LES ATELIERS DE LA CHAPELLE
ÉTUDES - RECHERCHES - CONSEILS - DIAGNOSTICS - PLANS

PALAIS DE LA PORTE DORÉE
PARIS XII

DIORAMAS - VESTIGES DE L'EXPOSITION COLONIALE INTERNATIONALE DE 1931





ÉTUDE PRÉALABLE A LA RESTAURATION
DIAGNOSTIC

JUILLET - SEPTEMBRE 2025

Z.A. LE BORDAGE • LE LONGERON • 49710 SEVREMOINE
Tél 02.41.49.04.25 • alexandre.contopanos@ateliersdelachapelle.com
S.A.S. au capital de 34 000 € • SIRET 378 909 246 000 27
TVA FR 76 378 909 246 • RCS Angers 378 909 246
www.ateliersdelachapelle.com



SOMMAIRE

Introduction..... p.3
Constat d'état général.....p.4-5
Relevés..... p.6
Vues d'ensemble.....p.7-9
Fiche synthétique.....p.10-12
Rapport photographique.....p.13-34
Protocole de démontage-remontage.....p.35

INTRODUCTION

L'étude suivante a été commandée par l'Établissement Public du Palais de la Porte Dorée le 02 juin 2025, et dirigée par Laëtitia Ferreira, cheffe du service de la conservation architecturale.

Les dioramas sont actuellement situés sur le palier du dernier étage en façade nord du Palais de la Porte Dorée.

Cette étude s'inscrit dans le cadre du projet de restauration et de réinstallation des dioramas dans un nouvel espace du Palais pour être visibles du public.

Notre étude a consisté à établir un constat d'état, et à proposer des préconisations de restauration, en concertation avec la maîtrise d'ouvrage, et en tenant compte du futur projet muséographique.

Notre rapport s'appuie sur l'ensemble des documents d'archives et les notes de synthèses fournis par Laëtitia Ferreira, ainsi que sur un examen in situ du mobilier réalisé les 21 et 22 juillet 2025 par Alexandre Contopanos et Dominique Bienaimé, respectivement responsable du bureau d'études et recherches et chargé de projet aux Ateliers de la Chapelle.

CONSTAT D'ÉTAT GÉNÉRAL

Fabriquée pour l'exposition coloniale internationale de 1931, l'histoire de ce mobilier est bien documentée (devis, factures, noms des artisans et des artistes ayant participé à leur création...).

Au premier abord, visuellement, le mobilier semble plutôt en bon état de conservation. Le mobilier ne semble pas avoir été remanié, modifié, ni même restauré.
Toutefois, un examen plus approfondi permet de relever un certain nombre d'altérations et de désordres à la fois esthétiques et structurels récurrents.

État sanitaire

La grande majorité des meubles sont sales et encrassés. Toutefois, les menuiseries semblent en bon état de conservation. Les bois sont sains. On ne détecte pas la présence de champignons lignivores ou de moisissures. Nous n'avons pas observé de trous d'envols d'insectes xylophages.

État structurel

Les meubles constituent deux enfilades de prêt de 14 mètres de long. Ils sont stables. Ils sont fixés les uns aux autres au moyen de vis, et fixés aux murs, ce qui donne une certaine rigidité et stabilité à l'ensemble.
On relève peu de désordres structurels majeurs. Toutefois, pris indépendamment les uns des autres, les meubles ne sont pas en très bon état de conservation puisque l'on observe : du jeu dans certains assemblages, des montants fendus, des éléments hors d'équerre, un mode de construction parfois sommaire et fragile.

État esthétique

Sur le plan esthétique, on relève des désordres récurrents tels que des coups, des épaufrures, des fentes, des traces de frottements, des taches, un revêtement intérieur sale et usé.
La finition nickelée des cadres de portes en laiton est oxydée. La serrurerie laiton est encrassée et oxydée.
La fine couche de vernis sur les bois est usée, et marquée par des rayures et des frottements. Le bois est décoloré.

État de la serrurerie

Les organes de serrurerie des portes et des abattants semblent globalement en bon état de conservation. Toutefois, nous n'avons pas pu tester le fonctionnement des serrures, les clés étant manquantes.
Les altérations semblent mineures : plusieurs gâches des abattants sont abîmées (tordues, téton manquant), un turlupet de porte haute est manquant, une serrure d'abattant a été déplacée, une serrure de porte est montée à l'envers (vraisemblablement d'origine), une porte haute vitrée est manquante, il manque cinq boîtiers de serrures de portes et une serrure d'abattant, il manque trois lettres en aluminium poli et certaines sont instables, les portes vitrées à guillotine des dioramas sont grippées et fonctionnent difficilement.

Toutes ces altérations sont dues à de multiples facteurs tels que :

- Le temps et l'usage ;
- Les manipulations ;
- Les conditions de stockage ;
- La conception même des meubles assez sommaire.

Un inventaire assez précis des désordres a pu être fait. Les désordres les plus significatifs sont recensés dans les chapitres ci-après. De plus, un rapport photo illustre le mode de fabrication, ainsi que les principales altérations. Aucune dépose n'a été réalisée à l'occasion de nos travaux in situ, les revers n'ont donc pu être observés. L'étude de ces zones devra être complétée lors des travaux de restauration.

VUE DE FACE ET VUE DE DESSUS D'UNE ENFILADE

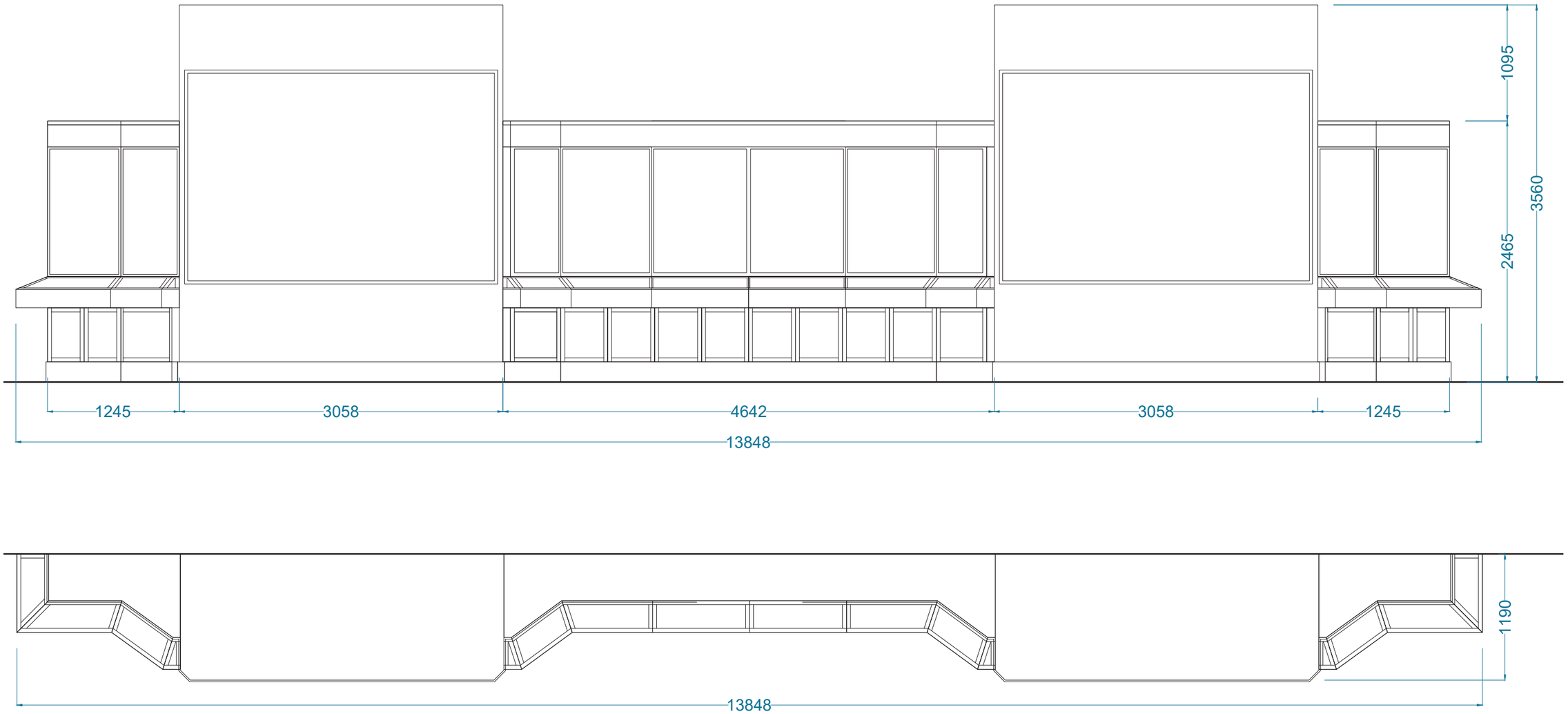


Fig.1. Relevé - Cotes principales d'une enfilade - Echelle 1/40e



RAPPORT PHOTOS

Désignation : Vues d'ensemble des deux enfilades





Fig.2. Vues d'ensemble à chaque extrémité



RAPPORT PHOTOS

Désignation : Première enfilade

Référence : Légumes et fruits - Café et Canne à sucre



Fig.3. Fruits



Fig.4. Légumes et fruits





Fig.5. Céréales, féculents et légumes secs



Fig.6. Café et canne à sucre



Fig.7. Sucre et cacao



RAPPORT PHOTOS

Désignation : Deuxième enfilade

Référence : Tabac et dattier - Vanille et girofle



Fig.8. Tabac



Fig.9. Tabac et dattier





Fig.10. Parfum vanille et vanille épices



Fig.11. Vanille et girofle



Fig.12. Thé et café

DENOMINATION	Dioramas
LIEU DE CONSERVATION	**Palais de la Porte Dorée** (anciennement Musée National des Arts Africains et Océaniens, actuellement Cité nationale de l'histoire de l'immigration). Edifice classé MH, base POP (Mérimée), réf de la notice PA00086583.
PROTECTION	Classé MH le 18/03/2022 comme un ensemble historique mobilier - Base POP (Palissy), réf. de la notice PM75004475. En outre, ce mobilier appartient à l'ensemble historique mobilier dit de la "section de synthèse" - Base POP, réf. de la notice PM75004938.
QUANTITE	Deux enfilades comprenant quatre dioramas (deux autres enfilades ont disparu)
DIMENSIONS	Une enfilade, hors tout : ht. 3560 x L.13854 x p. 1340 mm
EPOQUE	1931
ATTRIBUTION	Réalisation des meubles commandée à la société Peignen, décors des dioramas réalisés par cinq artistes différents.
FACTURE	Correct
ETAT GENERAL	Etat d'usage
HYGROMETRIE	Bois : 5 à 6,5 %. Des taux un peu faibles. Les taux recommandés pour une bonne conservation des menuiseries doivent être compris entre 8 et 12 %. Lieu de conservation : 26,3° - 56,6 % d'humidité relative. Des taux bons, le taux recommandé idéal doit être compris entre 40 % et 60 %.
MATIERES	**Caisses des meuble**s : panneaux plaqués et bois massifs (résineux pour les parties non vues et acajou pour les parements). **Intérieurs** : CP okoumé, tasseaux en résineux, tablettes en massif brutes d'usinage. **Finitions** : parements vernis, intérieurs des parties basses bruts, intérieurs des présentoirs et des parties hautes habillés d'un papier peint.
DESCRIPTION SUCCINCTE	Chaque enfilade est constituée de vitrines trois corps encadrant deux dioramas. La partie haute se compose de portes vitrées. La partie centrale, en ressaut, se compose de présentoirs. La partie basse se compose de portes pleines. Les portes vitrées sont constituées de profilés en laiton nickelé et de glaces claires, sur lesquelles un film adhésif occultant a été apposé tardivement. Les côtés aux extrémités des enfilades sont vitrés sur le corps haut, et pleins sur le corps bas. Tous les ressauts et moulures sont à chants plats. Les intérieurs étaient aménagés de tablettes. En partie haute, il ne reste plus que les crémones en métal ; les supports de tablettes, et les tablettes sont manquants. En partie basse, certaines tablettes sont encore en place, mais une grande partie est manquante.

MODE DE CONSTRUCTION	**Vitrines** : les bâtis sont assemblés à tenons et mortaises collés. Les montants sont toute hauteur. Les tasseaux et les renforts intérieurs sont rapportés et vissés, ou cloués. Les plinthes et les corniches sont rapportées, collées et clouées. Les lettrages, en aluminium poli, sont collés. Des clous semblent avoir été ajoutés ultérieurement sur certaines lettres. Les panneaux de côtés, aux extrémités des enfilades, vitrés et pleins, sont rapportés et vissés dans le clair des bâtis. Les battements des portes sont à feuillure. Les portes pleines sont constituées de bâtis à tenons et mortaises collés, et de panneaux embrevés, à glace en parement et arasés au revers. Elles sont ferrées sur des charnières laiton 5 nœuds (L.45 mm, Ø 5 mm). La condamnation se fait au moyen de serrures entaillées à pêne pour les portes simple, et au moyen de serrures entaillées à tringle pour les portes double. Les abattants des présentoirs sont constitués de bâtis à tenons et mortaises collés, et de vitrages de 6 mm d'épaisseur. Les glaces sont posées en feuillure par le revers, et maintenues au moyen de parcloses clouées. Les abattants sont articulés sur des charnières laiton 4 nœuds (L.40 mm, Ø 4 mm), et sont condamnés au moyen de serrures entaillées à abattant. Les portes vitrées sont constituées de profilés en U, en laiton (l.12 x ht.18 x ép.1,2 mm), assemblés à coupes d'onglets, et montés à froid. Les glaces claires, ép. 4 mm, sont mastiquées. Les portes sont ferrées sur trois paumelles à turlupet (L.100 mm, Ø 6,5 mm), et se condamnent au moyen de boîtiers de serrures posés en applique au revers. Le papier peint est agrafé et cloué directement sur les parements dans les présentoirs. Il est collé sur des cartons rapportés dans les fonds des présentoirs. Dans les vitrines hautes, le papier peint est collé sur des multiplis qui sont cloués dans les côtés et dans les dos de meubles. **Dioramas** : ils se composent d'une structure en bois et métal, habillée de panneaux plaqués. Les panneaux de façade sont rapportés et vissés par la face. Les panneaux vitrés à guillotine coulissent en rainure au moyen d'un système de contrepoids. L'ensemble du système permettant aux vitres de coulisser est fixé au panneau de façade. (ép. des profilés acier coulissant encadrant la glace : 20 mm. Ép. des méplat en aluminium autour des glaces : 6 mm. Ép. des glaces : 5 mm). Les poignées de manipulation sont protégées au moyen d'une platine laiton intégrant une serrure. Les décors des dioramas sont indépendants. Ils sont assemblés aux meubles au moyen de vis, cales, clous. Aucun des quatre décors des dioramas n'est de conception identique. L'ensemble des meubles composant les deux enfilades sont assemblés entre eux au moyen de vis. Les enfilades sont vissées à des tasseaux, eux-mêmes fixés aux maçonneries.
CONSTAT D'ETAT	**Sanitairement** : pas d'observation de trous d'envol d'insectes xylophages, de champignons lignivores ou de moisissures. Empoussièrement important des intérieurs et des dessus de meubles. Encrassement des vernis et taches (peinture, eau, teinte). **Structurellement** : joints ouverts et déformations. Vantaux de portes et abattants gauches et/ou cintrés. Affaissements et frottements. Désaffleurs. Vis de montage manquantes ou filetages usés. Certains montants fendus. **Esthétiquement** : coups, éclats, épaufrures, surtout sur les arêtes saillantes exposées à la circulation (abattants, moulures des dioramas, plinthes). Mais aussi coups et éclats sur les bâtis des ouvrants, au niveau des serrures et des ferrages, vraisemblablement provoqués par des outils lors d'ouvertures forcées. Deux supports de cartel sur quatre des dioramas manquants. Décoloration des bois. Revêtement intérieur en raphia usé et décoloré, arrachements. Serrurerie en laiton oxydée. Finition nickel oxydée. **Serrurerie** : clés manquantes, une porte haute manquante (vitrine café), certaines portes verre et laiton des vitrines hautes gauches et/ou hors d'équerres, système de guillotine des dioramas plus ou moins grippé et difficile à manipuler, certains profilés aluminium autour des glaces des dioramas tordus et se désolidarisant, taraudages de vis de montage usés, platines laiton de verrouillage des poignées des dioramas tordues, serrures des portes hautes et d'abattants lacunaires ou manquantes (huit sur quarante-huit), plaques et numéros laiton manquants, lettres en aluminium décollées (les trois lettres décollées sont conservées par le musée, seul un accent manque sur CÉRÉALES) *Notons que de nombreux câbles électriques, interrupteurs, rubans LED... courent au-dessus et dans les meubles.*

BILAN	Mobilier datant de l'exposition universelle de 1931, homogène et cohérent, très peu remanié. De conception assez simple, le mobilier n'est pas en très mauvais état de conservation. On relève tout de même de nombreuses altérations esthétiques (coups, éclats, usure des finitions...), et structurelles (portes frottant, serrurerie lacunaire, système de guillotine des dioramas grippé). Une dépose pour restauration complète en atelier semble indispensable. Par ailleurs, le renforcement d'éléments structurels serait souhaitable (à proposer et faire valider par le MOA avant toute intervention).
PRECONISATIONS DE RESTAURATION	- Purge des spots et câblages électriques ; - Dépoussiérage soigneux des parements et des revers ; - Dépose comprenant le démontage complet, en coordination avec les restaurateurs des décors des dioramas, l'emballage et le transport pour restauration en atelier ; - Traitement préventif insecticide et fongicide de la structure ; - Purge des clous et vis apocryphes ainsi que des films occultant tardifs ; - Révision de l'ensemble des assemblages et renforcement au besoin ; - Vérification de l'ensemble des pièces rapportées (moulures, parcloses, plinthes et moulures...) et refixage éventuel ; - Stabilisation des gerces et des fentes. - Rebouchage des trous et ajustage de greffes sur les épaufrures perturbant la lisibilité d'ensemble. - Restitution des deux supports de cartel manquants ; - Restitution de la porte de vitrine manquante ; - Restitution des lettres manquantes ; - Propositions, à faire valider par le MOA, de modifications et/ou de renforts structurels : * Sous les décors des dioramas, afin d'éviter tout affaissement ; * De la carcasse des dioramas, afin d'éviter toutes déformations lors de la manipulation des vitres, dont le système est lourd comparé à la structure du mobilier, qui elle, est assez légère. - Purge des crémones en partie haute (à restituer au MOA) ; - Fourniture et pose d'un revêtement intérieur dans les vitrines hautes, et dans les présentoirs (type raphia selon les dispositions d'origine, réf. à valider d'après échantillons auprès du MOA). Pose traditionnel sur finette. Réemploi pour les parties hautes des multiplis existants si possible. Fourniture de multiplis pour les présentoirs dans lesquels le papier peint est actuellement collé directement sur les parois, ou sur des cartons non réutilisables. Les panneaux devront être démontables pour être facilement regainés au besoin. En effet, le tapissier devra tenir compte des contraintes d'usage à venir des bibliothèques et du projet muséographique à venir (passages de câbles pour l'électrification des vitrines, paramètre de réversibilité) ; - Révision de la petite serrurerie, et fournitures des éléments manquants ou défectueux ; - Remise en jeu des portes et des abattants ; - Révision de l'ensemble du système de guillotine des dioramas (coulisses, contrepoids, ajustages, vitrage...) ; - Montage à blanc en atelier ; - Finition bois : dégagement des vernis, ponçage très léger, remise en vernis ; - Finitions métal : nettoyage des pièces laiton et rénovation des finitions nickel ; - Accompagnement du lot électricité pour la pose d'éclairage intégré LED TBT dans les vitrines et les dioramas. À ce stade de l'étude, le système d'éclairage reste à définir en fonction du projet muséographique.



RAPPORT PHOTOS

Désignation : Vitrines

Référence : Mode de construction



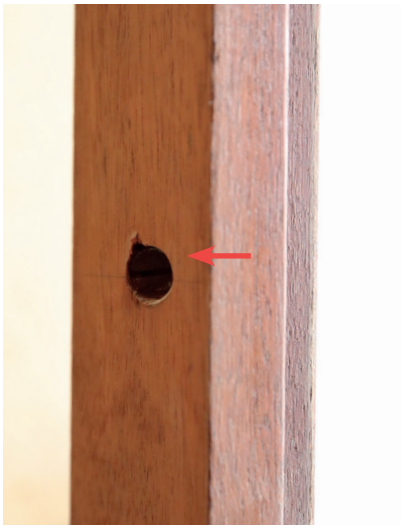


Fig.13. Fixation des meubles entre eux au moyen de vis acier tête fendue




Fig.14. Meubles fixés à des tasseaux de 6 cm d'épaisseur, eux même fixés aux murs



Fig.15. Coupes d'onglet



Fig.16. Rapporté et cloué




Fig.17. Panneau de côté posé dans le claire et fixé par l'intérieur au moyen d'un tasseau vissé



RAPPORT PHOTOS

Désignation : Vitrines

Référence : Mode de construction




Fig.18. Intérieurs des parties basses traités sommairement

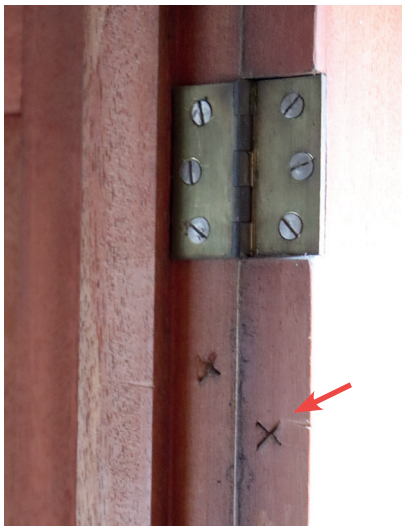



Fig.19. Charnière des portes basses, signes d'établissements



Fig.20. Portes doubles, serrure à tringle




Fig.21. Porte simple, boîtier de serrure



Fig.22. Entrée de serrure



RAPPORT PHOTOS

Désignation : Vitrines

Référence : Mode de construction

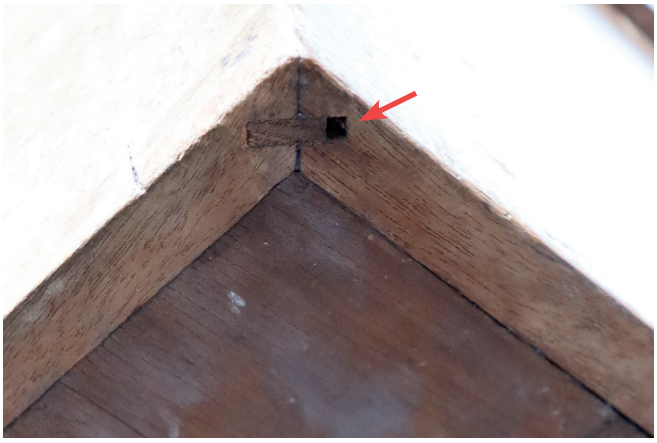




Fig.23. Présentoirs à abattants : assemblage à rainures et languettes des côtés, coupes renforcées de méplats laiton incrustés





Fig.24. Charnière des abattants

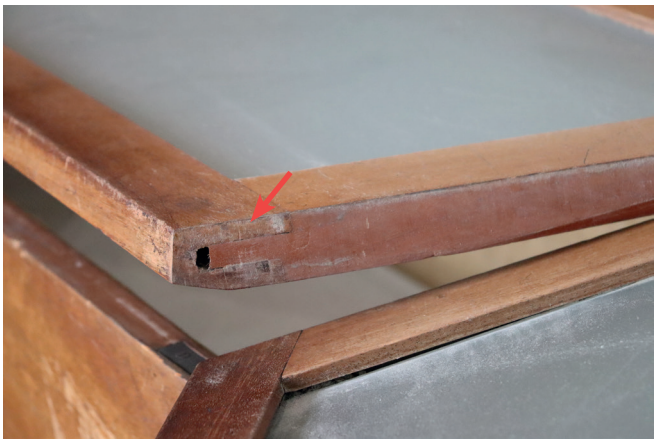


Fig.25. Assemblage des bâtis des abattants



Fig.26. Parcloses des glaces des abattants



RAPPORT PHOTOS

Désignation : Vitrines

Référence : Mode de construction





Fig.27. Serrure et gâche d'un abattant



Fig.28. Entrée de serrure de présentoir



Fig.29. Intérieur des présentoirs tapissés de papier en raphia



Fig.30. Papier en raphia directement cloué et agrafé sur les côtés



Fig.31. Fond constitué d'un carton simplement posé (photo du revers)



CONSTAT D'ÉTAT ILLUSTRÉ

Désignation : Vitrines

Référence : Mode de construction



Fig.32. Vitrines en partie haute



Fig.33. Serrurerie des portes (montage des cadres à froid, paumelle à turlupet, serrure et gâche)





Fig.34. Côté : châssis laiton nickelé posé dans le clair et vissé



Fig.35. Dos en CP tapissé rapporté et cloué



RAPPORT PHOTOS

Désignation : Vitrines

Référence : Mode de construction



Fig.36. Crémaillères, tablettes et supports manquants



Fig.37. Derrière les panneaux tapissés, vis de fixation des meubles



Fig.38. Bloc de quatre bibliothèques solidaires, non démontables



Fig.39. Dessus de vitrine : rallonges électriques, câbles, goulottes



Fig.40. Tasseau rapporté, mal intégré, vraisemblablement pour cacher les câbles électriques courant au-dessus des meubles





Fig.41. Lettre en aluminium poli (R décollée)



RAPPORT PHOTOS

Désignation : Diorama

Référence : Mode de construction - Ordre de démontage



Fig.42. Diorama



Fig.44. Dépose du méplat servant de guide au verre





Fig.43. Dépose des méplats aluminium cerclant le verre, pour ensuite pouvoir déposer le verre



RAPPORT PHOTOS

Désignation : Diorama

Référence : Mode de construction



Fig.45. Dépose de la moulure

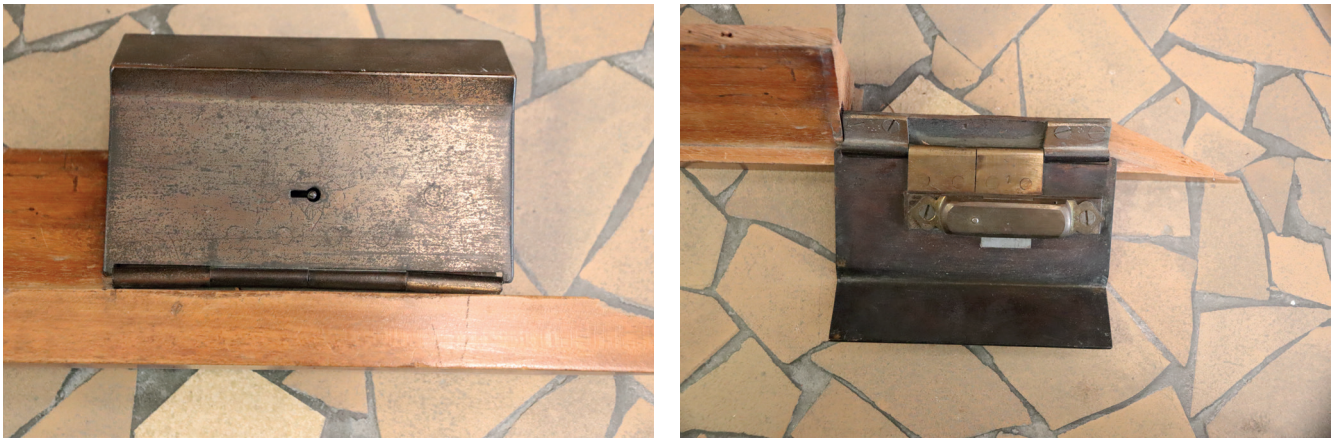


Fig.46. Système permettant de condamner l'accès aux poignées de la guillotine



RAPPORT PHOTOS

Désignation : Diorama

Référence : Mode de construction



Fig.47. Vis de fixation de la face d'un diorama



Fig.48. Dépose d'une façade en 2007 (verre préalablement déposé)



Fig.49. Revers de la façade (photo rapport 2007)



Fig.50. 1. Glissière supportant le verre. 2. Câble du contre-poids. 3. Guides du contre-poids





Fig.51. Structure bois supportant le diorama



RAPPORT PHOTOS

Désignation : Etat sanitaire





Fig.52. Empoussièrement des intérieurs







Fig.53. Désolidarisation du raphia, papier décoloré



RAPPORT PHOTOS

Désignation : Etat sanitaire

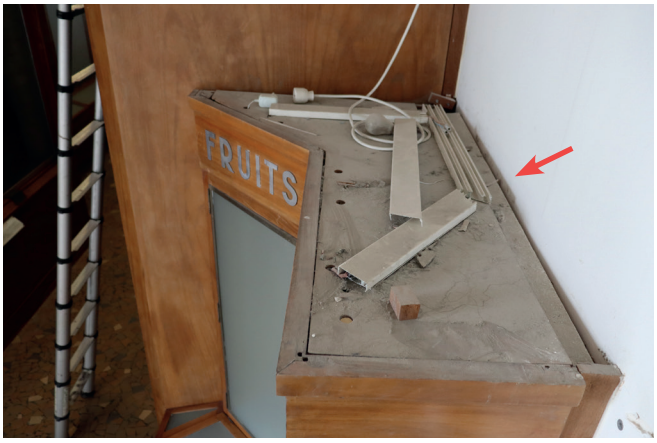


Fig.54. Dessus empoussiéré et encombré



Fig.55. Chant plat empoussiéré, vernis encrassé

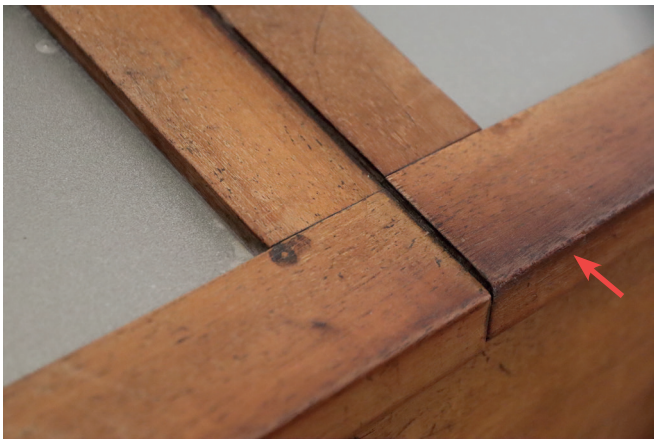


Fig.56. Bords des abattants encrassé



Fig.57. Traces de scotch



Fig.58. Taches



RAPPORT PHOTOS

Désignation : Altérations esthétiques



Fig.59. Laiton oxydé et encrassé

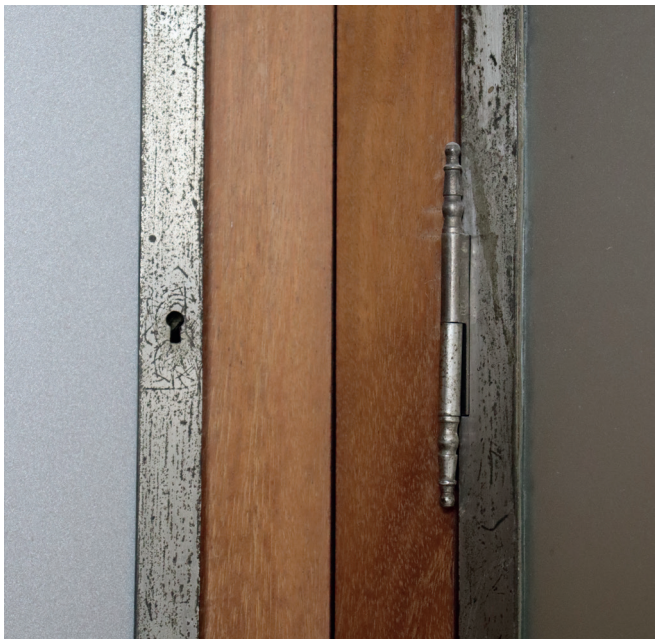


Fig.60. Finition nickel altérée









Fig.61. Frottements, rayures, taches de peinture



RAPPORT PHOTOS

Désignation : Altérations esthétiques
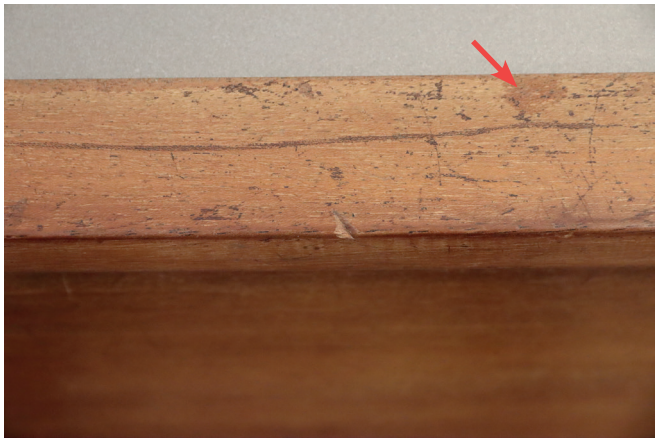






Fig.62. Frottements, usures, fente

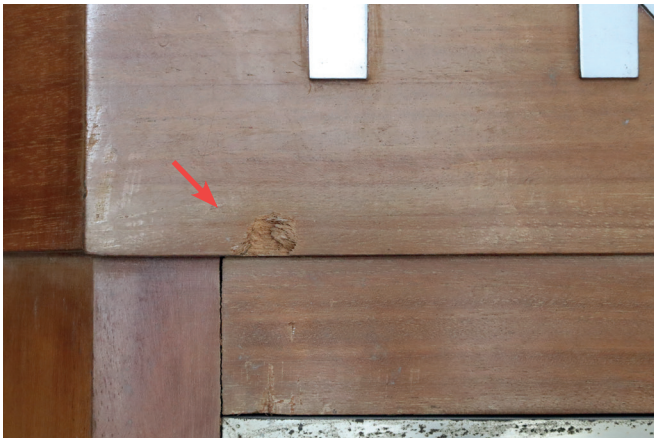




Fig.63. Coup, épaufrure



RAPPORT PHOTOS

Désignation : Altérations esthétiques










Fig.64. Fentes, coups, éclats, épaufrures sur les plinthes, abattants, bandeaux...



RAPPORT PHOTOS

Désignation : Altérations esthétiques
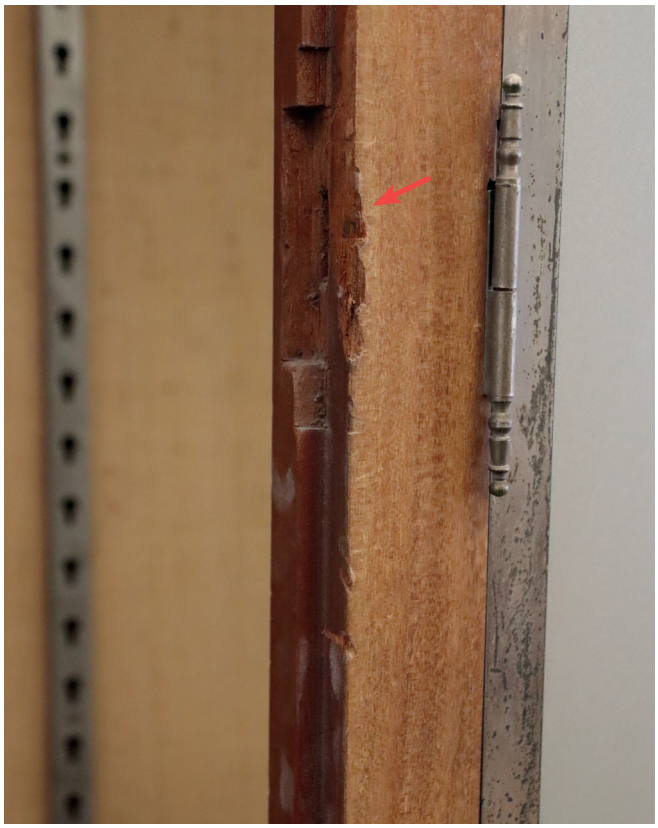








Fig.65. Éclats, épaufrures, coups sur les montants de portes et les arêtes des meubles et moulures



RAPPORT PHOTOS

Désignation : Altérations esthétiques

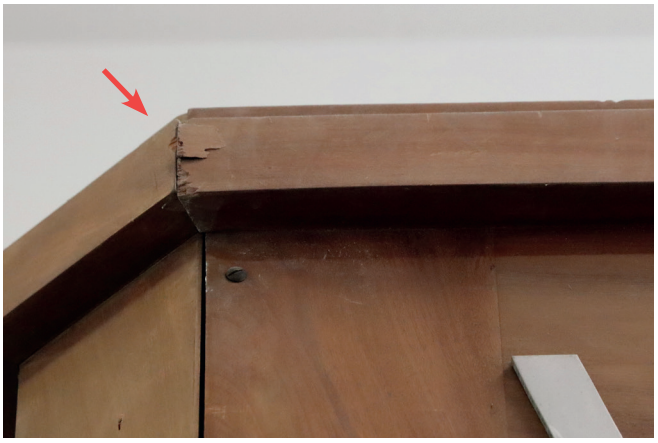




Fig.66. Éclats sur les corniches

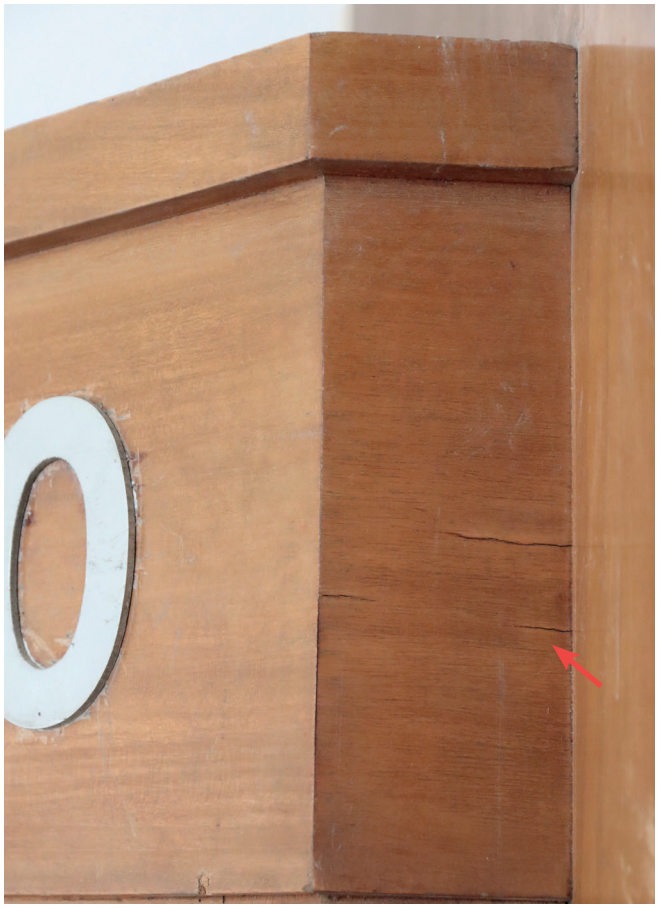


Fig.67. Fentes sur le bandeau

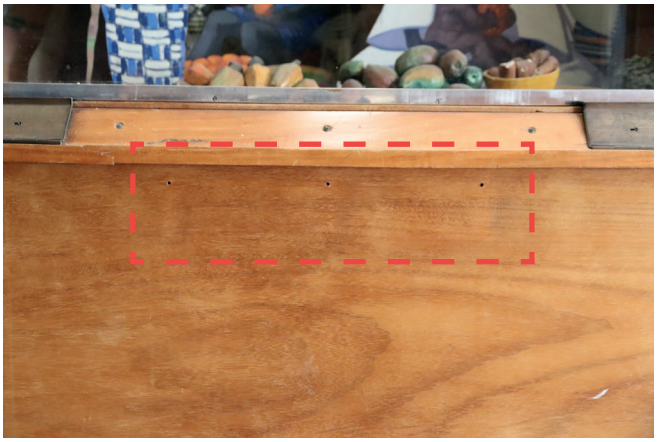




Fig.68. Support de cartel manquant (2 manquants sur les 4 dioramas)



RAPPORT PHOTOS

Désignation : Altérations esthétiques



Fig.69. Film adhésif occultant tardif

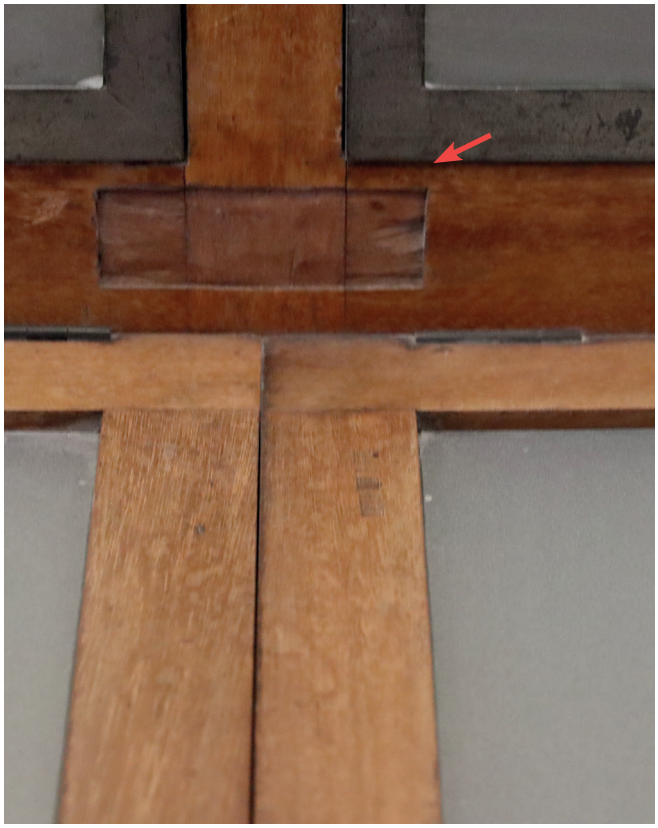


Fig.70. Élément manquant



Fig.71. Tasseaux tardifs mal intégrés



Fig.72. Clou apocryphe



RAPPORT PHOTOS

Désignation : Altérations structurelles





Fig.73. Moulure brisée



Fig.74. Méplat fendue



Fig.75. Jeux aux arasements



RAPPORT PHOTOS

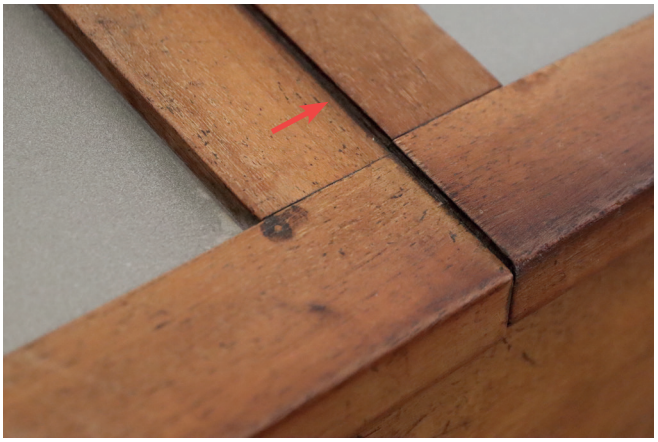
Désignation : Altérations structurelles



Fig.76. Joue de ferrage fendue



Fig.77. Joint ouvert



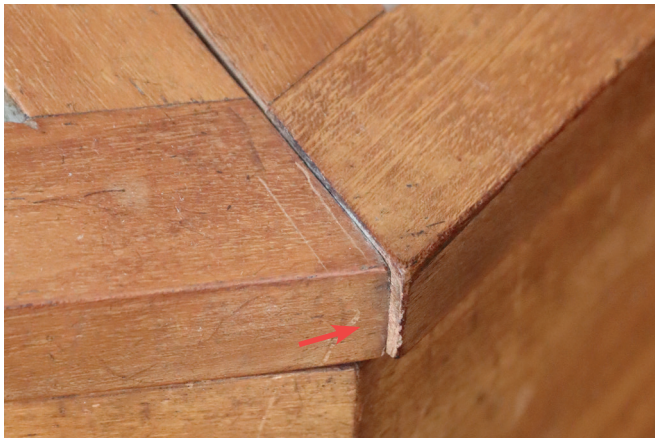


Fig.78. Désaffleurs



RAPPORT PHOTOS

Désignation : Altérations structurelles





Fig.79. Frottements, ensemble hors d'équerre

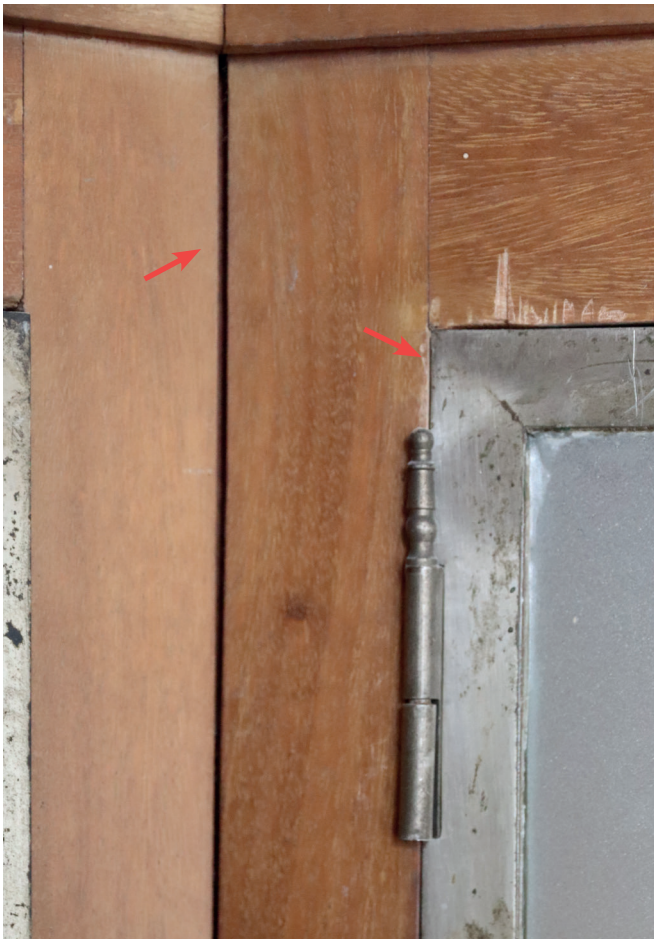


Fig.80. Jeu à l'assemblage des deux meubles - Porte frottant sur le montant



Fig.81. Montant arrière fendu



RAPPORT PHOTOS

Désignation : Serrurerie



Fig.82. Présentoir à abattant : serrure manquante



Fig.83. Présentoir à abattant : gâche de serrure altérée



Fig.84. Porte manquante



Fig.85. Turlupet manquant



RAPPORT PHOTOS

Désignation : Serrurerie





Fig.86. Serrure déplacée



Fig.87. Boîtier de serrure de porte manquant



Fig.88. Mastic de porte vitrée altéré



Fig.89. Lettre en aluminium poli décollée (mais conservée par le musée, comme les deux autres lettres décollées. Manque seulement un accent sur un E de CÉRÉALES à restituer)



Fig.90. Profilé en aluminium tordu, entravant le bon fonctionnement de la guillotine

PROTOCOLE DE DÉMONTAGE / REMONTAGE

Travaux annexes
Dépose des éclairages **(au lot électricité)**
Travaux préparatoires en atelier pour l'encaissement
Installation de chantier et pose de protections sur site
Constat d'état, relevés, prises de vue pour le DOE et la création d'une notice de montage/démontage
Manutention, chargements et déchargements
Dépose in situ
Démontage des quatre vitrages des dioramas
Démontage des façades des quatre diaromas (vis en façade), compris mécanisme guillotine
Assistance au démontage des décors des dioramas
Dépose des structures intérieures des dioramas
Dépose des portes hautes, des abattants et des côtés vitrés des vitrines
Dépose des portes basses pleines
Dépose des deux bibliothèques aux extrémités des enfilades (vissées sur tasseaux muraux et aux côtés des dioramas)
Dépose des côtés des dioramas fixés aux vitrines centrales
Dépose des vitrines centrales (vissée sur tasseaux muraux)
Démontage des deux retours d'angles aux extrémités des vitrines centrales
Remontage in situ
Implantation et fixation des tasseaux muraux
Pose des vitrines centrales
Pose des côtés des dioramas fixés aux vitrines centrales
Pose des vitrines latérales, et des côtés des dioramas fixés aux vitrines latérales
Pose des structures internes des dioramas
Assistance au remontage des décors des dioramas
Assistance du menuisier et du tapissier au lot électricité pour la pose des câblages et éclairages
Pose des façades des dioramas, du système de coulisse et du vitrage
Pose et ajustage des portes bois
Pose et ajustage des portes vitrées