

وسط حفظ مجموعة اللوحات الفنية المودعة بمخزن المتحف العمومي الوطني زبانة

بوهراڻ

The conservation medium of the collection of paintings deposited in the storage space of Zabana Museum in Oran



تواتي رضا *

مخبر التراث الأثري وتثمينه، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان

ridha.touati@univ-tlemcen.dz

د. بلجوزي بوعبد الله

جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان

beldjouzi77@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2025/02/18 تاريخ القبول 2025/05/05 تاريخ النشر 2025/06/03



ملخص:

يتمحور موضوع دراستنا حول تشخيص حالة وسط حفظ مجموعة اللوحات الفنية الموجودة في مخزن متحف زبانة بوهراڻ، حيث قمنا في البداية بتحديد المواد الأصلية التي صنعت منها هذه اللوحات، لنتمكن من معرفة تأثير عوامل التلف خاصة المناخية على غرار الرطوبة ودرجة الحرارة وشدة الضوء، ثم تأثير الملوثات مثل الغبار ودخان عوادم السيارات وغيره، ثم العوامل البيولوجية مثل الفطريات والحشرات، وبعدها تناولنا مظاهر التلف عن طرق التشخيص الجيد مثل التمزقات والتشققات وبهتان الألوان ومرض الألترامارين والتسوس الخشبي، لتتوصل في النهاية إلى اقتراح مجموعة من سبل الحفاظ الوقائي لضمان استدامة وحياة أطولا لهذه المجموعة الفنية المهمة.

* المؤلف المراسل

الكلمات المفتاحية: متحف زبانة؛ اللوحات الفنية؛ المخزن؛ وسط الحفظ؛ مظاهر التلف؛ الحفظ الوقائي.

Abstract:

The subject of our study is the diagnosis of the condition of the conservation medium of the collection of paintings in the storage space of Zabana Museum in Oran, where we first identified the original materials from which these paintings were made, to be able to know the impact of damage factors, especially climatic factors such as humidity, temperature and light intensity, then the impact of pollutants such as dust, smoke, car exhausts and others, and then biological factors such as fungi and insects. And then we addressed the manifestations of damage through good diagnostic methods such as tears, cracks, colour fading, ultramarine disease and wood decay, to finally propose a set of preventive conservation methods to ensure the sustainability and longer life of this important art collection.

key words: Zabana Museum; paintings; the storage space; conservation medium; damage factors; preventive conservation.

مقدمة:

يحتوي المتحف العمومي الوطني زبانة بوهران على مجموعات أثرية كثيرة، تنوعت بين التراث الطبيعي وفترات ما قبل التاريخ والحضارات القديمة والإثنوغرافيا ومجموعات تعود للفترة الإسلامية وكذلك المسكوكات ومجموعات الفنون الجميلة، هذه الأخيرة بدورها مقسمة إلى فرعين أحدهما خاص باللوحات الفنية التي تعد نتاج فكري وفني وثقافي لفنانين ينتمون لمدارس مختلفة والفرع الثاني خاص بالمنحوتات، هذه اللوحات منها ما هو معروض وعددها قليل مقارنة بما هو محفوظ في المخزن الواقع بمحاذاة قاعة العرض، حيث تتكون من أجزاء عديدة مثل الحامل وطبقة الألوان وطبقة الورنيش والهيكل والإطار، فإنها ذات تركيبة معقدة من مواد أغلبها عضوية تتأثر وتتفاعل مع وسط الحفظ المخزنة فيه تحت تأثير مجموعة من العوامل منها المناخية كالرطوبة والحرارة والإضاءة، والملوثات وكذلك العوامل البيولوجية المختلفة.

ولهذا من أجل الإحاطة بجوانب موضوع بحثنا تناولنا أولا طبيعة المواد التي صنعت منها أجزاء اللوحات الفنية، ثم تشخيص لوسط الحفظ من خلال الكشف عن أهم الأمراض وعوامل التلف التي تصيبها مع تحديد مصادرها، ثم طرح بعض الإجراءات الوقائية لضمان بيئة سليمة ووسط حفظ ملائم يعطي عمرا أطولا لهذه المجموعات الفنية، ومن أجل توضيح حيثيات هذه الدراسة وتحديد العلاقة بين سلامة وسط الحفظ والتحف الأثرية طرحنا الإشكالية التالية:

ما هي الوضعية التشخيصية لحالة حفظ مجموعة اللوحات الفنية المودعة بمخزن متحف زبانة؟ وما مدى تأثير بيئة الحفظ على سلامتها؟ وما هي أهم الحلول الوقائية لذلك؟
لمعالجة هذه الإشكالية كان لزاما علينا اتباع مجموعة من المناهج العلمية، ففي الجانب النظري وظفنا المنهج التاريخي من خلال التطرق إلى نبذة عن المتحف المدرّوس والمجموعات المتواجدة فيه، ثم إطلالة تعريفية بمجموعة الفنون الجميلة وأهم المدارس الفنية، كما وظفنا المنهج الوصفي في وصف أجزاء اللوحة الفنية والمواد المستعملة، وكذلك استعملنا المنهج التحليلي في الجانب التطبيقي من الدراسة من خلال التطرق لتشخيص وسط الحفظ وعوامل التلف التي تصيبه ومصادرها وتأثيراتها على اللوحات ثم طرح بعض الحلول الناجعة لحمايتها.

يهدف موضوع بحثنا إلى تشخيص طبيعة وسط الحفظ الذي تتواجد به مجموعة اللوحات الفنية داخل المخزن، وتحديد عوامل التلف التي تتعرض لها، ثم إجراءات الوقاية الممكنة لإنقاذها من التدهور والضياع، لأن المخزن هو المكان الذي تمكث فيه المدة الزمنية الأطول لذلك فسلامته هي من سلامة التراث الثقافي عامة.

المبحث الأول: تعريف بالمتحف العمومي الوطني زبانة:

المتحف هو مؤسسة ثقافية تربوية تعليمية، تهدف إلى حماية وعرض التحف للجمهور، وهو بمثابة همزة وصل بين التراث والجمهور، حيث فكرة إنشاء المتحف ليست وليدة اليوم بل تمتد إلى عقود قديمة من الزمن لكن لم تكن بالكيفية التي هي عليها في يومنا هذا، إذ كانت تتميز بالبساطة وعدم الخضوع لمعايير ومقاييس وقواعد خاصة.

قد كان لمدينة وهران نصيب كبير في مجال المتاحف خلال فترة الاحتلال الفرنسي، حيث انبثقت هذه الفكرة عن جمعية الآثار والجغرافيا لمقاطعة وهران التي تأسست في 1878م، كان من بين أعضائها الناشطين الرائد لويس دومايت الذي كان مهتما بجمع الآثار ودراستها وبعدها قرر أن يخصص مكانا لتحفظ فيه هذه المجموعات، وبالفعل أقيم متحفا جديدا في عمارة المستشفى المدني القديم وفتح للجمهور يوم 05 مارس 1885م وعين دومايت محافظا له، لكنه حوّل فيما بعد إلى مدرسة بشارع مونتييللو وأصبح يسمى بالمتحف البلدي دومايت في 1898م، ولاحقا عين فرانسوا دومرغ كمحافظ جديد للمتحف في 1926م.

تداول المتحف على عدة أماكن أين استقر به الحال في المبنى الحالي، ففي 1930م بمناسبة احتفالية فرنسا بالذكرى المئوية لاحتلال الجزائر، فكرت في تشييد متحف كبير بوهرا و تم تدشينه رسميا في 1935م تحت اسم متحف دومايت، بجانبه مكتبة ومدرسة للفنون الجميلة، قسم إلى قاعات مختلفة حسب المجموعات المتوفرة¹.

عرف ركودا كبيرا إبان ثورة التحرير وبعد الاستقلال تكفلت البلدية بتسييره إذ نُهبت الكثير من التحف القيمة نتيجة الإهمال واللامبالاة، إلى غاية 26 ماي 1986م أين سلمته إلى وزارة الثقافة والسياحة، وفي 12 نوفمبر من نفس السنة تمت تسميته بالمتحف الوطني أحمد زبانة تخليدا لأول شهيد أعدم بالمقصلة بالمنطقة بمرسوم صدر في الجريدة الرسمية تحت رقم 135-86 المؤرخ في 1986/05/25.

يضم المتحف سبعة (07) أقسام موزعة كالتالي:

(1) قسم التراث الطبيعي: وفيها مجموعة الجيولوجيا، مجموعة التنوع الحيواني،

مجموعة التنوع النباتي، ومجموعة التنوع البحري

(2) قسم آثار ما قبل التاريخ: وفيه مجموعة العظام، ومجموعة ثقافات العصر

الحجري القديم الأسفل والأوسط والأعلى، ومجموعة ثقافات العصر الحجري

الحديث وفجر التاريخ.

(3) قسم آثار الحضارات القديمة: وفيه مجموعة من التحف تعود لمختلف

الحضارات القديمة انطلاقا من الليبيين والنوميديين، البونيين، الفنيقيين، الفترة

الرومانية والوندالية والبيزنطية.

(4) قسم الإثنوغرافيا: وفيه مجموعة الإثنوغرافيا الوطنية ومجموعة الإثنوغرافيا

المغربية، ومجموعة الإثنوغرافيا الأجنبية أو العالمية.

(5) قسم الآثار الإسلامية: وفيه مجموعة أثرية خاصة بالفن الإسلامي مثل الألبسة

والسيراميك والأسلحة والمصنوعات المعدنية والخشبية، ومجموعة أخرى تضم

المسكوكات تبدأ من فترة الأمويين إلى غاية فترة الأمير عبد القادر.

(6) قسم المسكوكات: يضم ثلاث مجموعات حيث الأولى فيها مسكوكات الفترة

القديمة، والثانية مسكوكات الفترة الإسلامية من الأمويين لغاية الأمير عبد

القادر، والثالثة مسكوكات الفترة الحديثة والمعاصرة.

(7) قسم الفنون الجميلة: ويضم مجموعة اللوحات الفنية والمنحوتات وسجاد

tapisserie.

مع العلم أنه توجد مجموعة أخرى تسمى مجموعة وهران القديمة عددها حوالي 136

تحفة²، تعود إلى الفترات الثلاث التي مرت بها مدينة وهران الفترة العثمانية، الإسبانية،

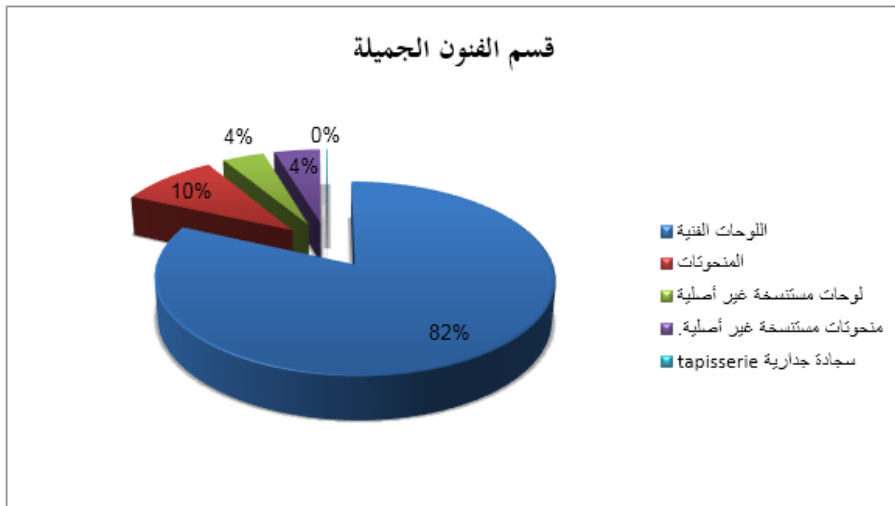
والفرنسية.



صورة رقم 01: صورة قديمة لمتحف دومايت (زبانة حاليا) في سنوات 1935/1930

المبحث الثاني: مجموعة اللوحات الفنية:

يحتوي قسم الفنون الجميلة على 714 تحفة، يضم بدوره مجموعتين الأولى تحتوي على اللوحات الفنية وعددها 584، والثانية تحتوي على المنحوتات وعددها 68، بالإضافة إلى تحف مستنسخة غير أصلية وعددها 61، وسجادة جدارية واحدة، لكن هذا العدد لم يعد كله موجودا بعد افتتاح متحف الفن الحديث والمعاصر MAMO في 22 مارس 2017، إذ تم نقل حوالي 100 لوحة فنية لعرضها في أروقة هذا المتحف الجديد الواقع بحي خميسي وسط مدينة وهران. (ينظر الرسم البياني رقم 01)



رسم بياني 01: توزيع عدد التحف في قسم الفنون الجميلة (إعداد الباحث)

يعتبر هذا القسم من الأقسام التي كانت موجودة منذ تأسيس النواة الأولى للمتحف، شملت مختلف التحف القيّمة واللوحات الفنية لأعظم الرسامين والفنانين الجزائريين منهم، والأوروبيين الذين اختلفت مواضيعهم ومناهجهم وتقنيا تهم باختلاف المذاهب والمدارس والفترات، نذكر على سبيل المثال منها "مدرسة فيلا عبد اللطيف" و "مدرسة الجزائر" و "المدارس الأوروبية".

ومن بين تلك المدارس المتواجدة بالمتحف:

1) المدرسة الكلاسيكية: مثل فيليب دي شونباني (1602-1674)، في لوحته

"صورة لوجه رجل".

2) المرحلة الإستشراقية الحديثة: مثل غوستاف غيومبي (1840-1887)، في

لوحته "منظر لواحة".

3) المدرسة الرومانسية: مثل أوجان فروممتان (1820-1876)، في لوحته "

منظر للأغواط".

(4) المدرسة الانطباعية: مثل نصر الدين إتيان ديني (1861-1929)، في لوحته "رجال في وضعية مراقبة".

(5) المدرسة العفوية: مثل بأية محي الدين (1931-1998)، في لوحته "استراحة".

(6) المدرسة التجريدية: مثل أحمد إسيخام (1928-1985)، في لوحته "المسماة" اللاجئون".



الصورة رقم: 03 غوستاف غيومي

منظر لواجهة



الصورة رقم: 02 فيليب دي شونباني

صورة لوجه رجل



الصورة رقم: 04 أوجان فرومنتان

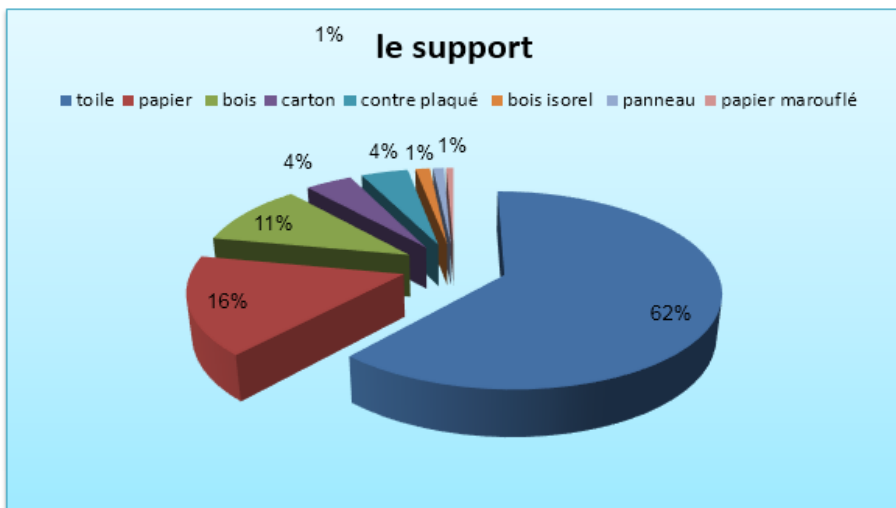
منظر للأغواط

المبحث الثالث: مكونات اللوحة الفنية والمواد المستعملة فيها:

إن معرفة طبيعة المواد المستعملة مهم جدا في دراسة وتشخيص حالة حفظ المجموعات المتحفية، لأنه من خلاله نتمكن من تحديد تفاعلها مع مختلف عوامل التلف التي تؤثر في أوساط الحفظ، خصوصا داخل المخزن الذي تتواجد فيه التحف لمدة زمنية طويلة، واللوحات الفنية المخزنة بمتحف زبانة مثل باقي اللوحات بدورها تحتوي على تركيبة من

عدة أجزاء وهذه الأجزاء كذلك مصنعة من مواد عديدة بين عضوية وغير عضوية نذكرها كالآتي:

1. **الدعامة أو الحامل (le support):** هو السطح الأول الذي يستعمله الفنان ليضع عليه أعماله الفنية³، فمن خلال دراستنا الميدانية بالمتحف توصلنا إلى تحديد مواد عديدة استعملت لصنع هذه الدعامات وهي: القماش أو النسيج toile وهو الأعلى نسبة من حيث عدد اللوحات، ثم يليه الورق papier والخشب bois، والكرتون carton، واللوح المعاكس أو الخشب الرقائقي contreplaqué، والخشب الصلب bois isorel، وصفائح اللوح panneau، والورق المثبت papier marouflé، (ينظر في الرسم البياني رقم 02).



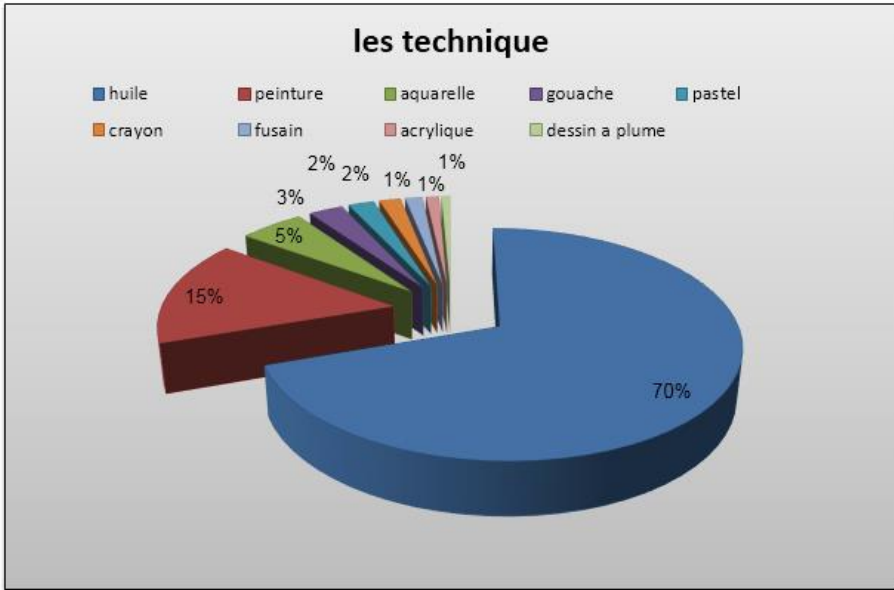
رسم بياني 02: المواد المستعملة في صنع الدعامات (إعداد الباحث)

2. الطبقة التأسيسية (التصويرية) **la couche picturale**: هي طبقة

توضع على الدعامة قبل الرسم بهدف تثبيت الألوان، بمعنى هي الطبقة التي تستقبل الصور والرسوم وتقنيات الفنان المختلفة.

3. طبقة الألوان: وهي الطبقة التي يستعمل فيها الفنان مجموعة من الألوان

لتشكيل رسوماته المستوحاة من الطبيعة أو الخيال أو من مصادر أخرى. في متحف زبانة ومن خلال فحص اللوحات المتواجدة به توصلنا إلى مجموعة من التقنيات المستعملة في التلوين هي كالتالي:



رسم بياني 03: تقنيات التلوين (إعداد الباحث)

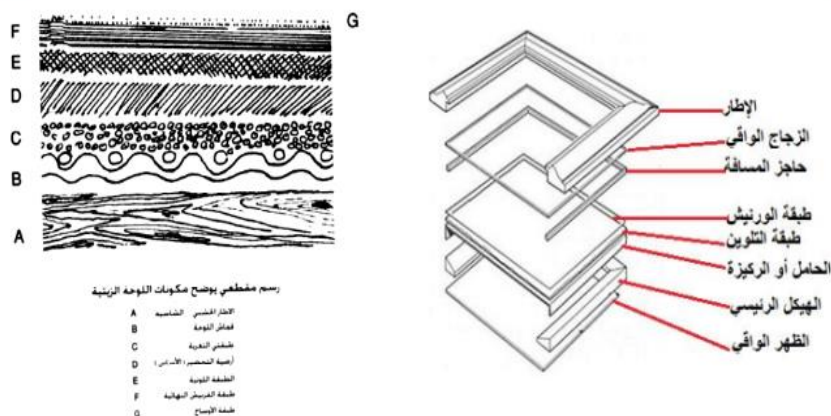
4. طبقة الورنيش (**le vernis**): هي طبقة شفافة لحماية السطح الخارجي

للوحة الفنية من مختلف عوامل التلف مثل الملوثات والرطوبة والفطريات⁴.

5. الهيكل (**le châssis**): غالبا ما يكون مصنوع من مادة الخشب، وظيفته

حمل وتثبيت الرسومات التي يقوم بها الفنان على الحامل الذي ذكرناه سابقا.

6. الإطار (l'encadrement): هو جزء مهم ورئيسي في اللوحة الفنية، له عدة وظائف أهمها توفير الحماية من التلف خاصة أثناء النقل والتخزين والعرض، ووظيفة جمالية حيث يضيفي التحفة طابعا فنيا وروحيا مميزا، وقد اختلف الفنانون في اختيار نوعية الإطار حسب مدارسهم ومذاهبهم ومواضيعهم⁵.



الشكل 01: مكونات اللوحة الزيتية (عن باسم دحاح)

المبحث الرابع: عوامل تلف اللوحات الفنية:

ينتج التلف بصفة عامة نتيجة للعوامل البيئية المحيطة باللوحات الفنية في وسط الحفظ والتخزين والتي تشمل التغيرات المستمرة في درجات الحرارة والرطوبة والإضاءة الخاطئة والملوثات الجوية وطرق التخزين الخاطئة وغير ذلك من العوامل التي تؤثر سلبا وتهدد سلامة التحفة.

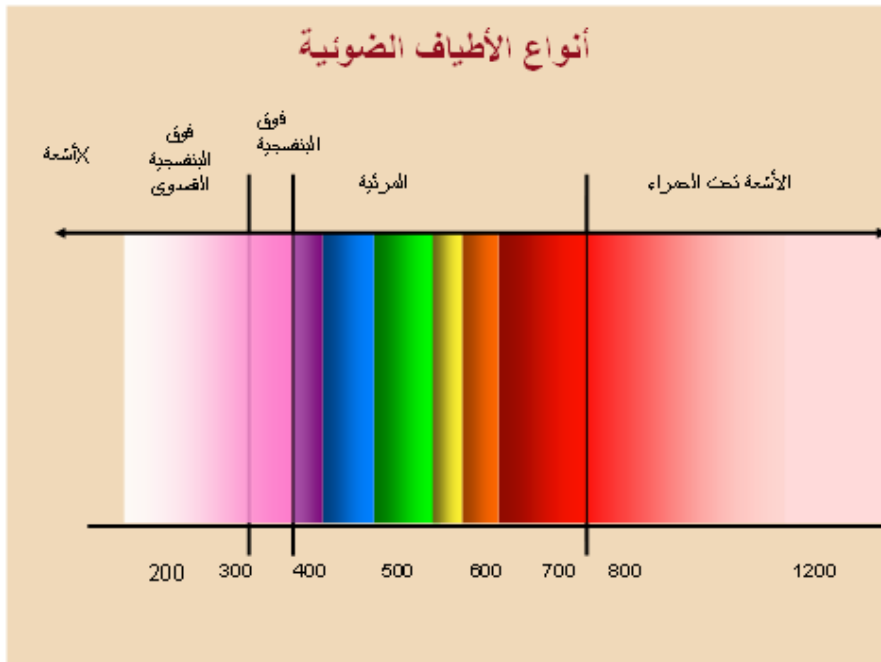
وبما أن اللوحات تتركب من مواد مختلفة كما سبق وأشرنا إليه، فإنها تتعرض لمجموعة من عوامل التلف حسب طبيعة هذه المواد وتفاعلها مع البيئة التي تعيش فيها.

1. **الرطوبة:** تعتبر الرطوبة على اختلاف مصادرها من أخطر عوامل التلف الفيزيوكيميائية، لأن معظم أماكن التخزين تعاني من أوساط رطوبة جدا، مما ينجم عنها الهشاشة والتمزقات في الطبقات التصويرية وفي الحوامل خاصة الخشبية منها والمصنوعة من النسيج⁶، كما تؤدي إلى تقشر كبير في طبقة الألوان وبهتان واصفرار في الأطراف.

2. **الحرارة:** إن عدم استقرار درجات الحرارة وتغيرها بين الانخفاض والارتفاع هو الآخر لا يقل خطورة عن عامل الرطوبة، فعند ارتفاع درجة الحرارة وانخفاضها خاصة إذا كان مفاجئا فإن ذلك يؤدي إلى حدوث عمليات تمدد وانكماش للمواد الرئيسية بدرجات مختلفة ومتفاوتة، وبالتالي ستؤدي إلى شقوق وشروخات وتصدعات وتجعيدات في طبقات الورنيش وباقي الطبقات الأخرى لأنها تتأثر جميعا بفعل درجات الحرارة المتفاوتة⁷.

3. **الضوء:** قد تكون طبيعية مثل أشعة الشمس وقد تكون اصطناعية مثل المصابيح، وهي عبارة عن موجات كهرومغناطيسية منتشرة في الهواء⁸ بعضها مرئي للبصر وبعضها غير مرئي وهو الأخطر على اللوحات الفنية، وهما الأشعة تحت الحمراء Infrarouge والأشعة فوق البنفسجية Ultraviolet ويصطلح عليه بالتلف الفوتوكيميائي⁹ photochimique تتسبب أشعة الضوء في أضرار عديدة لأسطح اللوحات الفنية مثل الاصفرار والقمامة والدكاسة¹⁰، وبهتان وتغير في الألوان واصفرارها خاصة إذا كان مكان التخزين مظلمًا تماما أو العكس مضيئا جدا قد يسبب في تلف أجزاء رئيسية من اللوحة وربما كلها.

كما تؤدي كذلك أشعة الضوء إلى حرارة طبقة الألوان وبالتالي جفافها، حيث بمرور الوقت تصبح معرضة للتشققات والتقشر¹¹.



الشكل 02: أنواع الأطياف الضوئية (إعداد الباحث)

4. **الملوثات:** تلوث بيئة المتحف يقصد به تلوث الجو العام سواء كان داخلي أو خارجي، ويعد من العوامل الكيميائية الخطيرة التي تهدد سلامة اللوحات الفنية خاصة في الأوساط الرطبة¹² وتلك التي تتواجد في بيئات يكثر فيها دخان المصانع والسيارات والغبار بسبب وجود نسب عالية من جزيئات وغازات وشوائب ضارة عالقة في الهواء، إذ تتسرب إلى المخازن المتحفية وتتراكم بفعل مرور الزمن، مشكلة طبقات ذات ألوان مختلفة تشوه القطع الأثرية تعمل على تلفها تدريجياً.

اللوحات الفنية معرضة بكثرة لتراكم هذه الملوثات مهما اختلفت مصادرها غازية أو مائية أو صلبة¹³، ومن أبرز الأمراض التي تسببها جراء الملوثات نذكر:

أ- مرض الألتزامارين (الأزرق البحري): يكثر هذا المرض في الأوساط الرطبة الملوثة بالأحماض، حيث يتحول اللون الأزرق السماوي إلى أبيض منقط وبقع منتشرة على السطح وقد يصبح رماديا عند مرور عليه فترة زمنية طويلة¹⁴.

ب- السِّنَّاجُ: ويعني لغة أثَّرَ دُخَانُ السِّرَاجِ فِي الْجِرَارِ وَالْحَائِطِ. سَنَجَةُ الْمِيزَانِ: لُغَةً فِي صَنْجَتِهِ، وَالسِّينُ أَفْصَحُ¹⁵، هو مرض شائع بكثرة في اللوحات الفنية التي قمنا بدراستها، لأن المتحف يقع في وسط المدينة أين توجد حركية كبيرة للسيارات التي ينبعث من عوادمها حامض الكبريتيك¹⁶، وهذا الأخير يتسرب عبر النوافذ والفجوات ويتراكم بسرعة مشكلا طبقات شبيهة بالغبار وبمرور الوقت تلتصق ويصبح إزالتها صعبا.

5. التلف البيولوجي: إن اللوحات الفنية المحفوظة داخل المخازن تعاني كثيرا من نمو الفطريات والكائنات الدقيقة والحشرات خاصة أن أغلب موادها ذات طبيعة عضوية، حيث الليونة الزائدة بها تتسبب في إضعافها وتعفننها وتآكلها¹⁷، نتيجة عدم استقرار درجة الحرارة والرطوبة النسبية.

كما نجد معظم الأجزاء المصنوعة من الخشب مثل الإطار والهيكل والحوامل بها ثقبوب متفاوتة القطر ومسامات تزداد يوما بعد يوم حتى يفقد متانته ولحمته ويتفكك ويصير هشاً.

المبحث الخامس: تشخيص بيئة التخزين:

بيئة التخزين يقصد بها المكان الذي تخزن وتحفظ فيه المقتنيات الأثرية وترتكز على ثلاثة عوامل:

مبنى المخزن والمواد المستخدمة فيه.

التقنيات والوسائل والأدوات المستخدمة في التخزين.

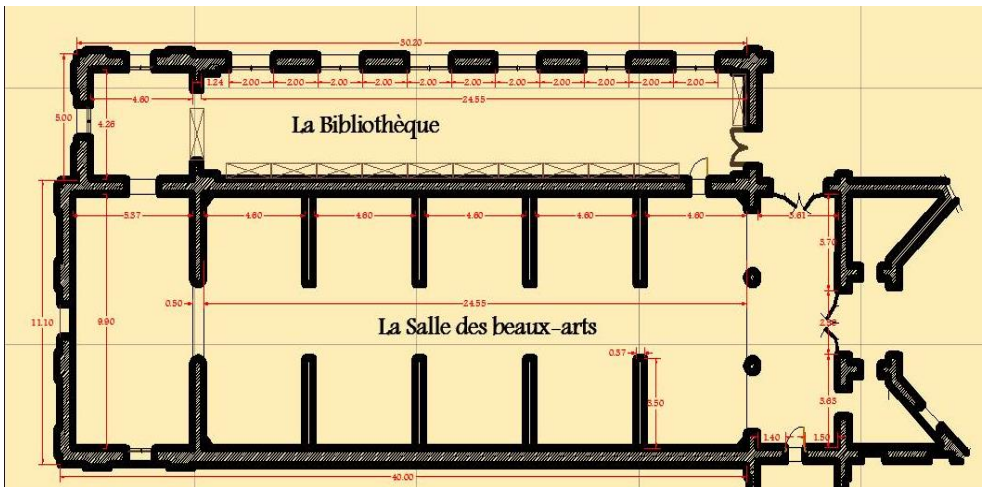
وسط الحفظ والمتمثل في الظروف المناخية المحيطة: درجة الحرارة، والرطوبة، والضوء.

ثم التلوث، والعوامل البيولوجية.

وعليه من أجل قراءة سليمة وصحيحة لبيئة تخزين اللوحات الفنية بمتحف زبانة لا بد من التطرق لهذه العوامل الثلاثة المذكورة سابقا وتشخيصها جيدا.

أ- وصف مبنى المخزن: يقع على يسار مكتب الاستقبال والمدخل الرئيسي في الطابق الأرضي أقصى شمال قاعة عرض الفنون الجميلة، حيث استحدث مكانه الحالي في 2016 في إطار عملية إعادة تنظيم مخازن المتحف التي نظمتها وزارة الثقافة وأشرف عليها الخبير الدولي غاييل دوغيشان GAEL DE GUICHEN.

شكل المبنى مستطيل يتربع على مساحة حوالي 84 م² (16.10 م x 5.37 م)، غير أنه ينقسم إلى قاعتين أحدهما كبيرة والثانية صغيرة المساحة ولديها مدخل يؤدي إلى مكتبة المتحف التي استحدثت هي الأخرى في 2015/2014 (ينظر المخطط رقم 01) به بوابة واحدة حديدية وأربع نوافذ حيث اثنان منها مغلقتان تماما، تم استعمال الآجر والإسمنت في بناء الجدران ذات طلاء أبيض اللون، أما الأرضية فهي مفرشة من مادة الغرانيتو (حصة صغيرة مخلوطة بالخرسانة).



مخطط رقم 01: مخطط مخزن اللوحات الفنية (الباحث)

ب- تقنيات وأدوات التخزين: عدد اللوحات الفنية المخزنة يتجاوز 415 لوحة، مختلفة الأحجام والقياسات وحتى الأوزان، ما يمثل حوالي 68 % من إجمالي اللوحات، وهي محفوظة في قاعة التخزين بواسطة أدوات ووسائل مختلفة حسب الإمكانيات المتاحة.

1- الحامل الشبكي **Le Porte Grillage**: هو عبارة عن شبائيك معدنية يتراوح ارتفاعها حوالي 2.90م وعرضها 1.80م مثبتة على هيكل قابل للتحريك يمينا وشمالا عبر عجلات صغيرة القطر، حيث نستطيع تعليق أكثر من لوحة على كل واجهة، كان مستعملا في المخزن القديم قبل 2016 وتم تحويله إلى المخزن الجديد، ونظرا لطبيعة اللوحات وخصوصياتها فيستحسن تعليقها بطريقة عمودية **Accrochage Verticale** منفردة ولا يمكن تكديسها أو وضعها فوق بعض، إذ تم تعليقها عن طريق معلق خطاف **Crochet** معدني مثبت خلف هيكل اللوحة أو الإطار . (ينظر الصورة رقم 05)

2- تقنية الرفوف **Les Racks**: نظرا للكم الهائل من اللوحات الفنية وعدم قدرة المكان على استيعابها كان لابد من إيجاد سبل لتخزينها، حيث تم الإعتماد على تقنية الرفوف المعدنية ذات طابقين، وهو الآخر توجد به عجلات في الأسفل لتحريكه ونقله من مكان لآخر، نستطيع من خلاله وضع اللوحات ذات الحجم الكبير في الأسفل والمتوسطة والصغيرة في الجزء العلوي منه، لكن قبل تخزينها يتم تغليفها جيدا بورق الفقاعات الهوائية أولا **Papier a Bulle** إلا ذات الحجم الكبير أحيانا لم يقوموا بتغليفها وتعلق في الشباك، ثم كتابة رقم التحفة ويلصق على جانب اللوحة حتى يسهل الوصول إليها لاحقا. (ينظر الصورة رقم 06)

3- خزانة ذات حجيرات أفقية **Meubles a Plans**: عبارة عن خزانة تحتوي أدراج أفقية تفتح بسهولة، تستعمل للتخزين المسطح للوحات الهشة أو التالفة أو تلك التي لا تحتوي على إطار أصلا. (ينظر الصورة رقم 07)



الصورة رقم 05: الحامل الشبكي **Le Porte Grillage**



الصورة رقم 6
الرفوف

الصورة رقم 07: خزانة ذات حجيرات

Les Racks

أفقية Meubles a Plans

ج- وسط الحفظ: هو أهم عامل في هذه العملية، لأن التحكم فيه وضبطه هو ضمان بيئة سليمة للوحات الفنية وبالتالي ضمان أطول عمر لها، ويقصد به مجموع الأعمال التي تخص مراقبة جوانب البيئة التي تعيش فيها التحف الأثرية سواء فيزيائية أو كيميائية أو بشرية ، من خلال التحكم في العوامل المناخية واستقرارها وكذلك الملوثات والعناصر البيولوجية ومنع جميع المسببات المؤدية إليها أو على الأقل التقليل منها، ويهدف إلى الحفاظ على التحفة وإطالة عمرها أكبر مدة زمنية ممكنة¹⁸.

❖ من حيث الرطوبة:

معدل الرطوبة النسبية في مخزن اللوحات الفنية يتراوح بين 60% - 70%، غير مستقرة تماما إذ تشهد ارتفاعا وانخفاضا بين الفترات الصباحية والمسائية وطيلة الفصول الأربعة، زد على ذلك الموقع الجغرافي للمدينة الذي يحاذي بيئة بحرية بامتياز ما يجعل المناخ رطبا على مدار السنة، وهذا ما لاحظناه ظاهرا على اللوحات التي تأثرت كثيرا بفعل عامل الرطوبة العالية، ولا تكاد تخلو من سلبياتها.

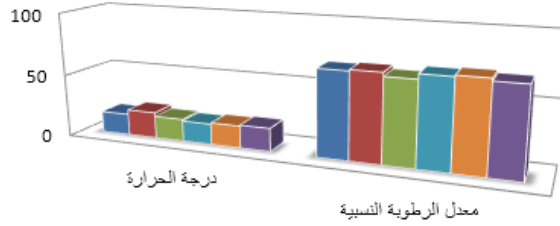
من خلال المعاينة وجدنا تقشر لطبقات الألوان والحامل، وبهتان في الألوان وتشققات ظاهرة للعين، ما يدل على أن الوسط رطب جدا ويهدد سلامة هذه التحف، نظرا لعدم وجود وسائل للحفظ الوقائي من طرف طاقم المتحف، سوى جهاز واحد متنقل لامتصاص الرطوبة déshumidificateur يضعونه أحيانا وبصفة غير دورية، وحتى أجهزة مراقبة نسبة الرطوبة غير متوفرة مثل جهاز hygromètre، وبالتالي لا يمكن التحكم فيها وتبقى اللوحات تتلقى كميات كبيرة من الهواء المحمل بالرطوبة.

❖ من حيث درجة الحرارة:

هي الأخرى مثل الرطوبة غير مستقرة وتعرف تذبذبا كبيرا، حيث يتراوح متوسطها بين 15⁰ إلى 35⁰ درجة مئوية، وهو معدل خطير على سلامة اللوحات التي تحتوي مواد عضوية مثل الخشب والقماش، إذ نجدها تعاني من آثار الجفاف والصلابة المؤدية إلى التشققات والتقشر، واعوجاج في الحامل وفي الهيكل وحتى الإطارات الخارجية.

في المقابل نجد أن المتحف لا يتوفر على أجهزة لضبط درجات الحرارة والتحكم فيها، ولا حتى جهاز Thermomètre لقياس درجة الحرارة بصفة دورية، وحتى النوافذ كلها تعرضت لتعديلات كل مرة ما أدى إلى انعدام التهوية داخل المخزن. (ينظر الرسم البياني رقم 04)

معدل درجة الحرارة من 23 إلى 25 جانفي 2017



	درجة الحرارة	معدل الرطوبة النسبية
صباح	17	68
مساء	20,8	69
صباح 2	17,8	66
صباح 3	16,5	70
مساء 3	17,6	71
مساء 2	18,4	69

رسم بياني رقم 04: معدلات الرطوبة ودرجة الحرارة بالمخزن (الباحث)

❖ من حيث الإضاءة:

نظرا لعدم وجود جهاز luxmètre لقياس شدة الضوء داخل المخزن لم نتمكن من ضبطها جيدا، لكن ما سجلناه أنه يعتمد بنسبة 90% على إنارة اصطناعية غير مدروسة بواسطة مصابيح بعضها LED وهي قليلة والأخرى من نوع fluorescences الموجودة بكثرة مما تنتج عنها أشعة ما فوق البنفسجية UV بنسبة كبيرة، أما الإنارة الطبيعية فهي قليلة نظرا لعدم وجود نوافذ مباشرة سوى نافذتين من الجهة الشرقية لكن يصعب استعمالهما لأن بعض التحف المخزنة هناك تحول دون ذلك.

ولهذا فالإنارة الموجودة بذات المخزن لا تتوافق مع طبيعة اللوحات الفنية وتؤثر عليها سلبا، خاصة الأشعة ما فوق البنفسجية وتحت الحمراء، لأنها أدت إلى تغير في الألوان

وقتامة وتشوهات بصرية وبعض التحف لم تعد قراءتها ودراستها سهلة بسبب تحول أعمالها الفنية إلى طبقات ذات شهوبة وطمست رسوماتها الأصلية.

❖ من حيث الملوثات:

نظرا للموقع الجغرافي للمتحف الذي يتوسط المدينة ومحاط بحركة سيارات كثيفة، حيث سوق المدينة الجديدة والمستشفى وغيرها، فإنه يعرف هجوم مواد ملوثة محملة عبر الهواء الذي يتسلل عبر المنافذ والأبواب والفجوات، ومن جهة أخرى موقع المخزن المحاذي للمدخل الرئيسي ساهم في الرفع من نسبة الملوثات، إذ نجد مرض السناج بكثرة على الأسطح والإطارات مشكلا طبقات داكنة تحجرت وأصبح نزعها صعبا جدا، زد على ذلك كميات الغبار المتراكمة على أسطح اللوحات الفنية حيث سجلنا طبقات مترسبة مختلفة الألوان سواء على الإطارات أو طبقات الألوان أو خلف الحامل، فإنها لا تخلو من الغبار لأن المخزن ينبسط على مجال مفتوح ونشط لتسرب المواد الملوثة.

القائمين على المتحف بالرغم من قيامهم بعمليات تنظيف ميكانيكية وكيميائية على فترات غير منتظمة لكنها قليلة جدا وغير كافية، ولا توجد آليات حفظ تقاوم دخول هذه المواد الملوثة.

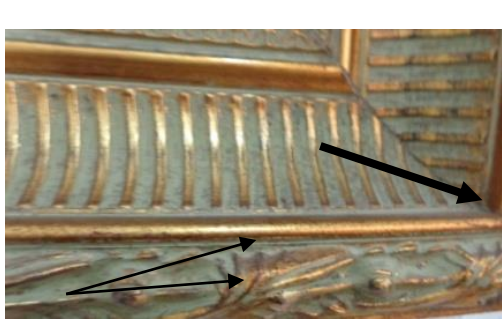
❖ من حيث العوامل البيولوجية:

تسبب العوامل البيولوجية تلفا كبيرا في أجزاء اللوحة الفنية خاصة داخل المخزن، لأنه بيئة مناسبة للتكاثر والنمو، وقد سجلنا عددا كبيرا من المواد التي صنعت من الخشب بها مظاهر للتسوس وثقوب صغيرة أدت إلى تفككها وتفتتها وانكسارها، كما لاحظنا بعض الحشرات الميتة خلف الهيكل الخشبي تحللت موادها وأصبحت مادة خطرة، أما العناكب فهي كثيرة وقد نسجت خيوطها في أماكن مرتفعة وفي مساحات ضيقة يصعب الوصول إليها والسبب في نمو هذه الكائنات هو المناخ الرطب ودرجات الحرارة المنخفضة والظلمة التي تعتبر وسطا مناسباً لها، كما سجلنا وجود بقايا فضلات الذباب الذي تراكم على

زوايا طبقات الألوان وعلى الإطارات الخشبية، والتصق بها مشكلا بقعا سوداء شوه من رسومات بعض اللوحات ومظهرها الخارجي.

في ظل هذه البيئة التي تعرف وسطا حيا لتكاثر مختلف العوامل البيولوجية لا يتوفر المتحف على معدات ووسائل لمجابهتها والقضاء عليها، حيث أحيانا يستعملون طريقة العزل باتباع المراحل التالية:

تنظيف اللوحة من الأمام والخلف أولا بفرشاة ناعمة، ثم بعد ذلك رش ظهر اللوحة الفنية (أجزاء الخشب) بزيت بذر الكتان للحد من الحشرات، ثم تغليف محكم بورق الفقاعات مع وضع حبات النفطالين على كل جوانب اللوحة وإعادة اللّف للتأكد من عدم دخول الهواء، ثم ترك اللوحة وعزلها عن باقي اللوحات الفنية الأخرى حتى لا تنقل عدوى الحشرات.



(08)



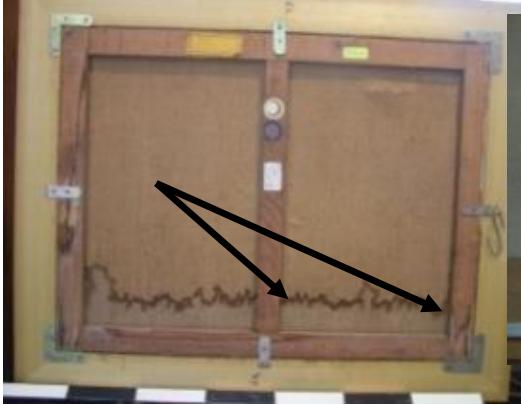
(07)



(10)



(09)

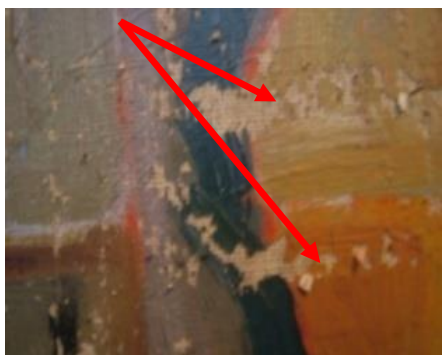


(12)



(11)

- (07): شقوق وتقرش في الإطار الخشبي.
(09): حشرات ميتة فوق هيكل اللوحة.
(11): آثار الرطوبة في ظهر الحامل والهيكلة الخشبي.
(12): آثار رطوبة قوية على ظهر الحامل.
(08): ترسبات لمواد ملوثة.
(10): ثقوب على سطح الإطار الخشبي.



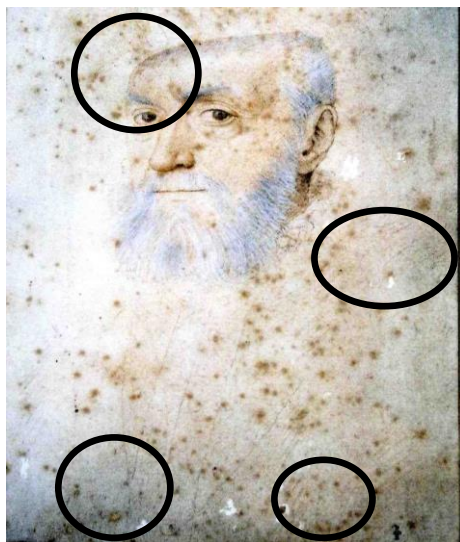
(14)



(13)



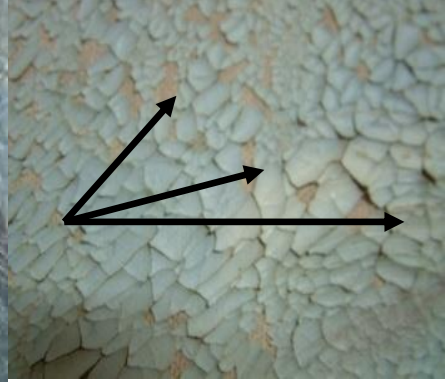
(16)



(15)

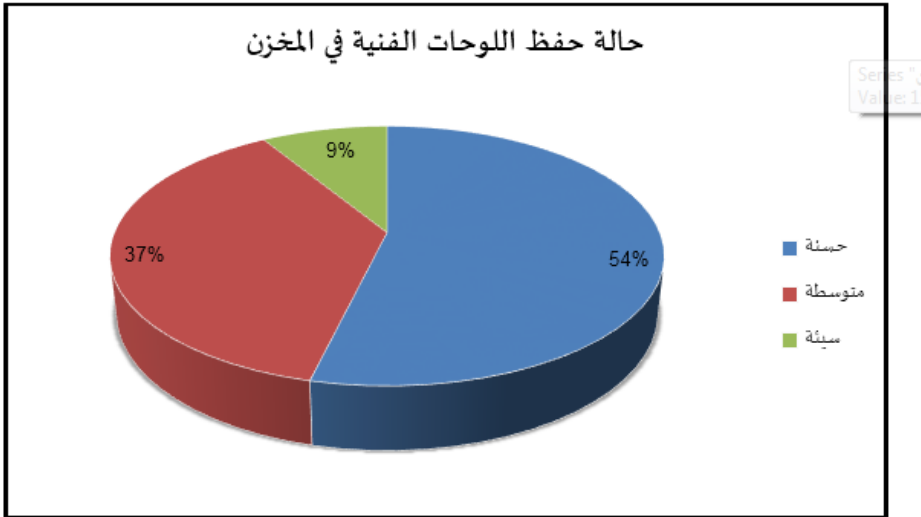


(18)



(17)

- (13): تمزقات على السطح الخارجي. (14): تقشر طبقة الألوان.
(15): نقاط بنية وآثار رطوبة كبيرة. (16): خط عمودي خلف الحامل ذو لون بني.
(17): تقشر وضياع أجزاء من طبقة الألوان. (18): هشاشة وتفكك القماش المستعمل في الحامل.



رسم بياني رقم 05: الحالة العامة لحفظ اللوحات الفنية في المخزن

المبحث السادس: مقترحات الحفظ والوقاية:

بعد مرحلة تشخيص الأمراض وتحديد مسبباتها يمكن اقتراح بعض السبل الممكنة للحفظ الوقائي لهذه المجموعات المتحفية، بهدف ضمان وسط ملائم وحماية أطول مدة ممكنة على المدى القريب أو المتوسط أو البعيد، والوصول باللوحات الفنية إلى الخلود كما اصطلح عليه بعض الباحثين¹⁹.

➤ من أهم إجراءات الحفظ هو العمل على توفير مناخ مستقر من حيث درجات الحرارة والرطوبة، وأول خطوة هو تحديد مصادر هذه الرطوبة ثم اقتراح طرق لمعالجتها مثل استعمال أجهزة امتصاص الرطوبة وأجهزة التحكم فيها، حيث ذكرنا سابقا أن نسبة الرطوبة تصل أحيانا إلى 70 % ودرجات الحرارة إلى 015 وهذا وسط غير مناسب تماما، إذ يوصي الباحثون والمختصون أن الوسط المناخي السليم يكون من 018 – 023 بالنسبة لدرجة الحرارة ومن 47% إلى 53% بالنسبة للرطوبة²⁰.

➤ تزويد المخزن بأجهزة التهوية مثل المروحيات والمكيفات الهوائية المناسبة.

➤ التنظيف الدوري للغبار والمواد المترسبة على الأسطح باستعمال مواد وأدوات مناسبة لا تضر بالمواد الأصلية للوحة الفنية مثل الفرشاة الناعمة لإزالة العوالق والأتربة، أو محلول Paraloid B 72 الذي يستعمل لمعالجة التسوس عن طريق الرش أو الطلاء أو الحقن للأجزاء المصنوعة من الخشب²¹، أو باستعمال محلول Pentachlorophenol باستخدام فرشاة ملساء وتطبيقه بشكل أفقي على الأسطح الخارجية لطبقة الألوان، حيث يعتبر فعال جدا في القضاء التعفنات والفطريات ويحد من انتشارها وتكاثرها²².

كذلك يجب الحرص على نظافة وسائل التخزين كالفوف والخزائن والشبائيك، لأنه قد تكون عالقة بها مجموعة من الحشرات والغبار الذي ينتقل إلى اللوحات بطرق شتى، كما

يجب العمل على عزل التحف المتضررة ووضعها في أماكن آمنة وبعيدة عن البقية لتفادي العدوى.

➤ استعمال إنارة مدروسة حيث نتفادي الأشعة المضرة باللوحات الفنية، حيث توجد مصابيح LED مع مرشحات (filtrage)، دون تجاوز 50-300 لوكس الموصى بها من طرف المختصين²³.

➤ سد جميع الفجوات والفتحات والنوافذ والمسامات التي يحتمل أن تكون مصدرا لتسرب الغبار والمواد الملوثة.

➤ البحث عن توسعة للمخزن أو استحداث آخر لأن المكان الحالي يشهد تكديس للوحات وتخزينها دون ترك مسافات بينها، مما يؤدي إلى انتقال العدوى وملازمة الإطارات الخشبية مع بعضها البعض، وهذا يعتبر من سلبات التخزين حيث يصعب الوصول إلى اللوحات لمعالجتها أو تنظيفها، ما أدى إلى تركها فترات زمنية طويلة دون أي حفظ وقائي بسبب ضيق المكان والظلمة العاتمة والظروف غير المناسبة.

خاتمة:

إن الدراسات المتعلقة بحفظ اللوحات الفنية الأثرية الموجودة في مخازن المتاحف الوطنية رغم أهميتها في مجال البحث العلمي لكنها قليلة جدا، لهذا يجب علينا كمختصين أن نعطيها أهمية قصوى لأنها ليست مجرد رسومات فقط، بل هي أفكار وتعايير فنية وثقافية وترجمة لسلوكات ومظاهر للحياة، وحمائتها والحفاظ عليها هو حماية لجانب مهم في مسيرة البشرية.

ومن خلال بحثنا الميداني على مجموعة اللوحات بمخزن متحف زبانة توصلنا إلى مجموعة من النتائج أهمها:

أن وسط حفظ هذه المجموعة متأثر بدرجة كبيرة بعوامل تلف كثيرة وعلى رأسها العوامل المناخية كالرطوبة والحرارة والضوء، فهي غير متحكم فيها وليست ملائمة تماما، ضف إلى ذلك كميات الغبار والملوثات التي تتسرب باستمرار إلى الأسطح، والحشرات ومختلف الكائنات الفطرية التي صارت تعيش وتبيض وتتكاثر بسرعة لأنها تعيش في بيئة مناسبة لها، فإنه لا تكاد تخلو أية لوحة من أحد مظاهر التلف الناجمة عما ذكرناه، وعليه يجب التدخل فورا وإيجاد حلول مستعجلة مثل توفير أجهزة التحكم في المناخ وضبطه وفق طبيعة المواد الأصلية للوحة، وبذل الكثير من المجهود من طرف طاقم المتحف عن طريق الصيانة الوقائية باستمرار وعزل اللوحات المريضة عن البقية، والقضاء على الحشرات والطفيليات المنتشرة على معظم مساحات التخزين، وكذلك البحث عن فضاء آخر للتخزين لتخفيف الضغط عن المخزن الحالي.

وليس هذا فحسب بل يجب استخدام وسائل وتقنيات الحفظ الحديثة لأن هذه المجموعات الأثرية مهددة حقيقة بالضياح تدريجيا إن لم يتم تدارك الوضع عاجلا.

الهوامش:

¹ - Demaeght et F Doumergue, Catalogue Raisonné des objets archéologiques du musée municipale de la ville d'Oran (Musée Demaeght), extrait du bulletin de la société de géographie et d'archéologie de la province d'Oran 1932, p. 1-3.

² - سجلات جرد متحف زبانة 2022/2016.

³ - La Matérialité De La Peinture, Dossier Pédagogique, Musée D'art Moderne De Paris, Un Parcours Dans Les Collections Et Expositions, P 07.

⁴ - مقشوش آسية، إنجاز قاعدة بيانات اللوحات الفنية التي تعود للفترة الفرنسية المحفوظة بمتاحف الجزائر (دراسة تقنية)، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علم الآثار تخصص علم المتاحف، جامعة الجزائر 2، 2020/2019، ص 76.

⁵ - مقشوش آسية، مرجع سابق، ص 72.

⁶ - باسم دحدوح، أمراض اللوحات الزيتية القماشية وطرائق علاجها وترميمها، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، المجلد 24، العدد 01، سنة 2008، ص 215.

⁷ - محمد ثابت محمد بداري، مظاهر التلف في اللوحات الزيتية لاستلهاام لوحات تصويرية، مجلة حوار جنوب جنوب، يناير، العدد 13، ص 58-59.

- ⁸ - André Gob et Noémie Drouguet, La muséologie, Histoire, développements, enjeux actuels, 4eme edition, Armand Colin, Paris 2014, p 203.
- ⁹ - Vade-Mecum de la conservation préventive, centre de recherché et de restauration des musées de France, juillet 2016 ,p 15.
- ¹⁰ - محمد ثابت بداري، مرجع سابق، ص 58.
- ¹¹ - باسم دحدوح، مرجع سابق، ص 221.
- ¹² - براهيمى فائزة، التحف المعدنية بمتاحف الغرب الجزائري "دراسة لوسط الحفظ"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم تخصص علم الآثار والمحيط، جامعة تلمسان 2013/2014، ص 68
- ¹³ - Patrick J.Boylan, comment gérer un musée, Manuel Pratique, UNESCO, France 2006, p 55
- ¹⁴ - باسم دحدوح، مرجع سابق، ص 2019.
- ¹⁵ - ابن منظور، لسان العرب، الجزء 7، ص 270.
- ¹⁶ - مقشوش آسية، مرجع سابق، ص 108.
- ¹⁷ - أحمد إبراهيم عطية، عبد الحميد الكفافي، حماية وصيانة التراث الأثري، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة 2003، ص 280-281.
- ¹⁸ - سعيد عبد الكريم الحجي، حفظ مجموعات التراث الأثري وحمايتها في المتاحف، مجلة جامعة دمشق، المجلد 33، العدد 01، سنة 2017، ص 88-90.
- ¹⁹ - ماري كلود بارديكو، الحفظ في علم الآثار الطرق والأساليب العملية لحفظ وترميم المقتنيات الأثرية، تر: محمد أحمد الشاعر، المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية، مكتبة عامة، المجلد 22، سنة 2002، ص 04.
- ²⁰ - Vade-Mecum, p14.
- ²¹ - بن شعبة فاطمة، التأثير البيولوجي على الخشب الأثري بالمتاحف وطرق علاجه، دراسات وأبحاث المجلة العربية للأبحاث والدراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، مجلد 14، العدد 02، أبريل 2022 السنة الرابعة عشر، ص 581.
- ²² - أحمد ممدوح زكي، المؤامرة بين بعض المواد المستخدمة في التنظيف لتحسين فعاليتها في تنظيف اللوحات الزيتية، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، العدد 24، نوفمبر 2020، ص 579.
- ²³ - بدور ثروت جابر، عبده عبد الله الدبري وآخرون، رصد مسببات تلف بعض المقتنيات المتحفية في بيئة متحف سوهاج القومي، مجلة الفنون والإنسان، العدد 13، جوان 2024، ص 58.