

تيديس الأثرية بين معطيات الحفظ الحالية وأفاق الصيانة
والثمين المستقبلية

**Conservation and évaluation of the Tiddis site Reality
and perspectives**

د. بوعويرة نبيل،
جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2،
bouaouiranabil@yahoo.fr

تاريخ القبول: 2019/05/ 28

تاريخ الاستلام: 2019/03/ 03

ملخص:

امتازت مدينة تيديس الأثرية بكونها واحدة من أهم شواهد التراث الحضاري بالشرق الجزائري، نتيجة لأهمية مخلفاتها التي اعتبرت كسلسلة حضارية رسمت حلقاتها أهم الحضارات المتعاقبة على منطقة شمال إفريقيا وقسنطينة خصوصا. رغم هذه الأهمية إلا أن آثار مدينة تيديس عانت ولا تزال تعاني من عوامل ومؤثرات مختلفة سواء كانت طبيعية ساعدتها الخصوصية التضاريسية للمنطقة، أو بشرية شجعها عدم توفير الاهتمام الكافي للموقع والتأخر المتواصل في تطبيق برامج الصيانة ورد الاعتبار المبرمجة له.

وعلى هذا فإن ما يلي من عملنا سيكون بمثابة الدليل المتكون من مجموعة الطرق التقنية والمناهج العلمية الخاصة بصيانة وترميم منشآت التراث الأثري، والتي تصلح لأن تطبق على معالم مدينة تيديس. الكلمات المفتاحية: تيديس، صيانة وترميم التراث، ترميم التراث الثقافي، التنمية المستدامة للتراث.

Summary:

The city of Tiddis is one of the most important archaeological cities in Algeria, because of its historical and cultural richness due to the different civilizations known not only in Constantine, but throughout Northern Africa. Despite all this importance, the Tiddis site is still at risk of degradation caused by natural and human factors, as its topography and its abandonment by the responsible authorities.

In this context, our work aims to evaluate the different techniques of conservation restoration and enhancement of Tiddis monuments.

Keywords: Tiddis, conservation and restoration of heritage, heritage assessment, Sustainable development of heritage

مقدمة:

في الشمال الغربي لمدينة قسنطينة وعلى بعد أقل من 20 كم (مسافة أفقية) فإن واد الرمال قد نحت مضائق عميقة مطابقة لمضائق مدينة سرتا، وعلى الضفة اليمنى لهذه المضائق وجد ما يسمى بالخنق، وهي هضبة محاطة من جوانبها الثلاثة بمنحدرات تعلوها قمة صخرية، ولها مسلك وحيد من الجهة الشرقية، اسمها الأثري تيديس أو (Castellum Tidditanorum) لها نفس المميزات الجغرافية لمدينة قسنطينة، الأمر الذي يبرز تسمية الأهالي لها بقسنطينة القديمة¹. ولقد كانت من بين أهم المدن التابعة للإقليم الكونفدرالي السيرتي الذي شغل المنطقة التي حازها سيتيوس من قيصر في العهد الإمبراطوري². (صورة 01)

إذا رغم هذه الأهمية التاريخية والأثرية لموقع مدينة تيديس إلا أنه كان ولا يزال عرضة لتأثير عوامل مختلفة سواء كانت طبيعية ساعدتها خصوصية المنطقة وتضاريسيتها، أو كانت بشرية شجعها نقص الاهتمام بالموقع والتأخر المتواصل في تطبيق برامج الصيانة ورد الاعتبار المبرمجة له، وبهذا فإننا سنسعى فيما يلي من صفحات هذا البحث الذي سنقسمه لثلاث جوانب، إلى تشخيص حالة حفظ الموقع قصد تمهيد الطريق لتعداد أهم مناهج الصيانة والترميم التي تليق به، وكذلك إبراز أحسن برامج التثمين ورد الاعتبار المناسبة له.

1 تشخيص لمظاهر التلف المميزة لحالة حفظ معالم موقع تيديس.

إن عملية المحافظة على المعالم الأثرية تستوجب بطبيعة الحال الوقوف على مظاهر التلف المميزة لحالة حفظها، وهذا قصد تسطير برنامج صيانة وترميم يتماشى وطبيعة هذه المظاهر التي هي بدون شك نتيجة لتأثير

عوامل مختلفة، وبما أن إطار البحث لا يسمح بالخوض في تفاصيل عوامل التلف فإن تنميط أهم مظاهر التلف المميزة لحالة حفظ معالم مدينة تيديس سيكون كافياً لأن نتوجه بعده لاختيار أهم التدخلات التي تندرج في إطار صيانة وترميم المعالم الأثرية ورد الاعتبار لها قصد تطبيقها على معالم موقع تيديس.

تجدر الإشارة إلى أن طبيعة هذا الجانب قد غلب عليها الطابع الميداني التشخيصي، وهو ما سمح بتجنب المراجع النظرية، الأمر الذي نتج عنه انعدام الإحالات في هذا الجزء خاصة ونقصها في المقال بصفة عامة.

1.1 مظاهر تلف تخص مواد البناء

1.1.1 الملائط: ومن بين أهم حالات التلف التي مسته على مستوى

موقع تيديس نذكر

* التشقق والتفتت نتيجة فقدان جزيئاته لتماسكها بسبب تعرضها لعوامل طبيعية مختلفة كالتباين الشديد في نسب الرطوبة ودرجات الحرارة، وهو يتزايد بسرعة متوسطة رغم ما ينتج عنه من تأثير شديد.

* تشكّل الطحالب والفطريات والأشنات على الواجهات، وتكوّن طبقات كثيفة ذات ألوان مختلفة، تغطي هذه الأسطح وتتغذى منها وتفقدتها تماسكها وتحبسها عن الجو الخارجي، كما تضعف تماسك جزيئاتها بسبب إفرازها لمخلفات عضوية أثناء دورة حياتها.

* تبلور الأملاح على سطح الملائط وتكونها على شكل طبقات في الفراغات البينية وبذلك يضعف تماسك بنيتها، خاصة في الأجزاء القريبة من السطح، حيث يسبب تآكلها، وقد نتج بسبب ارتحال الأملاح الموجودة في مواد البناء ذاتها أو التربة المحيطة.

* انفصال ملاط التليس عن واجهات الجدران نتيجة لتبلور الأملاح بين الطبقتين، زيادة على التفاعل غير المنسجم بين مادة الملاط ومواد البناء الأخرى تجاه العوامل الطبيعية المختلفة، هذا بالإضافة إلى احتباس الرطوبة والمياه بين أسطح المواد، وقد مس هذا العامل جميع جوانب المدينة وهو ذو نتائج سلبية كبيرة.

* انفصال وتفكك المواد الترميمية (الإسمنت) عن أماكنها نتيجة العوامل الطبيعية المختلفة، زيادة إلى عدم تلاؤمها مع المواد الأصلية، وذلك بسبب عزل هذا الإسمنت لمواد البناء مما ولد ضغوطات داخلية مهدمة. يتزايد تأثير هذا العامل بسرعة وهو ذو انعكاسات سلبية قوية وغير رجوعية.

(2.1.1) الأجر: لقد كان لمادة الأجر أيضا نصيب من مظاهر التلف التي

تجسدت على معالم موقع تيديس ومن بين أهم هذه المظاهر نذكر:

* تآكل أوجه حبات الأجر وضعف ترابط جزيئاتها بسبب تأثير الرطوبة المتغيرة والأملاح ودرجات الحرارة غير المستقرة بالإضافة إلى نقص انسجام مركبات حبات الأجر ذاتها، ولهذا العامل إنعكاسات جد سلبية إذ أن ضعفها يؤدي إلى انهيارات كلية للمعالم.

* تكون الكائنات الحية النباتية على واجهات الأجر مشكلة بذلك غطاء نباتي مختلف الألوان والمكونات والأحجام، وبالتالي يتضاعف معه عامل الرطوبة وتصعب عملية التجفيف، وتسهل عملية تراكم كائنات أخرى مما يمهد الطريق لتحويلات كيميائية وفيزيائية على مستوى القشرة الخارجية لحبات الأجر. ولهذا العامل نتائج سلبية تكاد تكون ذات تأثير عال إذ تزداد حدته بتوفر عامل الرطوبة.

3.1.1 الحجارة: هي من أكثر المواد استعمالا بالموقع وقد تفاعلت كغيرها من المواد مع مختلف المؤثرات ما جعلها تحمل أشكالاً مختلفة من مظاهر التلف، والتي من أهمها

* تآكل واجهاتها وتشققها، خاصة الحجارة الكبيرة (Pierre de taille) حيث أصبحت ذات وجه خشن متآكل، كما احتوت في حالات أخرى على كسور أكثر عمقا، ولقد اشتركت في تواجد هذه المظاهر عوامل طبيعية متعددة، أهمها عامل التباين الكبير في درجات الحرارة الذي يعينه بطبيعة الحال الخصائص السلبية للحجارة ومكوناتها.

2.1 مظاهر عامة للتلف:

بخلاف المظاهر التي تجسدت في كل مادة على حدا فقد تجلت في تيديس أيضا مظاهر تلف مست المعالم بصفة عامة ومتكاملة دون أن تفرق بين مادة وأخرى، وهذا ما وجدناه على مستوى الأرضيات والأسوار والسقوف. وهي في مجملها مظاهر نتجت عن تظافر مجموعة من العوامل الطبيعية والبشرية.

1.2.1 الأرضيات: بسبب اختلاف طبيعة الأرضيات بتيديس فقد اختلفت كذلك طبيعة ومظاهر التلف بين الأرضية الآجرية أو الفسيفسائية أو الحجرية، ومن بين المظاهر المميزة لهذه الأرضيات نذكر:

* تلف الأرضيات المبلطة بالآجر على عدة أشكال كتآكل السطح العلوي لها، وامتلاء فراغاتها بالأعشاب والنباتات والطحالب، وفي حالات أخرى اقتلاع مربعات التبليط.

* خراب واندثار الفسيفساء، إذ بالإضافة إلى ندرتها بهذا الموقع فقد تلف جزء كبير منها عبر اقتلاع معظم مكعباتها، وطمر الأتربة لها وغزوها من مختلف النبات، وتحذب سطحها وتآكل حوافها.

*تآكل الأرضيات والممرات الصخرية المهذبة التي صارت تسودها الحزوز والسواقي، وأصبح سطحها ذو تحدبات وتقعرات نتيجة عمليات الحت المختلفة التي من أهم عواملها المياه الجارفة.

2.2.1 الأسوار: وقد كانت من أهم العناصر المعمارية تأثرا بالموقع، ومن

أهم مظاهر التلف التي تجلت بها نحصي

*الانهيار الكلي أو الجزئي لها، حيث يمس أحيانا قممها وأحيانا أخرى الأجزاء الموالية لأساساتها، وينتج هذا كله عن اتحاد عوامل مختلفة كضعف المواد الرابطة واختلال توازن المبنى زيادة إلى مؤثرات خارجية كالأمطار والرياح والسيول (صورة02).

3.2.1 السقوف: هي من بين العناصر المعمارية بالمدينة التي نستطيع

القول بأنها تأثرت بصفة تكاد تكون كلية مقارنة مع المكونات الأخرى، ومن المظاهر التي تجلت بها نذكر

* الإندثار الكلي لمعظم سقوف الأبنية التي لم يبق منها ولا شاهد يبين شكلها بهذه المدينة، وهذا راجع لضعف هذا الجزء مقارنة بالأجزاء المعمارية الأخرى بالمبنى. أما بخصوص سقوف الأقبية والخزانات فقد احتفظ بعضها بأجزاء يسيرة تشهد على نمط التسقيف، لكن حالة الحفظ بالموقع تعمل على استمرار خرابها.

4.2.1 معالم أخرى: زيادة إلى كل مظاهر التلف على مختلف معالم الموقع فإن هناك مظاهر مست معالم من نوع آخر، وهو ما نلاحظه على أفران الفخار التي تهدم جلها ولم يبقى منها أحيانا إلا أكوام من الآجر. إن هذا التصوير لمظاهر التلف بمعالم موقع تيديس ما هو إلا اختيار لأهمها وأكثرها حضورا بالموقع، وليس تعدادا تفصيليا لكل ما توفر، وهو الأمر الذي أملته علينا طبيعة الدراسة وتوجهها المرتكز تحديدا على تقديم الحلول والتقنيات الخاصة بالصيانة والترميم ورد الاعتبار.

2 عمليات الصيانة والترميم الموجهة لمعالم موقع تيديس.

يمكن اعتبار هذا الجانب بمثابة الدليل الذي نحصي من خلاله مجموعة الطرق والمناهج العلمية والتقنية الصالحة للاعتماد في صيانة وترميم معالم مدينة تيديس، حيث سنقسمه إلى مرحلتين، تُخصّص الأولى لتقديم عمليات الصيانة الوقائية المناسبة للموقع، أما الثانية فنبين فيها مختلف الخطوات التقنية التي يجب انتهاجها في القيام بالتدخلات العلاجية والترميمية الموجهة لمختلف العناصر المعمارية بذات الموقع.

1.2 المرحلة الأولى/ العمليات التقنية الخاصة بالصيانة الوقائية:

ومن أهم العمليات التي تدخل ضمنها نذكر

1.1.2 صرف مياه الأمطار والسيول:

لقد أثر عامل الأمطار والسيول على معالم موقع تيديس تأثيرا استثنائيا مضاعفا مقارنة بمواقع أخرى، وهذا بسبب الطبيعة المنحدرة للهضبة التي بنيت بها المدينة، إضافة إلى ضيق الشوارع وتشابكها، إذ تنتهي أغلب السواقي والسيول إلى سفح المدينة الشرقي، وكذلك بالقرب من محيط البوابة الشمالية ومجمع البازيناس.

بهذا فإن أولى العمليات التي يستوجب القيام بها هي التصريفات الجانبية لهذه السيول عن طريق خلق سواقي صرف تحيط بحواف المدينة، خاصة بالنسبة للسيول التي تنبعث من أعلى، بالقرب من المساحات التي تعلوا الخزانات الكبرى، حيث يتوفر لتحويلها اتجاهين الأول نحو المنحدر الشمالي مروراً بالجانب العلوي للمعبد الصخري، أما الاتجاه الثاني فهو نحو الجانب الجنوبي الشرقي مروراً بجوار معبد سيراس.

أما بالنسبة للسيول التي تنشأ وسط المدينة، فيستوجب خلق حواجز تعمل على كسرها وإضعاف قوتها وتحويل مسارها إلى حواف وجوانب المنشآت تجنباً لتهديمها. وللعلم فإن غالبية الخزانات المنتشرة بأرجاء المدينة تعمل على احتواء نسب مهمة من مياه السيل، وهو أمر إيجابي من جانب الإنقاذ من قوة انحداره لكن امتلاؤها الدائم بالمياه قد عمل على إيجاد عوامل تلف أخرى مهدمة للموقع، وهو ما يستلزم أيضاً خلق قنوات تحتية تعمل على طرح مياه هذه الخزانات خارج المدينة.

2.1.2 التخلّص من العامل البيولوجي النباتي:

تدخل عملية تخليص المعالم الأثرية من مخاطر العامل البيولوجي النباتي ضمن أهم عمليات الصيانة الوقائية، كما أن فصل الربيع يعتبر من أحسن الأوقات للقيام بهذه الأعمال وهذا لاعتبارات أهمها:

- أنه المرحلة التي يسبق فيها تشكل حبوب اللقاح التي تكون في نهاية فصل الربيع وبالتالي ننقص من فرص تكاثر هذه النباتات.
- فيه أيضاً نستبق فترة تيبس النباتات وبالتالي صعوبة اقتلاعها، كما نتجنب فيه كذلك تماسك التربة بعد جفافها في فصل الصيف وبهذا تصعب عملية الاقتلاع.

عموما فإن عامل النبات يشكل صعوبات كبيرة تواجه العاملين في مجال الصيانة الوقائية، لأن القضاء عليها لا يكون نهائيا إذ تعود للنمو دوريا، ولأجل التحكم في هذه الظاهرة بموقع تيديس يجب العمل على:

- إزالة النباتات الطفيلية أولا بأول قبل أن تصبح جذورها عميقة ومتشعبة بشكل كبير، وهذا يكون باتخاذ احتياطات وقائية بسيطة ومجدية، كتوفير يد عاملة تعمل بشكل منتظم.

- كما يمكن أيضا القضاء على النباتات باستعمال المبيدات الكيمائية التي تنقسم إلى نوعين:

النوع الأول: مبيدات تعمل قبل النمو حيث ترش لمنع نمو البذور وإتلاف الجذور المتبقية بعد إزالة النباتات السطحية، وبما أن هذه المبيدات يجب أن تكون فعالة لمدة معينة في التربة فإنه يجب وضعها على عمق بسيط كما يجب ألا تكون قابلة للذوبان في الماء مع بقائها فعالة في نفس الوقت، حتى نتجنب انتقالها مع مياه الرش، ومن بين هذه المنتجات التي تتوفر فيها هذه الشروط نذكر:

- السيمازين (La simazine): وهو مسوق تحت اسم تجاري (Gesa)

(Top)

- الديورون (Le diuron): وهو مسوق تحت اسم (Seppic)3

النوع الثاني: مبيدات تعمل بعد النمو وهي مخصصة للنباتات التي خرجت من التربة في كل مراحل النمو، ويجب رشها لامتصاصها الأوراق، ولهذا يستحسن استعمال مادة (الجليفوسان)، التي لا يتم امتصاصها إلا عن طريق الورق وهي تدخل بسرعة داخل النبات وتميته بالكامل.

بخصوصعامل الأشجار التي غزت جميع جوانب موقع تيديس، فيستوجب علينا زيادة على استعمال الطرق الكيميائية، أن نقوم بعمليات القص والاستئصال الدورية للحيلولة دون تكاثرها وكبرها وبالتالي يكبر تأثيرها معها.

أما عامل بهاق الحجر(الأشنات) والطحالب المؤثرة على أغلب مواد البناء بالموقع، فإنه يسهل نسبيا التخلص منها عن طريق الرش أو التشريب بمحلول الفورمول (Formol) بتركيز 10% والمخصص للتخلص من النبات، ثم تتبع بعملية تنظيف، وتعاد بعدها عملية رش وتشريب أخرى بواسطة محلول الأملاح الزنك العضوية التي تمنع عودة النبات وتضمن بعض عدم النفاذية للأسوار⁴.

3.1.2 إستخلاص الأملاح المتبلورة على واجهات الملاط:

إن أسهل طريقة يمكن تطبيقها ضد عامل تبلور الأملاح بتيديس، هي طريقة الكمادات التي تُتبع في حالة استخلاص الأملاح من السطوح غير الملونة، وهي تتلخص فيما يلي:

نحضر عجينة من ورق النشاف عن طريق غلي قصاصات من الورق في ماء عذب حتى يتم استحلابها، أو نحضر عجينة من الطين والرمل وهذا بعد استخلاص ما بها من أملاح بالغسيل، ثم تغطي الأماكن المراد استخلاص الأملاح منها بكمادات من هذه العجائن، وينتظر إلى أن تجف وإلى أن تتبلور على سطوحها الأملاح التي انتقلت إليها من داخل كتل السطوح الجدارية، تستبدل الكمادات دوريا إلى أن يتم استخلاص الأملاح تماما، وإلى أن تصبح الكمادات هي الأخرى خالية من الأملاح⁵

2.2 المرحلة الثانية/ العمليات الخاصة بالمعالجة والترميم: ومن أهم

العمليات التي تدخل ضمنها نذكر

1.2.2 معالجة وترميم الأرضيات: ويدخل في هذا الجانب مجموعة من

العمليات منها

1.1.2.2 التخلص من عامل المياه الجوفية: الذي يكون على شكلين

الشكل الأول/ المياه الممتصة من السطح: نسعى هنا إلى إعداد نظام يعمل على صرف المياه السطحية من الوصول إلى الأسس، وذلك عن طريق حفر خنادق بمحاذات جدران المعالم يتناسب عمقها مع مستوى المياه الجوفية، وتوضع بأسفلها أنابيب تنتهي إلى خارج المبنى ومنه تضخ المياه المتجمعة فيها بعيدا، ويستوجب أن تكون هذه الأنابيب على شكل خطوط مستقيمة متوازية تغطى بالحصى والرمل مما يسهل نفاذ المياه إليها⁶ (صورة03).

الشكل الثاني/ المياه الممتصة بالخاصية الشعرية: هنا نعمل على

استخدام ما يسمى بالطبقات الصماء غير المنفذة للماء لمنع تحرك المياه في الاتجاه الرأسي، إذ تتطلب الطريقة عمل مقاطع أفقية في الجدران من مستوى الأرض حتى أسفل الأساسات بشكل متناوب بحيث يكون القَطع كل 50سم، وتملأ الفجوات بالمواد العازلة، وعند تصلبها يتم القَطع على الأجزاء التي لم تحفر، وتعاد العملية حتى يتم إجراء قطع على كامل طول الجدار، كما تعاد عملية القَطع في الجهة الأخرى، ويجب على مواد العزل أن تمتاز بعدم تأثرها بدرجات الحرارة سواء المرتفعة أو المنخفضة، وكذلك وجوب التصاقها بشكل كلي بالمبنى ولا تنفصل تحت تأثير الضغوطات أو الاهتزازات، كما يجب أن تتحمل تأثير الماء أو أية مركبات كيميائية يمكن أن يحملها.

ولأجل هذه الخصائص يستعمل عادة طبقة من الإسفلت أو لوح من الرصاص، أو البوليثلين (Polyéthylène) أو عجينة الراتنجات الصناعية⁷.

2.1.2.2 معالجة وترميم الفسيفساء الأرضية: تبرمج هذه العمليات حسب الحاجيات التي تبينها عمليات المراقبة والتشخيص الأولي، وهي عبارة عن عمليات واسعة وشاملة تبدأ بمرحلة التنظيف وتنتهي بالطمر التقني باستعمال مواد ذات انعكاس إيجابي ومن أهم هذه العمليات:

- تنظيف وتثبيت بعض أجزاء الفسيفساء التي تطراً عليها مظاهر تلف مستجدة.

- استبدال الملاط المستعمل حديثا في المعالجة نتيجة ضعف فعاليته أو نتيجة تعرضه للتلف من جديد.

- تطبيق عمليات الردم المدروسة أو اصلاح الفضاءات والأبنية المحيطة بالفسيفساء⁸.

2.2.2 معالجة وترميم الأسوار:

تعتبر من أهم العناصر المكونة لأثار تيديس مقارنة مع باقي المخلفات، وهو ما استوجب علينا أن نولي اهتماما زائدا في البحث عن العمليات التقنية التي يمكن تطبيقها عليها، حيث سنسعى هنا لتقديم مجموعة من الطرق الخاصة بعلاج وترميم أسوار المباني الأثرية، والتي تصلح لأن تطبق بموقعنا، ومن بين هذه الطرق نذكر

1.2.2.2 عزل وتغطية قمم الأسوار غير المسقوفة: الهدف منها هو سد الطريق أمام تسرب المياه الخارجية إلى داخل هذه الأسوار من خلال الشقوق والفراغات، بالإضافة إلى التقليل من خطر سيلان الماء على واجهاتها، وبهذا فإن عملية انجاز هذه الطبقات العازلة يكون بإعداد عجينة ملاط لها تقريبا

نفس مكونات الملاط الأصلي، وذلك مع زيادة بعض المثبتات والمخشبات التي تزيد من تماسكها ومن قوة صدها، في بداية العمل يجب أن تُبلل قمم الجدران تماما لإزالة الشوائب من فوقها، وبعده تغطى بطبقة من خليط الملاط ذات سمك يصل حتى 5سم، كما يجب أن تبرز لها حواف بمقدار 2 إلى 3سم كي تجنب سليلان المياه على واجهتي الجدار، حيث يحبذ أن تغطى هذه الطبقة بحصير يبلى من وقت لآخر إلى أن تجف هذه الطبقة تماما وهذا لتجنب تشقق الملاط أثناء تجفيفه، وبعد جفاف الطبقة الأولى نغطيها بطبقة ثانية من نفس المادة، تكون أقل سمكا لشد الشقوق التي قد تحدث بالطبقة الأولى.

2.2.2.2 حقن وتقوية الأسوار والأسس: تستوجب استعمال مواد تتوفر على مجموعة من الخصائص منها الميوعة الزائدة أثناء مرحلة اختراق الفراغات، وكذلك الانسجام الجيد مع مواد البناء في كل ما له علاقة بالخصائص الفيزيائية والميكانيكية وكذلك المقاومة تجاه عامل الحرارة والأملاح (صورة 04).

قبل البدء بعملية حقن الأسوار يجب العمل على تنظيف وحت الفراغات البينية والعمل على توصيلها فيما بينها لتسهيل عملية تغلغل مواد الحقن، ويستعمل في عملية الحقن ملاط مناسب من الجير والرمل بالإضافة لمادة ملونة، وعند الحقن يجب تجنب تسرب الملاط إلى خارج الأسوار مما قد يحدث تشوهات بها، وللإشارة أيضا فإنه ينصح بعدم تنظيف الأسوار بالماء قبل عملية الحقن، ومن بين أحسن المواد المستعملة في عملية الحقن نجد الجير المائي لأنه مادة متجانسة ومتلاحمة مع المواد الأصلية المكونة للأبنية القديمة، كما له خصائص ميكانيكية قريبة جدا منها، يستلزم اكساب ذلك

الملاط سيولة زائدة بإضافة نسبة كبيرة من الماء، ولكن لتجنب ترسب حبيبات جيره في المليمترات الأولى للجدران فإنه يجب العمل على استقرار المحلول مع الاحتفاظ بميوعته وذلك بإضافة الطينة ذات الحبيبات الدقيقة، كما يمكننا تحسين هذا الخليط بإضافة كمية ضئيلة من مادة تزيد من ميوعته لحفظ التوتر السطحي مثل (جلوكونات الصودا)، وينجز هذا الملاط في حوض مزود بوسيلة خلط، ويؤدي في نفس الوقت دور خزان الحقن لتجنب ترسب الملاط من جديد⁹. وللحصول على الخليط المثالي يجب اعتماد المقادير التالية (50 كغ جير مائي+15 كغ طين مُمَيَّه+1 كغ مُمَيَّع+ 40 لتر ماء)

3.2.2.2 استكمال الأجزاء الناقصة من الأسوار: في بعض الحالات

يستوجب فك الأجزاء المعرضة للسقوط وإعادة بنائها من جديد، ويتطلب ذلك القيام بعملية توثيقية كاملة، أما في حالة الانهيار الفجائي فإن مهمة المرمم تصبح أكثر تعقيدا.

إن أغلب الحالات المتوفرة لدينا بتيديس هي العناصر الناقصة المنجزة بمواد البناء العادية والمبنية بتقنيات بسيطة خالية من الزخارف والنقوش، بنيت أغلبها بالحجارة أو الآجر، وفي هذه الأجزاء يمكن القيام بعملية الاستكمال اعتمادا على الأسوار المتبقية باستخدام نفس مواد البناء، مع تجنب منهج التمويه للتمييز بين الأجزاء القديمة والعناصر المرممة، وفي نفس الوقت إضفاء طابع الانسجام والوحدة على البناء المرمم.

3.2.2 تقوية مواد البناء بالموقع:

بخصوص عمليات التقوية الموجهة لموقع تيديس فإنها ستشمل ثلاثة أنواع من المواد هي الملاط، الآجر والحجارة.

فبالنسبة للملاط والأجر فقد بينت تجارب أثرية سابقة في حقول أثرية أخرى، طُبقت على العديد من الراتنجات واللدائن الصناعية، لاختيار أفضلها لهذا العمل ومنها: (مبلمرات الميثاكريلات) (**Polymères de méthacrylate**) ولدائن الإيبوكسي (**Résines d'époxy**) وراتنج الإثيل سيليكات (**Silicate d'éthyle**) وراتنج الإثيل سيليكات المضاف إليه راتنج السيليكون (**Résine de silicone**)، حيث أثبتت أن أحسن راتنج هو راتنج الإثيل سيليكات وذلك لتوفره على معظم احتياجات العلاج الناجح للأبنية¹⁰. أما بالنسبة للحجارة في تيديس فإن عمليات التقوية تمس بالخصوص سطوحها المتحرشفة والمتشققة، ولهذا فإن من أحسن الراتنجات التي يُنصح باستعمالها في عملية تقوية هذه الحجارة نذكر ما هو مبين في الجدول التالي¹¹.

الصنف	طبيعته	ملاحظات
إيبوكسي (époxy)	راتنج عضوي	يستعمل خاصة كلاصق وغالق للمسام
أكريليك (acrylique)	راتنج عضوي	يستعمل كمثبت للسطوح
تري، إيتوكسي، سيلان (tri,éthoxy, silane) أوسيليكات الإيثيل (T.E.OS)	سيليكات عضوية	فعالة في العموم، لا يستحب استعمالها على بعض الحجارة الرملية الطينية، فعالة نوعا ما على الرخام المبلور والقرانيت
ألكيل، أريل، بوليزيلوكسان (alkyl, aryle, polysiloxane) (A A P)	سيليكات عضوية	حافظ لרטوية المواد

جدول 01: أهم الراتنجات المستعملة في تقوية الحجارة عن

(Philippe Bromblet. p14)

3 إجراءات التثمين ورد الاعتبار خاصة بمعالم موقع تيديس

إن عمليات المحافظة على المعالم التاريخية والأثرية لا تنتهي بمجرد انتهاء عمليات الصيانة والترميم بل تتعداها إلى عمليات ومراحل أخرى مكتملة لهذه المرحلة، إذ لا فائدة من هذه العمليات إن لم تستكمل بإجراءات التثمين وإعادة رد الاعتبار، وذلك لما لهذه الإجراءات من أهمية تضمن للمعالم الأثرية ديمومة بقائها، وإعادة تنميتها في إطار بيئتها، وإبراز أهميتها وقيمتها التاريخية والتراثية للعام والخاص.

1.3 مبادئ عملية التثمين ورد الاعتبار: يجب أن تبني على المبادئ

والأسس التالية

1.1.3 الإدماج: وفيه يجب دمج الفضاء الريفي المحيط بالموقع ضمن

عمليات رد الاعتبار، ولا يجب حصر العملية في النطاق الضيق للموقع فقط، وهي ضرورة تقتضيها طبيعة هذا الفضاء المحيط الذي كان له تأثير مباشر وتفاعل مشترك مع طبيعة المدينة ودورها عبر فترات التاريخ، وبهذا فإن ادماج الفضاء المحيط سوف يشمل المقابر المحيطة بجوانب المدينة، كما يشمل أيضا ضريح لوليوس (صورة 05)، ويتعداه ليشمل جميع ضواحي قرية بني حميدان (أقرب تجمع حضري لموقع تيديس).

2.1.3 الشمولية: يجب أن تمس عملية التهيئة ورد الاعتبار جميع

قطاعات ومناحي الحياة بمنطقة بني حميدان خصوصا وقسنطينة عامة، سواء ما تعلق بالجوانب الاجتماعية العمرانية والاقتصادية وكل ما من شأنه الرفع بمستوى رقي حياة السكان.

3.1.3 المسؤولية المشتركة: إن إجراءات التثمين ورد الاعتبار لمعالم

تيديس لا يجب أن تكون مسؤولية فئة معينة بل يجب أن تؤسس على كل

الفئات الفاعلة في المجتمع، ويجب أن تمس زيادة إلى العاملين داخل هذا الموقع المسؤولين المباشرين وغير المباشرين عنه أيضا، وكذلك السكان المقيمين بالقرب من محيطه الجغرافي، والباحثين المهتمين به وغيرهم من جميع فئات المجتمع التي تتعامل بصفة مباشرة أو غير مباشرة مع هذه المعالم.

4.1.3 المرونة في تطبيق الإجراءات: إن طول فترة عملية إعادة رد الاعتبار تفرض علينا الدراسة والتقييم المستمرين لمختلف عمليات التدخل، كما تفرض دراسة إمكانية إعادة برمجة وتوجيه استراتيجية عملية إعادة رد الاعتبار وفق ما يتناسب والتغيرات الاجتماعية والاقتصادية¹².

2.3 طرق وكيفية التثمين ورد الاعتبار لمعالم موقع تيديس:

من أجل السعي وراء تجسيد مرحلة التثمين وإعادة رد الاعتبار فإنه يمكننا أن ننصح بمجموعة من الإجراءات التي تطبق على مستويين، الأولى تخص الموقع ذاته، أما الثانية فتشمل محيطه القريب منه:

1.2.3 إجراءات تخص الموقع:

- العمل على إبراز قيمة الموقع وأهميته التاريخية، والأثرية، والعمرانية عن طريق بث روح البحث من جديد وإعادة طرح اشكالياته العلمية التي تمس جوانب علم التاريخ والآثار.

- التذكير المستمر والمتواصل لجمهور الموقع بأهمية هذا الإرث وتبيين ضرورة المحافظة عليه وتثمينه واستغلاله من أجل الاستفادة من انعكاساته التي تمس جوانب الحياة الثقافية، الاجتماعية، والإقتصادية للبلاد عامة وسكان منطقة بني حميدان خاصة.

- فتح الباب لكل العاملين في مجال علوم التاريخ والآثار والعمارة للقيام بدراسات في الموقع وتسهيل إجراءات الأعمال الميدانية لهم، وتزويدهم بالوثائق والمعلومات المادية والشفوية.
- السعي إلى إعداد ونشر أكبر عدد ممكن من الدراسات التي تعالج الجوانب التاريخية والأثرية والعمرانية والجغرافية لموقع تيديس، وهذا لإعطاء صورة أكثر وضوح ومعلومات أكثر شمولية لكل مهتم بهذا الموقع، الأمر الذي يشجع على وفرة المعلومة وتواصل الدراسات وتكاملها.
- التسريع في تطبيق عمليات الصيانة والترميم الموجهة للحفاظ على معالم الموقع قصد سد الطريق في وجه عوامل التلف والانحلال التي في وجودها تنعدم إجراءات التثمين ورد الاعتبار، وبهذا يجب الإبتعاد عن المشاريع السطحية التي لم تتعدى نشاطاتها الإجراءات الإدارية وبعض الأشغال الميدانية، كعمليات الرفع والتصوير الأثري وتحليل بعض عينات مواد البناء، وهي الحالة المعاشة حقا بموقع تيديس الذي لم نلمس حتى الآن أي عمل ميداني مس جانب الصيانة والترميم به.
- إستغلال مواقع التواصل الإجتماعي في فتح صفحات رسمية خاصة بموقع تيديس للتشهير بصوره ومميزاته واستثناءاته، والإعلان عن آخر مستجداته ونشاطاته العلمية والثقافية، قصد ترغيب الجمهور لزيارة هذا الموقع ودفعهم للتطلع إلى المشاركة في عملية التثمين ورد الاعتبار.
- يجب التطلع أيضا إلى إعادة فتح باب التنقيب الأثري الموجه لبعض جوانب الموقع، قصد السعي لاستكمال الأبحاث، والإجابة عن بعض الإشكاليات التي لم يوجد لها إجابات، وبالتالي عقد معاهدات واتفاقيات مع

مراكز البحث أو المعاهد الجامعية لتبني القيام بهذه الحفريات، وهذا كله في إطار ضمان توفير الحماية والمحافظة الدائمة لهذه المعالم المتبقية.

- ضبط مواعيد وزيارات ميدانية مع تلاميذ المدارس وطلبة الجامعات لإفادتهم بشروحات ميدانية للموقع مما يوسع رصيدهم المعرفي ويثبت معلوماتهم المكتسبة في الحصاص النظرية، كما يجب استغلال هذه الزيارات من أجل الترويج لثقافة التثمين والمحافظة على التراث الثقافي بين هذه الأجيال الناشئة، وبالتالي تحضيرها لاستلام المشعل مستقبلاً.

- فيما يخص عرض الموقع على الجمهور فإنه بالإضافة إلى وجوب تبني واستخدام أدلاء ومرشدين ذوي كفاءات، فمن الواجب أيضاً تبني تقنيات ووسائل تزيد من تسهيل عملية الفهم والاستيعاب لمكونات الموقع، كأن تستعمل مثلاً اللافتات الشارحة أمام أهم المعالم، وذلك لتقديم لمحات تاريخية عن كل معلم، أو تقديم مخططات تسهل من فهم عمارة هذه المعالم (صورة 06) أو أن تقدم أيضاً أشكالاً لإعادة تصور بعض المعالم ذات الخصائص المعمارية الفريدة، أو ذات التقسيمات الاستثنائية لمكوناتها، وكل هذا لتقريب الفهم للزائر وجلب اهتمامه.

- ضرورة وجود كتيبات أو مطويات عند مدخل الموقع تحتوي على معلومات عامة وبسيطة وتكون مزودة بمخططات وشروحات يمكن أن تسهل عملية فهم وزيارة الموقع لكل زائرها كان مستواه الثقافي.

- السعي لإيجاد ظروف الراحة لزوار الموقع وذلك بتوفير مثلاً: أماكن للجلوس لاتقاء المطر أو الشمس زيادة إلى المراحيض وأماكن ركن السيارات...

2.2.3 إجراءات تخص محيط الموقع:

- أول الأعمال التي يجب مباشرتها فيما يخص محيط الموقع هي إعادة تهيئة الطريق الرئيسي المؤدي له، ولكن بشرط أخذ التدابير والحیطة اللازمة في الشطر الذي يمر بالمقبرة الرومانية، حيث يجب القيام بحفريات وقائية قبل مباشرة عمليات فتح الطريق، وهذا لتفادي الوقوع في سيناريو الطريق السابق الذي بفتحه تخربت العديد من القبور.

- بعدها يجب تعبيد الممر المؤدي إلى ضريح لوليوس وربطه بالطريق الرئيسي، وبالتالي دمج هذا المعلم الهام في المسالك أو المسارات السياحية المنظمة لزيارة مدينة تيديس، ودمجه أيضا في كل النشاطات الموجهة لتثمين موقع تيديس.

- فتح مرافق ذات نشاطات مختلفة في الفضاء القريب من الموقع (بلدية بني حميدان) تعمل على المساهمة في الاستقطاب السياحي، وتلبي حاجيات الزوار المختلفة المرتبطة بالمجالات الاستهلاكية والثقافية والترفيهية وبالخصوص الأمنية.

- إن عملية رد الاعتبار تمتد حتى لتشمل إعادة إحياء وتنمية حرف قديمة ومندثرة، وبهذا فإن أهم ما يمكن إحيائه من حرف مدينة تيديس هي حرفة صناعة الفخار، إذ يجب التشجيع على فتح الورشات لصناعة أنواع الفخار، سواء الموجه للجوانب التزيينية والتذكارية أو الموجه للاستعمالات الإستهلاكية، وذلك لما لهذه الحرفة من مساهمة في تنشيط الحركة السياحية.

- يستوجب على السلطات الوصية أيضا أن تجسد عملية رد الاعتبار في إحياء الطابع العمراني للمدينة، وذلك بتطبيق نمطها وعمارتها في بناء المجمعات والمنشآت الحضرية التي تنجز في الفضاءات القريبة منها، وهو ما

يخلق نوعا من التواصل المعماري والتاريخي للمنطقة، هذا التواصل الذي سيعمل بدوره على التحسيس بقيمة المعلم الأثري وبعث روحه من جديد.

- يجب أثناء استقبال الوفود السياحية والزيارات المنظمة للموقع ترتيب هذه الزيارات وفق مسلك سياحي ينظم أولا عملية الزيارة داخل الموقع، ويخصص بعدها زيارة لضريح لوليوس، وتدمج خلالها أيضا زيارة متحف سرتا الذي تلعب معروضاته دور الحلقات المكملة لفهم السلسلة التاريخية لموقع تيديس.

- أثناء عملية التثمين والجذب السياحي لموقع تيديس يستحناستغلال الجانب الجغرافي للمدينة والمنطقة ككل، وذلك بإبراز ما تمتلكه من مقومات سياحية طبيعية خاصة ما تجسد في الجبال والمضائق والوديان.

خاتمة:

لقد استطعنا من خلال الجوانب الثلاثة السابقة أن نرسم طريقا نوضح من خلاله أهم عمليات المحافظة والترميم التي تصلح لأن تُنتهج كي تطبق على معالم موقع تيديس قصد الوصول به إلى أحسن حالة حفظ يمكن أن يستقر عليها، وهذا بعد تعدادنا لجملة من العمليات والإجراءات التحسيسية والتقنية والعملية، التي حاولنا من خلالها اختيار فقط ما يتلاءم وخصوصية دراستنا، ويتوافق كذلك مع طبيعة معالم موقع تيديس ومع طبيعة عوامل تلفه، كما تتناسب أيضا مع الإمكانيات المادية والعلمية التي يمكن أن تُوفّر لصيانة وترميم هذا الموقع ورد الاعتبار له، وهي في مجملها عمليات متكاملة يمكن أن تحقق غايتها المنشودة.

الهوامش:

- 1- Berthier(A), <<Tiddis, documents Algérien>>, synthèses de l'activité Algérienne. 1949, pp. 229-233.
- 2- أصطيفان أكصيل، تاريخ شمال إفريقيا القديم، تر: محمد التازي سعود، ج 8، الرباط 2007، ص 140.
- 3- ماري بارديكو، الحفظ في علم الآثار، الطرق والأساليب العلمية لحفظ وترميم المقتنيات الأثرية، تر: محمد أحمد الشاعر، القاهرة 2002، ص 507.
- 4- ماري بارديكو، مرجع سابق، ص 508.
- 5- Elsa, Bourguignon, Dessalement des matériaux poreux modelés par la méthode des compressees, doctorat en structure et matériaux, école nationale des ponts et chaussées, paris 2009, p53, 54.

- 6- هزاز عمران، جورج دبورة، المباني الأثرية، ترميمها صيانتها والحفاظ عليها، منشورات وزارة الثقافة دمشق 1997، ص106. أنظر أيضا:
- Manuel de sensibilisation à la restauration de la maçonnerie, ministère de la culture et de la communication, Paris 2006, p8.
- 7- هزاز عمران، مرجع سابق، ص109.
- 8- Getty conservation institut, Los Angeles, et Institut nationale du patrimoine, Tunis, Formation des techniciens à l'entretien des mosaïques, Edition2011, p 87.
- 9- ماري بارديكو، مرجع سابق، ص 513.
- 10- عبد المعز شاهين، ترميم وصيانة المباني الأثرية والتاريخية، المجلس الأعلى للآثار المصرية، 1994. ص210.
- 11- Philippe Bromblet, Guide de technique de conservation de la pierre, Association Medistone 2010, p14.
- 12 عزالدين بويحيوي، "المحافظة على التراث الوطني من وجهة نظر عالم الآثار" مجلة الثقافة عدد 96 خاص بمناسبة الجزائر عاصمة الثقافة العربية 2007/10/16. ص 16-20.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية:

- أصطيفان أكصيل، تاريخ شمال إفريقيا القديم، تر: محمد التازي سعود، ج 8، الرباط 2007.
- هزاز عمران، جورج دبورة، المباني الأثرية، ترميمها صيانتها والحفاظ عليها، منشورات وزارة الثقافة دمشق 1997.
- ماري بارديكو، الحفظ في علم الآثار، الطرق والأساليب العلمية لحفظ وترميم المقتنيات الأثرية، تر: محمد أحمد الشاعر، القاهرة 2002.

- عبد المعز شاهين، ترميم وصيانة المباني الأثرية والتاريخية، المجلس الأعلى للآثار المصرية، 1994.

المراجع باللغة الأجنبية:

- Getty conservation institut, Los Angeles, et Institut nationale du patrimoine, Tunis, Formation des techniciens à l'entretien des mosaïques, Edition 2011.
- Manuel de sensibilisation à la restauration de la maçonnerie, ministère de la culture et de la communication, Paris 2006.
- Philippe Bromblet, Guide de technique de conservation de la pierre, Association Medistone 2010.

المقالات باللغة العربية:

- عزالدين بويحيوي، "المحافظة على التراث الوطني من وجهة نظر عالم الآثار" مجلة الثقافة عدد 96 خاص بمناسبة الجزائر عاصمة الثقافة العربية 2007/10/16.

المقالات باللغة الأجنبية:

- André Berthier, <<Tiddis, documents Algérien>>, synthèses de l'activité Algérienne. 1949.

الأطروحات باللغة الأجنبية:

- Elsa, Bourguignon, Dessalement des matériaux poreux modelés par la méthode des compressees, doctorat en structure et matériaux, école nationale des ponts et chaussées, paris 2009.

المواقع الإلكترونية:

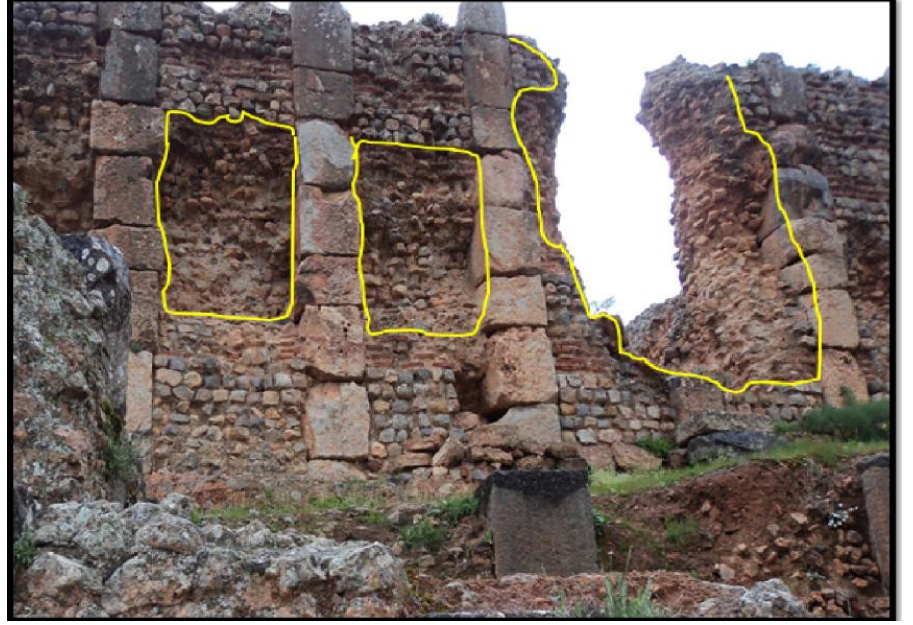
- www.pinterest.com/pin/76209418670236548.
- <https://constructeurtravaux.fr/drainage-maison/>
- www.futura-sciences.com/maison/dossiers/humidite-humidite-maison-lutter-remontees-capillaires-1635/page/5.

الملاحق

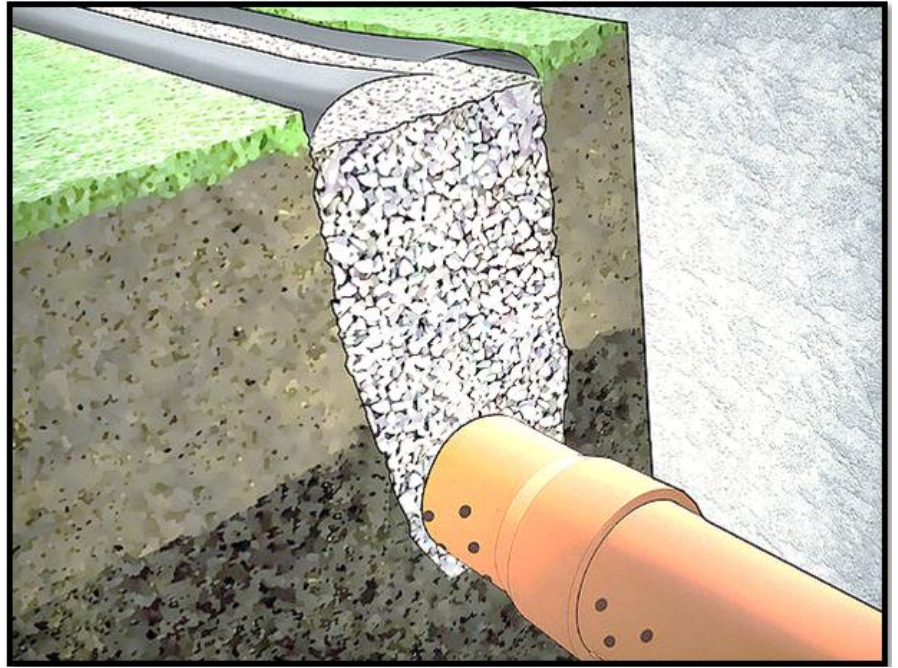


صورة01 صورة جوية لهضبة تيديس، عن

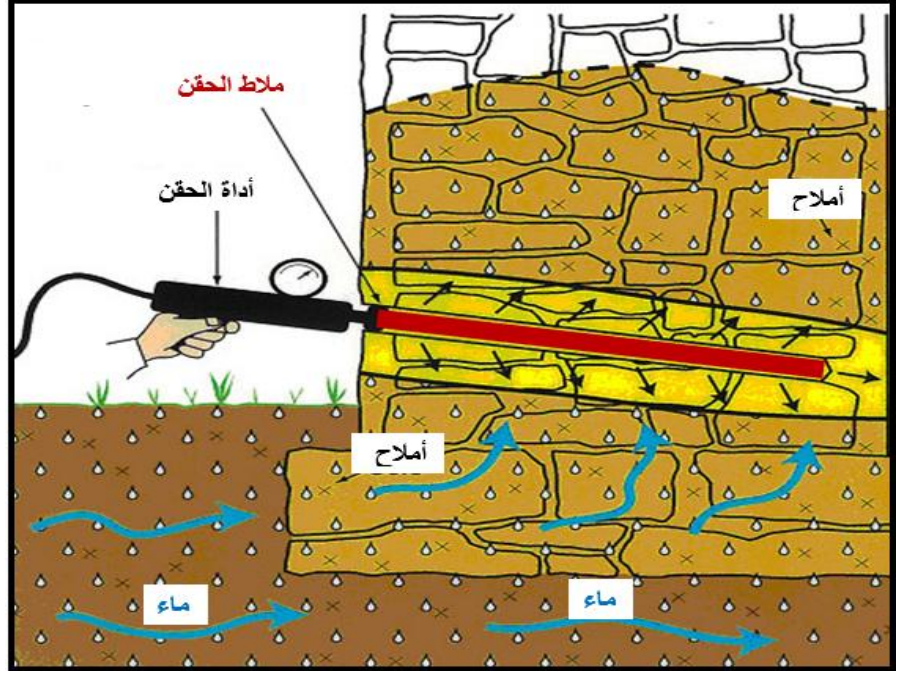
(www.pinterest.com/pin/76209418670236548)



صورة 02: من أشكال انهيار جدران الأبنية، عن المؤلف



صورة03: طريقة وضع الأنابيب الخاصة بتصريف المياه القادمة من السطح، عن
(/https://constructeurtravaux.fr/drainage-maison)



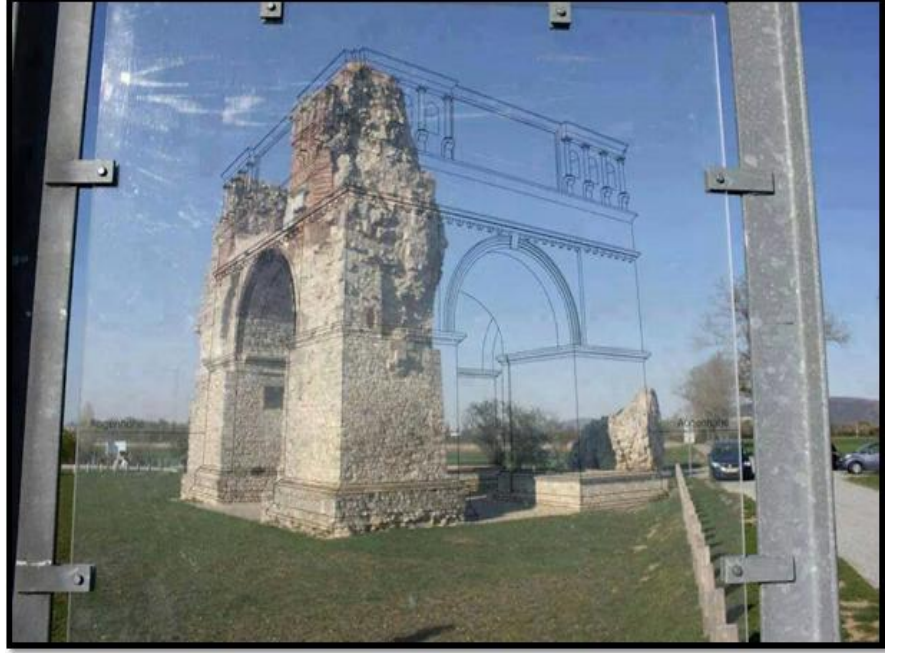
صورة 04: طريقة حقن الملاط الموجه لتقوية الأسوار والأسس عن

www.futura-sciences.com/maison/dossiers/humidite-humidite-maison-

(lutter-remontees-capillaires-1635/page/5) بتصرف



صورة 05: ضريح لوليوس (Q Lollius Urbicus) على بعد 4 كلم من تيديس، عن المؤلف



صورة 06: مثال للوحة شارحة يستعمل فيها الزجاج، تقابل المعلم غير المكتمل يرسم عليها الشكل الأصلي للمعلم الذي يقابلها مما يعطي إعادة تصور له.