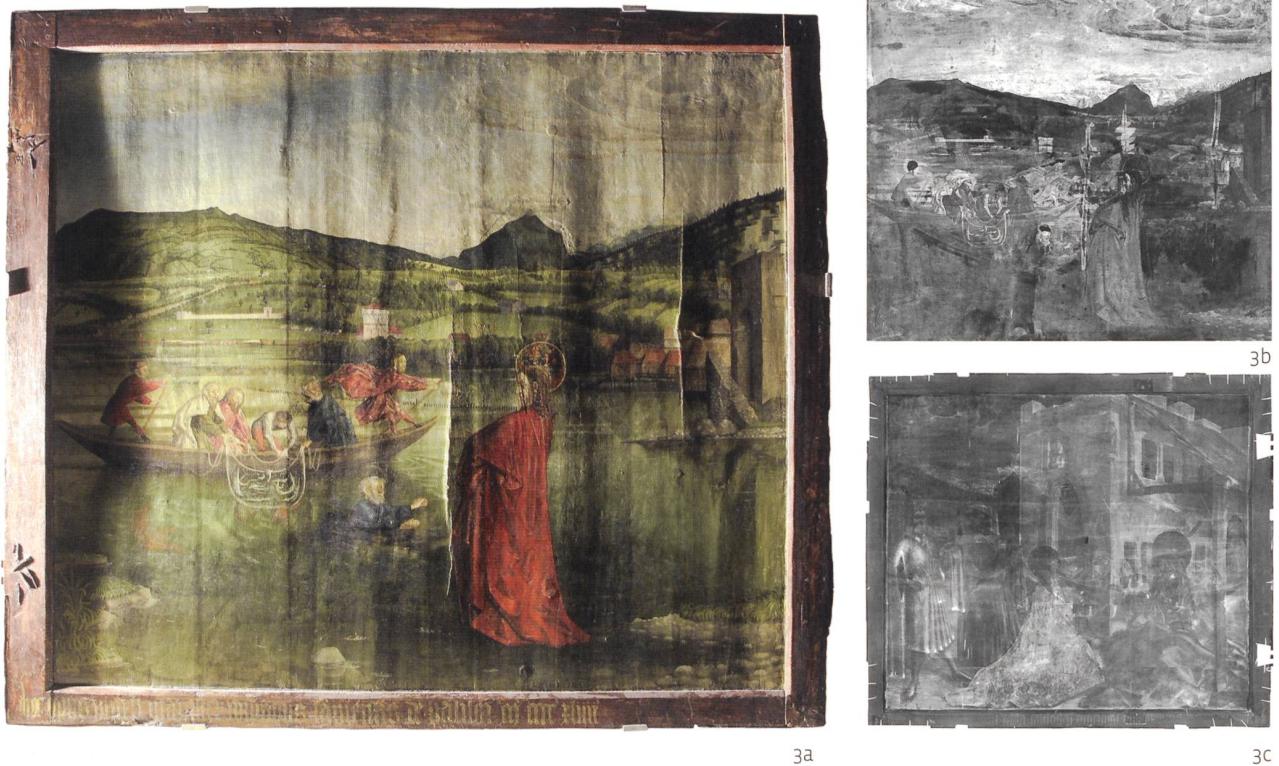
Huile sur bois de sapin, marouflé;

134,6 x 153,2 cm. MAH, inv. 1843-11.

a Panneau vu sous lumière rasante.

b Vue sous rayons ultraviolets.

c Vue sous rayons X.



Du visible à l'invisible, l'imagerie scientifique du retable

Dès les premières discussions autour du projet d'exposition avec les commissaires, il est apparu que l'imagerie matérielle et scientifique qui a déterminé les interventions sur le retable, indispensable au bon déroulement de l'opération, était abondante. En effet, au fil des deux ans de travaux, de nombreuses analyses visuelles avaient été effectuées. Documentées par une importante série de photographies, elles ont dicté le traitement de fond des quatre panneaux du retable⁶. L'examen de chaque peinture a ainsi été réalisé sous lumière incidente (une lumière visible placée face à l'objet), afin d'apprécier dans le détail la technique picturale et d'observer l'état de surface de l'œuvre. On a aussi exposé les quatre représentations à une lumière rasante ou tangentielle (fig. 3a). Placée parallèlement à sa surface, cette lumière souligne les irrégularités de la couche peinte et de son support. Les différentes faces des volets ont en outre été soumises aux rayonnements ultraviolets (fig. 3b). Ceux-ci révèlent la présence de surpeints non originaux et signalent la présence des vernis altérés. Quant aux rayons infrarouges, ils pénètrent les strates colorées et

permettent de déceler la présence des dessins sous-jacents. Les rayons X, enfin, traversent l'ensemble des matériaux constitutifs des panneaux qui, selon leur nature, leur densité et leur épaisseur, absorbent plus au moins les radiations. Les radiographies ainsi obtenues donnent une représentation de l'ensemble des strates du tableau (fig. 3c).

Ces images ont joué un rôle fondamental dans l'établissement du protocole d'intervention des conservateurs-restaurateurs. Mais les vues des quatre panneaux soumis à des rayonnements différents ne présentent-elles pas une réelle attraction pour toute personne intéressée à la matérialité d'une œuvre d'art ? De toute évidence ! Plusieurs possibilités de les exposer ont dès lors été évoquées : une plaquette imprimée aurait le désavantage de trop réduire la taille des illustrations ; des panneaux de salle donnant à voir les images prises en atelier, assorties d'explications, troubleraient probablement l'esthétique et la cohérence de l'accrochage des œuvres originales, au risque de mettre en place des «murs de mots» certes instructifs, mais peu en phase avec une médiation et une scénographie contemporaines.

La solution s'est révélée numérique. Elle se matérialise par l'utilisation d'une table tactile à reconnaissance d'objets,



un outil interactif de dernière génération. Outre le fait de réagir tactilement en un nombre très important de zones simultanément, cette technologie offre l'avantage de reconnaître des ensembles de points placés sur l'écran selon des coordonnées précises. D'emblée, ces fonctionnalités ont paru adaptées au déploiement du projet.

Une navigation par strates, reflétant les analyses des conservateurs-restaurateurs

La structure du scénario d'usage destiné à piloter l'interactivité de la table fut définie en plusieurs étapes, la première consistant à permettre à l'utilisateur de choisir sur laquelle des quatre peintures – *La Pêche miraculeuse*, *L'Adoration des mages*, *La Libération de saint Pierre*, *La Présentation du donateur à la Vierge et à l'Enfant* – il veut se pencher (fig. 4). Une fois la sélection opérée, la partie principale du programme se déploie. Son fondement repose sur la superposition des photographies de chaque panneau sous les expositions aux différentes lumières et rayons précités. L'ordre de cette succession est déterminé par la profondeur de la vue dans la matière : l'œuvre examinée sous lumière incidente recouvre celle prise sous lumière rasante qui, elle-même, s'affiche au-dessus d'une photographie du panneau soumis aux rayons ultraviolets. Et la stratification de se succéder jusqu'aux rayons X. Deux vues résumant l'entreprise de restauration, autrement dit une vue des quatre panneaux avant et après restauration, sont incluses à cet assemblage de couches.

En ce qui concerne la navigation à travers les vues compilées, elle se veut avant tout intuitive. L'intention est aussi d'offrir à l'utilisateur le plus de fluidité possible. Pour ce faire, une ligne verticale est placée de bas en haut de l'écran. Elle assume deux fonctions. La première se matérialise par une série de signets accolés à la ligne, qui correspondent aux différentes vues proposées. En touchant l'un ou l'autre des signets, l'utilisateur sélectionne l'image qui l'intéresse – avant restauration, lumière incidente ou directe, lumière rasante ou tangentielle, lumière ultraviolette, rayons infrarouges, radiographie. Le contact avec le signet fait aussi apparaître une information textuelle désignant les qualités de la lumière ou des rayonnements choisis, ainsi que leur utilité pour les conservateurs-restaurateurs⁷. La seconde fonction de la ligne verticale se signale par la présence d'une flèche placée dans sa partie inférieure. Elle invite l'utilisateur à la guider du doigt de gauche à droite de l'écran. Ce mouvement latéral permet de découvrir, au sens premier du terme, la couche placée en dessus ou en dessous de la vue visible à l'écran, selon le choix effectué par l'activation de l'un ou l'autre des signets (fig. 5). On dévoile ainsi le panneau sélectionné vu sous lumière incidente pour progressivement découvrir son aspect sous rayons infrarouges puis sous rayons X. Et ainsi de suite...

4 Écran d'accueil de la table tactile: le choix de l'un des quatre panneaux.

5 Images superposées et informations contextuelles.

Une possibilité supplémentaire, liée à la fonctionnalité de reconnaissance d'objets de la table, est offerte à l'utilisateur : les changements de vues, possibles sur l'ensemble de l'écran, sont aussi réalisables sur une plus petite surface, en l'occurrence un cadre de 20 sur 30 cm environ. De cette manière, l'utilisateur peut non seulement se concentrer sur une partie plus restreinte de l'image, mais il peut aussi disposer de trois vues différentes en même temps.

Enfin, des points disséminés sur chacun des quatre panneaux réagissent eux aussi au contact digital. Animés par un léger scintillement, ils font apparaître des fenêtres, ou pop-up, donnant des informations contextuelles lorsqu'ils sont activés (fig. 5), ici sur le paysage représenté, là sur la présence de chaussures aux pieds des apôtres, ou encore, dans une bulle, une information sur le travail réalisé par Witz sur le traitement de l'eau⁸...

Somme toute, hormis pour ce dernier aspect, le scénario numérique propose à l'utilisateur de se mettre dans la peau d'un conservateur-restaurateur. En passant d'une vue à l'autre, tout se passe comme s'il plongeait progressivement dans l'intérieur de l'œuvre, et dans sa matérialité la plus complexe. Ce faisant, tout en recevant un grand nombre d'informations de manière volontaire, il reproduit le mécanisme d'examen des professionnels.

L'intégration du dispositif numérique, une condition *sine qua non*

Un élément indispensable à la bonne tenue d'un dispositif numérique est son intégration à l'économie d'une présentation. Il se doit de faire partie du parcours de l'exposition, aussi bien pour enrichir le propos tenu dans son ensemble que pour faciliter sa compréhension. Dans ce contexte, l'orientation et l'emplacement de la table tactile ont fait l'objet de passionnantes discussions. On s'est d'emblée accordé sur le fait qu'elle devait se trouver à proximité du retable. Il était cependant nécessaire que les images des panneaux n'entrent en aucune façon en «concurrence» visuelle avec l'œuvre originale. Décision a donc été prise de placer la table parallèlement au sol, et non inclinée⁹ (fig. 6).

Au moment où cet article est écrit, la table tactile est en place, non loin du retable, depuis plus d'une année. Sa réception a été extrêmement positive, aussi bien auprès des visiteurs que des professionnels. Un argument supplémentaire pour poursuivre sur la voie de la valorisation des multiples activités de nos collègues dans les coulisses de l'institution, qui mettent en évidence l'un des autres rôles primordiaux du musée, celui de gardien des savoirs. |



6 La table tactile se trouve à proximité immédiate de l'œuvre originale.

Notes

- 1 <https://www.facebook.com/mahgeneve>.
- 2 Par exemple dans les expositions *L'art et ses marchés* (1^{er} octobre 2009 – 29 novembre 2010), ou *Héros antiques, la tapisserie flamande face à l'archéologie* (29 novembre 2013 – 2 mars 2014).
- 3 <https://www.youtube.com/user/MAHgeneve>.
- 4 Elle a déjà été rapidement évoquée dans *Genava* 61, 2013, p. 55.
- 5 MAH, inv. 1843-10 et 1843-11.
- 6 Voir notamment Lopes et al. 2013
- 7 Ainsi le signet «Radiographie» permet de déployer l'information: «Les rayons X servent à l'investigation des peintures et de leurs supports. Ces rayons traversent l'ensemble des matériaux constitutifs qui, selon leur nature, leur densité et leur épaisseur, absorbent plus au moins les radiations. Les images radiographiques restituent une image de l'ensemble des strates du tableau. Ainsi, une zone de couleur blanche, constituée par un pigment de blanc de plomb (élément lourd et radio-opaque) apparaîtra claire».
- 8 Ainsi, le point situé dans l'eau de *La Pêche miraculeuse* permet de déployer l'information: «Dans la représentation de l'eau, Konrad Witz s'est montré particulièrement attentif aux phénomènes de la réflexion et de la réfraction ainsi qu'aux effets ondulants de la surface. Il cherche à exploiter tout le potentiel du nouveau langage, l'*ars nova*».
- 9 C'est la décision inverse qui a été prise pour une autre table tactile, installée auprès de la collection des monnaies républicaines romaines des «1001 deniers», dont il a été rapidement question dans *Genava* 61, 2013, p. 55 et fig. 1, p. 51. En effet, pour cette dernière, il était important que l'écran «attire» les visiteurs vers lui, d'où sa position inclinée, mieux visible de loin.

ADRESSE DE L'AUTEUR

David Matthey, médiateur culturel, Musée d'art et d'histoire, Genève,
david.matthey@ville-ge.ch

BIBLIOGRAPHIE

Lopes et al. 2013. Victor Lopes, Mirella Garbicz Bretonniere, Helena de Melo, Marine Perrin, «Le traitement de conservation-restauration (2011-2012)», in: Frédéric Elsig et Cäsar Menz (dir.), *Konrad Witz. Le maître-autel de la cathédrale de Genève. Histoire, conservation et restauration*, Genève 2013, pp. 57-79.

CRÉDIT DES ILLUSTRATIONS

MAH Genève, F. Bevilacqua (fig. 1, 2, 6), V. Lopes (fig. 3), D. Matthey (fig. 4-5).

SUMMARY

**The cultural outreach department
at the service of conservation and restoration**

A digital example

There is an undeniably strong sympathy shown by the MAH's public for the conservation and restoration professions. Proof of this can be seen in the popularity of the regularly programmed workshop visitors' days, the interest shown for the demonstrations of the different specialities and the ample audiences for conferences and theme days on the subject. And on social networks, starting with Facebook, postings related to these questions are consistently popular.