

**مادة الحجارة بالموقع الأثري تيديس واستعمالاتها المعمارية والفنية في مختلف المنشآت
والبنايات في الفترة الرومانية**

**Stone material in the archaeological site oftiddis and its architectural and artistic uses
in various facilities and buildings in the roman period**

سفيان بوزراع

جامعة قسنطينة 02 (الجزائر)

Boudraa.sofi1@gmail.com

يسرى بوكسيرة*

مخبر التاريخ والتراث والمجتمع HIPASO

جامعة قسنطينة 02 (الجزائر)

yousra.boukecira@univ-constantine2.dz

ملخص:	معلومات المقال
تعتبر الحجارة المادة الرئيسية التي إحتك بها الإنسان وعلم عليها بصماته، وهي المكون الرئيسي لأي موقع أثري بل تمثل نواة تشكيله الأولى لأن الحجارة تساوي البناء والاستقرار. حيث تفنن الإنسان القديم في استغلاله لمادة الحجارة بشتى أنواعها من خلال الإبداع في عملية النحت عليها، فأدت العديد من الوظائف بمختلف الأشكال والأحجام ومثلت المصدر الرئيسي للتطلع على فنون العمارة في الفترة القديمة، وبما أن الحجارة تشغل حيز الموقع الأثري ككل، اختلف الغرض منها وكيفية التعامل معها والاستغلال عليها وفقا للوظيفة التي ستؤديها في البناية أو في كل جزئية من جزئيات الموقع، هذا ما سنعالجه في هذه المقالة من خلال إبراز جوانب فن النحت على الحجارة في الموقع الأثري تيديس واستعمالاتها المعمارية والتي راعى فيها النحات الجمالية والتقنية تارة ومزج بين كليهما تارة أخرى.	تاريخ الارسال: 2023/02/27 تاريخ القبول: 2023/11/04 الكلمات المفتاحية: ✓ تيديس ✓ الحجارة ✓ النحت ✓ العمارة
Abstract:	Article info
Stones are considered the main material that man came into contact with and marked his fingerprints on, and it is the main component of any archaeological site, rather it represents the nucleus of its first formation, because stones equal construction and stability. Where the ancient man excelled in his exploitation of the material of stones of all kinds through creativity in the process of carving on them, so they performed many functions in various shapes and sizes and represented the main source for looking at the arts of architecture in the ancient period, and since the stones occupy the space of the archaeological site as a whole, their purpose and how to deal with them and work differ According to the function that it will perform in the building or in every part of the site, this is what we will deal with in this article by highlighting aspects of the art of carving on stones in the archaeological site of Tiddis and its architectural uses, in which the sculptor took into account the aesthetic and technical at one time and mixed both at other times.	Received: 27/02/2023 Accepted: 04/11/2023 Key words: ✓ tiddis ✓ stone ✓ sculpture ✓ Architecture

تعتبر مدينة تيديس الأثرية مرآة تعكس صورة مجمل الحضارات منذ فترات ما قبل التاريخ وحتى الفترة الإسلامية، حيث تحفظ لنا المدينة انطباعات عديدة لسكان وطوّوا المنطقة منذ الأزل من خلال بقاياها الأثرية. ولعلّ أكثر ما يلفت الانتباه لمدينة تيديس الأثرية هو العامل الطبيعي الذي سخره الإنسان التيديتاني لصالحه، فالهضبة الوعرة التي يترعّ عليها الموقع الأثري تيديس تتمّ عن براعة الإنسان الذي عاش في المنطقة على التعايش والتأقلم واستغلال الموقع لصالحه والاستفادة من معطياته الطّبيعية، والذي نجده يتضح جليا من خلال أعمال النحت البارزة على مختلف الحجارة المبنية في الموقع.

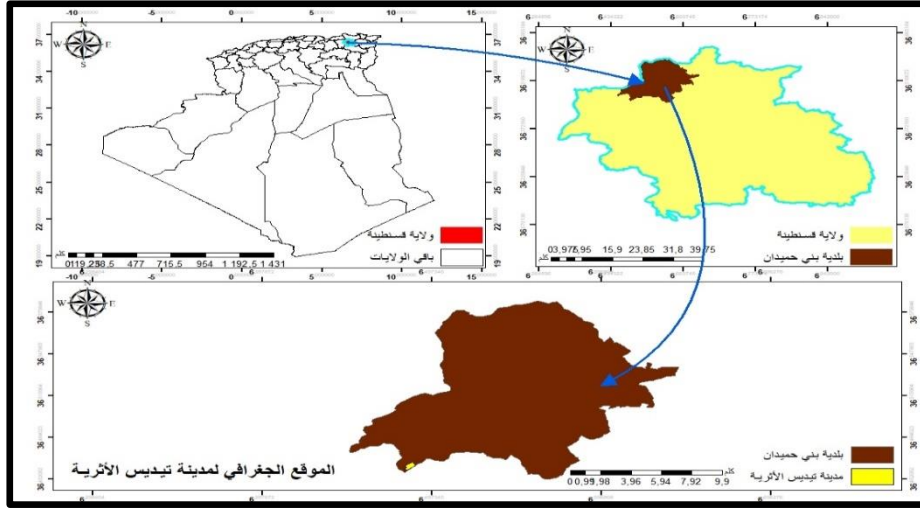
إنّ المادّة الرئيسيّة التي يبني بها كل موقع هي بطبيعة الحال الحجارة بكل أنواعها وحسب صلاحيتها للبناء وحسب ما يحتويه الموقع المستغل من طرف الإنسان، فنجد تيديس بنيت كلها بالحجارة الكلسية الزرقاء، إذ تفنّن عمال الورشات في نحت واستعمال الحجر من المحجر الكلّ حسب وظيفته والغرض منه، جماليا كان أم تقنيا أو حتى لأغراض دينية تعبدية خاصة بالمعتقد، وطريقة تكيف الإنسان مع طبيعة منطقته الوعرة هو ما جعلنا ندقق في عنوته في نحت الحجارة حسب متطلباته المعيشية من جهة والنحت في الصخر وإعادة تهيئته من جهة أخرى، والذي فتح أمامنا أبواب مجموعة تساؤلات والتي جاءت ملخصة في إشكال عام مفاده البحث عن أهميّة آثار النحت على الحجارة في معرفة معلومات عن البناء سواء من الناحية التقنية أو الجمالية أو الوظيفية. وللإجابة عن هذا الإشكال قمنا بمعاينات ميدانية في الموقع للإلمام بأدقّ التفاصيل الناتجة عن أعمال النحت على الحجر من خلال أخذ عينات أساسيّة لها وظائف معيّنة، الغرض منها إبراز مختلف الأعمال والمنجزات المنحوتة التي قام بها الإنسان على الحجارة لإنشاء البنائات والمنشآت في ظل محيط طبيعي صعب.

من خلال ما سبق وما تجدر الإشارة إليه هو الأهميّة التي يكتنفها هذا الموضوع والتي تهدف إلى إبراز كل أنماط الحجارة التي عرفتتها مدينة تيديس؛ في الإنشاء والبناء والأهم من ذلك هو المعرفة الواسعة بآثار النحت على مختلف أنماط هاته الحجارة، والتدقيق في أدق تفاصيلها للخروج بنتائج وتحليلات تفيد الوظيفة والتقنية والجمالية التي هدف إليها عامل الورشة منذ عملية بدء تحضير المادّة الخام.

1. الجغرافية التاريخية لمدينة تيديس الأثرية

تقع مدينة تيديس الأثرية على بعد 28 كلم من الشّمال غرب مدينة قسنطينة ببلدية الحامة بوزيان على الطريق الشمالي 27، حيث تم بناء الموقع على مساحة 40 هكتار (ferdi sabah, 2001, p. 388)، فوق هضبة صخرية يصل ارتفاعها إلى 547,90 فوق سطح البحر تسمى: "كاف أم حديدان" والتي تطلّ على الضّفة اليمنى لوادي الرّمال. تحفّ بها العوائق والانحدارات الشّديدة من كلّ الجهات، حيث يبدو أن أهمّ عامل حدّد هذا الموضع هو سهولة الدّفاع عنه بالإضافة إلى توفير المياه الضرورية للشّرب والأراضي الصّالحة للزراعة، وهذه جميعا مزايا تدفع للاستقرار والإقامة (بوغرة، 2015، صفحة 123).

يتمّ الدّخول إلى المدينة الأثرية من الجهة الشماليّة الشرقيّة فقط لأن المدينة تتموضع على هضبة مرتفعة محفوفة بسفوح عميقة من كل الجهات (فوغالي، 2018، صفحة 219).



الموقع الجغرافي لمدينة تيديس (من إعداد الباحثة بواسطة برنامج ARC GIS)

2. طبوغرافية الموقع

تتنتمي ولاية قسنطينة إلى مجال السهول العالية القسنطينية حيث التضاريس متنوعة للغاية، لكنها جبلية وتتكوّن بشكل أساسي من سلاسل الحجر الجيري، حيث يقع موقع مدينة تيديس على ارتفاع يتراوح ما بين 450م و568م حيث تتميز هضبة الموقع بانحدار شديد من الجهة الشرقيّة على ضفة الوادي، وانحدار بسيط من جهات الهضبة الثلاثة الشماليّة والغربيّة والجنوبيّة التي بنيت فوقها المدينة، كما يحيط بالهضبة خط مياه واد الرمال لاستغلال والترتيب لتجميع هذه المياه والاستفادة منها.

1.2. التلال

موقع دارستنا يقع في الشمال الغربي لبلدية بني حميدان أو المنحدرات الشديدة الانحدار مما يدل على متوسط صلابة الصخور الجيرية ينتمون إلى العصر الجوراسي، بالقرب من وادي الرمال من الجهة الشرقية.

2.2. الهيدروغرافيا

تتنتمي منطقة تيديس إلى مستجمعات مياه الكبيرة لواد الرمال وبدقة إلى مستجمعات المياه الفرعية، الشبكة الهيدروغرافية تتميز بوجود واد مهم للغاية وهو واد الرمال، هذا الأخير يعبر سهول قسنطينة العالية في اتجاه جنوبي من الغرب/الشمال الشرقي حتى التقاء وادي بومرزوق ثم الخنق في حوض قسنطينة يغير اتجاهه ويتدفق باتجاه الشمال الغربي للاندماج مع وادي بومرزوق من المنبع إلى المصب إلى الخنق.

3.2. المناخ

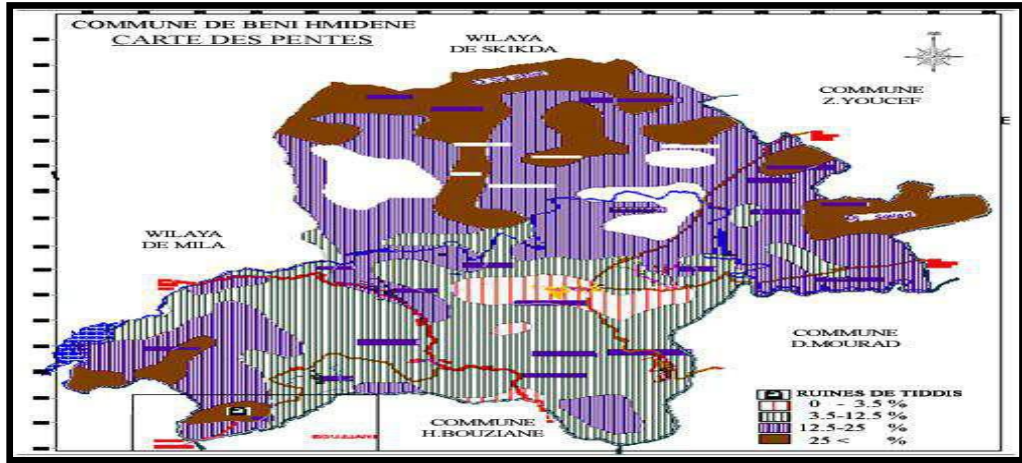
تقع مدينة تيديس في بلدية بني حميدان التي تنتمي إلى طبيعة شبه رطبة وتتميز بغزارة الأمطار في جانبها الشمالي خاصة على مستوى المجموعة الجبلية بسيدي إدريس ومتوسط في بقية الإقليم. يتميز مناخ المنطقة بشتاء بارد ورطب وصيف دافئ وجاف نسبيا.

4.2. الرياح

تعتبر الرياح عاملا مناخيا مهما نظرا لخصائصها الرئيسية "الاتجاه والقوة"، إذ تلعب دورا مهما في نشر ونقل الجسيمات بأحجام مختلفة (غبار، رذاذ...) على بعد آلاف الكيلومترات من مصدر انبعاثها. تهب رياح المنطقة من الغرب والشمال وتزيد شدتها في فصل الشتاء أما الرياح الشمالية الشرقية فتجلب الأمطار شتاء، وتكون في الغالب جافة وباردة صيفا، وفيما يخص الرياح الجنوبية فهي متكررة وفي باقي الفصول تكون بالأساس فائتة.

5.2. التساقط ودرجة الحرارة

يتميز مناخ المنطقة بمناخ متوسطي أي أمطار معتدلة في الخريف والشتاء والربيع وجو حار وجاف في فصل الصيف . (etude pour l'elaboration du plan de protection et de mise en valeur de .site archeologique de tiddis , 2013)



طوبوغرافية مدينة تيديس الأثرية عن: (Etude pour l'elaboration du du plan de protection et de mis en ..)

3. تاريخ الأبحاث

في سنة 1854 قام الباحث ج. مارشان (J. marchand) ببعض التنقيبات المكملّة لأعمال الباحثين روني وكرولي السابقة والذين هما من مؤسسي الجمعية الأثرية لقسنطينة، إذ تمكن هو الآخر من جمع بعض النصب الإهدائية التي نقش عليها بالحروف اللاتينية.

ثم في عام 1862 بأمر من المحافظ لابين lapine تم إجراء تنقيبات أثرية أسفرت عن إخراج العديد من النقوش الجنائزية والتي نشرها شاربونو cherboneau في مجموعة عام 1863, 1863 (Cherboneau.A, 1863, 1863) (p. 63) تم العثور على هذه السلسلة الكتابية في corpus inscription latinarum حيث تم وضع العديد من الوثائق والأشياء التي تم العثور عليها في تيديس بمتحف قسنطينة. أما سنة 1863 فقد أمر والي قسنطينة السيد لابين بإجراء تنقيبات جديدة في موقع تيديس، شرع فيها تحت إشراف شاربونو (A.cherberboneau) تم خلالها العثور على العديد من الآثار ذات الطابع الجنائزي لاسيما النصب اللاتينية، هذه الأخيرة قام

شاربونو بنشرها في حوليات الجمعية الأثرية لنفس السنة. ثم أعاد تصنيفها مرة ثانية في مدونة النقوش اللاتينية الصادرة في سنة 1863 (Berthier.A, 2000, p. 142).

وفي دراسة مقدمة للباحث فيرو (L. feraud) عن النصب اللاتينية المنتشرة في مقاطعة قسنطينة، أشار فيها إلى قبور الدولمن والبازيناس المتواجدة بتيديس، وذلك في إطار زيارته العلمية التي قادته إلى هناك سنة 1864 (Feraud.L, 1864). حيث قام بمعاينة تلك القبور ووصف البقايا التي وجدت بداخلها (Berthier.A, 2000, p. 143). في عام 1876 من الآثار المدفونة تحت الأرض والتي تم إثبات وجودها فقط من خلال الكتل الكبيرة المتناثرة على الأرض، والتي لم تعرف حتى عام 1941 حين تم اتخاذ القرار بالقيام بحفريات في مدينة تيديس (Berthier.A, 1942).

قام الجنرال ويلفرت Welvert قائد الفرقة العسكرية بمباشرة استخراج آثار مدينة تيديس وذلك من خلال تشجيع الباحث أندري بيرتي André Berthier، الذين أمضوا أكثر من 30 عامًا من الحفريات في الموقع، خلال الفترة من 1941 إلى 1969. ولإشارة فان المشاركة الجزائرية في أعمال التنقيب والبحث قد برزت في شخص السيد بوبرنخ عمار الذي كان أحد مساعدي السيد برني ثم أصبح المشرف عن أعمال الصيانة والترميم بمدينة تيديس بعد استقلال الجزائر سنة 1962، إضافة إلى السيد سيد أحمد بغلي الذي شارك السيد بول ألبير فيفري بتلخيص نتائج الحفريات التي تقوم بنشرها حوليات الآثار الجزائرية. وقد تم استخراج العديد من المعالم والمرافق العمومية بتيديس ومنها خزانات المياه الكبرى (بوغرة، 2015، صفحة 135).

4. تاريخ وأهم معالم المدينة

أفصحت نتائج الحفريات التي أقيمت بالموقع الأثري تيديس على أن الزائر للمدينة يسمع صدى الإنسان في تحولاته وصراعه الأزلي مع الكون والطبيعة، حيث أن المدينة جمعت بين كل العصور بدءا بعصور ما قبل التاريخ مروراً بالحضارة البونيقية والحضارة الرومانية والحضارة البيزنطية وصولاً إلى الحضارة الإسلامية. وتجلى عصر ما قبل التاريخ في مجموعة من القبور تسمى "دولمن"، وكذلك مقبرة قديمة تقع على منحدر الجانب الشمالي تجمع عدة من المباني الأثرية الدائرية مخصصة للدفن الجماعي والتي تسمى "البازيناس" كما دلت النصب والشواهد الموجودة من المنطقة على العصر بالإضافة إلى ما أجراه الباحث الفرنسي (G.camps) من دراسات عن الفخار المكتشف داخل البازيناس المتواجد عند مدخل ميمبوس روقاتوس (MemuisRogatus). من الناحية اليمنى. وإلى جانب هذه المباني الكثيرة ظهرت الثقافة الفينيقية التي تجلت بوضوح في النصب والشواهد التي كانت تنذر في المنطقة (bussière, 1998, p. 31)، بينما يتجلى الطابع الروماني في تطبيقهم منهاج تخطيط المدن الرومانية على مدينة تيديس، وكانت البداية بالشارع الرئيسي (Cardomaximus) الذي يربط شمال المدينة بجنوبها كما نجد الباب الانتصاري الشمالي.

تضم المدينة قاعات تتمثل في قاعة للاجتماعات (curio) وقاعة للجلوس أما الثالثة بدون سقف فتضم تماثيلا. ووجدت آثار من جزء جرف يحتوي على درج إلى السطح أين نعثر على نصب تذكاري مستطيل الشكل يؤدي إلى المدخل الرئيسي ثم إلى الساحة العامة (forum) التي شيدت على مساحة ضيقة وهي صغيرة مقارنة بالمساحات الرومانية الموجودة في المدن الأخرى (lassus.L, 1958, p. 264) وسبق أن عُثر على خزانات تُجمع فيها مياه الأمطار السائلة على سطح المنازل لمواجهة أزمة المياه التي تجتاح المدينة، إضافة إلى ذلك تم العثور في الموقع على العديد من الأدوات التي تستعمل في الحياة اليومية كالآلات التي تستخدم في الصناعات اليدوية مثل الدواليب، أو عجلات الخزافين، والقوالب لصنع الفخار الأحمر الذي يميز المنطقة ويوجد حاليا بمتحف سيرتا.

كما شهدت أيضا مدينة تيديس الفترة المسيحية التي شغلت مرحلة من مراحل تاريخ المدينة، مع العلم أن المعلومات حول دخول المسيحية إليها قليلة غير أنه قد وجدت بعض الدلائل والشواهد المادية التي تشهد بمرور هذه المرحلة وقد تمثلت هذه الشواهد في: السور البيزنطي الذي يمكن إرجاعه إلى نفس الفترة التي بنيت بها الأسوار البيزنطية في سطيف وتبسة، بالإضافة إلى المخلفات الأخرى والتي من أهمها الأواني الفخارية المعروضة بمتحف سيرتا ومن بينها المصابيح ذات العلامات والأشكال والصور التي تعود للفترة المسيحية (بارتي، 2013).

ومن بين أهم هذه الشواهد أيضا الكنيسة المسيحية التي وجدت بالقرب من المدخل الشمالي للمدينة، وبمقابل معبد ميثرا، حيث يشار إلى أنها بنيت بواسطة مواد بناء تخص معالم أخرى قد هُدمت، ودليل ذلك الأعمدة المختلفة التي وجدت بها، بالإضافة إلى أرضيتها التي بُلّطت ببلاطات يرجح اقتلاعها من أرضية الفوروم، كما يشار إلى أن هذا المبنى قد كان معبدا للإلهة سيبيلا (cybéle) قبل أن يحول إلى كنيسة (بوعويوة، 2015-2016، صفحة 16).

5. الحجارة مادة بناء

1.5. أنواع الحجارة

الحجر مادة صلبة تتكون بشكل عام من تجمع المعادن التي تتكوّن بدورها من عناصر كيميائية يمكن صنع الصخرة من نوع واحد أو أكثر من المعادن وهي ثلاثة أنواع: صخور رسوبية، صخور منصهرة، صخور متحولة.

الصخور الرسوبية: هي صخور خارجية المنشأ، ناتجة عن تراكم وضغط الحطام من أصل معدني (تدهور الصخور الأخرى) عضوي، بقايا نباتات، أحافير. أو من الترسيب الكيميائي تتشكل على سطح الأرض أو في قاع المياه وتنتج عن عمل عوامل التعرية. ونقل ونشاط الكائنات الحية أو الظواهر الفيزيائية أو الكيميائية البحتة. من بين الصخور الرسوبية الأكثر استعمالا الصلصال (الطين) والصخور الكلسية، يوجد أنواع مختلفة من الصخور الكلسية ذات قساوة ونسيج مختلف في مناطق ومن بين الصخور الرسوبية نذكر:

الصخور الرملية: هي ناتجة من حبيبات رملية ملتحمة برابط طبيعي رملي كلسي، صلصالي، حديدي أو روابط أخرى

السيلكس: وهي تتكون من حبيبات من الرمل غير البلورية تكاد تكون صافية وخالية من الشوائب، هذه الصخور ذات الصلابة والقساوة المتميزة كانت تستعمل في الواجهات الخارجية للمبنى.

الصخور البركانية: هي الأكثر وجودا وتركيباتها المعدنية الأساسية هي: الكوارتز (quartz)، الفلسبار (feldsparth).

الميكال (mica): هناك أنواع مختلفة من الغرانيت وتختلف عن بعضها البعض بخاصية وجود وتركيز العناصر المعدنية المذكورة سابقا. وهي صخور بركانية تتكون من الفلسبار والبيروكسان والحديد لونها يقارب اللون الأسود، ويختص بكتلة حجمية تتراوح ما بين 2,90 و 2,85 غ.

الصخور المتحولة: الأردواز: هي صخور شيسيتية صلصالية ذات حبيبات دقيقة وصلبة مما يمكن أن يقطع على شكل طبقات ورقية شفافة فنحصل بذلك على قطع طبقات الأردواز.

الشيسيت schiste: هي ترسبات صلصالية متكونة من سليكات الألومنيوم المميّه غالبا ما تكون مختلطة مع حبيبات الرمل والميكال متحدة مع أكسيد الحديد ومواد كلسية.

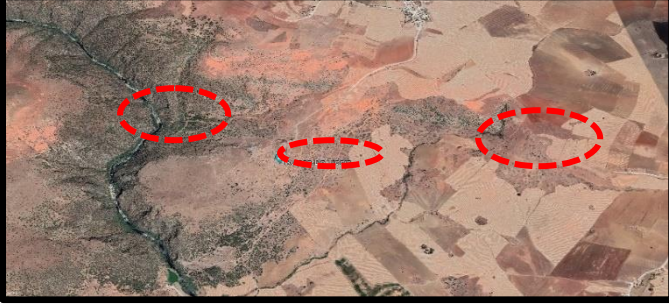
الكوارتيسيت: هي صخور تحتوي أساسا على حبيبات الرمل المتبلورة وملتحمة مع بعضها البعض بحيث نسيجها خالي من كل فراغ وحيد البنية، هذه الصخور لها قساوة عالية (حميان، 2010، صفحة 10).

6. مراحل وتقنيات تحضير المادة الخام (الحجارة)

لقد حافظت مدينة تيديس الأثرية على معالمها البارزة والتي تعود إلى فترات ما قبل التاريخ والتي واجهت عوامل الطبيعة وبقيت صامدة منذ آلاف السنين حتى يومنا هذا، ويرجع ذلك إلى قوة الحجر التي شيدت به المدينة. حيث يتم استخراج الحجارة من محجر قريب من المدينة ليسهل عملية نقل الحجارة إلى ورشة البناء، وكانت تنقل المادة الخام سواء بعربات تجرها ثيران بالنسبة للمحاجر القريبة من الورشة، أو بواسطة ممر نهري بالنسبة للمحاجر التي تكون على مسافة أبعد من موقع الورشة (bessac, 1986, p. 167)، فالمحجرة هي المصدر والنواة الأولى في الحصول على جل مواد البناء حيث يقول فرواديغو: "كلما توفرت المحاجر على نوعية جيدة من الصخور كلما كانت المنشآت والبنائيات أقوى" (Froideveau.Y-M, 2001, p. 10).

يحتضن موقع مدينة تيديس الأثرية ثلاثة محاجر على ثلاثة مواضع مختلفة تم قلع حجارة البناء الخاصة بالمدينة منها، حيث يتمركز المحجر الأول على هضبة المدينة نفسها على الجهة الشمالية الشرقية من مدخل المدينة خلف المغارات المنحوتة في الصخر، أما المحجران الآخران فيقابلان مدخل المدينة أي من الناحية الشرقية لهضبة المدينة تفصلهما الطريق الحديثة للوصول إلى المدينة نحو الهضبة. أي أحدهما يتمركز بالجهة الشرقية الشمالية المقابلة لهضبة المدينة، والآخر يتمركز بالجهة الغربية الجنوبية المقابلة لها.

أما عن الوضع الطبوغرافي لسطح أرض محاجر مدينة تيديس حسب الوضع الحالي القائم اليوم، فهو عبارة عن هضبات مضطربة بها انحدارات شديدة في الضفة المقابلة لهضبة المدينة. والمسافة بين المحجر وهضبة المدينة ليست ببعيدة وعليه يمكن الترحيح أنه تم نقل أحجار البناء بالعربات التي تجرها الثيران.



المحجر الشمالي الشرقي (تصوير الباحثة) تموضع المحاجر بضواحي المدينة عن googlearth

1.6. الاستخراج والقطع

إن أول خطوة يقوم بها عمال المحاجر هو إزالة الطبقة السطحية والتي تكون أحيانا مغطاة في الأرض بفعل عوامل الجو وتسلس النباتات، وبعد الكشف عن السطح الأصلي للصخر تبدأ عملية القلع (Adam, 1984, p. 19)

كما يوضح أيضا J-c bessace أن العمال الرومان قاموا بتنظيف متوازي السطوح في المحجر عن طريق حفر خندق ثم تحرير الكتلة من الجدار عن طريق تحريك أسافين من المعدن بطريقة حديدية بين الركيزة الصخرية والكتلة المراد استخراجها. وبمجرد إزالته تم تقشيريه بواسطة الكماشة والمطارق وتضرب الحواف المحددة بإزميل ومطرقة وقطع الكتل الكبيرة (B.Genevière, 1995, p. 90). كما لم يقتصر عمال المحجار على استغلال الصخور الظاهرة على السطح فقط بل قاموا أيضا بالتنقيب عن الكتلة الصخرية بأكملها والبحث عن الكتل الأكثر جودة في العمق وتخصيصه لتطبيق مختلف أنواع النحت سواء فيما يخص الزخرفة المعمارية أو غيرها (claud, 2002, p. 22).

2.6. النقل والرفع

بعد تحضير الصخور وتجهيزها للاستعمال يتم رفعها بواسطة رافعة، حيث أتقن الرومان عملية الرفع بنظام la louv أو الذئبة، وهو عبارة عن مجموعة من ثلاث قطع من الحديد مجمعة على شكل شبه منحرف مع حلقة تثبيت تجعل من الممكن رفع الكتل ونقلها، تُنقل الأحجار في عربات ذات عجلتين (كاروس أو بلاستروم) تجرها الثيران بحيث تكون المسافة بين المحجر والموقع قريبة لسهولة وسرعة التوصيل (B.Genevière, 1995, p. 90)، وهكذا استخرج الرومان بواسطة أدوات صغيرة كميات كبيرة من الأحجار جاهزة للاستخدام.

لقد سمح لنا التحري والمعاينة الميدانية لأحد محاجر مدينة تيديس على التعرف والاستطلاع ومشاهدة بقايا لآثار القلع وانتشال الحجارة من الكتل الصخرية، حيث لاحظنا استخدام الأوتاد المعدنية الأسطوانية الشكل، ذات سمك متقارب وأطوال تتراوح بين 10سم و40 سم وعرضها 5 سم، حيث تثبت هذه الأوتاد المعدنية في زوايا مناسبة وأبعاد متقاربة بشكل يسهل عليهم فصل جزء الصخرة المراد استخراجها عن الصخرة الأم. كما تمت ملاحظة آثار الأدوات المستخدمة في انتشال الحجارة من الصخرة الأم، بالإضافة إلى آثار الحجارة المنتزعة من الصخر.



آثار الأوتاد المعدنية (من تصوير الباحثة) انفصال الحجارة عن الصخر (تصوير الباحثة)

7. أنماط واستعمالات الحجارة المبنية بمدينة تيديس

إن آثار النحت على حجارة البناء لا تدلنا فقط على الأدوات والطرق المستخدمة في عملية استخراج الحجر وتشذيبه بل تعتبر من أهم المصادر التي توضح الأساليب والتقنيات المعمارية المستخدمة في البناء، فالحجارة لا تحمل آثار الأدوات فقط بل هي أسمى من ذلك فقد كانت عملية تجهيز ونحت حجارة البناء النواة الأولى التي تتحكم في تشكيل تقنية بناء معينة، حيث لقيت الحجارة اهتماما خاصا من طرف النحاتين في ورشة قلع الحجارة وتجهيزها، حيث قام العمال بإعداد أنماط عديدة للحجر تتوافق مع وظيفتها الجمالية أو التقنية في المبنى.

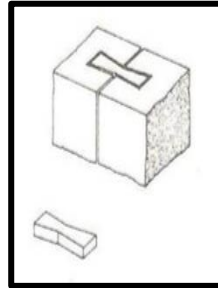
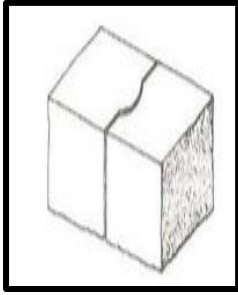
تم بناء الموقع الأثري تيديس من الحجارة الكلسية الزرقاء، حيث أخذت الحجارة أشكالا متنوعة ومختلفة تتناسب مع طبيعة وظيفتها في المبنى فنجد استعمال الحجارة في عدة جزئيات من البناء لأغراض وظيفية وجمالية وهي كالتالي:

1.7. الحجارة في بناء الجدران

تعتبر الجدران من بين الهياكل الأساسية والجد حساسة في المبنى وهي المكون الرئيسي لأي مبنى والذي تستند عليه بقية العناصر المعمارية كالسقوف أو الأبواب أو البنايات ذات الطوابق. لذلك حظيت حجارة الجدران باهتمام خاص من ناحية الشكل والحجم والموضع لكل حجر مكون للجدار، ومن خلال المعاينة الميدانية للموقع الأثري تيديس نلاحظ أن هناك ثلاث أنماط من حجارة الجدران تتجسد في شكلين مربع ومستطيل، فنذكر أن هناك تواجد للحجارة التي تحت وتوضع خصيصا لتشغل زاوية الجدار ولتكون بمثابة

دعامة وهمزة وصل بين الجدار الأول والثاني بشكل أساسي، وتحت على شكل يشبه حرف L باللغة الفرنسية، وهنا تكمن تقنية ربط الجدار في الزاوية وتحقيق استقامة كاملة من الجهة الخارجية للجدار هذا من جهة، وعملية ربط قوية للجدارين ولبقية الأحجار من جهة أخرى، كما يتم نحت الحجارة بأشكال مستطيلة بأحجام متوسطة توضع خصيصا في زاوية الجدار على شكل زاوية قائمة.

حجارة الربط: غالبا ما تكون آثار أنظمة الرفع والأسافين المستخدمة في وضع الحجارة في مكانها المناسب على كتل الهياكل الكبيرة أدلة قيمة لتحديد تقنية وطريقة بناء المعالم الأثرية، حيث قادتنا تحقيقاتنا في الموقع الأثري تيديس إلى الوقوف على بعض العينات الحجرية المخصصة لربط الجدار والتي عادة ما تكون في الصفوف الأولى التي تمثل القاعدة، حيث يتمثل النموذج الأول في عملية ربط الحجر بوصلات ومشابك معدنية، أما النموذج الثاني فيمثل عملية الربط بواسطة رص أو تداخل الحجر في بعضه البعض، وتتم هذه الطريقة بنحت تجويف غائر مستطيل الشكل في النموذج الأول للحجر والثاني يتم نحت كتلة حجرية بارزة بنفس قياس التجويف الغائر لكتلة حجرية أخرى لتربط هاتيه الحجارة وترص في بعضها البعض لتحقيق صلابة ومتانة للجدار.



نموذج ربط الحجارة بمدينة تيديس الأثرية

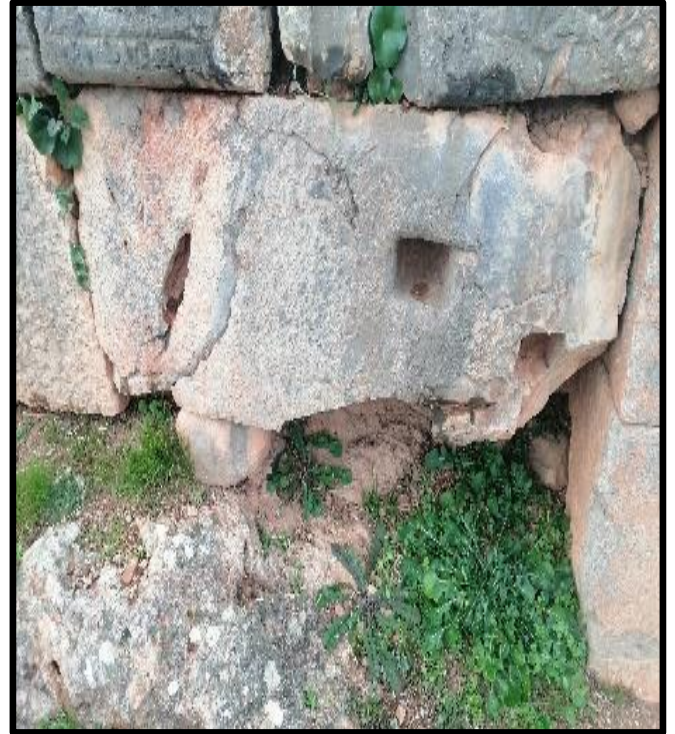
حجارة بدن الجدار: وهي حجارة قد تكون مربعة الشكل أو مستطيلة الشكل، ذات أحجام مختلفة تتواجد عليها آثار لآلات الرفع المستخدمة كأداة الرفع التي تعرف بالذئبة la louve أو أدوات أخرى كما يتوضع في الحجر على الجانبين أو الطرفين كالكماشة. كما يوجد نوع آخر من الحجارة التي توضع في بدن الجدار والتي تأخذ شكلا مستطيلا أحيانا وأحيانا شكل مربع، تحتوي الحجارة على أحد جوانبها أخدود بارز وعليه آثار النقر، وكذلك على زوايا الحجارة المحيطة به. ويرجح على أنه نحت خصيصا للتزيين وإضفاء جمالية على الجدار، لكن حسب التحري الميداني بالموقع الأثري تيديس من المرجح أنه قد استعمل هذا النوع من الحجارة للربط وذلك بإضافة الملاط لتحقيق صلابة ومقاومة أكبر. كما تم ملاحظة طريقة نحت هذا النوع من الحجارة في دعائم التقنية الإفريقية Opus Africanum حيث تحت الجهات الثلاث الممثلة لأوجه الحجارة بطريقة مستوية وملساء بينما الوجه الرابع للدعامة يتخلله أخدود بارز ذو سطح خشن عليه آثار النقر، ويرجح أيضا أنه تم تخصيص هذا الوجه ليربط بقية الحجارة الصغيرة التي يربطها الملاط وذلك لتحقيق التماسك والصلابة للجدار وذلك من خلال بقايا الملاط العالقة على وجه الأخدود البارز.

يسرى بوكسيرة - سفيان بوذراع

وعليه يمكننا القول على أن هذا النوع من الحجارة يمكن أنه وضع لأغراض تزيينية في بدن الجدار أو لأغراض تقنية هدفه تحقيق الترابط والتماسك في الجدار أو تشغل الوظيفتين معا، كما تجدر الإشارة إلى بعض أنواع الحجارة التي تتحت عليها مساحات تأخذ حجم العوارض الخشبية وكانت تجهز خصيصا لتوضع في أعلى الجدار ورص بداخل التجايف ذات الشكل المربع العوارض الخشبية بها وإكمال عملية تشييد بقية السقف.



حجارة بدن الجدار (تصوير الباحثة)



حجارة أعلى الجدار بها آثار تموضع العوارض الخشبية (تصوير الباحثة)



استخدام الحجارة ذات الأخدود في التقنية الإفريقية آثار الملاط على أحد جهات الحجارة (تصوير الباحثة)

2.7. العناصر المعمارية

استخدمت أيضا الحجارة في نحت وتشكيل العناصر المعمارية والتي تتمثل في التيجان والأعمدة والعقود وبعض الواجهات المعمارية للتي تنتج البنائات. إن البناية تحتوي على مدخل به بوابة خشبية، وما تجدر الإشارة إليه أنه تم الاهتمام بعملية نحت الحجارة التي يتم تركيب الباب الخشبي بها، وهي عبارة عن حجارة مستطيلة ذات سمك معتبر تمثل دعامة ينحت عليها حزة لشد الباب. وهذا ما يتجسد بكل أرجاء المدينة حيث تزودت بأبواب في كل بناياتها، بداية من المدخل والمعابد والمنازل والساحة والفوروم وغيرها من المنشآت، وهذا ما دلت عليه بقايا عناصر الأبواب المصنوعة من الحجر.



عتبة معبد الإله ميتر مع حزات التحكم في الباب (تصوير الباحثة) حزة على كتلة حجرية لشد الباب (تصوير الباحثة)

ومن أهم العناصر المعمارية التي تحتوي عليها المدينة هي العقدين على شكل قوس أحدهما يمثل مدخل المدينة ويمثل البوابة الشمالية للمدينة حيث بني بالحجارة الكبيرة، التي تأخذ أشكالا مختلفة مربعة ومستطيلة وشبه منحرفة.

نحتت على واجهة القوس كتابة تشير إلى اسم المانح الذي هو "كوينتوس موميوس روجاتوس" الذي قام ببناء هذا المدخل بماله الخاص بالإضافة إلى احتواء المدخل على أنظمة غلق وفتح البوابة، كما يحتوي عقد المدخل سيف منحوت نحتا بارزا يظهر لنا الأهمية التي تحتلها المدينة بالنسبة للمنطقة ككل والذي ربما يمثل الطابع العسكري الذي غلب على المدينة باعتبارها أحد الكاستيلا المحيطة بمدينة سيرتا والمكلفة بحمايتها حيث كانت تديس تمثل حامية سيرتا من بعيد. أما القوس الثاني يمثل مدخلا تأتي بعده ساحة الفوروم. تحتوي أيضا المدينة على الأعمدة التي تعلوها تيجان تتوج مداخل البنايات أو يمكن أن تكون منسجمة مباشرة في المبنى بالجدران.



تاج كورنثي بساحة الفوروم (تصوير الباحثة)



عمود حجري بالكنيسة المسيحية بتديس

3.7. الحجارة في تبليط الأرضيات

استخدمت الحجارة أيضا في تبليط شوارع المدينة الكاردو وأخذت أشكالا مختلفة مربعة منها ومستطيلة كما استعملت في تبليط أرضيات الفوروم والكنيسة وغيرها من منشآت المدينة. والجدير بالذكر في أعمال التبليط التي شهدت المدينة والذي نلتسمه في أعمال تبليط ساحة الفوروم هو العمل المتقن المتمثل في وضع الملاط بين البلاطات الحجرية.

8. استعمالات أخرى للحجارة

لم يستعمل الإنسان في الفترة القديمة الحجارة للبناء فقط وتشبيد العماير على اختلاف أشكالها وأنواعها ووظائفها، بل اتخذ من الحجارة المادة الرئيسية في أبسط تفاصيل أشغاله اليومية فنجد أن سكان منطقة تديس اعتمدوا على مادة الحجر في العديد من المجالات الأخرى غير البناء.

إن من أهم مميزات مدينة تيديس الأثرية هو طريقة استقطاب وتموين المياه التي استخدمها السكان بالمدينة، وما نلاحظه هو اعتماد العديد من الصهاريج الصغيرة الحجم والتي تتوضع في أماكن متعددة ومختلفة من أرجاء المدينة فنجد هذه الصهاريج تم صنعها من مادة الحجر وذلك عن طريق نحت تجويف في كتلة حجرية مربعة الشكل ليتم ملء التجويف بالمياه. كما تم اعتماد مادة الحجر في إنشاء السقايات وذلك بنحت تجويف مستطيل الشكل وسط المادة الحجرية لتشكل سقاية ناقلة وترص بجانب ببعضها البعض لتجر المياه من القمة نحو بقية المدينة، ودون أن ننسى عمليات نحت السقاية في الدرج المنحوت في الصخر.



أحد خزانات المدينة مصنوع من الحجر (تصوير الباحثة) ساقية محفورة بدرج حجري عن (بوعوييرة، صفحة

(717)

لقد استغل سكان مدينة تيديس مادة الحجر في تطبيق مختلف المنحوتات الدينية أو الجنائزية أو الإهدائية من خلال نحت أشكال مختلفة على الحجر ذات رمزيات معينة لمختلف الديانات الوثنية والمسيحية، بالإضافة إلى نحت قواعد التماثيل بكتابات لاتينية تخليدا لمنجزات معينة لأباطرة المدينة أو كذكرى إقامة بناية بالنقيشة اللاتينية التي وضعت تخليدا لإنجاز الخزان. لم يقتصر استغلال مادة الحجر في البناء والقيام بإعداد عناصر معمارية وتذكارية فقط بل قام الإنسان باستغلال الكتل الحجرية لصنع المطاحن الخاصة بالقمح وإنشاء معاصر الزيت. ومن أهم الأعمال النحتية التي صادفتنا بالموقع الأثري تيديس والتي توحى لنا اهتمام سكان المدينة بالحجارة في تأمين أبسط مستحقاتهم للعيش في هذه المنطقة، هو تخصيص كتل حجرية تنحت بشكل خاص ويترك في أحد واجهاتها تجويف يدخل به الرباط لربط الخيول والدواب والتي تكون هاته الأخيرة محاذية للطرق أو في السوق، حيث تم العثور على هذا النوع من الحجارة المستعملة لهذا الغرض في سوق المدينة المحاذي لشارع الكاردو، وهذا إن دل على شيء فإنه يدل على أنه رغم الطبيعة الوعرة للموقع إلا أن السكان لم يهملوا أبسط الأشياء لسد كل متطلباتهم اليومية.



نحت بارز لآنية على كتلة حجرية (تصوير الباحثة)



نحت لثقب ربط الدواب



نقشة لاتينية منحوتة على الحجر (تصوير الباحثة)



مطحنة من الحجر

9. خاصية مدينة تيديس في النحت على الصخر

إن مدينة تيديس الأثرية عرفت تعاقيات تاريخية واستغلال للموقع منذ فترات فجر التاريخ حتى الفترات الإسلامية، وما يميز الموقع الأثري تيديس هو عملية النحت في الصخر وخاصة وأن الموقع الطبوغرافي لمدينة تيديس يتموضع على هضبة وعرة، تكيف معها الإنسان التيديتاني ببراعة فشق الطرقات وبنى المساكن، فأول ما قام به هذا الإنسان هو استغلال المغارات الصخرية في الموقع، وما تجدر الإشارة إليه أن الإنسان في تلك الفترة لم يقم بعملية النحت على الصخر من بدايته أو نحت كلي للصخر، بل قام بتوسعة المغارات الصخرية ثم القيام بإعادة تهيئتها وذلك عن طريق تزويدها بمختلف العناصر المعمارية التي تتطلبها المغارة كالأبواب وأماكن الدعامات الخشبية وغيرها ونذكر على سبيل المثال مغارات ما قبل التاريخ في الجهة الشمالية الشرقية والتي يوجد بها بعض الحجارة المصقولة، ومعبد الإله ميترا والذي هو عبارة عن معبد محفور في

الصخر حيث يتكون المعبد من مدخل يحتوي على عتبة بوابة ذات مصراع واحد تنفتح على طريق الكاردو، وعند الدخول تطل على فناء يحتوي في جدرانه على آثار العوارض الخشبية مما يدل على أنه كان فضاء مسقف، ثم نجد عتبة بوابة في المغارة الداخلية لتمثل قاعة معبد الإله ميترا من الداخل. كما نجد أعمال تهيئة في الموقع في بعض آثار النحت في الصخر خاصة بالعوارض الخشبية الحاملة للأسقف في المذبح المحاذي لمعبد ميترا مباشرة بالإضافة إلى نموذج الكوة المحفورة بأحد الجدران الصخرية والتي تحتوي على آثار لرفوف خشبية حيث يتضح أنها استعملت لتوضع فيها حاجيات معينة.



كوة محفورة في الصخر بها حزات لرفوف مغارة معبد الإله ميترا مزودة بباب (تصوير الباحثة)

خاتمة

إن حجارة البناء الخاصة بمدينة تيديس الأثرية تبرز لنا مختلف سلوكيات الإنسان عبر العصور في تعامله مع مادة الحجر منذ فترات ما قبل التاريخ وما بعدها، إذ أنه لم تغطّ أعمال النحت على الحجارة الجانب الفني الرمزي فقط؛ والذي يشمل الجانب الديني العقائدي أو جانب لتخليد الأعمال والمنجزات وذلك من خلال الرموز والإشارات المنحوتة ومختلف الكتابات، بل حتّى الجانب التقني الخاص بالبناء، وهذا ما تعكسه آثار النحت على الحجارة المتواجدة بالمدينة حيث تبرز خصوصية المدينة من خلال استغلال الإنسان القديم للحجر بطريقة تدل على براعته في الإنشاء والتعمير في منطقة تضاريسية صعبة، والتي تتوضح لنا من خلال استغلال الإنسان للمغارات الصخرية وإعادة تهيئتها ككل، وهي خاصية تميز عمارة المدينة عن بقية المدن الأخرى هذا من جهة ومن جهة أخرى مزج المعماري في مدينة تيديس بين أعمال النحت في الصخر والذي يمثل إعادة التهيئة للمكان وبين أعمال النحت على الحجر واستخلاص مختلف أشكال الحجارة وتطبيق مختلف تقنيات البناء، التي تتماشى مع طبيعة الموضع الطبوغرافي التي تتوضع عليه المدينة، وبالتالي أصبح هناك طابع جديد خاص بالمدينة يمزج بين إعادة تهيئة الصخر والتشييد في نفس المنطقة، فالتركيز على ما يمكن أن

تقوله لنا آثار النحت على الحجر يساعدنا على فهم ذهنية الإنسان الذي عاش بهذه المنطقة.

قائمة المراجع

- Jean-Pierre Adam, La construction romaine, matériaux et techniques. Paris, Picard, 1984, 367 p.
- B.Genevière .(1995) .les pierre utilitaires dans les cnstruction romaines: matériaux et techniques .travaux du conité francaise d'gistoire de la géologie 3éme serie.90 ،
- Berthier.A .(1942) .Tiddis .Receuil des mémoires et notices de la société de constantine.
- Berthier.A .(2000) .Tiddis cité antique de numidie .paris: Diffusion de bocard.
- bessac jean claud .(2002) .l'archéologie de carrières de pierre de taille en France méditerranéine .,presses universitaires de perpignan ,centre de documentation archéologique régional.
- Cherboneau.A .(1863) .Receuil des memoires et notices de la socété de constantine.

etude pour l'elaboration du plan de protection et de mise en valeur de site archeologique de tiddis 2013

- Feraud.L .(1864) .Receuil des mémoires et notices de la société de constantine.
- ferdi sabah, f. (2001). augustin de retour en afrique reperes archeologique dans le patrimoine algérien ,paris :universitaires fribourg.
- Froideveau Y-M .(2001) .Technique d'architecture ancienne, construction et restauration, 4 éd,paris.
- Jean bussiére .(1998) .quatre sepultures berbères protohistorique de lanécropole orientae de tiddis ,algérie , antiquit africaines.
- Jean claud bessac .(1986) .la prospection archéologique des carrières de pierre de taille approches méthodologique aquitania, une revue inter-régionale d'archeologie tome .
- lassus.L .(1958) .l'archeologie algérienne en 1957 .libyca. Archeologie épigraphie .com VI-2me semestre.

etude pour l'elaboration du plan de protection et de mise en valeur du site archeologique de tiddis , phase 1, diagnostic et projet de mesures d'urgence eventuelles (avec levee des reserves - juillet 2013) urbaco-

constantine .01 route de ain el bey . bp 393

- بوعوييرة نبيل (2016) .أسباب تدهور المواقع الأثرية وطرق حمايتها من خلال الموقع الأثري تيديس 2015-2016الجزائرمعهد الآثار
- غنية بوغرة (2015) .الموقع الأثري تيديس قطب حضاري بسيرتا القديمة ،مجلة دراسات،المجلد السادس،العدد الثالث 2015.
- أندري بارتيتي .(2013) .تيديس القلعة التيديتانية القديمة. الجزائر.
- بوعوييرة نبيل. أسباب تدهور المواقع الأثرية وطرق حمايتها من خلال الموقع الأثري تيديس، أطروحة دكتوراه في الصيانة والترميم ،جامعة الجزائر 02.
- بوعوييرة نبيل. (بلا تاريخ). مورد الماء بمدينة تيديس الرومانية داسة في أنظمة الإستقطاب ومنشآت التخزين ومجالات الإستعمال. مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية، المجلد 8، العدد 3، صفحة 717.
- فورالي حميدة (2018) . تيديس في الفترة المسيحية القديمة، المجلة التاريخية الجزائرية ،المجلد الخامس ،العدد 02.
- مسعود حميان. (2010). عموميات حول المواد الأثرية. جامعة بومرداس كلية الهندسة ،قسم هندسة المواد.