



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة 8 ماي 1945 قالمة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية  
قسم علم الآثار

تخصّص : آثار قديمة

# المنظومة الحموية بمدينة هيبون الرومانية

مذكرة مكّلة لنيل شهادة الماستر في الآثار القديمة

إشراف الأستاذ:  
د.رياض دحمان

إعداد الطالب (ة):  
سارة عابدي

لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
عاشور صيد	أستاذ محاضر-ب-	رئيسا
رياض دحمان	أستاذ محاضر-أ-	مشرفا ومقورا
محمد لخضر عولمي	أستاذ محاضر-أ-	ممتحنا

السنة الجامعية 2022-2023

## مقدمة

حين تصفح تاريخ الشعوب القديمة على اختلاف انتشارها، يستوقفنا عنصر الماء والذي يشكّل دون شك مقوماً فعّالاً في استقراره، ليس فقط في استغلاله في مجال ضيق، ولكن في جميع متطلباته اليومية، ولمّا كانت الحاجة ملحة إلى ذلك لم تدخر الشعوب القديمة ممثلة في مؤسساتها أو في إطار تنظيمي - لم تدخر جهداً - في الحصول عليه، وعلى شاكلة كل المجتمعات فإنّ الرومان المستوطنين في مناطق عديدة عملوا على اتخاذ سياسة استقرار كان للماء دور استراتيجي فيها، فبتوفره تشتغل كل المنظومات بما فيها المنظومة الحموية، وإذا استوقفنا هذه النقطة فالمقصود منها هو مختلف الأنظمة المنطوية تحتها، والتي تبدأ من طرق الحصول على المياه ثم الميكانيزمات المتخذة في جلبه وتوزيعه وصولاً إلى منشآت تعددت وظائفها بين متطلبات الجسم إلى النظافة ومباني الالتقاء أفراد المجتمع باختلاف مراتبهم ومستوياتهم الاجتماعية من جهة أخرى، حتى أنّ الاستحمام عدّ من دعائم الحياة عند الرومان، وهو ما تدعمه النقيشة اللاتينية التي وجدت بمدينة ثاموقادي « VENARI LAVARI LUDERE RIDERE OCC EST VIVERE » « الصيد، الحمامات، الألعاب، الاستمتاع، هذا ما يسمى حياة.

لم تكن مدينه هيبون في هذه الفترة (الرومانية) بمنأى عن ما عرفه العالم القديم، هذه المدينة شهدت تعاقب حضارات عدّة، كل واحدة منها خلّدت بصماتها في أجزاء من محيطها بحكم موقعها وأهميتها في الخارطة الجيوسياسية من جهة والسوسيو-اقتصادي من جهة أخرى، وهو ما تترجمه البقايا المادية الممتلئة في آثار العمران وما تمّ الكشف عنه من لقي أثرية مختلفة أثناء الحفريات التي أنجزت بها، من هنا جاءت إشكاليه البحث للتعرف على هذه المنظومة وكيف أسهمت في الحياة الاجتماعية لسكان المدينة منذ القرن الأول ميلادي حتى الصراع الروماني الوندالي.

وبمعرفةنا تموضع المنشآت الحموية داخل المدينة، سواء تلك الموجهة لعامة الشعب أو التي خصصت في منازل كمتنفس لأصحابها، الذين أرادوا من خلالها خلق جو خاص بهم بعيدا عن مشاركة الآخرين كما دأبت عليه الحياة الاجتماعية، ولكن في هذه النقطة تطرح إشكالية حول من لهم هذه الخاصية، وكيف استفادوا من المياه التي وصلت إلى المدينة عبر قنوات نقل أقل ما يقال عنها أنها أسهمت في توفير كميات معتبرة من المياه، تترجمها وفرة الخزانات التي وجدت بالمدينة، ضف إلى ذلك موقعها الذي يميزه توفر شبكة مائية معتبرة، من الشرق وادي سيبوس ومن الغرب وادي بوجمعة (بجيما كما يسميه سكان الوقت الحالي) في ظل هذه المعطيات جاءت هذه الدراسة التي تعنى بهذه المنظومة، وفي صياغة لفظية لعنوانها "المنظومة الحموية بمدينة هييون الرومانية" ومن هذا العنوان تبرز متغيرات البحث في ثلاث شعب: المنظومة الحموية، التي تتمثل في خاصية الحمامات وطريقة اشتغالها واستغلالها على حد سواء، ثم متغير المكان المحصور في مدينة هييون، إلى المتغير الزمني المترجم في الفترة الرومانية، وبصياغة استفهامية: فيما تمثلت المنظومة الحموية بمدينة هييون في الفترة الرومانية؟ وما هي أهم خصائصها العمرانية والوظيفية؟

ومثل هذه البحوث هدفها التعريف بأهمية المدينة ومؤهلاتها التي استقطبت العنصر البشري ليستقر بها، وكذا التعرف على إمكاناتها التي سمحت لها باتخاذ مراكز إن صح القول للاستحمام داخل حيز مكاني، ليس فقط كما هو الحال في عصرنا الحالي في المنشآت الحموية العلاجية، ولكن في مباني توفر الراحة النفسية والاستجمام البدني، ومن هذه الأهداف تكمن أهمية الموضوع لطرح أفكار حول إجراء تعريخ زمني لما توفره الشعوب من مجالات في ظل إمكانات محدودة وبمواد بسيطة، طبيعية بشكلها وبنيتها.

وبالرجوع إلى الدوافع التي قادتني إلى دراسة هذا الموضوع فلا تخرج من دائرة الذاتية، الممثلة في قرب موقع هييون من مكان إقامتي، في حين تبرز الدوافع الموضوعية في تسليط الضوء على حمامات هييون العمومية والخاصة، فالبحوث التي أنجزت حول

المدينة كانت مكرسة الواحدة تلوى الأخرى لأجزاء منفردة منها، وفي محاوله منا الإلمام بمختلف المنشآت الحموية بها، مما يفتح لنا باب المقارنة بين خصائصها المعمارية والوظيفية.

ولا تكون الدراسة مبنية على أسس علمية ما لم تكن وفق مناهج البحث العلمي، وفي هذا البحث انتهجت المنهج الوصفي، وهو الأنسب في العديد من بحوث علم الآثار والتي تعتمد على مادة ملموسة تحتاج دائما إلى الوصف الدقيق، والمنهج التحليلي المبني على توافق معطيات مجمعة تلتقى وتختلف مع أخرى، لكن في النهاية تقود إلى نتائج هي الأخرى قد تكون صائبة، و قد تكون اجتهاد منا في حدود المستطاع من فكرنا .

طبعاً ما هو وصف، الكثير منه إنتاج تعبيرى شخصي، لكن هذا لم يمنعنا - بل العكس - قادنا إلى اعتماد مراجع لها علاقة مباشرة بالموضوع أو تلك التي اهتمت بالبحث في مجال المباني الحموية أو العمارة المدنية، ومن المراجع التي اعتمدت في البحث نذكر: مجموعة من البحوث التي أنجزها مارك MAREC حول مدينة هييون ، مثل :

Hippone la royale « antique Hippo Regius »

Une maison à étages à Hippone. La villa dite « du Procurateur »

بالإضافة إلى ما كتبه دي بشتار DE PACHTERE حول حفريات هييون

Les nouvelles fouilles d'Hippone

ومن المراجع كذلك ، كتاب تيبير THEBERT

Thermes romains d'Afrique du nord et leur contexte méditerranéen

وأطروحة الدكتوراه في الآثار القديمة لـ دحمان رياض ، والمعنونة:

الحمامات الرومانية الخاصة في الشرق الجزائري.

وفق ما قدمناه من منهج متبع وأهداف ومراجع ومعاينة ميدانية، تم حصر البحث في أربعة فصول، حسبى أن تكون كافية للإمام به، وهذه الفصول تمثلت في :

الفصل التمهيدي: اختص بعموميات حول الحمامات الرومانية، وكل معلومة متعلقة بها وفهم جميع المصطلحات المرتبطة بها، وتعريفها،

والفصل الأول جعل للتعرف على المدينة ، موقعها وتاريخها وخصائصها ومؤهلاتها الهيدروليكية التي سمحت لها بإنشاء حمامات داخل مجالها العمراني .

الفصل الثاني: وهو فصل تطبيقي إن صح القول، فيه الكثير من الوصف، من الدراسة الأثرية والمعمارية، المتمثلة في دراسة مخططات الحمامات وصولاً إلى خصائصها البنوية، وفيه تم الفصل بين الحمامات العمومية (الشمالية والجنوبية)، والحمامات الخاصة داخل المنازل.

الفصل الثالث: هو الآخر وصفي مع بعض التحليل، وقد اهتم بدراسة الجانب التقني المتمثل في تقنيات البناء المعتمدة في كامل المنظومة، في المنازل والحمامات والخزانات والقنوات... الخ، بالإضافة إلى دراسة نظام التسخين المنجز في الحمامات، وصولاً إلى خاصية الديكور الذي وجد بها، مثل الفسيفساء والتماثيل التي كانت تزين أركانها وقاعاتها.

بعد الانتهاء من الفصول الثلاث صيغت الخاتمة لتحوصل البحث في نقاط تم استخلاصها منه.

## الفصل التمهيدي: مفاهيم عامة حول الحمامات الرومانية

1- نبذة حول الحمامات و البدايات الأولى لظهورها

2- نشأة الحمامات الرومانية

3- تعريف الحمامات

4 - تطور الحمامات الرومانية

5 - انتشار الحمامات الرومانية

6- اقسام الحمامات الرومانية

7- تنميط الحمامات الرومانية

8 - دلائل التعرف على الحمامات الرومانية

## الفصل التمهيدي: مفاهيم عامة حول الحمامات الرومانية

### 1- نبذة حول الحمامات و البدايات الأولى لظهورها

الحمامات Thermae كانت الكلمة تعني في حد ذاتها مصدر الماء الساخن بالنسبة للحمامات المعدنية، ثم أصبحت تعني حمامات الماء الساخن حيث تكون الحرارة إما طبيعية أو مسخنة بفعل الانسان، و أخيرا أصبحت تطلق على المباني أو المنشآت التي تحوي كل ما يمكن أن يتضمنه حمام كامل : أحواض باردة ، أحواض ساخنة، قاعات مختلفة الوظائف ....الخ<sup>1</sup>.

عموما يمكن القول أن الحمامات هي مباني مخصصة للاستحمام و للتمارين البدنية، كما كانت منتديات ثقافية و أماكن للاسترخاء و قضاء أوقات الفراغ فهي تعادل بالنسبة للرومان المقاهي و الأندية في وقتنا الحاضر ، فيما يمضي معظم الأوقات التي لا تأخذها أعمال الفرد الروماني<sup>2</sup> .

نستطيع القول أن الرومان كان لهم فضل في تطوير الحمامات ، فبعد أن ظهرت عند اليونان بشكلها البسيط، أي عبارة عن مبنى و صالة مستطيلة مستقيمة داخليا و أحيانا بها صالات مستديرة ، اكتسبت الحمامات أهمية خاصة و تطور كبير في العمارة الرومانية، سواء في العصر الجمهوري أو العصر الامبراطوري، حيث وصلت الى درجة عالية من التطور و الفخامة، هذا لا يعني أن الحضارات الأخرى لم تعرف الحمامات و لكن ليس بالقدر الذي عرفته الحضارة الرومانية<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> RICH (A.), Dictionnaire des Antiquités Romaines et Grecques ,3<sup>eme</sup> Edition;1883, lettre T

<sup>2</sup> محمد الهادي حارش ، التاريخ المغاربي القديم السياسي و الحضاري، المؤسسة الجزائرية للطباعة ، الجزائر، 1995 ص217.

<sup>3</sup> عزت زكي حامد قادوس ، مدخل الى علم الآثار اليونانية و الرومانية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2003، ص190.

## 2- نشأة الحمامات الرومانية

خلفت الحضارة الرومانية منشآت حضارية مختلفة من الحجارة، والتي حافظت على وجودها الى يومنا هذا، كالمعابد الضخمة، المقابر، المسارح ، أواس النصر و الطرق و الحمامات... الخ .

وقد شهدت الحمامات اهتماما كبيرا، كونها من أهم العمائر الرومانية و المرافق الثقافية و الصحية التي يلجأ لها المواطن الروماني لإزالة الاوساخ و الاعتناء بجسده و اراحة بدنه، بالتناوب على غرفها الساخنة ثم الدافئة فالباردة، وعرفت انتشارا واسعا فاق انتشار المعابد أين نجد عدد هائل من الحمامات في المدينة الواحدة، تتربع على مساحات شاسعة تفوق 20 ألف م<sup>2</sup> في روما على سبيل المثال<sup>1</sup>.

فبعد البدايات البسيطة في روما بنيت الحمامات الفاخرة في Pompeie مع نهاية القرن 2 ق.م و كذلك الحمامات الكبرى في روما، المبنية من طرف Agrippa حوالي 15-19 ق.م الى حمامات Néron في روما حوالي 52م، حيث بدأ يظهر المخطط المميز للحمامات الإمبراطورية، و التي انتشرت فيما بعد في العاصمة روما و في مدن الإمبراطورية مثل : Lutèce ;Trèves ، وقد أتم الحمام معناه الحقيقي بكل ملحقاته في عهد Trajan ما بين 98-117م و من ثم تطورت التقنيات المتعلقة به.

و بلغت الحمامات أقصى اتساعها في عهد العائلة السيفيرية مع نهاية القرن الثاني وبداية الثالث ميلادي، حيث غطت الحمامات مساحات ضخمة و شاسعة نذكر على سبيل المثال حمامات كركلا في روما عام 216م ، حيث غطت مساحة تقارب 14 هكتار.

<sup>1</sup>موسوعة : ENCARTA 2009



## الفصل التمهيدي: مفاهيم عامة حول الحمامات الرومانية

أما بالنسبة لشمال افريقيا فلدينا في جميلة الحمامات الكبرى الجنوبية 2600م<sup>2</sup> ,  
3000م<sup>2</sup> في حمامات المعسكر لومبار و 4000م<sup>2</sup> في الحمامات الكبرى الشمالية  
بمدينة تيمقاد<sup>1</sup> .

### 3- مميزات الحمامات الرومانية

تميزت بمخططاتها المتميزة بتنوع نماذجها فلكل حمام مخططه و أبعاده و خصائصه، التي عدلها الرومان بعد نقلها عن الاغريق و أضافوا لها فضاءات أخرى قصد استغلال أحسن للمبنى، و قيمة التطبيقات التقنية سواء الانشائية أو الوظيفية التي أدخلوها على عمارة الحمام المجسدة في العناصر المعمارية و الفضاءات الوظيفية أو الزخرفية التي كانت تزدان بها المباني .

هذه المنشآت من أهم دلائل قوة وتطور الحضارة الرومانية، فهي تعكس الحياة اليومية وتطور العمارة، فالحمامات بفضاءاتها المختلفة تكون مفتوحة لكل أفراد الشعب الروماني، والتي انتشرت في سائر الإمبراطورية بفضل الأباطرة والطبقة المترفة .

للحمامات الرومانية تاريخ غني حيث يرتبط بها تاريخ مدينة باث، فلقد ارتبطت المدينة بالينابيع الطبيعية الساخنة التي تأسست عليها المدينة، حيث تم بناء الموقع الأول في موقع الينابيع الساخنة عن طريق قبيلة تعود إلى العصر الحديدي تسمى Dobunni ، ويعتقدوا أنه تم تخصصها للإلهة Sulis الذين يمتلكون قوى الشفاء، وبعد غزو الرومان لبريطانيا قاموا ببناء مجمع سبا ديني في ذلك الموقع، والذي تطور لاحقا وتحول إلى مركز للاستحمام ، تم استخدام المياه المعدنية الساخنة التي ارتفعت من خلال الحجر الجيري تحت المدينة، وتم توجيهها من خلال أنابيب الرصاص، وقام الرومان بإنشاء سلسلة من الغرف بما في ذلك بعض الحمامات وغرف المياه الساخنة والمغاطس، وقد اشتهرت هذه الحمامات

<sup>1</sup> JULIEN (Ch ,André) , Histoire de l'Afrique du nord , Bibliothèque Historique, Paris , 1961 ,p 177

## الفصل التمهيدي: مفاهيم عامة حول الحمامات الرومانية

وقد سافر الكثير من الناس إلى البلاد للاستحمام في هذه الحمامات وزيارة العبادة في المعبد الديني.

### 4 - تعريف الحمامات

**أ- لغة:** أصل الكلمة من الحم أي الحرارة، وأتيته حم الظهيرة أي في شدة حرها. الحميم والحميمة أي الماء الحار، شربت البارحة حميمة أي ماء ساخنا. ويقال احموا لنا الماء أي أسخنوا، والحمام أي الحمامات المبنية. الحمة: هي مصدر الماء الحار، أي نبع من الأرض، واستحم أي اغتسل وأحم نفسه بالماء الحار، والاستحمام هو الاغتسال بالماء الحار أو الساخن وهذا هو الأصل<sup>1</sup>.

**ب- اصطلاحاً:** هي من أهم المنشآت المائية التي تشغل مكانا خاصا في الحياة اليومية، ومن الضروريات العامة للشعب الروماني، كما تعد مكانا مقدسا لارتباطها بالاه الطب، "Esculape"، والتي تسمح بالاغتسال في أفضل الحالات الصحية، وليس الغرض منها الاستحمام فقط بل كذلك القيام بمجموعة من الطقوس، فهي مركب لمجموعة من الوظائف، يتم فيها القيام بالتمارين البدنية، الاغتسال، القراءة، الاجتماعات، الأكل، ومختلف العروض. وتعتبر من أكثر المنشآت دلالة على إبداعات الحضارة الرومانية، فهي الصورة الحقيقية لعاداتهم وحبهم للحياة الصحية و الرياضية و الترفيهية، فلم تكن تخلوا منها مدينة كبيرة ولا صغيرة، تقدم لهم الترفيه بالمعنى الكامل والأفضل.

لذلك اعتبرت الحمامات من المراكز الترفيهية في الحضارة الرومانية، فهي هبة من الحكام والأباطرة للشعب بغية الاستمالة، لذلك تم فتحها لكافة أفراد الشعب، لتعتبر كمركز للحياة الرومانية، لكونها من أكثر المعالم تصويرا لنمط الحياة و خصوصا في وقت الفراغ و الذي تمنح فيه العناية بالجسم والنفس.

---

<sup>1</sup>ابن منظور، لسان العرب، دار صادر، بيروت، 1994، باب الحاء

## الفصل التمهيدي: مفاهيم عامة حول الحمامات الرومانية

### ج. التعريف بالمصطلحات المتعلقة بالحمامات

مصطلح *Thermae* يرجع في الواقع إلى حقيقة اختلاف الفترات و المناطق و الشبكات الحضارية و الوظيفة وكذلك لتخطيط كل منشآت الحمامات في العالم الروماني، وهذا يعود إلى تعدد واختلاف المصطلحات القديمة.

و تبقى المصطلحات الأكثر توظيفا هي المشتقة من الاغريقية « balineae » و جمعها balnea – Balneum و التي تدل على حمامات عمومية و خاصة.

أما مصطلح *Thermae* ، فيعني مصدر الماء الساخن ، ثم أصبح المعنى حمام أو مصطلح مرتبط بالماء الساخن حيث تنتشر الحرارة في أنحاء قاعات الاستحمام ، balnea أي الحمامات بجميع أنشطتها ، الرياضية و الثقافية و التي تقام في فناء واسع أو ساحة محاطة برواق يتم فيها القيام بأنشطة بدينة قبل الاستحمام .

من خلال هذه المصطلحات يظهر أصل هذه الحمامات يعود الى بداية الثقافات الكلاسيكية التي تركز على اللياقة البدنية عند الاغريق ، أين كان الاستحمام جزء من الطقوس الصحية المرتبطة بالرياضات البدنية و دورها الفعال في مجالات مختلفة أهمها الصحة و التعليم و الترفيه.

### 5- انتشار الحمامات الرومانية

كانت مباني الحمامات الرومانية تمتاز بالضخامة والانتساع، بحيث أنها تستطيع أن تستوعب الآلاف من المترددين عليها في وقت واحد، وكانت تشمل على قاعات للأكل، وحوانيت الحلاقة والتزيين، وبيع العطور، والعقاير... الخ.

وجدت الحمامات في كل أرجاء المدن و المعسكرات و المواقع الدفاعية... الخ، بل احتوت بعض المدن على أكثر من حمام مثل مدينة تيمقاد التي ضمت 14 حمام عمومي دون احتساب الحمامات الخاصة، توجد دراسات تذكر بوجود ما يقارب 170 حمام في روما عام 33 ق.م ليرتفع الى 856 حمام منتصف القرن 4 م .

## الفصل التمهيدي: مفاهيم عامة حول الحمامات الرومانية

أول ما ظهر الحمام كان حمام خاص في المنزل يحتوي على قاعة ساخنة caldarium و يضاف إليها في بعض الأحيان بيت أمام الحمام ، يتم تخصيص فضاءات بوظائف متعددة ، كإضافة حوض مخصص للمياه الباردة الى جانب الحوض الأول المخصص للمياه الساخنة، و غرفة تغيير الملابس apodyterium و قاعة التعرق sudatorium توجد بالقرب من الموقد ، تعوض في بعض الأحيان بقاعة البخار laconicum .

مع مرور الوقت أخذت الحمامات تتطور بتطور وظائفها لتصبح رياضية، صحية و ترفيهية ، بفضل تجهيز قاعات بمسابح و أحواض نصبت فيها حنفيات التحكم في درجات الحرارة الخاصة بالمياه الساخنة و بخار قاعة الحمام .

### 6- أقسام الحمامات الرومانية

أهم ما يميز الحمامات الرومانية ليس فقط مساحتها الشاسعة، و انتشارها الواسع ، مقسمة الى قسمين: قسم بارد وآخر ساخن متعدد الغرف التي تختلف وظائفها المتعاقبة وفق قواعد صحية كالتالي :

6-1 - البهو vestibule: و هو رواق يستعمل كرواق للدخول و الخروج ، يحتوي على مقاعد للانتظار ، يأتي مباشرة بعد المدخل ، يتم دفع رسوم الاستحمام بها بالنسبة للحمامات التي تطلب مستحقات الاستحمام.

6-2-قاعة نزع الملابس Apodyterium: قاعة تحتوي على مجموعة من الكوات الجدارية لوضع الملابس و الامتعة الشخصية للمستحمين ، وكذلك رفوف خشبية أ ومبنية يصطلح عليها باللاتينية Armarium و خزائن Luculi، كما يتم وضع الملابس في غرفة قريبة من مكان الاستحمام . وقد تكون مقسمة بين الرجال و النساء مزودة بمدخلين الأول يؤدي الى الغرفة الباردة و الثاني الى القسم الساخن، و هي محروسة من طرف أعوان مسخرين .

## الفصل التمهيدي: مفاهيم عامة حول الحمامات الرومانية

6-3-قاعة السباحة Natatio أو Piscinae ، و هو حوض كبير عادة مفتوح على الهواء يستعمله المستحمون للسباحة في جو يشبه السباحة في ماء البحر<sup>1</sup>، حيث تقوم بحركات عضلية تجعله يعوض حرارة الجسم التي فقدها .

6-4 - القاعة الباردة Frigidarium أو Cella Frigidaria : و هي قاعة حمام بارد أي لا يتم تسخينها ، تكون مزودة بعناصر خاصة بالشبكة الهيدروليكية ، لم تكن موجودة من قبل بل كانت عبارة عن أحواض في الهواء الطلق ، و لكن لأهميتها شيدت الى جانب الغرف الساخنة ، وضعت في الوسط قبل الخروج مباشرة حتى لا يكون هناك تغيير مفاجئ في درجة حرارة الجسم<sup>2</sup>

6-5- القاعة الدافئة Cella tepedaria /Tepidarium : أطلق عليها Pline و Galien القاعة الوسطى Cella Media ، تقع بين القاعة الباردة و الساخنة ، لا قد تكون خالية من الأحواض كما قد تزود بأحواض حرارتها دافئة نسبيا .

يتم تسخينها اما مباشرة من الموقد و عن طريق ارتباطها و اتصالها بالقاعة الساخنة المحاذية لها عبر تجايف الجدران .

6-6- القاعة الساخنة Caldarium أو Cella Caldara :

هي قاعة تحتوي على نظام التسخين التحت أرضي Hypocauste مجهزة بحوض للاغتسال ، و آخر كبير نوعا ما للاستحمام بالماء الساخن، تكون هذه الأحواض ملتصقة بالجدران Alveus ،تحتوي الغرفة على أماكن مهيأة للجلوس و فضاءات للتحرك بحرية. قد توجد الغرف الساخنة مخصصة لرجال و أخرى للنساء ملتصقة في جناح واحد، لتتم خدمتهم و بفرن و نظام تسخين واحد مشترك ، الحرارة الشديدة داخلها تصبح رطبة حيث تسمح بتمديد مسام الجلد أين يتم غسله جيدا .

<sup>1</sup> RIPOSTELLI (J.), Les Thermes De Caracalla à l'époque romaine et de nos jours, DESCLEE et Cie éditeurs, Rome, p12.

<sup>2</sup> دحمان رياض، الحمامات الشرقية لمدينة كالما في مجالها العمراني الروماني القديم، رسالة ماجستير في علم الآثار، تخصص آثار قديمة، جامعة الجزائر2، 2013-2014، ص 23

## الفصل التمهيدي: مفاهيم عامة حول الحمامات الرومانية

### 6-7 -غرفة التعرق Laconicum

قاعة يتم الجلوس فيها للتعرق وفتح مسامات الجلد من خلال الهواء الساخن و الجاف ، كما نجد أيضا حمام تعريق جاف ،وهي قاعة منخفضة السطح مقببة ، مستديرة الشكل تحتوي على فتحة في السقف ( وسط القبة ) تتدلى منها حلقة برونزية بواسطة سلسلة، لضبط درجة حرارة الغرفة ، و هذه التقنية تعدل درجة الحرارة ( خفض و رفع ) من خلال فتح و غلق نافذة السقف ، و حسب فيتروفوس هذه القاعة و ما تتميز به من درجة حرارة عالية تكون في أبعد نقطة داخل الحمام و قريبة من الموقد، تسخن بواسطة Hypocauste و يسمى أيضا Suspensura و الذي من خلاله يتحرك الهواء تحت أرضية القاعات الساخنة، كان مصدره موقد في احدى جوانب الحمامات ،أيضا ينتقل عبر تجاويف بشكل عمودي داخل الجدران تسمى باللاتينية Tegulae Mammatae .

فيما يخص الماء الساخن فكان ينقل من أحواض معدنية تعرف باسم Tetudo

Alvei توضع فوق الموقد .

### 6-8- قاعة التدليك Elaeothesium

و هي غرفة مخصصة لذلك الأجسام و دهنها بالمرهم و الزيوت المختلفة

لأغراض مختلفة ، كما يتم بداخلها تسريح الشعر و كشط الجلد بالمكشطة <sup>1</sup>.Strigillus

6-9 - قاعة تخزين الزيوت و العطور Unictorium :

إذا كان الحمام ذو طوابق فإننا نجدها في الطابق الأول ، أو في الطابق الأرضي

مخصص لتخزين و الاحتفاظ بمختلف الزيوت و المراهم و العطور التي يحتاجها المستحمون

6-10 - المراحيض Forica أو les latrines:وهي عبارة عن أماكن مفتوحة على

بعضها البعض ، مثل تلك الموجودة في الكبرى الجنوبية بتيمقاد المبلطة بفسيفساء يتوسطها

<sup>1</sup> RICH (A.), Op .Cit , Lettre E.

## الفصل التمهيدى: مفاهيم عامة حول الحمامات الرومانية

مشاهد لحيوانات شكلها نصف دائري ، تتسع لـ 28 شخص<sup>1</sup>. و تلك الموجودة في الحمامات الكبرى الجنوبية بمدينة جميلة.

### 11-6 -قاعة التمارين الرياضية Palaestra أو Gymnasium

ظهرت عند الاغريق و لم تكن مرتبطة أصلا بالحمامات ، لكن الرومان و نظرا لسخاء النبلاء و اتساع مساحات الحمامات جعلوا منها مرفق للحمام، حيث يتمكن الزائر من الاستحمام بعد ممارسة تمارين رياضية *Paloestrici* أو *Xistici* ، يشرف عليها مدربين<sup>2</sup> *Exercitatores*، تم العثور على أكثر من 50 نقيشة لاتينية تذكر هذه المواقع التي تم انشائها بسخاء من الطبقة النبيلة.

<sup>1</sup> GSELL (S.), Les monuments antiques de l'Algérie, Tome1, ancienne librairie THORIN et fils Albert Fontemoing éditeur, Paris, 1901., p 222.

<sup>2</sup>دحمان رياض، الحمامات الشرقية ... المرجع السابق، ص25

## 7- تميط الحمامات

### 7-1 تصنيف الحمامات حسب أصحابها أو ملاكها

#### أ- الحمامات الخاصة Balneum أو balnea

في السابق كان الاستحمام داخل المنازل في مكان ضيق بالقرب من المطبخ ، لتسهيل تمرير المياه الساخنة ، ثم أصبحت الحمامات الخاصة موجودة في منازل الطبقة المترفة ، و قد خصصوا لها مكان في المنزل ، مع مرور الوقت و بزيادة الثروات الخاصة أصبحت تخصص أماكن واسعة لها في المنازل حيث تتوفر على الفضاءات مثل الحمامات العمومية ، فنجد القاعة الباردة و الدافئة و الساخنة مع نظام التسخين السفلي ، أصبح الحمام من المرافق اللازمة في المنزل و الذي يوفر الصحة و النظافة الجسمية ، و بذلك نال أهمية كبيرة في مختلف طبقات المجتمع و خاصة الطبقة الغنية .

#### ب- الحمامات العمومية Thermae:

و هي المنشآت العمومية المركبة من عدة فضاءات مختلفة الوظائف ، تكون عموما واسعة، الدخول إليها اما بالمجان أو مقابل دفع الرسوم، و هي في الغالب ذات مخطط متناظر، كما وجدت حمامات عمومية مركبة من قسمين منفصلين واحد للرجال و الاخر للنساء .

كشفت النصوص التي تحدث عنها فيتروفوس من خلال الكتب العشر للعمارة حول عمارة الحمامات المنفصلة الجنس، فنجد قسمين منفصلين ، لكن بفضاء خدمات مشترك و أبرز مثال هو حمامات ستابي Stabies ببومباي و التي تعود الى القرن 2 ق.م  
تصنيف الحمامات الرومانية متباين بتباين المعطيات المتعلقة بها، رغم بعض المحاولات التي قام بها المهندسون و المعمارين ، اعتمادا على دراسات سابقة و بالاعتماد على نماذج لمدن رومانية ، يمكن ذكر بعض هذه التصنيفات مثل :



## الفصل التمهيدي: مفاهيم عامة حول الحمامات الرومانية

### 7-2 - تصنيف الحمامات وفق توجيهها الجغرافي

قد تحتوي المدينة الواحدة العديد من الحمامات و لتسهيل عملية التفرقة بينها يذكر توجيهها مثل : الحمامات الشمالية ( هيبون، تيمقاد ، فولوبيليس، و باناسا ) ، الجنوبية ( هيبون، تيمقاد ، كويكول، توبوسبتو ) ، الوسطى ( تيمقاد ، قيقتييس ، شرشال)، الشرقية (تيمقاد، شرشال، كويكول، مكثر ) ، و الحمامات الغربية ( شرشال، فولوبيليس، مكثر، باناسا )<sup>1</sup>.

### 7-3 - تصنيف الحمامات وفق مخططها

موقع الغرف و القاعات هو الذي يحدد المخطط فنجد حمامات تناظرية و أخرى غير تناظرية ، تؤمن مسار المستحمن للحفاظ على صحتهم ، أبرز هذه المخططات: التناظري يكون مساره مستقيم ، نصف تناظري له مسارين مستقيم و متعرج ، مخطط غير تناظري له ثلاث مسارات، المتعامد و المستقيم والدائري ،أما المسار الدائري هناك نوعان: ما يكون وفق دائرة كاملة أو غير كاملة .

### 7-4 - تصنيف الحمامات وفق مساحتها

المعروف أن الحمامات الرومانية تتربع على مساحات كبرى لتتسع غرفها و مرافقها حيث تدرج الحمامات التي تقل مساحتها عن 1000م<sup>2</sup> ضمن الحمامات الصغرى ، و أكبر من ذلك هي حمامات كبرى تصل مساحتها الى 3000 م<sup>2</sup> أو تفوق ذلك لتصل حثة 20 الف م<sup>2</sup>.

### 7-5 - حمامات تصنف وفق أسماء العمران و الأشخاص

تم تسمية الحمامات على أسماء الأباطرة ومسؤولين كبار في روما أو أسماء أباطرة و واهبون تبرعوا بأموالهم من أجل تشييدها، فحملت أسمائهم عرفانا بمعروفهم مثل الحمامات الكبرى لأنطونيوس التقي *Antonin le Pieux* ( 138 - 161)، و حمامات ميميان

<sup>1</sup> ادحمان رياض، الحمامات الشرقية ... المرجع السابق، ص 28.

## الفصل التمهيدي: مفاهيم عامة حول الحمامات الرومانية

(بولارجيا ) نسبة الى يوليا ميميا ( Julia Memmia )، ما بين 200 – 240 ، حمامات بومبنيانوس ( وادي العثمانية )<sup>1</sup>.

كما نجد حمامات نسبت الى مباني عمومية ذات قيمة عسكرية أو سياسية مثل : حمامات المعسكر ( لمباز )، حمامات المعسكر الصغرى ( شمتو)، حمامات الفوروم (توبورسيكوم نوميداروم)، حمامات شمال غرب المسرح ( بولارجيا )<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup>دحمان رياض، الحمامات الشرقية .....، المرجع السابق ، ص29  
<sup>2</sup> ZEHNACKER (H.)& HALLIER (G.) 1964, les premiers thermes de volubilis et la maison de la citerne, Rome, pp 118-138.

## 8 - دلائل التعرف على الحمامات الرومانية

نظرا لشساعة المدن الرومانية و تعدد منشآتها الحضارية، كان صعبا على الباحثين و علماء الآثار التعرف على هذه المنشآت في ظل غياب الدلائل و البراهين ، فعند البحث عن الحمامات اعتمدوا على نظام التسخين لتحديد لها لكن ذلك لم يكن كاف و كان لابد من البحث عن دلائل أخرى لتعزيز الاكتشافات و القضاء على الشك ، فعمدوا الى البحث في الملف الابيغرافي و نظام التسخين بعناصره المتكاملة و مصدر المياه و قنوات نقلها و تصريفها من المباني الحموية و التوزيع الفضائي لعناصر الحمامات دون سواها من المباني، وللإشارة فقد أورد لها الأستاذ دحمان رياض مقالا كاملا بهذا الشأن، ومنه استقيننا بعض المعطيات<sup>1</sup>.

### 8 - 1 - النقيشات اللاتينية

قليلة هي النقيشات اللاتينية التي تحدثت عن الحمامات الرومانية ، فمعظمها نقيشات اهدائية تمجد الواهب أو الممول لبناء الحمام أو القيام بصيانتة .  
من هذه النقيشات تلك المكتشفة سنة 1906م بحمامات يوكوس *Aquae Caesaris* و التي تحمل اسم *T. AELIUS-SELECUS* ( أحد معتوقى الامبراطور أنطونيوس التقي ) ، ونقيشة الحمامات الصيفية بخنشلة *thermarum aestivalium*<sup>2</sup> هناك حمامات لم توجد بها نقيشات اهدائية بل وجدت إشارات تدل على الحمام و النظافة و الصحة، مثلا تلك المكتشفة بلمبار، والتي وجدت فوق أرضية فسيفسائية وتحمل العبارة التالية <sup>3</sup> *BENA LAVA* ، كذلك الأمر في النقيشتين المكتشفتين ب بمدينة تيمقاد ، الأولى بحمامات فيلادالف<sup>4</sup>

<sup>1</sup>دحمان رياض، دلائل البحث عن الحمامات الرومانية في الجزائر القديمة، مجلة تراث الزيبان، الجمعية الوطنية تراث الأجيال، العدد 3، 2021، الصفحات من 2 الى 17.

<sup>2</sup>المرجع نفسه، ص3

<sup>3</sup> GSELL (S.), AAA, F27, n°224

<sup>4</sup> BALLU (A.), Les ruines de Timgad, antique Thamugadi « sept années de découvertes », Paris, 1911, pp. 105-107

## الفصل التمهيدي: مفاهيم عامة حول الحمامات الرومانية

*B(ONIS) B(ENE)*

*SALVU(M) LOTV(M)*

والثانية بحمامات المنزل شمال الكابتول<sup>1</sup>

*BENE LAVA*

*SALUUM LAVISSE*

كما تشير النقيشات الى مواد البناء و حتى الطريقة التي بني بها نظام تسخينها و شبكتها المائية ، ففي مدينة لمباز وجد النص الذي يذكر القاعة الباردة لاحد الحمامات، و يقترح مومسن تكملته وفق ما يلي:

QUART FRIG( IDARIUM) COL ( YMBUS ) PED ( ES)

QUAD (RATI) T (DICXXXVTMCCXXC.IX

بخصوص الأحرف الأخيرة بعد كلمة TUBI فهي ربما إشارة الى معطيات متعلقة بمواد البناء حسب ما ذهب اليه تيار. في حين الاختصار COL الذي يقترح مومسن تكملته الى ( YMBUS ) COL، يمكن أن يقرأ اذا ما ارتبط بالكلمة TUBI ( قناة أو أنبوب)<sup>2</sup>. وهناك نقيشات تمجد الألهة المرتبطة بالفعل الحموي و ما يصحبه من صحة و عافية للجسد ، المقصود هنا اسكولابوس و هيجيا ، وجدت مكتوبة على قواعد حاملة لتمثيل الالهين المذكورين ، في عدة من المواقع.

### 8 - 2 - نظام التسخين وعناصره

نظام التسخين المتكامل بجميع مكوناته ( الموقد ، الأعمدة الأجرية أو الحجرية، التجويفات الجدارية ، أواني تسخين المياه ، أرضية القاعات .....)، من أقوى الدلائل على وجود الحمامات رغم انه توجد حمامات لدى الخواص لا تحتوي على نظام تسخين كامل، وبالتالي يصعب تحديد طبيعتها بصورة جلية.

<sup>1</sup> CAGNAT ( R.), BAC, 1916, p167-168.

<sup>2</sup> دحمان رياض، دلائل البحث عن الحمامات ..... المرجع السابق ، ص5

## الفصل التمهيدي: مفاهيم عامة حول الحمامات الرومانية

أولى العناصر المرتبطة بنظام التدخين هو حركة الماء داخل القسم الساخن، وارتباطه بالمواد حيث يتم تدخينه ومن بعد ذلك القنوات المسؤولة عن نقله الى الأحواض الساخنة .

والعصر الثاني هو أرضية القاعات الساخنة و نظرا للتشابه الانشائي مع مباني أخرى يبقى ناقصا، فقد تكون قاعة استقبال و في غياب Solium أو أماكن وضع حوض الاغتسال Labrum تثير التساؤل حول طبيعتها، مثل تلك التي وجدت بمنزل L. OCTAVIUS FELIX بفرنسا، مما يتوجب دراستها ضمن نسيجها العمراني و ارتباطها مع باقي أجزاء المبنى<sup>1</sup>

كما تعتبر التجويفات المبنية بالأجر احدى الدلائل على حموية المبنى، وهي المسؤولة عن نقل الحرارة عموديا، واحداث انسجام للحرارة داخل القسم الساخن للحمامات.

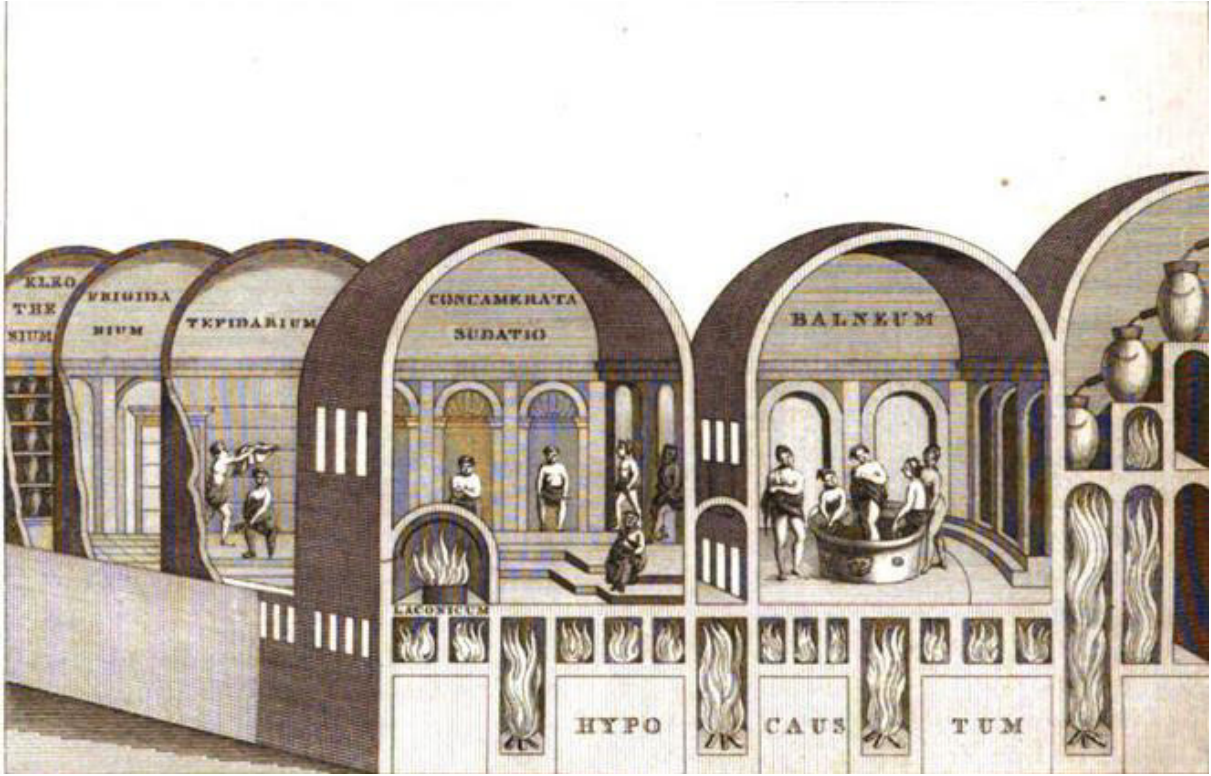
### 3-8 مصادر المياه و تصريفها من الحمامات

كما ذكرنا سابق يعتبر الماء أهم عنصر في اشتغال الحمامات و حسب فيتروفيوس يجب أن تكون بوفرة ، بحيث يتم تزويد الأحواض الساخنة بالمياه عن طريق ثلاث قدور موضوعة فوق الفرن، الأول ساخن موجه الى الأحواض ، الثاني دافئ و الثالث بارد<sup>2</sup> .

وفي كثير من المواقع كانت الحمامات تبني مجاورة الخزانات، لتسهيل عملية التزويد بالمياه.

<sup>1</sup> ادحمان رياض، دلائل البحث عن الحمامات ..... المرجع السابق، ص8

<sup>2</sup> VITRUVÉ, De l'Architecture, Livre Cinquième, Traduit par Maufras (Ch.L.) C.L.F, Panckoucke, 1847, Ch. 5.



صورة رقم 01: نظام التسخين في الحمامات حسب فيتروفيوس<sup>1</sup>

#### 8-4- توزيع غرف وقاعات الحمامات

تشكل مكونات الحمامات احدى الدلائل للتعرف عليها، ومن المكونات تلك المرتبطة بالأحواض، خاصة الباردة والساخنة، لكن في كثير من الأحيان ما تتشابه أحواض الحمامات مع أحواض منشآت أخرى، مثل أحواض القاروم، وأحواض تنقيع الزيت في المعاصر، وأحواض غسل الصوف وأحواض تربية الأسماك والأحواض التي تتوسط الأتريوم لبعض المنازل، لذلك وجب التدقيق أكثر للتعرف على احواض الحمامات، والبدء يكون مع الساخنة اذا ما ارتبطت بمصدر الحرارة، هذا من جهة، ومن جهة أخرى الفضاء الذي بنيت فيه، وارتباطها بالقسم البارد عبر قاعة وسطية هي الدافئة، كثيرا ما تكون القاعات الباردة قريبة من مدخل الحمامات، والساخنة تكون في آخر المسار، حيث لا تؤثر الحرارة على المحيط العام، من جهة أخرى فحمامات المنازل، يكون القسم الساخن بعيد نوعا ما عن باقي أجزاء

<sup>1</sup> DE BIOUL, L'architecture de Vitruve, Adolphe Stapleaux librairie, Bruxelles, 1816, p243.

## الفصل التمهيدي: مفاهيم عامة حول الحمامات الرومانية

المنزل ، فهو يحتاج الى الحطب لاشتغال الموقد، وهذا الأخير يترك الرماد بعد الاشتعال الى جانب الدخان المنبعث منها، وهو ما قد ينتشر داخل المنزل .

### 8-5- الأدوات المستعملة في الحمامات

استعمل الفرد الروماني مجموعة من الأدوات أثناء استحمامه، فمن الأدوات ما استعمل لسكب الماء، ومما ما استعمل لحك الجلد وإزالة الأوساخ، ومنها ما استعمل لدهن الجسم ، فاستعمل الستريجيل strigile أو محك الاستحمام لإزالة الشوائب العالقة بالجسم، وهي أداة مصنوعة من البرونز أو الحديد أو العظم، كما استعمل الاسفنج لدهن الجسم كما استعمل وعاء لصب الماء على الجسم patère وهو مصنوع من المعدن لا يمتاز بعمق كبير الى جانب أدوات الزيوت و الدهون لترطيب الجسم<sup>1</sup> aryballe.

---

<sup>1</sup> دحمان رياض، الحمامات الرومانية الخاصة في الشرق الجزائري، أطروحة دكتوراه علوم في الآثار القديمة، معهد الآثار، جامعة الجزائر-2، 2021-2022، ص 69.

## الفصل الأول: مدينة هييون ونظام تزويدها بالمياه

1- الموقع الجغرافي لمدينة هييون

2- تاريخ مدينة هييون

3- تاريخ الأبحاث حول المدينة

4- نظام تزويد المدينة بالمياه



## الفصل الأول: مدينة هيبيون ونظام تزويدها بالمياه

### 1- موقع مدينة عنابة

#### 1-1 الموقع الفلكي

موقع مدينة عنابة فلكيا محصورة بين :

شرقا	" 21	' 17	° 7	و	" 22	' 39	° 7
شمالا	" 58	' 35	° 36	و	" 55	' 04	° 37

في حين موقع هيبيون الأثري محصور بين:

شرقا	" 47	' 44	° 7	و	" 09	' 45	° 7
شمالا	" 40	' 52	° 36	و	" 10	' 53	° 36

#### 2-1 الموقع الجغرافي

تقع مدينة عنابة في الشمال الشرقي للجزائر، يحدها شمالا البحر الأبيض المتوسط و جنوبا ولاية قالمة ، غربا ولاية سكيكدة و شرقا ولاية الطارف.

تتحصر بين رأس أطارس شمالا، وواد سيبيوس جنوبا وواد ناموسة شرقا، و بحيرة خرازة و غربا جبال الايدوغ و التي يبلغ ارتفاعها حوالي 1008 م.

و هي منخفضة شرقا و غربا و جنوبا على سهل عنابة الذي يتميز بوجود سهلين ، الأول سهل صغير يمتد بين سطح الايدوغ و ربوة بوحمره و هو امتداد لسهل خرازة، والثاني سهل كبير وهو عبارة عن سهل موجود جنوب و شرق المدينة يتخلله وادان كبيران يجريان من الجنوب الى الشمال و هما واد سيبيوس وواد بوناموسة<sup>1</sup>.

وصفها ابن حوقل بقوله " .... بونة مدينة مقتدرة وليست بالكبيرة ولا بالصغيرة وهي على نحر البحر، ولها أسواق حسنة، وتجارة مقصودة، وأرباح متوسطة، وفيها خصب ورخص موصوف، وفواكه كثيرة وبساتين قريبة، وأكثر فاكهتها من باديتها، والقمح والشعير في أكثر أوقاتها، كما لا قدر له. وبها معادن حديد كثيرة، ويزرع بها الكتان، ولها عامل قائم

<sup>1</sup> ادحماني سعيد، هيبيون الملكية، الوكالة الوطنية للأثار التاريخية، دار عزيزة، الجزائر، 1991، ص ص 11-12.

## الفصل الأول: مدينة هييون ونظام تزويدها بالمياه

بنفسه، ومعه من البربر عسكر لا يزول كالرابطة. وبها وجوه من التجارة، كالصوف والأغنام، وبها من العسل والخيرات ما يزيد على من داناها من البلاد المجاورة لهم. أكثر سوائهم البقر، ولهم إقليم واسع، وبادية وحوزة بها نتاج كثيرة، وقلّ من تفوته الخيل السوائم للنتاج .....<sup>1</sup>.

ويشير المقديسي الى بونة قائلاً "وبونة بحرية مسورة، فاشارة المقديسي هنا تتعلق بالمخطط الذي وصفه ابن حوقل وتكمن أهميته في ذكره السور المحيط بالمدينة.<sup>2</sup>



خريطة رقم 01 : موقع مدينة عنابة وموقع هييون الأثري<sup>3</sup>

<sup>1</sup> بلقاسم بلعرج، بونة (عنابة)، حوليات جامعة قلمة للعلوم الاجتماعية و الإنسانية، مديرية النشر الجامعية، قلمة، العدد 1، 2007م ص 4.

<sup>2</sup> مرزوق بنة، مدينة بونة وموقعها الاستراتيجي في العصر الوسيط، مجلة آثار، العدد 11، 2014، ص 285.

<sup>3</sup> <https://tribusalgeriennes.wordpress.com/2013/09/20/> consulté le 22 /5/2023.

## الفصل الأول: مدينة هيبيون ونظام تزويدها بالمياه

### 2- تاريخ مدينة هيبيون

قبل البدء في تاريخ مدينة هيبيون والمراحل التي مرت بها والحضارات التي تعاقبت عليها ، وجب التعرّيج على تسمية المدينة، حيث عرفت هذه التسمية منذ وصول الفينيقيين الى سواحلها، فكانت تدعى ايبيون ubbon وتعني الخليج ، وفي الفترة الرومانية كان الاسم المتداول للمدينة هو هيبيوروجيوس لكن جذوره أسبق من ذلك اذ يعود الى عهد ما سينييسا، وقد ورد هذا الاسم في عديد النقوش اللاتينية التي تؤرخ من القرن الأول حتى القرن السادس ميلادي، والجدول الآتي<sup>1</sup> يلخص ما ورد في النقوش المنشورة في منشورات السنة الأبيغرافية والنقوش اللاتينية للجزائر ، ومدونة النقوش اللاتينية .

المصدر	التاريخ	نص النقوشة
ILALG N°109	القرن الأول ميلادي	<i>MUNICIPIUM AUGUSTUM <b>HIPPONIENSIVM REGIORVM</b> COLONIA V P IULIA THABRACENORVM</i>
AE 1962, 121	القرن الأول ميلادي	<i>TIBERIO CLAUDIO DRUSI FILIOCAESARI AUGUSTO GERMANICO PONTIFICI MAXIMO TRIBUNICIA POTESTATE ITERVM IMPERATORI III CONSULI II PATRI PATRIAE SENATUS POPVLVSQVE <b>HIPPONENSIVM REGIORVM</b> PECVNIA PUBLICA QVINTO MARCIO CAI FILIO BARIA CONSULE XVV IRO SACRIS FACIUNDIS FETIALI PROCONSULE II PATRONO QVINTVS ALLIVS MAXIMVS LEGATVS PRO PRAETORE II PATRONVS DEDICAVIT</i>
AE 1957,90	القرن الأول ميلادي	<i>DOMITIO FRONTONI PHILOSOPHO STOICO CIVI <b>HIPPONIENSI</b> DECRETO DECURIONVM PECVNIA PUBLICA</i>
AE 1924, 36		<i>GENIO ET NUMINI HORREORVM SABINVS AUGG USTORVM LIB(ERTVS CUSTOS SACRORVM HORREORVM <b>HIPPONENSIVM</b> <b>REGIORVM</b> ITEM CURA CANCELLORVM</i>
CIL 08, N°05230	القرن الثاني ميلادي	<i>DIS MANIBVS SACRVM MARCVS CIARCVS PVDENS MILES COHORTIS XIII VRBANAЕ CENTVRIA SILANI A GENS SVpra RIPAM <b>HIPPONE REGIO</b> ARA POSITA EX TESTAMENTI IVSSO CURAM AGENTE MERCVRIO</i>

<sup>1</sup> وابل امحمد، التواصل الحضاري في مدينة هيبيوروجيوس (عنابة)، أطروحة دكتوراه في التاريخ القديم، جامعة وهران 1، 2021-2022، ص10

الفصل الأول: مدينة هيبيون ونظام تزويدها بالمياه

<i>LIBERTO HIC SITUS</i>		
<i>LUCIO BABURIO IUUENI CLARISSIMO PUERO LUCI BABURI IUUENIS CLARISSIMI UIRI FILIO PATRO/NO COLONIAE ORDO <b>HIPPONENSIUM REGIORUM</b> DE SPORTULIS FIDEI COMMISSORUM SUORUM STATUAM DECREUIT IDEMQUE DEDICAVIT</i>	القرن الثاني ميلادي	AE 1958, 00137
<i>CAIO BABURIO HERCULANIO CLARISSIMO PUERO LUCI BABURI IUUENIS CLARISSIMI UIRI FILIO PATRONO COLONIAE ORDO <b>HIPPONENSIUM REGIORUM</b> DESORTULIS FIDEI COMMISSORUM SUORUM STATUAM DECREUIT IDEMQUE DEDICAVIT</i>	القرن الثاني ميلادي	AE 1958, 00138
<i>COLONIA AUGUSTA <b>HIPPO REGIUS</b> RESTITUIT FELICITER</i>	القرن الثاني ميلادي	AE 1958, 00141
<i>LUCI SEPTIMII SEVERI PII PERTINACIS AUGUSTI FELICISSIMO PRINCIPI IUVENTUTIS SPLENDIDISSIMA COLONIA <b>HIPPONENSIUM REGIORUM</b> ANNO PROCONSULIS LUCI COSSONI EGGI MARULLI CLARISSIMI VIRI ORFITO CLARISSIMO VIRO LEGATO ET FILIO EIUS</i>	القرن الثاني ميلادي	AE 1958, 00142
<i>AURELIO QUINTI FILIO QUIRINA HONORATO FLAMINI AUGUSTI PERPETUO OMNIBUS HONORIBUS FUNCTO OB INSIGNEM IN CIVES AMOREM ET OB HONESTISSI MAM EGREGIAMQ UE EIUS LIBERALITATEM QUO TESTA MENTO DEDIT ILLATIS HS C MILIBUS IN DIE NATALI MARIAE HONORATIANAE UXORIS SUAE FLAMI NICAE DIVAE LIVIAE PERPETUO DECURIO NIBUS ITEM CURIIS OMNIBUS ET AUGUSTALIBUS EPULA CLARISSIMUS ORDO ET POPULUS <b>HIPIONIENSIS</b> SPORTULAS ET AT REFERENDAM MEMORIAE STATUAM DECREVERUNT ..SATURNINAE UXORI EIUS VR ET QUAE HONORE CONTENT A SUA PECUNIA POSUIT</i>	القرن الثاني ميلادي	AE 1958, 144
<i>SEPTIMIO SEVERO PERTINACI PATRI DOMINI NOSTRI ANTONINI AUGUSTI <b>HIPIONIENSES REGII</b> DECRETO DECURIONUM PECUNIA PUBLICA</i>	القرن الثالث ميلادي	BCTH- 1927,p.41
<i>IMPERATORI CAESARI MARCO ANNIO FLORIANO PIO FELICI AUGUSTO PONTIFICI MAXIMO FORTISSIMO ADQUE! INDULGENTISSIMO PRINCIPI RESTITUTORI ORBIS POTESTATE CONSULI II PATRI PATRIAE PROCONSULI RES PUBLICA COLONIAE <b>HIPPONENSIUM</b> <b>REGIORUM</b></i>	القرن الثالث ميلادي	AE 1960, 104

الفصل الأول: مدينة هيبيون ونظام تزويدها بالمياه

<i>COLONIA <u>HIPPONENSIUM REGIORUM</u> DEVOTA NUMINI MAIESTATIQUE EIUS</i>	القرن الثالث ميلادي	BCTH- 1955,p.56
<i>PUBLICUM <u>HIPPONIENSIMUM</u> CIRTENSIMUM</i>	القرن الثاني ميلادي	CIL 08, N°10838
<i>TITO FLAVIO TITI FILIO QUIRINA MACRO IIVIRO FLAMINI PERPETUO AMMAEDERENSIMUM PRAEFECTO GENTIS MUSULAMIORUM CURATORI FRUMENTI COMPARANDI IN ANNONAM URBIS FACTO A DIVO NERVA TRAIANO AUGUSTOPROCURATORI AUGUSTI AD PRAEDIA SALTUS <u>HIPPONIENSIS</u> ET THEVESTINI PROCURATORI PROVINCIAE SICILIAE COLLEGIUM LARUM CAESARIS NOSTRI ET LIBERTI ET FAMILIA ITEMCONDUCTORES QUI IN <u>REGIONE</u> <u>HIPPONIENSI</u> CONSISTENT.</i>	القرن الثاني ميلادي	AE 1922,19
<i>IMPERATORI CAESARI PUBLIO LICINIO VALERIANO PIO FELICI AUGUSTO PONTIFICI MAXIMO TRIBUNICIA POTESTATE III CONSULI II PATRI PATRIAE PROCONSULI IMPERATORI CAESARI PUBLIO LICINIO GALLIENO PIO FELICI AUGUSTO CONSULI PATRI PATRIAE PROCONSULI RES PUBLICA <u>HIPPONIENSIMUM</u> <u>REGIORUM</u> DECRETO DECURIONUM</i>	القرن الثالث ميلادي	BCTH- 1955,56
<i>AUGUSTI ET CASTRORUM ET SENATUS ET PATRIAE <u>HIPPONIENSES REGII</u> DECRETO DECURIONUM PECUNIA PUBLICA</i>	؟	MAREC (e), Le Forum d'Hippone. Libyca, t. 2,1954.p .380
<i>IMPERATORI CAESARI MARCO ANTONIO GORDIANO PIO FELICI AUGUSTO POTIFICI MAXIMO TRIBUNICIA POTESTATE CONSULI II PATRI PATRIAE RES PUBLICA <u>HIPPONENSIUM</u> <u>REGIORUM</u></i>	القرن الثالث ميلادي	MAREC (e), forum ,op.cit.p .381
<i>LEGATO PROVINCIAE AFRICAE DIOCESEOS <u>HIPPONIENSIMUM REGIORUM</u> CURATORI REI PUBLICAE HIPONINENSIMUM REGIORUM ITEM MUNICIPIORUM THUBUR SICENSIMUM KALAMENSIMUM TIPASENSIMUM M ARCUS ULPIUS SPENICUS IUNIOR CLIENS DOMUS EIUS LOCUS DATUS DECRETO DECURIONUM</i>	القرن الثالث ميلادي	AE 1955,149
<i>LUCIO PUPILIO MARCI FILIO PROPATO CLARISSIMO VIRO CONSULI CURATORI REI PUBLICAE MINICIPI E ..... CURATORI BENEUNTAN LEGATO PROVINCIAE AFRICAE PER NUMIDIAM CURATORI <u>HIPPONENSIUM</u> ET VOLATERRANORUM PRAETORI KANDIDATO</i>	القرن الثالث ميلادي	CIL, IX, N°1592

الفصل الأول: مدينة هيبيون ونظام تزويدها بالمياه

<i>LECTO INTER TRIBUNICIOS III VIROUIARUM CURANDARUM PONTIFICI COLONIAE ORDO POPULUSQUE NOLANUS</i>		
<i>OMNIUM INLUSTRI/UM GLORiarUM VIRO ADMINISTRATIONI BUS EGREGIO VIRTUTE MIRIFICO INTEGRITATE PRAECIPUO MARCO AURELIO CONSIO QUARTO VIRO CLARISSIMO CORRECTORI FLAMINIAE PICENI CORRECTORI VENETIAE ISTRIAE CONSULA RI BELGICAE PRIMAE VICARIO HISPANIARUM PROCONSUL PROVINCIAE AFRICAE VICE SACRA IUDICANTI ORDO DECURIONUM <b><u>HIPPONENSIUM REGIORUM DEDICAVIT</u></b></i>	القرن الثالث ميلادي	AE 1955, 150
<i>CAIO SUETONIO TRANQUILLO FLAMINI ADLECTO INTER SELECTOS A DIVO TRAIANO PARTHICO PONTIFICI VOLCANI ASTUDIIS BLIOTHECIS AB EPISTULIS IMPERATORIS CAESARIS TRAIANI HADRIANI AUGUSTI <b><u>HIPPONIENSES REGII DECRETO</u></b> DECURIONUM PECUNIA PUBLICA</i>	القرن الثاني ميلادي	AE 1953,73
<i>ROMA RES PUBLICA <b><u>HIPPONIENSIUM REGIORUM</u></b> DEVOTA NUMINI MAIESTATIQUE EIUS</i>	القرن الثاني ميلادي	MAREC (e), ,op.cit.p396
<i>RES PUBLICA <b><u>HIPPONENSIUM REGIORUM</u></b> DECRETO DECURIONUM PECUNIA PUBLICA</i>	القرن الثالث ميلادي	AE 1982 946
<i>SANCTISSIMO DEO GENIO COLONIAE <b><u>HIPPONENSIUM REGIORUM</u></b></i>	القرن الثالث ميلادي	AE 1982, 949
<i>TERRA MARIQUE VICTORI AC PUBLICAE LIBERTATIPSRESTITUTORI DOMINO NOSTRO FLAVIO VALENTI VICTORI AC TRIUMFA TORI SEMPER AUGUSTO RESPULICA SIC COLONIAE <b><u>HIPPONENSIUM REGIORUM</u></b> DECRETO DECURIONUM PECUNIA PUBLICA</i>	القرن الرابع ميلادي	MAREC (e), ,op.cit.p 382
<i>BURAI DO MILEX DE NUMERO <b><u>HIPPONENSIUM REGIORUM</u></b> VIXIT IN PACE ANNOS XL MILITA XVIII,QUIEBIT SUB DIE III NONAS IULIAS INDIC TI ONE NONA</i>	القرن السادس ميلادي	CIL 08, N°05229

## الفصل الأول: مدينة هييون ونظام تزويدها بالمياه

### 1-2 هييون في العصر الفينيقي

كانت المدينة كغيرها من المدن الساحلية احدى المحطات الفينيقية، ومن بين الآثار الفينيقية هو ميناء المدينة والذي بقيت آثاره في منازل الواجهة البحرية وهو عبارة عن رصيف طوله أكثر من 60م مبني الحجارة الكبيرة، عرضه ما بين 1 و 1.20م. ويعتقد كذلك أن الفينيقيين حين استقرارهم بالمدينة أنشأوا أماكن لإقامتهم وهذا من خلال الحجارة المصقولة المربعة الشكل التي وجدت بالقرب من الرصيف البحري<sup>1</sup>. وكانت محطة هييون قد تأسست منذ القرن التاسع قبل الميلاد، وأصبحت تشكلا مكانا لتبادل المنتوجات بين الفينيقيين والسكان المحليين .

### 2-2 هييون البونية

بعد سيطرت الدولة القرطاجية على سواحل المغرب القديم، لم تكن هييون بمنأى عن ذلك، حيث توسعت قرطاجة الى سواحل المتوسط بما فيها مدينة هييون، فأصبحت المدينة جزءا من الأراضي القرطاجية منذ القرن السابع قبل الميلاد، فأشتهرت بالتجارة نظرا لموقعها الاستراتيجي، فلعبت بذلك دورا اقتصاديا هاما، ومن بين المظاهر الاقتصادية لمدينة هييون هو تصنيع المصاييح والمزهريات<sup>2</sup>. كما قامت هييون بتصدير المنتوجات الزراعية والفلاحية على غرار الكروم والزيتون، واستمرت هذه الأهمية الاقتصادية حتى القرنين الخامس والرابع قبل الميلاد.

ولعب مينائها دورا رئيسيا في التواصل بين قرطاجة والسكان المحليين ، ويعتقد أن حانون حط رحاله بالمدينة خلال القرن الخامس قبل الميلاد، وواصل وجهته الى السواحل الغربية للمتوسط ، وكان حينها مرفوقا بعددا كبيرا من الرجال والنساء، يصل عددهم الى حدود 30 ألف ، ويعتقد أن البعض منهم فضل البقاء بالمدينة ولم يواصل رحلته مع حانون، بالمقابل فضل بعض سكان المدينة الترحال مع حانون في رحلته البحرية .

<sup>1</sup>وايل امحمد، المرجع السابق ، ص 38.

<sup>2</sup>المرجع نفسه ، ص 40.

## الفصل الأول: مدينة هيبيون ونظام تزويدها بالمياه

### 2-3 هيبيون النوميديّة

كانت مدينة هيبيون تابعة للملك ماسينيسا خلال فترة حكمه وكذلك أثناء فترة حكم ابنه مكيبسا الذي اختارها مكانا لإقامته، وقد نالت شهرة كبيرة حينها ، بل وكانت اهم مدينة نوميديّة نظرا للاحداث التي مرت بها أثناء الحروب البونية ، وكانت تعد من المدن الكبرى للمملكة النوميديّة، فسميت بذلك هيبيون الملكية الى جانب مجموعة من المدن مثل بولا ريجيا وزاما ريجيا ، بعد وفاة مكيبسا تدخلت روما وقسمت المملكة النوميديّة بين أنذربعل وهيمبصال ويوغرطة ، فكانت هيبيون ضمن ممتلكات هيمبصال سنة 117 ق م، لكن بعد أن قتل على يد يوغرطة آلت المدينة الى أنذربعل وبذلك أصبحت عاصمة مؤقتة له بعد أن طرد من سيرتا وملاحقته من قبل يوغرطة الذي قتله سنة 112 ق.م، وبالتالي آل الحكم كله ليوغرطة حتى عام 105 ق.م<sup>1</sup> بعد موت هذا الأخير أصبحت المدينة تابعة للملك قودا الذي حكم من 105 حتى 88 ق م ، وبعد وفاته أصبحت المدينة تحت حكم الملك همبصال الثاني حتى سنة 50 ق م ، لتكون بعدها ملكا ليوبا الأول ، وتدخل المدينة عهدا جديدا يمهّد لقدم الرومان وسيطرتهم عليها .

### 2-4 هيبيون الرومانيّة

كانت هيبيون من اهم المدن الرومانيّة منذ القرن الأول ميلادي، فعرفت تنظيما إداريا محكما، بدليل ما خلدته النقيشات اللاتينية المكتشفة بالمدينة، وكان ذلك بعد السيطرة على ممتلكات يوبا الأول، وتحول الأراضي رسميا الى الإمبراطورية الرومانيّة ، فحازت بذلك على رتبة بلدية ، لترتقي الى مصف مستعمرة شرفية تحت حكم الامبراطور فسبسيانوس مع أواخر القرن الأول ميلادي، وحازت على رتبة مستعمرة تتمتع بكامل الصلاحيات الإدارية والسياسية تحت حكم الامبراطور ترايانوس، ليمنحها بعد ذلك الامبراطور سيبتيموس سيفيروس رتبة مستعمرة سيفيرية أواخر القرن الثاني ميلادي<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> CONCEPCIÓN (F. P) „Juba II rey de los mauros y los libios , Tesis presentada para la obtención del grado de Doctor, Departament de Història de l'Antiguitat i la Cultura Escrita, universitat de Valencia, 2013, p.24

<sup>2</sup> GASCOU ( J.), Op.Cit, p8.



## الفصل الأول: مدينة هيبيون ونظام تزويدها بالمياه

لعبت المدينة خلال الفترة الرومانية أهمية كبيرة في الجانب الاقتصادي، ومن ذلك ما تخلده النقيشة التي تذكر بأن الحاكم الثنائي والكاهن الدائم فلافيوس ماكروس T. Flavius Macer الذي كلفه تراجان بشراء قمح مدينة هيبيون وكالما وتيفاست و إرساله إلى روما، ونص النقيشة<sup>1</sup> كما يلي :

*T. FLAVIO, T. F(ILIO), QUIR(INA), MACRO,(DUUM)VIRO.FLAMINI  
PERPETUO AMMAEDARENSIVM  
PRAEF(ECTO) GENTIS MUSOLAMIORUM CURATOR FRUMENTI  
COMPARANDI IN  
ANNO(M).URBIS FACTO A DIVO NERVA TRAJANO  
PROC(URATORI) AUG(USTI) PRAEDIORUM SALTU(U)M HIPONIENSIS ET  
THEVESTINI PROC(URATORI) AUG(USTI) PROVINCIAE SICILIAE  
MUNICI(PES) MUNICIPI*

وترجمتها على النحو التالي<sup>2</sup> :

الى تيتيوس فلافيوس ماكروس ابن تيتيوس من قبيلة كويرينا  
حاكم ثنائي، كاهن دائم لمدينة حيدرة ، قائد قبائل الموزولام ، أمين او القيم على  
المؤونة للامبراطور ترايانوس المؤله المحافظ الاغسطس، لمزارع وغابات الهيبونيين  
والتيفاستيين ، محافظ مقاطعة صيقلية ومواطن حر

خلفت المدينة خلال الفترة الرومانية عديد المباني والآثار المنقولة التي تروي  
الحضور الروماني، ومن هذه الآثار الساحة العامة والحمامات والمسرح وعديد المنازل  
الفاخرة ، على غرار منازل الواجهة البحرية، ومنزل البروكوراتور، الذي يعتقد أنه فلافيوس  
ماكر المذكور أعلاه .

<sup>1</sup> GSELL (S.), I.L.Alg. , N° 233

<sup>2</sup> دحمان رياض، الحمامات الشرقية....، المرجع السابق ، ص 47

## الفصل الأول: مدينة هيبون ونظام تزويدها بالمياه

### 3- تاريخ الأبحاث حول مدينة هيبون

سنة 1839 م خلال الأعمال العسكرية الفرنسية على هضبة القديس أوغسطين لإقامة برج عسكري، عثر على بقايا أثرية أعطت للمكان عدة افتراضيات منها ( قلعة ، خزان مياه ، بازيليكا مسيحية ) و التي في الحقيقة تمثل معبد - بعل ساتورن - قام رئيس أكاديمية هيبون أ.بابي ابتداء من سنة 1863م بالعمل على حماية الآثار التي تم اكتشافها .

سنة 1870م تم الكشف عن أولى اللوحات الفسيفسائية ، و في 1887م تم ترميم خزان هادريان الذي يقع على منحدر تلة القديس أوغسطين و الذي يستقبل مياه القنطرة<sup>1</sup> .

سنة 1895م بدأت أولى الحفريات و التي أظهرت فيلات الواجهة البحرية، و كذلك بعض اللوحات الفسيفسائية، و في سنة 1913م تم نقل المجموعات الاثرية من طرف أكاديمية هيبون نحو متحف المنحوتات الذي أصبح بعد الحرب العالمية الثانية مقر الجيش، دون أن يضر بالملحقات الأثرية، سنة 1915 م تم اكتشاف أربع عشر شاهد جنائزي على هضبة القديس أوغسطين، أما في سنة 1925م تم اكتشاف جزء من معمدية البزيليكا و حوض التعميد، كما تم اكتشاف بعض النقيشات، و في نفس السنة عقدت دورة لاجتماع حاكم قسنطينة لتنفيذ قانون 14 مارس 1919م الذي يمنع توسع الضواحي الصناعية على حساب المواقع الأثرية .

و في سنة 1926م بدأت الحفريات على الساحة العامة ( الفوروم) و المسرح ابتداء من حد الجدار المرتفع الذي كان يعتقد أنه يخص الحمامات .

خلال سنة 1927م تم اكتشاف فسيفساء الصيد، و اظهر الطريق المبلط الذي يربط فيلات الواجهة البحرية بالفوروم و الذي أفضى كذلك الى العثور على مدخل الفوروم و النافورة الكبيرة المسماة ( الغورغون) .

سنة 1946م قام مورال بمجموعة من الحفريات في مختلف القطاعات بالموقع بغية التدقيق في تسلسل الاحداث التاريخية، كما قام بفحص كل المجموعات الفخارية.

<sup>1</sup> DAHMANI (S), *HIPPO REGIUS* Hippone à travers les siècles, Ed. Ministère de l'Information et de la Culture de la R.A.D.P., Alger, 1973,p5

## الفصل الأول: مدينة هيبون ونظام تزويدها بالمياه

بعد سنة 1947م صدر اجراء يقضي بنزع الملكيات مما سمح لمارك بالقيام بحفريات مكثفة لاكتشاف الحي المسيحي و الحمامات و الواجهة البحرية و المسر ، و أخيرا أعطى تقريرا سنويا لعمله في كتاب صدر سنة 1958م تحت عنوان<sup>1</sup> Monuments chrétiens d Hippone .

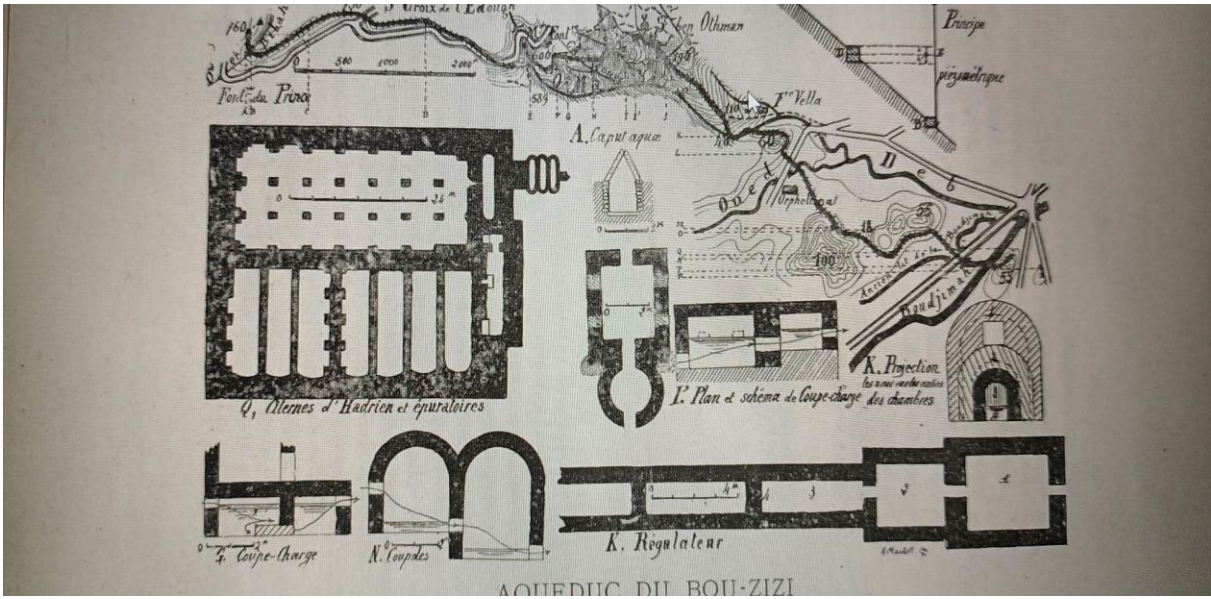
---

<sup>1</sup> DELESTRE (X.), Hippone, EDISUD/INAS, Aix en Provence, France, 2005.p3

## الفصل الأول: مدينة هييون ونظام تزويدها بالمياه

### 4- نظام تزويد المدينة بالمياه

كانت مدينة هييون تزود بالمياه من مرتفعات جبال الايدوغ، بواسطة قناة بوزيزي (منبع عين الفضة) على ارتفاع 1000م عن سطح البحر ، وهي قناة محمولة فوق قناطر بقيت آثار منها الى غاية اليوم، الى جانب جزء كبير منها مبني تحت الأرض مباشرة، هذه القناة تمتد على مسافة تقارب 11كلم، بنيت هذه القناة بالحجارة المصقولة رباعية الشكل بالنسبة للحوامل ، وبدبش الحجارة في باقي أجزائها<sup>1</sup>



مخطط رقم 01: مسار قناة بوزيزي من المنبع وصلا الى خزانات أدريانوس<sup>2</sup>

كانت المياه المجلوبة الى مدينة هييون عبر قناة بوزيزي تصب في الخزانات الكبرى المسماة أدريانوس التي اكتشفت سنة 1883م ، و رمت سنة 1895م لإعادة استعمالها في تزويد مدينة عنابة بالمياه، هذه الخزانات تؤرخ بالقرن الثاني ميلادي ، تصل قدرة استعابها للمياه حتى 12 ألف م<sup>3</sup>، وهي تتربع على مرتفع بالمدينة، من خلاله تزود هذه الأخيرة بالمياه، أو تساق الى منشآتها المختلف، والى الخزانات الأقل منها حجما .

هذه الخزانات مشكلة من ثلاث غرف يصل طولها الى 40,25م و عرضها

17,40م و ارتفاعها الى 10م

<sup>1</sup>MAITROT DE LA MOTTE CAPRON, l'aqueduc romain de BOU-ZIZI , BAH , N°36, (1925-1930), P49

<sup>2</sup> Ibid, p 53.

## الفصل الأول: مدينة هيبيون ونظام تزويدها بالمياه



صورة رقم 02: خزانات أدريانوس<sup>1</sup>

الى جانب هذه الخزانات وجدت أقل منها حجما ومساحة منتشرة داخل المدينة ، ومن هذه الخزانات نذكر

تلك المكتشفة سنة 1929م ، طولها 4م و عرضها ( 0,75 – 0,60م) و ارتفاعها يصل الى 1,40م .

خزانات معلم DII CONSENTES طولها 16م و عرضها 5م ، موجودة شرق الحمامات الكبرى الجنوبية ،

خزانات الحي المسيحي طولها 4,20م و عرضها 1,14م و ارتفاعها 4م .

الى جانب وجود خزانين اكتشفا سنة 1936م طول الواحد منها 1,6م ، عرضها 0,80م ، ارتفاعها 1,40م .

<sup>1</sup> دحمان رياض، الحمامات الرومانية الخاصة ..... المرجع السابق ، ص 228، نقلا عن:

SOULIE (F.), *Les citernes d'Hippone ont été réparées*, pp 799-802, <https://www.annaba-patrimoine.com/citernes-Hippone/> · Publié 15 août 2016 · Mis à jour 29 avril 2018, consulter le 07 février 2021.

## الفصل الأول: مدينة هييون ونظام تزويدها بالمياه

الخزانات شمال شرق منزل البروكوراتور طولها 12,5م، عرضها 2,74م ، ارتفاعها

3,90م



صورة رقم 03: خزانات منزل البروكوراتور (تصوير الطالبة)



صورة رقم 04: خزانات شمال شرق منزل البروكوراتور (تصوير الطالبة)

## الفصل الأول: مدينة هيبيون ونظام تزويدها بالمياه

الى جانب خزانين صغيرين غربها، الخزانات الموجودة شمال غرب منازل الواجهة البحرية .

كل هذه الخزانات كانت تضمن استمرارية توفر عنصر المياه داخل المدينة ، مما يسمح بإنشاء حمامات مختلفة المساحة و بأحواض متعددة ، سواء كانت عمومية على غرار الحمامات الكبرى الشمالية الأخرى الجنوبية أو خاصة داخل المنازل المنتشرة بالمدينة<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup>دحمان رياض، الحمامات الرومانية الخاصة .....، المرجع السابق، ص 228.

الفصل الثاني: قراءة في مخططات حمامات هييون ومكوناتها

## الفصل الثاني : قراءة في مخططات حمامات هييون ومكوناتها

- 1-الحمامات الكبرى الشمالية
- 2- الحمامات الكبرى الجنوبية
- 3- حمامات احدى منازل الواجهة البحرية
- 4- حمامات منزل البروكوراتور
- 5- حمامات منزل متاهة المينوطور



## الفصل الثاني: قراءة في مخططات حمامات هييون ومكوناتها

تحوز مدينة هييون على حمامين معتبرين، الأولى شمال المدينة والثانية جنوبها، مساحتهما سمحت بتوفير عديد الغرف والقاعات الضرورية التي تلبى حاجة المستحمين.



صورة ساتيليتية رقم 01: موقع الحمامات العمومية داخل المدينة

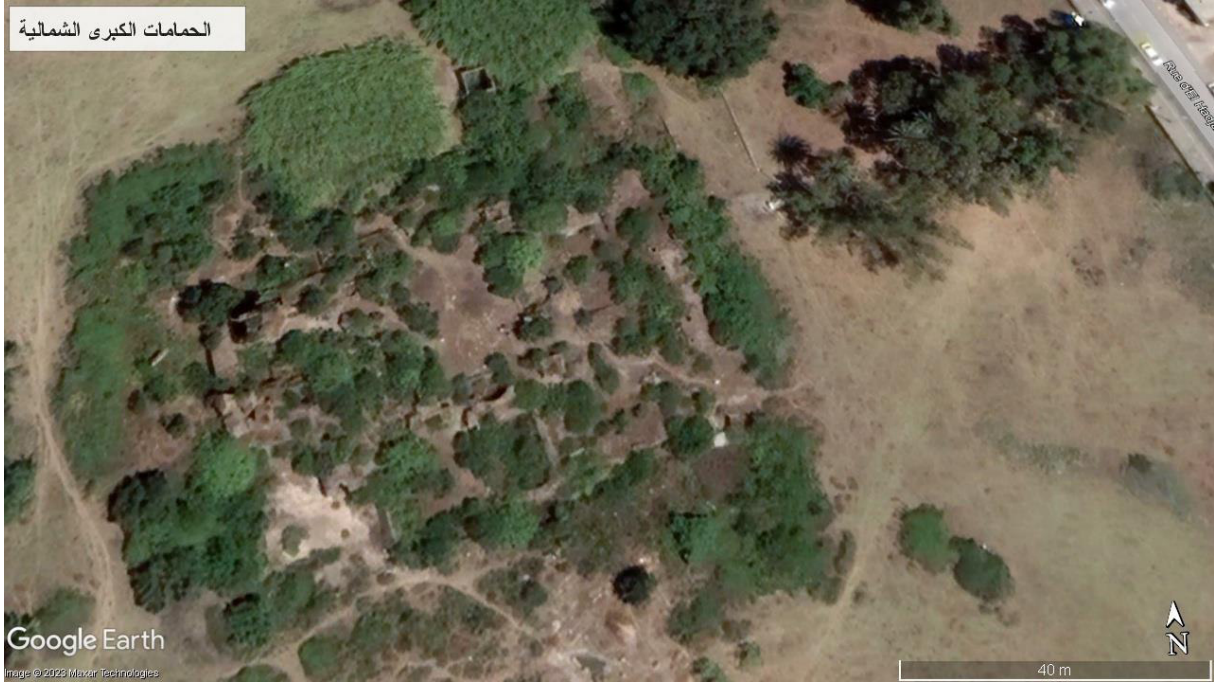
Google Earth

### 1- الحمامات الكبرى الشمالية

#### 1-1 موقعها وتاريخها

بناء على اسمها تقع في الطرف الشمالي للمدينة، حاليا في حدود المجال المسيج، ما يحيط بها غير منقب الى غاية اليوم، من جهة أخرى الغطاء النباتي طغى على أجزاء كبيرة منها وهي ميزة مختلف المباني في هذه المدينة، باستثناء المباني المحيطة بالساحة العامة .

## الفصل الثاني: قراءة في منطحات حمامات هيبيون ومكوناتها



صورة ساتليئية رقم 02: الحمامات الكبرى الشمالية

Google earth

إحداثياتها كما يلي :

7° 45' 00" شرقا

36° 53' 05" شمالا

تؤرخ الحمامات الكبرى الشمالية ما بين 211 و 217 وهي فترة حكم الامبراطور كركلا، وهذا التأريخ بناء على النقيشة التي اكتشفت بالموقع، والتي تشير الى أن الحمامات بنيت بقرار من المجلس البلدي للمدينة، وهي مهداة الى الامبراطور سبتيموس سيفيروس في زمن حكم ابنه كركلا.

نص النقيشة التي اكتشفت في حفريات موسم 1926<sup>1</sup> :

[DIUO PIO] SEUERO P[ERTINACI – / –PAT]RI DOMINI  
NO[STRI IMP(ERATORIS) CAES(ARIS) / M. AURELI(I)] ANTONINI  
[AUG(USTI), / HIP]PONIENSES [REGII / D(ECRETO)]  
D(ECURIONUM) P(ECUNIA) P(UBLICA).

<sup>1</sup> MAREC (E ), Hippone la royale (antique Hippo Regius), Imp. Officielle. 1950 , p 89.

## الفصل الثاني: قراءة في مخططات حمامات هيبيون ومكوناتها

عرفت هذه الحمامات عديد التدخلات ورممت أجزاء منها في فترات متعاقبة ، منها الألواح الرخامية التي استعملت في تلبيط القاعات الساخنة، ضف إلى ذلك بعض أعمدة القاعة الباردة .

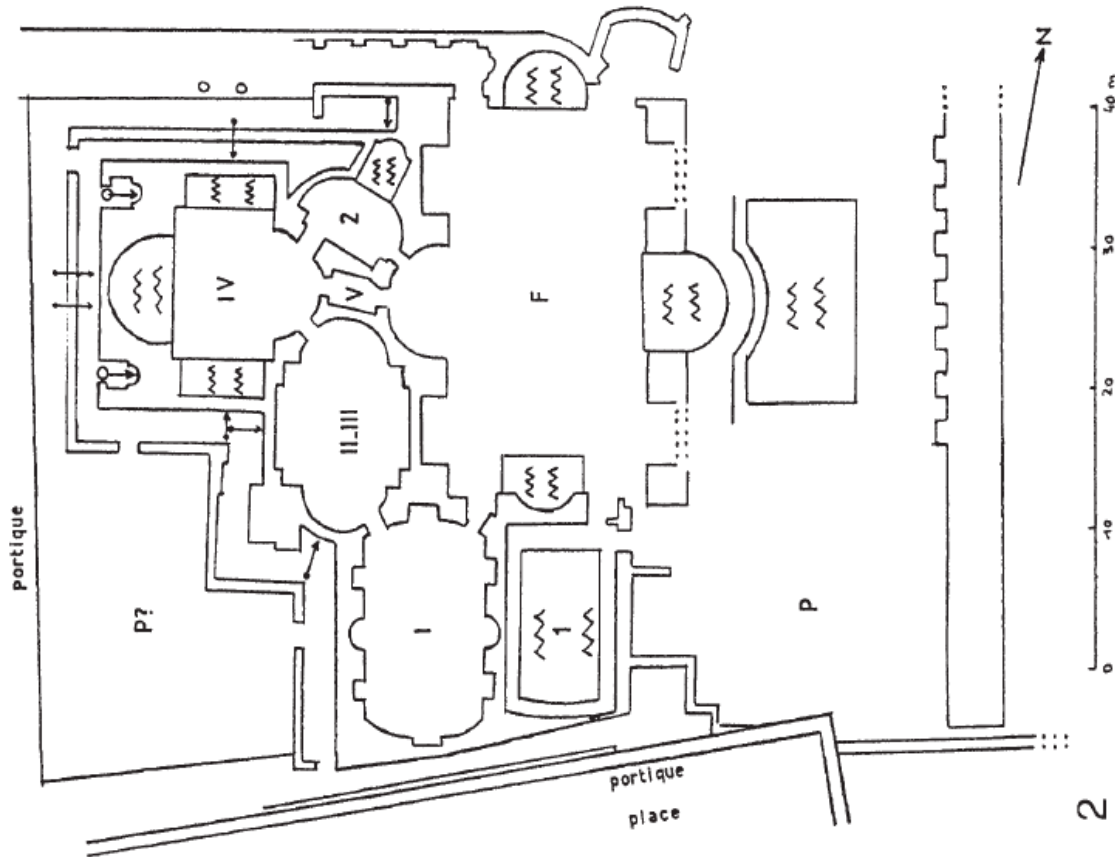
### 1-2 مخطط الحمامات الكبرى الشمالية وأقسامها

هذه الحمامات ذات مساحة متوسطة تقارب 2000 م<sup>2</sup>، بإضافة اللواحق خاصة

بالسترا.

القاعة الباردة لوحدتها دون احتساب المسبح تبلغ مساحتها 400 م<sup>2</sup>، مختلة نسبة 20% من المساحة الإجمالية للمبنى<sup>1</sup>

القاعات الساخنة متموضعة وفق مخطط شبه دائري ذات مسار تراجمي .



مخطط رقم 02: الحمامات الكبرى الشمالية<sup>2</sup>

<sup>1</sup> THEBERT (Y.), Thermes romains d'Afrique du Nord et leur contexte méditerranéen, Écoles françaises d'Athènes et de Rome, Rome, 2003, P206.

<sup>2</sup> Ibid , Planche LXXXIV

## الفصل الثاني: قراءه في منطقات حمامات هييون ومكوناتها

### 3-1 مكونات الحمامات الكبرى الشمالية

#### أ- القسم البارد للحمامات

يتم الدخول إلى القسم البارد من الجهة الشرقية، حيث تشكل البالسترا مساحة تقارب 2400م<sup>2</sup>، ذات شكل مربع تقريبا، ومنها يمكن الدخول إلى القاعة الباردة في طرفها الجنوبي.

على الجانب الشمالي للبالسترا يتموضع المسبح مستطيل الشكل، مقاساته 8×14م، يغطي مساحة تقارب 112م<sup>2</sup>، يتوازي انحناء في ضلعه الغربي مع انحناء الحوض الشرقي البارد. القاعة الباردة مستطيلة الشكل يتم الولوج إليها عن طريق مدخلين في ركنها الشمالي والجنوبي، تغطي مساحة تقارب مساحة البالسترا (30×15م)، تحتوي على ثلاثة أحواض، اثنان منها متقابلان على المحور شمال/جنوب، أما الشمالي فهو نصف دائري في حين الجنوبي مستطيل الشكل. أكبرها هو ذلك الموجود في الجهة الشرقية للقاعة، شكله هو الآخر نصف دائري.

تفتح هذه القاعة من الجهة الشمالية على رواق خدمات يمتد على طول امتداد القسم الساخن، وفي الوسط كوة نصف دائرية تؤدي إلى القسم الساخن.

#### ب- القسم الساخن للحمامات

يشكل القسم الساخن نوعا من اللاتوافق في توزيع أجزائه، فالحوض الموجود جنوب القاعة الباردة مباشرة والذي يفتح عليها بمدخل في ركنها الجنوبي الشرقي غير مفتوح على باقي أجزاء القسم الساخن.

هذا الحوض مقاساته 6,5×10م، أرضيته محمولة فوق أعمدة الهيبيوكوست، تم تسخينها بصفة غير مباشرة، ويحتمل أن يكون هذا الحوض ذو المساحة المعتبرة نوعا ما مسبح ماء

## الفصل الثاني: قراءة في مخططات حمامات هيبيون ومكوناتها

دافئ ، وحسب تيار نقلا على ليزين lezine، هذا النوع نادر جدا في عمارة المنشآت الحموية في العالم الروماني<sup>1</sup>.

القاعة الموجودة غرب المسبح الدافئ، مقاساتها 12×17م ، تفتح من الشمال الشرقي على القاعة الباردة ، ومن الشمال الغربي على قاعة ساخنة غير مزودة بحوض، هذه الأخيرة مرتبطة بالقاعة الساخنة المركزية ، ما يميز هذه القاعة شكلها الشبه بيضوي، مقاساتها 10×15م.

القاعة الساخنة الثانية مقاساتها 10×10,35م دون احتساب الأحواض الثلاث ،

تم تسخينها بواسطة 6 مواقد، وهنا نميز بين نوعين منها :

النوع الأول يقوم بتسخين الأحواض مباشرة

و النوع الثاني، هما موقدان موجودان في جدار القاعة الغربي فتوفران الحرارة

للقاعة والتي تنتقل عبر التجاويف الجدارية، إذ بنيت هذه الجدران بصفين يتخللها فراغ تنتقل الحرارة عبره، وبالتالي تكون الحرارة من جهات عدة، من الأرضية المحمولة فوق أعمدة ومن الجدران .

أما أحواض هذه القاعة فهي ثلاثة، اثنان متقابلان على طول المحور شمال/جنوب،

مستطيلة الشكل، أما الذي في جدار القاعة الغربي فهو حوض نصف دائري.

---

<sup>1</sup>THEBERT (Y.), Op Cit , p207

## الفصل الثاني: قراءة في مخططات حمامات هيبيون ومكوناتها

### 2-الحمامات الكبرى الجنوبية

#### 2-1 موقع الحمامات وتاريخها

تقع هذه الحمامات في الجهة الجنوبية للمدينة، محيطها هو الآخر يختزن عديد المباني الغير منقّبة، وهي تقع على نفس خط الطول مع الحمامات الشمالية .

إحداثياتها كما يلي :

7° 45' 00" شرقا

36° 52' 93" شمالا

أما عن تاريخها ، فحسب مارك هي أقدم في البناء من الحمامات الكبرى الشمالية<sup>1</sup>، أما بالاعتماد على النصين المكتشفين بالحمامات أو التي تنص عليها، والمتعلقة بالترميمات والأعمال التي تمت على الحمامات، فإنها ترجع إلى نهاية القرن الثاني ميلادي. وحسب مارك مجددا فان الحمامات كانت تشتغل تحت حكم العائلة السيفيرية .

النقيشة الأولى<sup>2</sup> :

[C]oloni[a] / Augusta / Hippo / Regius / restituit. /

Felic(iter).

من جهة أخرى تشير نقيشة اكتشفت في الجهة الشرقية للحمامات، نقشت على لوح رخامي توّرخ بـ 198، لكنها لا تحدد على وجه الدقة هل الأعمال التي كانت على الحمامات هي أشغال بناء أو ترميم.

النقيشة الثانية<sup>3</sup> :

[Imp(eratori) Caes(ari) M. Aurelio Antonino ?]

L. Septimii [Seu]eri Pii Pertinacis Aug(usti) [- fil(io)

- / fel]icissimo principi iuventutis, splendidi[i]ssima

<sup>1</sup> THEBERT (Y.), Op. Cit , p 208.

<sup>2</sup> AÉ, 1958, 141.

<sup>3</sup> AÉ, 1958, 142

الفصل الثاني: قراءة في مخططات حمامات هيبيون ومكوناتها

colonia Hipponiensium / Regioru]m, anno procos  
(ulatus) L. Cossoni(i) [Eg]gi(i) Marulli, c(larissimi)  
u(iri), [curante ? Cossonio Scipione /



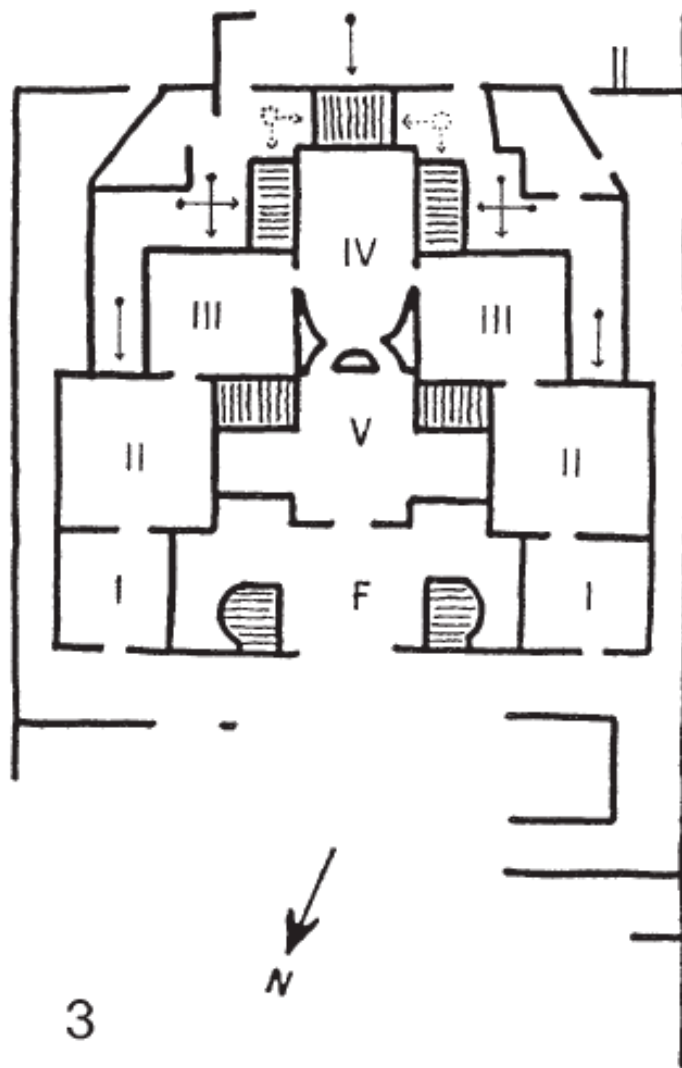
صورة رقم 05- جزء من الحمامات الكبرى الجنوبية<sup>1</sup>

<sup>1</sup> MAREC (E.), Hippone la royale « antique *Hippo Regius* » Alger, 1954.p99

## الفصل الثاني: قراءة في مخططات حمامات هييون ومكوناتها

### 2-2 مخطط الحمامات الكبرى الجنوبية وأقسامها

بنيت هذه الحمامات وفق مخطط تناظري على طور المخور شمال/جنوب، أما بخصوص تحديد مساحتها وحدودها الاجمالية فهو غير ممكن في ظل المعطيات المتوفرة والتنقيبات التي جرب عليها ، وعلى العموم هي حمامات متوسطة المساحة ما بين 1500 و 200 م<sup>2</sup>، توزيع غرفها وقاعاتها واحواضها لا يطرح تعقيدا حول المسار المتبع من طرف المستحمين ، وهو مسار مباشر تراجعى .



مخطط رقم 03: الحمامات الكبرى الجنوبية<sup>1</sup>

<sup>1</sup> THEBERT (Y.), Op. Cit , pl LXXXIII, 3



## الفصل الثاني: قراءة في مخططات حمامات هييون ومكوناتها

### أ- القسم البارد للحمامات

المعطيات غير كافية لتحديد مساحة القاعة الباردة، والواضح أنها زودت بحوضين باردين متقابلين على طول المحور شرق/غرب، يتم الدخول إليها من الجهة الشمالية، ويتقدمها مجال واسع يحتمل أن يكون باليسترا .

على جانبي هذه القاعة ، غرفتين يحتمل أن يكونا خصصا للخدمات أو هما قاعتي تغيير الملابس ، مقاساتهما 6×9م، وعلى عكس ما يعتقد تيبار أنهما قاعتين دافئتين مع تسجيل غياب مكونات الهيوكوست<sup>1</sup> . هذه القاعة وحوضيها تشبه الحمامات الكبرى بلمبايزيس، الحمامات الشرقية بكالما، الحمامات الصغر بمادوروس.

### ب- القسم الساخن للحمامات

هو الآخر لا يوفر الكثير من المعطيات سواء ما تعلق بالأحواض أو المواعد المسؤولة عن توفير الحرارة المناسبة .

القاعة الدافئة تتوسط الباردة والساخنة، مستطيلة الشكل مزودة بحوضين مستطيلين متقابلين من الشرق إلى الغرب، مقاسات كل منهما 2,5×5 م. على جنبي هذه القاعة غرفتين دافئتين متساويتين في المساحة، مقاسات كل منهما 7×8 م، تم تسخينهما من موقدين جنوب كل منهما ، انطلاقا من هذين الغرفتين تنتقل الحرارة إلى القاعة الدافئة الوسطية.

القاعة الساخنة ، مزودة بثلاثة أحواض ، شأنها شأن الحمامات الشمالية ، الفرق بينهما أن الحوض الموجود في الجنوب يأخذ نفس شكل الحوضين الجانبيين، كل هذه الأحواض تستقبل الحرارة مباشرة من المواعد التي خصصت لكل واحدة منها، وموقدي الحوضين المتقابلين بدورهما يوفران الحرارة للقاعتين شمال الساخنة ، واللذان يحتمل أن يكونا قاعتي تعريق .

<sup>1</sup> THEBERT (Y.), Op. Cit, P208.

## الفصل الثاني: قراءة في مخططات حمامات هيبيون ومكوناتها

أما بخصوص الحمامات الخاصة بمدينة هيبيون فهي متواضعة العدد مقارنة بالمكانة التي لعبتها المدينة وكذا تاريخ عمرانها الضارب في القدم والذي دام سنوات عدة. ما تم احصائه بهذه المدينة حول الحمامات الخاصة التي تعود الى الفترة الرومانية ثلاثة حمامات، بالإضافة الى حمامات أخرى تعود الى الفترة البيزنطية. وسنقتصر هنا على دراسة ثلاثة حمامات خاصة وجدت في نقاط متفرقة بالمدينة.

### 3- حمامات احدى منازل الواجهة البحرية

#### 3-1 الموقع والتاريخ

تقع هذه الحمامات في احدى بيوت الواجهة البحرية، وهي الأقدم قدم هذه المنازل أو هذه الرقعة المبنية بمدينة هيبيون، وسميت بمنازل الواجهة البحرية كونها كانت على اتصال مباشر من البحر منذ أكثر من 2000 سنة، بدليل وجود جدار الرصيف أو الحاجز أو المرفأ الفينيقي الأصل حسب ما صرحه الباحثون حين تنقيهم بهذه المنازل أو الفيلات .



صورة رقم 06: منظر عام لمنازل الواجهة البحرية (تصوير الطالبة)

## الفصل الثاني: قراءة في منطقات حمامات هييون ومكوناتها

وإذا حاولنا تعيين موقعها للزوار فهي تقع في الجهة اليمنى لبوابة الدخول الى الموقع أو على الجهة لليمنى للطريق المؤدي الى متحف هييون. أما تحديد موقعها بالنسبة لخطوط الطول ودوائر العرض، فإن مركزها يكون عند الاحداثيات التالية:

7° 45' 06" شرقا

36° 53' 00" شمالا

أما بخصوص تأريخ الحمامات، فمن الصعب تحديد زمن دقيق لها، فالمنزل في حد ذاته تعرض الى فترات استقرار متعاقبة، مما شكل طبقات تؤرخ كل واحدة بزمن معين، هذه الطبقات مرتبطة باللقى التي وجدت بها من جهة، وبالفسيفاء المكتشفة بها من جهة أخرى، واستنادا الى ما ذكره مارك هناك ستة مراحل مرت بها منازل الواجهة البحرية<sup>1</sup> تؤرخ من القرن الأول الى الخامس ميلادي، أما الحمامات فهي ترجع الى مرحلتين مختلفتين لاستغلال المنزل، فالقاعة الباردة وحوضها، أقدم من القسم الساخن الذي يعود الى آخر مرحلة استغلال، لكن الحمام كبناء كامل بقسميه الساخن والبارد فيمكن أن يؤرخ بنهاية القرن الرابع وبداية الخامس ميلادي<sup>2</sup>

### 2-3 مصدر مياه الحمامات

يوجد بمنازل الواجهة البحرية ثلاث خزانات، الأول مستطيل الشكل والثاني تقريبا مربع، والثالث على شكل بئر نصف دائري هذا الأخير لصيق بموقد الحمامات. أما عن قدرة استيعاب هذه الخزانات فهي كالآتي :

الخزان المستطيل ذو تقبيب برميلي *voute en berceau*، فهو يستوعب أكثر من 10 م<sup>3</sup> الخزان رباعي الشكل، الذي يفصله رواق عن الحمامات يستوعب أكثر من 8 م<sup>3</sup>

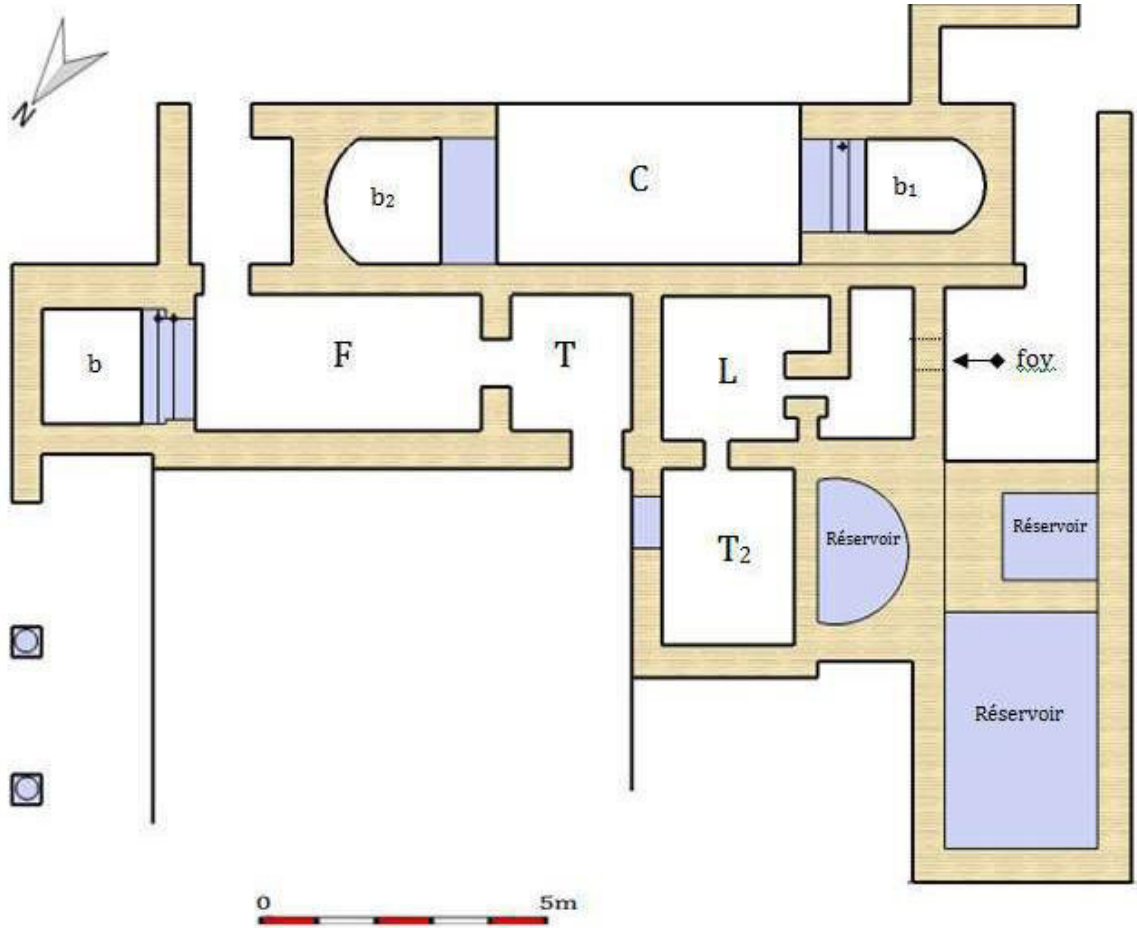
<sup>1</sup> MAREC (E.), Hippone la royale....., Op.Cit, p 45.

<sup>2</sup> دحمان رياض، الحمامات الرومانية الخاصة .....، المرجع السابق، ص 232.

## الفصل الثاني: قراءة في مخططات حمامات هيبيون ومكوناتها

أما الخزان الثالث فلا يمكننا معرفة مقاساته خاصة العمق، كون الأشجار والحشائش الكثيفة تغطيه بالكامل.

### 3-3 مخطط الحمامات وتقسيماتها



مخطط رقم 04: حمامات احدى منازل الواجهة البحرية<sup>1</sup>

التعريف بالرموز الموجودة على المخطط:

C	القاعة الساخنة للحمامات
F	القاعة الباردة للحمامات
T	القاعة الدافئة
T2	القاعة الدافئة الثانية، خارج المسار المعتاد
L	قاعة التعرق
Foy	موقد

<sup>1</sup> ادحمان رياض، الحمامات الرومانية الخاصة .....، المرجع السابق، ص 235

## الفصل الثاني: قراءة في مخططات حمامات هييون ومكوناتها

الحوض البارد	b
الحوض الساخن الأول	b1
الحوض الساخن الثاني	b2

تضم هذه الحمامات قسما ساخنا وآخر بارد، على الرغم من مستويهم المختلف، فالقسم الساخن مرتفع نسبيا على البارد، وهذه الميزة قليلا ما نجدها في الحمامات، من جهة أخرى الأحواض الساخنة تنخفض عن مستوى القاعة الساخنة، مما يدل على أنها لم تسخن بواسطة نظام الهيبوكوست ولكنها كانت تستقبل المياه الساخنة من القدور المعدنية التي كانت توضع فوق المواعد، مثل ما ذكره فيتروفوس وما أشرنا اليه سابقا في الصورة رقم 01. أما القاعة الساخنة فهي مستطيلة الشكل، مساحتها حوالي 12م<sup>2</sup>، أرضيتها مبلطة بفسيفساء هندسية متعددة الألوان، في جانبيها الشرقي والغربي حوضين متقابلين، الأول مستطيل الشكل وينتهي بحنية نصف دائرية ، مقاساته 1,75×1,65م، وهو ينخفض عن مستوى القاعة بما يقارب 70سم. غطيت جدرانه بألواح من الرخام الأبيض مع بعض العروق الرمادية، في حين الحوض الثاني في الجهة الشرقية للقاعة ، مقاساته 2,05×2,25م ينتهي هو الآخر بحنية نصف دائرية ، للإشارة أن الحوضان يرتبطان مع بعضهما بواسطة قناة، اسفل أرضية القاعة.

## الفصل الثاني: قراءة في مخططات حمامات هيبيون ومكوناتها



صورة رقم 06: القاعة الساخنة وحوضيها الشرقي والغربي (تصوير الطالبة)

الى جانب القاعة الساخنة، وجدت قاعة للتعريق مرتبطة ارتباطا مباشرا مع المواعد، مما يعطيها درجة حرارة عالية، تسمح للمستحمين التعرق وإزالة الدهون، هذه القاعة مساحتها حوالي 5م<sup>2</sup>، وهي متصلة من الشرق بقاعة دافئة، كذلك الأمر من الشمال، أما القاعة الدافئة الشرقية فمساحتها حوالي 7.5م<sup>2</sup>،

وبخصوص الموقد المسؤول عن توفير الحرارة، فهو مرتبط، كما قلنا بقاعة التعريق، كذلك مع الساخنة، بقيت آثاره المبنية بالآجر، ويلاحظ أنه لا يعطي الحرارة للقاعة الساخنة من الأرضية، بل من خلال الماء الساخن لأحواضها.

للإشارة فقط أن الحوضين الساخين سابقين الذكر، المتصلان مع بعضهما بواسطة قناة، هذه الأخيرة مع قاعدة كليهما، وهنا يجب أن نشير أن ه في حالة الاكتفاء بحوض واحد تغلق القناة من جهة، أما اذا تركت مفتوحة فإن مستوى الماء يكون بالتساوي بينهما.

## الفصل الثاني: قراءة في مخططات حمامات هيبيون ومكوناتها

أما فيما تعلق بالقسم البارد للحمامات فقد بين دي بشتار في مخطظه بأن الجزء البارد للحمامات يأتي في الجهة الشرقية وهو مكون من قاعة مستطيلة الشكل تنتهي بحوض تزود مياهه من الخزان الموجود غرب القسم الساخن، هذه القاعة تفتح على القاعة الدافئة من جهة الغرب ، ولكن هذا التابع مرتبط بالمدخل الرئيسي للحمامات والذي يحدد بدوره المسار الحموي المتبع، فالجهة الغربية مستبعدة ليكون المدخل ناحيتها فهي مشغولة بالحوض الساخن من جهة وامتداد القاعة الدافئة والفرن، فقط يبقى أن يكون هناك مدخل صغير لعمال الفرن حتى يسهل عملية اشتغاله<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>دحمان رياض، الحمامات الرومانية الخاصة .....، المرجع السابق ، ص238.

## الفصل الثاني: قراءة في مخططات حمامات هييون ومكوناتها

### 4- حمامات البروكوراتور

#### 1-4 الموقع والتاريخ

يقع منزل البروكوراتور أو المنزل ذو الطوابق أو منزل مسؤول المالية كما يسميه البعض في الجهة الشرقية للمدينة، أما بالنسبة لتعريف موقعه للزائرين فهو خلف متحف هييون، والحمامات جزء من هذا المنزل ، لم يبق منها الكثير، إذ الجهة الجنوبية زالت بفعل انجراف التربة، أو أثناء تهيئة خط السكة الحديدية الذي يمر على مقربة من المنزل. أما تحديد موقعها بالنسبة لخطوط الطول ودوائر العرض، فإن مركزها يكون عند الاحداثيات التالية:

7° 45' 09" شرقا

36° 52' 52" شمالا



صورة رقم 07: منظر عام لحمامات منزل البروكوراتور (تصوير الطالبة)



## الفصل الثاني: قراءة في مخططات حمامات هيبيون ومكوناتها

وبخصوص تأريخ الحمامات، فيرجح ان تكون قد بنيت نهاية القرن الثاني وبداية الثالث الميلاديين، وهذا التأريخ بالاستناد الى جملة من المؤشرات<sup>1</sup> هي :

اكتشاف واجهة معبد لشرف الامبراطور أدريانوس، شيد من طرف أمين الأرشيف

بالمدينة ومن بعد عين مسؤول المالية وهو Caius Sestius Panthera

اكتشاف واجهة مذبح يؤرخ بفترة حكم سبتيموس سيفيروس وكاركلا وضع من طرف

sabinus المكلف بضبط ومراقبة الموازين والقياسات

أيضا من خلال قاعدة تمثال للمسمى T. Flavius Macer ، الشخصية التي ذكرت

في الفصل الأول

لكن دراسة الفسيفساء المكتشفة بالمنزل تعطي تأريخا آخر، يمكن أن يصعد الى القرن

الخامس .

### 4-2 مخطط حمامات المنزل ومكوناتها

وضع مارك مخططا لمنزل البروكوراتور، وبيّن فيه الطابقين الأرضي والأول،

الذي يفتح على طريق عرضه حوالي 2,5م.

لا يمكن التعرف بشكل واضح على القسم الساخن للحمامات، لكن يمكن القول أن

القاعتين A وB ساخنين لعدة اعتبارات وهي، أعمدة الهيبيوكوست التي وجدت بقاياها بكليهما،

والفرن المسؤول عن توفير الحرارة لهما المتموضع جنوبهما، وارتباطهما مع بعضهما بمدخل

يسمح للمستحمين الولوج بينهما بسهولة، كما يوحي مكان القاعتين مقارنة مع الخزان في

الجهة الغربية وأن بينهما صفان من الغرف دون شك جزء منها يشكل القسم البارد.

وبخصوص القاعة الدافئة هل وجدت بالحمامات أم انها غير موجودة، بقراءتنا

للمخطط الذي يحتوي على الأقل 5 قاعات، وبإسقاط مقارنة وظيفية حسب الفضاء

المشغول، نجد أنفسنا امام فرضيتين حسب المسار المتبع :

<sup>1</sup> ادحمان رياض، الحمامات الرومانية الخاصة .....، المرجع السابق ، ص ص 241-242.

## الفصل الثاني: قراءة في مخططات حمامات هيبيون ومكوناتها

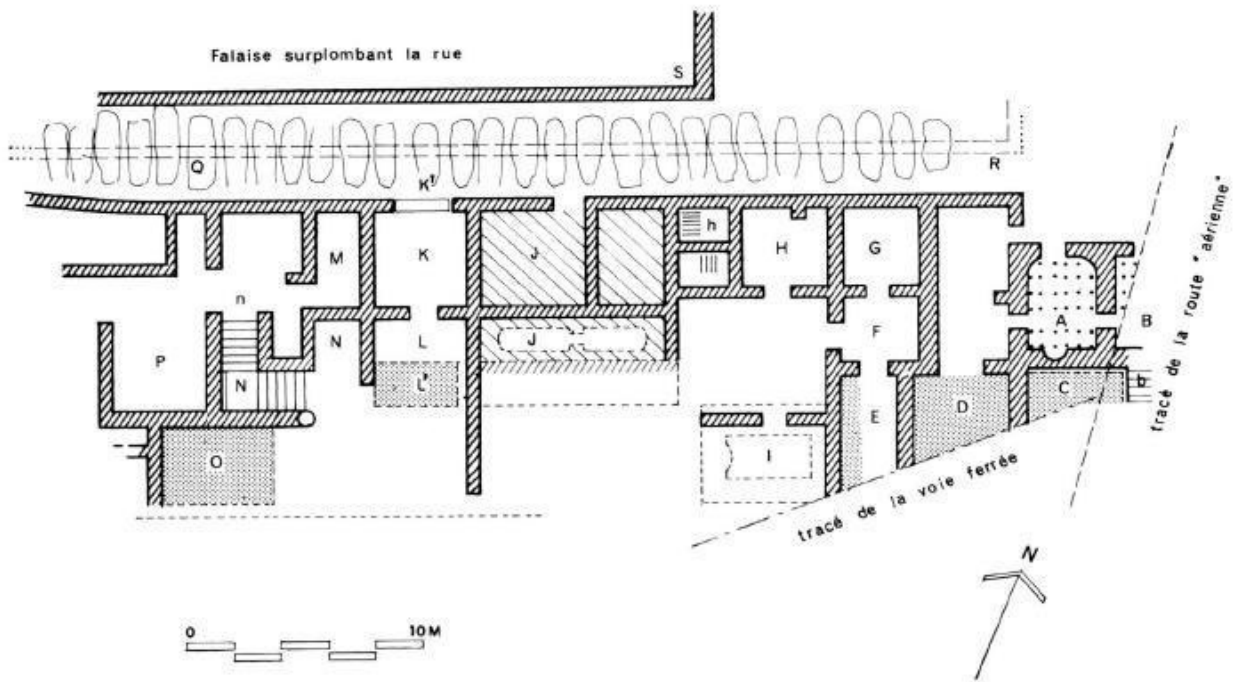
الفرضية الأولى وفق مسار تراجع عكسي . وتوحي لنا اعتبار القاعة C قاعة دافئة تضمن الارتباط الحراري بين القاعتين الساخنة وقاعة التعريق من جهة والقسم البارد من جهة أخرى، وإذا سلمنا بهذا الطرح نكون أمام مسار تراجع.

أما القاعة A وهي على اتصال مباشر بالفرن المتموضع في الجنوب الشرقي، تأتيها الحرارة مباشرة منه، كما يمكن أن تستمدّها من القاعة B هي الأخرى مسخنة من الفرن مباشرة، وبسبب موقعها في الحمامات، الثانية أكثر حرارة من الأولى مما يوحي أنها قاعة تعريق والقاعة A الساخنة، مزودة بنظام التسخين، جدرانها مبنية بعناية بالأجر، سمكها 0,7م ، وما بقي من ارتفاعها يصل إلى 2,8 م من جهة الشمال، أما أعمدة الهيبيوكوست فعددها يصل إلى 35 عمود

شكل القاعة مستطيل مع انحناء بسيط في الزوايا .

إلى الشرق من هذه القاعة توجد أخرى ساخنة لكن لم يبق منها سوى جزء بسيط ، أما الموقد المسؤول عن توفير الحرارة المناسبة لهما فهو موجود في الجنوب الشرقي مباشرة ، الفرضية الثانية تجعلنا نقسم الحمامات إلى قسمين، الشمالي يمثل القسم الساخن والجنوبي يضم قاعتين باردتين، لكن هذا الجزء من الحمامات فقد الكثير من مساحته وجدرانها، وبالتالي لا تسمح بالتعرف عليها بشكل دقيق.

## الفصل الثاني: قراءة في منططات حمامات هيبيون ومكوناتها



مخطط رقم 05: مخطط منزل البروكوراتور وحماماته<sup>1</sup>

<sup>1</sup> MAREC (E.), Une maison à étages à Hippone. La villa dite « du Procurateur ». In: Antiquités africaines, 3,1969. p159.

## الفصل الثاني: قراءة في مخططات حمامات هيبيون ومكوناتها

### 5- حمامات منزل متاهة المينوطور

#### 5-1 الموقع والتاريخ

يقع منزل متاهة المينوطور في الجهة الجنوبية للمدينة، غير بعيد عن الحمامات الكبرى الجنوبية ، وهو موجود في منطقة كثيفة بالغطاء النباتي، مما يصعب دراستها بشكل واضح، والحمامات تقع في الجهة الشرقية للمنزل. و تبلغ مساحة المنزل حسب مارك 250م<sup>2</sup>.

أما تحديد موقعها بالنسبة لخطوط الطول ودوائر العرض، فإن مركزها يكون عند الاحداثيات التالية:

شرقا 7° 45' 00"

شمالا 36° 52' 48"

#### 5-2 تأريخ الحمامات

لا يمكن إعطاء تأريخ دقيق لحمامات منزل متاهة المينوطور، لكن يمكن إعطاء تأريخ نسبي او قريب انطلاقا من الفسيفساء المكتشفة بالمنزل ، والذي أخذ تسميته من خلالها ، وهي فسيفساء المخلوق الأسطوري المينوطور، والمشهد المصور على أرضية فسيفسائية وجد له مثل في مواقع عديدة، لكن هذه الأخيرة تأرخ بفترات مختلفة ، فمنها ما يؤرخ بالقرن الثالث ميلادي مثل ما وجد في بفسيفساء سالزبورغ بالنمسا و أخرى وجدت ببلايس مايور بتونس ، والتي تورخ بالقرن الرابع ميلادي ،

بالعودة الى فسيفساء متاهة المينوطور بهيبيون ، فيؤرخها مارك ما بين 150 و 200

ميلادي . لكن من خلالها طابعها فاحتمال تأريخها بالقرن الثالث وارد جدا.

## الفصل الثاني: قراءة في مخططات حمامات هييون ومكوناتها

### 3-5 أقسام حمامات المينوطور

لا يمكن معرفة كاملة أجزاء هذه الحمامات، نظير حالة حفظها السيئة جدا والتي طغى عليها الغطاء النباتي الكثيف.

لكن الظاهر منها هو جزء من القسم البارد، خاصة الحوض الكبير الذي يفتح على قاعة باردة مبلطة بفسيفساء هندسية، وهو موجود في جهتها الشرقية، هذا الحوض مساحته تقارب 10م<sup>2</sup>. أما القاعة الباردة سابقة الذكر فإن مساحتها تقريبا بين 30 و 60 م<sup>2</sup> في ظل غياب تحديد دقيق لحدودها.

أما القسم الساخن فهو في الجهة الغربية للمنزل، ينخفض عن مستوى القسم البارد، وجدت به بقايا الآجورات المشكلة للهيوكوست.



صورة رقم 08: الحوض البارد لحمامات منزل متاهة المينوطور (تصوير الطالبة)

## الفصل الثالث: حمامات هييون تقنيا وفنيا

1- مواد وتقنيات البناء المستعملة في حمامات مدينة هييون

2- مكونات نظام التسخين في حمامات مدينة هييون

3. الدراسة الفنية لحمامات مدينة هيبيوروجيوس

## الفصل الثالث: حمامات هيبون تقنيا وفنيا

### 1- مواد وتقنيات البناء المستعملة في حمامات مدينة هيبون

#### 1-1 مواد البناء

تعددت مواد البناء المستعملة في حمامات هيبون، وهذا التنوع نتيجة توفر المادة الخام التي جلبت من محاجر قريبة من الموقع، خاصة الحجر الجيري والرمل، والذي استعمل بشكل واسع في الحمامات الكبرى الشمالية والجنوبية، وكانت الحجارة رباعية الشكل ذات احوام متوسطة بين 60 و 90 سم طولاً وبعرض 40 سم، ونلاحظ استعمالها في الجدران التي بقيت شامخة، بالإضافة الى استعمالها في الخزانات ومنها خزان أدريانوس والخزان القريب من الحمامات الكبرى الجنوبية والخزائين القريبين من منزل البروكوراتور، هذا النوع من البناء لا يستعمل فيه الملاط اللامح، بل تتموضع الواحدة تلو الأخرى، الى جانب استعمال الحجارة الصغيرة بنوعيتها، منتظمة الزوايا في الجدران المستقيمة مثل ما وجد في منزل متاهة المينوطور ومنازل الواجهة البحرية، أو الحجارة الغير منتظمة الزوايا في الحمامات الكبرى الشمالية، وتحتاج هذه الحجارة الى اسمنت أو ملاط حتى تتماسك فيما بينها .

الى جانب الحجارة استعمل الرخام في الحمامات ونجده على ثلاث مستويات، منها ما هو مرتبط بتغطية الجدران في شكل ألواح تتراوح مقاساتها بين 40 و 60 سم مثل ما وجدت آثارها في جدران القاعة الباردة بالحمامات الكبرى الشمالية ، وكذلك استعمالها في نحت التماثيل المختلفة المرتبطة بالطابع الجمالي والديكور العام للحمامات على غرار تماثيل هرقل ومينرفا واسكولابوس المذكورين آنفا .

أو استعملت في مكعبات الفسيفساء في جميع الحمامات ، والملاحظ هو تنوع ألوانها بين الأبيض والرمادي والاحضر والأصفر وبالتالي تنوع مصدرها، فالمحاجر التي جلبت منها فهي موجودة في الحدود القريبة من المدينة أو محاجر فيلطة بسكيكدة وماونة بقالمة، وعين سمارة بقسنطينة .

## الفصل الثالث: حمامات هيبون تقنيا وفنيا

ومن المواد التي استعملت بشكل واسع في الحمامات وهي ميزة تتكرر في أغلب الحمامات الرومانية ان لم نقل جميعها، وهو الأجر بمقاسات مختلفة متفاوتة وبأشكال تتعدد بين المربعة والمستطيلة والمثلثة.

ونجد الأجر خاصة في أعمدة نظام التسخين وهي عبارة عن أجورات مربعة الشكل ما بين 18 و 20 سم، ومن آثارها ما وجد في الحمامات الكبرى الشمالية والجنوبية وحمامات منزل البروكوراتور ومنزل متاهة المينوطور، كذلك وجدت المستطيلة في بناء الجدران في الأقسام الساخنة للحمامات والأفراد المختلفة، أما المثلثة فقد استعملت للانتقال من زاوية الى أخرى. ومن المواد كذلك أنّ الرصاص واستعمل على مستويين: الأول في صناعة أنابيب المياه داخل المياه . والثاني في شكل مماسك للألواح الرخامية التي غطت جدران بعض الحمامات . نوع آخر من المواد يتمثل في الملاط الكلسي وهو مزيج من المواد في مقدمتها الرمل والماء والجير، وبمقادير مدروسة ومتفاوتة وفق ما نص عليه فيتروفوس في الكتب العشر للعمارة . والجدول التالي يلخص نسب المواد المستعملة في الملاط<sup>1</sup>

الماء	الرمل	المادة اللاصقة
15 إلى 20 %	ثلاث أحجام من رمل المحاجر	حجم واحد من الجير
15 إلى 20 %	2 حجم من رمل الأودية	حجم واحد من الجير
15 إلى 20 %	2 حجم من رمل الأودية	حجم واحد من الجير
15 إلى 20 %	2 حجم من البوزولان	حجم واحد من الجير

واستعمل الملاط في الجدران المثبتة بالحجارة الصغيرة أو تلك المبنية بالآجر، واستعمل في الملاط التحتي للتبليطات الفسيفسائية ولمسك مكعباتها، كما استعمل الملاط المكون من الجير المائي في أحواض الحمامات الباردة والساخنة على حد سواء .

<sup>1</sup>احمان رياض، الحمامات الشرقية.....، المرجع السابق ، ص140 ، نقلا عن ADAM (J.P.) , 1995, La Construction Romaine, Matériaux Et Technique, Grands Manuels Picard, France ,3eme P78.Édition



## الفصل الثالث: حمامات هييون تقنيا وفنيا



عينة عن استعمال الحجارة الغير منتظمة الزوايا  
(حمامات منزل متاهة المينوطور)



عينة عن الحجارة الكبيرة المستعملة في الحمامات  
(احدى افران الحمامات الكبرى الشمالية)



عينة عن الأجر المستعمل في الحمامات  
(حمامات منزل البروكوراتور)



عينة عن الأجر المستعمل في الحمامات  
(احدى افران الحمامات الكبرى الشمالية)



عينة عن استعمال الملاط الجيري  
(حمامات منزل متاهة المينوطور)



عينة عن الرخام (الحوض البارد النصف دائري  
للحمامات الكبرى الشمالية)

لوحة من الصور رقم 09: عينات عن مواد البناء المستعملة في حمامات هييون  
(تصوير الطالبة)

## الفصل الثالث: حمامات هيبون تقنيا وفنيا

### 1-2 تقنيات البناء المستعملة في حمامات هيبون

استعملت في حمامات هيبون عديد التقنيات في بناء الجدران، نتيجة استعمال مواد بناء مختلفة، وهذه التقنيات هي :

وتعتمد هذه التقنية على استعمال حجارة كبيرة دون استعمال ملاط لاعم، وتستعمل خاصة في جدران الواجهات الكبيرة ذات الارتفاع الملحوظ، ويتم تشذيب وصقل هذه الحجارة حتى يتحصل على توافق في شكلها ، ومنها المربعة والمستطيلة. ونجد استعمال هذه التقنية في الحمامات الكبرى الشمالية ، ونتيجة لتماسكها وصلابتها بقيت جدرانها شامخة الى غاية اليوم .



صورة رقم 10: تقنية البناء بالحجارة الكبيرة ،إحدى أروقة الخدمات بالحمامات الكبرى الشمالية (تصوير الطالبة)

## الفصل الثالث: حمامات هيبيون تقنيا وفنيا

### 2-2-1 تقنية البناء بالآجر Opus testaceum

تعتمد هذه التقنية على استعمال الآجر المشوي، في مستويات أفقية ، وشاع استعمالها في الحمامات لما تتصف به من خاصية اختزان درجة الحرارة ، ونجدها في جميع حمامات هيبيون لكن بنسب متفاوتة، والملاحظ أن فيه التقنية استعمل الآجر المستطيل مقاساته 35×12 سم وبسمك يتراوح بين 3 و5 سم، ولكن نسجل استثناء في حمامات منزل متاهة المينوطور حيث استعملت هذه التقنية في بعض الجدران بأجور رباعي الشكل مقاساته بين 22 و 25 سم

كما استعملت هذه التقنية في بناء المواقد والأفران.



صورة رقم 11: تقنية البناء بالآجر بالقاعة الساخنة حمامات البروكوراتور (تصوير الطالبة)

### 1-2-3 التقنية الافريقية Opus Africanum

حسب بن مسعود في أطروحته للدكتوراه<sup>1</sup>، تقسم هذه التقنية الى خمسة أنماط، لكننا سنركز على الأنماط الأول والثالث والخامس وهي الأنماط الثلاثة التي وجدناها في حمامات مدينة هييون.

النمط الأول: يقوم على استخدام حجارة منحوتة مقاساتها ما بين 78 و 127 سم من حيث الطور، وما بين 48 و 55 سم من حيث الارتفاع ، وبسمك 52 سم، وقد تصل الى 128 في بعض المنشآت مثل الحمامات، هذه الحجارة تتموضع عموديا وأفقيا بالتناوب على كامل ارتفاع المبنى ( بشكل صليب الواحد فوق الآخر).

النمط الثالث: يتميز بتموضع الحجارة المنحوتة بشكل عمودي الواحدة فوق الأخرى، ويقوم كل صف على مسافة 98 سم من الصف المتواجد على جانبه، ولا نجد فيه الحجارة مرصوفة بشكل افقي.

النمط الخامس : يستعمل خاصة في المساحات المحيطة بالمباني والجدران الفاصلة داخل المبنى الواحد، وفيه تكون المسافات بين الحجارة المنحوتة محشوة بعدة تقنيات أو مواد مثل الدبش والأجر.

أما في حمامات هييون فقد وجدنا هذه التقنية، لكن الاختلاف في مقاسات الحجارة المستعملة، ففي حمامات متاهة المينوطور استعمل النمط الخامس، في الجدران الخارجية، ومعدل مقاساتها 40×80 سم وبسمك 45 الى 50 سم ، كما استعمل في جدران بالسترا الحمامات الكبرى الشمالية . والجدار الخارجي للقاعة الساخنة بمنزل البروكوراتور واستعمل النمط الثالث في الدعامات الجانبية لمواقد الحمامات الكبرى الشمالية .

<sup>1</sup>ناصر بن مسعود، العمارة العمومية بالمقاطعة النوميديية الرومانية، أطروحة دكتوراه علوم في الآثار القديمة ، معهد الآثار، جامعة الجزائر2، 2017-2018 ، ص ص 553-555.

## الفصل الثالث: حمامات هييون تقنيا وفنيا



صورة رقم 12: التقنية الافريقية بحمامات البروكوراتور ( تصوير الطالبة)

### 4-2-1 تقنية البناء بدبش الحجاره Opus Incertum

وتعتمد هذه التقنية على استعمال حجاره صغيرة غير منتظمة الزوايا، تتماسك فيما بينها بالملاط ، واستعملت في حمامات هييون في جدران القاعات الباردة ، كما وجدت في سقوف الخزانات، سواء كانت بشكل قبو برميلي أو متقاطع، كما استعملت في تسقيف أروقة الخدمات مثل م وجد في الحمامات الكبرى الشمالية .

## الفصل الثالث: حمامات هيبون تقنيا وفنيا

### 2- مكونات نظام التسخين في حمامات مدينة هيبون

#### 2- 1 المواقد أو الأفران

يختلف نظام التسخين بين الحمامات العمومية والحمامات الخاصة، فالأولى تتطلب مساحة معتبرة، وعناصر قد لا نجدها في الخاصة، ومن هذه العناصر المواقد الواسعة التي تتطلب كمية كبيرة من الوقود، ضف الى ذلك عددا معتبرا من الخدم الذين يتولون السهر على اشتغاله طيلة استحمام المستحمين، من هنا كان المجال لهذه المواقد هو الآخر واسع ويفتح في كثير من الأحيان على شوارع المدينة لتسهيل الحركة وتسهيل تموينها بالوقود ، من جهة أخرى قد تكون القنوات الخاصة بالمياه الساخنة ذات أقطار كبيرة بما يتوافق ومساحة الاحواض الساخنة، عكس الحمامات الخاصة أين تكون المواقد لصيقة مباشرة بالأحواض أو لا تبعد عنها مسافة كبيرة ، والأمر ذاته في تعدد الأحواض الساخنة في الحمامات العمومية، في حين الخاصة بمدينة هيبون لا تحوز الا على حوض واحد وكأقصى تقدير حوضان في احدى منازل الواجهة البحرية.

ومن خلال استعراضنا للدراسة الميدانية للحمامات المدروسة، ثبت وجود نوعان

من المواقد .

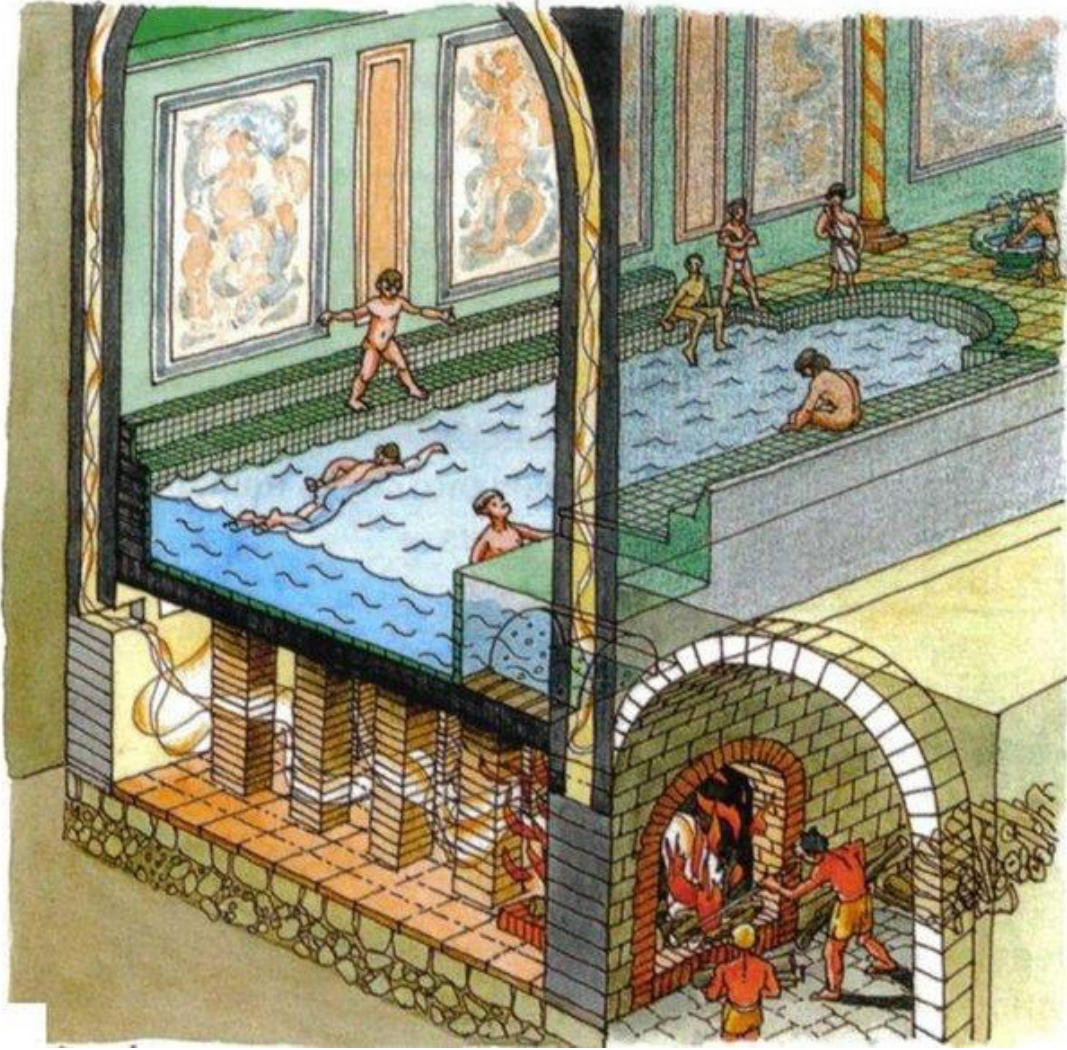
النوع الأول: ما يوفر حرارة مباشرة للأحواض ، وهذا النوع لا يحتاج الى قنوات مياه ساخنة ، فالماء يسخن من حرارة الموقد الذي يتخذ موقعه اسفل الحوض، كما هو الحال في الحوضين المستطيلين للقاعة الساخنة بالحمامات الكبرى الشمالية



مخطط رقم 06: موقدي القاعة الساخنة للتسخين المباشر للحوض<sup>1</sup>

<sup>1</sup> THEBERT (Y.), Op. Cit ,Planche LXXXIV

## الفصل الثالث: حمامات هيرون تقنيا وفنيا

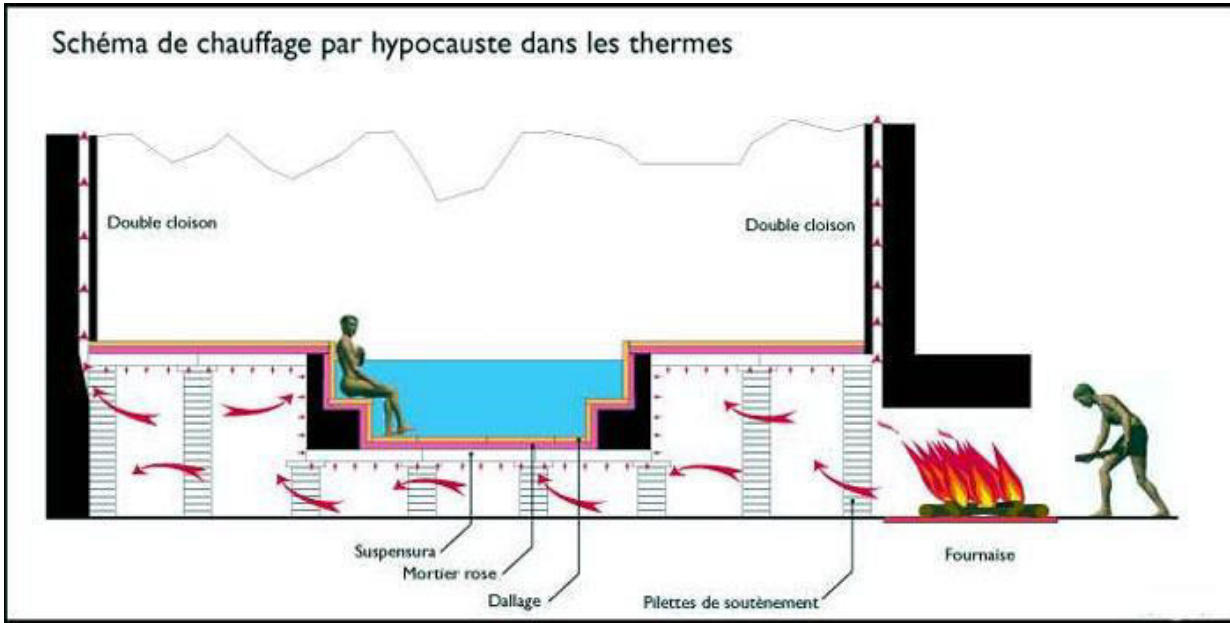


صورة رقم 13: التسخين المباشر للأحواض<sup>1</sup>

النوع الثاني من المواقد يكون بعيدا عن القاعات المراد تسخينها ، وهنا تنتقل الحرارة أسفل الأرضية المحمولة فوق أعمدة، كثيرا ما تكون آجورية، وهذه الخاصة نجدها على العموم في القاعات الدافئة التي تحتوي احواضا او الخالية منها ، وهنا الحرارة تتناسب تناسب طرديا مع المسافة بين القاعة والموقد.

<sup>1</sup><https://fr.quora.com/Comment-les-Romains-de-l-Antiquit%C3%A9-chauffaient-ils-leurs-bains>

## الفصل الثالث: حمامات هيبيون تقنيا وفنيا



مخطط رقم 07: الموقع البعيد عن أرضية الحوض<sup>1</sup>

وبخصوص أروقة الخدمات المرتبطة بالمواعد، ففي الحمامات الكبرى الشمالية وجد رواق في الطابق التحت أرضي يؤدي الى غوفا واسعة تفتح عليها المواعد المسؤولة عن توفير الحرارة للقاعة الساخنة، ارتفاع هذه القاعة حتى بداية التقبيب 5 أمتار

### 2-2 الاعمدة الحاملة لأرضية القسم الساخن

استعملت الاعمدة في حمامات مدينة هيبيون والمدروسة في هذا البحث من الأجر ، مقاساته ما بين 18 و 20 سم ، وعلوها لا يزيد عن 70 سم ، أما المسافة بين كل عمود وآخر في حدود 45 سم ، تقريبا نفس ما أقره فيتروفيفوس في الفصل العاشر من الكتاب الخامس "...وتوضع على مسافات متساوية بعضها عن بعض بحيث يمكن تغطيتها باستعمال بلاد بقياس قدمين ويكون ارتفاع هذه الدعامات قدمين ...."<sup>2</sup>.

هذه الأعمدة او الدعامات تقريبا متماثلة في الحمامات الكبرى الشمالية ومثلتها الجنوبية وكذا في المنزل ذو الطوابق ومنزل الواجهة البحرية، في حين المنزل الثالث متاهة

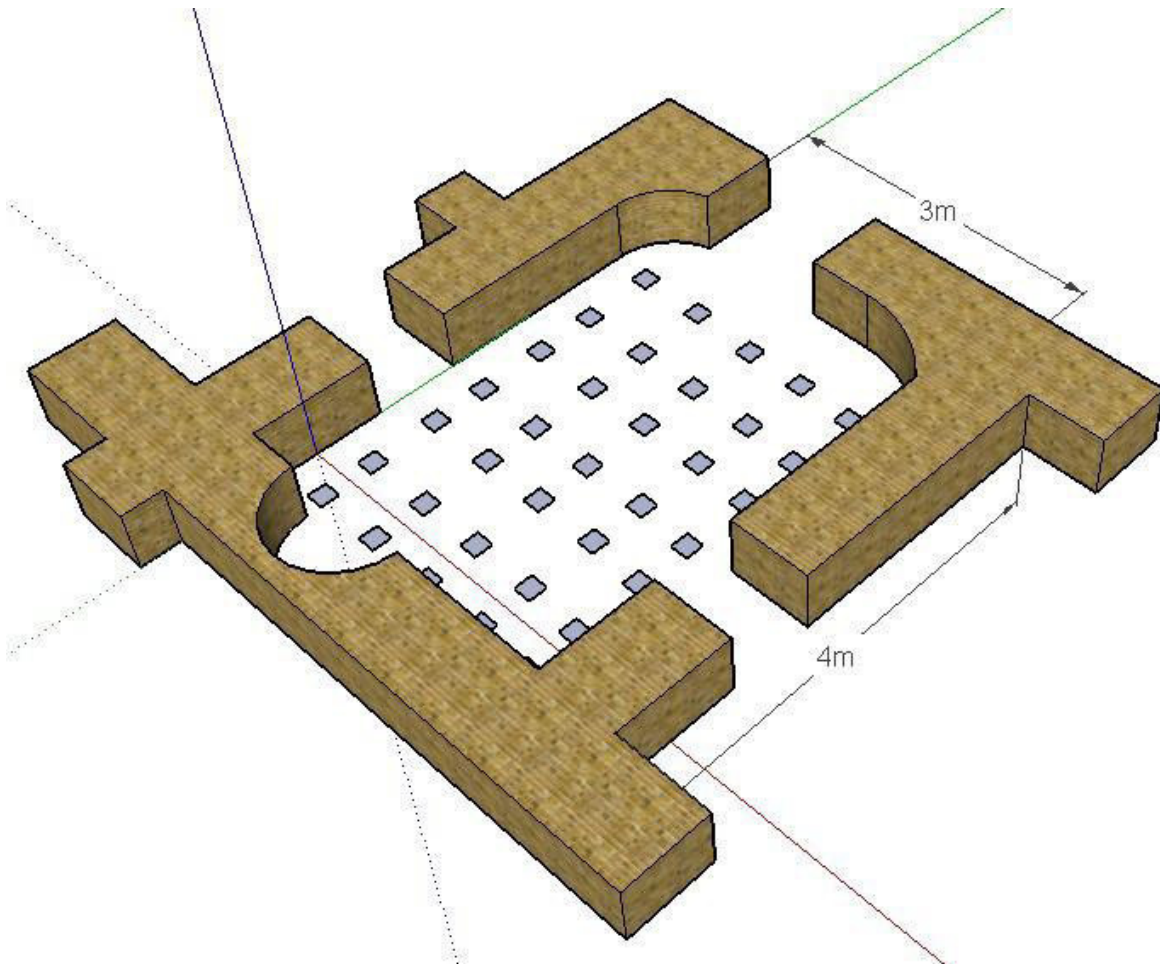
<sup>1</sup> <http://www.arretetonchar.fr/wp-content/uploads/2013/IMG/archives>

<sup>2</sup> فيتروفيفوس، الكتب العشرة في العمارة، اعداد ياسر عابدين وآخرين، جامعة دمشق كلية الهندسة، 2009، الكتاب الخامس، الفصل العاشر



## الفصل الثالث: حمامات هيبيون تقنيا وفنيا

المينوطور ، لم نعثر على الأعمدة وبالتالي لا يمكننا معرفة علوها ولا المسافة الفاصلة بين دعامة وأخرى، في حين وجدت الأجورات التي كانت مشكلة لها .



مخطط رقم 08: محاكاة لأثار الأعمدة الحاملة لأرضية القاعة الساخنة بمنزل

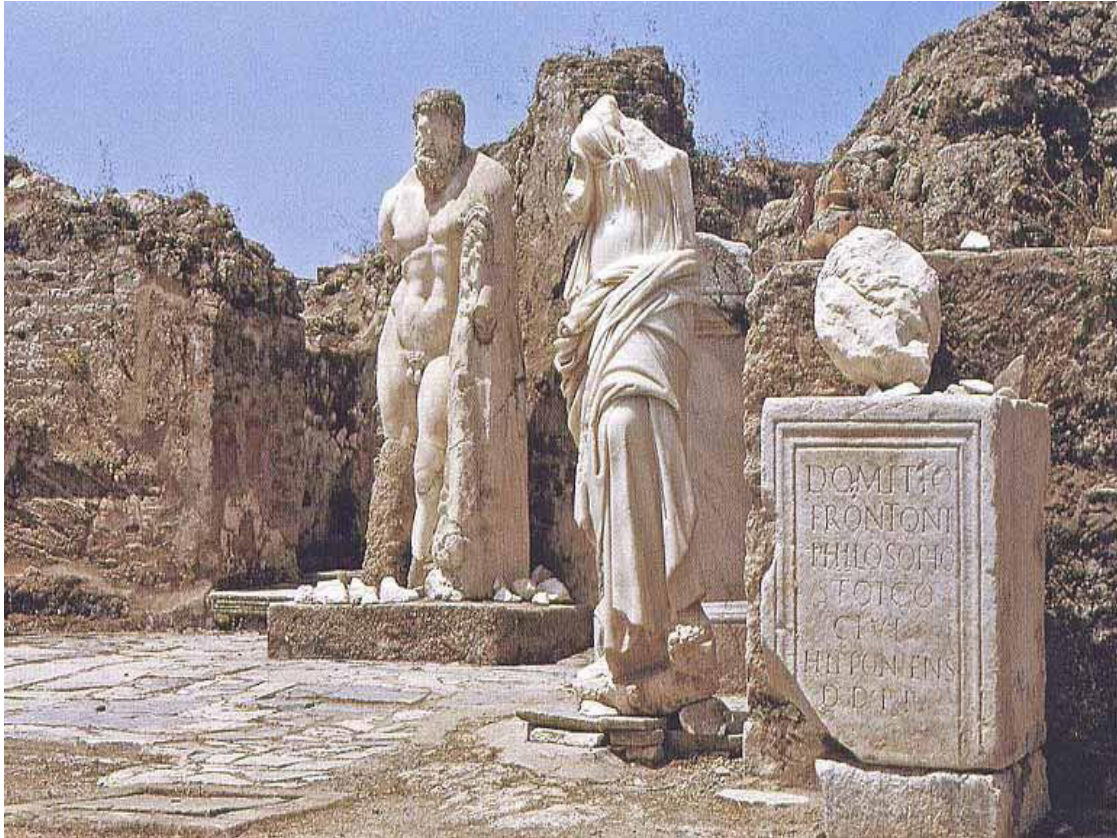
البروكوراتور<sup>1</sup>

<sup>1</sup>دحمان رياض، نظام التسخين في الحمامات الرومانية بالجزائر القديمة، مجلة المواقع للبحوث والدراسات في المجتمع والتاريخ، مجلد 16 ، عدد3، سبتمبر 2020، ص77

### 3- الدراسة الفنية لحمامات مدينة هيبيوروجيوس

#### 3- 1 التماثيل وقواعد ارتكازها

خلال حفريات اروين مارك سنة 1925 و 1926 بالحمامات الكبرى الشمالية ، عثر في القاعة الباردة على ثلاثة تماثيل، الأول لهرقل والثاني لمينرفا والثالث لاسكولاببوس، بالإضافة الى قاعدة حجرية علوها 1,50م ، نقش عليها نص لاتيني يحمل اسم من قام بوضعها في الحمامات بعد موافقة المجلس البلدي، ويتعلق الأمر بـ L. ASELLIUS HONORATUS الذي ينحدر من قبيلة كويرينا، بالإضافة الى أربعة قواعد لتماثيل وجدت بالحمامات<sup>1</sup> ، لا يتعدى علوها 0,55 وعرضها 0,40م



صورة رقم 14: تمثالي هيرقل ومينارفا عند مدخل القاعة الباردة بالحمامات الكبرى الشمالية<sup>2</sup>

<sup>1</sup> MAREC (E.), Les nouvelles fouilles d'Hippone (les thermes de septime Sévère) rapport pour l'année 1925, BAH , N°36, (1925-1930), p18

<sup>2</sup> DELESTRE (X.), Hippone, EDISUD/INAS, Aix en Provence, France,2005.p

### الفصل الثالث: حمامات هيبيون تقنيا وفنيا

تمثال اسكولابيوس اله الصحة، تم نحته حسب ما ذكر مارك بطريفة أقل فنية مما جرت عليه العادة، ارتفاعه يقارب ارتفاع رجل عادي، ونقش لباسه بستره exomis تغطي كتفه الايسر، ويرافقه كالعادة العصا والثعبان ، وجد هذا التمثال بالقاعة الباردة .

الى جانب اسكولابيوس وجد ما يشير الى تمثال للإلهة هيبييا ابنة اسكولابيوس، وعلى الرغم من عدم وجود التمثال كاملا عدا جزء من سترتها، وجزء من قدمها<sup>1</sup>

التمثال الثاني الذي وجد في الجهة الشمالية للقاعة الباردة بالحمامات الكبرى الشمالية هو تمثال الاله هرقل، ارتفاعه 2,60 م، كعادته نحت التمثال مبرزا عضلات الاله القوية على مستوى الكتفين والدر والبطن، بالإضافة الى لحيته الكثيفة ، بالإضافة الى جسده العاري تمام من أي ستره، على ذراعه الايسر يتدلى جلد أسد ، وتهر كذلك عصاه الكبيرة.



صورة رقم 15: تمثال الاله هرقل وجد بالحمامات الكبرى الشمالية<sup>2</sup>

<sup>1</sup>MAREC (E.), les nouvelles fouilles ..... Op.Cit, pp19-20

<sup>2</sup> Ibid, photo entre les pages 16 et 17

## الفصل الثالث: حمامات هيبيون تقنيا وفنيا

التمثال الثالث للالهة مينارفا الهة الحكمة، وجد هو الآخر بالقاعة الباردة، فقد التمثال رأسه، لكن الجسد بقي في حالة حفظ جيدة ، ويرتكز التمثال على قاعدة تحمل النص الآتي:

EXOF. L. PLOTI CLEMENTIS<sup>1</sup>

من خلال طريقة النحت والدقة المتناهية في أجزاء التمثال، أدى بالدارسين الى القول بأن الورشة التي أنجز فيها ليست محلية، من جهة أخرى لا يمكن أن تنجز في بداية القرن الثاني في مدينة هيبيون. ارتفاع التمثال أكثر من 2 م، ترتدي الالهة سترة طويلة من دون ذراع.



صورة رقم 16: تمثال الالهة مينارفا وجد بالحمامات الكبرى الشمالية<sup>2</sup>

<sup>1</sup>MAREC (E.), les nouvelles fouilles ..... Op.Cit, p22

<sup>2</sup> Ibid , photo entre les pages 21 et 22

## 2-3 فسيفساء الحمامات

### 1.2.3 فسيفساء منزل البروكوراتور

وجد بمنزل البروكوراتور بمدينة هيبون، عديد اللوحات الفسيفسائية، ذات مشاهد ميثولوجية على غرار فسيفساء الحوريات الأربعة وأخرى هندسية ونباتية، لكن ما وجد في حمامات المنزل هي بدرجة أولى نباتية ذات أشكال مكونة من أوراق النباتات وأزهارها ومنها فسيفساء القاعة C وهي عبارة عن تناوب أوراق النباتات في شكل حلزوني تتوسطها زهرة بأربعة بتلات، الكل يشكل زهرة بثمانية دوائر ، ووسطها زهرة بثمانية زوايا حادة

استعمل في هذه الفسيفساء الألوان ( الأصفر والاحمر والأخضر والوردي)، في حين

شكلت الحاشية التي لا يزيد عرضها عن 40 سم<sup>1</sup>



صورة رقم 17: جزء من فسيفساء

القاعة C بمنزل البروكوراتور<sup>2</sup>

أما فسيفساء القاعة D مربعة الشكل حيث يبلغ طول أضلاعها 4م، وهي مزيج بين التصوير الهندسي والنباتي ، الحقل منجز بشكل تناضري وفق محور واحد يتقابل فيه أشكال شبه بيضوية، يتوسطها شكل يشبه الشمعدان أو قلوب محورة محددة بلفائف من الكؤوس

<sup>1</sup> MAREC (E.). Une maison à étages à Hippone. La villa dite « du Procurateur ». In: Ant. Af., T3, 1969., p161.

<sup>2</sup> Ibid, Fig.2, p160.

### الفصل الثالث: حمامات هيبيون تقنيا وفنيا

الملولبة داخل القلب وخارجه تنتهي بوريدات منحنية للداخل، الدائرة التي في الوسط مشكلة من أزهار النباتات يحيط بها معين أضلاعه منحنة الى الداخل عند رؤوس هذا المعين تبرز في اثنان منها أشكال نصف نجمية<sup>1</sup>

استعمل في هذه الفسيفساء الألوان بين الأبيض والأسود والأخضر والوردي<sup>2</sup>. الحاشية منجزة بشكل ضفيرة تشبه سنابل القمح،



صورة رقم 18: جزء من فسيفساء القاعة D بمنزل البروكوراتور<sup>3</sup>

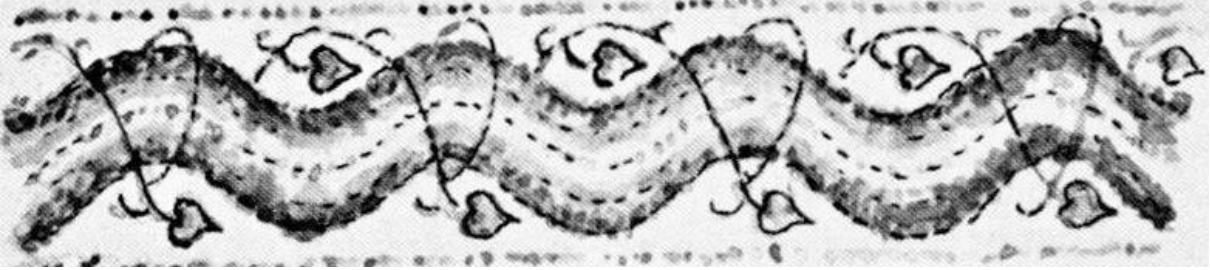
<sup>1</sup> ادحمان رياض ، الحمامات الخاصة في الشرق الجزائري .... ، المرجع السابق، ص247.

<sup>2</sup> MAREC (E.), *Une maison à étages à Hippone ....Op.Cit.*, p161.

<sup>3</sup> Ibid, fig.2, p160.

## الفصل الثالث: حمامات هيبون تقنيا وفنيا

في حين القاعة E المحاذية للقاعتين السابقتين فوجد بها جزء بسيط من الفسيفساء التي كانت تغطي ارضيتها  $2.25 \times 0.3$  م، وهو عبارة عن ساق ملولب يخرج منها خيوط رفيعة في نهاية كل واحد منها قلب .



صورة رقم 19: جزء من فسيفساء القاعة E بمنزل البروكوراتور<sup>1</sup>

### 3-2-2 فسيفساء منزل متاهة المينطور

وجد بإحدى قاعات القسم البارد فسيفساء هندسية ، هي حاليا في موقعها، يظهر فيها الألوان ( الأبيض والأسود، البني والأحمر ، والأخضر الفاتح)، وهي عبارة عن مكعبات متساوية طول ضلعها 15 سم ويتوسط الحق معين، تلامس مركز كل ضلع منه زوايا مربع صغير بداخله. أنا عن مكعباتها فهي متوسطة الحجم حوالي 10 سم ، وبكثافة تقارب 130 مكعب في 1 دم<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> MAREC (E.), Une maison à étages à Hipponne ....Op.Cit, p163.

## الفصل الثالث: حمامات هييون تقنيا وفنيا

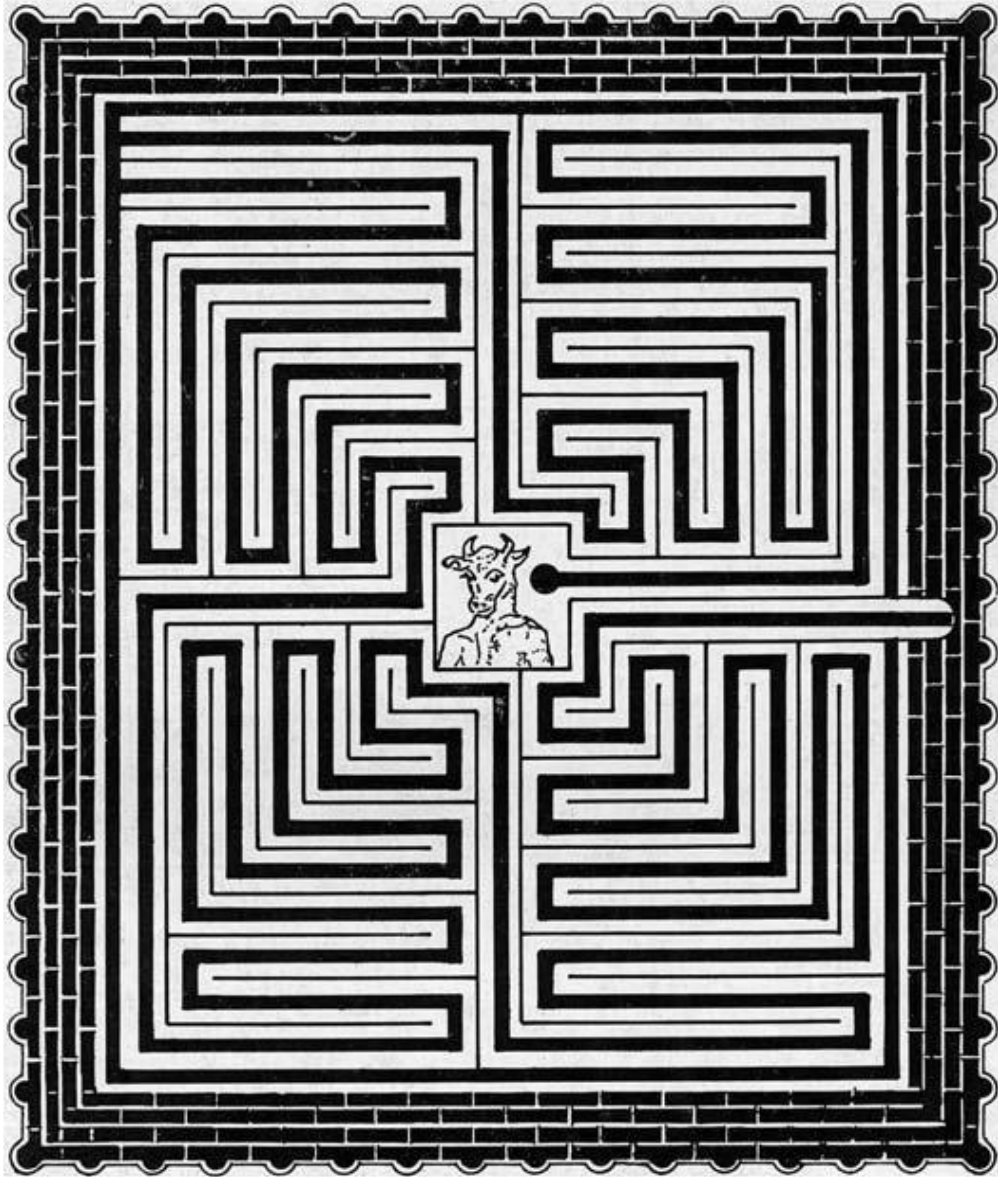


صورة رقم 20: جزء من فسيفساء احدى القاعات الباردة بمنزل متاهة المينوطور<sup>1</sup>

أما الفسيفساء التي سمي المنزل على أساسها هي فيسيفساء المينوطور، وتظهر هذه الأخيرة المخلوق الخرافي المينوطور وسط متاهة مشكبة من خيوط غليظة وأخرى رفيعة، تنطلق من المدخل لتصل الى المركز حيث يستقر المينوطور . استعملت في هذه الفسيفساء الألوان (الأبيض والأسود والرمادي). وبجانب المينوطور تظهر كرة خيط أريان بشكل غليظ دليل على وصوله الى المركز.

<sup>1</sup>احمان رياض ، الحمامات الخاصة في الشرق الجزائري .... ، المرجع السابق، ص252

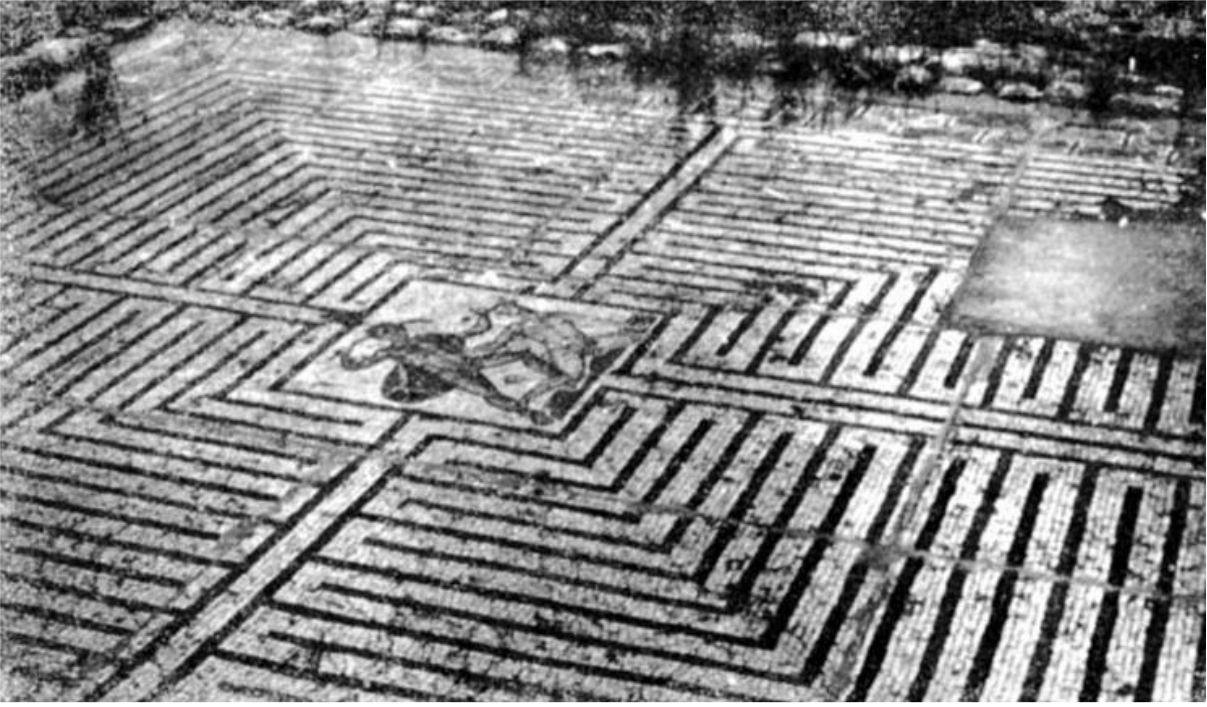




صورة رقم 21: إعادة تصوّر لفسيفساء متاهة المينوطور<sup>1</sup>

تتفق موضوع هذه الفسيفساء وشكلها مع تلك المكتشفة بـ بالقاعة الباردة بحمامات بلاليس مايور بتونس، لكن الاختلاف يكمن في المشهد الرئيسي، ففي الأولى يظهر المينوطور منفردا الى جانب كبة خيط أريان، في حين في الفسيفساء الثانية يظهر كل من تيسيوس والمينوطور.

<sup>1</sup> MOLHOL (R.), Roman Labyrinth Mosaics and the Experience of Motion, The Art Bulletin, 93:3, 2011 , p 294



صورة رقم 22 : فسيفساء تيسيوس والمينوطور بحمامات بلاليس مايور<sup>1</sup>

### 3-2-3 فسيفساء حمامات منازل الواجهة البحرية

فسيفساء القاعة الباردة: هي حاليا غير موجودة، فقط الصورة الوحيدة تلك التي التقطها دي باشتار ونشرها سنة 1911، تظهر حاشيتها بأشكال هندسية مشبكة، في حين حقلها مزخرف بدوائر وأشكال بيضوية، داخل الدوائر يوجد منعين محور في مستقيم الأضلع، أما الأشكال البيضوية فتظهر ورقتين متقابلتين من المركز، وفي زوايا المشهد تخرج أوراق بشكل حلزوني لتلامس محيط الدوائر .

<sup>1</sup> MOLHOL (R.), Op.Cit, p 288

## الفصل الثالث: حمامات هيبيون تقنيا وفنيا



صورة رقم 23: فسيفساء القاعة الباردة لحمامات منازل الواجهة البحرية<sup>1</sup>

أما القاعة الساخنة والتي ترتفع عن مستوى القاعات الأخرى، فالفسيفساء التي كانت تلبط أرضيتها ما زالت في الموقع ، وهي عبارة عن فسيفساء هندسية تظهر فيها الألوان (الأبيض والرمادي بتدرجاته اللونية والبنّي والبرتقالي والأصفر، حجم المكعبات المستعملة فيها بمتوسط 10 سم 3 ، فهي اذن منجزة بتقنية المكعبات الكبيرة أو المتوسطة الحقل عبارة عن مستطيلات صغيرة متموضعة بشكل متعرج، منتجة شبكة تغطي كامل القاعة، في حين الحاشية منجزة بأشكال سداسية الأضلع سوداء على خلفية بيضاء، هذه الأشكال محاطة بأخرى على هيئة قلب تخرج من عنقه خيوط ملتفة بشكل حلزوني.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> DE PACHTERE (F. G.), Les nouvelles fouilles d'Hippone , In M.A.H , tome 31, 1911., p345 figure 9

<sup>2</sup> دحمان رياض، الحمامات الخاصة في الشرق الجزائري .... ، المرجع السابق، ص240.

## الفصل الثالث: حمامات هييون تقنيا وفنيا



صورة رقم 24 : فسيفساء القاعة الساخنة (تصوير الطالبة)

## خاتمة

من خلال دراسة المنظومة الحموية بمدينة هيبيوريجيوس في الفترة الرومانية، ظهر جليا أن عنصر الماء كان من أولويات السلطة التي كلفت بتسييرها، حتى وان كانت هذه الميزة مشتركة مع باقي المدن، ولا تشكل استثناء، لكن الواضح أن استغلال الماء النقي جلب من أماكن بعيدة، على الرغم من وجود شبكة وديان معتبرة على الحدود القريبة للمدينة (وادي سييوس ووادي بجيما)، لكن هذان الرافدان قد استغلا لأغراض أخرى غير الشرب والاستغلال المطبخي والاستحمام، والدليل على ذلك أنها لم تكن تصب في الخزانات المنتشرة داخل المدينة، كون القنوات التي تربط المنازل والحمامات تشير الى أن مصدرها الأساسي هو الماء الذي جلب من مرتفعات بوزيزي، والتي تصب في الخزانات الكبرى في أعالي المدينة (خزانات أدريانوس)، ومن ثم تزويد الخزانات الأخرى هذه الوفرة الملحوظة في المياه تجسدت داخل المدينة في منشآت حمويه، تستهلك كميات معتبرة منها، بدليل الأحواض الواسعة، على غرار تلك الموجودة في الحمامات الكبرى الشمالية والحمامات الكبرى الجنوبية، ومختلف الأحواض الموجودة داخل المنازل، حتى وان كانت المنازل حسب ما توصلت إليه الأبحاث لا تحوز كلها على حمامات داخلها، حيث تم إحصاء ثلاثة حمامات داخل المدينة تعود الى الفترة الرومانية ورابع يعود الى الفترة المتأخرة أو المسيحي، أو الى فترات التي تليها (الوندالية أو البيزنطية) لكنها تعطينا إشارة الى أن المزوجة بين الحمامات العمومية والخاصة كانت موجوده، طبعا ليس في مقدور عامه الناس خلق جو حميمي للاستحمام بعيدا عن العامة، أين يكون الاختلاط بين جميع طبقات المجتمع، فالحمامات العمومية فتحت للأشراف والعبيد على حد سواء، والذي يحكمها هو النظام العام الذي يفرض قواعده بشأن وقت الاستحمام وحدود الاستغلال، في حين الحمامات الخاصة يحكمها أصحابها الذين دون شك ينحدرون من طبقات مرموقة، بحكم الديكور الذي وجد بها، على غرار حمامات المنزل ذو الطوابق أو منزل متاهة المينوطور ومنازل الواجهة البحرية، أين تشير الفسيفساء المكتشفة بها الى الذوق الراقي لأصحابها ليس

هذا فحسب، أيضا من خلال طريقة البناء ونظام التسخين، خاصة في الحمامات الكبرى أين يشكل هذا الأخير نظام متكامل العناصر، ينطلق اشتغاله من الموقد ثم انتقال الحرارة منه منتهجة طريقتين: الأولى تحت أرضية القسم الساخن، والثاني عبر تجاويف جدارية هيئت لخلق ديناميكية حرارية متجانسة، وما يلاحظ أيضا في حمامات هيبون هو تعدد الأحواض في كل قسم من أقسام الحمامات العمومية الشمالية والجنوبية، وهو دليل على قابلية استيعاب أكبر عدد ممكن من الأشخاص، ناهيك عن الفضاءات المفتوحة كملحقات لها، تخلق جو تلتقي فيه مختلف أطراف المجتمع، وبالتالي جمعت الحمامات بين وظيفتين: الأولى ضرورة وحتمية بيولوجية والثانية اجتماعية ثقافية، يتبادل ويتشارك فيها الأفراد يومياتهم ومشاعلهم واهتماماتهم وثقافتهم المختلفة.

## قائمة المراجع

### باللغة العربية

#### الكتب

1. محمد الهادي حارش ، التاريخ المغربي القديم السياسي و الحضاري، المؤسسة الجزائرية للطباعة ، الجزائر، 1995 .
2. عزت زكي حامد قادوس ، مدخل الى علم الآثار اليونانية و الرومانية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2003.
3. ابن منظور، لسان العرب، دار صادر، بيروت، 1994، باب الحاء.
4. دحماني سعيد، هييون الملكية، الوكالة الوطنية للآثار التاريخية، دار عزيزة، الجزائر، 1991.
5. فيتريفوس، الكتب العشرة في العمارة، اعداد ياسر عابدين وآخرين ، جامعة دمشق كلية الهندسة، 2009.

#### الرسائل الجامعية

6. دحمان رياض، الحمامات الرومانية الخاصة في الشرق الجزائري، أطروحة دكتوراه علوم في الآثار القديمة، معهد الآثار، جامعة الجزائر-2، 2021-2022.
7. دحمان رياض، الحمامات الشرقية لمدينة كالما في مجالها العمراني الروماني القديم، رسالة ماجستير في علم الآثار، تخصص آثار قديمة، جامعة الجزائر2، 2013-2014.
8. ناصر بن مسعود، العمارة العمومية بالمقاطعة النوميديّة الرومانية، أطروحة دكتوراه علوم في الآثار القديمة ، معهد الآثار، جامعة الجزائر2، 2017-2018 .
9. وابل امحمد، التواصل الحضاري في مدينة هيپوروجيوس (عنابة)، أطروحة دكتوراه في التاريخ القديم، جامعة وهران1، 2021-2022.

## المقالات

10. بلقاسم بلعرج، بونة ( عنابة)، حوليات جامعة قالمة للعلوم الاجتماعية و الإنسانية ، مديرية النشر الجامعية ، قالمة، العدد 1، 2007.
11. دحمان رياض، دلائل البحث عن الحمامات الرّومانية في الجزائر القديمة، مجلة تراث الزيبان، الجمعية الوطنية تراث الأجيال، العدد 3، 2021.
12. دحمان رياض، نظام التسخين في الحمامات الرومانية بالجزائر القديمة، مجلة المواقف للبحوث والدراسات في المجتمع والتاريخ، مجلد 16 ، عدد3، سبتمبر 2020.
13. مرزوق بته، مدينة بونة وموقعها الاستراتيجي في العصر الوسيط، مجلة آثار، العدد 11، 2014.

## المراجع باللغة الأجنبية

### الكتب

1. ADAM (J.P.), 1995, La Construction Romaine, Matériaux Et Technique, Grands Manuels Picard, France ,3eme Édition.P78
2. BALLU (A.), Les ruines de Timgad, antique Thamugadi « sept années de découvertes », Paris, 1911,
3. DAHMANI (S), HIPPO REGIUS *Hippone* à travers les siècles, Ed. Ministère de l'Information et de la Culture de la R.A.D.P., Alger, 1973
4. DE BIOUL, L'architecture de Vitruve, Adolphe Stapleaux librairie, Bruxelles, 1816
5. DELESTRE (X.), Hippone, EDISUD/INAS, Aix en Provence, France, 2005.
6. GASCOU ( J.), La politique municipale de l'empire romain en Afrique proconsulaire de Trajan à Septime Sévère, EFR,1972



7. GSELL (S.), Atlas Archéologique de l'Algérie, Paris, 1911
8. GSELL (S.), Les Inscriptions latines de l'Algérie, Librairie ancienne, honoré champion, Paris, 1922
9. GSELL (S.), Les monuments antiques de l'Algérie, Tome 1, ancienne librairie THORIN et fils Albert Fontemoing éditeur, Paris, 1901
10. JULIEN (Ch ,André) , Histoire de l'Afrique du nord , Bibliothèque Historique, Paris , 1961
11. RICH (A.), Dictionnaire Des Antiquités Romaines Et Grecques ,3eme Édition, 1883,
12. RIPOSTELLI (J.), Les Thermes De Caracalla à l'époque romaine et de nos jours, DESCLEE et Cie éditeurs, Rome
13. VITRUVÉ, De l'Architecture, Livre Cinquième, Traduit par Maufras (Ch.L.) C.L.F, Panckoucke, 1847,
14. ZEHNACKER (H.)& HALLIER (G.), les premiers thermes de volubilis et la maison de la citerne, Rome, 1964

#### الرسائل الجامعية

15. CONCEPCIÓN (F. P) ,Juba II rey de los mauros y los libios , Tesis presentada para la obtención del grado de Doctor, Departament de Història de l'Antiguitat i la Cultura Escrita, universitato de Valencia, 2013.

#### المقالات

16. DE PACHTERE (F. G.), Les nouvelles fouilles d'Hippone , In M.A.H ,tome 31, 1911

17. MAITROT DE LA MOTTE CAPRON, l'aqueduc romain de BOU-ZIZI, BAH , N°36, (1925-1930),
18. MAREC (E.), Les nouvelles fouilles d'Hippone (les thermes de septime Sévère) rapport pour l'année 1925, BAH , N°36, (1925-1930),
19. MAREC (E.). Une maison à étages à Hippone. La villa dite « du Procurateur ». In: Ant. Af., T3, 1969
20. MOLHOL (R.), Roman Labyrinth Mosaics and the Experience of Motion, The Art Bulletin, 93:3, 2011
21. SOULIE (F.), Les citernes d'Hippone ont été réparées, pp 799-802, [https://www.annaba-patrimoine.com /citernes-Hippone/](https://www.annaba-patrimoine.com/citernes-Hippone/)· Publié 15 août 2016 · Mis à jour 29 avril 2018, consulter le 07 février 2021.

#### مواقع الانترنت

1. <https://tribusalgeriennes.wordpress.com/2013/09/20/> consulté le 22 /5/2023.
2. <http://www.arretetonchar.fr/wpcontent/uploads/2013/IMG/archives>
3. <https://fr.quora.com/Comment-les-Romains-de-l-Antiquit%C3%A9-chauffaient-ils-leurs-bains>
4. <https://tribusalgeriennes.wordpress.com/2013/09/20/> consulté le 22 /5/2023.

## فهرس الخرائط والصور والمخططات

### فهرس الصور الساتليئية

الصفحة	عنوان الصورة الساتليئية
40	صورة ساتليئية رقم 01: موقع الحمامات العمومية داخل المدينة.....
41	صورة ساتليئية رقم 02: الحمامات الكبرى الشمالية.....

### فهرس الخرائط

الصفحة	عنوان الخريطة
25	خريطة رقم 01 : موقع مدينة عنابة وموقع هييون الأثري.....

### فهرس الصور

الصفحة	عنوان الصورة
21	صورة رقم 01: نظام التسخين في الحمامات حسب فيتروفوس.....
36	صورة رقم 02: خزانات أدريانوس.....
37	صورة رقم 03: خزانات منزل البروكوراتور.....
37	صورة رقم 04: خزانات شمال شرق منزل البروكوراتور.....
46	صورة رقم 05: جزء من الحمامات الكبرى الجنوبية.....
49	صورة رقم 06: منظر عام لمنازل الواجهة البحرية.....
53	صورة رقم 06: القاعة الساخنة وحوضيها الشرقي والغربي.....
55	صورة رقم 07: منظر عام لحمامات منزل البروكوراتور.....
60	صورة رقم 08: الحوض البارد لحمامات منزل متاهة المينوطور.....
64	لوحة من الصور رقم 09: عينات عن مواد البناء المستعملة في حمامات هييون.....
65	صورة رقم 10: تقنية البناء بالحجارة الكبيرة ،إحدى أروقة الخدمات بالحمامات الكبرى.....
66	صورة رقم 11: تقنية البناء بالأجر بالقاعة الساخنة حمامات البروكوراتور.....
68	صورة رقم 12: التقنية الافريقية بحمامات البروكوراتور.....

48	..... ب- القسم الساخن للحمامات
49	..... 3- حمامات احدى منازل الواجهة البحرية
49	..... 1-3 الموقع والتاريخ
50	..... 2-3 مصدر مياه الحمامات
51	..... 3-3 مخطط الحمامات وتقسيماتها
55	..... 4- حمامات البروكوراتور
55	..... 1-4 الموقع والتاريخ
56	..... 2-4 مخطط حمامات المنزل ومكوناتها
59	..... 5- حمامات منزل متاهة المينوطور
59	..... 1-5 الموقع والتاريخ
59	..... 2-5 تاريخ الحمامات
60	..... 3-5 أقسام حمامات المينوطور
61	<b>الفصل الثالث: حمامات هييون تقنيا وفنيا</b>
62	..... 1- مواد وتقنيات البناء المستعملة في حمامات مدينة هييون
62	..... 1- 1 مواد البناء
65	..... 1-2 تقنيات البناء المستعملة في حمامات هييون
65	..... 1-2-1 تقنية البناء بالحجارة الكبيرة Opus Quadratum
66	..... 1-2-2 تقنية البناء بالأجر Opus Tesselatum
67	..... 1-2-3 التقنية الافريقية Opus Africanum
68	..... 1-2-4 تقنية البناء بدبش الحجارة Opus Incertum
69	..... 2- مكونات نظام التسخين في حمامات مدينة هييون
69	..... 2- 1 المواقد أو الأفران
71	..... 2-2 الاعمدة الحاملة لأرضية القسم الساخن

73	..... 3- الدراسة الفنية لحمامات مدينة هيبيوروجيوس
73	..... 3-1 التماثيل وقواعد ارتكازها
76	..... 3-2 فسيفساء الحمامات
76	..... 3.2.1 فسيفساء منزل البروكوراتور
78	..... 3-2-2 فسيفساء منزل متاهة المينوطور
81	..... 3-2-3 فسيفساء حمامات منازل الواجهة البحرية
84	..... خاتمة

قائمة المراجع

فهرس الصور والأشكال والمخططات

## فهرس المحتوى

الصفحة

العنوان

	الشكر
	الاهداء
أ	مقدمة .....
5	الفصل التمهيدي: مفاهيم عامة حول الحمامات الرومانية
6	1-نبذة حول الحمامات و البدايات الأولى لظهورها.....
7	2- نشأة الحمامات الرومانية .....
8	3-مميزات الحمامات الرومانية .....
9	4 - تعريف الحمامات.....
10	5 -انتشار الحمامات الرومانية .....
11	6-أقسام الحمامات الرومانية .....
15	7- ترميط الحمامات.....
15	7-1 تصنيف الحمامات حسب أصحابها أو ملاكها.....
16	7-2 -تصنيف الحمامات وفق توجيهها الجغرافي .....
16	7-3 - تصنيف الحمامات وفق مخططها .....
16	7-4 - تصنيف الحمامات وفق مساحتها .....
16	7-5- حمامات تصنف وفق أسماء العمران و الأشخاص.....
18	8 - دلائل التعرف على الحمامات الرومانية .....
18	8 - 1 -النقوشات اللاتينية .....
19	8 - 2 - نظام التسخين وعناصره .....
20	8-3 مصادر المياه و تصريفها من الحمامات.....
21	8-4- توزيع غرف وقاعات الحمامات.....

22	.....5-8- الأدوات المستعملة في الحمامات
23	<b>الفصل الأول: مدينة هييون ونظام تزويدها بالمياه</b>
24	1- موقع مدينة عنابة.....
24	1-1 الموقع الفلكي .....
24	1-2 الموقع الجغرافي .....
25	2- تاريخ مدينة هييون.....
30	1-2 هييون في العصر الفينيقي.....
30	2-2 هييون البونية .....
31	2-3 هييون النوميدية.....
31	2-4 هييون الرومانية.....
33	3- تاريخ الأبحاث حول مدينة هييون .....
35	4- نظام تزويد المدينة بالمياه.....
39	<b>الفصل الثاني : قراءة في مخططات حمامات هييون ومكوناتها</b>
40	1-الحمامات الكبرى الشمالية .....
40	1-1 موقعها وتاريخها .....
42	1-2 مخطط الحمامات الكبرى الشمالية وأقسامها .....
43	1-3 مكونات الحمامات الكبرى الشمالية.....
43	أ-القسم البارد للحمامات.....
43	ب- القسم الساخن للحمامات .....
45	2-الحمامات الكبرى الجنوبية .....
45	1-2 موقع الحمامات وتاريخها .....
47	2-2 مخطط الحمامات الكبرى الجنوبية وأقسامها .....
48	أ- القسم البارد للحمامات .....

48	..... ب- القسم الساخن للحمامات
49	..... 3- حمامات احدى منازل الواجهة البحرية
49	..... 1-3 الموقع والتاريخ
50	..... 2-3 مصدر مياه الحمامات
51	..... 3-3 مخطط الحمامات وتقسيماتها
55	..... 4- حمامات البروكوراتور
55	..... 1-4 الموقع والتاريخ
56	..... 2-4 مخطط حمامات المنزل ومكوناتها
59	..... 5- حمامات منزل متاهة المينوطور
59	..... 1-5 الموقع والتاريخ
59	..... 2-5 تاريخ الحمامات
60	..... 3-5 أقسام حمامات المينوطور
61	<b>الفصل الثالث: حمامات هييون تقنيا وفنيا</b>
62	..... 1- مواد وتقنيات البناء المستعملة في حمامات مدينة هييون
62	..... 1- 1 مواد البناء
65	..... 1-2 تقنيات البناء المستعملة في حمامات هييون
65	..... 1-2-1 تقنية البناء بالحجارة الكبيرة Opus Quadratum
66	..... 1-2-2 تقنية البناء بالأجر Opus testaceum
67	..... 1-2-3 التقنية الافريقية Opus Africanum
68	..... 1-2-4 تقنية البناء بدبش الحجارة Opus Incertum
69	..... 2- مكونات نظام التسخين في حمامات مدينة هييون
69	..... 2- 1 المواقد أو الأفران
71	..... 2-2 الاعمدة الحاملة لأرضية القسم الساخن



73	..... 3- الدراسة الفنية لحمامات مدينة هيبيوروجيوس
73	..... 3-1 التماثيل وقواعد ارتكازها
76	..... 3-2 فسيفساء الحمامات
76	..... 3.2.1 فسيفساء منزل البروكوراتور
78	..... 3-2-2 فسيفساء منزل متاهة المينوطور
81	..... 3-2-3 فسيفساء حمامات منازل الواجهة البحرية
84	..... خاتمة

قائمة المراجع

فهرس الصور والأشكال والمخططات