

DOSSIER DE RESTAURATION

Etablissement prêteur : Institut de France

Dates de début et de fin de traitement : 22/10/2024 -



Identification de l'œuvre

- **Attribué à** : Gilles de la Boissière (Jodelet)
- **Titre** : *Le jeu des fortifications*
- **Époque/date** : 1763
- **Typologie** : Estampe
- **Dimensions (maximales avant restauration)** : 550x755mm
- **Support** : papier vergé
- **Technique graphique** : eau forte et burin sur cuivre
- **Marque de collection** : oui (*Bibliothèque Institut*)

- **Relevé d'inscriptions** : au verso (*estampe Schlitz 133*)
- **Mode de conservation à l'arrivée** : pochette simple

CONSTAT D'ÉTAT

Etat du support

Etat de conservation général : mauvais

TYPES DE DEGRADATIONS ET LEUR DESCRIPTION

● **ALTERATIONS MECANIQUES**

A. *Plis et déchirures*

L'œuvre présente de nombreux plis et déchirures. Les plus dégradés sont le pli vertical central (540 mm) et le pli horizontal central (720 mm). L'œuvre était probablement conservée pliée en 4. Au croisement des deux plis traversants, une lacune s'est formée. Les deux plis ont générés autour d'eux un réseau de pliures, qui se sont dans la plupart des cas prolongées en déchirures.

Dans le détail (vu au recto) :

- *Le bord gauche :*

On compte une quinzaine d'amorces de déchirures, et 3 déchirures : une de 15 mm et deux de 23 mm (du haut vers le bas). Deux lacunes suivent un pli vertical, parallèle au bord, de 483 mm (le long de la cuvette de la gravure). Le coin est aussi lacunaire. Respectivement, les dimensions des lacunes sont : 140 x 33 mm, 150x33 mm et 20x21 mm (coin). Le bord est dans son ensemble très froissé.

- *Le bord inférieur :*

Sur le bord inférieur, on compte 3 lacunes importantes et 2 petites. Il y a 20 amorces de déchirures, et 15 déchirures. Les plus remarquables :

- une située (de gauche à droite) au-dessus de la première lacune, mesurant 27 mm
- une dans la case *Scénographie ou Elévation*, mesurant 90 mm environ
- une sous la case intitulée *Triangles*, de 50 mm
- une située sous la case *Quarré fortifié*, de 11 mm

On note également un important réseau de pliures. On remarque en particulier :

- sous les cases *Lignes et Angles*, un pli de 550 mm
- au niveau de la lacune centrale au bord, deux plis importants de 58 et 79 mm
- au niveau du coin inférieur droit, deux plis très marqués mesurant 114 et 100 mm. Un troisième, mesurant 105 mm.

Le bord est assez froissé.

- *Le bord droit :*

On compte une dizaine d'amorces de déchirures et 3 petites lacunes.

En partant du bas vers le haut, la première déchirure est proche du pli central (qui s'est prolongé en déchirure) et mesure 16 mm. Une seconde, proche du coin supérieur, mesure 17mm.

Concernant les plis, on remarque :

- un pli marqué sur 141 mm, parallèle au bord, au niveau de la cuvette, perpendiculaire au pli/déchirure horizontal traversant la feuille
- 3 autres plis au niveau du coin supérieur, de 120 mm, 60 mm et 12 mm.

- *Le bord supérieur :*

Le bord supérieur est marqué en son centre par un gondollement très important, qui a généré de fortes déformations. On compte seize amorces de déchirures environ et 13 déchirures plus importantes.

Leurs mesures (de droite à gauche) : 12 mm, 45 mm, 74 mm (attenante au pli vertical central), 6 mm, 13 mm, 5 mm, 7 mm, 16mm, 4mm, 6mm, 15 mm, 8 mm et 22mm.

On remarque aussi un pli important attenant au centre (40 mm) et un autre au niveau du coin supérieur gauche (80 mm).

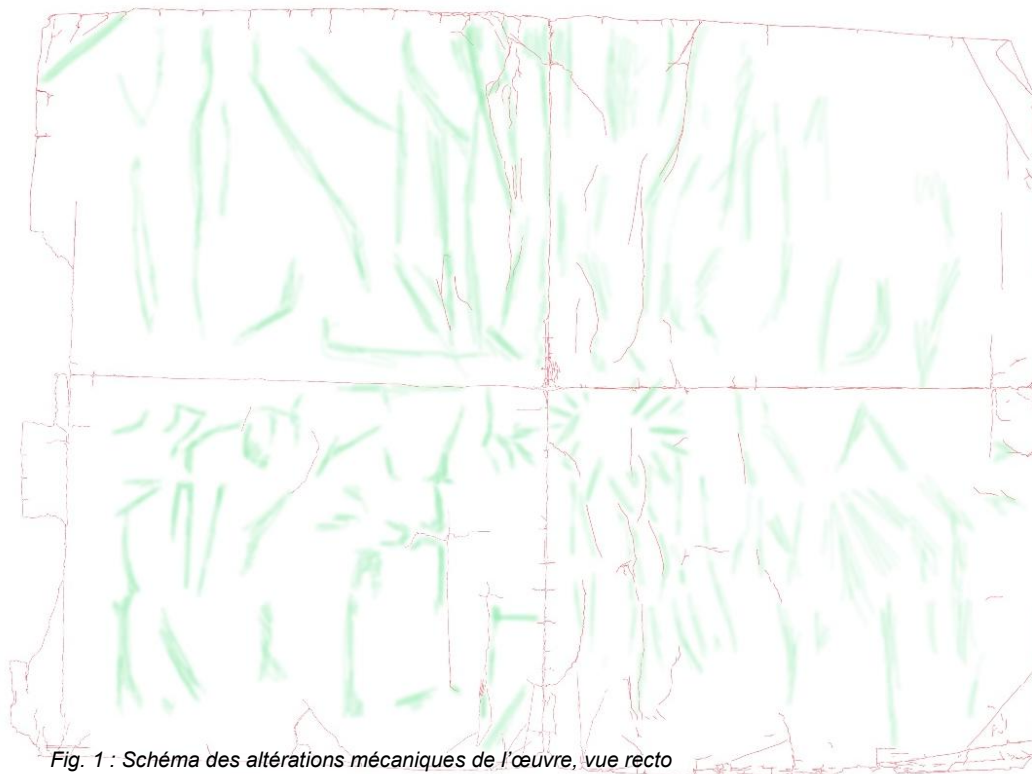


Fig. 1 : Schéma des altérations mécaniques de l'œuvre, vue recto

- = gondolement
- = pliures et déchirures

B. Renforts antérieurs

Au verso du document, on remarque que 12 bandes de papiers de dimensions diverses (entre 350 mm et 880 mm de largeurs) ont été collés comme bandes de renfort. On identifie 4 types de papiers différents par leur grammage. Sur la photo ci-contre, le papier le plus fort est coloré en jaune.

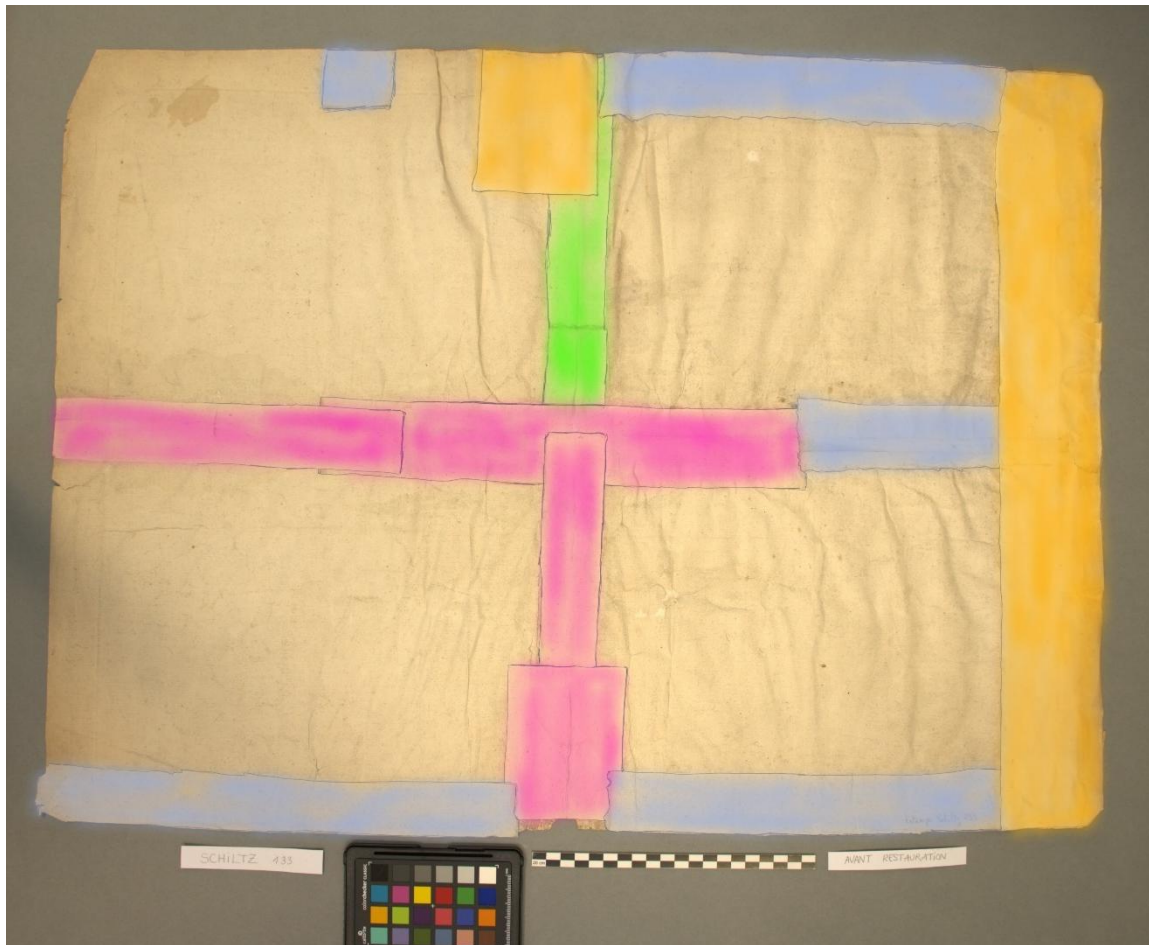
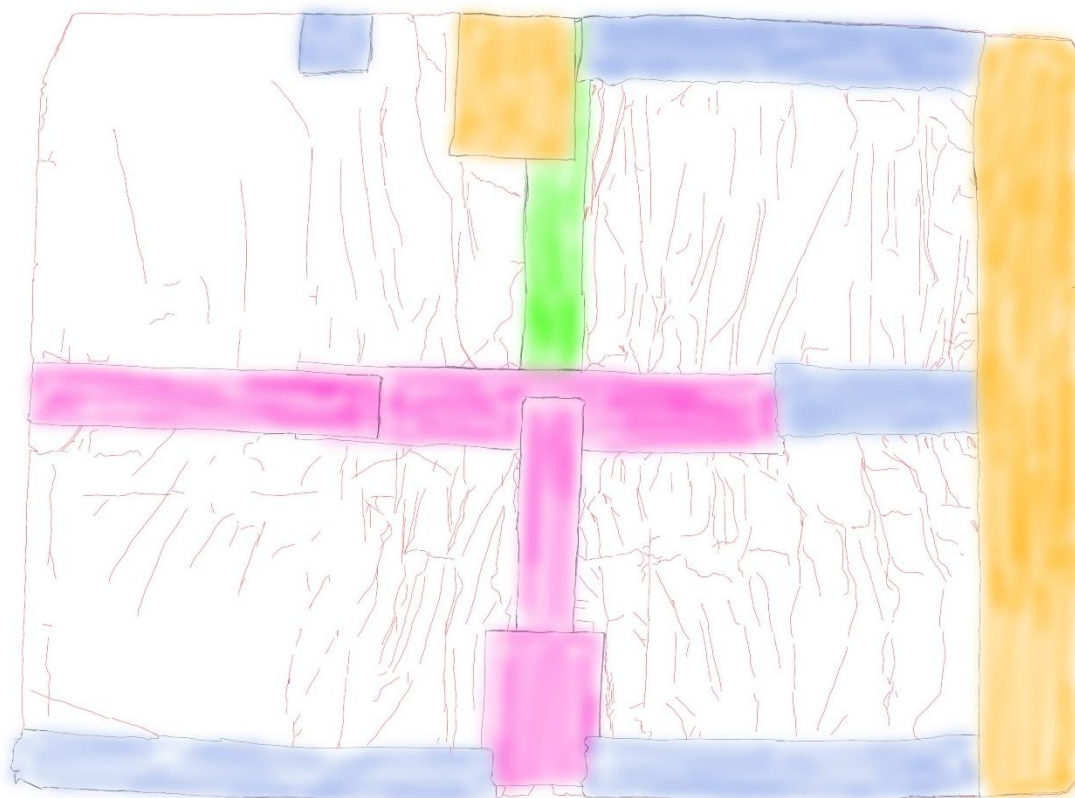


Fig. 2 : Schéma des renforts au verso due l'œuvre coloré selon le type de papier

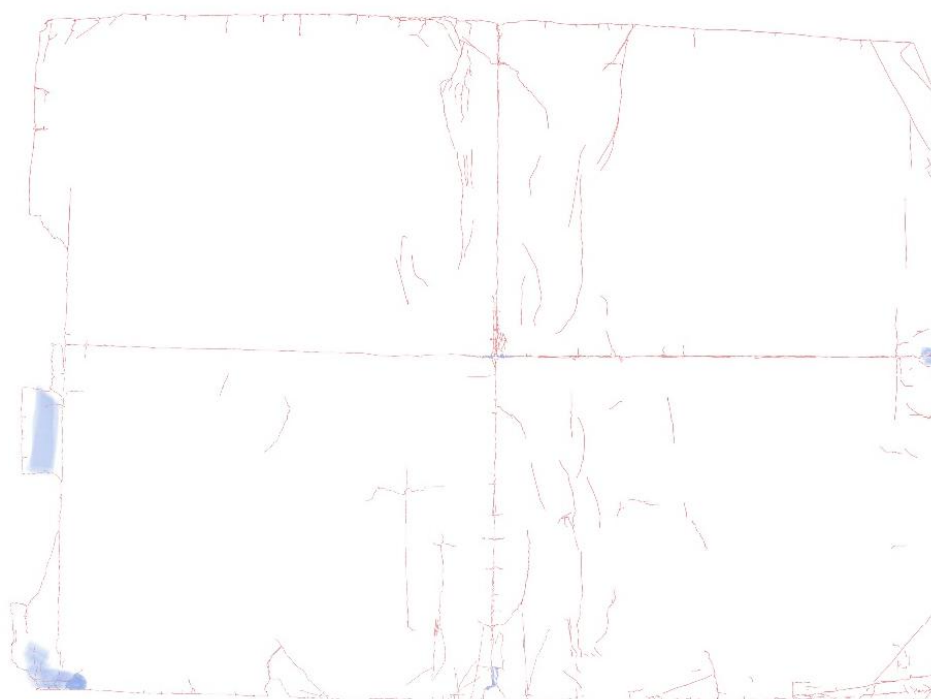
- = papier n°1
- = papier n°2
- = papier n°3
- = papier n°4

Ces papiers collés en plein sont à l'origine du fort gondolement du document. Ils génèrent de nombreuses tensions, et déforment le papier.



- = papier n°1
- = papier n°2
- = papier n°3
- = papier n°4
- = plis, gondolement

Au recto de la gravure, on remarque des zones où la colle semble avoir migré dans le papier, le rendant rigide et lustré.



- = pliures et déchirures
- = migration colle

Enfin, dans les zones lacunaires, des réintégrations chromatiques ont été faites sur la bande de renfort, au stylo à bille ou au feutre.

● **ALTERATIONS PHYSICO-CHIMIQUES**

Dans l'ensemble, l'œuvre est très fortement empoussiérée. Sur la face, le papier est très jauni et les bords sont légèrement brunis. On observe quelques taches brunes éparses. Il y a aussi quelques coprolithes de mouches.

Etat des techniques

Les encres de gravure sont encore en très bon état.

Diagnostic

Les principaux plis sont dus aux conditions de conservations, puisque la gravure a probablement été conservée pliée en 4. Vu son fort empoussièrément, elle a probablement été conservée en tas, sans conditionnement.

Les déchirures sont le résultat de mauvaises manipulations avant, comme après la pose des bandes de renforts.

Des bandes de renforts épaisses ont été posées avec une grande quantité de colle pour consolider les plis centraux et les grandes déchirures. Celles-ci ont provoqué de nombreuses tensions, qui ont généré un fort gondolement au fil du temps.

TRAITEMENTS

Tout d'abord, nous avons testé les encres pour vérifier leur sensibilité à l'eau : aucune n'y est sensible. Nous avons ensuite effectué un gommage en utilisant une gomme en latex vulcanisée (Smoke Sponge®) sur la gravure et une gomme PVC (Mars Plastique - Stadler®) pour les marges.

Ensuite, nous avons procédé à la dépose des renforts. D'abord, les papiers de renforts ont été retirés mécaniquement au scalpel. Puis, la colle restante a été dégagée mécaniquement à l'aide d'un scalpel et d'un nébuliseur à ultrason (PEL Preservation Pencil®), émettant de la vapeur chaude.

Deux bains de 20 minutes chacun dans une eau tiède ont ensuite été réalisés pour retirer les résidus de colle restants.

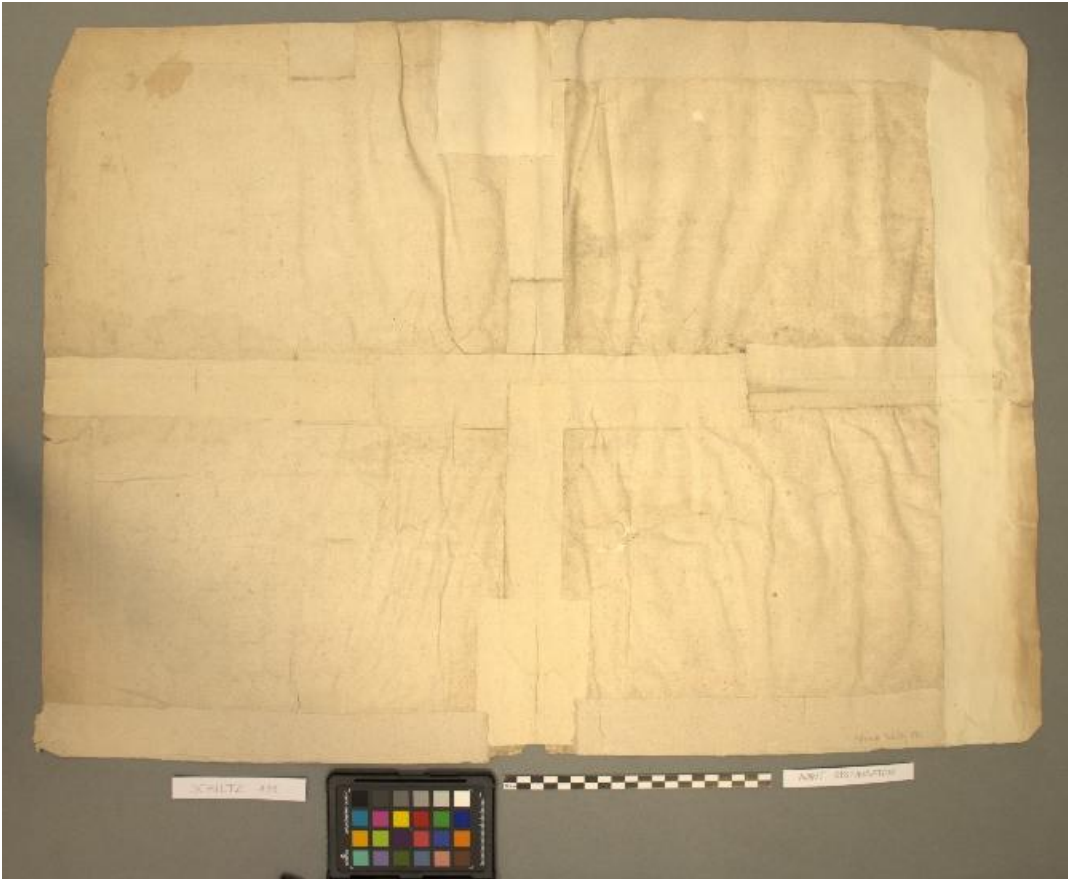
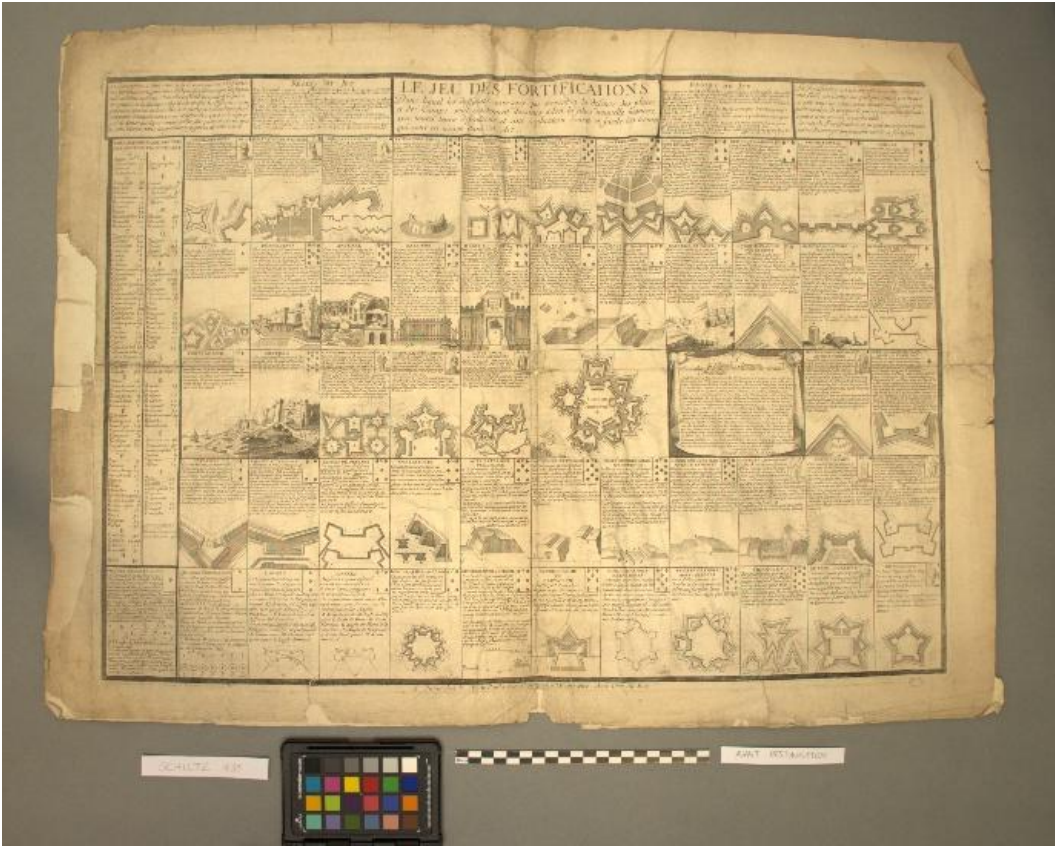
Après séchage, des bandes de renforts pour les déchirures et les plis ainsi que des comblements en papier japonais Kozo 19g/m² (Paper Nao RK17) ont été collés avec de la colle d'amidon de blé à 6%. Pour les comblements du bord gauche de l'œuvre, un papier 19g/m² (Paper Nao RK17) a été doublé avec un papier similaire avec de la colle d'amidon de blé (6%). La mise au ton a été faite avec de l'aquarelle (Winsor&Newton®). Les comblements de plus petite taille ont été placés par la face, et mis au ton.

Enfin, l'œuvre a été mise à plat à l'aide d'aimants. Préalablement réhumidifiée sous un Sympatex®, elle a ensuite été mise à sécher à tirants, sur une plaque d'acier galvanisé recouverte d'un Tyvek® avec des aimants. La mise à plat a duré 8 semaines.

PHOTOS APRÈS RESTAURATION

après restauration - recto	après restauration - verso

PHOTOS AVANT RESTAURATION



PHOTOS APRES RESTAURATION

.

Droits d'auteur

© Institut national du patrimoine

.