

صيانة وترميم فسيفساء منزل اللبوة بلمبار

د. حمزة محمد الشريف

معهد الآثار

لقد قدمت لنا منطقة شمال إفريقيا عددا هائلا من التبليطات وهي تعتبر من أغنى المناطق الفنية مع الإشارة إلى أن الفسيفساء كانت الديكور المفضل عند أهالي المنطقة. انطلاقا من القرن الأول¹ نشأت ورشات محلية تطورت بمرور الوقت واكتسب حرفيوها الخبرة والكفاءة الفنية اللازمة، وبدأوا يستقلون تدريجيا عن التأثيرات الخارجية خاصة الإيطالية والشرقية منها.

إنطلق سنة 2005 م مشروع " مجمع فسيفساء لامبيز " و من خلاله شرع التنقيب في مدينة تازولت، و دام إلى غاية 2011 أين تم العثور على بقايا لمنزل يحتوي على 18 تبليط ، ولقد ساهمنا في هذه الحفيرة كمرمم .

منزل اللبوة :

يتواجد فوق أرض زراعية، وهي ملكية خاصة تابعة للسيد "شريط" على حافة الطريق المؤدية إلى تمقاد غير بعيد عن المقبرة القديمة. شرعت التنقيبات الأثرية سنة 2006 وتم إكتشاف منزل تفوق مساحته 741 متر مربع يمتد على فضاء واسع ، إلى غاية 2011 لم يتم بعد تحديد حدوده الخارجية.

تتوزع غرف المنزل حول فناء VIIمحاط برواق مبلط بفسيفساء IV-V-VI-XVII-VII . آخر الحفريات أظهرت لنا تواجد عدة غرف إستقبال II-IX-XIV-XXIV ، فضاءات للإستعمال اليومي -XXIII- XX - XVIII-XIII- XI وأخيرا فضاءات مفتوحة ، كما نجد ساحة ثانية مبلطة بها بئر XVIII . (المخطط 01)

مراحل الصيانة والترميم :

أول مرحلة قمنا هي عملية التوثيق، حيث تلعب هذه الأخيرة دورا أساسيا في تشخيص التبليطات المكتشفة وتحديد مظاهر تلفها، كما يعتبر التوثيق أهم وأول عمليات الحفظ حيث يستمر طيلة عملية الصيانة، والمعلومات التي نجمعها تساعدنا في إتخاذ القرارات السليمة لعمليات الترميم المختلفة . إستخدمنا نظامين للتوثيق :

¹ Lavagne(H.) & Blanda (E.) & Echeveria (A.U), La Mosaïque trésor de la latinité, des origines à Nos jours, Ed.Ars Latina, Paris 2002,p68.



المخطط 01 : منزل اللبووة لامبيز (حفرة 2011)

عن الباحثة عائشة مالك بنحرف¹⁴⁹

1- نظام البطاقات التقنية :

تم وضع بطاقة تقنية مفصلة لكل تبليط نقب عنه، حيث تقسم البطاقة إلى جزئين : يخصص الأول إلى عرض عموميات حول الفسيفساء، وتنتظر من خلاله إلى تاريخ ومكان الإكتشاف و ظروف الإكتشاف و المقاسات وحالة الحفظ، مادة المكعبات و لونها، أخيرا نعطي وصف سطحي . أما الجزء الثاني من البطاقة فهو خاص بالصيانة والترميم . (البطاقة 01) .

2- النظام الفوتوغرافي :

قمنا باخذ صور لتسجيل حالة الفسيفساء قبل وبعد تدخلات الصيانة ، كما إستغلنا بعض الصور لإنجاز تصاميم نبين عليها مختلف المعطيات المتواجدة على سطح الفسيفساء وذلك بإستعمال ألوان ورموز توضيحية تكون دائما مصحوبة بمفتاح على شكل قائمة تفسيرية للألوان والرموز (البطاقة 02)

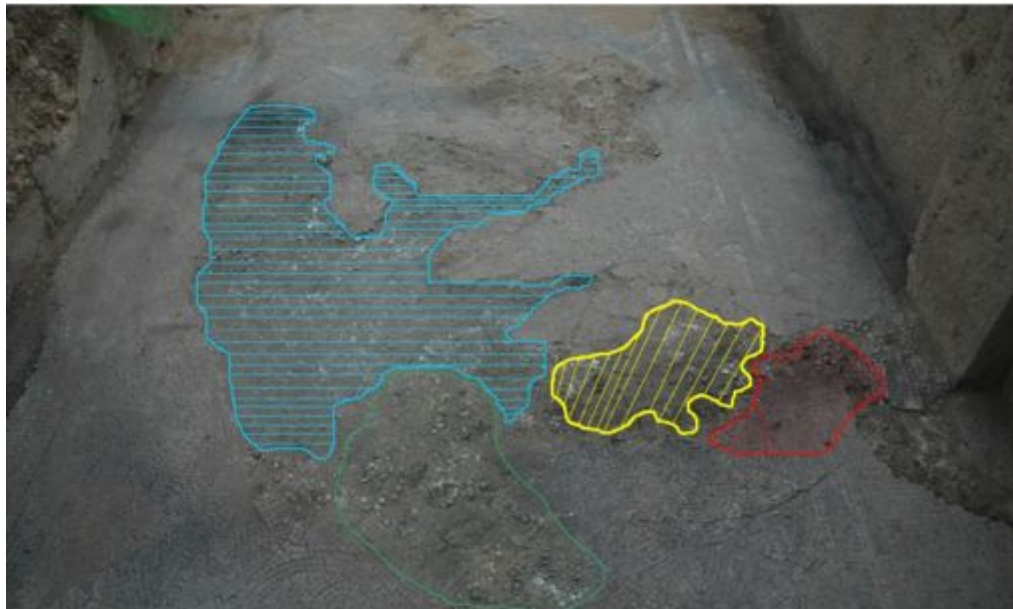
ثاني مرحلة هي عملية التشخيص ، فبعد إنتهائنا من التوثيق شخصنا عدة مظاهر للتلط. فعلى العموم التبليطات هي في حالة متوسطة ماعدا فسيفساء الغرف XXVI-XVI-XXIV التي هي جد متدهورة . (المخطط 02) . لا بد من ذكر ان المنزل تعرض لحريق هدمه وخربه عن آخره، فنجد معظم التبليطات سطحها مكسوة بطبقة سوداء نتيجة الحريق (الصورة 01)، فهذا الأخير لم يسبب تشوها لسطح الفسيفساء من الناحية الجمالية فقط وإنما أثر على تكوين طبقة الفسيفساء بسبب درجة الحرارة العالية فأصبح الملاط هشاً وانصهرت بعض المكعبات خاصة تلك التي هي من عجينة الزجاج (التبليط غرفة الإستقبال III). إلى جانب هذا التشوه بسبب الحريق إنهار السقف مباشرة على التبليطات وهذا ماشهدناه في الغرفة رقم 1 (الصورة 02) .

اما عن التلظ الميكانيكي لقد وجدنا :

- بعض الشقوق ناتجة عن التفاوت المستمر في درجات الحرارة ليلا ونهارا صيفا وشتاء إلى جانب تفكك المكعبات بسبب عمليات تجمد المياه وازدياد حجمها داخل المسامات شتاء .
- فقدان التماسك وإنفصال للمكعبات عن السند نتيجة إنتشار الجذور النباتية من جهة و مهاجمة الأملاح الذائبة الموجودة في التربة كالنترات للملاط الكلسي، حيث تعمل هذه الاملاح على تحليل مركبات الملاط وتحويلها إلى أملاح ذائبة.
- تقبب طبقة التيسيلاتوم (الصورة 03) إلى جانب تفتت وتقشر بعض المكعبات .
- تواجد ثغرات على السطح متسببة في ضعف تماسك المكعبات المحيطة بها مما يؤدي إلى فقدانها وتحركها من مكانها والنتيجة هو توسع الثغرة مع الوقت.

بطاقة تكتيكية لصيانة وترميم الفسيفساء			
	الموقع	تأريخ - لميل - حاليا	
	المبنى	مركز المنطقة	
	القاعة	رواق الساحة	
	طراز التليط	أبيض مسطحة	
	المقاسات	1.10 * 2.50 متر	
وصف الفسيفساء :			
فسيفساء هندسية			
التاريخ		نهاية القرن الثاني وبداية القرن الثالث ميلادي .	
حالة التليط			
السند : أصلي			
مظاهر التلف :			
تسليط غير ملتحمة	X	تفتت المكعبات	
تسليط ملتحمة	X	تفتت المكعبات	
تفتت	X	مكعبات متصلة	X
كسور	X	مكعبات متدثرة	X
تلف بيولوجي	X	آثار حريق	X
تدهور الألوان	X	آثار رطوبة	
تسود السطح	X	آثار إنسانية	
إلتصاق بين الطبقات التحتية		آثار حيوانية	
تكرس للطبقة التحتية		آثار بيولوجية	
ثقوب	X	أغصان ونباتات	X

بطاقة 01 : بطاقة تقنية لصيانة و ترميم الفسيفساء
عن الباحث



تصميم يبين مظاهر تلف

 آثار حريق
 تسود
 مكعبات متصلة

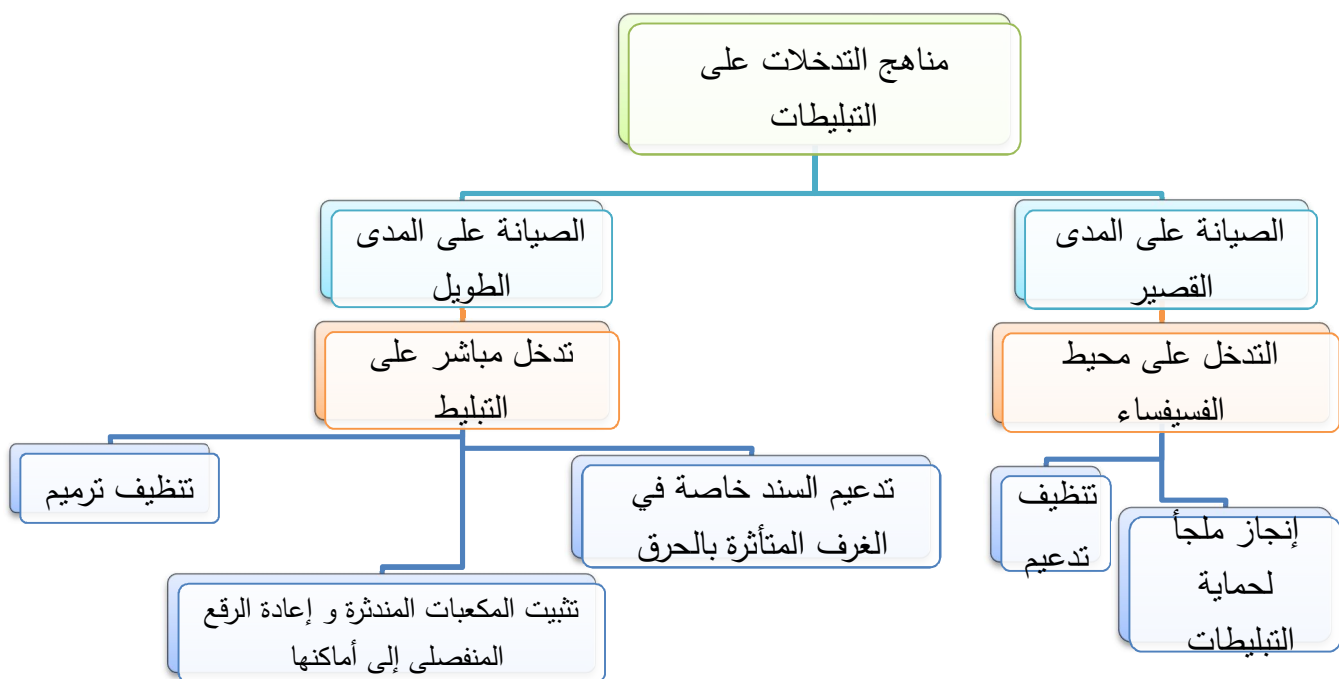
بطاقة 02: تصميم يبين مظاهر التلف
عن الباحث

منزل اللبوءة لاميز



سجلنا كذلك تواجد بعض البقع البرتقالية التي هي عبارة عن آثار الأكسدة ، الإحتكاك المباشر لقطع حديدية مع المكعبات (الصورة 04). دون ان ننسى العامل البشري الذي قام هو كذلك بالتنشويه الغير عمدي فالمالك الحالي للأرض الزراعية قام بحفر بئرين لإستخراج الماء مما تسبب في إحداث ثغرات كبيرة على مستوى التبليطات (الصورة 05) .

لقد سمحت لنا هذه الدراسة التشخيصية لحالة التبليطات بفهم أهم عوامل التلف التي ساهمت في تدهور المجموعة، فلقد لاحظنا أن العوامل تعددت وإختلفت و كثيرا ما تكون متداخلة ، لهذا حاولنا تقديم منهجين للمحافظة و صيانة التبليطات المتبقية فلقد لخصنا مختلف التدخلات التي سنقترحها في الشكل التالي :



الصيانة على المدى الطويل

نقصد بذلك مختلف التدخلات التي قمنا بها على مختلف التبليطات بالموقع إلا بالصيانة المنتظمة التي تسمح من التخفيف من تأثير حدة العوامل الخارجية، لكن هذه التدخلات لن تقضي نهائيا على عوامل التلف وإنما تمكننا من متابعة و مراقبة التبليطات مع محاولة الإنقاذ من مظاهر التلف¹ ، وتتمثل هذه التدخلات في :

¹ Chantreaux vicarol (E.), « les mosaïques de pavements », in la conservation en archéologie, Ed.Masson, Paris, 1990, p.216.

1- التنظيف والتدعيم :

يتضمن برنامج الصيانة الوقائية للفسيفساء عمليات التنظيف و التدعيم. قبل شروعنا في التنظيف كان لابد من إجراء عملية ما قبل التدعيم (Pré consolidation) تمثلت في إلصاق شريط من نسيج قطني على بعض حواف التبليطات الهشة بإستعمال غراء أكريليكي بارالويد Paraloide B72 مذاب في الأستون بتقدير 20 % (الصورة 06) وذلك لتثبيت المكعبات وفي بعض الأحيان كان لابد منا حقن ملاط كلسي (الغرف XXVI-XXIV-XVI).

1- التنظيف: كان ميكانيكيا أكثر من الكيميائي، هدفه إزالة جميع ما علق بسطح المكعبات من ترسبات غير ملتحمة والتي تحجب لنا المشاهد المصورة على التبليط كالتراب والغبار.. إلخ . قمنا بالتنظيف الجاف أو بإستعمال الماء، في البداية إستعملنا فرشاة ناعمة ثم المشارط و أخيرا تم التجفيف بالإسفنج وذلك للتقليل من تأثير المياه على المكعبات والطبقات التحتية.

2- التدعيم: يلعب التدعيم دورا وقائيا في صيانة الفسيفساء، يتمثل سد الثغرات وتدعيم الحواف بملاط كلسي من شأنه أن يحافظ على تماسك المكعبات، كما يمنع نمو النباتات بداخل الثغرات والشقوق وإعادة التبليط إلى حالته الأصلية ووقايته من تلف جديد .

كانت أهم التدخلات على الطريقة التالية :

- وضع سدة لحماية حواف التبليطات . (الصورة 07)
- إعادة المكعبات المنفصلة إلى مكانها مع إحترام إتجاهها الأصلي .
- ملأ الفواصل بين المكعبات .
- حماية الحواف .
- ملأ الثغرات والكسور . (الصورة 08)
- ملأ الفراغات المتواجدة بين الطبقات التحتية وذلك بحقن ملاط كلسي مناسب أو رابط إصطناعي .

و الملاط المستعمل في كل هذ التدخلات حضر وفق مقاييس و له خصائص محددة بالنسبة لنوع التدخل الذي قمنا به ، فإخترنا حسب الإستعمال المطلوب ملاطا يتميز بخصوصية من حيث الصلابة وسهولة الإستعمال ومن حيث اللون والحياسة خاصة ذلك الذي يكون ظاهرا على سطح الفسيفساء .

مثلا لإعادة المكعبات المنفصلة والمتناثرة على السطح إلى مكانها الأصلي إستعملنا ملاطا ليئا أما فيما يخص الثغرات إستعملنا ملاطا متينا لأنه سوف يكون عرضة للتقلبات المناخية .

- كمرحلة أخيرة قمنا بها تنظيف نهائي لسطح الفسيفساء.

3- الحماية :

لحماية الفسيفساء التي إكتشفت و تركت بالموقع كان لا بد من إنشاء ملجأ، حيث ان هذا الاخير يساهم في تقليل من العوامل الخارجية المتسببة في تلف الفسيفساء. كما أنه يساهم في المحافظة

على إستقرار حالة التبليطات. يتوقف تصميم الملجأ على المحيط الأثري المتواجد فيه التبليط¹: حالة الفسيفساء، طبيعة الأرضية المحيطة بالفسيفاء، مع الاخذ بعين الإعتبار الدور الرئيسي للإمكانات المادية المتاحة ، فيما يخص موقع لمبار قمنا بحماية التبليطات بطبقة من الرمل سمكها 05 سم تليها طبقة من الحصى الصغير ، ثم تم وضع ملجأ مؤقت في إنتظار تشكيل ملجأ دائم . (الصورة 09-10)



الصورة 01 : آثار الحريق (الغرفة 1)



الصورة 02 : بقايا السقف المنهدم (الغرفة 1)

Tringham (S.) & Stewart (J.), « Protective shelters over Archeological Sites », in Acte de la 9¹ conférence Internationale du ICCM, Hammamet, Tunisie, 29 Nov.-3 Déc. 2005,p204.



الصورة 03 : تقبب طبقة التيسيلاتوم (الغرفة 5)



الصورة 04 : آثار الأكسدة (الغرفة 9)



الصورة 05 : بنر حديث (الغرفة 14)



الصورة 06 : تثبيت المناطق الهشة (الغرفة 18)



الصورة 07 : وضع سدة (الغرفة 03)



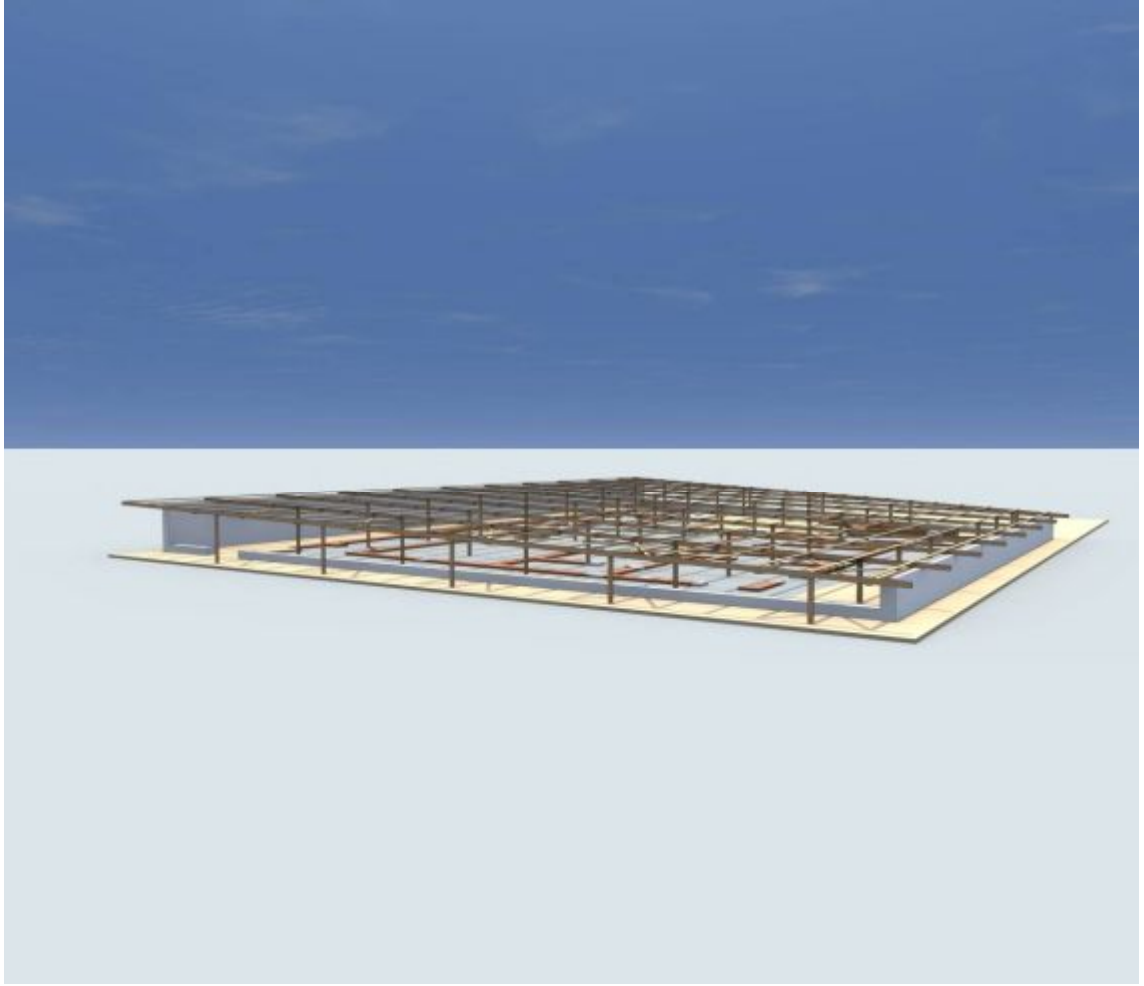
الصورة 08 : تنظيف و ملأ الشغرات (الغرفة 21)



الصورة 09: حماية الفسيفساء بطبقة من الرمل



الصورة 10 : الملجأ المؤقت



الصورة 10 : إعادة تصور لملجأ يحمي الموقع
عن الباحثة عائشة مالك