



قوائم المحتويات متاحة على ASJP المنصة الجزائرية للمجلات العلمية
الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية
الصفحة الرئيسية للمجلة: www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/552



تهيئة واستغلال المواقع الأثرية كمتاحف مفتوحة موقع بورتوس ماغنوس بوهران نموذج

Creating and exploiting archaeological sites as open museums, Portos Magnus site, Oran model

بنبري عبد الرحمن^{1*}، محمد شريف حمزة²
¹ معهد الآثار، جامعة الجزائر 2، الجزائر.
² معهد الآثار، جامعة الجزائر 2، الجزائر.

Key words:

Initialization
Exploitation
Archaeological sites
Portos Magnus City
Open Museums.

Abstract

The research talks about the importance of exploiting archaeological sites in their original places as open museums, and this is what required us in this study to present a set of suggestions and solutions in order to create and exploit archaeological sites and display their historical and artistic contents in the form of open museums, proposing Portos Magnus site as a subject for study, with the aim of displaying archaeological sites With its ruins for the public, and they are in their original places, taking into account all the laws and charters in force regarding the protection of heritage and facilitating the understanding and preservation of heritage by various groups of society, as well as bringing the museum institution closer to the public of its various categories, while investing in archaeological sites, relying on the theoretical and applied approach, and from The most prominent results obtained are that the exploitation of archaeological sites as open museums represents one of the important steps in sustainable development and raising the tourism economy of the country due to the great momentum of archaeological sites in Alegria.

ملخص

معلومات المقال

تاريخ المقال:

الإرسال: 2022-06-25

القبول: 2022-10-08

الكلمات المفتاحية:

التهيئة

الاستغلال

المواقع الأثرية

مدينة بورتوس ماغنوس

المتاحف المفتوحة.

يتحدث البحث عن أهمية استغلال المواقع الأثرية في أماكنها الأصلية كمتاحف مفتوحة، وهذا ما تطلب منا في هذه الدراسة تقديم مجموعة من الاقتراحات والحلول من أجل تهيئة واستغلال المواقع الأثرية وعرض محتوياتها التاريخية والفنية في شكل متاحف مفتوحة للزيارة ومعرفة تاريخ هذه المواقع الأثرية وتقريب المؤسسة المتحف للمجتمع المدني ، مقترحين موقع بورتوس ماغنوس موضوعا للدراسة، بهدف عرض معالمه الأثرية مع أطلالها للجمهور، وهي في أماكنها الأصلية مع مراعات كل القوانين والمواثيق المسطرة في شأن حماية التراث الأثري ولتسهيل فهم التراث والمحافظة عليه من طرف مختلف فئات المجتمع وأيضا تقريب المؤسسة المتحفية من الجمهور بمختلف فئاته، مع استثمار المواقع الأثرية في التنمية المستدامة كمورد سياحي يصب في الجانب الاقتصادي للبلد، معتمدين على المنهج النظري والمنهج التطبيقي في إنشاء هذا البحث ، ومن أبرز النتائج المتحصلة عليها، أن استغلال المواقع الأثرية كمتاحف مفتوحة يمثل أحد الخطوات الهامة في التنمية المستدامة ورفع الاقتصاد السياحي للبلد بحكم الزخم الكبير للمواقع الأثرية في الجزائر.

1. مقدمة

الموقع للزوار مع ذكر أهم شروط العرض، وطرق التحكم في جمهور الزائرين داخل الموقع. ثم ختمت الدراسة بمجموعة من التوصيات التي من شأنها أن تكون محل نظر في حالة المواقع الأثرية في الجزائر عموما وموقع موضوع الدراسة خصوصا.

2. التعريف بموقع بورتوس ماغنوس

يقول الرحالة الجغرافي البكري عن مدينة بورتوس ماغنوس "مدينة أرزوا وهي مدينة رومانية خالية فيها آثار عظيمة الأولى باقية يحار من دخل فيها لكثرة عجائبها" (البكري، صفحة 70).

2.1. الموقع الفلكي والجغرافي لمدينة بورتوس ماغنوس:

تقع مدينة بورتوس ماغنوس في الجهة الغربية لخط غرينتش في النقطة 0.15° غربا وفي النقطة 35.48° شمالا ينظر الصورة الجوية رقم 01. أما من الناحية الجغرافية فتقع في الجزء الشمالي الشرقي لبلدية بطيوة، يحده شمالا البحر الأبيض المتوسط، وغربا نسيج عمراني عرف منذ الاحتلال الفرنسي بمدينة سان لو Saint leu (المؤمن، بورتوس ماغنوس موقع أثري بالغرب الجزائري، شعبان 1431هـ 2010م) وغاية أو لاد منصور من الجهة الشمال الغربي، وشرقا نجد أراضي زراعية، وأخرى بور، ويطل الموقع من الجهة الجنوبية على نسيج عمراني آخر يُعرف بالدوار المكان الذي استقرت فيه قبيلة بطيوة بعد قدومها من ريف المغرب الأقصى في القرن 14م (خلدون، 1983، صفحة 426).

الصورة الجوية رقم 01: الموقع الفلكي لموقع بورتوس ماغنوس الأثري



المصدر: Google Earth بتصريف الباحث

2.2. سجل الأبحاث التي أجريت على موقع بورتوس ماغنوس:

كان السبق للرحالة الجغرافي أبو عبيد الله البكري ت 487هـ 1094م في ذكر المعالم الأثرية لبطيوة أين ذكر إشارة جد مختصرة حول آثار المدينة (المؤمن، المعالم الأثرية ببطيوة، ديسمبر 2005م)، كما جاء ذكر بعض معالمها الأثرية ضمن رحلة شاو shaw إثر زيارته للموقع الأثري، ومعابنته لبعض البقايا

تعتبر المخلفات الأثرية للحضارات السالفة جزءا مهما من التراث الثقالي للدول عموما والجزائر خصوصا، فهي تشمل كل ما خلفه الإنسان من بقايا مادية ثابتة ومنقولة وغير مادية كالعادات والتقاليد كلها من التراث الثقالي الذي أصبح الحفاظ عليه واستغلاله في نفس الوقت هدفا يزداد يوما بعد يوم على نطاق واسع محليا وعالميا، محافظة عليه بتأمين المخلفات وحمايتها وتسخير كل السبل والميكانيزمات لإطالة عمر الموروث الثقالي. وأما الاستغلال التراث الثقالي فهو استثماره في الجوانب الاقتصادية مثل السياحة والعروض المتحفية، أين تعتبر المتاحف ذات قيمة بالغة في سرد أحداث الحضارات السابقة.

إن التطورات التي يمكن وصفها بالثورة المتحفية الحديثة سمحت بإدخال التكنولوجيا إلى المتاحف لتطوير طرائق العرض وحفظ البقايا الأثرية وإرضاء الجمهور والمجتمع المعاصر باستغلال المواقع الأثرية نفسها في إثراء ثقافة المجتمع المدني من خلال تطور العرض، فخرج المتحف من بوتقة العرض في قاعات مغلقة إلى عرض المواقع الأثرية مع أطلالها للجمهور، في خطوة مدروسة غايتها استغلال الموروث الثقالي والمحافظة عليه، وفي نفس السياق، وما يتعلق بعملية حفظ واستغلال المواقع ارتئينا أن نقدم مقترح تهئية وتأهيل واستغلال موقع بورتوس ماغنوس بمدينة وهران في شكل متحف مفتوح في ظل ما طال هذا الموقع من إهمال وتدهور معالمة وأحقية لفت الانتباه له وهنا نجد أنفسنا أمام هذا التساؤل ما سبل تهئية واستغلال موقع بورتوس ماغنوس كمتحف مفتوح؟ ومن جملة الأسئلة التي تطرح تبعا للإشكالية، ما موقع بورتوس ماغنوس؟ ومما يتكون الموقع؟ ما أشغال رد الاعتبار للموقع؟ وكيف نقترح عرضه للجمهور في شكل متحف مفتوح؟ لا شك أن لهذه الدراسة أبعادا وأهدافا نذكر منها: عرض المواقع الأثرية مع أطلالها للجمهور، وهي في أماكنها الأصلية مع مراعات كل القوانين والمواثيق المسطرة في شأن حماية التراث. بتسهيل فهم التراث والمحافظة عليه من طرف مختلف فئات المجتمع.

تقريب المؤسسة المتحفية من الجمهور بمختلف فئاته، مع استثمار المواقع الأثرية.

أما المنهجية التي سطرت في تقسيم هذه الدراسة فكانت مقدمة البحث في طليعة المقال بمثابة المدخل، فيه تمهيد لهذه الدراسة مع طرح الإشكالية، والأسئلة الفرعية والأهداف المسطرة، ثم عنوان رئيسي حول التعريف بالموقع المخصص للدراسة، تعريفه جغرافيا مع ذكر أهم الدراسات التي تطرقت له، وذكر أبرز معالمه. ثم عنوان رئيسي ثانٍ خصص لأشغال التهئية المقترحة من أجل عرض الموقع كمتحف مفتوح، ثم عنوان رئيسي ثالث مخصص للمقترحات المقدمة من أجل فتح

الأثرية كالتجان والفسيفساء (Shaw, 1830, p. 223)).

تم التنقيب عن موقع بورتوس ماغنوس رسمياً في عام 1897 بواسطة جورج سيمون أين نشرت نتائج هذا البحث عام 1899 بواسطة القائد الفرنسي لويس ديما تفت. ثم تواصلت البحوث والتنقيبات في الموقع، عام 1935 إلى عام 1960 بواسطة مالفا موريس فنسنت (المؤمن، المعالم الأثرية ببطيوة، ديسمبر 2005م).

أبرزت لنا التقارير التنقيبية بعض الجوانب المعمارية للمدينة التي تم الكشف عنها خلال النصف الأول من القرن العشرين وبداية النصف الثاني منه، مثل التقارير التي نشرها لاسوس J.Lassus (1956, p. 285) ولوقلاي M.Leglay (1954-1955)، غير أن كل هذه التنقيبات لم تكشف عن كل المعالم الأثرية لبورتوس ماغنوس، وبالتالي عدم معرفة تطورها المعماري أثناء الاحتلال الروماني، بسبب التخریب الذي لحق بعضها، لاسيما بعد أن استقرت قبيلة بطيوة في القرن 14م بالموقع الذي بنيت فيه المدينة الرومانية (المؤمن، المعالم الأثرية ببطيوة، ديسمبر 2005م)، واستغلت المواد القديمة في البناء مثلما استغلت في أواخر القرن 19م لبناء القرية الأوروبية سان لو (Saint Leu (Vincent, 1935, p. 36).

2. 3. أبرز المعالم الأثرية لموقع بورتوس ماغنوس

مكنّت الحفريات التي أجريت في موقع بورتوس ماغنوس الأثري من الكشف عن بعض المعالم الأثرية التي تنسب للحضارات القديمة، وقد تمثلت هذه المعالم في المباني العمومية، منشآت الري، المنازل، في حين يبقى البعض منها مجهولاً مثل المسرح، المدرج سيرك، إلى غاية إعادة بعث التنقيبات مستقبلاً (محمد با، 2005، صفحة 269)، وعليه فإن الدراسات التي أجريت على الموقع والتي سبق ذكرها تنص على وصف المباني العمومية التي أشارت إليها تقارير الحفريات وهي كالتالي:

● المباني العمومية: تتوفر على:

الساحة العامة: Forum حسب المعلومات التي أوردها لاسوس J.Lassus عن فوروم بورتوس ماغنوس أن طوله يبلغ 50م وعرضه 40م، وضعت البلاطات بدقة كبيرة، ويضيف لاسوس أن بلاط الجهة الجنوبية تم قلعه دون ذكر التاريخ (Lassus, 1956, p. 288).

الكاردو مكسيموس والدوكيمانوس مكسيموس: يرجع الفضل في اكتشاف الكاردو مكسيموس بموقع بورتوس ماغنوس إلى الباحثة مالفا موريس فانسان، إذ كشفت على 100م منه سنة 1952م، كما قامت بتحديد عرضه ب 4 أمتار (Vincent, 1935, p. 38)، ويصف لاسوس أن بورتوس ماغنوس احتوى أيضاً على الكادو مكسيموس ثان موازي للدوكيمانوس وبعيد عنه ناحية الجنوب ب 100م، والذي يتجه نحو أحد أبواب المدينة (Lassus, 1956, p. 291).

البازيليك: كشفت الحفريات عن بقايا البازيليك في الجهة الغربية من الساحة العمومية لبورتوس ماغنوس وهي مقابلة للمعبد.

المعبد: ذكر لاسوس أن موقع لبورتوس ماغنوس وجد بها معبداً بني فوق كتلة صخرية تحيط جهته الجنوبية والشرقية ساحة (Lassus, 1956, p. 226).

● منشآت الري: تتوفر على:

الآبار: كشفت التنقيبات في هذا الموقع عن بئرين، عثر على أحدهما بالقرب من المعبد وآخر لم يحدد موقعه وجد بداخله الحصى والفحم والرمال، يعتقد أنها استعملت من طرف الرومان لتصفية المياه (Lassus, 1956, p. 226)، والمعطيات المادية المتوفرة حول آبار بورتوس ماغنوس تبقى ناقصة بحيث لا تسمح بمعرفة قياساتها.

الخزانات: وجدت ببورتوس ماغنوس مجموعة الخزانات بجهل عددها ومواقعها باستثناء خزان واحد وجد أسفل المعبد وخزانين مقبيين أسفل فوروم الموقع تم إنشاؤهما من أجل توفير مياه الأمطار (محمد با، 2005، صفحة 272).

● المباني الخاصة: تتوفر على

المنزل الأول: يذكر بربروجر A Berbrugger أن هذا المنزل قد اكتشف سنة 1848م (Berbrugger, 1863, p. 228)، في حين يشير روشمونتكس H De Rochrumonteix أنه اكتشف من طرف النقيب المهندس المدني الرئيسي Renuci سنة 1851م أثناء بحثه عن الماء وكان الجزء السفلي من هذا المنزل لا يزال قائماً حتى سنة 1857م بحسب رسالة العقيد مونفور، بتاريخ 1857. 11. 10 ومما جاء في رسالته: (... لا يزال يوجد منزل كامل قسمه السفلي مزين بفسيفساء في حالة جيدة...) (Berbrugger, 1863, p. 184) لكن سطحه وسقفه وجدران ارتكازه قد اختفت ولم تبق سوى جدران أقسامه السفلية الفاصلة بين الممرات ومختلف القاعات والشقق التي زينت بفسيفساء متنوعة وبراقة، حاول منفور وصفها لكنه امتنع عن نشر هذا الوصف لعدم تخصصه (Montfort, 1859et 1858).

أما ستفن غزال قد سمى هذا المنزل باسم المنزل الصغير، وقد رسم مخططاً لجدران أساساته، التي لم تتجاوز سطح الأرض كما أحيط هذا المنزل بني على قاعدة الأساس القديم (Gsell, 1901, p. 18)، كما لم يظهر لجدران الأساس أثر في بعض الأماكن من هذا المنزل ويظهر من مخططه أنه مستطيل الشكل طوله 24.27م، وعرضه 23.50م أي بمساحة قدرها 580.45م، في حين أنها قد بلغت 600م (Berbrugger, 1863, p. 184) ينظر المخطط رقم 1.

المخطط رقم 1 المنزل الأول ببورتوس ماغنوس

3. تأهيل موقع بورتوس ماغنوس إلى متحف مفتوح للزوار:

إن للمواقع الأثرية دورا كبيرا وهاما في حفظ تاريخ الأمم والشعوب، ويروي لنا أحداث الأسلاف من خلال تلك المخلفات التي لايزال منها ما هو قائم ومنها ما هو في طريق الزوال والاندثار، ومن هنا توجب علينا أن نعود لجزء من تراثنا ونؤهله من جديد ونعيد له الاعتبار بنفس الرؤية التي أقيمت بها أولا، معتمدين في عملنا على أسس علمية مدروسة تسير عليها دول العالم.

إن كثرة المكتشفات الأثرية والتنقيبات في العالم وخاصة في أواخر الستينيات تقريبا، كان على الباحثين طرح بعض الأسئلة التي كان الغرض منها المحافظة وصيانة المكتشفات سواء المنقولة منها أو الثابتة وعرضها للزوار، ومن الأسئلة التي تطرح في هذا السياق ما يلي: كيف نستطيع فتح موقع أثري كموقع بورتوس ماغنوس لجمهور الزائرين وجعله قبلية سياحية محليا وأجنبيا؟

3. 1. أشغال الترميم ورد الاعتبار لموقع بورتوس ماغنوس

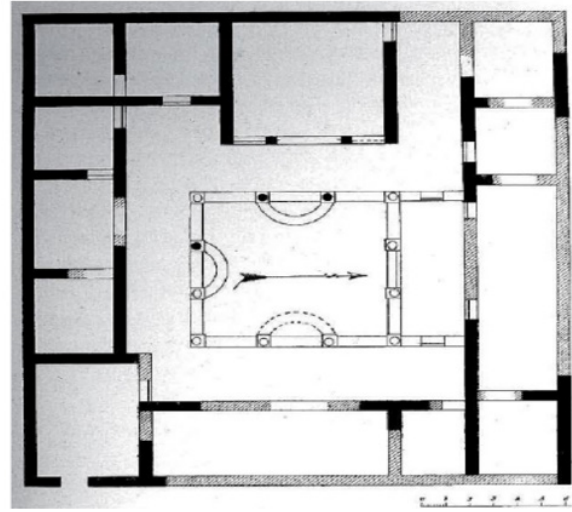
إذا ما قدمنا تعريفا وجيزا عن الصيانة في ميدان الآثار كون التعريفات متنوعة وكثيرة ولكن يبقى المعنى واحدا لا يتغير، وهو أن مصطلح الصيانة يطلق على الأعمال التطبيقية والبحثية التي يقوم بها المختصون في المحافظة على الآثار بشتى أنواعها وتوفير الجو الملائم لها تفاديا لتلفها أو الحد منه حاضرا ومستقبلا (محمد م.، الصفحات 20-21).

كما تعرف الصيانة على أنها مجموعة من التدخلات التي تقام على أثر ما بغية إطالة عمره أو إحباط الضرر به أو معالجته في مجال الممتلكات الثقافية، تهدف الصيانة إلى الحفاظ على الخصائص الفزيائية والثقافية للأثر من أجل تعزيز قيمته وإحيائها لأزمة مستقبلية (communication, 2013, p. 6).

تتمثل الطرق المتبعة لصيانة معلم أو موقع أثري في أربعة مراحل أساسية والتي سنطبقها على موقع بورتوس ماغنوس وهي (التشخيص والتنظيف والتقوية والحماية) محاولين اختصارها فيما يلي:

التشخيص: هذه المرحلة جد مهمة في محاولة صيانة أي موقع أثري في أي منطقة فلذا يجب دراسة الحالة التي يوجد فيها الموقع الأثري بدراسة عوامل التلف الطبيعية والبيولوجية والكيميائية، المتسببة في تلف وضياع المادة الأثرية عامة، وحجارة الموقع بشكل خاص، ومن خلال فهم البنية الكيميائية والمعدنية للحجارة المدروسة سواء كانت القطعة سليمة أو متضررة، ومن الضروري وقبل القيام بالتشخيص أو بأي نوع من أنواع العمل يجب أن يكون قد تمت عليه على الأقل بعثة تنقيبية أثرية. (بوثنو، 2002، صفحة 260)

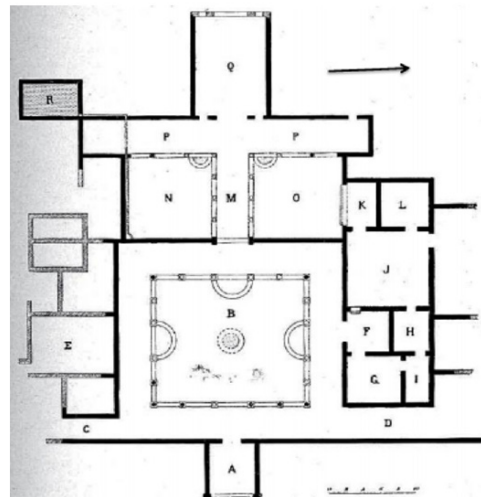
يضم موقع بورتوس ماغنوس عدة مظاهر لمجموعة من



المصدر: 11P17، Gsell, les monuments antiques de l'algerie

المنزل الثاني: يُرجّح تاريخ اكتشافه إلى الفترة الاستعمارية الفرنسية، ويشير بربروجر في القسم الأول من تقريره الذي نشر نصه بالمجلة الإفريقية العدد السابع لسنة 1863م، أن المهندس المعماري لمحافظة الغرب فيالا دي سورسي قد كلف مفتش المباني الأثرية بأرزو، ومستغانم بمهنة التنقيب بالهضبة الشرقية لموقع بورتوس ماغنوس، فبدأت تبرز النتائج الأولية لعمله التنقيبي، بعد إشارة من المعمر الفرنسي الذي كان يعمل مزارعا بمزرعة المقدم روبرت، على أن أساس الحائط الجنوبي لهذه المزرعة قد بني على فسيفساء رومانية، وعلى ضوء هذه المعلومات انطلقت التنقيبات بالمكان المحدد، وبعد عمق 1.5م من التنقيب تأكدت صحة المعلومات التي أدلى بها هذا المعمر، فرفع الردم عن الفسيفساء ثم تواصل العمل التنقيبي حتى تمكن نيكول من الكشف عن مخطط هذا المنزل الذي قام برسمه فيالا دي سوريبي سنة 1862م نقله غزال، ينظر المخطط رقم 2.

المخطط رقم 2 المنزل الثاني ببورتوس ماغنوس



المصدر: 11P18، Gsell, les monuments antiques de l'algerie

العوامل التي تسببت في ظهور الأضرار نذكرها فيما يلي:
الصورة رقم 2: تفكك الملاط الرابط بين حجارة الدبش بموقع بورتوس ماغنوس



المصدر: عن الباحثين.

الصورة رقم 3: تكاثر وانتشار الكائنات الدقيقة على الحجارة بموقع بورتوس ماغنوس



المصدر: عن الباحثين.

الصورة رقم 4: استغلال الموقع الأثري كملعب لكرة القدم من طرف شباب الحي موقع بورتوس ماغنوس



المصدر: عن الباحثين.

التنظيف: إن عملية تنظيف موقع أثري لعرضه للزوار من بين الإجراءات الأكثر حساسية، إذ يمكن أن يترتب عن هذه العملية بعض الأعراض الجانبية على الموقع، قد تؤدي إلى

ظهور التشققات والتصدعات بالجدران بسبب مياه الأمطار الحمضية والمحيط السائد إذ إن الموقع ساحلي يطل على البحر ينظر الصورة رقم 1.

عدم تماسك مواد البناء كحجارة الدبش والملاط، وتفككها السريع بسبب تفاوتات درجة الحرارة ما بين النهار والليل بالمنطقة، وكذلك بسبب أكبر عامل لتلف ألا وهو المصنع البترولي المجاور للمصنع ينظر الصورة رقم 2

نمو النباتات والأشجار، بحيث أنها تسببت في تغير كثير من ملامح الموقع من تهديم الجدران وتشويه السطح، وتعتبر النباتات عاملا فعالا في تفكك الملاط وتساقط مكونات البناء وإحداث صدوع في الجدران

رعي المواشي والأغنام في الموقع وخاصة في فصل الربيع لكثرة النباتات، مما تسببت في تشويه السطح وإسقاط بعض الحجارة من الجدران القصيرة

ظهور بقع سوداء واضحة فوق سطح الحجارة المنحوتة وهذا بسبب تكاثر كثيف للمستعمرات الدقيقة (البكتيريا، فطريات، أشنات) ينظر الصورة رقم 3

وجود تشوهات على مستوى الجدران الداخلية للخزانات من كتابة عليها إلى جانب تراكم عدد كبير من القمامة والأوساخ التي تملئ المكان، وهذا ما يتسبب في توفير الجو المناسب لتكاثر الكائنات المجهرية بالدرجة الأولى وكائنات الأخرى مثل القوارض.

تخريب والعبث بحجارة الموقع من طرف أولاد الحي وهذا بممارستهم رياضة كرة القدم داخل الموقع ينظر الصورة رقم 4

الصورة رقم 1: ظهور التشققات في الجدران بسبب العوامل المحيطة بموقع بورتوس ماغنوس



المصدر: عن الباحثين.

كالمسامية والصلابة مع مراعات شرط الانعكاسية. وفي هذه الحالة غالباً ما تستخدم عجينة راتنجية أكريليكية. ينظر الصورة رقم 6

الصورة رقم 6: ملئ الفراغات بين مواد بناء الجدران بالملاط المناسب للمادة الأصلية



المصدر: عن الباحثين.

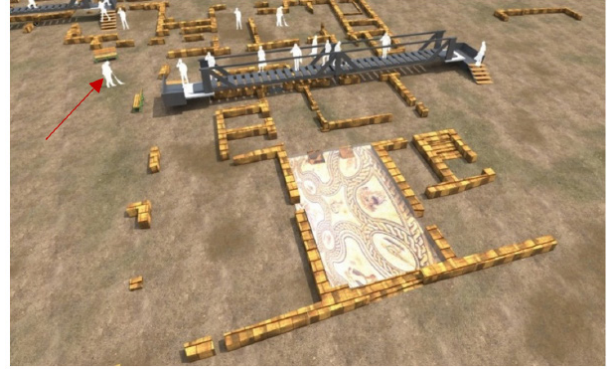
الحماية والصيانة الوقائية: تتعرض المواقع الأثرية بالعموم وموقع بورتوس ماغنوس بالخصوص لمجموعة من العوامل الخارجية التي تؤثر عليه بشكل واضح سواء كانت هذه العوامل طبيعية أو بشرية، ومن أجل هذا توجب علينا أن نقترح بعض الشروط التي من خلالها يمكن تفادي أو على الأقل التقليل من تلك المظاهر الناتجة عن عوامل التلف بأنواعها؛ وذلك بالعمل على إحاطة هذا الموقع المقترح لأن يكون متحفاً مفتوحاً بالحماية الكاملة والمتواصلة.

إن الطريقة المقترحة في حماية موقع بورتوس ماغنوس حتى يُقدّم لجمهور الزائرين، لا تختلف عن المناهج المتبعة دولياً، فأول خطوة متبعة لحماية هذا الموقع ولعمله التي فوق سطح الأرض، ولعمله التي لا تزال تحت الأرض ما جاء في المادة 17 في الفصل الثاني من القانون (04-98) التي تلزم توسيع مجال الرؤية في المواقع الأثرية الذي لا تقل مسافته عن 200 متر لتفادي إتلاف المنظورات العلمية المشمولة على الخصوص في تلك المنطقة (04-98، 20 صفر 1419، صفحة 7)، وبالعودة إلى موقع بورتوس ماغنوس نجد أن هذه المسافة القانونية قد انتهكت من طرف السكان بالبناء العشوائي والتعدي على الجزء الغربي والجنوبي الغربي من الموقع ينظر الصورة الجوية رقم 2 وبالتالي فإن بقية المعالم التي ذكرت من طرف المنقبة M.M Vincent و الباحث Demoeight تقع في الجهة الغربية التي زحف إليها السكان، والتي ذكرت في تقرير حفرياتهم مثل المنزلين والمعبد، فلذا يجب على السلطة المكلفة أن تتخذ إجراءات من أجل حماية هذا الموقع وحماية الجزء الذي بدأ

تحفيز آليات التلف وتسريعها، ولذلك يتوجب القيام بتنظيف برعاية تامة، كما يتوجب من أجل إجراء هذه العملية الاستجابة إلى متطلبات الصيانة من أجل غرض واحد وهو حماية الموقع بصفة مستدامة (ياسين، 2012-2013).

إن تنظيف موقع بورتوس ماغنوس يساهم بشكل كبير في رد الاعتبار لتلك المعالم التي يحتويها، ويقلل من تدهورها وتلفها، كما أن التنظيف يعطينا صورة جميلة غير مشوهة للموقع وبالخصوص في عملية عرضه للزوار، ومنه فإن أول خطوة يمكننا التفكير فيها التنظيف الميكانيكي اليدوي أي نزع الأعشاب والأشجار ومختلف النباتات التي تتطفل في المكان، وفي حالة صعوبة الأمر يمكننا أن نقوم بالتنظيف الكيميائي المحدود، بالقضاء على الفطريات والكائنات الدقيقة. ينظر الصورة رقم 5

الصورة رقم 5: توضيح إحدى طرق التنظيف التي اقترحناها في موقع بورتوس ماغنوس



المصدر: عن الباحثين.

كما يمكننا أن نميز أربعة طرق لعملية التنظيف في الموقع الأثري، تختلف حسب نوع المادة المراد تنظيفها وحسب التقنية المتبعة في التنظيف وهذا باستخدام (الماء، ماكرو الرمل، المحاليل الكيميائية، الليزر) (Bromblet, 2000, p. 220)

التقوية: تتمثل في عمليات التدعيم الفيزيائي للمعالم المتواجدة في الموقع الأثري لبورتوس ماغنوس، وهذا من خلال إضافة مواد مقوية لمادة البناء الأصلية، أو العناصر المعمارية، لتحسين خصائصها الفيزيائية وتعزيز وحدتها البنائية، (ياسين، 2012-2013، صفحة 221) معتمدين في هذه العملية على مجموعة من التقنيات العلمية ونذكر منها:

تلحيم التشققات: تتميز هذه العملية بالحساسية الكبيرة لذا يجب أن نراعي فيها أمور من أهمها توافق المواد المستعملة للتقوية مع المواد الأصلية وهذا العامل يسمى بعامل الموافقة أو الانسجام (Mamillan M. , 1991, p. 21).

سد الشقوق: هي عملية ملأ الفراغات والتجاويف الظاهرة على سطح المادة الأثرية، وهذا باستخدام مواد تتوافق مع طبيعة المواد الأصلية بحيث أنها تراعي الخصائص الفيزيائية والكيميائية

لا يقرب من الموقع حتى يكون محميا من التلوث والاهتزازات التي من شأنها التأثير على البنية التحتية للمعالم وجدرانها.

وضع لافتات تنبيهية تمنع الزوار من الجلوس على حجارة معالم الموقع ويمكن تدوين على هذه اللافتات بعض المراسيم القانونية التي تنص بحماية التراث وقيمه الكبيرة (Torre, 1995).

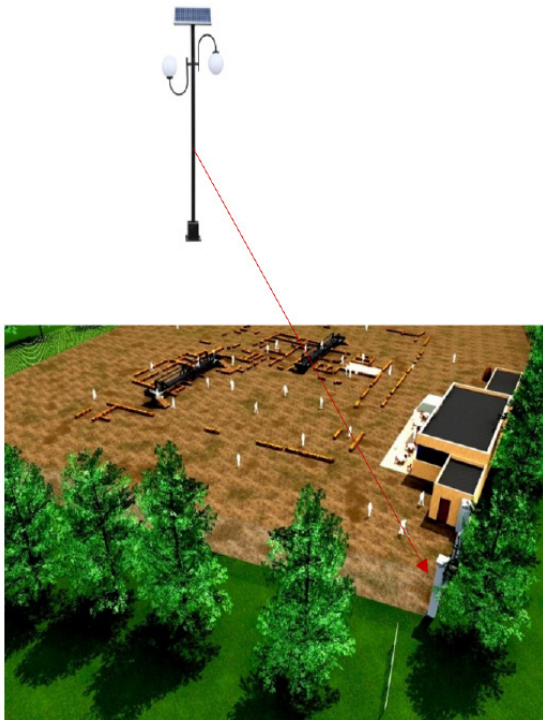
حماية الموقع من التلوث الأرضي، وهذا بوضع صناديق رمي القمامة بحيث يدرس مكان وضع هذه الصناديق واختيار لها شكل جميل ينظر الصورة رقم 9.

مقترح تدعيم الموقع بمسارات خشبية يمر عليها الزوار وينتقل عليها من معلم لآخر ينظر الصورة رقم 10 وهذا من أجل تقليل الاهتزازات وتفادي الصعود فوق المواد الأثرية (Torre, 1995, p. 34).

مقترح تسقيف المنزل الذي بموقع بورتوس ماغنوس الذي ستعرض فيه اللوحة الفسيفسائية وهذا التسقيف يكون تسقيف زجاجي معالج (Torre, 1995, p. 78).

في الأخير يجب أن ننوه دائما بضرورة وضع متخصصين في الصيانة والترميم للقيام بزيارات ميدانية لموقع بورتوس ماغنوس من أجل فحص حجارة المعالم بشكل دوري والتدخل الاستعجالي إذا لزم الأمر ودائما وأبدا تبقى الوقاية خير من المعالجة.

صورة رقم 8: مقترح تزويد الموقع بمصابيح لتسهيل الرؤية وخاصة في الحراسة الليلية



المصدر: عن الباحثين.

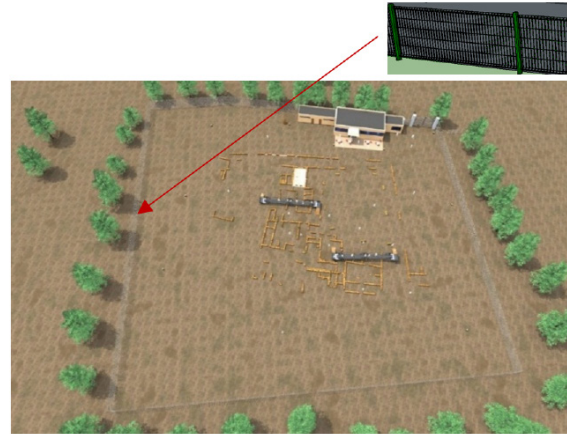
سكان المنطقة يتوغلون فيه، وأخذ هذا الأمر بعين الاعتبار. الصورة الجوية رقم 2: تعدي المواطنين على الحرمة القانونية للموقع



المصدر: عن Google Earth بتصريف الباحثين

مقترح إحاطة الموقع بسيياج أو على الأقل وضع حاجز من القضبان الحديدية المرتفعة حول الموقع لا تقل مسافة بعده عن الموقع بـ 200م، وأيضا بعض المناطق داخل الموقع لحماية الأماكن أكثر عرضة للتلف بالإضافة إلى دور هذا السياج في منع الأشخاص المتطفلين ومنع الحيوانات من غزو الموقع. ينظر الصور رقم 7

صورة رقم 7: مقترح إحاطة موقع بورتوس ماغنوس بسيياج للحماية



المصدر: عن الباحثين.

وضع حراسة دائمة ومشددة للموقع باعتباره حلقة تاريخية هامة والقيام بتوعية سكان المنطقة بالخصوص والزوار بالعموم بأهمية هذا المكان، ويتوجب على السلطات المحلية وضع دورية شرطة تقوم بجولات يومية إلى الموقع.

تزويد الموقع بمصابيح لتسهيل الرؤية وخاصة في الحراسة الليلية مع تزويد الموقع بأجهزة تحذير لتفادي أي خطر بشري أو طبيعي. ينظر الصورة رقم 8

مقترح تزويد هذا الموقع بمرباب للسيارات، وهذا بعد تهيئته لفتحه أمام الزوار كمتحف مفتوح بشرط أن يكون مكان المرباب

الجمهور وبين أمن وسلامة المعالم التي يضمها هذا الموقع، مع تحديد الأعمال اللازمة لصيانة هذه المعالم من مختلف المؤثرات التي يمكن لها أن تحدث أثناء العرض، ولذا نقتراح مجموعة من الشروط الأساسية التي يمكن لها أن تحقق هذا الهدف المتمثل في جعل هذا الموقع متحفا مفتوحا للزوار

2.4. تعميق الدراسة الأثرية عن الموقع

إن تعميق الدراسات عن موقع بورتوس ماغنوس من شأنها أن تجيب عن مختلف تساؤلات الزوار وبالتالي تعزيز القيم الفنية، والتاريخية للموقع عامة ومعاله خاصة، كما أن الدراسات في مجال صيانة وترميم الآثار ومجال العرض والتسيير تزيد من قدرة وخبرة موظفي الموقع على التحكم في الزيارات ومختلف الأضرار الناتجة عنها، كما أنه يجدر تتبع دراسات وتجارب المواقع المماثلة عبر العالم، للاستفادة منها من كل جانب.

3.4. توعية جمهور الزائرين

إن مهمة توعية وتنبيه جمهور الزائرين من مختلف التصرفات التي يجب عليهم تجنبها أثناء زيارتهم للموقع الأثري، لها دور كبير لحفظ وحماية الموقع، كذلك يعتبر تحسيسهم بأهمية المعلم المتوفرة في الموقع له دور كبير في تسهيل عملية تسيير الزوار، وتختلف هذه العملية باختلاف فئات الجمهور وهذا مما يتوجب على الطاقم التقني بالموقع أن يتحكم في هذا العنصر، أي يجب أن تكون له القدرة على تشخيص مختلف الفئات وكيفية التعامل مع كل فئة من الزوار (Berducau, 2010, pp. 22-23).

4.4. تأهيل عمال الموقع

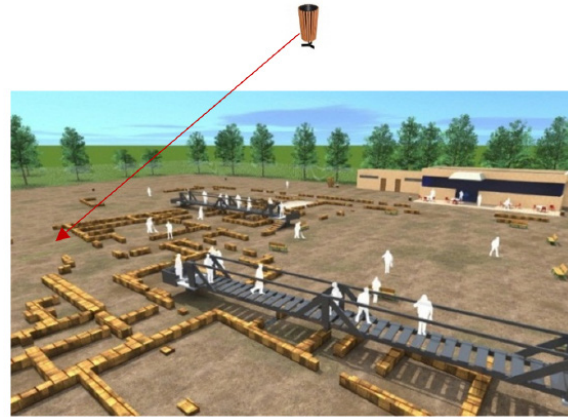
يعتبر تأهيل عمال الموقع من الإيجابيات الكبيرة التي لا نستطيع غض الطرف عنها في عملية التوعية أو التشخيص لمختلف التأثيرات الناتجة عن الزيارات، ومراقبة تطورها والتدخل عليها فور بدأ آليات تطورها أو تفاعلها. وهذا بتدخلاتهم الاستعجالية اللازمة، وعليه يشترط تأهيل الموظفين من خلال إشراكهم في مختلف الدورات التكوينية والمهاتقيات العلمية (محمد ب، 2007، صفحة 148).

وهذا ما يجب العمل عليه في موقع بورتوس ماغنوس موظفون مؤهلون على أعلى المستويات ومتخصصون إلى جانب درايتهم التامة بتاريخ المنطقة والموقع بالخصوص، هذا فيما يخص المرشدين أما الموظفون الآخرون فيجب توفير طاقم من المختصين في الصيانة والترميم والتسيير، يقومون بتفقد الموقع بعد نهاية كل يوم من زيارة الجمهور له.

5.4. التحكم في الزوار

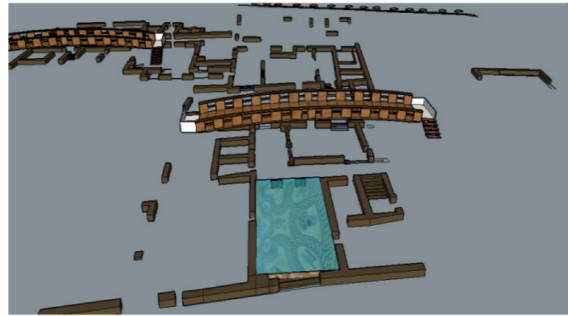
إن الهدف من التحكم في الزوار هو الحد من تأثيرهم على المعالم التي في الموقع وقبل التطرق إلى كيفية تقديم مقترحات للتحكم في جمهور الزائرين، يجب معرفة التأثيرات التي يتسبب فيها الزائر على الموقع أثناء زيارته والتي قد تكون كنتيجة حتمية أثناء فتح موقع بورتوس ماغنوس للجمهور.

الصورة رقم 9: نموذج من صناديق القمامة المقترحة في موقع بورتوس ماغنوس



المصدر: عن الباحثين.

الصورة رقم 10: نماذج للمسارات الخشبية المقترحة في موقع بورتوس ماغنوس تقنية 3D



المصدر: عن الباحثين.

4. مقترح عرض موقع بورتوس ماغنوس لجمهور الزائرين

أصبح فتح المواقع الأثرية للزوار بعد عملية تأهيل حقا أساسيا لمختلف فئات المجتمع، غير أن هذا الجمهور يهدد سلامة الموقع ويشكل عاملا أساسيا من عوامل التلف، وبالتالي فإن فتح موقع بورتوس ماغنوس لجمهور الزائرين يعتبر إشكالية حقيقية، تتطلب البحث عن مجموعة حلول لها وهذا من أجل أن نوافق بين نقيضين (Torre, 1995, p. 150)

أولا: ضرورة حماية وحفظ الممتلكات الثقافية بموقع بورتوس ماغنوس.

ثانيا: عرض هذه الممتلكات الثقافية لجمهور الزائرين. مع العلم أن موقع بورتوس ماغنوس يعتبر موقعا نستطيع القول أنه مهمل نوعا ما ولاكن بعد هذا المقترح يمكن أن نعطي مجموعة من الشروط التي يمكن اتباعها لنستطيع عرضه للجمهور.

1.4. شروط العرض

بعد مقترح تأهيل موقع بورتوس ماغنوس لمتحف مفتوح توجب علينا تقديم مقترحات من أجل عرضه وفتحه للزوار، وبالتالي نقترح مشروعا يسبق هذا الافتتاح ويتناول مجموعة من النقاط التي تهدف إلى تحقيق التوفيق بين العرض على

6.4. تحديد الأضرار المحتملة من الزوار

يمكن اعتبار الزائر للموقع الأثري عاملاً من عوامل التلف التي تنطوي تحت الخطر البشري في إتلاف المعالم الأثرية، فهذا يجدر الإشارة على أن هذا العنصر يتفاعل مع أغلبية العوامل الأخرى.

يمكن تأثير الزائر على الموقع الأثري في نقطتين هما:

التأثير المباشر: قد يقدم بعض الزوار على تشويه منظر الموقع مثلاً:

الكتابة على جدران المعالم من طرف الزوار لتخليد الذكريات وهذا من جهلهم بقيمة المعالم الأثرية.

تدخين بعض الزوار في الموقع ومحاولة إخفاء بقايا السجائر في أماكن من الموقع تكون غير مكشوفة أمام الموظفين.

رمي الأوساخ والمخلفات من طرف الزوار وخاصة صغار السن.

التأثيرات غير المباشرة: تحرر حركة السير الجمهور في الموقع مما قد يتسبب في تحرر الجسيمات الصلبة المتموضعة على أرضية الموقع، خاصة في المكان الضيق منها، فتتصاعد هذه الجسيمات وتتموضع على مواد بناء الجدران وتتفاعل مع مكوناتها متسببة في تلفها (Torre, 1995, p. 32).

من خلال النشاطات الجسمانية للزوار تزيد نسبة بعض الغازات في الهواء، كغاز ثاني الكربون الصادر عن عملية التنفس، وخاصة في المعالم المغطاة، هذا ما يتسبب في تحفيز مجموعة من التأثيرات الناتجة عن ملوثات الهواء (Torre, 1995, p. 80).

رمي الزوار للبقايا الغذائية والأكياس البلاستيكية والورقية خلال الزيارة، يسبب تشويه المنظر وبالإضافة إلى انجذاب الحيوانات لتلك المخلفات (Torre, 1995, p. 80).

ومن خلال هذه التأثيرات المباشرة وغير المباشرة يمكن تقديم بعض الاقتراحات للتحكم في جمهور الزائرين أثناء زيارتهم لموقع بورتوس ماغنوس، والتي من شأنها أن تعمل على تفادي تأثيرات الزائرين السلبية على الموقع:

- تحديد مسار الزيارة، في اللافتات الإرشادية أو عن طريق مطويات ورقية موزعة عليهم بعد اقتناء تذكرة الزيارة في المدخل؛ وذلك من أجل منع الانتشار العشوائي للزوار بالموقع، ويسهل عملية مراقبتهم من طرف الحراس على مستوى المعالم، اقتراح وضع جسور خشبية ينتقل فوقها الزوار لمشاهدة المعالم الأثرية داخل الموقع لتفادي الاهتزازات وتفادي الانتقال من معلم لأخر فوق الجدران بالصعود عليها أو تخطيها.

- وضع أماكن استراحة للزوار وهذا بهدف الحد من الجلوس على المعالم الأثرية بالموقع، بالإضافة إلى دورها الثاني وهو وضع بجوار هذه الأماكن صناديق رمي القمامة باعتبار أن الزائر إذا كان لديه رغبة في الأكل وشاهد هذه الأماكن التي تتوفر فيها المقاعد جلس وباشر في الأكل وعندما يلاحظ صناديق القمامة بجوار هذه المقاعد يبادر برمي المخلفات في

أماكنها المخصصة لها، ويشترط أن تكون هذه الأماكن في الفضاءات التي لا تحتوي على آثار.

- إثراء الزيارة وهذا من خلال تقديم الشرح اللازم لجمهور الزائرين، من شأنه أن تلفت أنظار الزوار واستقطابهم مستقبلاً، ومن جهة أخرى تساهم في إثارة الزوار على طرح الأسئلة مما يزيد من فهمهم لقيمة الآثار ومعرفة التاريخ والحضارات المتنوعة.

عموماً فإن أساليب العرض للمواقع الأثرية على الهواء الطلق للجمهور الزائر تختلف شروطها باختلاف طبيعة الموقع، وبالرغم من التطورات المسجلة في مجال العرض، كالانتقال من المنشورات الورقية إلى اللوحات الإلكترونية.

ومن المرشد السياحي إلى التسجيلات الصوتية، إلا أنه يجدر القيام بدراسات معمقة قبل تطبيقها إذ ترتبط شروط العرض أساساً بعنصر الجمهور وسلوكه، وبالتالي يتوجب معرفة الزوار المرتقب استقطابهم لمعرفة كيفية التعامل معهم.

7.4. المتابعة الدورية للموقع

إن المراقبة الدورية والمستمرة واحدة من بين أهم الشروط التي يجب تطبيقها في مشروع تهيئة موقع بورتوس ماغنوس كمتحف مفتوح، لأن المتابعة الدورية تتيح لنا الفرصة في تتبع مختلف التأثيرات الناتجة بعد زيارة جمهور الزائرين للموقع، وبالإضافة إلى تتبع التطورات الحاصلة في مجال عرض المواقع الأثرية للاستفادة من مختلف المعطيات والتجارب الحديثة وتطلع لتوظيفها على موقع موضوع دراستنا.

في الأخير نشير أن الجمهور يبقى عاملاً أساسياً في تلف المعالم بالمواقع الأثرية، ومهمة عرض الموقع للزوار تحت شعار المحافظة والاستغلال تبقى مهمة جد صعبة إن لم يدرس مشروع العرض من طرف الأخصائيين وتعمق فيه بشكل كبير ومع توقع كل الاحتمالات واقتراح الحلول اللازمة قبل وقوعها، وأما فيما يتعلق بموقع موضوع الدراسة (بورتوس ماغنوس) فيجب أن يمنع عرضه على الزوار في الوقت الراهن حتى تعمق فيه الدراسات وإتمام الحفريات عليه وخاصة الجزء الغربي والشرقي منه ويجب على السلطات المكلفة أن تمنع أي تعدي على الموقع بالبناء بالقرب من هذا الموقع بمسافة تقل عن 200 متر، وإجراء مختلف الأساليب العلمية لصيانة وترميم هذا الموقع.

5. خاتمة

من خلال دراستنا لموقع بورتوس ماغنوس بغرض تقديم مقترح لفتح هذا الموقع الأثري للجمهور في صورة متحف مفتوح على الهواء الطلق، وهذا بعد مجموعة من الدراسات التي أساسها إعادة البعث والتأهيل، ارتئينا أن نختم بمجموعة من التوصيات والإرشادات التي يتوجب على المسؤولين بالموقع أخذها بعين الاعتبار إذا ما أردنا أن نحافظ على الموقع أثناء العرض واستغلاله بتوفير الراحة للجمهور الزائرين، ملخصين هذه التوصيات فيما يلي:

- احترام أصالة الموقع أثناء فتحه للجمهور.

المصادر والمراجع

- Berbrugger, A. (1863). Ruines du viell Arzeu. Revi.afri , 228.
- Berducau, M. (2010, juin). Les Parcs Archéologiques Enter Indication scientifique et attractivité Touristique. Mémoire de master. Valorisation Touristique des sites Culturels, france: UNV ;De Paris.
- Bromblet, V. B. (2000). Le nettoyage de la pierre monumental.
- communication, M. D. (2013). Termes relatifs aux intevention sur les monument historiques . France: Direction général des patrimoine.
- Demaght, L. (1899). Notice sur Les Travaux de fouilles de portus Magnus por les soins de M.Georgerrrs Simon. BSGAO.
- DeMontfort, J. (1857). chronlque. rev.Afri.
- Fevrire, P. (1989 1990). Approhes du Maghreb romain .
- Gsell. (1901). les monuments antiques de l algérie. paris.
- Lassus, J. (1956). Le Site de saint leu Portus Magnus Oran. CRAI.
- Leglay, M. (19541955-). Larcheologie Algerienne . Revi. Afri.
- Mamillan, (. (s.d.). Restauration Des bâtiments en pierre. France: .
- Mamillan, M. (1991). Protection Des surfaces, Dans Connaissance de la Pierre., CATED , 21.
- Montfort, J. d. (1858et 1859). Ruines du viell Arzeu. Revi ;afri, P252.
- O.Venaille. (1997). Etude Du Traitement De matériaux De construction par ablation laser, carctérisation et interéation de l'interaction léser-matériau . Thèse de doctorat . sciences Appliquées: Université d'Orléans.
- Vincent, M. (1935). Portus Magnus saint leu Sepultures Punico-Romaines. Revi. Afri.
- Shaw, T. (1830). Voyage dans la regenc d Alger. paris: paris.
- Torre, M. D. (1995,). La conservation des sites archéologiques dans la région méditerranée Mme. , Une conférence internationale Organisée par le Getty conservation Institute et le J. Paul Getty Museumi, (p. 147).
- أبو عبيد الله البكري. (بلا تاريخ). المغرب في ذكر بلاد إفريقيا و الغرب. مصر: دار الكتاب الإسلامية القاهرة.
- باتريك ج بويلان، تر، عدلي عبد الله محمد. (2007). إدارة المتاحف دليل العلمي. : المجلس الدولي للمتاحف إيكوم.
- بن عبد المؤمن محمد. (2005). المعالم الأثرية ببطيوة . مجلة العصور.
- بوليس ياسين. (2012-2013). الحي السكني الجنوبي الغربي بالموقع الروماني بخميسة. مذكرة ماجستير في علم الآثار. صيانة وترميم، الجزائر: جامعة الجزائر 2.
- خالد غنيم بيرخينيا باخه ديل بوثر. (2002). ، علم الآثار وصيانة الأدوات والمواقع الأثرية وترميمها.
- عبد الرحمن ابن خلدون. (1983). كتاب العبر ودوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذو السلطان الأكبر. لبنان: دار الكتاب اللبنانية.
- قانون 04-98. (20 صفر 1419). حماية التراث الثقافي. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.
- محمد بن عبد المؤمن. (ديسمبر 2005م). المعالم الأثرية ببطيوة. عصور، 269.
- محمد بن عبد المؤمن. (شعبان 1431هـ 2010م). بورتوس ماغنوس موقع أثري بالغرب الجزائري. مجلة الحضارة، 219.
- محمد عبد الهادي محمد. (بلا تاريخ). دراسة علمية في ترميم وصيانة الآثار غير عضوية. مصر: كلية الآثار جامعة القاهرة.

– التدخل الأدنى عند صيانة وترميم الموقع بعد كل يوم من الزيارة.

– احترام كل المراحل التاريخية التي مر بها موقع بورتوس ماغنوس.

– تحديد مسار الزيارة وتنظيم الحركة داخل الموقع.

– تنشيط الزيارة وتثمين المعالم به.

– القيام ببعض النشاطات الثقافية لتوعية الجمهور.

– مراقبة الجمهور وتوفير الأمن لهم.

– توفير ظروف استقبالية مرضية.

– توفير شبكة الاتصالات السلكية وللاسلكية جيدة.

– تسخير ميزانية خاصة لبلدية بطيوة تخص وصاية الوزارات المعنية أي وزارة السياحة والإعلام والثقافة ذلك لغرض الترميم والحفاظ على الموقع وعرضه في أحسن الظروف.

– تشجيع الزيارات المدرسية وكذلك الزيارات الخاصة لذوي السن المرتفع (الشيوخ) هذا الفئة من المواطنين الذين يحتاجون أن نعنتي بهم، وكذلك ترفيهم، ويكون ذلك بأسعار رمزية تمكن من توفير عوائد تخصص لتغطية نفقات الصيانة، والمحافظة على الموقع.

– مطالبة السلطات المعنية باعتبار موقع بورتوس ماغنوس الواقع في بلدية بطيوة قطاعا محميا بكل ما تملكه الكلمة من معنى (SEUCTUR SAUVEGARDE) بناءً على ما ورد في قانون 04-98 الخاص بالحفاظ على الموقع، وتفعيل قرار الحماية.

– تحديث وتوسيع مفهوم المتاحف في بلدية بطيوة.

بعض التوصيات التي من شأنها أن تحدث الفارق في التسيير الحسن للمواقع الأثرية كمتاحف مفتوحة عامة وموقع بورتوس ماغنوس موضوع الدراسة خاصة، لأن الحقيقة من الواقع هو أن الجزائر تعتبر من البلدان التي تزخر بهذه المواقع الأثرية التي تعكس لنا أصالة هذا البلد وتاريخه الحافل بالأحداث والحقب الزمنية المتنوعة، ومن بين أهم التوصيات التي تقدم في شأن موقع بورتوس ماغنوس هو أن هذا الموقع كبير في الأصل ولكن لا يزال يخفي العديد من الآثار التي لاتزال مدفونة في موقعه؛ فلذا نقترح إنجاز مجموعة من الحفريات وخاصة الجهة الغربية منه حتي تكون عملية تأهيله لفتحه لزوار قد أخذت بعين الاعتبار كل المعالم الموجودة في هذا الموقع الأثري، ويمكن من خلال هذا المقترح أن نحافظ على ما تبقى من آثار واستغلالها بعد تهيئتها وعرضها للجمهور بغرض استقرار وفهم آثارنا في بلادنا وتقدير قيمتها من أجل تنمية الوعي بها، وهكذا نكون قد أدينا الرسالة بكل حفظ وتحفظ للأجيال القادمة من خلال رد الاعتبار لمواقعنا واستثمارها على المستوى المحلي والعالمي.

تضارب المصالح

يعلن المؤلفون أنه ليس لديهم تضارب في المصالح.

بنبري عبد الرحمن، ومحمد شريف حمزة (2023)، تهيئة واستغلال المواقع الأثرية كمتاحف مفتوحة موقع بورتوس ماغنوس بوهان نموذج، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 15، العدد 01، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، الجزائر، ص: 35-44