

## جبل بوطالب ونظامه الدفاعي خلال الفترة الرومانية

## Mount Bou Taleb and its defensive system during the Roman period

عبد الفتاح خنيش

جامعة قسنطينة 02 (الجزائر)

khennicheabdelfettah@yahoo.fr

المعلومات المقال	الملخص:
<p>تاريخ الارسال: 2022/09/01</p> <p>تاريخ القبول: 2022/10/19</p> <p><b>الكلمات المفتاحية:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ جبل بوطالب</li> <li>✓ الخندق</li> <li>✓ الفترة الرومانية</li> <li>✓ النظام الدفاعي</li> </ul>	<p>ظلت المناطق الجبلية في شمال أفريقيا خلال الفترة الرومانية خارج سيطرة الإدارة الرومانية، وكان أغلبها يتمتع بالاستقلالية بعيدا عن سياسة الرومنة، ومنها الجبل الواقع جنوب سطيف المعروف حديثا باسم جبل بوطالب. لقد انفردت المناطق الجبلية عموما بخصوصيات عسكرية واقتصادية واجتماعية ميزتها عن باقي المناطق، وفي هذه الدراسة سنحاول إبراز الأوضاع الاقتصادية والعسكرية التي شهدتها منطقة جبل بوطالب خلال الفترة الرومانية.</p>
Article info	Abstract:
<p><b>Received:</b> 01/09/2022</p> <p><b>Accepted:</b> 19/10/2022</p> <p><b>Key words:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ mount Bou Taleb</li> <li>✓ fossatum</li> <li>✓ the Roman period</li> <li>✓ defensive system</li> </ul>	<p>During the Roman period, the mountainous regions in North Africa remained outside the control of the Roman administration, and most of them enjoyed independence away from the Romanization, including the mountain located south of Sétif, recently known as mount Bou Taleb. The mountainous areas were generally unique with military, economic and social characteristics that distinguished them from the rest of the regions. In this study, We will try to highlight the economic and military situations that the mount Bou Taleb region witnessed during the Roman period.</p>

بقيت عدّة مناطق جبلية في المغرب القديم مستقلة عن الرومان إلى غاية انحلال سلطتهم في المنطقة، وكثيراً ما كانت هذه القبائل تشكّل مصدر قلق دائم لها، والأمثلة متعددة في هذا المجال نذكر منها في موريتانيا القيصرية: القبائل الخمس *Quinquegentiani* المستقرة بجبال جرجرة *Mons Ferratus* وبعض فروع قبائل البوار *Bauares* المستقرين بجبال بابور... الخ. فبالإضافة إلى كون هذه الجبال تعدّ بيئة مساعدة على الدفاع والتحصّن لجأت إليها القبائل المحلية الرافضة للخضوع، فإنها من جهة أخرى لم تنثر اهتمام الرومان لشحها الاقتصادي، وهو معيار وهدف أساسي للاحتلال الروماني، ولهذا كانت أغلب الجبال معزولة ومجهولة بالنسبة لهم، عكس مناطق السهول التي نثروا فيها مستوطناتهم ومارسوا فيها أنشطتهم الاقتصادية المختلفة. وتعدّ جبال بوطالب الواقعة جنوب سطيف من بين هذه المناطق التي لعب موقعها الهام وسط مراكز الاستيطان الروماني الدور في عدّة تفاعلات اجتماعية واقتصادية وعسكرية شهدتها المنطقة خلال تلك الفترة، فعلى حدود جهاته الأربع تنتشر آثار رومانية بصفة ملحوظة توجي إلى أهمية المنطقة، ولعل ما زاد من أهميتها موقعها الجغرافي الذي يعدّ نقطة تداخل بين مقاطعة نوميديا ومقاطعة موريطانيا، كما أن سفوحه المختلفة كانت موضعاً لمرور طرق رئيسية وثنوية تربط عدّة مدن رومانية حينذاك، وكلّ هذه العوامل أثرت دون شك على المنطقة في تلك الفترة.

تتيح لنا هذه الدّراسة الهامة الفرصة لفهم مختلف التّفاعلات في المنطقة خلال هذه المرحلة، وتساعدنا على رسم صورة عن الاحتلال الروماني للمناطق الجبلية بعيداً عن المناطق المنبسطة التي أصبحت صورتها حالياً أكثر وضوحاً لتركيز الدّراسات المتعدّدة عليها، ولهذا فإنّ دراستنا تهدف بالدرجة الأولى إلى محاولة فهم السياسة الرومانية في هذه المناطق الجبلية، وفهم طريقتها في التّصرف مع القبائل العاصية لسلطتها والرافضة لكل أشكال الخضوع، وسنحاول فيها الإجابة عن تساؤلات جوهرية أبرزها: ما درجة أهمية المنطقة بالنسبة للسلطة الرومانية؟ وما هي خصوصياتها البشرية والاقتصادية والسياسية؟ وما هي الدّواعي وراء تكثيف الإدارة الرومانية لمجهوداتها العسكرية في هذه المنطقة بالتحديد؟ هل فعلاً ساكنة الجبل من القبائل المحلية تمتلك من القوة والبأس الشيء الكثير حتى تارّق أعين الرومان وتجبرهم على تشييد خندق يتجاوز المائة كيلومتر حول الجبل؟ سنحاول الإجابة على هذه التّساؤلات بالاعتماد على تحليل المعطيات التّاريخية والتدقيق في النصوص والدراسات الأثرية للخروج باستنتاجات.

### 1. الموقع والخصائص الطبيعية

تشكّل قلب جبل بوطالب من تربة جوراسية وكريتاسية (Aissaoui & autres, 1982, p. 5)، ويمتدّ في عمومها على مسافة حوالي 30 كلم طولاً و 10 كلم عرضاً، مشكلاً كتلة جبلية تكاد تكون منتظمة ومتناسقة في أبعادها، يتميز سفحه الشّمالي بكونه أقلّ حدّة وانحداراً من السفح الجنوبي، ويسوده غطاء نباتي كثيف، وفي محور الجبل وقلبه ترتفع عدة قمم يتجاوز ارتفاع بعضها 1800 م منها: جبل آفان 1886م، جبل

بوهلال 1837م، جبل سوبلة 1548م، جبل شهللو 1781م، جبل بويش 1717م، جبل أوزورت 1672م، جبل تافليوننت 1611م، جبل الحجر الابيض 1371م... الخ (Sedjar, 2012, p. 6).

ومن الناحية المناخية فإنّ سفوح الجبل تتميز على العموم بمناخ شبه جاف بشتاء بارد، ويمكن أن يدوم موسم الجفاف في هذه المناطق المنخفضة خمسة أشهر كاملة، أما في المناطق المرتفعة من الجبل فالمناخ شبه رطب بشتاء شديد البرودة وفترة جفاف لا تتجاوز ثلاثة أشهر في السنة، فالمنطقة على العموم تسجل سنوياً معدل تساقط يتراوح بين (300-600) ملم (Madoui & Gehu, 1999, p. 163)، تشقّ جبال بوطالب مجموعة من الشّعاب التي تشكّل منابع للأودية التي تتجمع مياهها لتصبّ على مستوى السّهول الشماليّة والجنوبيّة، ومن أهم أودية الشّمال: وادي راس إيسلي، وادي مسعود، وادي سوبلة... الخ، أما جنوباً نجد وادي الحامة، وادي تيبسس، وادي آنوال، وادي تافرننت... الخ (Sedjar, 2012, p. 11). كما يعرف جبل بوطالب بغطائه النباتي الكثيف الذي يتكون من أشجار تنتمي إلى مجموعة النباتات المعروفة في البحر المتوسط نذكر منها: الصنوبر الحلبي، البلوط الأخضر، العرعار، الأرز الأطلسي... الخ، ويلاحظ تركّز هذه الغابات بالسّفوح الشماليّة للجبل المتميزة بشدّة الانحدار أكثر من السّفوح الجنوبيّة (Madoui & Gehu, 1999, p. 163)، ما جعل الأراضي الجنوبيّة التي تقع في ظلّ المطر أقلّ نباتاً وأصلح لممارسة الأعمال الزراعيّة الواسعة.

## 2. السّكان

من الصعب تحديد ساكنة جبل بوطالب خلال الفترة الرّومانية، فالمصادر القديمة والنّقوش لم تزودنا بأيّ معلومة بهذا الشّأن، نستثني من ذلك نص واحد عثر عليه في خرائب عين معفر القريبة من جبل بوطالب والذي يعود على الأرجح إلى عهد الإمبراطور فاريوس أفيتوس باسيانوس إلاقابالوس Varius Avitus Elagabalus Bassianus (218-222م) أو الإمبراطور ماركوس أوريليوس سيفيريوس ألكسندر Marcus Aurelius Severus Alexander (222-235م)، هذا النّص يشير إلى جماعة قبلية اسمها لوبريننس Lobr(i)nenses (C.I.L., 1881, VIII, 20541) ودون شكّ هم سكان عين معفر خلال القرن الثالث ميلادي، وهذا لا يعني أنهم نفسهم سكان الجبل خاصة وأنّ الخندق يفصل بين المنطقتين جغرافياً وحضارياً، حيث يفصل بين السهول الخاضعة لسياسة الرّومة و الجبل الذي ظلّ بعيداً عن التأثير الرّوماني. وعلى ما يبدو فإنّ عين معفر قديماً كانت مركزاً مهماً للاستيطان الرّوماني تشهد على ذلك الآثار المتنوعة التي وجدت فيها من بينها آثار لكنيستين (Gsell, 1911, f°26, n°35).

لقد لاحظ جاكو - وهو الذي طاف المنطقة متتبّعاً ما يعرف بخط فرعون- أنّ عشرات من القبور الميغاليثية تنتشر في المنطقة وفي عدّة نقاط، سواء على مستوى جدار الخندق أو بالقرب منه أو حتى في أعالي الجبل، ففي زيارته المتعددة للمنطقة عثر على عدّة قبور للسكان المحليين والتي تعرف بالتملوس Tumulus، تأخذ هذه القبور شكلاً دائرياً وبنيت من مواد جلبت من جدار الخندق نفسه، ما يجعل تاريخها

يعود إلى الفترة الرومانية بصفة أكيدة حسبه (Jacquot, 1900, pp. 124-126; 1911, pp. 273-) ، كما يمكن أن تعود هذه القبور إلى أواخر الفترة الرومانية أو حتى بعدها بقليل، وهي تخص سكان الجبل ولا تتعلق بسكان السهول المترومينين.

في الحقيقة، تقلّ في عمق الجبل الآثار الرومانية بصفة ملحوظة، وتنتشر على سفوحها وعلى مخارج الأودية القادمة من الجبال، فالقاء نظرة خاطفة على خريطة الآثار بالمنطقة تكفي للوصول إلى هذا الاستنتاج (انظر الخريطة رقم 1)، وهي نفس الملاحظة التي سجّلها الضابط الفرنسي توسان في عموم جبال المنطقة الواقعة جنوب سطيف (Toussaint, 1904, p. CXLV)، حيث أكد أنّ المراكز الاستيطانية والملكيات الزراعية تقع بالقرب من السّوح وعلى السّهل بينما تمثل الحصون والأبراج ومراكز المراقبة المنشآت الأقرب إلى السلاسل الجبلية لتلعب دور المراقبة وحماية الطرق التي تلتف حولها، وهي في الحقيقة استنتاجات تؤكدها طريقة توزع الآثار جنوب سلسلة بوطالب على الخصوص، وبالتالي يصعب الوصول إلى استنتاج حول السكان الذين يقطنون في عمق الجبل أو استنتاج طبيعة نظامهم الاقتصادي أو الاجتماعي لغياب الآثار، عكس السفوح الغنية بالآثار الرومانية التي تبرز حجم الاستيطان والاستغلال الاقتصادي لها من قبلهم.

من جهة أخرى، يعتقد بعض المؤرخين أنّ قبائل البوار Bavares أو أحد فروعها هي من كانت تتحصن بالجبل خلال القرن الثالث ميلادي، هذه القبائل المتوزعة على عدّة مناطق من موريطانيا القيصرية والتي وصفت في إحدى النقوش بكونها شعباً كثيرة العدد (C.I.L., 1881, VIII, 2615)، ربما يكون جبل بوطالب أحد معاقلها، فقد أشارت نقيشة عثر عليها في شرشال إلى عبارة "البوار القادمين من وراء الشطوط" Barbares Transtagnenses (C.I.L., 1881, VIII, 9324) ما جعل كات يرجّح أن يكون موطن هذه الجماعة القبلية هو جنوب سطيف (Cat, 1891, p. 71)، ولم يختلف بن عبو عنه كثيراً حين حدّد موطنها في المنطقة الوسطى للهضاب العليا (Benabou, 1976, pp. 234-235)، ولأنّ جهة الشطوط تبدأ من سبخة ملول وتمتدّ إلى الشرق إلى غاية عين البيضاء فقد حدّد بول موطنها بجبال بوطالب جنوب سطيف عند أولاد ريغة (Paulle, 1879-80, p. 261)، ومن جهتنا نعتقد أنّ الخندق الذي يحيط بجبال بوطالب من كل الجهات يكون قد أقيم لدرء خطر القبائل المتحصنة بالجبل ولعلّ هذه القبائل هي البوار، خصوصاً وأنّ هذا الخندق أنشئ خلال الفترة التي تميّزت فيها قبائل البوار بنشاطها وقوتها، أي خلال النصف الثاني من القرن الثالث ميلادي.

### 3. النشاط الاقتصادي

حسب ما يظهر من الآثار التي عثر عليها في المنطقة، فإنّ سكان أعالي الجبل والسّوح المحيطة به وسكان السّهل الجنوبية على الخصوص كان النشاط الزراعي اهتمامهم الأول، وهذا ما تدلّ عليه بقايا المعاصر، المدّقات، الرحي، المطاحن، السّدود والقنوات... الخ (Gsell, 1911, f°26, n°35, 38, 83, ) ، وعلى الخصوص كانت سفوح الجبل محل استغلال زراعي مكثّف في القديم (105, 106, 108, 109).

خاصة خلال الفترة الرومانية، وقد أكدت الباحثة الفرنسية جاكلين سواي -التي اهتمت بدراسة تهيئة المجالات القديمة من خلال اعتماد تقنية الصور الجوية للمعهد الجغرافي الوطني الفرنسي (I.G.N.) المنجزة أواخر الحقبة الاستعمارية الفرنسية- على أن آثار التهيئة والمسح القديمة واضحة بالقرب من الجبل خاصة في السفوح الشمالية والسهل الذي يشرف عليه، وتظهر بصورة أوضح على منحدرات الجبال، كما تتخذ أيضا شكل المدرجات في بعض المناطق (Soyer, 1976, p. 146 et 161)، ولا يخلو كذلك السفح الجنوبي من آثار هذه المستثمرات الزراعية الرومانية خاصة في خربة عين الحمام وخربة أولاد سيدي رحاب (Gsell, 1911, f°26, n°105, 106)، وكل هذه المعطيات توحى بازدهار الزراعة في هذه المناطق خلال الفترة الرومانية. في الحقيقة تلفت آثار معاصر الزيت التي عثر عليها بالمنطقة الانتباه (Gsell, 1911, f°26, n°35, 109, 38) لكون زراعته تكاد تختفي كليا من هذه المنطقة حالياً، إن تواجد هذه المعاصر الريفية في الجهات الشمالية والجنوبية للجبل يحملنا على الاعتقاد بأن زراعة الزيتون تعدّ من بين الأنشطة التي نالت اهتمام سكان المنطقة خلال الفترة الرومانية، وربما تكون زراعته قد نافست زراعة القمح في المنطقة بشكل يوحى إلى ازدواجية زراعية تكون المنطقة قد عرفتتها خلال تلك الفترة.

ترتبط الزراعة ارتباطاً وثيقاً بالري، لكن آثاره في المنطقة المدروسة نادرة، وباعتبار أن المنطقة تتميز بالارتفاع وتسنقل تساقطاً كافياً كما بيناه أعلاه، فمن المحتمل أن يكون الاعتماد على الري الطبيعي هو الأساس لسقي القمح والزيتون بدون تدخل الإنسان، بالعكس من ذلك مثلا تبرز آثار القنوات والسدود بشكل ملحوظ في منطقة الحضنة الجافة للحاجة إلى حجز المياه ونقلها للري لكون التساقط فيها نادر، وكل ما يمكن الإشارة إليه هنا هو آثار السدّ المقام على وادي الحامة في المنطقة المسماة فم الغازة بدوار مواسة، ويكون هذا السدّ مخصصاً لري سهل أولاد سفيان وجزء من سهل أولاد علي الواقعين إلى الجنوب منه (Gsell, 1902, p. 40)، بالإضافة إلى العين الرومانية بعين معفر (Pelletier, 1861, p. 452)، كما يعتقد جاكو أنه عثر على آثار سد جنوب عين معفر شيّد على سرير الوادي بطريقة يصل فيها بين طرفي خندق بوطالب (Jacquot, 1911, p. 274)، ولا يمكن أن نهمل تربية المواشي التي لا نملك عنها أدلة ملموسة، غير أن ثراء الغطاء النباتي بالجبل وإشرافه على المروج التي تسود خاصة السفح الشمالي الغربي للجبل تعتبر مؤهلات لرواج هذا النشاط.

يعرف جبل بوطالب بغناه بالموارد المتنوعة، ودون شك كان خشبه ينقل إلى مراكز الاستيطان الروماني لاستعماله في النجارة أو التدفئة... الخ، وفي اعتقاد توسان فإن الطريق التي عثر على آثارها بالقرب من برج البحيرة (صالح باي) كانت مسخرة بالأساس لنقل الأخشاب ومعدن الرصاص من جبل بوطالب إلى ستيفيس والمراكز الأخرى (Toussaint, 1904, p. CXLVIII)، كما تعرف جبال بوطالب بمناجم الرصاص المتواجدة في الناحية الشمالية لكاف تاقلمونت، وقد كانت مستغلة من طرف الرومان (Fournel, 1849, pp. 288-289; Gsell, 1911, f°26, n°34)، قد يكون كذلك الجبل مصدراً مهماً لاستخلاص الحجر الذي يستخدم

في أعمال البناء المختلفة خاصة الجهة الغربية من الجبل التي تعدّ بيئة مثالية لانتشار مقالع الحجر فيها، وقد أشار قزال إلى محجرة قديمة جنوب هذه المنطقة إلا أنه لم يحدّد فترتها (Gsell, 1911, f°26, n°105)، من جهة أخرى هناك احتمال كبير أن يكون جبل آفان أحد جبال سلسلة بوطالب موطناً لاستخراج الرّخام النوميدي البالغ الشهرة خلال تلك الفترة (Fournel, 1849, p. 37 et 290)، والذي كان يستخدم خاصّة في بناء الحمامات، كما يمكن أن تكون الآثار الرومانية المنتشرة بالقرب من جبل سكرين موضعاً لاستخلاص الجبس في القديم حسب اعتقاد فورنال (Fournel, 1849, p. 242).

### 4. شبكة الطّرق

في منطقة ذات أهمية اقتصادية ودفاعية ومشرفة على عدة مراكز استيطان رومانية رئيسية مثل منطقة جبل بوطالب لا بدّ أن تكون لديها شبكة مهمة من الطّرق، تدلّ عليها في بعض المناطق المعالم الميلية التي تشير إلى عبور طرق بالقرب منها وتشير إلى أرقام دالة على المسافات بين المراكز الرئيسية، كما تفيدنا في هذا الموضوع ملاحظات المستكشفين والضباط الفرنسيين الذين تمكنوا من تتبع آثارها في بعض المناطق، وتضاف إليها إشارات المصادر الكلاسيكية التي تعنى بالمسالك والطرق، خاصة دليل رحلة أنطونينوس .Itinerarium Antonini Augusti

ورد في دليل رحلة أنطونينوس ذكر لطريق رئيسية تمر جنوب جبال بوطالب وهي بعيدة عنه نسبياً، تمر على عدّة مراكز رومانية معروفة بالمنطقة أبرزها الخربة الزرقة Cellas وهنشير الرّمادة Macri، وتعدّان ضمن المحطات التي تمر بها الطريق الرّابطة بين سور الغزلان Auzia وسطيف Sitifis عبر الحضنة : Recueil des ) Perdices -XXVIII- Cellas -XXV- Macri -XXV- Zabi -XXX- Aras " (Itinéraires Anciens, 1845, p. 7، وهما أيضاً جزء من الطّريق الكبيرة الرّابطة بين قرطاج وشرشال، فالطّريق إذن تلعب دوراً مهماً في التّواصل بين المقاطعات الرومانية الشّرقية وشرشال عاصمة موريطانيا القيصرية الواقعة غرباً، وعلى ما يبدو فإنّ المقاومة الشّديدة التي واجهتها الإدارة الرومانية على مستوى السّلاسل الجبلية الواقعة جهة الغرب والشّمال الغربي لموريطانيا السطيفية هي التي أرغمتها على التّوجه جنوباً ثم الالتفاف جهة الغرب لبلوغ سور الغزلان وشرشال، وتجنب شقّها عبر السّلاسل الجبلية الغربية المعروفة بمقاومتها. وقد أكّد قزال بناءً على آثار الطّريق وملاحظاته في المنطقة أن الطّريق لا يمكن إلاّ أن تمر بين الكتلتين الجبليتين: جبل علي بن صابر جنوباً وجبل مواسة شمالاً حتّى وإن لم يعثر على معالم ميلية بالمنطقة (Gsell, 1911, f°26, n°82)، فالطريق القادمة من ستيفيس تمر عبر عدّة نقاط في المنطقة القريبة من بوطالب هي: برج غنية، هنشير جاريات، هنشير باجور، الخربة الزرقة، مقرة وهنشير بودريالة (Ungerer, 1905, p. 152)، وكلّها نقاط تقع إلى الجنوب من الجبل احتوت آثاراً رومانية متفاوتة الأهمية.

حسب رأي قزال، فإنّ هذه الطّريق لا تعدّ الوحيدة بالمنطقة الجنوبية لجبال بوطالب، فهو يعتقد بوجود طريق أخرى استناداً إلى المعلم الميلي الذي يعود إلى فترة كراكلا Caracalla (Cremer, 1905, p. )

(223) والذي عثر عليه بخربة بودريالة الواقعة جنوب غرب بوطالب، من المحتمل في اعتقاده ( Gsell, 1911, f°26, n°103) أنه يعود إلى طريق قادمة من الشرق وتمرّ على السّفوح الجنوبية لجبال بوطالب لتلتف إلى بشليغة Zabi، وقد وضع لذلك احتمالين هما: إمّا أنّ هذه الطّريق هي طريق مختصرة للطّريق التي اخبرنا عنها أنطونينوس أو أنّ هذه الطّريق هي فعلا المقصودة في دليل رحلة أنطونينوس لكنّها ليست مباشرة وإنما تتوفر على تقاطعات تؤدي إلى الخربة الزرقة وإلى هنشير الرّمادة، في الحقيقة تبدو نظرية قزال هشّة خالية من الحجّة، فالآثار التي كان يعتقد أنّها تعود إلى طريق رومانية (Gsell, 1911, f°26, n°104) في السّفوح الجنوبية للجبل بين باراداز أنّها تعود إلى خندق بوطالب أو خط فرعون كما يعرف ( Baradez, 1949, p. 52)، وقد يكون المعلم الميلي المذكور يعود إلى طريق أخرى غير معروفة لأنّ دليل رحلة أنطونينوس واضحة، ولا وجود لداع لشقّ طريق على سفوح بوطالب البعيدة عن هذه المراكز، نستثني من ذلك آثار المسلك الروماني التي تظهر بالقرب من موضع التقاء وادي سوبلة بالسّهول الجنوبية الذي ينتهي حدّه عند أحد المحاجر التي استغلت قديما (Toussaint, 1904, p. CXLVIII).

تظهر في المنطقة الشماليّة لجبل بوطالب، آثار طريق رومانية في الممر الضيق بين جبل الغولة جنوبا والسلسلة الموازية لها شمالا والتي يعدّ جبل سكرين جزءا منها، فقد تمكن قزال من تتبع آثارها في عدّة نقاط، وتعدّ الأخيرة امتدادا للطريق الرّابطة بين راس الوادي Thamallula وعين معفر وذراع الوسط ثم عين أزال وزراية Zarai (Gsell, 1893, p. 255; 1911, f°26, n°28-29, 37). وبالقرب من برج البحيرة (صالح باي) عثر على معلم ميلي دون نقوش (Ungerer, 1905, p. 153)، حسب رأي قزال (Gsell, 1911, f°26, n°30) فإنّه يعود دون شك إلى الطّريق الرّابطة بين ستيفيس وسلسلة بوطالب جنوبا مروراً بعين ولمان، وقد لاحظ توسان آثارها بالقرب من برج البحيرة (Toussaint, 1904, p. CXLVIII)، قد تكون هذه الطّريق مسخرة لنقل الأخشاب ومعدن الرّصاص من جبل بوطالب إلى ستيفيس وباقي المراكز الرّومانية، أمّا الآثار التي صنّفها قزال على أنّها طريق رومانية تربط منطقة عين أزال بهنشير تافاس (Gsell, 1911, f°26, n°33)، فهي في الحقيقة مقطع من خندق بوطالب كما بيّنه باراداز، وقد لاحظ البعض (Seston, 1949, p. 370) وجود ممر ضيق في الجهة الغربيّة لجبال بوطالب يحيط بجانبه الخندق ويشقّ الجبال إلى الجنوب كامتداد للطريق القادمة من برج البحيرة، وربما للوصول إلى مناجم الرصاص المتواجدة بالمنطقة كما يمكن أن يستخدم لجلب الملح من شط طبنة (الحصنة) Salinae Tubunenses.

## 5. النّظام الدّفاعي الرّوماني

لا ريب أنّ مسألة الأمن في المنطقة مسألة جوهرية أولت لها الإدارة الرّومانية عناية خاصة، هذا في الحقيقة ما يستنتج من كثافة الحصون والقلاع والأبراج في المنطقة، إضافة إلى الخندق fossatum الذي يلتف حول جبل بوطالب ويمتدّ لعدّة كيلومترات.

## 1.5 المراكز العسكرية

إذا تمعنا في المراكز الدفاعية التي نصبت جنوب جبل بوطالب نجد أن فرق الاستكشاف الرومانية قد حرصت على اختيار الأماكن الإستراتيجية لها بصفة دقيقة ومدروسة، حيث وضعت على المرتفعات القريبة من السفوح بطريقة تجعل عملية المراقبة واضحة وواسعة، وما زاد من أهمية هذه المراكز العسكرية هو تعدد مهامها، فهي تهتم بحراسة ثلاث أمور رئيسية دفعة واحدة: تضمن حراسة الطرق المارة بالقرب منها، تراقب المدن الرئيسية بالمنطقة خاصة هنشير الرمادة والخربة الزرقة بالإضافة إلى مراقبة سهل الحضنة الواقع جنوب الجبل وسهول سطيف الواقعة شماله، وهي مناطق تتواجد فيها أراضي كبار الملاك الذين استأنسوا بالأمن بالقرب من هذه المنشآت، فقد دلت الآثار على ملكياتهم الزراعية القريبة من هذه المراكز ( Gsell, 1911, f°26, n°105, 106; Gauthier, 1908, p. CLXXXIX).

إن النقوش الدالة على هذه الحصون والقلاع قليلة حتى وإن عثر على آثارها بعدة مناطق، ما يجعل تحديد تاريخ إنشائها أمرا صعبا، نستثنى من ذلك النقيشة التي عثر عليها بمنطقة صالح باي التي تخذ اسم كونت أفريقيا السيد فلافيوس فيكتوريانوس Flavius Victorianus، والتي تظهره كمكلف خلال فترة حكم الإمبراطور فلافيوس فالنتينيانوس Flavius Valentinianus (364-375)م بإنشاء قلعة بالمنطقة ( C.I.L., 10937, VIII, 1881)، كما أخبرنا نقش آخر عثر عليه بعين معفر (C.I.L., 1881, VIII, 8772) بقيام حاكم موريطانيا السيد كلاوداتوديوس؟ Claudatudius؟ بحملة عسكرية إلى المنطقة خلال عهد قايوس فلافيوس فاليريوس أوريليوس قسطنطينيوس Gaius Flavius Valerius Aurelius Constantinus (306-337)م، لكن مع الأسف حالة النص لا تسمح لنا بمعرفة اسم الحاكم بدقة ولا إلى أي الموريطانييتين ينتمي. تنتشر بالقرب من جبل بوطالب وخنذقه عدة مراكز عسكرية، تتولى مهمة المراقبة، وكثير منها يقع على مستوى التقاطعات الأساسية للطرق، و(الجدول 1) يوضح توزيعها الجغرافي بالمنطقة، سواء كانت حصونا أو قلاعا أو محارس أو مراكز للدفاع المتقدم.

### الجدول 1: المنشآت الدفاعية المحيطة بجبل بوطالب

المصدر	موقعها	طبيعة المنشأة
C.I.L., VIII, 10937.	برج البحيرة (صالح باي)	إهداء من طرف كونت أفريقيا بعد إنشاء قلعة
Gsell, 1911, f°26, n°35. Gsell, 1893, pp255-56.	عين معفر	حصن؟
Gsell, 1911, f°26, n°36.	ذراع الوسط	مركز للمراقبة والرصد
Gsell, 1911, f°26, n°75.	برج غنية	برج روماني؟

Gsell, 1911, f°26, n°107.	مرتفع فم الباب	آثار مركز للمراقبة والرصد
Gsell, 1911, f°26, n°109. Gsell, 1893, p138.	هنشير باجور	آثار لبرج روماني
Baradez, 1949, p85.	راس إيسلي	حصن مربع الشكل
Baradez, 1949, p85.	في مصب وادي آنونال	قلعة
Baradez, 1949, p86.	4 كم جنوب عين أزال	قلعة مربعة الشكل
Baradez, 1949, p92.	بالقرب من برج البحيرة	برج

## 2.5 خندق بوطالب

لعبت الصدفة وحب التحري الدور الأساسي في كشف الغطاء عن خندق بوطالب، وأعطته بعد فترة طويلة بعده الحقيقي ودوره الرئيسي في تاريخ المنطقة الجنوبية لسطيف، لعل هذا المعلم الأثري يكون من أكثر المعالم الأثرية الرومانية في أفريقيا جدلاً، فعلى امتداد ما يزيد عن نصف قرن من الزمن بقيت طبيعته ودوره محل شك بين الباحثين والمستكشفين الفرنسيين، اعتبره البعض في البداية قناة مائية واعتبره آخرون طريقاً رومانية قبل أن يتم التأكيد على أنه شكل من أشكال المنشآت الدفاعية.

لقد أشار قزال في أطلسه إلى مقاطع للطرق تعبر السّطح الجنوبي لجبال بوطالب مؤكداً وجود خندق مرافق له يقع بين الطريق والجبل (Gsell, 1911, f°26, n°104)، لكن هذه الإشارة لم تؤخذ حينذاك بالعناية الكافية ولم تحض بدراسة متخصصة، غير أن ضابط الطيران الفرنسي جان باراداز - الذي أحسن استغلال الإشارات المتعددة التي تضمّنها الأطلس الأثري للجزائر - تمكن من الوصول إلى فك هذا اللغز والفصل في هذه المسألة بفضل تقنية التصوير الفوتوغرافي الجوي التي أحدثت في عقد الأربعينيات من القرن الماضي ثورة في مجال البحث الأثري، في الحقيقة إن خندق بوطالب الذي يكاد ينسب إلى باراداز ويوصف أنه فضل فوتوغرافي، قد سبقه إليه جاكو بوقت طويل، والمتفحص لكتاب ضابط الطيران الفرنسي باراداز يدرك أن الأخير قد أهمل دراسة جاكو (Jacquot, 1915, pp. 115-120) حول خط فرعون؟

درج سكان المنطقة على إطلاق تسمية "خط فرعون" Sillon de Pharaon على الجدار الدفاعي الروماني، وهي التسمية التي وجد الضباط الفرنسيون السكان المحليين محافظين عليها بداية القرن التاسع عشر، حيث جرت العادة لدى سكان شمال أفريقيا على نسب الأعمال الكبيرة إلى فرعون مثل ما هو الأمر كذلك بالنسبة لخندق سلا بالمغرب الأقصى الذي يطلق عليه سكان المنطقة تسمية "ساقية فرعون"، وكان جاكو أول من انتبه أنه شكل من الأشكال الدفاعية وليس قناة مائية ولا طريقاً كما كان يعتقد قبل ذلك، فقد لاحظ على امتداد عدة كيلومترات في جبال مواسة وبين جبل تافليونت Tafeliount وجبل تيننارت Tenntart

جدارا بعلو متر تقريبا وعرض يتراوح بين 2.20م و2.35م، يتشكل من سورين من الحجر على الجانبين يحصران مواد حصوية بينهما، وقد أنشئ بطريقة غير منتظمة متخطيا مرتفعات جبال موضة وأوديتها، وقد عثر فيه على عدد معتبر من رؤوس السهام ورقائق الصوان ( Jacquot, 1907, p. 156; Séance de 27 ) (Juin 1907, pp. 298-299)، ويتجلى الخط بوضوح خاصة عند المنحدرات الأخيرة لسفح جبل موضة، ويحيط بهذا الجبل وجبال بوطالب كلها بشكل يظهرها عبارة عن علبة مغلقة من كل الجهات، هذا السور يمتد في عدة مناطق من إقليم أولاد علي بن صابر ومن فم غنية إلى غاية بجيرو، ومن مقطع لآخر يظهر ما يوحي أنه يتوفر على أبواب تحيط بها أبراج (Ragot, 1873-74, pp. 254-255).

يعود الفضل في اكتشاف الأجزاء الأخرى للخندق - غير التي كانت معروفة من قبل - إلى باراداز الذي تمكن من تتبعها على مسافة 40 كم متواصلة من الغرب إلى الشرق على مستوى المنحدرات الجنوبية لجبل بوطالب، إن آثار هذا الخندق حسب باراداز واضحة وسهلة الاكتشاف جوا (Baradez, 1949, p. 52)، وحسب شهادته فانه قد حافظ على شكله في عدة مقاطع وهو ربما السبب الذي جعل قزال يعتقد بأنها آثار لطريق رومانية (Gsell, 1911, f°26, n°104)، وفي سنة 1948م، وفي إطار مواصلته البحث عن الأجزاء الأخرى للخندق تمكن من اكتشاف 100 كم أخرى للخندق الذي يحيط هذه المرة جبل بوطالب من الجهة الشرقية بالقرب من الحدود المحتملة مع مقاطعة نوميديا ويحيط به كذلك من السفوح الشمالية للجبل (Baradez, 1949, p. 52)، وهذا ما يظهر جبل بوطالب بعد اكتمال هذا الاكتشاف على أنه حصن معزول ومحاط من كل الجهات، إلى حد يشبه جزيرة وسط المحيط الذي بلغت فيه الرومنة درجة كبيرة من التقدم.

وكان جاكو قد لاحظ قبله في السفوح الشمالية لجبل بوطالب، وفي المنطقة الممتدة من راس إيسلي غربا إلى مشارف جبل الحجر الأبيض شرقا، أن خط فرعون يبرز على شكل مسلك مرتفع نسبيا عن الأراضي المجاورة له (انظر الصورة رقم 1 و2)، لكن في المناطق الجبلية بين الحجر الأبيض وكاف بوحولة يتخذ شكل خندق، وما يلي هذه المناطق يتخذ شكل سور عرضه متران وارتفاعه متر واحد ( Jacquot, 1915, pp. 115-116).

تظهر آثار الخندق بوضوح على مستوى قاعدة جبل سوبلة في الجنوب الغربي لجبل بوطالب، كما تظهر أيضا عند مصب وادي سوبلة في السهول الجنوبية، ليتجه الخندق بعدها شرقا على مسافة 12 كم إلى غاية وادي الحامة لتصبح عملية تتبعه بعدها صعبة، الخندق يمر عبر مجموعتين من الآثار ليصل إلى هنشير الجاريات بين جبل قيطان جنوبا وبوطالب شمالا، ليبدأ تدريجيا في الاتجاه ناحية الشمال ليصل إلى نقطة تقع على بعد 4 كم جنوب عين أزال أين عثر على قلعة تفصل الخندق بالطريق، ثم يواصل الخندق مساره غرب عين أزال باتجاه الشمال الغربي ليستمر باتجاه الغرب ليمر عبر الممر الواقع بين جبل تافليونت جنوبا وجبل الحجر الأبيض شمالا، أما جاكو فاعتبر انه يمر على قمم جبال الحجر الأبيض ( Jacquot, 1911, p. )

116, p. 275; 1915), يختفي بعدها اثر الخندق ليظهر على بعد 5 كم وبطابق الآثار التي كان قزال يعتقد أنها تعود لطريق رومانية (Gsell, 1911, f°26, n°33) (انظر الصورة رقم 1 و2)، ويستمر لمسافة 5 كم أخرى إلى غاية راس إيسلي ليختفي مرة أخرى ويظهر من جديد في الشمال الغربي لراس إيسلي على بعد 4 كم في المنطقة المسماة عين الرومي، ثم يتجه شرقا لمسافة 4 كم ليمر غرب صالح باي (Baradez, 1949, pp. 85-91)، وهي المنطقة التي عثر فيها على نقيشة تشير إلى حدود للأراضي التابعة للإمبراطور (Aug(ustorum) n(ostorum) d(ominorum) s(ic) defensionis rationis privati (sic) d(ominorum) n(ostorum) Aug(ustorum) (Gauthier, 1908, p. CLXXXIX)، ومنها يتجه إلى السفوح الجنوبية لجبل كندور.

تختلف طبيعة هذا الخط أو الخندق من منطقة لأخرى، فهو على العموم في المناطق السهلية المنبسطة عبارة عن سور حجري من ثلاثة إلى أربعة أمتار في العرض، أما في مناطق المنحدرات فيظهر على شكل خندق تدعمه جدران أو حواجز، وتتواجد بالقرب منه مراكز المراقبة الواقعة على مستوى التقاطعات الأساسية للطرق والطرق المختصرة (Seston, 1949, p. 370).

يندرج خندق بوطالب ضمن الأعمال الدفاعية الرومانية التي واكبت عملية التوسّع الروماني، فيهدف إرساء الأمن بالأراضي التي تم التوسّع على حسابها فكرت الإدارة الرومانية في إنشاء سلسلة من التّحصينات تعرف بالليّمس وهي عبارة عن جهاز مركب ومعقد كانت له أهداف إستراتيجية ودفاعية، يمتد هذا الليّمس بشكل أفقي على طول المناطق الجنوبية لأفريقيا الشّمالية وقد تغيّر موقعه على فترتين متباعدتين: الأولى خلال القرن الأول للميلاد والثانية خلال القرن الثالث للميلاد، ويتكون الليّمس من ثلاثة عناصر أساسية هي الخندق fossatum والحصون المشيدة وراء الخندق وشبكة الطرق الرئيسية والثانوية (جوليان، 1985، ص. 184). وقد أبرز المتخصصون أن الليّمس ليس خطأ بل عبارة عن منطقة بأكملها وشريط طولي ذو عرض مختلف من منطقة لأخرى، ولا يحتوي فقط على منشآت ذات طابع دفاعي، بل يتوفر كذلك على شبكة متواصلة من الطرق المحروسة، وتتغير طبيعته وحالته حسب الوضعية العسكرية من جهة وحسب الفترات والأماكن والوسائل المتوفرة من جهة أخرى (Baradez, 1949, pp. 130-136).

يصنف المتخصصون في الخطوط الدفاعية الرومانية خط بوطالب ضمن المنشآت الموجهة لحماية المجال الريفي المجاور للجبل، هذا العمل المغلق على شكل حلقة حول الجبل يكون قد أنشئ لحماية المجالات المحيطة به ولتمييز المجالات الممنوعة على القبائل الغازية الوصول إليها (Napoli, 1997, p. 107)، وقد تكون النقيشة (Gauthier, 1908, p. CLXXXIX) التي عثر عليها بصالح باي بالقرب من هذا الخط والتي تشير إلى حدود للأراضي التابعة للإمبراطور يؤكد هذه النظرية. نعلم أن منطقة الليّمس بعيدة نسبيا عن منطقة الدراسة، فقائمة الأشراف Notitia dignitatum أخبرتنا أن منطقة الحصنة هي موضع الليّمس والتي وضعت تحت سلطة مسؤولين عن قطاع الليّمس praepositi limitis وهم: المسؤول المشرف على ليمس طبنة Praepositus limitis Tubuniensis والمسؤول المشرف على ليمس زابي Praepositus limitis Tubuniensis

Zabensis (Otto Seeck, 1876, Oc., XXV, 25-26)، هذا الأخير يعتقد أنه المكلف بحراسة جبل بوطالب (Cagnat, 1913, p. 754). في الحقيقة إن خط اللّيمس -الذي دفع به جنوب هذه السلسلة إلى الخربة الزرقة وهنشير الرّمادة وبشليغة خلال عهد سبتيميوس سفيريوس بعدما كان الخط الأسبق يمر شمال السلسلة الجبلية على محور زراية وسطيف وراس الوادي خلال عهد تراجانوس وهادريانوس (شنيتي، 1999، ص. 117-123)- لم يكن له أثر مباشر على جبال بوطالب التي بقيت ساكنتها خارج السيطرة الرومانية، وهذا كان الدافع فيما بعد وراء إنشاء الخندق لعزل الورم الذي ينخر جسد الإدارة الرومانية.

من بين أهداف إنشاء هذا الخندق أيضا، هو مراقبة القوافل القادمة من الجنوب وحصر حركتها في ممرين رئيسيين هما ممر سوبلة غربا وممر وادي سقان شرقا لتكون تحت أعين الإدارة الرومانية، غير أن ذلك أبدا لم يكن المبتغى الوحيد للإدارة الرومانية وإلا كيف نفسر إحاطة الجبل كله بهذا الخط الدفاعي في حين يمكن الاكتفاء بخط دفاعي ممتد من الشرق إلى الغرب ليحقق الهدف؟ في الحقيقة يوحى الخط الدفاعي الملتف حول الجبل إلى عملية احتواء (Cantonnement) لقبيلة ما كانت متمركزة في الجبل، من أجل منعها من الوصول إلى السهول الشمالية أو الشرقية أو الجنوبية التي كانت محل استغلال زراعي روماني واسع خلال تلك الفترة، وفي اعتقادنا لا بد وأن تكون هذه القبيلة كثيرة العدد وذات شأن لتجبر السلطات الرومانية على إنفاق الجهد والوقت والمال لإنشاء خط دفاعي من هذا النوع.

يحيط الخندق بجبال سلسلة الحضنة ككل ومنها جبال بوطالب الواقعة إلى الشرق منها، وقد انتبه سيستون (Seston, 1949, p. 370) إلى نقطة مهمة وهي أن الخندق الذي يحيط بجبل بوطالب، قد تم حفره أيضا على جانبي الطريق الضيقة التي تشق جبال بوطالب والقادمة من برج البحيرة والمتجهة إلى الجنوب، وهذا في الحقيقة يجعلنا نتساءل حول الهدف الرئيسي للخندق الذي يكون دون شك قد وضع أساسا لحصر عدو معين متمركز في الجبل؟ ويؤكد ذلك من جهة أخرى حقيقة فقدان الرومان السيطرة على المناطق الجبلية في عموم أفريقيا.

من الصعوبة تحديد تاريخ دقيق لإنشاء هذا الخندق الممتد على مسافة 150 كلم، غير أن أغلب الظن أنه يعود إلى القرن الثالث أو بدايات القرن الرابع على أقصى تقدير (Leschi, 1947, p. 516; Baradez, 1949, p. 158 et 161)، وهو عمل دفاعي روماني ربما أنشئ بسواعد محلية، وليس منشأة محلية للتحصّن فيه ضد الغزو الروماني كما يعتقد راقو (Ragot, 1873-74, p. 255)، كما ينبغي التنويه بنقطة أخرى وهي أن المكلفين بحراسة الخندق وشبكة الطرق المتمركزين في الحصون والمحارس، لم ينتظروا في الحقيقة تزويدهم بما يحتاجونه من مؤن من السهول الخصبة الواقعة شمالا أو جنوبا، فقد بينت الآثار أنهم نظموا الري بالقرب من هذه المناطق ما مكنهم من زراعة القمح والشعير والزيتون، وهذا ما تشهد به الرحي والمطاحن وآثار المزارع بالقرب من الخندق والمراكز الدفاعية، وهذا معروف في العهد الإمبراطوري المتأخر ويدخل ضمن إصلاحات ديوكليتيانوس الذي جعل الخدمة العسكرية إجبارية ووراثية على الجنود المزارعين

Limitanei بالقرب من الحدود، فقد خصص لهم قطاعا أرضية على طول المناطق القريبة من الحدود وميزهم بالإعفاء من تسديد الضرائب (محجوبي ، 1985، ص. 483).

### خاتمة

يمثل جبل بوطالب والمناطق السهلية المحيطة به نموذجا حول التعامل الروماني مع البيئات المختلفة، سواء بيئة السهل التي تمكنت من السيطرة عليها واستغلالها أو بيئة الجبل التي أهملتها عمدا أو عجزا، وقد سمحت لنا هذه الدراسة بالخروج بعدة استنتاجات:

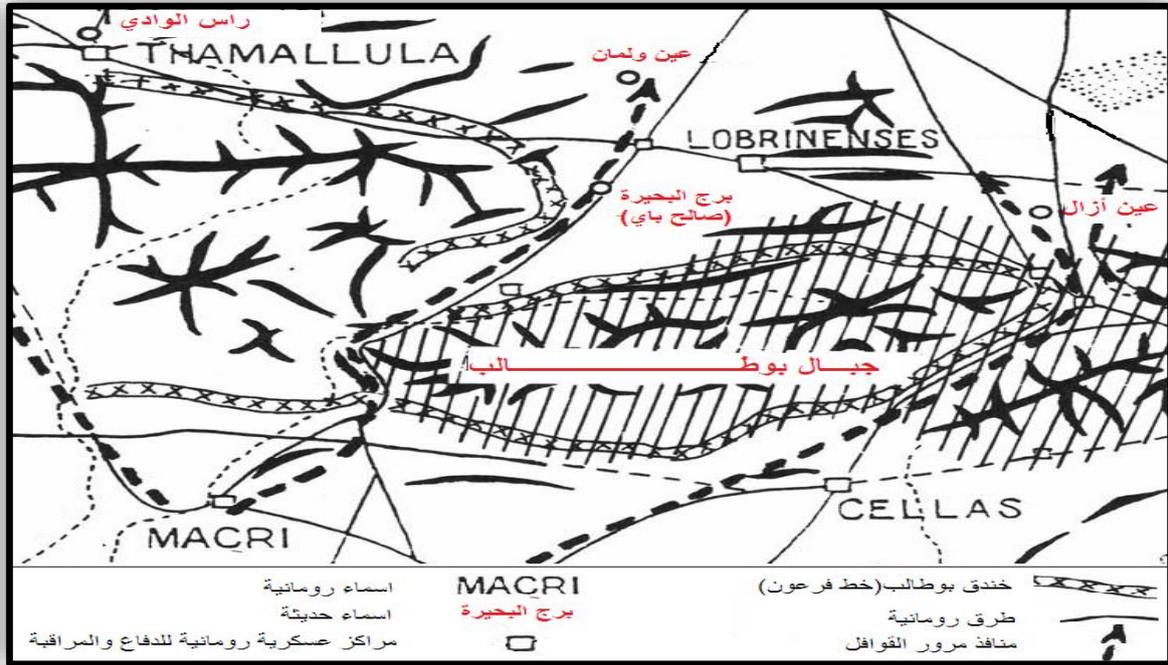
المصلحة الاقتصادية تأتي في أولويات الاستعمار الروماني، رافقتها الوسيلة العسكرية في منطقتنا ممثلة في مراكز الدفاع والخندق، حيث أن هذا النظام الدفاعي لم تفرضه فقط الظروف السياسية والخوف من الهجمات المستمرة للقبائل الجبلية، وإنما فرضه أيضا التطور الزراعي ورغبة الاستعمار في تحسين موارده بشكل يعود بالفائدة على الوضعية الاقتصادية والمالية لروما، وقد بيّن هذا النموذج الفريد الحرص على حماية المنتج الزراعي حتى ولو كلف ذلك جهودا مضيئة لبناء خندق لعشرات الكيلومترات.

إنّ تشييد خندق بوطالب يفضح بصورة واضحة عجز الرومان في رومنة القبائل المحلية حتى بعد مرور قرون من الاحتلال.

حتى وإن كانت القبائل التي كانت تسكن جبال بوطالب خلال الفترة الرومانية لا تزال مجهولة، إلا أنّ تزامن بناء هذا الخندق مع ثورات قبائل البوار في موريتانيا القيصرية خلال القرن الثالث ميلادي يدعم أصحاب النظرية التي تفترض أنّها قبائل البوار.

يظهر بأنّ الإستراتيجية الرومانية في معالجة الوضع الأمني مبنية بالأساس على المعطيات الجغرافية، وعلى مراعاة الوضع الديموغرافي المتحرك الذي يكون في بعض الحالات مفروضا عليها وعاجزة أمامه.

الخريطة 1: خندق بوطالب



المصدر: (Baradez, 1949, carte hors texte)

الصورة 1: آثار خندق بوطالب في السهول يظهر على شكل مرتفع ترابي-حصوي وخندق جهة الغرب (شرق مشتى أولاد بوسلامة)



الصورة 2: آثار خندق بوطالب في السهول (شرق مشتى أولاد بوسلامة)



قائمة المراجع:

باللغة العربية:

- جوليان، شارل اندري، 1985م، تاريخ أفريقيا الشمالية (تونس، الجزائر، المغرب الأقصى من البدء إلى الفتح الإسلامي 647م)، ط5، ترجمة المزالي وبن سلامة، تونس، الدار التونسية للنشر.
- شنيطي، محمد البشير، 1999، الجزائر في ظل الاحتلال الروماني: بحث في منظومة التحكم العسكري (الليمس الموريطاني) ومقاومة المور، ج1، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية.
- محجوبي، عمار، 1985م، "العصر الروماني وما بعده في شمال أفريقيا (القسم الأول: العصر الروماني)"، تاريخ أفريقيا العام، المجلد الثاني (حضارات أفريقيا القديمة)، جون أفريك/اليونيسكو.

باللغات الأجنبية:

- Aissaou D. & autres, 1982, "nouvelles attributions stratigraphiques pour le Tithonique du massif du Bou-Taleb (Algérie)", Géologie Méditerranéenne, 9, (1), pp51-55.
- Baradez J., 1949, Fossatum Africae, recherches aériennes sur l'organisation des confins sahariens à l'époque romaine, Paris, Arts et métiers graphiques.
- Benabou M., 1976, la résistance africaine à la romanisation, Paris, F. Maspero.
- Bernard A. & Ficheur E., 1902, "les régions naturelles de l'Algérie", Annales de Géographie, 11, (58), pp339-365.

- Cagnat R., 1913, **l'armée romaine d'Afrique et l'occupation militaire de l'Afrique sous les empereurs**, Paris, Imprimerie Nationale.
- Cat E., 1891, **essai sur la province romaine de Maurétanie Césarienne**, Paris, Ernest Leroux Editeur.
- Corpus Inscriptinum Latinarum (C.I.L.), 1881, Berlin.
- Cremer A., 1905, "**inscriptions d'Algérie et de Tunisie**", Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques et scientifiques(année1904), pp217-240.
- Fournel H., 1849, **richesse minérale de l'Algérie**, vol.1, Paris, Imprimerie Nationale.
- Gsell S., 1911, **Atlas Archéologique de l'Algérie(A.A.A.)**, Alger/Paris, Adolphe Jourdan/Fontemoing & C<sup>ie</sup>.
- Id., 1902, **Enquête administrative sur les travaux hydrauliques anciens en Algérie**, Paris, Imprimerie Nationale.
- Id., 1893, **recherches archéologiques en Algérie**, Paris, Ernest Leroux Editeur.
- Jacquot L., 1911, "**autour du Bou-Thaleb**", R.S.A.C., (45), pp273-287.
- Id., 1915, "le KRétt' Faraoun", R.S.A.C., (49), pp115-120.
- Id., 1907, "**les voies romaines de la région de Sétif**", R.S.A.C., (41), pp33-170.
- Id., 1900, "**relevé des monuments mégalithiques de la région de Sétif**", R.S.A.C., (34), pp121-126.
- Id., 1916, "**deux mots sur la frontière Numido-Sétifiennne** ", R.S.A.C., (50), pp187-193.
- Leschi L.,1947, "**nouvelles recherches aériennes sur le "limes" d'Afrique**", Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, (3), pp512-517.
- Madoui A. & Gehu J.-M., 1999, "**état de la végétation dans la foret du Bou-Taleb(mont du Hodna, Algérie)**", Foret Méditerranéenne, 20, (4), pp162-168.
- Napoli J., 1997, **recherches sur les fortifications linéaires romaines**, publications de l'Ecole française de Rome.
- Otto Seeck, 1876, Notitia dignitatum, Berolini.
- Paille A., 1879-1880, "**le Centenarium d'Aqua-Frigida et le Praeses T.Aurelius Litua**", R.S.A.C., (10), pp255-267.
- Pelletier,1861, "**entre sétif et le Bou-Taleb**", revue africaine, (5), pp447-455.
- Ragot W., 1873-1874, "**le Sahara de la province de Constantine**", R.S.A.C., (16), pp91-299.
- Sedjar A., 2012, **biodiversité et dynamique de la végétation dans un écosystème forestier-cas de djebel Boutaleb-**, Mémoire de Magister,Setif: Université Ferhat Abbes, Sétif, Algérie.
- Seston W., 1949, "**Jean Baradez, fossatum africae. recherches aériennes sur l'organisation des confins sahariens à l'époque romaine, préface de Luis Leschi, 1949**", Revue des Etudes Anciennes, 51, (3-4), pp368-371.
- Soyer J., 1976, "**les centuriations romaines en Algérie orientale**", Antiquités Africaines, (10), pp107-180.
- Toussaint, 1904, "**rapport sur les reconnaissances archéologiques exécutées par les brigades topographiques d'Algérie et de Tunisie en 1901-1902**", Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques(année1903), ppCXLII-CLVI.
- Ungerer, 1905, "**note sur quelques ruines antiques d'Algérie**", Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques(année1904), pp151-159.
- 1845, **Recueil des Itinéraires Anciens**,paris, Imprimerie Royale.
- 1907, Séance de 27 Juin 1907, Bulletin de la Société préhistorique de France, 4,(6), pp289-306.