

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

معهد الآثار

جامعة الجزائر 2-



مطبوعة الدروس

وحدة التدريس

البحث الأثري في الوسط الريفي

السنة الثانية ماستر

تخصص آثار قديمة

أستاذة المادة

منصوري فريدة

بسم الله الرحمن الرحيم

اسم الوحدة: البحث الأثري في الوسط الريفي (وحدة سداسية).

تندرج هذه الوحدة ضمن الوحدات التعليمية الأساسية للسداسي الأول الخاص ببرنامج تدريس طلبة السنة الثانية ماستر، تخصص آثار قديمة، وهي عبارة عن مجموعة من المحاضرات وأعمال موجهة تساهم في تعرف الطالب على مختلف الآثار الريفية في الفترة القديمة (نوميديّة ورومانية خاصة)، وتحديدًا التعرف على أهم المصادر المادية والأدبية المعتمد عليها في اكتشاف هذا النوع من الآثار.

حين نتطرق للآثار الريفية القديمة فإننا نواجه إشكال هام، عن أي آثار ريفية سوف نتحدث؟ هل هي الآثار التي خلفها السكان المحليون؟ أم تلك التي خلفها الرومانيون؟ في الحقيقة المجتمع المحلي كان مجتمعا فلاحيا ورعويا بامتياز، ما يعني أن مخلفاته الريفية تكون كثيرة ومتنوعة، لكن للأسف الشواهد المادية التي تعكس لنا الحياة الاجتماعية والاقتصادية وحتى الفنية لهذا المجتمع تكاد تكون منعدمة، عدا ما بقي من المنشآت الجنائزية التي تبنى بطبيعة الحال خارج إطار التجمعات السكنية.

أما مخلفات الفترة الرومانية من الآثار الريفية ونمط الحياة الريفية فهي كثيرة ومتنوعة جدا ومنتشرة في جل المقاطعات الرومانية القديمة، إلا أنها في المقاطعة الإفريقية رغم كثرتها حسب بعض المصادر الأدبية إلا أن الشواهد المادية قليلة جدا، تمثلت إما في بعض البقايا الأثرية، أو استمدت خاصة من بعض النصوص الإيبوغرافية، ومن بعض اللوحات الفسيفسائية.

تعمدت في بعض الدروس التركيز على الكثير من المصطلحات التي لها علاقة بهذا الجانب من الآثار، لأنها تساهم في إثراء المعلومات لدى الطالب، كما تعمدت الإكثار من الصور حتى لا تصله المعلومة صماء، ربما الدروس نوعا ما عامة، وهذا طبعا بديهي لأن المعلومات الدقيقة والموسعة يستفيد منها الطالب خلال الحصص التوجيهية لهذه الوحدة.

الآثار الريفية.

1- مفهوم الآثار الريفية: نعني بالآثار تلك المخلفات الإنسانية من أدوات ومعالم ومواقع نتيجة الاستقرار البشري، أما الآثار الريفية فهي كل المواقع المجاورة للمدينة وفق حدود الأراضي وتقسيمها باعتبار أن هناك نوعين من تقسيم للأراضي وكل هذا مرتبط بطبيعة المواقع ومكانة المدن ومراتبها، وبعبارة أخرى تشمل الآثار الريفية كل المخلفات والمباني والمواقع باستثناء المدينة.

2- الجغرافية التاريخية للآثار الريفية: إن تاريخ إفريقيا الحافل لم ينشأ على يد الفينيقيين وبتأسيس مدينة قرطاجة فحسب وإنما يتعدى ذلك بكثير، حيث كان الموريون يشغلون المناطق الغربية لشمال إفريقيا، أما المناطق الوسطى فكانت للنوميديين وعاشوا حسب تنظيمات اجتماعية ضمنت لهم الاستقرار والأمن، إلا أنه لم يبلغنا من المخلفات الأثرية سوى المباني الجنائزية ربما بسبب تعاقب البناء والتعمير على أنقاض باقي المعالم.

فالفتره النوميديّة البونيّة تميّزت بالتبادلات التجاريّة الواسعة التي شهدتها كل المدن الساحليّة التي ما فتئت أن تصبح مدن شاملة لجميع العناصر المكونة لها بعدما كانت مجرد مواقع لعبور السفن، لكن هذه بدورها لم يبلغنا منها سوى المعالم الجنائزية، منها المقابر العديدة في تيبازة، شرشال وقورايا أو الأضرحة كالخروب والمدغاسن والضريح الملكي الموريطاني...، أما في الفترة الرومانية وبعد سقوط قرطاجة عام 146 ق.م مباشرة عرفت منطقة شمال إفريقيا تغيرات كبيرة وكثيرة على مستوى الخريطة السياسية، فكانت أولى المقاطعات الرومانية بتونس هي أفريقيا وذلك منذ القرن الأول الميلادي إلى غاية القرن الثالث الميلادي فأصبحت الخريطة كالتالي:

- مقاطعة إفريقيا البروقنصلية.
- المقاطعة النوميديّة.
- مقاطعة موريطانيا القيصرية.
- مقاطعة موريطانيا الطنجية.

أما الحدود الجنوبية فلم تتعدى كونها نقاط للمراقبة عرفت العديد من المناطق منها: منطقة بادس Badias التي احتلت موقعا استراتيجيا للحراسة في الجهة الجنوبية للأوراس، كما تظهر أهميتها في كونها إحدى مدن خط الليمس. إلى جانب منطقة سور جواب Rapidum ومسعد Castilum Dimidi.

أما في موريطانيا القيصرية فنجد تيبازة وتنس Cartenae وفي المقاطعة البروقنصلية نجد تبسة Theveste، ومنه تعتبر هذه المدن وغيرها مخلفات أثرية هامة. كما أن عملية التمدن في شمال إفريقيا لها علاقة وطيدة ودائمة بالجانب السياسي خاصة في الفترة الرومانية.

3- استغلال الوسط الريفي.

بعد سقوط قرطاجة عام 146 ق م بدأ تنفيذ فكرة الاستيلاء على الأوساط الريفية في منطقة شمال إفريقيا بكل ما فيها من أراض زراعية وبشكل متنام، تمثل ذلك في التوسع من الشمال نحو الجنوب وبالأخص نحو معظم الأراضي الشرقية لمنطقة الأوراس والقبائل النوميدية التي كانت تقاوم بشدة، أهمها مقاومة تاكفاريناس دون جدوى. وكانت بداية الاحتلال بإقامة مقاطعة جديدة سميت أفريقيا عاصمتها أوتيكا وكانت مساحتها 25 كم يقطنها 300 روماني دورهم كان اقتصادي محض فبدأت عملية الاستثمار في الأراضي الإفريقية باعتبارها إحدى الولايات الرومانية وكذلك لمنع أطماع الجيران، أما باقي البلاد فكانت ملعونة.

وفي عام 46 ق م بدأ تنظيم إداري و استغلالي جديد في المنطقة حيث قام يوليوس قيصر ببناء مقاطعة ثانية سميت أفريقيا نوبا Africa Nova تصل إلى خط عنابة و قالمة، أما المقاطعة الأولى فأصبحت تسمى أفريقيا فيتوس Africa Vitvs، ومنه عرفت المنطقة تقسيما جديدا حسب المصالح، حيث أخذ الملك الموريطاني باخوس Bachus أراض على حساب نوميديا امتدت إلى وادي الشلف باعتباره حليفا لقيصر، أما الأراض الممتدة من أفريقيا نوبا إلى كويكول Cuicul فأعطيت لسيتيوس الذي ساعد قيصر في حربه ضد النوميديين

والبومبيين فسمي هذا الإقليم بمملكة سيتئوس أو الكونفدرالية السيرية، عاصمتها سيرا تضم أهم ثلاث مدن و هي:

Chulu-Milev-Rusicad

بعد اغتيال يوليوس قيصر قسم مجلس الشيوخ الإمبراطورية على ثلاثة حكام وهم: Octavius- : حاكما على روما.

Antonius- : حاكما على مصر وبلاد الإغريق.

Lepidus- : حاكما على إسبانيا وشمال إفريقيا.

لكن في عام 35ق.م ضم أوكتافيوس إسبانيا وشمال إفريقيا إليه بعد قتله لحاكم هذه المناطق، كما دخل في صراع مع أنطونيوس. فقام بتوحيد الإفرقيتين القديمة والجديدة، حيث سميت بإفريقيا البروقنصلية A-Proconsularis يحكمها بروقنصل، كما أنشأ مقاطعة غربي ولاية إفريقيا هي نوميديا وأقام 06 مستعمرات على طول الساحل الموريطاني: إيجيليلي- سالدائي- روسازوس- روسفونيا- غونوغو- كارتيناوي.

كما وضع في عام 25ق.م على موريطانيا يوبا الثاني Juba II حاكما.

إن أولى وأهم إجراءات الرومان بعد تواجدهم في شمال إفريقيا هو تطبيق قانون التعمير الروماني والمتمثل في تقسيم الأراضي وإنشاء التحصينات العسكرية.

علم الخرائط.

تكمن أهمية دراسة الخرائط في المساعدة على تحديد التضاريس والمواقع الجغرافية بدقة، لكن هذا العلم ليس مقتصرًا فقط على علماء الجغرافية، وإنما يعتمد عليه الباحثون في مجال الجيولوجيا وعلم الفلاحة، وتعدى ذلك إلى المجال السياسي والعسكري والاقتصادي. أما بالنسبة للمختصين في علم الآثار فهذا المجال يساعدهم تحديد المواقع الأثرية وأماكن تواجد البقايا من معالم وقطع أثرية خاصة منها المنتشرة في المناطق الريفية، كما يمكنهم رسم الخرائط ومنه إعادة بناء المواقع الخاصة بالمجتمعات القديمة، حيث يقومون بتحديد الحدود التاريخية والطرق التجارية والعسكرية.

1- مفهوم علم الخرائط: هو دراسة ورسم الخرائط (المدن، المعالم، الاتجاهات...)، والمسافات بين تلك المعالم ورسم كل هذا في صورة مختصرة على شكل مخططات، وكان يتم ذلك باستخدام القلم والورق، فقد وجدت خرائط مصرية قديمة رسمت على ورق البردي، وأخرى على الألواح الطينية من حضارة بلاد الرافدين، ويعتبر بطليموس أول من رسم خريطة العالم حسب تصوره.

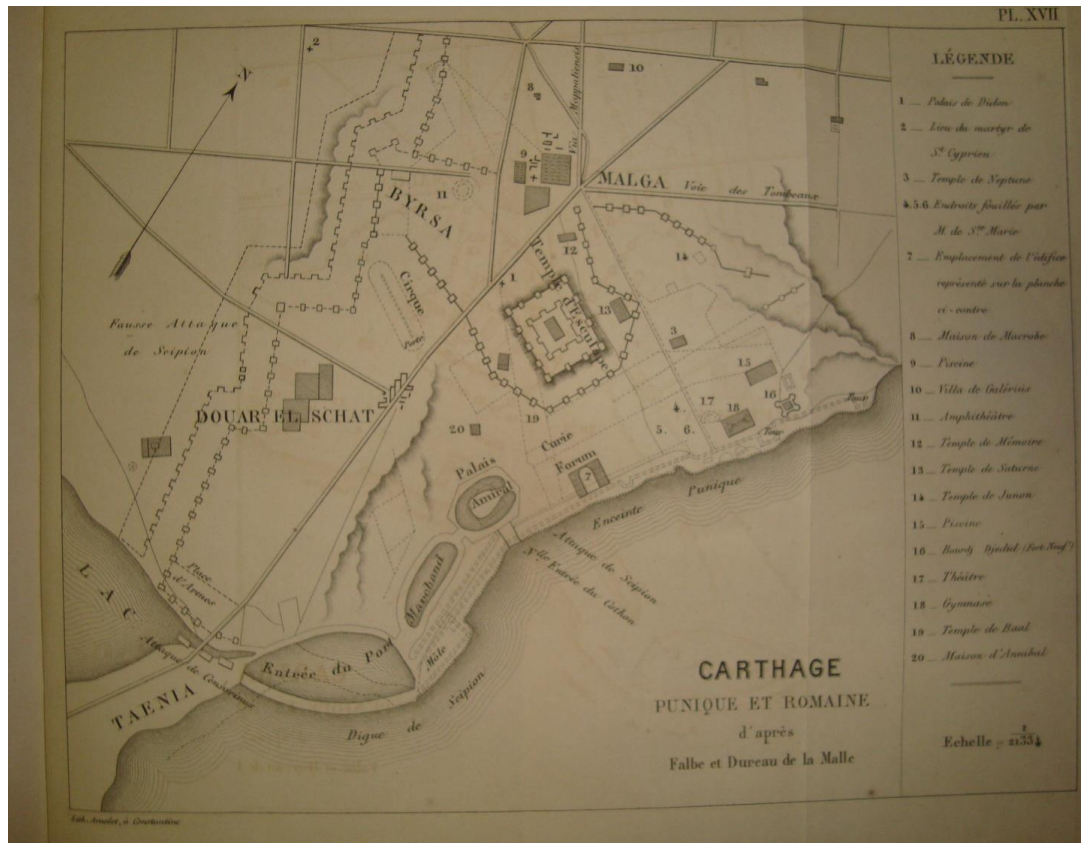
ولكن انتشار الحاسوب الآلي طور هذا الفن، لترسم بواسطة برامج الكمبيوتر التي تساعد على معالجتها بشكل دقيق وفعال معتمدة على ما يسمى بنظام المعلومات الجغرافية SIG إضافة إلى برامج أخرى مثل: MapInfo و ArcGis اللذان يعتبران الرائدان في هذا المجال.

غالبًا ما يتم الخلط بين نظم المعلومات الجغرافية والأنظمة الخاصة برسم الخرائط بطريقة أوتوماتيكية، والدور الأساسي لهذه النظم هو إنشاء معلومات من خلال دمج طبقات البيانات لتصوير البيانات الأصلية بطرق ووجهات نظر مختلفة.

ويتكون نظام المعلومات الجغرافية SIG من خمسة عناصر أساسية تتمثل في:

- جهاز الحاسوب.

- مستخدمى الجهاز ومستعمله (الحاسوب)
 - المعطيات الجغرافية والمعطيات المجدولة (في بنك معلومات).
 - الأساليب والطرق التي تساعد على التقيد بالقواعد والإجراءات الخاصة بالنظم المعلومات.
 - الإجراءات الخاصة بكل نظام.
- لا يخلو علم من العلوم في الاعتماد على علم الخرائط، ولرسم الخريطة يجب التعرف على مبادئ أساسية:
- أ- **عنوان الخريطة:** أي إسم الخريطة، دون عنوان لا يمكن التعرف على الغرض الذي نهدف إلى توضيحه، ويتم اختيار عنوان الخريطة قبل البدء في رسمها وذلك للتأكد من كل العناصر الدقيقة التي ندونها.
- ب- **مقياس الرسم:** نقصد به الأبعاد التي توضع على الخريطة وهي تمثل الأبعاد نفسها على الطبيعة وذلك بعملية التصغير. ومقاييس الرسم أنواع:
- مقياس رسم كتابي: تدون على الخريطة وحدة القياس كتابيا بالكيلومترات مثلا: 100 كم.
 - مقياس رسم نسبي أو رقمي: مثلا: 1/1000
- ج- **مفتاح الخريطة:** وهي تلك الرموز التي تجسد الظواهر المتواجدة في الطبيعة، وتكون هذه الرموز متنوعة: أشكال هندسية، خطوط، وألوان تتناسق مع التضاريس الطبيعية إلى جانب رموز أخرى تدل على المعالم كالمدن، الموانئ، ...
- د- **تحديد الاتجاه:** وهو أمر مهم فإن حدد اتجاه ما عرفت باقي الاتجاهات.
- هـ- **المصدر:** هيئة إنجاز الخريطة.



خريطة تحتوي على المبادئ الأساسية للخريطة.

2-أنواع الخرائط: لقد تعددت الخرائط لدرجة عدم قدرة إحصاءها أهمها:

أ- الخرائط السياسية: تهتم بحدود الدول والمقاطعات وفيها تفاصيل لأهم المدن خاصة العواصم.

ب-الخرائط الاقتصادية: لتحديد الثروات الاقتصادية (زراعية، تجارية، صناعية، طرق ومواصلات)

ج- الخرائط التضاريسية: تمثل سطح الأرض من هضاب وسهول وجبال.

د- الخرائط البشرية: الخاصة بالتوزيع السكاني على وجه الأرض.

هـ- الخرائط المناخية: تحدد الظواهر المناخية كتوزيع الأمطار والحرارة والرطوبة واتجاهات الرياح والضغط الجوي.

3- أقسام الخرائط: لقد تفرع علم الخرائط إلى أقسام:

أ- **الخرائط العالمية:** والتي تشمل الأطالس العالمية (خريطة العالم، القارات، الدول) بما فيها من حدود سياسية للدول ومواقع المدن التي تظهر بشكل رمزي لصغر مقياس هذه الخرائط.

ب- **الخرائط الطبوغرافية:** مقياسها كبير نوعا ما وهي تصور الظواهر الطبيعية والبشرية وهي تشمل التضاريس من مستنقعات وغابات وكذا قرى ومدن إلى جانب تضم تصريف المياه وأنواع الطرق.

ج- **الخرائط التفصيلية (الكداستراية):** وهي خرائط كبيرة المقياس وهي تسمى مخططات وهي نوعان:

- **خرائط تفصيلية ريفية:** تظهر منها تفاصيل دقيقة من المزارع والأرياف بحدودها والمباني المتصلة بالنشاط الزراعي ومنها تحدد الملكيات العقارية في التسجيلات القانونية.
- **خرائط تفصيلية مدنية:** تظهر منها الملامح الحضرية للمدينة من مباني وشوارع وهي مهمة في برنامج تخطيط المدن لتوزيع السكنات وتجديد المناطق الصناعية والإدارية...

العمارة الجنائزية.

قبل التطرق إلى الفترة الرومانية -ومصادر البحث في آثارها الريفية- كمرحلة تاريخية هامة في شمال إفريقيا، لا بد وأن نعرض على الفترة السابقة لها خاصة الفترة النوميدية وما سبقها، لننتعرف على مخلفاتها من شواهد مادية لها علاقة ولو من بعيد بهذا النوع من الآثار. ولأن المعالم الجنائزية بمختلف أنواعها كانت تبنى خارج الإطار الحضري، فهذا يعني أنها تشغل حيزا في الوسط الريفي.

ولتطرق إلى هذا النوع من المعالم لا بد من إعطاء لمحة تاريخية حول المنطقة ككل.

1- إفريقيا الشمالية : تمتد ما بين ليبيا وساحل الأطلسي، هذه المنطقة لم تدخل التاريخ إلا في الألف الأول ق.م على أثر وصول (الفينيقيين) إلى ساحل تونس ويبدو أن ظهور السكان المحليين والذين يسميهم المصريون القدماء والإغريق الليبيين، قد بدأ في مدى أربعة آلاف سنة سبقت وصول الكنعانيين إلى المنطقة، وكانوا قبائل زراعية رعوية. وعندما وصل الفينيقيون وجدوا هذه القبائل مازال تعيش في العصر الحجري الحديث أو العصر الحجري المعدني أو النحاسي، وكانت هناك بعض الممالك المحلية المعروفة بالممالك النوميدية. وبدءاً من أواخر الألف الثاني ق.م، بدأ الاستيطان والعمران في إفريقيا الشمالية مع قيام الفينيقيين بتأسيس محطتين تجاريتين، واحدة على ساحل المغرب بليكسوس والثانية على ساحل تونس أوتيكا، وفي نحو عام 814 ق.م تأسست قرطاجة شمال تونس امتد نفوذها إلى غاية 146 ق.م، وبانتشار المحطات التجارية انتشرت الحضارة البونية في المنطقة.

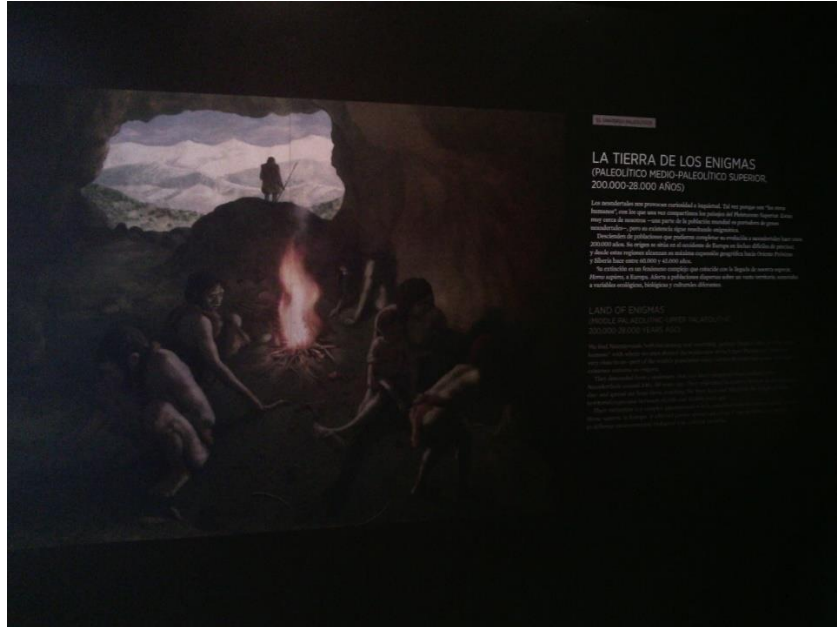


المدن البونية البربرية في شمال إفريقيا بداية القرن الثالث ق.م.

لقد انتشر في هذه المنطقة خاصة في فترة فجر التاريخ مجموعة من المباني الجنائزية

منها:

– المدافن البدائية والباكرة التي تمثلت أساسا في المغارات الطبيعية والمهيأة، والحوانيت

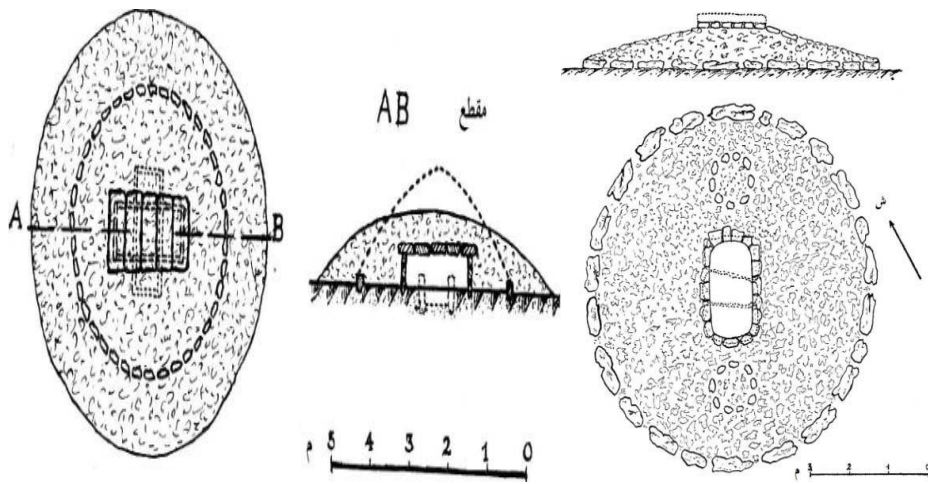


المغارات الطبيعية المبكرة



صورة أحد الحوانيت.

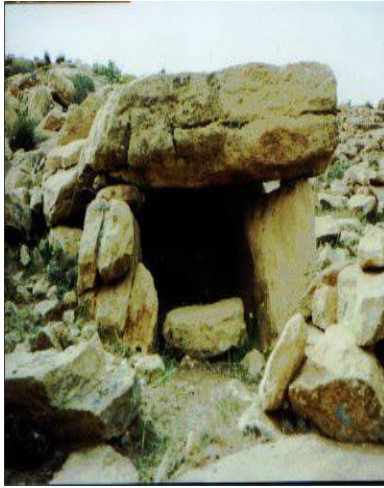
- **مدافن فجر التاريخ:** شيدت في فترة فجر التاريخ لكن امتد استعمالها للفترة التاريخية مع حدوث تغييرات على شكلها الخارجي والداخلي، والمتمثلة في الجثوات الجنائزية (Tumulus)، والبازينات (Bazinas)، والمصاطب الحجرية (Dolmens)، والدوائر الحجرية (Cromleches)، والقبور القلاعية (الشوشات).



مختلف أنماط الجثى.



نموذج لبازينا عن عزيز طارق ساحد



نماذج من مدافن الدولمان.



نموذج لمدفن على شكل دائرة حجرية عن: عزيز طارق ساحد.

2-نوميديا: هي مملكة قديمة عاصمتها سيرتا قامت في غرب شمال أفريقيا ممتدة من غرب تونس حاليا لتشمل الجزائر الحالية وجزء من المغرب الحالي، وكانت تسكنها مجموعتين كبيرتين، إحداهما تسمى: **مازيسيليا**، في الجهة الغربية من مملكة نوميديا، أما القبيلة الأخرى فكانت تسمى: **ماسيليا** موطنهم يمتد فيما بين سطيف والجزائر العاصمة ووهران الحالية. وكان لكل قبيلة منهما ملك، لا يعرف تاريخ تأسيس مملكة نوميديا على وجه التحديد، فبعض المصادر القديمة سواء المصرية الفرعونية أو اللاتينية أشارت إلى وجود ملوك في شمال أفريقيا.

يعتبر ماسينيسا أشهر الملوك النوميديين، وهو موحد نوميديا اتخذ من يسيرتا (قسنطينة) عاصمة له ولا يزال ضريحه موجودا هناك، عرف بقدراته العسكرية حيث تمكن من هزم خصمه سيفاكس، كما تمكن من هزم حنبعل أعظم الجنرالات القرطاجيين، في معركة زاما سنة 202 ق.م، وهو صاحب شعار إفريقيا للأفارقة، تحالف مع روما، وفي عهده برزت نوميديا في ميادين عسكرية وثقافية. كما نظم الجيش وشجع على الاستقرار والعمل الزراعي وشجع التجارة، الشيء الذي جعله يعتبر أبرز الملوك في المنطقة.

أ-آثار الحضارة النوميديّة.

تمثلت آثار الحضارة النوميديّة في نوع واحد من العمارة المتمثلة في مختلف المعالم الجنائزية. المعروفة بمدافن العصر التاريخي القديم والمتأخر والتي تتجلى بشكل واضح في الأضرحة الملكية.

- الأضرحة الملكية المستديرة والهرمية: أهمها المدراسن والضريح الملكي الموريطاني المعروف بقبر الرومية ولجدار وضريح تينهيان بأباليسة وضريح سوق الغور بالمغرب الأقصى...إلخ.

• **المدغاسن:** أقدم نموذج للعمارة النوميديّة، يقع في الشرق الجزائري تحديداً في دائرة المعذر على بعد 35 كلم شمال غرب مدينة باتنة، ذكر هذا الضريح من طرف الجغرافي أبو عبيد الله البكري وعند ابن خلدون أولى الحفريات التي أجريت في هذا الضريح ما بين 1840م و1850م من طرف Collineau آخرها حفرة 1969م من طرف Gabriel Camps الذي قام بدراسة شاملة محاولاً تأريخ المعلم.

صنف كثرات وطني محفوظ سنة 1967م وكثرات عالمي سنة 2002م من طرف اليونيسكو. يؤرخ ما بين القرن الرابع والقرن الثالث قبل الميلاد. بني على ارتفاع 20م، ينتمي إلى فصيلة البازينات ذات القاعدة الأسطوانية القليلة الارتفاع بالمقارنة مع قطرها (حوالي 58.85م)، به 60 عمود من الطراز الدوري الذي نجده في صقلية.

المعلم مشكل من قسمين قاعدة أسطوانية ارتفاعها أقل من 5م، ومن طوق مشكل من الدكات التي تعطي للمبنى شكلاً مخروطياً وعددها 23 دكة (الارتفاع الكلي للمبنى حوالي 18.35م)، بين الدكة الثالثة والرابعة يوجد المدخل في الجهة الشرقية للمبنى فوق الباب الوهمي الشرقي، يفتح على سلم بـ 11 درج يؤدي بدوره إلى رواق ينتهي عند باب خشبي كبير للغرفة الجنائزية مستطيلة الشكل ذات 3.30م على 1.59م، على جانبيها مقعدان حجريان، للضريح 3 أبواب وهمية موزعة على 3 جهات ومنصة أمامية مغطاة باللون الأحمر شرق الضريح تقام فيها الطقوس الجنائزية.

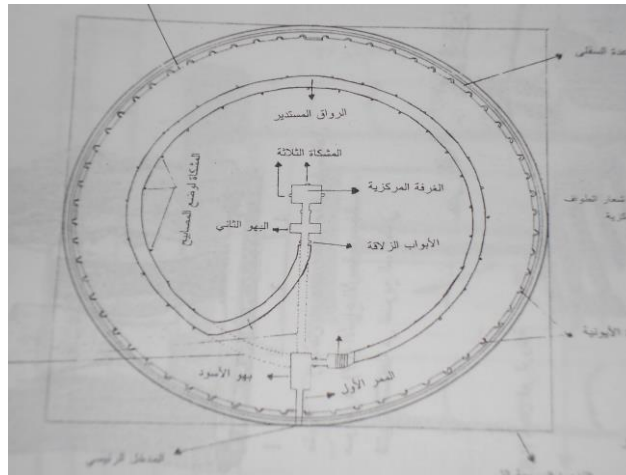


ضريح المدغاسن

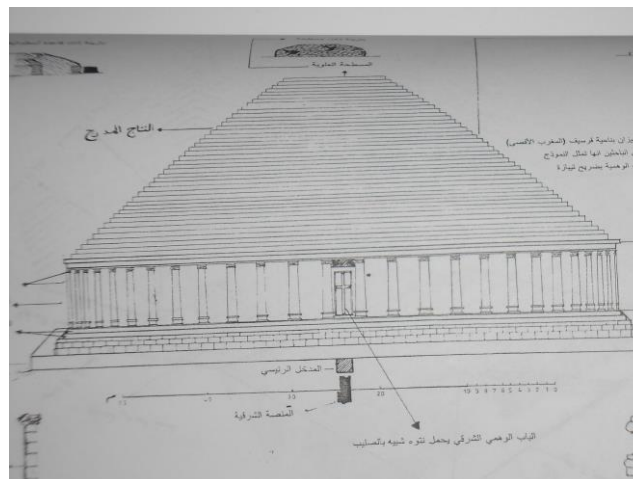
- **الضريح الملكي الموريطني:** يقع على هضبة ساحل مدينة تيبازة وتحديدا بمدينة سيدي راشد، على علو يصل إلى 261م عن مستوى سطح البحر، حب بعض المصادر يؤرخ المعلم بالقرن الأول الميلادي، وينسب إلى الملك يوبا الثاني، طبعا حسب الموقع، لكن بعض المؤرخين ينسبونه إلى زوجته الملكة كليوباترا سيليني.
- لقد أثبتت الدراسات الأثرية أن ضريح تيبازة مثل المدغاسن عبارة عن بازينة كبيرة مغطاة بكساء من الحجر المنحوت المحكم البناء، حيث يشبه شكلهما الخارجي بازينات فجر التاريخ، سواء ذات القاعدة الأسطوانية والجذع المخروطي أو ذات المدرجات. شكل المبنى أسطواني على قاعدة مربعة الشكل ويعلوه تاج مخروطي مدرج حيث يزين الجزء الاسطواني ب 60 عمود من الطراز الأيوني، ويحتوي على 4 أبواب وهمية عبر الجهات الأربعة وهي عبارة عن بلاطة كبيرة الحجم نحتت في حجر كلسي صدفي صلب، ارتفاعه حوالي 33م وقطره الاسطوانة 64م.
- من الجهة الشرقية وتحت الباب الوهمي نجد المدخل الحقيقي للمبنى، يؤدي هذا الباب إلى ممر ضيق يؤدي بدوره إلى غرفة كبيرة موجهة شرق-غرب تسمى ببهو الأسود، هذه

الغرفة تؤدي بدورها إلى ممر ثان ضيق وينتهي بسلم ذو 4 درجات يؤدي إلى رواق آخر.

الغرفة الجنازية تقع بمركز المبنى، طولها 4م وعرضها 3م، قفها مقبب وبها 3 مشكاة.



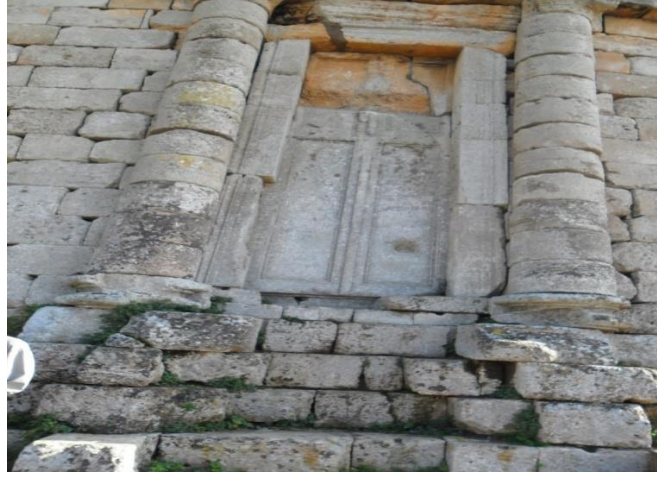
شكل الضريح من الداخل



شكل الضريح من الخارج



صورة خارجية للضريح



صورة أحد الأبواب الوهمية

- الأضرحة الملكية البرجية: مباني شبيهة بالأبراج، مبنية على شكل صومعة تتشكل من طوابق، توضع على مصطبة سفلى وتنتهي بهرم صغير وهي نوعان:
- ذات تصميم مربع: شاع عند القرطاجيين مثل ضريح الخروب وضريح دوقة.
- ذات مخطط سداسي الزوايا أصولها شرقية (إغريقية - فينيقية - مصرية) مثل ضريح سيغا وضريح صبراطة.

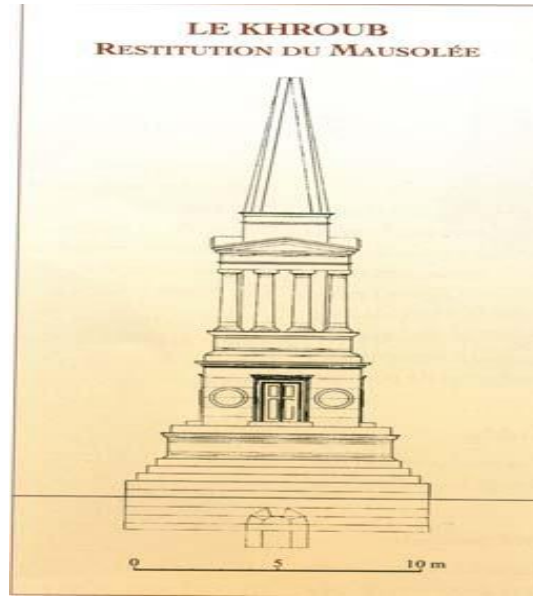
• **الخروب:** أو ضريح مسينيسا يرتفع على هضبة صخرية بين سيرتا والخروب، وجد به أثاث جنازي متنوع، بني بالحجارة الكبيرة المنحوتة ذات 2م دون ملاط، طول القاعدة 8.40م والعلو 2.35م يعلوها 3مدرجات أين أقيمت دكة مربعة غائرة عن الأولى ارتفاعها 1.70م يتكون من 4 مداميك الأولى والثالثة ملساء والثانية والرابعة زينت بنتوءات، في القسم العلوي تنتصب بقايا بناء مربع الزوايا يتكون من 4كتل على شكل أعمدة تشكل ساحة مربعة يصل طول إحدى جوانبها 5.55م تشكل إطار لأربعة أبواب وهمية لم يبق منها شيء.

والمدفن الأرضي يوجد أسفل أساس المعلم على عمق 1.50م تحت سطح الأرض طوله 2م وعرضه 1م ارتفاعه 0.99م وهو بالحجر المنحوت، أرضيته مبلطة في ناحية

شمال غرب، فوقها قبو آخر ضيق على شكل طاق مقبب وفي أعلى هذا القبو وأسفل نواة القاعدة أقيم فضاء ضيق يبلغ طوله 2م وعرضه 1م ارتفاعه 0.50م.



صورة ضريح الخروب.



إعادة تصور لضريح الخروب بقسنطينة.

- **ضريح سيقا (بني رنان):** يقع شمال عاصمة الملك سيفاكس (على بعد 30 كلم من عين تيموشنت)، قريب من بني صاف ومن تلمسان، يعرف باسم تاكمبريت أو كركا العرابس، الملك سيفاكس ببناء خلال القرن الثاني قبل الميلاد لكنه لم ينته منه، ولم يدفن فيه، وواصل ابنه فيرمينا في بناءه، تم الكشف عليه خلال سنوات الستينات.

يتكون المبنى من جزأين، جزء خارجي بني على سطح سداسي الزوايا والأضلاع محيطه 45م، ومكون من مدرجات دائرية الشكل بارتفاع 4م، لم يبق منها سوى قاعدة البناء التي تحمل دكة عمودية متكونة من ثمانية قواعد بارتفاع 1/2 م.

والجزء العلوي عبارة عن برج ارتفاعه 14م لكنه خرب تماما. به 3 أبواب وهمية كل واحد محاط بعمودين أيونيين، الغرفة الجنازية توجد خارج الضريح وتتفصل عن بعضها البعض بجدارين.

الجزء الداخلي تحت الأرض عبارة عن أروقة فيها عشر غرف بمقاسات متساوية، وهذا ربما يدل على أن الضريح خصص للدفن الجماعي.



ضريح بني رنان (سيغا)

مسح وتقسيم الأراضي عند الرومان.

لقد كانت الأراضي النوميديّة ذات أهمية كبرى بالنسبة للرومان لدرجة أن بعض المؤرخين اعتبروا هذه البلاد بالنسبة للرومان مستعمرة للاستغلال لا للعمران، وكان المنهج المعتمد لديهم للاحتفاظ بأراضي البلاد هو مسح الأرض وتنظيمها واستعمارها.

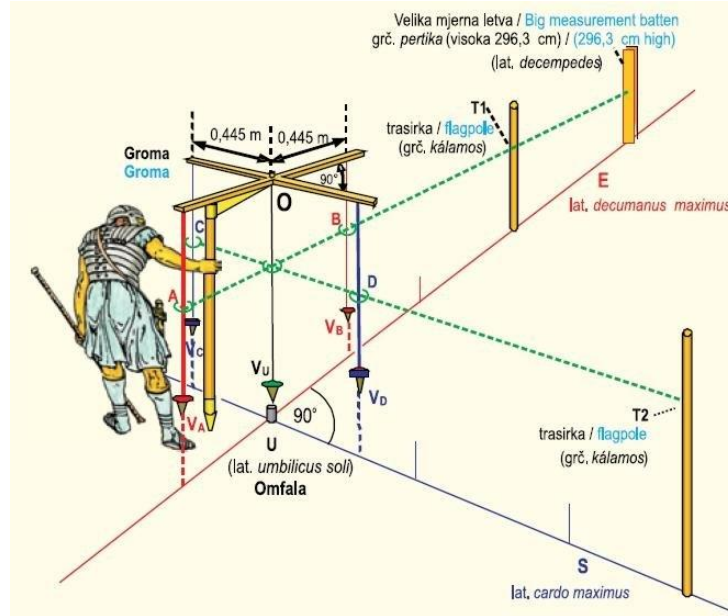
– Arpenteur = Agrimensores = المساحون الذين يقومون بترسيم حدود قطع الأراضي وتتبع الطرق والمساحات بشكل مستقيم باستخدام آلة الجروما.

– géomètre = Gromaticien = هم كذلك مساحون يقومون بنفس الأعمال لكنهم يلعبون دوراً أساسياً في علم إنشاء المعسكرات (La castramitation)، كما كان يطلق عليهم اسم (castrorum metatores)، حيث كانوا يسيرون في مقدمة الجيش مع الجنود والأفراد الذين يقومون بالاستطلاع.



مخطوط خاص بمساحي الأراضي الرومانية

Groma- هي أداة رفع أساسية استعملها المساحون القدماء، وهي عبارة عن مربع بصري يقسم المساحات الأرضية إلى أربعة جوانب أو أرباع، ولا بد أن تكون الخطوط مستقيمة والزوايا قائمة. وتساعد آلة الجروما على التحقق من انتظام وصحة الاتجاهات العمودية للحدود الخاصة ببناء المدن.



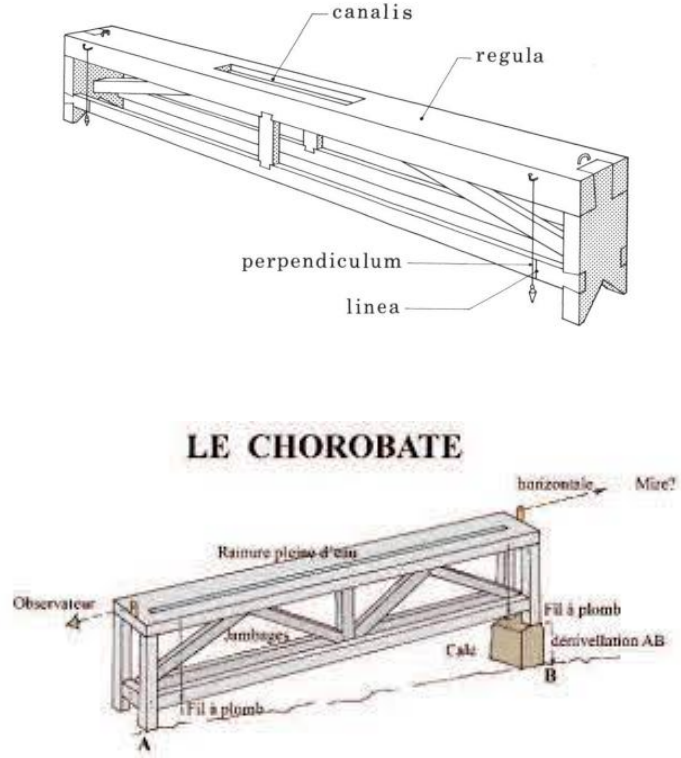
الأداة الفلكية (Groma)

Gnomon- أداة فلكية تصور بظلها حركة الشمس، وأبسط أشكالها هو عبارة عن جذع أو عصا مزروعة رأسياً في الأرض.



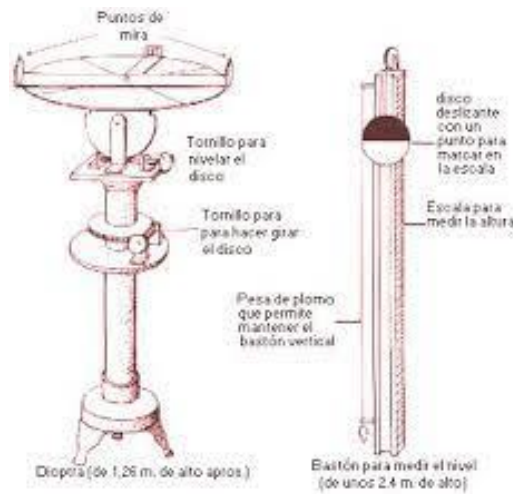
نصب قديم وهو الجزء الخاص بالساعات الشمسية التي تطلق الظل.

- Le chorobate: هي أداة مراقبة المستويات، استعملت خلال الفترة الرومانية خاصة في بناء الجسور والقنوات الناقلة للمياه، وهي عبارة عن قاعدة طولها 20 قدما (حوالي 6م).

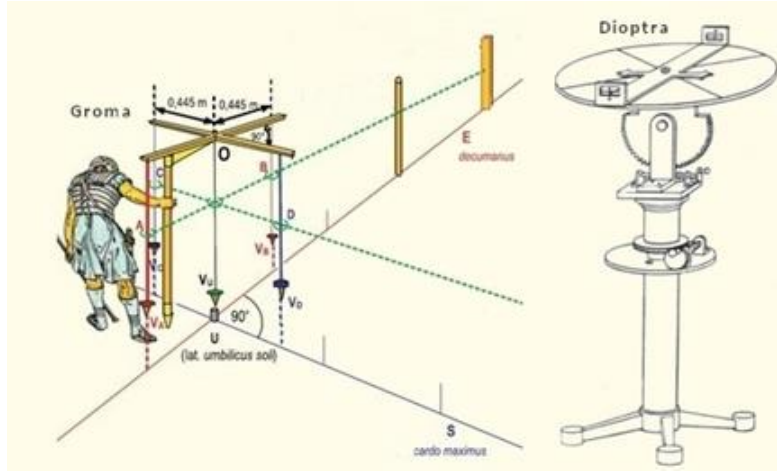


أداة مراقبة المستويات

- La dioptra: أداة قديمة فلكية استعملت في الهندسة والطبوغرافيا، استعملت منذ حوالي القرن الثالث ق.م في قياس المستويات والزوايا والارتفاعات.



الأداة الفلكية Dioptra



الآلتين الجروما والديوبترا.

- Ager: كلمة لاتينية معناها حقل زراعي في المناطق الزراعية الريفية، وهي أنواع:
- Ager publicus: إقليم خاص بالشعب الروماني.
- Ager romanus: إقليم خاص بمدينة روما.
- Ager gallicus: أراضي غالية وهو إقليم على ساحل البحر الأدرياتيكي.
- Centurie: هو إسم لاتيني من جذر Centrum (مركز أو وسط)، ومعنى Centurie هو نظام تقسيم أو تجزئ الأراضي بطريقة نموذجية لعملية الزراعة التي طبقها الرومان في المناطق التي سيطروا عليها.
- فكان تقسيم الأراضي إلى وحدات ومربعات كبيرة ضلع الواحد حوالي 710م، وهي محددة بطرق موازية لقنوات الصرف أو خنادق، القطعة المحصل عليها بواسطة هذه الأبعاد هي 200 يوغيرا=400 أكتوس أي حوالي 50 هكتار.



عملية تقسيم الأراضي.

- Saltus: أرض غير مزروعة أو أرض بور مخصصة للرعي أو لتربية المواشي.

- jugerum=Jugère: هي وحدة قياس المساحات القديمة والخاصة بالأراضي الزراعية الرومانية، تخص قياس موحد لمساحة الأراضي الزراعية في العالم الإغريقي - الروماني.

كان المهندس الروماني يختار أولاً مركز المدينة المعروف بالرومانية (Imbilicus soli - Gromae locus) وكان عليه أن يحدد اتجاهات الطرق (فلربما له أسباب كي لا يواجه واحدة

إلى الشمال ولربما لديه أسباب كي لا يضع الطرق عمودية تماما)، في الواقع وافترضيا كان الشمال هو اتجاه أحد أهم المحاور.

ثم يحدد من خلال المركز محوري الطريقين العموديين بواسطة آلة la groma

- الأول باتجاه شرق-غرب (Decumanus Maximus)

- الثاني باتجاه شمال-جنوب (Cardo Maximus)

بعد وضع حدود المدينة تمتد هذان الطريقان على كل الإقليم الزراعي المحاطة مرورا

بالأبواب الموجودة على مستوى سور المدينة.

كان المهندس يقف في الوسط بنظرة نحو الغرب ويقسم الإقليم كالتالي:

- Ultra: ما يراه أمامه.

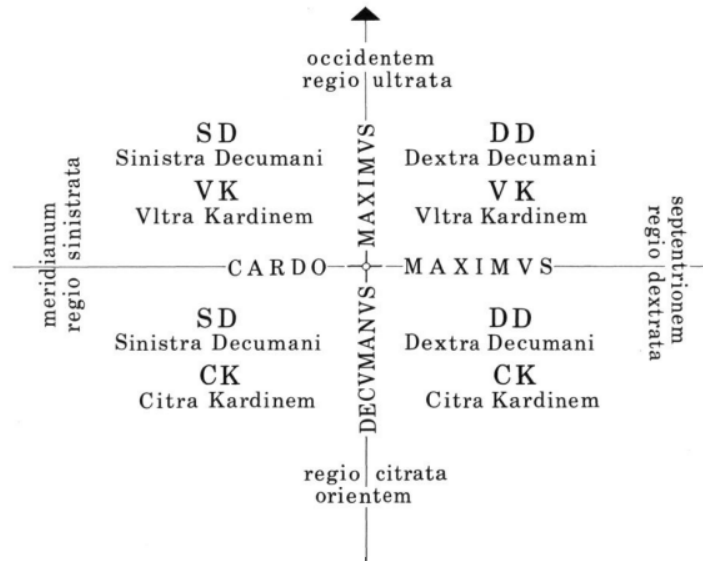
- Citra: ما يراه خلفه.

- Dextra: ما يراه على يمينه.

- Sinistra: ما يراه على يساره.

ثم يتم رسم محاور أو خطوط أولية (Cardo-Decumanus) الثانويين، وهي عبارة عن

طرق موضوعة بالموازاة بأبعاد تقدر ب 100 Actus.



طريقة تقسيم الأراضي.

كان الإقليم المقسم إلى مساحات مربعة يسمى ب Saltus.

كانت شبكة الطرق فيما بعد مرتبطة بطرق موازية لمحاور مرسومة أصلا تتفصل عن بعضها البعض بمسافة تقدر ب 20 Actus أي ما يعادل 710.40م، وفي الأخير المربعات أو المساحات المربعة التي تنتج عن هذا التقسيم تسمى ب Centuries. كان لكل طريق روماني عرض معين وهي تقاس بالقدم الروماني التي تقدر ب 29.6سم وهي كالتالي:

- Decumanus Maximus = 40 قدم روماني = 11.84م.

- Cardo Maximus = 20 قدم روماني = 5.92م.

- Limites Quintarri = 12 قدم روماني = 3.55م.

- طرق أخرى = 8 قدم روماني = 2.37م.

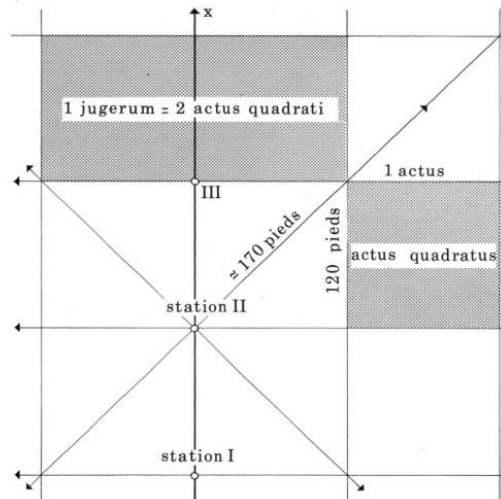
كان كل مربع يقسم بدوره إلى مربعات أخرى عن طريق طرق موازية لكل من الكاردو والديكومانوس والمسافة بينها تقدر ب 2 أكتوس ما يعادل 71.04م لتشكل بذلك 100 مربع مساحة كل واحد 0.5 هكتار والتي تسمى ب Heredia وكل heredia مقسم بدوره إلى النصف في المحور الجنوبي الشمالي لتشكل 2 من اليوغيرا بمساحة 2520م2.

1 أكتوس = 1260 م2.

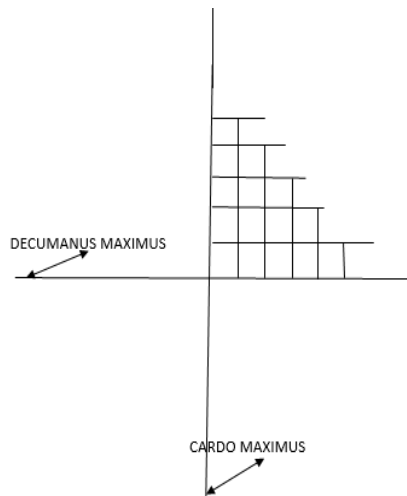
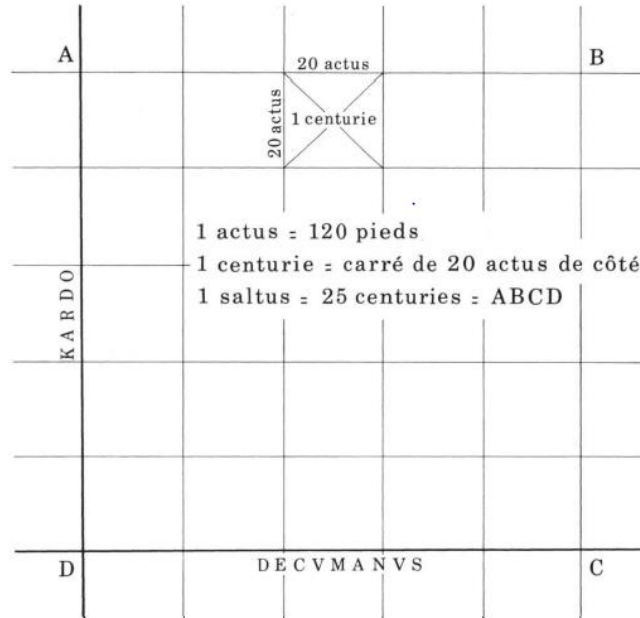
1 يوجيرا = 2 أكتوس = 2520 م2.

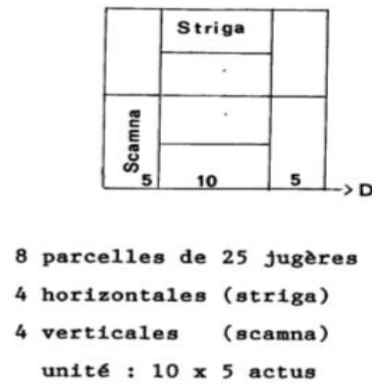
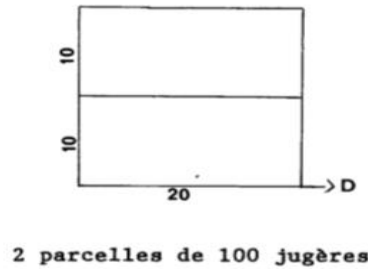
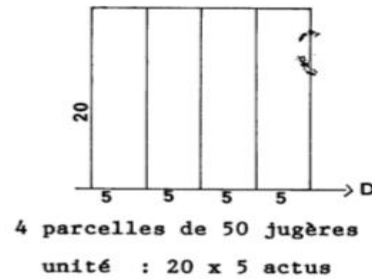
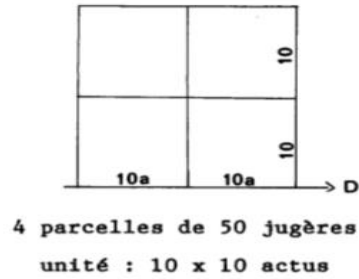
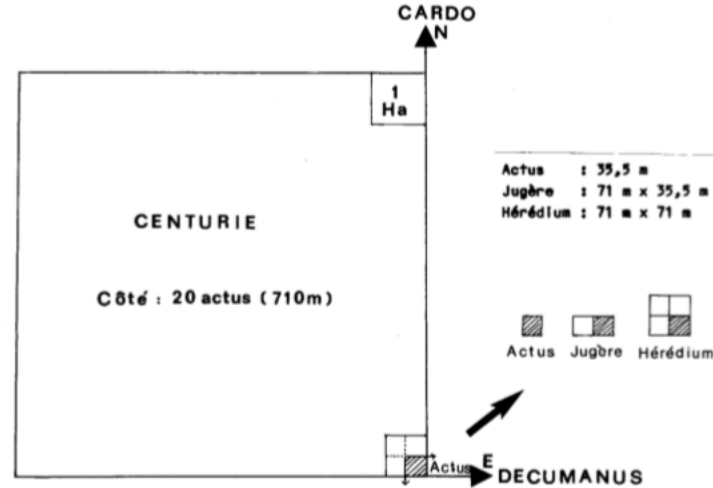
2 يوجيرا = 4 أكتوس = 5040 م2.

200 يوجيرا = 400 أكتوس = 50,4 هكتار = 1 كنتور.



شكل تقسيم الأراضي





أشكال خاصة بتقسيم الأراضي عند الرومان.

أهم طرق البحث عن مسح وتقسيم الأراضي في الفترة الرومانية هو التقاط الصور الجوية كما حدث أو التحري، أو الاعتماد على النصوص الكتابية التي تبقى نظرية، وهناك المصادر الإيبوغرافية مثل العلامات الميلية التي تحمل كتابات خاصة بهذا المجال، كما بدأ البحث في هذا المجال بما يسمى بالتصفية البصرية (Le filtrage Optique).

Centuria DD (dextradecumanus) ou S(sinistra) DX

VK (ultra cardinem) ou K (citra) KX

ex tributarium jugera x

coloniae X

praestrent asses (denarios) X

adjudicataire X

لقد قسمت الأراضي التي أخذها الرومان من السكان المحليين إلى قسمين، القسم الأجود منها والأوسع مساحة كان للعائلات الأرستقراطية وقدماء الجنود ليقيموا فيها مستعمراتهم ومنها ما هو لأعيان الأهالي الموالين لروما لفلاحتها بالنيابة عن الإمبراطور، أما القسم الثاني الأقل أهمية فقد ترك للقبائل المعارضة للتواجد الروماني في البلاد، وهي التجمعات السكانية خارج النظام الروماني والتي عادة ما يسيرها مجلس محلي تسمى Perigrins إلى جانب المجمعات السكانية التي لا تعرف نظام المدينة: Pagus- Castellum.

قبل أن تستقر الفرقة الأغسطسية الثالثة في مدينة تيفيست كانت قد قضت على مقاومات القبائل في منطقة حيدرة، ومن تيفيست قامت بإهماد ثوران سكان الأوراس وانتزعت منهم أراضيهم وبدأت عملية المسح في كل الاتجاهات إلى أن وصلت الحدود الصحراوية وأقامت هناك معسكر

جيميلاي الذي اعتبرته حدا فاصلا بين المنطقة الصحراوية والمنطقة الخصبة المسيطر عليها لتصبح جزءا من أراضي الشعب الروماني (ager publicus)، إلى جانب آثار تقسيم الأراضي في المناطق الأوراسية الزراعية في مناطق من بسكرة مثل بادس وأخرى في خنشلة.

وهذا النوع من الهندسة الريفية يتضح جليا في الأماكن الوعرة كالغابات والمنحدرات وغيرها.

وقد اهتم الرومان بشدة بعملية شق الطرق الريفية عبر الأراضي الزراعية لتسهيل عملية

ترويجها ونقلها، فكان الملاك يتنافسون على امتلاك الأراضي المجاورة للطرق، لأنها كانت تربط بين مناطق الاستثمارات الزراعية داخليا ومراكز التصدير، لتجهز روما فيما بعد مخازن على مستوى هذه الطرق.



On peut lire : COLONIE / LINE
Borne 24. Ce *terminus* est particulier puisqu'il ne comporte pas comme pour les autres bornes deux lignes de coordonnées chiffrées, mais douze lignes de texte pratiquement illisibles. Sur la tranche supérieure, le *decussis* aussi est particulier : pas de croix, mais cinq cupules bien visibles dont deux assez profondes reliées par un trait parallèle à l'arête. La question de savoir si cette pierre est une borne *groma* tique, ou pas s'est donc posée. Cette borne (cf. Illustration 2) se situe à l'entrée du long couloir (O. Halfaya) qui conduit vers l'Ouest à la dépression du chott el Rharsa et aux rivages nord du chott Jerid. Elle se place, en outre, à l'entrée d'une piste chamelière qui traverse la ligne de crêtes par un petit collet (*clausura*). Cette position stratégique à l'extrémité du gouvernorat de Kebili marquerait-elle donc une limite de territoires à cette époque ? La présence de *clausura* (Bir Oum Ali, khanguet), *burgus* (Hr Semmah

صورة لنوع من العلامات الميلية.

التشريعات الزراعية في الفترة الرومانية من خلال الكتابات اللاتينية.

يرى بعض الباحثين أن المصادر الأدبية لم تشر إلى كيفية إدارة وتنظيم ملكية الأراضي ببلاد المغرب القديم، لكن الواقع هو أن السكان المحليين لهذه المنطقة كانوا فلاحين وزراع أراض وموالين بسبب المعطيات الطبيعية التي حظيت بها المنطقة وبشهادات المؤرخين القدماء، لدرجة أنها كانت محط أنظار جيرانها لما تزخر به من منتوجات زراعية متنوعة. فالمنطقة الغربية والجنوبية لقرطاجة كانت في البداية رعوية بامتياز بشهادة بوليبيوس الذي لاحظ الكم الهائل من المواشي، كما تحدث عن خصوبة أراضيها، أما الجهة الداخلية شمالا فقد مورس فيها النشاط الزراعي على نطاق واسع، والذي يعتبره غابريال كامبس من التأثيرات البونية.

والسكان المحليين هم من مولوا قرطاج بمحاصيل زراعية في فترات الحروب، فقد شهد عهد الملك ماسينيسا تطورا كبيرا في النشاط الفلاحي، وقد تعجب المؤرخ سترابون من الحصاد الزراعي بالمنطقة، والذي يكون مرتين في السنة وكذا جودة المحاصيل الزراعية، خاصة القمح والشعير، فقد قام هذا الملك باستصلاح الأراضي الفلاحية لتنتج مختلف المحاصيل الزراعية، وحسب غابريال كامبس دائما فإن هذا الملك شجع على عبادة آلهة الفلاحة والمحاصيل والخصوبة ديميتير (Déméter) وسيريس (Cérés)، بدليل النقوشات التي تم العثور عليها والتي توثق ذلك، كما كانت المحاصيل الزراعية من الشعير والقمح التي كانت تصدر خارج المنطقة هي أساس المداخيل للمملكة.

كما أن ملكية الأراضي الزراعية والعمل فيها لا بد وأنه كان وفق نظم محكمة من خلال تعاليم ماغون في الزراعة. وماغون القرطاجي هو عالم امتلك تجربة عميقة في المجال الريفي البوني، وهو فلاح ومزارع عاش في القرن الرابع أو الثالث قبل الميلاد، تحدث في كتابه عن كل ما يخص الفلاحة من شؤون تسيير المزارع، وعن نوعية الأتربة وكيفية حرثها،

كما تطرق لمختلف المحاصيل الزراعية وكذا زراعة الأشجار المثمرة، كما لم ينس تربية المواشي والعناية بها.

كتاب ماغون في الزراعة هو عبارة عن موسوعة من 28 مجلدا اعتبرته روما أهم الغنائم التي حصلت عليها من حربها على قرطاجة، وبقرار من مجلس الشيوخ الروماني سنة 46 ق.م وبعد تدمير وحرق قرطاجة تمت ترجمة الأجزاء الثمانية والعشرين لمؤلف ماغون من طرف لجنة برز على رأسها *dicimus silanus* لكن هذه الترجمة لم تحقق انتشار تعاليم ماغون الزراعية.

1- التشريعات الزراعية.

حسب ستيفان غزال فقد كانت ملكية واستغلال الأراضي الفلاحية لدى السكان المحليين المستقرين متعددة الأنظمة، فالتجمعات القروية لها ملكية جماعية واستغلال مشترك، حيث يتم تقسيم المحاصيل الزراعية بينهم بعدل، كما توجد فئة أخرى يشتركون في ملكية الأراضي وتوزع عليهم هذه الأخيرة للاستغلال المؤقت لمدة معينة، وأخيرا توجد مجموعة أفراد أو عائلات تمتلك قطعاً أرضية كملكية خاصة بهم بعد استصلاحها، ولهم حق توريثها لأبنائهم فيما بعد. أما أراضي الملوك والحكام فلا زالت طريقة استغلالها وملكيتها غامضة.

أما في فترة التواجد الروماني في المنطقة فقد أصدرت الدولة الرومانية مجموعة نصوص وقوانين لتنظيم الأراضي وتنظيمها لجعلها أكثر استغلالاً، من جهة ومن جهة أخرى تنظيم العلاقات بين الملاك والعمال وتحديد حقوق وواجبات كل منهما، معظم هذه النصوص الأثرية تتعلق بالأراضي التي لم تشملها حدود الكنطرة.

هذه النصوص كانت عبارة عن مراسيم خاصة بتنظيم مستثمرات فلاحية محددة، مستوحاة من قانوني مانكيانا وأدريانا (*Lex Manciana – Lex Hadriana*).

لقد وردت هذه المعلومات في نصوص أثرية (كتابات لاتينية) تم العثور عليها إما بالصدفة أو من خلال أعمال ميدانية (حفريات، أسبار...).

2- الأراضي الغير مكنترة.

هي التي لم تمسها عملية الكنترة كونها غير قابلة للزراعة، وهي مدونة في سجل خاص بها، وهي الأراضي التي يمكن للكلون أن يستغلها ويسيرها.

هذه الأراضي هي إما أراض مساحتها محدودة (loca relict) وهي الأراضي التي لم تتم عملية كنترتها كونها غير جيدة أو أراض صالحة للزراعة لمن مساحتها تقل عن وحدة كنتورية، أو هي أراض غير صالحة للزراعة تقع خارج حدود المساحة المكنترة وتمتد خارج حدود الإقليم (loca extra clusa) أو أراض جبلية أو لم تصلها عملية الكنترة.

الكلون (colon).

المصطلح له عدة مفاهيم، ففي النصوص الإفريقية يقصد به سكان الريف الأحرار الذين يزرعون أراضيهم، ويقصد بهم أحيانا المزارعين الذين يستغلون أراضي الغير، وهناك نوع آخر من الكلون وهم اللذين ولدوا على أراضي الدومان ويكتسبون حق استغلال الأرض التي ولدوا عليها، بالإضافة إلى الكلون اللذين يتمتعون بحق خاص في ملكية الراضي التي استصلحوها ولهم الحق في تركها للورثة.

والكلون على العموم هم مزارعون أحرار لهم الحق في الزواج وتكوين عائلات ولهم الحق في الميراث.

3-المستثمرات الزراعية.

عرف هذا النوع من الأراضي تسميات متعددة، والتي يشمل معناها مصطلح واحد هو الدومان Domaine سواء منه الخاص أو العام (الإمبراطوري)، لكن أكثر التسميات انتشارا هي السالتوس saltus المنتشر كثيرا في المقاطعة الإفريقية، واللاتيفونديا latifundia في الإمبراطورية عموما.

أ-Saltus: هي عبارة عن أراضي غابية ورعوية وبراري، وأحيانا يقصد بها الأراضي المزروعة، توجد خارج المدن وخارج الأراضي المكنترة، منها ما هو ملكية عمومية

(إمبراطورية) ومنها ما هو ملكية خاصة بالطبقة السيناتورية، تستقر بهذه الأراضي عادة تجمعات سكانية قروية خاصة منهم الرعاة.

وهي نوعان: المراعي الصيفية (Aestivi Saltus) والمراعي الشتوية (Liberni Saltus). يرى Gsell بأن النقوشات التي وضعت بعد فترة حكم ترايانوس (98م-117م)، لم يعد مصطلح Saltus يعني الملكيات الكبيرة العمومية وإنما أصبحت تعني فرعا إداريا ريفيا أو زراعيا.

وجدت العديد من أراضي السالتوس العمومية منها والخاصة يمكن استخلاصها من الأطلس الأثري الجزائري أهمها:

Saltus L.Africanus –

Saltus Valeria Atticilia –

(A.A.A. F18) Saltus Bagatensis Constantine –

(A.A.A. F 09) Saltus Paratianensis Annaba –

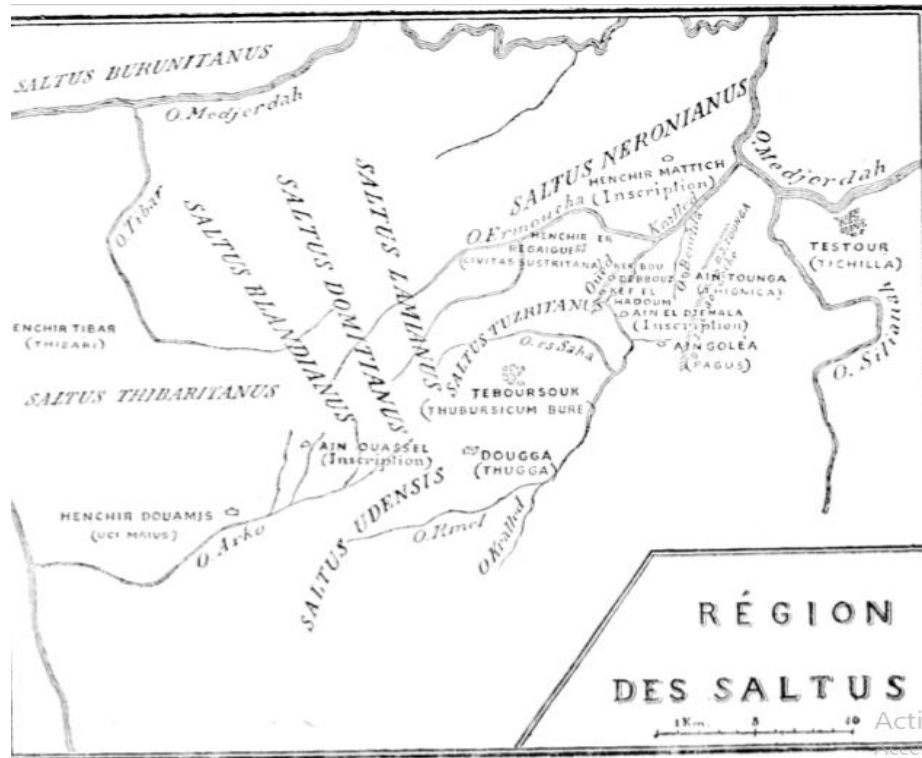
(A.A.A. F16) Saltus Morreorum Ain zada –

(A.A.A. F18) Saltus Sorothenis Souk Ahras –

ب-Fundus: هو عبارة عن ملكيات عقارية من أراض ومساكن، أو حقول صغيرة لها حدود معلومة، وهي نوعان، أراض إمبراطورية وأخرى خاصة (مستثمرات فلاحية تمتلكها العائلات البورجوازية).

ويصف Payras هذا النوع بأنه ملكية زراعية بها مسكن خاص بالمالك ومزارع خاصة بالمستوطنين، وهي وحدات مكننة، بالإضافة إلى أراض أخرى بور تحيط بحدود المستثمرة. وقد أفصحت ألواح ألبيرتيني عن إحدى الملكيات الكبرى (دومان) تقع على الحدود الجزائرية التونسية شرق مدينة تبسة يعود إلى شخص يسمى (flavius geminius catullinus)، تحتوي هذه الملكية أربعة من fundi مقسمة هي بدورها إلى عدد من الحصص

أهمها فندس توليتيانوس (fundus tuletianos)، وفندس قايوناتيس بمليانة (fundus gaionatis).



مناطق تواجد السالتوس.

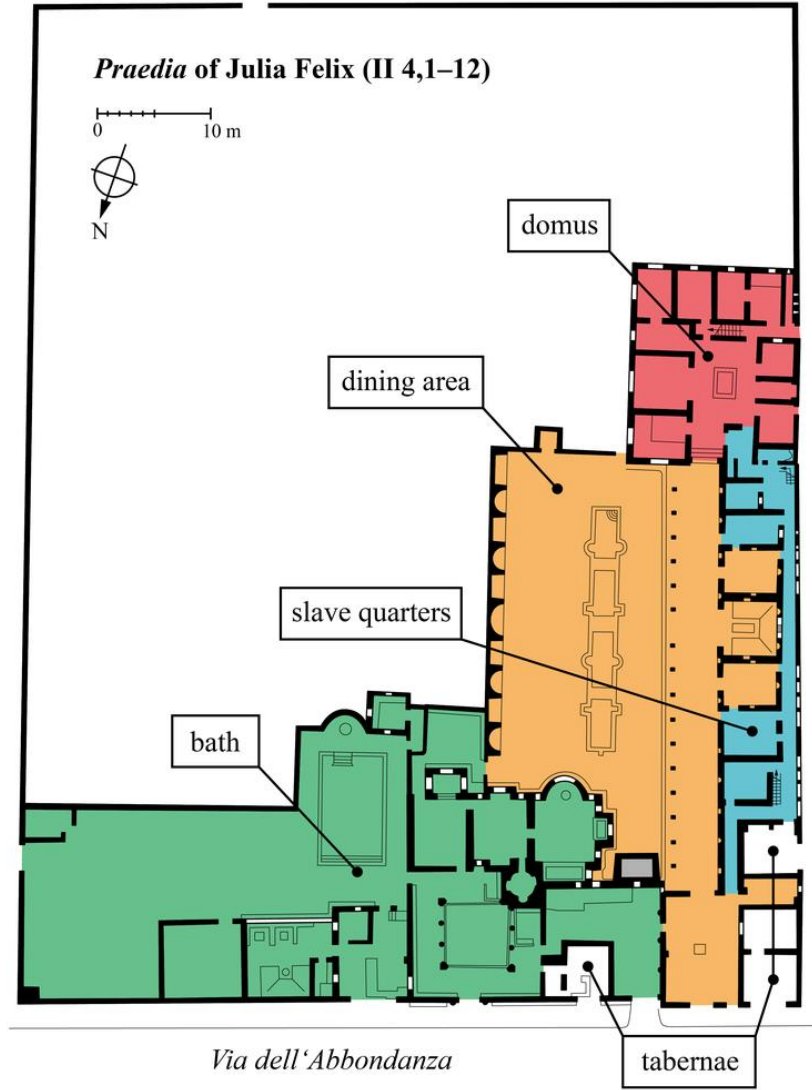
ج-Latifundia: هي ملكية زراعية كبيرة (ضيعة واسعة) تتكون من عدد من Fundi سواء العمومية أو الخاصة، كانت في البداية أراض محدودة ثم ما فتئت أن أصبحت ملكيات واسعة بعد هيمنتها على أراض صغار الملاك، فكانت ملكية الأباطرة وأعضاء مجلس الشيوخ.

ظهر هذا النوع من المستثمرات منذ بداية القرن الثاني ق.م، ويمتلك اللاتيفونديا عائلة ريفية (familia rustica)، ويعمل فيها عدد من العبيد (servi rustica) يديرهم واحد من العبيد يدعى (vilicus). ولأن اليد العاملة في المقاطعة الإفريقية كانت متوفرة فقد ازداد عدد هذه المستثمرات وازداد توسعها، لكن من جهة أخرى وحسب المؤرخين فإن هذا النوع من

المستثمرات تسبب في دمار إيطاليا وباقي المقاطعات لعدم احترافية ملاكها وتخصصهم في العمل الزراعي.

د- **Praedia**: يعني هذا المصطلح في القانون الروماني كل ما يتعلق بالعقارات أو الأراضي، وهو أنواع:

- برايديا المقاطعة (praedia provincialia) وهي ملك للشعب الروماني.
 - برايديا مرهونة (Praedia subdita) مخصصة لضمان الدولة من المدانين أو رجال الأعمال.
 - بريديا موهورة (praedia dotale) وهي الرض التي لا يمكن أن يتصرف فيها الشخص دون موافقة زوجته.
 - برايديا اليتامى (praedia pupillare)، وهي الممتلكات الخاصة باليتامى والقصر التي يمنع التصرف فيها دون موافقة حاكم المقاطعة.
 - برايديا عمومية (predia publica) يقصد بها الملكيات الإمبراطورية العمومية.
- إن النصوص الإيبوغرافية التي تذكر هذا النوع من الملكيات الفلاحية شحيحة جدا في المقاطعة الإفريقية، وقد أشار carton إلى praedia pullaenorum بهنشير الشط بتونس والتي وجد بها بقايا قناة المياه وبقايا معاصر الزيتون، إلى جانب praedia iuliana بتبسة و praedia kamellal بعين البيضاء.



برايديا جوليا فليكس

Lex Manciana-4: هو دستور زراعي مبني على قوانين صارمة وفعالة لدرجة أن تداوله استمر إلى غاية القرن الخامس الميلادي وهو ما دلت عليه ألواح ألبيرتيني، له علاقة بعقود الإيجار الخاصة بالملكيات الإمبراطورية بشمال إفريقيا.

ويرى saumagne أن أصول هذا القانون تعود إلى تقاليد محلية خاصة بالسكان المحليين قبل الاحتلال الروماني جسدت من طرف الدولة الرومانية.

يعتبر أقدم نص قانوني في هذا المجال، لكن للأسف لم يتم اكتشافه بعد، ينص على منح حق الانتفاع والملكية (isus proprius) لمن يقوم باستصلاح الأراضي القاحلة والمهملة، ومن ثم توريثها لأبناءهم وأحفادهم شريطة مواصلة حرفة أجدادهم.

قوانين مانكيانا طبقت على الأراضي العمومية ager publicus، وهناك من يرى أنها طبقت فقط على الأقاليم التي تضم ضيعات الإمبراطور بمنطقة المجردة وضواحيها، لأن أغلب الملكيات الإمبراطورية مصدرها واد بقرادة بالمقاطعة البروقنصلية.

أكثر النصوص التي دلت على هذا القانون وشرحت بعض بنوده هي نص هنشير متيش ونص عين جمالة ونص عين واصل...

Lex Hadriana-5: هي إصلاحات أمر بها الإمبراطور أدريانوس عندما لاحظ الوضعية المزرية التي آلت إليها المستثمرات الإفريقية، وقد دلت على هذا القانون نقيشة سوق الخميس ونص عين واصل، القانون هو تنظيم عملي متعلق بإدارة واستغلال الممتلكة الإمبراطورية (tractus carthaginiensis)، وقد طبق على مختلف أنواع المستثمرات وفي كل الأماكن.

هذا القانون خاص بتنظيم الأراضي التي لم تزرع والأراضي القاحلة التابعة لمستثمرات الإمبراطورية في إفريقيا، وذلك لربط المزارعين بالأراضي ومنه تحقيق الاستقرار والاستغلال الدائم للإمكانات الزراعية ومنح المقيمين على هذه الأراضي نفس حق واضعي الأيدي possessorه وهو حق شبيه بحق الملكية الفردية.



مناطق انتشار المستثمرات الزراعية.

بالنسبة للأبحاث الجديدة حول *lex hadriana* هناك مشروع يسمى *projet patrimonivm* الممول من طرف ERC المجلس الأوروبي للأبحاث يمتد من 2017م إلى 2022م، وهو يقترح إنجاز أول دراسة كاملة ومتعددة التخصصات للدور السياسي والاقتصادي والاجتماعي لمملكات الأباطرة الرومان من أوغسطس إلى ديوكليسيانوس.

المشروع عبارة عن ورشات عمل موضوعية، وقد أقيمت الورشة الثالثة في جامعة Bordeaux montaigne يومي 15 و 16 أكتوبر 2018 خصصت للملكيات العقارية الكبرى في المقاطعة الإفريقية، إلى جانب مائدة مستديرة خصصت للنظر في كتابة اكتشفت حديثا بها نص قانوني مهم جدا مرتبط بتطوير الممتلكات الإمبراطورية وهو: *La lex hadriana de redibus agris* والذي اجتمع لأجله نخبة من المختصين في هذا المجال من مختلف دول العالم.

6-النصوص الأثرية.

أهم النصوص الأثرية التي تنص على قوانين اقتصادية بالدرجة الأولى في شمال إفريقيا خلال الفترة الرومانية.

أ-نص هنشير متيش (Inscription Henchir Mettich).

تم العثور على هذا النص في الشمال الغربي لمدينة تستور بتونس، يشرح هذا النص-الذي يعتبر أقدم النصوص التي عثر عليها- عقود إيجار المزارعين الكولون ويحتوي على بنود من قانون مانكيانا، يمكن أن يكون مؤرخ بالقرن الثاني الميلادي، تم اكتشافه من طرف *poulain* في 23 ديسمبر 1896م، يسمى هذا الهنشير كذلك (*fundus villae magnae variane*) وهو ملكية إمبراطورية، هذه التسمية الأخيرة هي الاسم الجديد الروماني لهذه الملكية، وهناك تسمية ثانية لهذا الهنشير وهو (*mappalia siga*) وهو الاسم المحلي القديم. أهم ما رود من مواد تشريعية في هذا النص:

- **حق الملكية والانتفاع:** إن الأجنبي عن هذه الملكية له حق امتلاك أراض بور بعد أن يصلحها مثلما نص عليه قانون مانكيانا، كما يسقط عن المالك حق الانتفاع في حالة هجرانه وإهماله للأرض مدة تتجاوز سنتين.
- **الأقساط الضريبية:** يجب على المستوطنين دفع أقساط لملاك الأرض وفق ما حدده قانون مانكيانا على أن تقدر الكمية المستحقة الواجب تسليمها من طرف المستأجر الذي يجب أن يصرح كتابيا باستلامه المحاصيل من عند الكولون، والتي يدفع عنها الأقساط المستحقة من قمح وشعير وكروم وزيتون وعسل...
- **الإعفاءات الضريبية:** تعفى أشجار الكروم وأشجار الزيتون المغروسة حديثا من دفع الأقساط عنها إلا بعد أن ينتفع صاحبها بمنافعها مدة خمس سنوات، وبعد هذه المدة لا بد من دفع ما عليه وفق قانون مانكيانا.
- **أعمال السخرة:** يجب على كل مزارع من هذا Fundi أن يقدم سنويا خدمة يومين عمل في الحرث ويومين في الحصاد حسب نوعية كل منتج، مع تسجيل أسماءهم لغرض القيام بالحراسة كل عام مجانا.

2^a face.

QVINQVEAIVEOS
HABEBITINTEMPOREQV^ovin
DEMIA^oME^oLLARIA^oFA^oVE^orit
DOMINISAVTCONDYCTORIBUS^ovili
5 CISVEEIVSFQV^oIINA^oSEM
D^oDSIQVISAIVEOSEXAMINA^oA^oPE^ofra^oa
ME^oLLARIA^oEX^oF^oVILLA^oEM^oACHESIVE^oM
APPA^oIESIGEINOCTONARIYMA^oGRV^om
TRANSTVLERITQVOFRAYSAYTDOMINISAV^o
10 CONDYCTORIBVS^oVILICISVEEISQVAM^oFIAT^o
ISEXAMAAPESYASAME^oLLARIA^oME^oLVIIH
ERVNTCONDYCTORIBVS^oVILICORVMVEIHASSEM^oE^oju^os
FERVHTFICVSARIDEARBO^orum^oQVEEXTRAPO^oma
RIOERVNTQVAPOMARIY^om^oVILLA^oMIP^os^om
15 SITVTNOHAMPLIVS^oquam^oFIATCOLON
VSARBITRIOSVOCO^oCONDYCTO
RIVILICISVEEIVS^oFIIN^oAS^oon^opre^ostare^ode^obit^oFCETAYE^ot
RAETO^oIVETAQVEAN^oTE^osata^oerunt^oECONSVET^ou
DINEMFRVCTVMCONDYCTORIBVS^oVILICISVEEIVSPRESTAR^oe
20 DEBEATSIQVODFICETVMPOSIEAFACTVMERITEIVS^oFC^oeti
FRVCTVCTVM^oPERCONTIN^oYAS^oFCAT^oIONESQVINQVE
ARBITRIOSVOEQVISERVERITPERCIPERE^oPERMITTIT^oW
POSTQVINTAM^oFIATIONEMEAD^oME^oLEGEMOVASSEST
CONDYCTORIBVS^oVILICISVEEIVS^oFPD^oVINEAS^oSERER^oe
25 COLERELOCOVETERVM^oPERMITTITVREA^oCONDICIONE^oV^o
EXEASATIONEPROXYMISVINDEMISQVINQVEFRVCTV^os
EARVMVINEARVM^oSQVITTA^oFERIT^oSVOARBITROPER
CIPETITEMQVEPOSTQVINTAVINDEMIAQVAMITASATA
ERITFRVCTVSPARTE^oTERTIA^oSELEGEMANCIANA^oCONDYCTO
RIBVS

1^a face.

ATE

AVCH^oI^op^oCAESTRAIANI^oAVC
TOTIVSQV^oDOMVSDIVINE
3^oTIMIGERMANICIPAR^oTHICIDATA^oAIICINIO
maXIMOET^oFELICIOREAVG^oLIBPROCCAD^oEXEMPLVM
leg^oISMANCIANEQVIEORVM^oIRAFVNDOVILLA^oEMAG^o
u^oTVARIANIDESTMAIIIASIGAI^oSEOSAGROSQVIV^o
6^oESIVASVNTEXCOLERE^oPERMITTITVRLEGEMANCIANA
12^oITAVTEASQVIECOLVERITVSVM^oPROPRIVMHABE
10 ATEXFRVCTIBVSQVIEOLOCONATIERVNTDOMINISAV^o
CONDYCTORIBVS^oVILICISVEEIVS^oFPARTESELEGEMA
NCIAHAPRESTAREDEBEVNTHACCONDECIONECOLONI
FRVCTVSCVIVSQVECVLTVREQVOIADAREAD^oPPORTARE
ITTEREREDEBEVNTSYMMA^oSR^oed^oANTARBITRATV^o
15 VOCOCONDYCTORIBVS^oVILICISV^oFE^oju^os^oFC^oet^oICONDVCT^o
r^oFSVILICISVEEIVS^oFINASSEM^oIICAS^oDATVR
20 RENVTIA^oVERINTTABILLI^os^oFC^oAVEA
NTEIVSFRVCTVSPARTESQV^oas^opre^ostare^oDEBINT
CONDYCTORES^oVIIICISVEEIVS^oFC^oOLONICOLONIC
40 ASPARTESPRESTAREDEBIANTQVIN^oVILLA^oEMAC
NAESIVEMAPPA^oIASIGAVILLAI^ohab^oETHABEVN^o
DOMINICASEIVS^oFAVTCONDYCTORIBVS^oVILICISV^o
EORVMINASSEMPARTESFRVCTVMETVINEAMEX
CONSVETVDINEMANCIANE^oCVIVSQVEGENE
50 RISHABETPRESTAREDEBEVNITRITICIEA
REAMPARTEMTERTIAMHOREIEXAREAMPARTEMQV
...AMVINDELA^oCOPARTEMTERTIAMOL
eic^oACTIPARTEMTERTIAMMELLISINALVE
30 iam^oELLARISSEXTARIOSSINGVLOSQVIVS^oVPRA

ECIEXSCRIPTAA^oLVRIOVICTOREODILONISMAGISTROFT^oLAVIOGEM
NIODITENSOREFELICEANHOBA^oLISBIRZILIS

5 ^e face.		3 ^e face.	
COLONIERIIEICYDEI <i>rimentum</i>		VilliciaeEIVSINASSFMDAREDEBE	
ANTVMPRESTARE <i>ebabit</i>	ville ma.	BVntolIVETVMSERERECOLEREIN	
gNESTVMAAPPALIESIGe		EOIUUQVAQVISINCVITYMEXCOLV	
uVERVITSEVERINI		ERITPERMITTITVREACONDICIONE V	
QVIELEGIA		5 IEXEASATIONEEIVSFRVCTVSOIIVETV	
ISTRABIA		VIDITASATVMESTPEROLIVATIONESPRO	
ERFICIS <i>u. i. mivsiicoia</i>		XIMASDECEMARBITRIOSVOPERMITTE	
"RIT" ISVLIVIDAIASVNTDABVNTVIA		REDEBEATITEMPOSOLIVATIONESOLEI	
IVISFIAVIAELEGEMANCIANESTRI		COACTIPARTEMTERTIAMCONDVCTO	
10 uPIRFIGIEMEXINCVTOEXCOLVIT EXCOLVERit		10 RIBVSVILICISVEEIVS <i>ddgviinserve</i>	
IAEDIFICVMDEPOSITPOSVERITIIIVIVSS		RITOLEASTRAPOSToliventionequinQVEPAR	
IESIERITPEADESIERITEOTEMPORQVOITAEASVPERFIES		IIMTERTIAMDD <i>quINH</i>	
COLIDISITDESIERITEAQVOVITVERITIVS COLENDIDVMTA		VILLEMAGHEVARianisive m APPALie	
uTHIEN:OPROXIMDEXQVODIECOLEREDESIERITSERVATV		SIGESVNTERVNT AGROSQVI	
15 SERVABIVRPOSTBIENIVMCONDVCTORESVILICISVEEDrum		15 /ICIASHABENTEORYM <i>agrorvymfrvct</i>	
uSVPERFICISQVEXVMOANNOSCVLTATVITETCOLIDesi		VVS CONDVCTORIBVSVILICIS <i>eejua fcvstode</i>	
ERITCONDVCTORVILICISVEEIVS <i>EAASVPERFICIESSEDE</i>		XIGEREDEBEVITPROPECORAQV <i>enitra fvillem</i>	
VADENVNTIETSVPERFICIAMCVLTAMEIVSRIGENITAQ		AGN-I-EMAPPALIESI <i>capascentvyrinpecorasin</i>	
DENVNTIATIONEMDENVTIATYRAIIISIIIGAIISTESTI		GVIAAERAQVATTVS CONDVCTORIBVSVILICISVEDO	
100 ITEMQVEINSEVENTEMANNVM...CIAIASINEQVE <i>em</i>		20 MINORYMEIVSFPRESTAREDEBE <i>bnstisqvise xviii</i>	
AEIVSIVSPOSTBIENIVMCONDVCTORVILICISVECOL <i>eraju</i>		MAGNESIVEMAPPALIESIGEFVCTVSTANTEMPEN	
BETONEQVCONDVCTORVILICIS <i>reer vuminqvilihyue</i>		DENTEMMATVRYMINMATVRYMCRECIDERITEXCIDER	
ECOLONIQUIINTRAFAVILAEPMAGNESIVEMAPPALIESICEHA <i>li</i>		ITIAPORTAVERITDEPORTVVERITCONTVSERITIIISQVIS	
uBVNTDOMINISAVTCONDVCT <i>ribuavilicisveejua f. in assem</i>		AmoQVantIHIDETRIMENTVMCONDVCTORIBVSVILICISVEE	
25 quODANNISINHOMINIBV <i>singulisintra nati nesoper</i>			
uSNIETINIMESSEMO <i>peras. etincunquul generi</i>			
uNGVASOPERA <i>sbina?</i>	ICOLON		
INQVITUNI EIVS I	ANNIN		
OMINASVA CONDUCTOR <i>ibnae vilicisveejua f. incvsto</i>			
DIAS SINGVLAS Q	AI		
RATAM SEORSVM	M		
STIPENDIARIOR <i>umquintraf. villemagnesive mapp</i>	SVVM		
UESIGENABITABV <i>ut</i>	VASC		
ONDVCTORIBVSVI <i>lia ve ejua f.</i>	ICVS		
35 TODIBVS SERVISDOM	VEST		
<i>colonia</i> VLA	XUM		
uM <i>u. f.</i>	ESI		
uP <i>u.</i>	GRA		
uM	TEM		
40 IANTMI			

نص هنشير متيش.

ب- نص هنشير سوق لخميس (Inscription Souk el-khmis)

تم العثور عليها سنة 1879 وقام بدراستها Mommsen وهو قانون متعلق بوضعية الكولون بالمناطق الريفية، ويرجع هذا النص إلى عهد البروقنصلين ماريوس أوريليانوس وفلاكوس كورنيليانوس اللذان حكما على التوالي في الفترة الممتدة بين (174م و223م).

ج- نص هنشير عين واصل (Inscription Ain Ouassel):

يسمى كذلك مرسوم (sermo procuratorum)، عثر عليه منقوشا على ثلاثة أنصاب حجرية قرب منبع مائي بالقرب من تبرسق، وهو نص خاص ب (saltus buunitanus). ورد في هذا النص مجموعة من بنود قانون أدريانوس، وقد تحدث عن:

- حق الملكية Jus possidenti.

- الأقساط الضريبية partes fructuum.

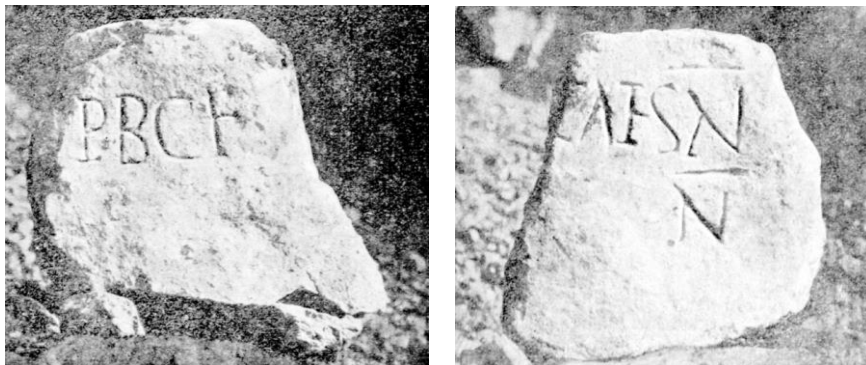
- الإعفاءات الضريبية لمدة خمس سنوات والتي يتوجب بعدها استخلاص العائدات.

د- نص عين الجمالة (Inscription Ain el djemala):

هو نص منقوش بطريقة أفضل من نصي متيش وواصل، تم اكتشافه في جوان 1906م من طرف كاركوبينو على بعد 6 كلم جنوب غرب عين تونقة، والنص عبارة عن عريضة طالب المزارعون من خلالها السماح لهم باستغلال الأراضي الغير صالحة للزراعة، إلى جانب الرد الإيجابي للحاكم مستندا في ذلك إلى قانون أدريانوس.



نص عين الجمالة.



هـ-هنشير بقار : (Inscription Henchir Begar):

وهو senatus consultum eguense، تم اكتشاف هذه الكتابة في 30 أبريل 1860 جنوب شرق تالة (Thala) من طرف Guérin وهي تؤرخ ب 15 أكتوبر 138م. تحمل هذه الوثيقة تفاصيل هامة حول Jus Nundinarum في الملكيات الإمبراطورية الكبرى على امتداد إقليم الموزولام، إلى جانب معلومات أخرى حول تركيبة مجلس الشيوخ في بداية حكم الإمبراطور أنطونينوس.



نص هنشير بقار.

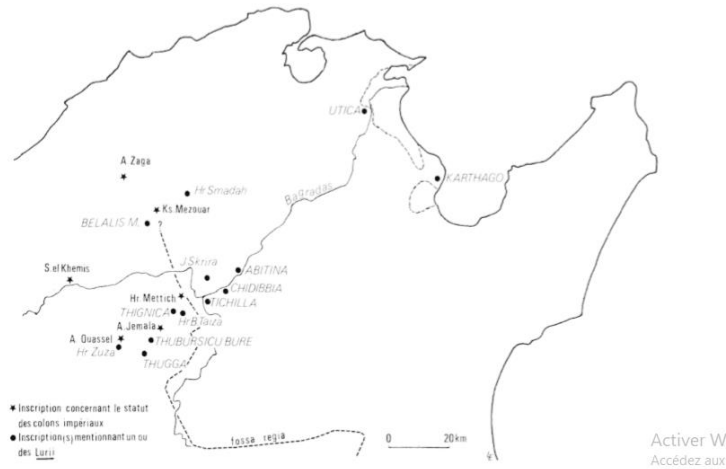
و-نص جنان الزيتونة (Inscription Jenan ez Zaytouna).

هو عبارة عن التماس تقدم به مزارعون من الأهالي إلى السلطات العمومية للسماح لهم بزراعة الأراضي البور حسب ما نص عليه قانون مانكيانا، ويبدو أن المزارعين الأفارقة قد

اجتمعوا وكونوا شبه نقابة يترأسها نوابهم لرفع التماسهم للسلطات الحاكمة.

ز-العقود الوندالية (Les Actes Vandales).

أو ما يسمى بالوائح البيرتيني، وهي ألواح خشبية نقشت عليها عقود ملكية قطع أراضي باللغة اللاتينية عثر عليها سنة 1928م داخل جرار بولاية تبسة، حيث تكرر ذكر قانون مانكيانا، أرخت هذه العقود الثمانية بعهد الملك الوندالي غنثاموند (Gunthamund) (484م-496م).



المناطق الخاصة بالنصوص التشريعية.

شبكة الري ونظام السقاية.

كان دور الخزانات والصهاريج والقنوات الناقلة للمياه فيما يخص الري الروماني هو تموين المدن والأرياف معا بالمياه، في حين كان دور قنوات السقاية الزراعية هو الري الفلاحي فقط.

بعد احتلال الرومان لمنطقة شمال إفريقيا لم يكن هدفهم المناطق ذات الأراضي الخصبة فقط وإنما تعدى ذلك حتى الأقاليم الداخلية المحاذية للصحراء، فبدأوا باستغلالها لتعود عليهم بالفائدة، وقاموا بإخراج الأهالي من هذه المناطق لإنشاء شبكة ري قصد التحكم في المياه العابرة للإقليم وتوزيعها على الأراضي المجاورة للوديان، وأنشأوا صهاريج حفظ المياه وتوزيعها وكذا سدود التحويل وخزانات التجميع التي تنطلق منها قنوات السقي لتعمم السقاية على كل الحقول، وانتشرت أغلب هذه المنشآت في المناطق الجنوبية الشرقية للأوراس (الجزائر) المحاذية للصحراء، وما زالت إلى اليوم بقايا هذه المنشآت منتشرة في العديد من هذه الأقاليم وهي جد متنوعة.

لقد أصدرت السلطة الرومانية قوانين خاصة تمنح لكل فلاح أو مزارع حقه في سقي أراضيه باعتبار أن هذه المنشآت عمومية من بناء السلطة الحاكمة، أم هذه القوانين نص لاتيني شمل أسماء كل المزارعين المستفيدين من السقاية والوقت المخصص لكل واحد منهم مع ذكر تاريخ بدأ وإنهاء السقي، دونت هذه القوانين في لوح حجري كبير منقوش عرف بوثيقة لاماصبا، ويعتبر نص هذه النقيشة من أشهر الوثائق الأثرية المتعلقة بتنظيم استغلال المياه لسقي الأراضي الزراعية في شمال إفريقيا).

كان ولا يزال الماء يشكل عنصرا حيويا لاستمرار التواجد البشري، فالحاجة إليه تتزايد بتزايد العمران والتوسع الزراعي، لكنه مصدر طبيعي محدود لذلك لا بد من إيجاد طرق وآليات قانونية تدار بها هذه الثروة للسماح باستغلال وتسهيل مهمة تموين المدن والأقاليم

بالمياه، ومن هنا هيئت مجموعة من المنشآت والتي تمثلت لدى المجتمع الروماني القديم في منشآت للتحكم ومنشآت للتوزيع إلى جانب إعداد أحكام قانونية ومؤسسات تعنى بالمجتمعات الريفية خاصة.

لقد عرفت المجتمعات الريفية القديمة في العالم الروماني نظام السقاية الذي يعتبر من أهم المواضيع التي تحتاج إلى دراسات واسعة ومعقدة لما لها من أهمية اقتصادية في تسيير مياه الري الزراعية، إلا أن المصادر الأدبية والوثائق المحفوظة نادرة جدا في هذا الجانب. لقد تم التعرف على قوانين تسيير مياه الري من خلال مجموعة من النصوص، البعض منها غامض وغير مكتمل والبعض الآخر أكثر وضوحا إلى حد ما، أهمها الكتابة الشهيرة التي تحدثت عنها بلين القديم، والخاصة بواحة قابس (Tacape) جنوب شرق تونس والتي تشهد على استعمال نظام توزيع المياه بالوقت حيث يقول:

« Felici super omne miraculum riguo solo. Ternis fere milibus passuum in omnem partem. Fons abundat, largus quidem, Sed certis horarum spatiis dispensatur inter incolas »

"تتمتع التربة المسقية بخصوبة رائعة. تبلغ مساحتها حوالي 3000 قدم في جميع الاتجاهات. يوجد نبع يتدفق بوفرة، لكن مياهه تتوزع على السكان لعدد محدد من الساعات". وعلى الرغم من ندرة وجود هذا النوع من الوثائق في جميع أنحاء العالم فهناك كتابات عشر عليها غير مكتملة ومجزأة، تتحدث في مجملها عن قوانين السقاية، كما يفهم من خلالها الأداء السياسي والإداري للمجتمعات المحلية، تمثلت في كل من قانون Trivoli وقانون روما وقانون Promona بدلماتيا (كرواتيا)، أما نص تراكونيا Campagani Riui Larensis والذي يعود لسنة 193م فهو غير مكتمل للغاية وقصير جدا مثل نص قابس وهما معا يقدمان معلومات محددة ودقيقة، لكن بقي إلى الآن نصين فقط لا مثيل لهما من الفترة الرومانية هما:

Lex Riui Hiberiensis-1 المعروف ببرونزية آغون وهو النص الخاص بقانون الري بمدينة آغون (Agon) التابعة لإقليم سرقوسة بإسبانيا والمؤرخ بفترة حكم أدريانوس ما بين 117م-138م، تم العثور عليه سنة 1993م على بعد 50 كلم غرب سرقوسة على الضفة اليمنى لنهر إبرو، النص يتكون من عدة قطع برونزية، دَوّن في شكل فقرات تتمحور حول مسؤوليات القضاة المسؤولين عن حسن سير المجتمع وكذلك أنظمة الري لا سيما تلك المتعلقة بصيانة شبكة الري وإدارة المناطق الريفية في شبه الجزيرة الإيبيرية.

2-نص لاماصبا: وهي الوثيقة الأهم والأكثر ثراء إلى الآن-من ناحية المعلومات- عثر عليها في المقاطعة النوميديّة وتحديدًا بمنطقة لاماصبا بعين مروانة (الجزائر)، تقع آثار هذه المدينة في سهل بلزمة شمال غرب ولاية باتنة وهي منطقة شبه قاحلة، تم التعرف على الاسم القديم لها من خلال العلامات الميلية الكثيرة التي وجدت في مختلف أرجاء السهل، تعتبر هذه المدينة مستعمرة قديمة للأنطونيين، حيث كتب على إحدى العلامات الميلية اسم المدينة كما يلي: Respublica Lamasb Antoniniana وهي تجاور قرية كورناي (Corneille) نحو الشمال، ربما حكمها أنطونينوس وهو من رقاها إلى مرتبة البلدية.



نص لائحة لأماسيا

تم العثور على بقايا الوثيقة الخاصة بقانون السقاية لأول مرة من طرف ماسكوري مع بداية عام 1877م خلال رحلة تحري في المنطقة بمكان يبعد ب4 كلم من مطحنة مروانة، وتتكون من حجرتين كبيرتين وبعض البقايا الغير كاملة، تقدم هذه الوثيقة القوائم الطويلة التي تحمل أسماء سكان إحدى المدن الصغيرة في فترة حكم ماركوس أوريليوس وعدد الساعات التي كان يحق لكل واحد منهم الحصول فيها على المياه، فقام بدراستها منذ جانفي إلى غاية مارس 1877م ونشر الجزأين المهمين منها، كما أعاد Gustav Willmanns نشرها ثانية في المجلد الأول من الجزء الثامن لمدونة الكتابات اللاتينية مع تعليق قصير.

1 ^{re} pierre		Seconde pierre faisant suite à la précédente	
IMP CAES M AVRELIO INVICTO PIO FELICE VALENTINVM QVIBVS EA RES DELEGATA EST EX DECR RI.SOLITAE SVNT CONSTITIT ITA DEBERE AQVAM RENTIS QVAE PROPTEREA DISTRIBVTA INTER MNE SCALAI- EX VII KAL OCTOBR PRIMO MANE QVO CLAVDIANA DESCENDIT AD MATRICE DA.H.II.		AVG AMPLISSIMO TO ORDINIS ET COLONOR DECVRRERE SI QVANDO FO N EST QUONIAM TEMPORA	
MATTIVS FOR	EX H.I.D.VII KAL. OCTOBR	EX HVII S.D.XVKAL DEC ET XIII ET XIII QVO CLAVDIANA ASCENDET XII IN HVII D EIVSDEM PP S H I XX I.S.	IVLIVS FELIX VII QF FVRNI HER.VTILI LVPEI
TIS	IN H.V.S.D.EIVSDEMPPS.IIHS.	EX H VII D XII KALDEC IN H VII DXI KALDEC PP S H XXIII EX H VII D XI KALDEC IN HV DX KAL DEC PPS H XXII	CORNELIVS EXPEC TATVS IVNIVS SATVRNI NVSILT QFARCV GERMANIVS VA LENS
FLAVIVS ADIV	EX HVS DVII KALOCTOBR	EX HVIX KALDEC IN H VII S NOC EIVSDD P P S H XVI S EX H VIII S.N.X KAL.DEC.IN H.XS D VIII KAL DEC PPS H XIII	HER. GERMANI PE TRONIANI GERMANIVS VA LENTINVS LICINIA DOMITIA
TORVET	IN H.X.S.D.EIVSDEM PPSHV	EX HX S D V III KALDEC IN H X NOC.EIVS DEM D PPS H X I S EX H X N OC V III KALDE C I N H.VII S DVIII KAL DEC QVO CLAVDIANA DES C PPS H X S	TRIBIVS BARBA RVS P AENILIVS BVFI
HER APVLEI FAVS	EX HXS.D.VII KAL.OCTOBRIN	EX HX S D V III KALDEC IN H X NOC.EIVS DEM D PPS H X I S EX H X N OC V III KALDE C I N H.VII S DVIII KAL DEC QVO CLAVDIANA DES C PPS H X S	IVLIVS FELIX VII QF FVRNI HER.VTILI LVPEI
TINI	H.XID.EIVSDEM.PP.S.H.I.S.	EX HX S D V III KALDEC IN H X NOC.EIVS DEM D PPS H X I S EX H X N OC V III KALDE C I N H.VII S DVIII KAL DEC QVO CLAVDIANA DES C PPS H X S	CORNELIVS EXPEC TATVS IVNIVS SATVRNI NVSILT QFARCV GERMANIVS VA LENS
APVLEVS ROGA	EX H XII DVII KAL OCTOBR	EX HX S D V III KALDEC IN H X NOC.EIVS DEM D PPS H X I S EX H X N OC V III KALDE C I N H.VII S DVIII KAL DEC QVO CLAVDIANA DES C PPS H X S	TRIBIVS BARBA RVS P AENILIVS BVFI
TIANVS	IN H I S NOCTIS EIVSDDPPSHS	EX HX S D V III KALDEC IN H X NOC.EIVS DEM D PPS H X I S EX H X N OC V III KALDE C I N H.VII S DVIII KAL DEC QVO CLAVDIANA DES C PPS H X S	TRIBIVS BARBA RVS P AENILIVS BVFI
APVLEVS AFRI	EX H I S NOCTIS VII KAL OCTO	EX HX S D V III KALDEC IN H X NOC.EIVS DEM D PPS H X I S EX H X N OC V III KALDE C I N H.VII S DVIII KAL DEC QVO CLAVDIANA DES C PPS H X S	TRIBIVS BARBA RVS P AENILIVS BVFI
CANVS	BRES IN H II NOCTIS EIVSD DIEI PP S H I S	EX HX S D V III KALDEC IN H X NOC.EIVS DEM D PPS H X I S EX H X N OC V III KALDE C I N H.VII S DVIII KAL DEC QVO CLAVDIANA DES C PPS H X S	TRIBIVS BARBA RVS P AENILIVS BVFI
APVLEVS PRO	EX H III NOC VII KAL OCTO	EX HX S D V III KALDEC IN H X NOC.EIVS DEM D PPS H X I S EX H X N OC V III KALDE C I N H.VII S DVIII KAL DEC QVO CLAVDIANA DES C PPS H X S	TRIBIVS BARBA RVS P AENILIVS BVFI
CESSVS	IN H VI NOC EIVSDDPPSHS III	EX HX S D V III KALDEC IN H X NOC.EIVS DEM D PPS H X I S EX H X N OC V III KALDE C I N H.VII S DVIII KAL DEC QVO CLAVDIANA DES C PPS H X S	TRIBIVS BARBA RVS P AENILIVS BVFI
HER AELI CHRY	EX HVINOC VII KAL OCTO	EX HX S D V III KALDEC IN H X NOC.EIVS DEM D PPS H X I S EX H X N OC V III KALDE C I N H.VII S DVIII KAL DEC QVO CLAVDIANA DES C PPS H X S	TRIBIVS BARBA RVS P AENILIVS BVFI
SAE	IN HISOVI KALOCTOBR PPSHVIS.	EX HX S D V III KALDEC IN H X NOC.EIVS DEM D PPS H X I S EX H X N OC V III KALDE C I N H.VII S DVIII KAL DEC QVO CLAVDIANA DES C PPS H X S	TRIBIVS BARBA RVS P AENILIVS BVFI
AEMILIVS SE	EX H ISDVI KAL OCTOIN HVII D.	EX HX S D V III KALDEC IN H X NOC.EIVS DEM D PPS H X I S EX H X N OC V III KALDE C I N H.VII S DVIII KAL DEC QVO CLAVDIANA DES C PPS H X S	TRIBIVS BARBA RVS P AENILIVS BVFI
GVNDVS	EIVSDEM.PPS.H.V.I.S	EX HX S D V III KALDEC IN H X NOC.EIVS DEM D PPS H X I S EX H X N OC V III KALDE C I N H.VII S DVIII KAL DEC QVO CLAVDIANA DES C PPS H X S	TRIBIVS BARBA RVS P AENILIVS BVFI
STEMINIA AEME	EX H VIII D VI KALOCT.IN H II	EX HX S D V III KALDEC IN H X NOC.EIVS DEM D PPS H X I S EX H X N OC V III KALDE C I N H.VII S DVIII KAL DEC QVO CLAVDIANA DES C PPS H X S	TRIBIVS BARBA RVS P AENILIVS BVFI
RIDTA	NOCT EIVSDEM PPS.H.VI	EX HX S D V III KALDEC IN H X NOC.EIVS DEM D PPS H X I S EX H X N OC V III KALDE C I N H.VII S DVIII KAL DEC QVO CLAVDIANA DES C PPS H X S	TRIBIVS BARBA RVS P AENILIVS BVFI
AELIVS FELIX		EX HX S D V III KALDEC IN H X NOC.EIVS DEM D PPS H X I S EX H X N OC V III KALDE C I N H.VII S DVIII KAL DEC QVO CLAVDIANA DES C PPS H X S	TRIBIVS BARBA RVS P AENILIVS BVFI
HER MARI SA		EX HX S D V III KALDEC IN H X NOC.EIVS DEM D PPS H X I S EX H X N OC V III KALDE C I N H.VII S DVIII KAL DEC QVO CLAVDIANA DES C PPS H X S	TRIBIVS BARBA RVS P AENILIVS BVFI
TVRNINI		EX HX S D V III KALDEC IN H X NOC.EIVS DEM D PPS H X I S EX H X N OC V III KALDE C I N H.VII S DVIII KAL DEC QVO CLAVDIANA DES C PPS H X S	TRIBIVS BARBA RVS P AENILIVS BVFI

الكتابة المنقولة من الوثيقة

في حين يقول غزال Gsell بأن الوثيقة اكتشفت من طرف ماسكوري دائما وسط الآثار التي تبعد ب2 كلم شمال المطحنة الفرنسية التي توجد بها جداول توزيع المياه، وهي تتكون من خمسة أجزاء، ثلاثة منها تم نشرها وجزأين مازالا غير معروفين، وكان قد عثر هو

شخصيا على جزأين من بقايا النص، جزء منهما جد مهم لأنه يكمل الجزء المنشور سابقا فقام بتصحيحات طفيفة في العمل الذي نشر في: Ephemeris Epigraphica من طرف Hermann Dessau، هذا الأخير وبعد مزيد من البحث في الموقع عثر هو بدوره على جزء من ديباجة النص، فأعاد نشر البحث في الجزء السابع من Ephemeris Epigraphica الملحق الدوري للمدونة وفي المدونة نفسها تحت إدارة Johannes Schmidt تحت رقم 18587؟.

درست الوثيقة بإسهاب من طرف De Pachtere وتم نشر المقال سنة 1908م، وفي سنة 1962م نشر Birebent حوصلة عن الأبحاث السابقة للوثيقة في كتاب حول المياه الرومانية في الشرق الجزائري وقيامه بعمل ميداني شامل، لكن Brent Shaw دقق في النص وسلط الضوء أكثر على الجانب السياسي والاجتماعي وحتى الفني-التقني لما أسماه بمجتمع الري والسقاية. ففحوى اللائحة كان جد واضح فيما يتعلق بقواعد تقاسم المياه بين الملاك المستفيدين من السقاية.



بقايا نص لاماصبا

دَوْن نص الوثيقة الخاص بقانون السقاية على لوح حجري مستطيل الشكل، ويعود تاريخ صياغته إلى فترة حكم الإمبراطور إلأغابيل Elagabal بدليل ورود اسمه في ديباجة النص ومنه يمكن تأريخ الوثيقة ما بين 218م-222م، وقدر قياس علو حروف الديباجة ب 4سم في حين قدر علو حروف باقي النص ب 1سم، ويتضح من مضمونها وجود نزاع حول توزيع المياه، فلم يكن ملاك الأراضي الفلاحية في لاماصبا راضين عن الطريقة التي كانت توزع لهم بها المياه، لذلك وجهت القضية للتحكيم من طرف لجنة مفوضة لحل هذا المشكل، وكان اسم أحد المفوضين Valentinus. كانت مهمة اللجنة وضع لائحة ري جديدة كتبت في شكل أعمدة حيث يضم الأول منها أسماء الملاك ثم تتبع أفقيا بمساحات الأرض وبعدها عدد ساعات الري وفي الأخير التوقيت الخاص بالسقي، ويهدف نص اللائحة إلى إضفاء الطابع الرسمي على توزيع المياه وتقاسمها حسب الدور، وقد قدم De Pachtere النص في ثلاثة أجزاء، كان قد قام بتصويرها محافظ متحف الجزائر آنذاك M.Weirzejski قبل أن يدخلها للمتحف.

Imperatorei Caeſaris M. Aurelii [m] [et] p[ro]p[ri]a p[ro]p[ri]a anguſta amplius *Accedente dei inſicte Solis Elagabali, quaſita re per* *et*
Valentianum quibus ea res delegata ſit ex decreto ordinis et colorum[um] *et*
ſi ſolitus ſunt, conſtituti ſi debere agnam decurrere ſi quando ſol *et*
rentis quae propterea diſtributa interum non ſit quoniam temporal *aqua decur*

Première colonne.

Scola I.					
<i>Mettius Furtius</i> [m] [et] p[ro]p[ri]a ? 309	ex	[m] [et] p[ro]p[ri]a 1	[m] [et] p[ro]p[ri]a 7	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1	[m] [et] p[ro]p[ri]a 3 ¹
<i>Flavius Adjutor ceterorum</i> h	350	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 5 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 7	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 5 1/2
<i>Herodes Apulei Frontini</i> h	117	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 30 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 7	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 13 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 5
<i>Apuleius Baptianus</i> h	130	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 12	[m] [et] p[ro]p[ri]a 7	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
<i>Apuleius Africanus</i> h	110	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 1 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 7	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
<i>Apuleius Proculus</i> h	309	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 7	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 6	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
<i>Herodes Aeli Chryſei</i> h	300	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 6	[m] [et] p[ro]p[ri]a 7	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
<i>Aurelius Severus</i> h	450	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 1 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 7	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
<i>Stenimus Aeneas</i> h	600	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 7	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
<i>Aelius Felix</i> h	300	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 7	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
<i>Herodes Mari Suberani</i> h	300	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 7	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
<i>Maria Juliana</i> h	150	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 6	[m] [et] p[ro]p[ri]a 7	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
<i>[Herodes] Mari Colubini</i> h	300	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 30	[m] [et] p[ro]p[ri]a 7	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 12	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2
<i>[Mar] [et] Domitij</i> h	100	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 12	[m] [et] p[ro]p[ri]a 7	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
<i>[Mar] [et] Felix</i> h	300	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 1 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 7	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
	[110] [7]	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 4 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 7	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
[k 33-44]	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 6	[m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 7	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
[k 293-324]	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 6 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 7	[m] [et] p[ro]p[ri]a 7	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
[k 300-410]	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 7	[m] [et] p[ro]p[ri]a 7	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2

Deuxième colonne.

<i>Maximus Aufidius</i> [m] [et] p[ro]p[ri]a ? 200	ex	[m] [et] p[ro]p[ri]a 4	[m] [et] p[ro]p[ri]a 14	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2
<i>Herodes Manili Rogati</i> h	700	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 8	[m] [et] p[ro]p[ri]a 11	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2
<i>Ostius Duante</i> h	106	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 11	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2
<i>Flavius Furtius ceterorum</i> h	600	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 10	[m] [et] p[ro]p[ri]a 11	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2
<i>Herodes Manili Rogati</i> h	600	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 11	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2
<i>Scitellus Marcian</i> h	640	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 11	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2
<i>C. Publius Vales</i> h	550	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 11		
<i>Publius Marcian</i> h	365	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 6 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 11		
<i>Felix Felix et Priscianus</i> h	300	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 30 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2
<i>Indulcius Sever</i> h	300	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 7	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2
<i>Domitianus Marcian</i> h	240	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2
<i>Germanus Caelius</i> h	503	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 30	[m] [et] p[ro]p[ri]a 8	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2
<i>Germanus Petronian</i> h	450	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 8	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2
<i>Germanus Decimian</i> h	450	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 9 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2
<i>Scitellus Aeneas</i> h	240	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 4	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2
<i>Germanus Valentin</i> h	430 ¹⁶	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2
<i>Marius Honoratus</i> h	202	ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 1/2

present que Chénodan descendit

Ad nostrorum signum[um]

ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 5 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 5
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 13 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 13 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 5 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 1 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 6	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 6	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 1 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 1 1/2	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10 1/2	in [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 2 1/2
ex [m] [et] p[ro]p[ri]a 3	[m] [et] p[ro]p[ri]a 10		

<i>Souls...</i>		(prés) (prés) (souls) ? Jours	[2]
<i>Lullus Martin Magiste</i> ?	155		
<i>Julius Victoris</i> &	243		[12 1/2]
<i>Apostolus Baptista</i> &	150		[12]
<i>Cassiodorus Victor Major</i> &	254		[12 1/2]
<i>Fugiet Felix et Priscianus</i> &	600		[10]
<i>Iulii Menod[au]</i>			
<i>Q. Cassiodorus Saturninus</i> &	600		[10]
<i>Aelius Victor et Valerius Fortunatus</i> &	826		[12 1/2]
<i>Hortensius Septimius Felicissimus</i> &	623 ¹⁴		[10 1/2]
<i>Julius Fortunatus</i> &	530		[10]
<i>Hortensius Iuli Petronianus</i> &	530		[10]
<i>Claudius Euticianus</i> &	891 ¹⁶		[12 1/2]
... nunc Se... &	2000? ¹⁷		

¹ *actulo(es)*, Gsell; *actul(re)*, Corpus.

² *Metricirigenda*, Corpus; *Metricirigenda*, Gsell, puis Dessau (*Inscriptiones latine selectae*, II, pars I, p. 426-427).

³ *hard* prénal, Corpus et Dessau.

⁴ Il faudrait *cjue(cue)* d'ici), Gsell.

⁵ *moe(cie)*, Corpus; *moe(cie)*, Gsell.

⁶ [p]e[i], d non gravé à cause d'un défaut de la pierre, Gsell.

⁷ Chiffre probable d'après la photographie ci-jointe et le temps d'inscription auquel cette propriété a droit (cf. tableau I, p. 389).

⁸ Le lapidaire a gravé par erreur à l'v.

⁹ Chiffres restitués par hypothèse d'après le bascule de distribution de l'eau descendante (cf. tableau I, p. 389-391). Le nombre d'unités d'évaluation pour ces trois champs est compris entre les deux chiffres qui sont donnés pour chacun d'eux.

¹⁰ 730, Corpus; 430, Gsell.

¹¹ K[il]/CCC, Gsell. Il y a sur l'estampage place pour [kil]ccc (2000).

¹² *Iulii [metricirigenda(e)]*, Gsell. Il semble d'après l'estampage qu'on doive lire *iulii q[uo]d metric[ue] rigend[um]*.

¹³ h[il]/, Gsell. D'après l'estampage *k[il]cccc* I [unus]....

¹⁴ ... ppe, Corpus; ppe, Gsell.

¹⁵ 605, Corpus; 600, Gsell.

¹⁶ 1150, Gsell; 1150, Corpus.

¹⁷ 2050, Corpus; 1150, Gsell.

¹⁸ 890, Gsell.

¹⁹ On ne lit plus que CCCXL; on doit d'après l'espace libre et le tableau I, p. 392 restituer [se] AC[CXXX].

²⁰ On peut penser plus loin que ne l'ont fait les éditeurs du Corpus la lecture de l'inscription:

Bene 45 de [se] AC[CXXX] EX H III NOC KAL DEC IN H VIII
l'Édition du Corpus NOC *sui nom*, dec. p. p. S. H XXVII *sui*
EX H VIII *sui nom*, dec. *sui nom*, dec. ix k.
Il NOC *sui* NON DEC p. p. s. k. *sui*
ex k, *sui nom*. III N DEC Et p. u. dec.
quo CLAVA SCEND. IN H vi d
p p S H + VII
50 ce k *sui* D PP. NON dec.....
50 p. P. S. H

²¹ *ce* pour *referendum*, Gsell.

²² *Furel* pour *Furel*, Gsell.

²³ 604, Corpus; 605, Gsell.

²⁴ 621, Corpus; 621, Gsell.

²⁵ 530, Gsell.

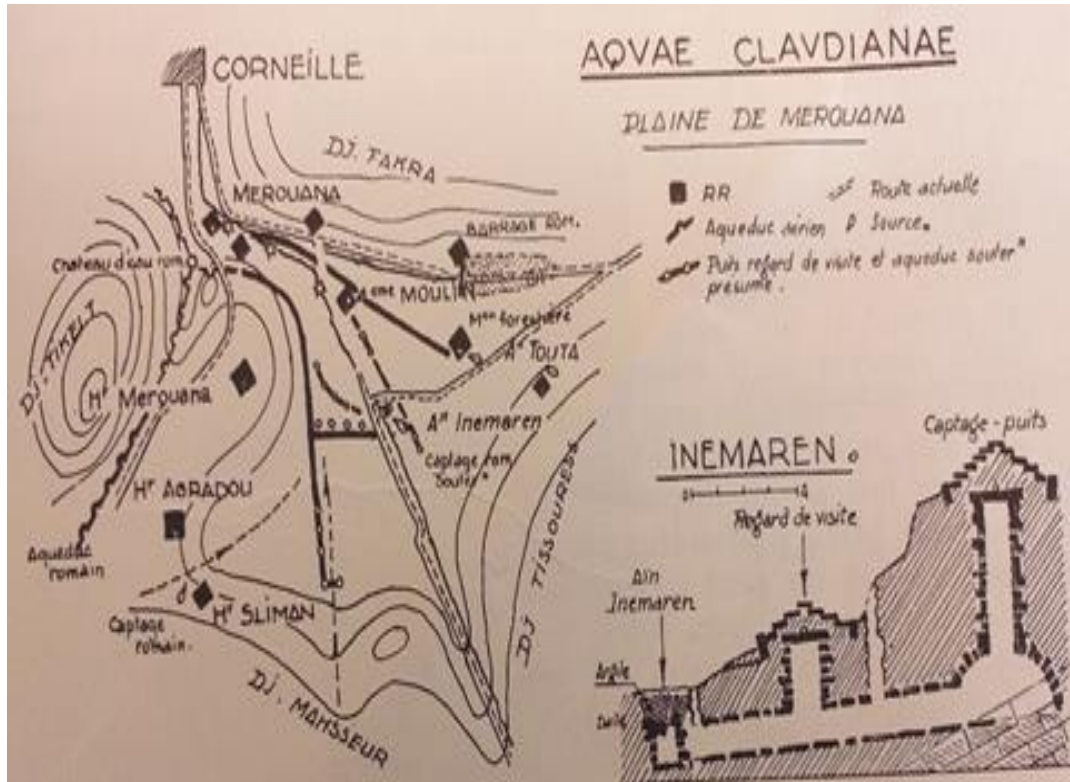
²⁶ *Claudius...* Corpus; *Claudius Euticianus* & 640, Gsell.

²⁷ ... *nunc* Gsell. On peut lire sur la photographie ... NIVS. SE...

Kx...

53

مياه كلوديانا كانت ذات أهمية كبرى للملاك الزراعيين فهي حسب Birebent أكبر قناة مائية في لا ماصبا تتصل بقنوات ثانوية تعمل مباشرة مع طبقات الري وتمتد على سهل بلزمة، لكن Shaw يرى بأن تسمية قنوات المياه Aqua هو أمر شائع ومعروف خاصة في روما، وبالنسبة لمياه كلوديانا فربما الاسم أطلق على مصدر منتظم التدفق لدرجة تسمح بمنح المنسوب الكافي من المياه لكل شخص، وحتى إن كان يقصد بها القناة الحقيقية والأساسية فمن الضروري وجود قنوات لتوزيع المياه عبر كل قطع الأراضي الزراعية.



مياه كلوديانا

مضمون النص في الأصل هو عبارة عن قائمة تضم 400 مالك للأراضي الفلاحية لم يبق منهم سوى 93 شخص، يستفيدون من عملية الري بالأدوار خلال الستة أشهر الخاصة بفصلي الخريف والشتاء، خاصة وأن هطول الأمطار نادر حتى في فصل الشتاء، فالشروع في عملية الري كانت تبدأ يوم 25 سبتمبر والمحمتمل أنها تنتهي مع أواخر شهر مارس (نص الوثيقة غير كامل) مما يدل على أن النشاط الزراعي شتوي كالقمح الشتوي الناعم والقمح الصلب والشعير وحتى الزيتون.

IMPeratore GAESare M. AVRELIO INVICTO PIO FELICE AUGUSTO AMPLISSIMO
SACERDOTE DEI INVICTI SOLIS ELAGABALI QVAESITA RE PER
ET 3 VALENTINVM QVIBVS EA RES DELEGATA EST EX DECRETO
ORDINIS ET COLONORVM RES DELEGATA EST EX DECRETO
RI SOLITAE SVNT. CONSTITIT ITA DEBERE AQVAE DECVR
QVANDO FO RENTIS QVAE PROPTERA DISTRIBVTA INTE
RIM NON EST QVONIAM TEMPORA

N°	Noms des colons	Super- ficie K	Nbre heures irrig.	Temps d'arrosage allant	
				du	au
	SCALA I				
	primo mane qvo CLAVDIANA DESCENDIT				
1	AD MATRICE RIGANDA	1	25/9	0 h.	25/9 1 h.
2	MATTIVS FORTIS	308	4 h	1	5 h
3	FLAVIVS ADVTOR VET	350	5	5 h	10 h
4	Her APVLEI FAVSTINI	117	1 h	10 h	12
5	APVLEVS ROGATIANVS	110	1 h	12	13 h
6	APVLEVS AFRICANVS	110	1 h	13 h	15
7	APVLEVS PROCESSVS	220	3	15	18
8	Her AELI CHYSAE	500	7 h	18	26/9 1 h
9	AEMILIVS SECYNDVS	450	6 h	1 h	8
10	STEMINIA AEMERITA	400	6	26/9	8
11	AELIVS FELIX	200	3	14	17
12	Her MARI SATVRNINI	200	3	17	20
13	MARIA SATVRA	150	2	20	22
14	Her MARI CATVLLINI	150	2	22	24
15	Maria DONATVLA	100	1 h	24	27/9 1 h
16	MariVS FELIX	200	3	1 h	4 h
17		120	1 h	27/9	4 h
18		50	h	6	6 h
19		300	4 h	6 h	11
20		400	6	11	17
21		?	?	17	28/9 ?
22	MANILIVS AVFIDIANVS	260	4	19/10	16 19/10 20
23	Her MANILI ROGATI	790	16 h	20	24

403

N°	Noms des colons	Super- ficie K	Nbre heures irrig.	Temps d'arrosage allant	
				du	au
	et qvo CLAVDIANA ASCENDIT			20/10	0
24	OCTAVIA DONATA	406	9 h	12 h	22
25	FLAVIVS FORTIS VET	600	14 h	21/10	12 h
26	Her MANILI ROGATI	600	14 h	22/10	3
27	SEXTILIA MACRINA	550	13	17 h	23/10 6 h
28	C. PVBLILIVS VALENS	165	4	23/10	6 h
29	FVFICIVS MESSIANVS	360	8 h	10 h	19
30	FVFICI FELIX ET PRISC	300	7	19	24/10 2
31	DENTILIVS SENEX	340	8	24/10	2
32	GERMANIA CAS.	803	17	10	
33	GERMANIA CASTVLA				
	qvo CLAVDIANA DESCENDIT				
34	GERMANIVS PETRONIANVS	450	6 h	25/10	3
35	GERMANVS DENTILIANVS	440	6 h	9 h	9 h
36	SEXTILIVS AEMERITATVS	250	3 h	16	16
37	GERMANIVS VALENTINVS	430	6 h	19 h	19 h
38	MARIVS HONORATVS	103	1 h	26/10	2
39	AEMILIVS SECYNDVS	2300	35 h	3	3 h
40	+ INIBI MATRICE RIG.		1		
41	VALERIVS CRASSVS	1500	22 h	27/10	15
42	LAELIVS	400	6	28/10	13 h
43	?	?	?	19 h	19 h
44	?	?	?	23	23
45	 M K	4 000	71 h	17/11	7 h
	qvo CLAVDIANA ASCENDIT				
				18/11	0
				19/11	0
				20/11	0
46	 R	1 000	24	7	21/11 7
47	 N TIS	918	22	21/11	7
48	 ANI	700	16 h	22/11	5
49	 X	540	13	21 h	23/11 10 h
50	 PPV	490	11 h	23/11	10 h
51	 M	660	10 h	22	24/11 8 h

N°	Noms des colons	Super- ficie K	Nbre heures irrig.	Temps d'arrosage allant	
				du	au
	qvo CLAVDIANA DESCENDIT				
52	 IVS	200	10 h	24/11	8 h
53	S. SATVRNINVS	1300	2	11 h	25/11 7
54	S. GALLONVS VS	1210	19 h	25/11	7
55	 TVR	848	18	26/11	1
56	 VENA	420	6	13 h	13 h
57	 NTIS	400	6	19 h	19 h
58	QuADRATVS N.	385	5 h	27/11	1 h
59	 JANVARIVS	360	5 h	7	7
60	 ROGATI	2065	31	12 h	28/11 19 h
61	 CASTVS	730	11 h	28/11	19 h
62	 !!!!	?	7 h	29/11	6 h
63		1350	20	14	30/11 10
64		1150	17	10	1/12 3
65		800	12	1"/12	3
66		1955	29 h	15	2/12 20 h
67		1200	17 h	2/12	20 h
68		?	3/12	14	4/12 7
	qvo CLAVDIANA ASCENDIT				
69	JVLIVS FELIX VET	600	9	4/12	7
70	Her RVTHI LVPI	1100	16 h		17 ?
71	CORNELIVS EXPECTATVS	70	1		
72	JVNIVS SATVRNINVS VET	650	10		
73	GERMANIVS VALENS	609	9		
74	Her GERMANI PETRONIANI	620	9 h		
75	GERMANIVS VALENTINVS	663	10		
76	LICINIA DOMITIA	900	13 h		
77	TREBIVS BARBARVS OLEAE	206	?		
78	AEMILIVS RVFINVS OLEAE	481	?		
79	SCALA	155	2		
80	LOLLIA MVSTIA	245	3 h		
81	JVLIA VICTORIA	150	2		
82	APVLEVS ROGATVS	254	3 h		
83	CAECILIVS VICTOR MAIOR	600	9		
84	FVFICI FELIX ET PRISCIA	600	9		
85	NVS	600	9		
86	INIBI MESSIANI	600	9		
87	Q CAECILIVS SATVRNINVS	826	12 h		
88	AELIVS VICTOR ET VAL	631	9 h		
89	FORTVN	530	8		
90	Her SEPTIMI FELICIONIS	530	8		
91	JVLIVS PETRONIANI	891	13 h		
92	Her JVL PETRONIANVS	1000			
93	CLAVDIVS EVTICIANVS				
94	 NVS SE				

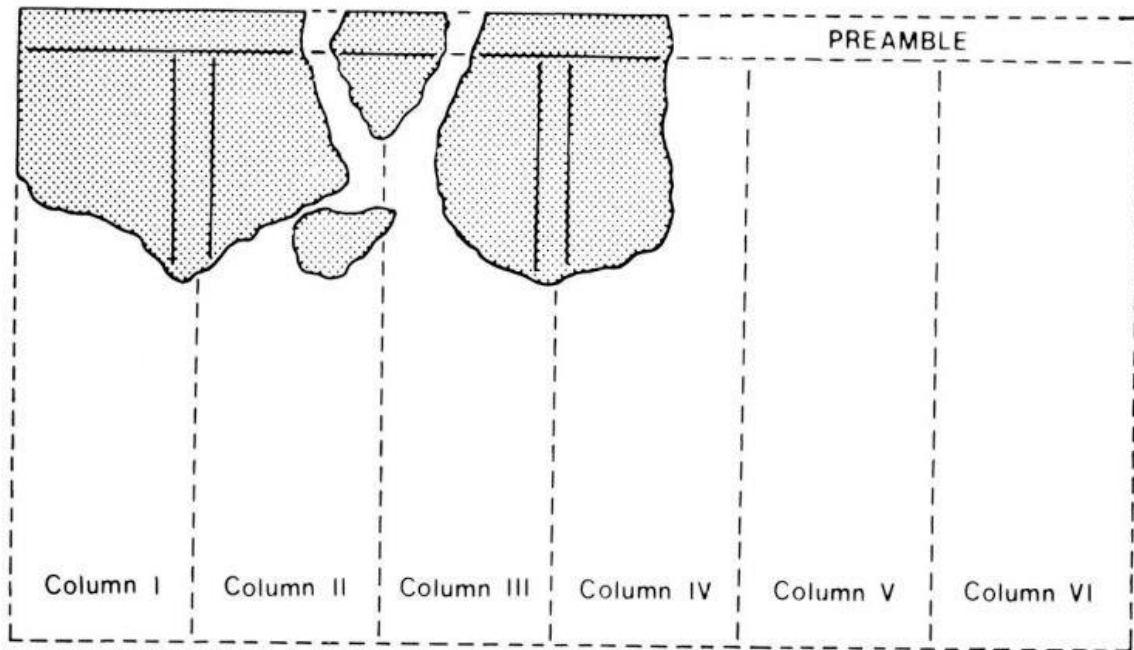
قائمة الملاك

حقول الملاك هي جزء من درجات أو سلالم (Scalae) وهي عديدة في النص ومرقمة: Scala I – Scala II – Scala III... إلخ، والقطع الأرضية الخاصة بالري متجاوزة الواحدة تلو الأخرى وتسقى من قناة واحدة، وقبل الشروع في دورة توزيع المياه لكل درجة تمنح ساعة واحدة لملاً القنوات العليا المصفوفة والواردة في النص باسم Matrix Riganda، وفي هذا الخصوص حاول Shaw إعادة تصور شبكة الري بدقة متناهية فاستنتج أن المقاييس شكلت وحدات حقيقية من الأرض وهي مفصولة عن بعضها البعض بواسطة مصفوفات (Matrices) وهو مصطلح يقصد به المصدر لذلك فهو بالنسبة لشبكة ري لاماصبا خط قنوات رئيسي يتم من خلاله توزيع المياه إلى خطوط الأنابيب الثانوية، ذكرت هذه المفردة الخاصة بالري في الدستور الإمبراطوري لسنة 389م مدون في قانون تيودوسيوس وقانون جوستينيانوس.

كان الماء يوزع بين الملاك بطر يفتين: مياه كلوديانا الصاعدة (QVO CLAVDIANA ASCENDIT) ومياه كلوديانا النازلة (QVO CLAVDIANA DESCENDIT)، فالمياه الصاعدة يشار إليها بخطوط خاصة بأنابيب تحت الأرض تعطي انطبعا للمستعمل بأن المياه جوفية تتصاعد تدريجيا، وقد كانت نسبة المياه النازلة أقوى من نسبة المياه الصاعدة ويتضح ذلك جليا لدى الملاك الذين يملكون قطع أرضية بنفس المساحة، فمثلا تملك السيدة ستيمينيا أميريتا (Steminia Aemerita) قطعة أرض مساحتها 400K تسقى في مدة 6 ساعات من المياه النازلة في حين تمتلك السيدة أوكتافيا دوناتا (Octavia Donata) قطعة أرض مساحتها 406K تسقى في مدة 9 ساعات لأن المياه صاعدة، هذا النوع من الأمثلة ورد بكثرة في النص. ومن خلال الحسابات التي أجراها Shaw على أوقات الري لكل سطح توصل إلى أن نظامي السقي النازل والصاعد يعملان بشكل صارم بالتناوب، خمسة أيام متتالية للمياه الصاعدة مقابل عشرة أيام للمياه النازلة.

للعلم فإن وحدة قياس المساحة المشار إليها في النص بالحرف K مازالت إلى الآن غير معروفة ولا محددة من طرف الدارسين لهذه الوثيقة ومازال الجدل قائما على ماهيتها، المهم أنها وحدة حاسمة لحساب مدة الري الممنوحة لكل قطعة أرض، افترض مومسن تيودور بأن هذا الحرف هو اختصار لكلمة K(aupt) وهي كلمة ذات معنى جبائي، لكن هذه الوحدة استخدمت حقيقة في المجال الجبائي ابتداء من إصلاحات ديوكليسيانوس نهاية القرن الثالث الميلادي أي حوالي 80 سنة بعد ظهور لائحة لا ماصبا الخاصة بقانون السقاية مع العلم أنه لم يستخدم في شمال إفريقيا، أما Shaw فيرى بأن الحرف K هو اختصار لكلمة K(audex) والتي تعني جذر.

في الحقيقة يبقى نص لا ماصبا غامضا إلى حد ما ومهما أنجزت الدراسات والبحوث يبقى هناك نقص كبير في المعلومات لأن النص الحالي المعروف إلى الآن لا يمثل سوى ربع النص الأصلي، ويبقى هو النص الهام والثرية من ناحية المعلومات، كما لا يمكن التصور بأن كل المجتمعات الريفية أو تلك التي تهتم بمجال الفلاحة خلفت مستندات ووثائق تدل على القانون والنظام المعتمدين في سقاية الأراضي.



إعادة تصور للوحة نص لا ماصبا.

منشآت المياه.

تميز المجتمع الروماني بتقديسه للمياه وباستعماله بكثرة من أجل التنظيف وحتى الترفيه، فقد كانت كل المناطق سواء الحضرية أو الريفية تزخر بمختلف المؤسسات التي يعتبر الماء عنصرا أساسيا فيها كالحمامات العمومية والخاصة، والمراحيض العمومية، والنافورات التي تتدفق بالمياه ليلا ونهارا، إلى جانب الحرف والصناعات التي تتطلب الوفرة من هذا العنصر، ولأن التموين من عناصر المياه المحلية أو المياه المجمعة من المطر غير كافية، كان لا بد من البحث عن المياه في الجوار وجلبها، وهذا ما يفسر بناء منشآت مائية مختلفة تؤدي الغرض المطلوب. وأكثر ما كانت تزخر به الأوساط الريفية القديمة هي الآبار والصهاريج وقنوات نقل المياه ومياه النهار والينابيع.

أولا: منشآت التحكم في المياه.

1- مرصد (مآخذ) المياه.

هي عبارة عن أحواض بسيطة لتجميع المياه، تكون مبنية إما بحجارة صغيرة أو حجارة متوسطة الحجم ومصقولة، يكون شكلها عموما مستطيلا أو نصف دائري حسب Birebent، تكون هذه الأحواض أحيانا مقببة التسقيف وأحيانا أخرى مغطاة بصفيحة أو أكثر من الحجر المصقول، وتطلى من الداخل بمادة عازلة لمنع تسرب المياه.

يحتوي هذا النوع من المنشآت على أروقة لتجميع المياه الجوفية ثم تقوم بتوزيعها عبر قناة ناقلة مبنية بالحجارة المنحوتة المترابطة بواسطة ملاط جيبي.

2- الآبار.

باللاتينية Puteus وهو عبارة عن حفرة عميقة في جهة غنية بالمياه الباطنية، يبنى عليها بإحكام وفتحته يغطى بغطاء يسمى Cooperculum، وعندما تكون فوهة البئر مرتفعة عن سطح الأرض تسمى Puteal، استعمل هذا النوع بكثرة في شمال إفريقيا، وهو أقدم تقنية عرفها الإنسان لاستغلال المياه الجوفية والتزود بها.

كان شكل فوهة البئر متباين، حيث يكون دائري إذا كانت المياه عميقة، ويكون شكلها بيضاويا إذا كان مستوى الماء قريب من سطح الأرض، وأحيانا أخرى يكون مربعا أو مستطيلا، إلى جانب اشكال أخرى.

3- السدود.

وظيفتها حصر أكبر كميات من المياه، خاصة منها مياه المطار والأنهار والتحكم بها ثم توزيعها على مختلف الماكن. معظمها يبنى خارج المناطق الحضرية وهو الأمر المعمول به إلى يومنا هذا، وتوجد خاصة في الأقاليم الزراعية حيث كانت مياه السدود تستعمل خاصة لسقي الأراضي الفلاحية إلى جانب الماء الشروب.

4- الصهاريج.

اسمها باللاتينية Receptaculum وهي مباني خاصة بحفظ المياه وتخزينها ذات قنوات خاصة بنقل المياه، أغلبها يكون تحت الأرض على شكل قبو تحفظ بها مياه الأمطار أو تلك الآتية عبر قنوات النقل.

ويعتبر صهريج مدينة دوقة في مقاطعة إفريقيا -الذي بني في عهد أنطونيوس بيوس- من الصهاريج الكبرى، حيث يتكون من ثماني خزانات ممدودة ومغطاة بأقبية، توضع عموديا على حوض تسوية وتقدر سعته 9000 متر مكعب.



صهريج دوقا بتونس.

و Impluvium هي صهاريج ريفية محضة تقام أسفل المنحدرات لحجز المياه وتوجيهها لخزانات واسعة مفتوحة، لها عدة أشكال وتكون من الأمام مجهزة بخزانات التصفية من الشوائب وأخرى خلفية للتحكم والتوجيه.



صهريج (Impluvium)



الغرفة المقببة للصهريج من الداخل

ثانيا: منشآت توزيع المياه.

1- القنوات الناقلة للمياه.

تعتبر منطقة الشرق الجزائري وخاصة منطقة الأوراس من أهم المناطق احتمالا لهذه البقايا الأثرية الخاصة بهذا النوع من المنشآت والمتعلقة أساسا بشبكة السقاية الزراعية.

منها ما كان يبنى مباشرة على أرضيات مهيأة، وترفع على جانبيها جدران، ومن الأعلى تغطي بسطح مقبب أو صفائح حجرية، ومنها ما كان عبارة عن قنوات فخارية متداخلة في بعضها البعض، ومنها المرفوعة على حنايا الجسور. وكانت القناة الواحدة أحيانا تتفرع إلى قنوات ثانوية خاصة في المناطق الجبلية وأطوالها كبيرة جدا بلغت حتى 70 كلم في بعض المناطق.

2- الخزانات.

هي مباني ذات وظيفتين، الحفظ والتوزيع، فعندما تصب المياه الآتية من قنوات النقل تبدأ عملية تصفية المياه داخل حوض مخصص لذلك ثم توزع المياه عبر قنوات التوزيع المزود بها الخزان من جهة أخرى إلى الماكن العمومية. للخزان عدة غرف مثلها مثل الصهريج، أهمها الخزانات الريفية التي كانت مخصصة لسقي الراضي الفلاحية وحتى للماء الشروب.



صور خزانات المياه



صور خزانات من الداخل.



غرفة مقوسة وأثر قنوات توزيع للمياه.

3- الجسور الناقلة للمياه.

في الأصل كانت عبارة عن قنوات محمولة على حنايا لتتطور وتصبح جسور كبيرة ناقلة للمياه، وهو النوع الوحيد الذي لا يمكن أن نجده في المناطق الحضرية، كما أن حناياه يمكن أن تكون مزدوجة وحتى أكثر.



صور خاصة بالجسور الناقلة للمياه.



جسر ناقل للمياه بجنوب إسبانيا (مريدة)

المنزل الريفي (Villa)

بقيت الفيلا الريفية غير معروفة في مجال الدراسات الأثرية، إما بسبب قلة الحفريات والفسار الستراتيغرافية، أو بسبب التضاريس التاريخية التي تطرح مشكل تحديد هوية البقايا الأثرية، أو عدم اهتمام المختصين في الآثار بهذا الجانب من الأبحاث، فقد أجريت بعض الأبحاث على شكل تحريات سمحت بتعريف وتأريخ المساكن الريفية للفترة الرومانية من خلال جمع القطع الفخارية، أما المواد الأخرى من ملاط وأجر وقرميد فهي قليلة جدا.

1- الفيلا (Villa): هو مكان يقع داخل الريف ويرتبط أحيانا بالعمل الزراعي، له غالبا دلالات الاستجمام والترويح عن النفس، وهو يمتاز بالهدوء والمناظر الطبيعية، وتتنوع هذه المنشآت من حيث البناء، فأحيانا تكون دار واحدة تحظى بكل متطلبات الحياة، وأحيانا تكون مبنى مكون من العديد من الحجرات تتخللها الأروقة ويتم تزيينها بالأقواس والأعمدة والتماثيل واللوحات الفسيفسائية، تحيط بها مساحات زراعية يستغلها أصحاب الفيلات للزراعة وتربية الحيوانات، ويقول شيشرون "أن الفيلا عبارة عن مبنى في الريف" وهي تسمية رومانية تطلق فقط على البناء الروماني، وهي تنتشر في المدن الساحلية على الشواطئ وفي المناطق الداخلية، وترتبط بطرق مع أقرب المدن إليها.

ترك بلين الصغير وصفا لبيته الرائع في الريف على ساحل اللاتيوم، حيث يقول: "...فهو واسع يلبي كل متطلباته وحاجياته، مدخله تعلوه نوافذ زجاجية، يحتوي على حجرة للطعام، ويطل على البحر من ثلاث جهات، به ردهة كبرى تطل على الغابات والجبال، كما يحتوي على عدد من الحجرات ومكتبة وحجرات خاصة بالخدم والعبيد، إضافة لحجرات خلع الملابس والحمام وبرك السباحة ومخزن لمعدات البيت المختلفة وحديقة جميلة متنوعة الأشجار، كما تحتوي على برج يرجح أن تكون مهمته أمنية وعسكرية لحماية الفيلا".

كانت توجد مناطق سكنية محلية من قبل، لكن بناء المدن الرومانية قضى على تطور بعض المؤسسات الفلاحية في المقاطعات الرومانية خاصة المقاطعة الإفريقية، وقد عرف هذا النوع من السكنات -في شمال إفريقيا وإسبانيا- تحولا ليصل لشكل منتظم، حيث تحول لنمط روماني مزدهر حضاريا عرف ب villa subur bana، وهي عبارة عن منازل مبنية بأطراف المدن لا بمركزها، وهناك من يرى أنها تنتمي للمدينة وليس للريف (stern).

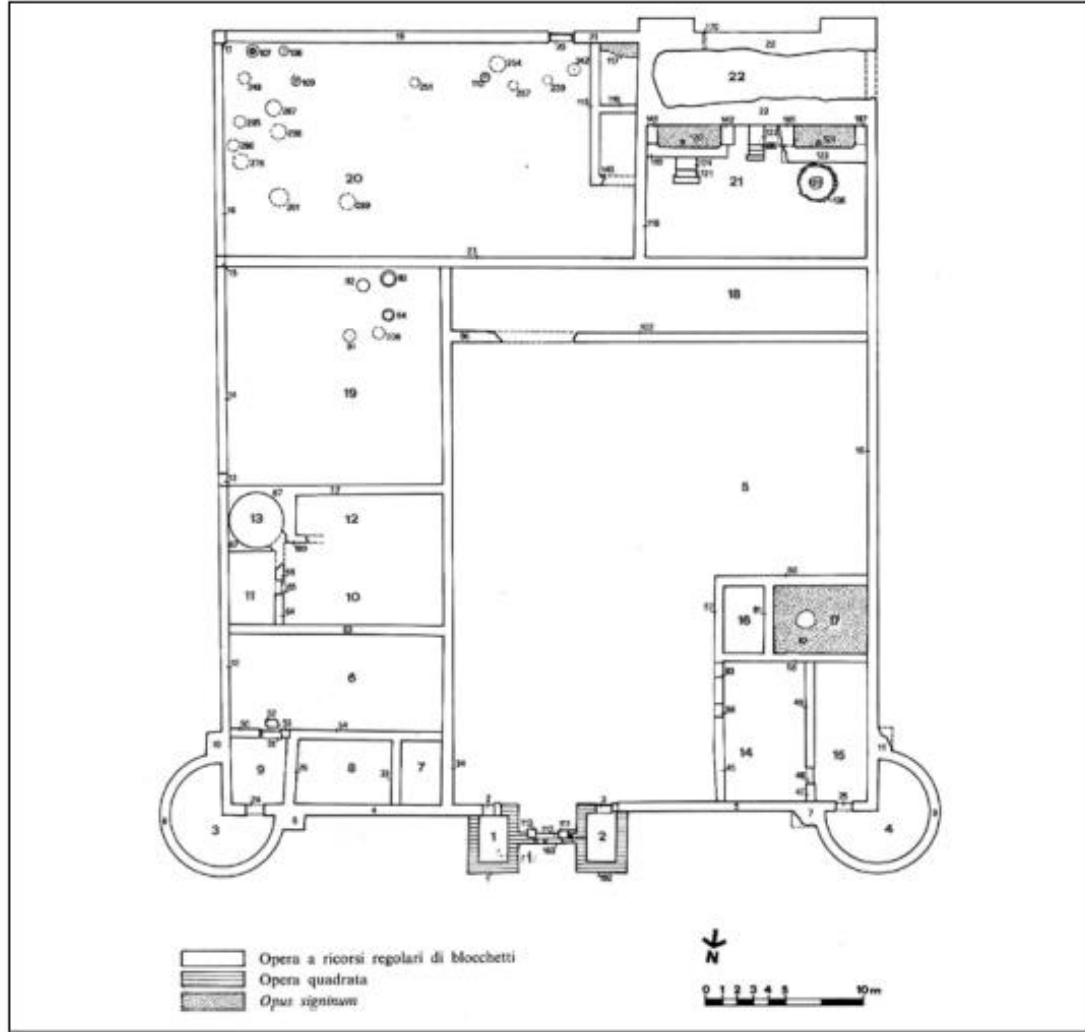
ظهرت الفيلا الرومانية كنتيجة لسياسة الرومنة، فأخذ مصطلح فيلا معنى تقني شيئا فشيئاً وهو يعني مؤسسة مبنية بمواد محددة لها مقاسات معينة ووظيفة فلاحية، وهناك من يرى أن مصطلح فيلا يعني تلك المؤسسات الريفية الكبرى التي ظهرت في النصف الثاني من القرن الثاني قبل الميلاد.

كلمة (mapalia-magalia) هي أقرب تسمية محلية إلى كلمة (villa) وهي تعني سكن ريفي والتي يمكن أن تكون مزرعة صغيرة، وقد ذكر إسم (villa magna sive mapalia siga) في نص هنشير متيش. وأصبحت الضيعة المحلية تسمى فيما بعد فيلا، فزودت بكل سبل الراحة حتى أصبحت تضاهي المدن الرومانية الصغرى، من حمامات، ومكتبات، ومعاصر زيتون، ومخازن، ومكتبات، ومخازن، وحجرات مختلفة الأحجام والأغراض، ومساكن للخدم، وزينت برسومات وبلوحات فسيفسائية غطت الأرضيات

المصطلحات pyrgos وخاصة tetrapyrgia تعني مؤسسات ذات طابع دفاعي أكيد، لكنها أخذت طابعا معماريا ذو هيبة في إيطاليا الوسطى، La villa Etrurie بدأت تتواجد من 150 قبل الميلاد إلى 50 قبل الميلاد وهي فترة ظهور Villa esclavagiste.

أشار فيليب لوفو إلى تجمعات سكنية ريفية حول مدينة القيصرية، وقد عثر على بقايا دلتها على أن هذه الأماكن سكنها فلاحون من بينها معصرة زيتون وقنوات تموين الخزانات بالمياه، وأولى الفيلات تعود إلى الفترة الأغسطسية هي فيلا الناظور التي ظهرت خلال حفرة جزائرية -إيطالية، وتقع بين شرشال وتيبازة، حيث قام A.Carandini باكتشاف هذه

الفيلا التي عرفت إحدى الكتابات على أنها Praedium، وقد بنيت في القرن الثالث ميلادي وبقيت مستغلة إلى غاية القرن الموالي، وهي تنتمي إلى الفيلا ذات المخطط المركزي، وهو النموذج المتوسطي المعروف بالمنزل المبني حول فناء برواق والذي عرف بداية في كامبانيا.



فيلا الناظور بشرشال.

وعرفت مزرعة **هنشير الطويل** من خلال تحريات cillium-thelepte ما بين 1982 و1987 من طرف فريق أمريكي تونسي، وأفصحت هذه التحريات عن تجمع حضري، قرية، مستعمرة فلاحية كبيرة. ومن التجمعات السكانية لدينا castella بسطيف، وهي مستعمرة بناها

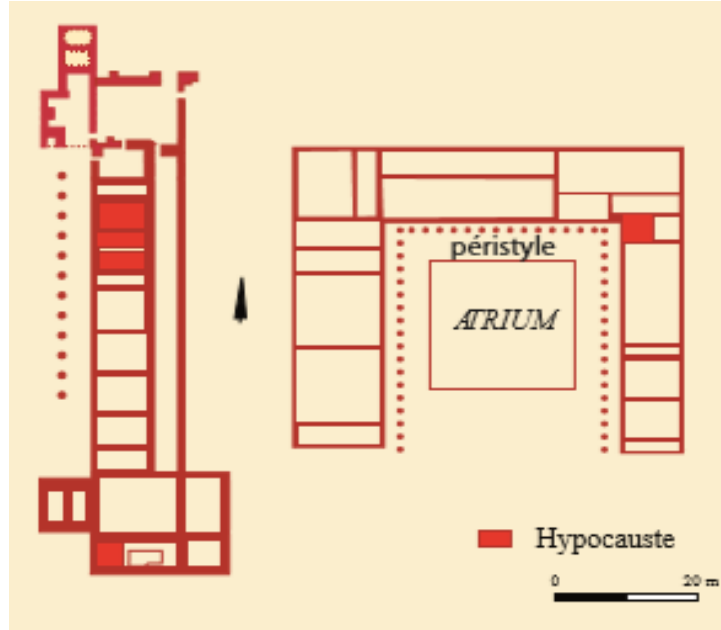
نيرفا سكنها فلاحوا ملكيات كبرى، وهم من قاموا فيما بعد ببناء جدران بعض المساكن وتم التعرف على ذلك من خلال كتابات تم العثور عليها.

هناك من اتخذ الفيلا من أجل الابتعاد عن ضوضاء المدينة والترفيه، لكن أغلب الفيلات خصصت للصناعة الزراعية التي تتوافق بالدرجة الأولى مع المنتوجات الثلاثة المتوسطة المتعارف عليها، وهي القمح وله علاقة بالدرس والمخازن، والزيتون والكروم ولها علاقة بالمعاصر والدكاكين لتخزين الزيت والخمر.

2-أنواع الفيلات الريفية: وتنقسم الفيلا الريفية إلى ثلاثة أنواع:

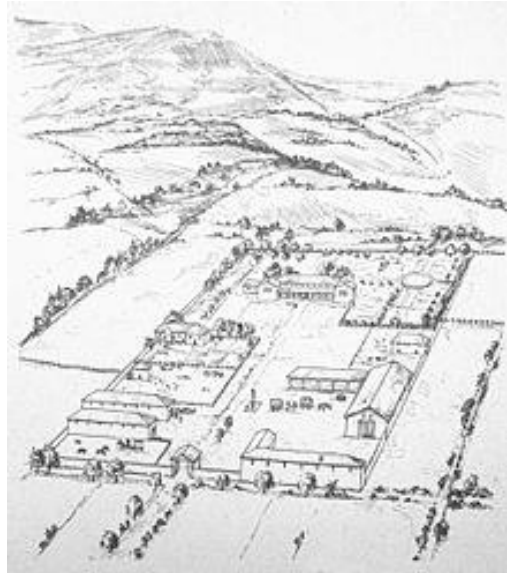
أ-فيلا روستيكا (Villa Rustica): هي عبارة عن مزرعة، الجزء الكبير منها مخصص للعمل الزراعي (مباني خاصة بالعمل، أماكن سكن الموظفي،...)، والجزء الآخر مخصص لسكن السيد وغالبا ما تكون مزودة بوسائل الراحة، وتنقسم هذه الفيلا بدورها إلى قسمين:

- Pars Urbana أو Praetorium: وهو جزء من فيلا روستيكا مبنية بشكل عام على الطراز الكلاسيكي، مخصص لسكن السيد أو صاحب الملكية، يتألف عادة من مبنى رئيسي وفناء في المركز، يمكن أن يكون مؤثث بشكل فاخر، الجزء المامي من المنزل مقسم إلى أبراج عالية إلى حد ما ورواق، ويتم الوصول إليه عن طريق رواق يؤدي إلى فناء داخلي، يمكن ان يحوي هذا الجزء من المنزل حمامات ساخنة وأحيانا تدفئة أرضية (Hypocauste).



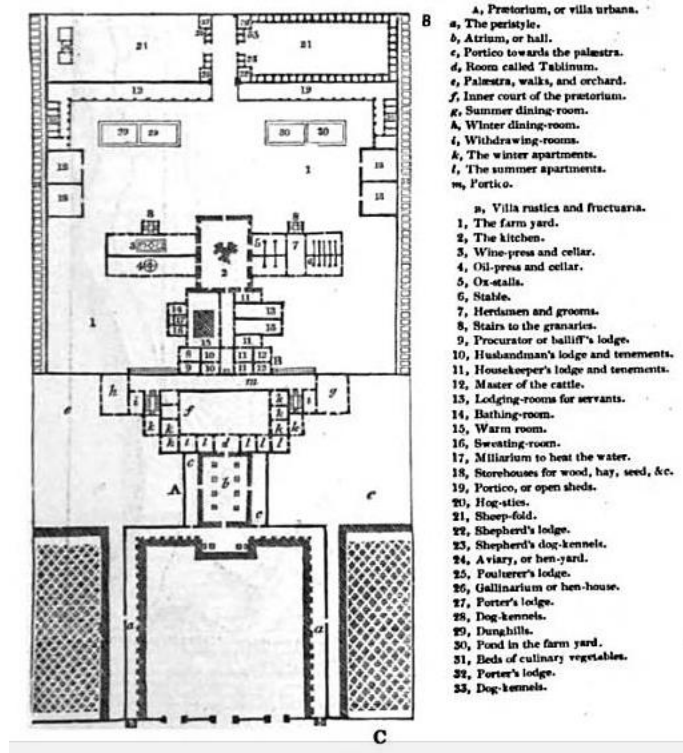
شكل Pars Urbana من فيلا روستيكا.

Pars Rustica- هذا الجزء من المنزل هندسته غير معروفة كثيرا مثل الجزء الأول، وتركيبته متغيرة، حيث تعتمد على نوع النشاط الزراعي الذي يمارس (طاحن الزيت، الاسطبلات، الأقبية، ورش الفخار، سكنات العبيد...).

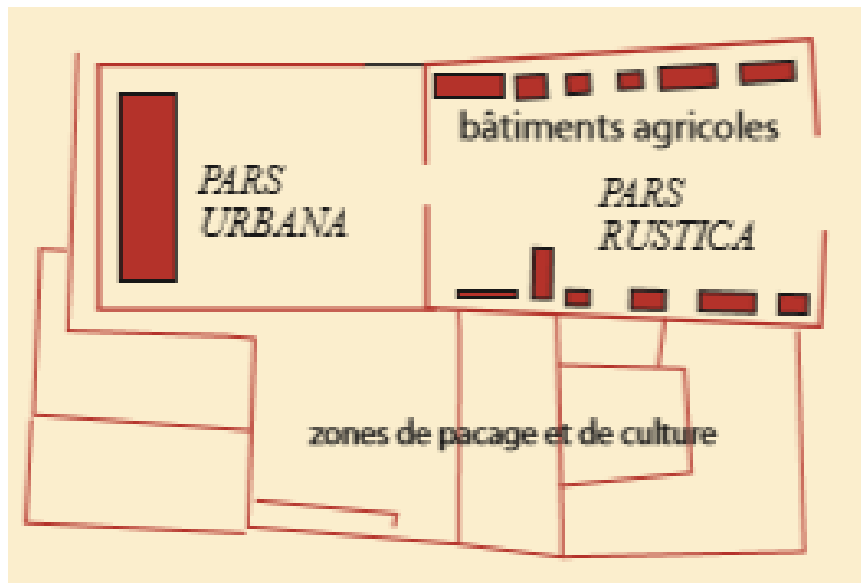


مخطط فيلا Rustica

ب- فيلا أوربانا (Villa Urbana): منزل يبنى خارج المدينة يتميز ببعض الراحة والرفاهية، بمفروشات عالية الجودة وأثاث فاخر، وحمامات سباحة، ومجموعة من الطرق لتطوير الريف في مكان يجمع بين راحة الحياة الحضرية وسحر الطبيعة، يتضح كل هذا كن العمال الفنية (التمثيل، والفسيفساء خاصة)، وهو أيضا مكان للإنتاج (العمل الزراعي والنشاطات الريفية).



مخطط فيلا Urbana



أقسام المنزل الريفي.

ج- **الفيلا البحرية**: وهو نوع من المنازل التي تبنى خارج المدن لكن بمحاذاة البحر لكن في أماكن أكثر جاذبية وإيحاء مثل فيلا موقادور بالمغرب، وعرف هذا النوع من المباني منذ فترة الجمهورية الرومانية، تم استغلال مختلف المواد البحرية إلى جانب الأراضي الشاسعة من طرف ملاك هذه المنتجات، مما ساهم في خلق نشاطات ومنتجات جديدة ومختلفة من بينها صناعة مرق السمك الروماني (Garum).

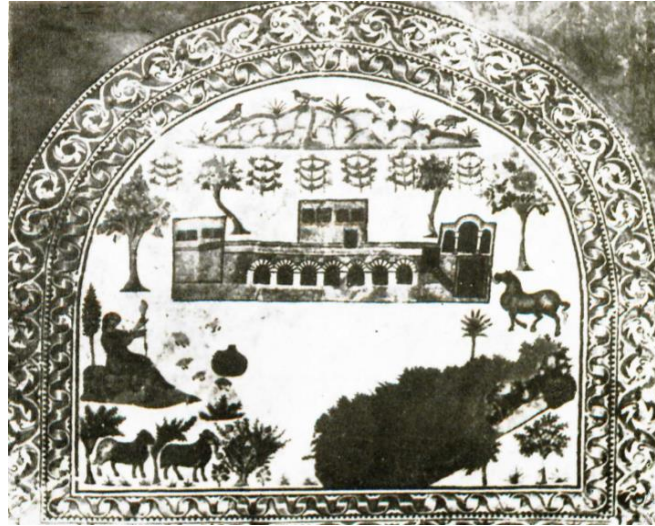


صناعة مرق السمك (الغاروم).

أغلب هذه المنازل تم التعرف على تفاصيلها من خلال الفسيفساء، ومن أمثلة ذلك فسيفساء La bergerie الخاصة بعائلة اللابيريين بمتحف باردو، تعد أقدم مشهد حول الملكيات التي تقع داخل الأراضي، تؤرخ بالقرن الثاني الميلادي، تمثل مبنى مسقف بطابق وثلاث نوافذ للإضاءة والتهوية، وبابين وممر للأشخاص والحيوانات، وكذلك فسيفساء أوتيكا التي تمثل مزرعة، إلى جانب مجموعة كبيرة من اللوحات الفسيفسائية التي تعبر تمثل المنزل الريفي وتعبر عن الحياة الريفية والنشاط الزراعي.



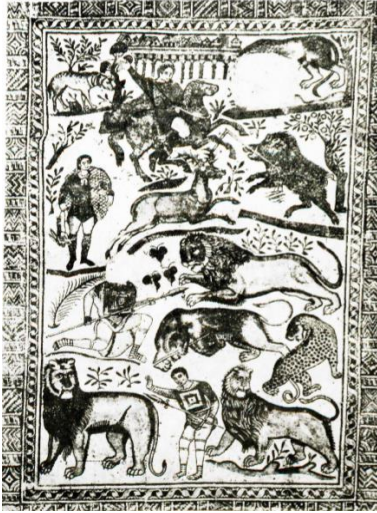
فسيفساء تعبر عن الحياة الريفية.



فسيفساء مدينة طبرقة بتونس



فسيفساء طبرقة بتونس



فسيفساء مدينة جميلة



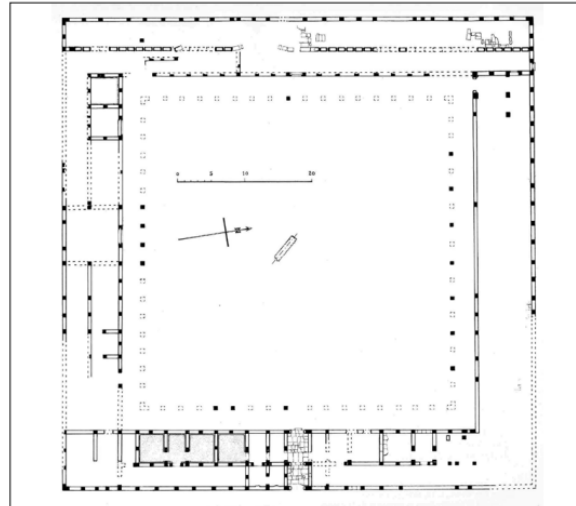
فسيفساء مدينة قرطاج



فسيفساء مدينة قسنطينة



فسيفساء واد العثمانية



الاسطبل الكبير بوادي العثمانية

الأسواق الريفية (الدورية) Nundinae

تعتبر الأسواق الحضرية مكانا للتبادل التجاري بامتياز، عرف انتشارها في كل المدن الرومانية القديمة بأشكال هندسية مختلفة، ومازالت الشواهد المادية لهذه المؤسسة التجارية قائمة في أغلب المواقع الأثرية، أما الأسواق الدورية الخاصة بسكان الأرياف البعيدين عن المدن فلا توجد أدلة على تواجدها قبل الفترة الرومانية.

(Nundinae) هي كلمة لاتينية مركبة من Novem "تسعة" و Dies "يوم"، يعني اليوم التاسع، وهي من نفس أصل كلمة Nonae (التاسع)، في الحقيقة Nundinae هي تسمية خاصة بأيام السوق في روما قديما، والتي تعود كل تسعة أيام حسب الرزنامة الرومانية. وحسب بلين القديم فقد عرف هذا النوع من الأسواق بداية في إيطاليا حيث كان يرتادها سكان الرياف في اليوم التاسع، فيذهبون لأقرب مركز مدينة من أجل بيع منتجاتهم واقتناء المنتجات الضرورية الغير متوفرة لديهم.

وترتبط تسمية هذا النوع من المؤسسات التجارية باسم آلهة لاتينية قديمة تدعى Nundina التي كانت ترأس اليوم الذي ينظف فيه الأطفال بعد ولادتهم ويطلق عليهم الاسم المناسب، وذلك في اليوم التاسع بعد الولادة للذكور واليوم الثامن للإناث.

جاء ذكر الأسواق الأسبوعية في أقدم النصوص التشريعية وهي قانون الألواح الإثني عشر، إذ عرفت عند المجتمع الإيترووسكي، وتميزت فترات إقامة هذه الأسواق بتوقف الأشغال في الحقول، وكانت الحياة العادية تتوقف، حيث يتحصل الأطفال على إجازة مدرسية، ويذهب الكبار إلى الحمامات، يلتقي الصديقاء لتناول وجبات فاخرة أكثر من المعتاد.

تم التعرف على مجموعة من الأسواق الريفية الدورية الرومانية في شمال إفريقيا والخاصة بالملكيات الكبرى، من خلال النصوص الإيبوغرافية، ففي المستثمرات الزراعية الخاصة نجد:

- ملكية **Saltus Beguensis** وهي ملكية Lucilius Africanus في هنشير بقار شمال غرب سببيلة بمقاطعة البروقنصلية، وجد بها أقدم سوق ريفي دوري، حيث تقدم مالك المستثمرة إلى مجلس الشيوخ بطلب إنشاء سوق في المكان المسمى Ad Casas بالجهة الجنوبية الشرقية للملكية بين السلسلة الجبلية الممتدة من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي لسهل المجردة، واحتل السوق موقعا هاما في منتصف الطريق بين Thala و Sufetula، وتم التصويت الرسمي بإقرار الطلب في 15 أكتوبر 138م. (C.I.L., VIII, 270=11451).

- ملكية **Antonia Saturnina**، هي زوجة السيناتور الثري بسيرتا Arrius Pacatus، قامت حوالي منتصف القرن الثاني ميلادي بإنشاء سوق وقرية (uicus) مثل هنشير واد خروف بقسنطينة، ووجدت الكتابة الخاصة بها في عين مشيرة قرب عنصر مائي يبعد بحوالي 30 كلم شمال ديانا فيتيرانوروم (Diana Veteranorum)، ويتقاطع الموقع في إحدى نقاط العبور مع السهل الغني بزراعة الحبوب بقسنطينة والمناطق الأكثر جفافا والممتدة إلى الجانب الآخر من جبل تفرينت (Djebel Tafrent). (C.I.L., VIII, 8280 et 2077=I.L.S., 6869).

- ملكية **phosphorus**، الانتقال من كلمة سوق - وهو الإطار التقليدية للتبادلات التجارية بين المجموعات القبلية - إلى مصطلح آخر هو Nundinae عند الرومان جاء واضحا في الكتابة (ILAig., II, 6225) التي عثر عليها في هنشير واد خروف على بعد 50 كلم جنوب شرق قسنطينة بالقرب من المنبع المائي عين ملوك، والكتابة هي تكريس للإلهة كايستيس.

علما أن هناك كتابات كرسيت كل من الإله جوبيتر Nundinarius والإله ماركور Nundinator باعتبارهما الآلهة الحامية للتبادلات التجارة والتفاوض.

قام Phosphorus وهو شخصية إفريقية بارزة وثرية بطلب إلى سلطات المقاطعة لإحياء سوق قديمة، وتم التصديق من طرف السلطات على الأحقية في ذلك (ius nundinarus) ليصبح هذا لتصديق جزء من الإطار المؤسساتاتي للقانون الروماني، كما ذكرت الكتابة بناء معبد كبير من طرف نفس الشخص، وبنى قرية يمتد إقليمها على مساحة تقدر ب 350

كنتور ما يعادل 44 كلم² عند سفح معبد وكاملة المعالم من أروقة وأقواس وأعمدة، إلى جانب السوق الدوري الذي تم إنشائه في منتصف القرن الثاني ميلادي (instituit nundinas). (B.C.T.H., 1918, p.232)

- ملكية عائلة **Munatius Flavius**، هو شخصية ثرية من سيرتا وصاحب ملكية تقع على بعد حوالي 11 كلم من عين الكرمه (B.C.T.H., 1898, p.198)، وتشير الكتابة المؤرخة بين 287م-289م (A.E., 1903, 243) إلى حصول صاحب الملكية بعد طلب تقدم به على امتياز الحصانة من قبل الإمبراطور بروبوس Probus، وهذا الامتياز يضمنه مسؤولي الضرائب الإمبراطوريين.

-أما فيما يخص نصي **Castellum Tidditanorum** في تيديس (ILAlg, 3804)، و**Castellum Mastarense** بعين التين (C.I.L., VIII, 6357)، فهما يختلفان نوعا ما، حيث يحييان ذكرى إنشاء أسواق دورية في البلدات المجاورة التابعة إداريا لسيرتا، الأولى تحت حكم سيفير ألكسندر (C.I.L., VIII, 6357 et 19337) والثانية تحت حكم فيليب (ILAlg, 6868). هي في الحقيقة أسواق شبه حضرية يرتادها الباعة المتجولون لتقديم بعض المواد المصنعة، وبعض عمال الفلاحة للبحث عن عمل مؤقت، تحت رقابة إدارية وتنظيم للمبادلات لا سيما على مستوى الضرائب وعلى حركة العمال الموسمين والتجار المتجولين، وحسب نص تيديس تم إنشاء هذه السوق نتيجة طلب المجتمع الذي يمثله أعضاء المجلس البلدي وتمت الموافقة عليه من طرف الحاكم بعد التشاور مع المستشارية الإمبراطورية، وهاته النتيجة تدل على الأهلية القانونية لهذا المجتمع في إدارة نفسه والوصول للحكم الذاتي من سيرتا، وفي تنظيم العلاقات التجارية والاقتصادية على المستوى المحلي.

إلى جانب نصوص أخرى تذكر هذا النوع من المؤسسات التجارية والتي وجدت في:

- مركز ريفي في حسناوة بمنطقة برج بوعريرج (C.I.L., VIII, 20627).

- مركز حدودي بمنطقة زراية (C.I.L., VIII, 4508).

كما يمكن إضافة *oclonarius ager* المذكور في نص هنشير متيش (C.I.L., VIII, 25902). كنتيجة لما سبق نرى بأن هذا النوع من الأسواق *Nundinae* لم يكن مؤسسة أسبوعية او نصف شهرية كما هو الحال في البعض منها فحسب، بل كانت بعض الأسواق كمعارض سنوية، وأخرى أسواق ريفية، وأخرى أسواق شبه حضرية، وهي كلها عناصر هيكلية للحياة الاقتصادية والاجتماعية في المناطق الريفية بالمقاطعات الريفية. وكانت الوظيفة الأساسية لهذه الأسواق هو تسهيل التبادلات، كما تمكن الفلاحين من بيع لفائض إنتاجهم الزراعي وبالتالي تحصيل البعض من المال لدفع الضرائب للملاك، كما كان التجار المتنقلون يستبدلون أنواع من الحيوانات بمنتجات أخرى.

الطرق القديمة.

1-أنواع الطرق.

- ولأن شبكة الطرق تنوعت وتعددت فقد أعطيت لها تسميات خاصة للتمييز بينها.
- Actus: كان في البداية طريق للمواشي ثم أصبح ممرا للعربات، ثم طريقا ذو استعمالات محدودة، كان عرضه 4 أقدام فقط.
- Iter: هو مسلك طبيعي يساعد في استغلال الأراضي أو ربط ممتلكات بسيطة الأهمية، كثيرا ما كان يؤدي وظيفة العبور والحد بين أراضي العديد من القبائل.
- Vicus: هو طرق ريفي، فيما بعد أصبح يطلق على حي أو شارع.
- Callis: هو طريق المراعي أو طريق جبلي ضيق.
- Semitae: يدل على ممر داخل حديقة أو مرعى، فيما بعد أصبح يطلق على الرصيف، ويسمى أيضا Margo أو Crepido.
- مصطلح Via يعني طريق سير العربات يسمح بتعاكس عربتين، وهو امتداد ل Vicus.
- عممت تسمية Via أو Strata لتدل على طريق عمومي، وغالبا ما يكون معبدا أو مبلطا.
- Agger: هي أرضية مرتفعة نوعا ما، استعملت كطريق.
- Compendium: هو مسلكا مختصرا لربح الوقت والمسافة.
- Diverticulum أو Flexus هو تفرع طريق يؤدي إلى طريق ثانوي.
- Angiportus: هي أزقة بين المنازل.
- Clivus: هي الشوارع المنحدرة.
- Fundula: هي الطرق المسدودة.
- Pervium: على مسلك حضاري.
- Platea: على شارع ثم أطلق على ساحة.

- Scalae: هي مدرجات تصل بين طريقتين خاصة بالأماكن المرتفعة.
- Limes: درب طبيعي يؤخذ كحد أو طريق ثانوي مختصر يدخل في تقسيم الكنترة، ثم أصبح طريق خارجي يحيط بالأسوار، وأخيرا خصص لطريق محصن عسكريا.
- أغلبية هذه التسميات ريفية استعملت في المدن.

2- مقاسات الطرق.

لقد كانت مقاسات الطرق وخاصة العرض إشكالا كبيرا للباحثين، وقد اهتم التشريع الروماني بهذا الموضوع فحدد قانون 12 طاولة الذي وضع في القرن الخامس ق.م، عرض الطرقات العسكرية ب: 8 أقدام في الجهات المستقيمة، و16 قدما في الجهات الملتوية، أي ما يعادل 2.40م و4.80م، إذ كانت قيمة القدم الروماني تساوي 0.30م حسب بيار سلامة.

لكن أتى الإمبراطور أغسطس (27 ق.م - 14م) بقوانين تتماشى مع أهمية الطرق، فوضع 40 قدما لطريق الديكومانوس ماكسيموس، و20 قدما للكاردو ماكسيموس، و12 قدما للديكوماني، والكاردي، و8 أقدام للمسالك الثانوية.

يحدد عرض الطرقات في الريف حسب الأراضي الفلاحية حيث تحاط بطريق الديكومانوس الذي يصل عرضه 18 قدم (5.4م) حتى يسمح بتعاكس عربتين، أما الطرق الثانوية الكارديني فيكون عرضها 10 أقدام (3م)، وتؤسس داخل الأراضي الزراعية، لكن إذا كانت هذه الأخيرة واسعة جدا فيكون عرض الكارديني هو نفسه مع الديكوماني.

وضع المعماري Hygin عرض لطرق الكاردو والديكومانوس من 4 إلى 10 أمتار في فترة حكم تراجان (98-117م)، هذا يدل على أن العرض يختلف حسب أهمية الطريق التي تتغير من فترة حكم لأخرى.

نجد ممرات ومسالك ضيقة جدا وصعبة الاجتياز في المنطقة الريفية، وفي نفس الوقت يتراوح عرض بعضها من 15 إلى 20 قدما تسمح بمرور عربتين متعاكستين بكل راحة.

3-ميزانية الطرق.

ولأن شبكة الطرق كانت عند الرومان من أهم الإنجازات فقد أصبحت تنشأ وفقا لقرار نظامي صادر من الإمبراطور شخصيا، وذلك منذ حكم Domitianus، كما كانت تنشأ من طرف هيآت مختلفة والمبالغ المالية المخصصة لإنشائها تختلف باختلاف أنواعها.

أ- الطرق العامة (Viae Publicae)

تبنى هذه الطرق بأموال الدولة تحت إشراف Curatores Viarum، حيث كانت تخصص لها أموال معتبرة فيها نسبة من الضرائب، وقد كان يذكر على الكتابات على العلامات الميلية أسماء الأباطرة وهذا يدل إما على أنه هو من أسس الطريق بأمواله الخاصة أو أن حاكم المقاطعة هو من خلد اسمه.

من جهة أخرى كان الأباطرة يتحملون نفقات إنجاز بعض الطرق بسبب فقر بعض البلديات، كما الأباطرة اهتموا بإنجاز طرق ثانوية والسبب أنها استراتيجية تضمن الأمن كونها تمر على الأهالي الراضين للاستعمار الروماني.

من جهة أخرى تترك مهمة إنجاز الطرق الثانوية الأقل أهمية للبلديات أي بأموالها لأن أهميتها محلية، ويتضح ذلك من خلال الكتابات على العلامات الميلية التي تحمل اسم المستعمرة أو البلدية.

ب-الطرق الخاصة (Viae Privitae).

وهي طرق ليست لعامة الناس وتمر على ملكيات خاصة ليصل أهلها إليها، وهي متفرعة من الطرق العامة ولذلك على المالك تحمل تكاليف الجزء الذي يمر عليه ويضع ناقشة عند نهايته تدل على المالك والاتجاه والحد، مكتوب عليها Privium Iter، أما الفلاحين فكانوا يبنون طرق خاصة بهم والتي تسمى Actus

ج-الطرق العسكرية (Viae Militares).

كانت الطرق العسكرية الكبرى تبنى من طرف الجيش، لأنها طرق استراتيجية مخصصة للفرق العسكرية وتنفق عليها أموال الخزينة العسكرية، وكل الطرق العسكرية هي طرق عامة لكن ليست كل الطرق العامة هي عسكرية. كانت هذه الطرق تتطور أحيانا لتصبح مستعمرات عسكرية ويمكن أن تتطور أكثر لتصبح مراكز سكنية.

4-أهم المنشآت المنتشرة عبر الطرق.

أ- المنشآت المائية.

ب- الجسور.

ج- منشآت الاستراحة: بنيت هذه المنشآت لتحقيق الراحة والرفاهية للمسافرين، وكانت تبنى بأموال المقاطعات وبمساعدة من الإمبراطور، ومن بين هذه المنشآت:

- Monsiones: كانت للاستراحة Statio ليلا.

- Mutationes: وهي مخصصة للاستراحة الخفيفة، تبنى خاصة في المناطق الجبلية ما بين مسافة 30 إلى 40 ميل ما يعادل 15 كلم إلى 18 كلم.

- Mansio: هي محطات بها كل التجهيزات الضرورية، نجدها بين كل من 30 إلى 40 ميل ما يعادل 44 كلم إلى 60 كلم.

- Statio: هي محطات استراحة مخصصة لشرطة مراقبة الطرق، إلى جانب هذا وجدت منشآت أخرى كالمحلات التجارية والأسواق والفنادق غيرها:

- Horrea: وهي محطات لتخزين مؤونة الجيش.

- Stabula أو Deversorium: وهي أماكن للنوم، والأكل والشرب ذات ملكية خاصة أنشأها أغنياء على طرق تمر بممتلكاتهم.

- Taberna: هي محطات مراقبة من طرف حاكم المدينة.

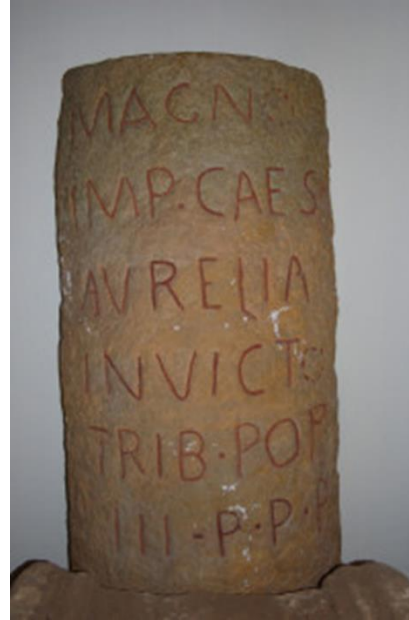
كما يوجد على طول الطرق مراكز الجمارك ومهمتها جمع الضرائب الخاصة باستعمال الطريق ونقل السلع لتحول إلى خزينة الدولة وهي تتوزع على حدود المقاطعات ومداخل المدن، على الجسور ونقاط تقاطع الطرق، وتبنى معها مراكز المراقبة العسكرية، كما تتوزع على الطرق اسطبلات للخيول والحيوانات الضرورية.

د-العلامات الميلية.

تستعمل للتعبير عن الحدود، وهي من أهم العناصر التي تنتشر عبر الطرقات، حيث توضع عند كل ميل روماني ما يعادل 1481م قريبة من المدن، وهي عبارة عن أعمدة أسطوانية من الحجارة الكلسية أو الرملية.

تحمل العلامة الميلية مجموعة من المعلومات أهمها الشخصية أو الهيئة التي قامت بإنجاز الطريق، وسنة الإنجاز والمسافة بين نقطة انطلاق الطريق ومكان تواجد العلامة، كما يمكنها أن تذكر لنا المنشآت المجاورة للعلامة وطريقة التمويل.

العلامة الميلية يمكنها أن تحمل اسم الإمبراطور وكل المراتب التي تقلدها وهذا تخليدا له.



العلامات الميلية.

هـ-التحصينات.

سياسة الرومان ارتكزت على إنشاء مراكز عسكرية وأخرى إدارية لفرض وجودها من جهة ومن جهة أخرى حماية ممتلكاتها الزراعية، وتمثلت أنواع التحصينات في:

المراكز العسكرية والمراكز الدفاعية ومراكز المراقبة وأبراج المراقبة والأسوار الدفاعية والحصون والقلاع المحصنة والقلاع والمدن المحصنة.

5-تقنية بناء الطرق.

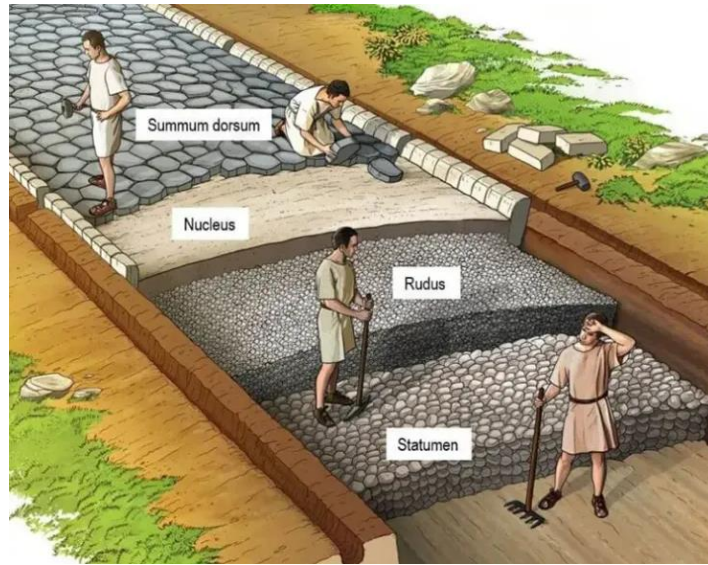
كان أساس بناء الطرق هو اختيار الأرضيات الجيدة، ولبناء الطريق اتبعت التقنية التالية:

وضع حفرتين متوازيتين تحصران المساحة الخاصة بعرض الطريق المراد إنشاءه، تسميان Sulci وذلك لتسهيل جريان المياه من جهة ومن جهة أخرى تستعملان كأرصفة للمشاة تسميان Margines، يكون عمق الحفر ما بين 1م و1.5م والتي توضع فيها المواد الخاصة بالبناء.

أساسات الطرق هي حجارة تثبت على الأرضيات مباشرة بشكل مسطح لتساعد على جريان الماء، سمك هذه الطبقة ما بين 0.30 و0.60م والتي تسمى Statumen ثم تليها طبقة ثانية سمكها 0.25م تحتوي على حجارة مكسرة صغيرة تسمى Rudus، أما الطبقة الثالثة وهي عبارة عن ملاط مكون من جير ورمل وهي أهم طبقة وأمتنها سمكها ما بين 0.30م و0.50م تسمى هذه الطبقة Nucleus، ثم نصل إلى سطح الطريق وهو طبقة مسطحة ومبلطة بالحجارة المنحوتة أو بالملاط، سمكها ما بين 0.20م و0.30م تسمى Summum Dorsum كان تبليط الطريق عند الرومان يعاد كل 20 سنة.

لكن خلال القرن الأول بنيت طرق عسكرية ريفية بدون تبليط، كما كانت البلاطات تتعدم كلما تم الابتعاد عن الحواضر والمدن.

أما على التربة الردمية فكانت تقنية البناء تعتمد على الحجارة المنحوتة الكبيرة والتي ترتب على جانبي الطري بطريقة عمودية طولها 0,59م لتثبيت الطريق تسمى Gomphi



تقنيات بناء الطرق



تبليط الطرق.

6- المواد المستعملة في بناء الطرق.

أ-الحجارة: استعملت للتبليط سواء على الأرضيات المهيأة والهامة أو الأرضيات الطبيعية في الطرق الأقل أهمية، حيث كانت أرصفة المشاة تبلط بصفائح حجرية رقيقة مبسطة بدقة على أرضيات مهيأة، كما استعملت الحجارة الصغيرة المكسرة في تركيبة مادة ثانية.

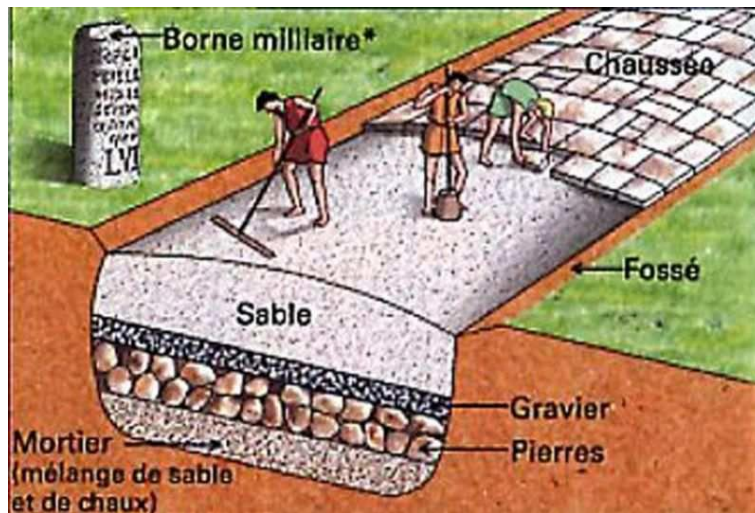
أما الطرق الكثيرة الاستعمال والحركة وتمر عليها العربات ذات الحمولة فكانت تغطي بأحجار خشنة ذات السمك من 0.30م إلى 0.50م وتوضع على أرضيات مهيأة من الحصى والرمل.

ب-الرمل: هو العنصر الرئيسي في تشكيل الملاط ويساعد على التماسك كما يساعد على التسطح. والرمل أنواع الدقيق والمتوسط والخشن والخشن جدا.

ج-الملاط: هو خليط مركب من عدة مواد الآجر المكسر، الحجارة الصغيرة، الكلس والرمل، وأحيانا تركيبة الملاط تتغير.

كما استعمل الجير من أصل الرخام والكلس بعد خلطهم بالرمل.

د- الخشب: كانت الطرق ترتكز على أعمدة خشبية فوقها ألواح خشبية ثم تليها طبقة من حجارة مسطحة وكلسية ثم تضاف فوقها التربة، هذه التقنية استعملت في الأرضيات التي صعبت عليهم وضع بنية الطريق.



أهم مواد بناء الطرق.

التحصينات العسكرية الرومانية.

تشمل الفترة الممتدة بين منتصف القرن الثاني قبل الميلاد إلى نهاية القرن الثالث ميلادي تاريخ تدمير قرطاجة سنة 146 ق م، وهي الفترة التي وضع فيها الرومان أقدامهم في الأرض الإفريقية و بدأوا بالتوغل إلى غاية الحدود الصحراوية منها، تعتبر مرحلة حاسمة في التاريخ القديم لبلاد المغرب خاصة الجزء الشرقي منه أي الدولة النوميديّة باعتبارها إحدى أهم معاقل التصدي للاحتلال الروماني خاصة في إقليمها الجنوبي المعروف بالأوراس أو الكتلة الأوراسية التي أدرك الرومان أهميتها الاستراتيجية، فطوقوها بحزام أمني خلال القرن الأول الميلادي في عهد الإمبراطور تراجان، امتد من أمايدرة (حيدرة) شرقا إلى عين زانة (ديانا فيتيرانوروم) غربا، وقد اصطلح على تسميتها بخط الليمس الشمالي.

ولتدعيم الخط الأول وتضييق الخناق على الكتلة الأوراسية باعتبارها مصدر الخطر بالنسبة للرومان، قاموا بمد خط ثان خلال القرن الثالث الميلادي لمراقبة قبائل الجيتول التي كانت تتردد باستمرار على السفوح الجنوبية للأوراس لدرجة أنها تمثل مصدر خطر دائم ومتنقل بالنسبة للرومان، هؤلاء الأخيرين الذين كانوا قد اتخذوا من مدينة قرطاجة مستقرا لهم، ثم توسعوا تدريجيا شرقا نحو الحدود المصرية الليبية وغربا إلى سواحل المحيط الأطلسي، وباتجاه الجنوب لم يتعد التواجد الروماني حدود الصحراء الواقعة على أراضي قبيلتي غاراما Garama وماتيلغا Matilga ومن ثمة يمكن حصر التواجد الفعلي الروماني وهو ما يمثل مسافة 800 كلم باتجاه المناطق الداخلية من إفريقيا توغل فيها الرومان بحثا عن المصالح الحيوية لحملاتهم العسكرية وعلاقاتهم التجارية مع أواسط إفريقيا.

الليمس خط دفاعي روماني محصن في الجنوب النوميدي، أقامه الرومان على حدود المناطق التي يخضعونها لنفوذهم المباشر، وهي بمثابة الحد الفاصل بين الرومان والسكان المحليين الخارجون عن نطاق الحضارة الرومانية.

شرع في بناءه في مختلف المناطق منذ عهد أغسطس حيث أقيمت معسكرات محصنة للفرق العسكرية مرتبطة ببعضها البعض بواسطة طرق عسكرية للمراقبة.

وقد قام باراديز Jean Baradez بتحري جوي في الجنوب النوميدي ليتوصل إلى أن الليمس هو عبارة عن جهاز معقد يتكون من شبكة من التحصينات والجدران والخنادق إلى جانب شبكة واسعة من الطرق الرئيسية والفرعية ومنه فهو نظام عسكري واقتصادي في نفس الوقت، فكان هذا الجهاز يتسع تدريجيا حسب الإنجازات العسكرية التي يحرزها الجيش الروماني في الميدان، وقد زادت التحصينات والخنادق بتوسعها نحو الصحراء وازداد معها التواجد الروماني خلال القرن الثالث الميلادي بعد اشتداد المقاومة المحلية وذلك بالإغارة على مراكز الليمس المختلفة.

ويتشكل الليمس من ثلاث عناصر هي:

1- الأسوار: أول عنصر يتكون منه الليمس حيث يمتد لمسافات مختلفة من مكان لآخر، وهي تضم أبراج مراقبة ومراكز محصنة للحراسة ومخازن المواد الغذائية، مبنية بالطوب والحجارة، وهي المواد المتوفرة في تلك المناطق.

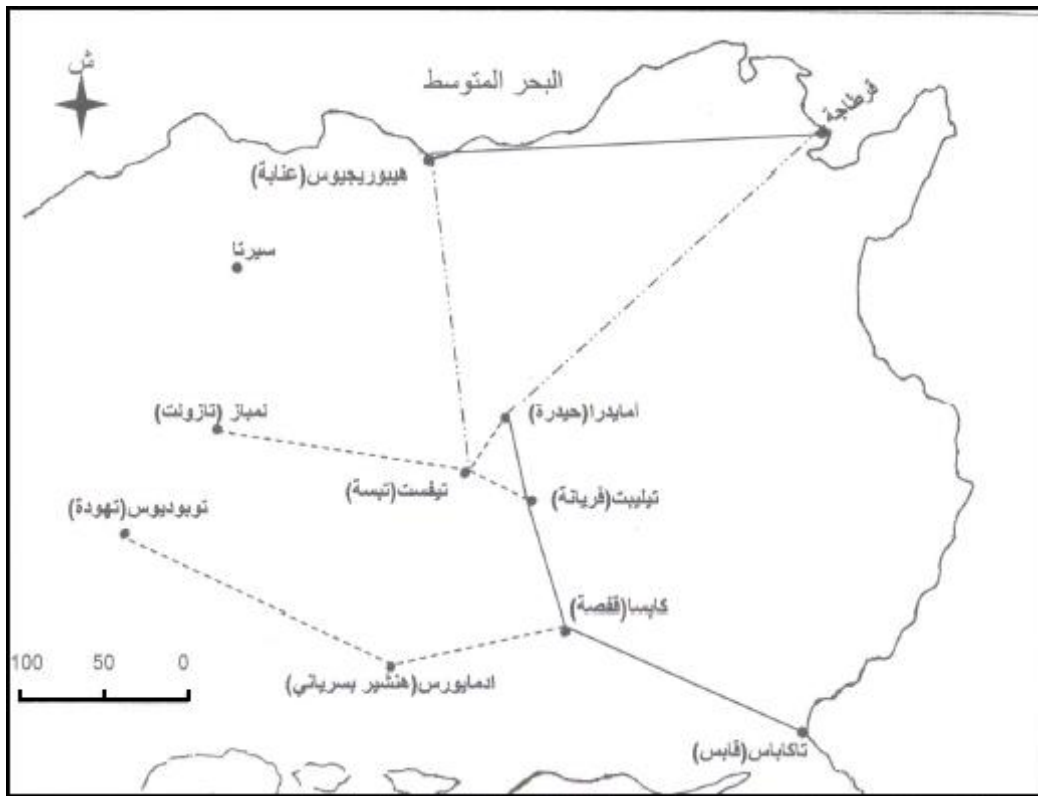
2- شبكة الطرقات: هي العنصر الثاني المكونة للليمس، في البداية كانت طرقا عسكرية محصنة ثم تحولت الثانوية منها إلى طرق مدنية بعد استتباب نوع من الأمن، أما الرئيسية منها فقد بقي طابعها عسكري بحكم مجاورتها للمناطق الخطرة.

3- الخنادق: هي آخر عنصر بناه الرومان، فقد أمر هادريانوس ببنائها سنة 128م بسبب الثورات في كل من نوميديا وموريطانيا.

وفي سنة 14م (فترة حكم أغسطس) بني طريق يربط في بين ميناء قابس ومقر الجيش الروماني في أمايدرا (حيدرة) لضمان الأمن للمدن الواقع شمالا وحماية المؤونة التي توجه إلى روما عن طريق البحر.

في فترة حكم الإمبراطور تيبيريوس بنيت تحصينات على طول المناطق التي أخضعت للحكم الروماني، وهو ما يعتبر عند الباحثين أولى مراحل بناء الخطوط الدفاعية رسمياً، وينطلق هذا الخط الأولي من سواحل Hadrumète (سوسة حالياً) شرقاً إلى تبسة غرباً مروراً بأمأيدرا، ثم يتجه نحو سيرتا وما جاورها وصولاً إلى سيغوس في خط دفاعي بسيط مروراً بقصر الصبيحي (Gadiaufala) ليلف ثانية على سيرتا وميلاف.

بدأ الرومان في بناء شبكة واسعة من الطرق العسكرية الاقتصادية من نهاية القرن الأول ق م وبداية القرن الأول الميلادي، أول الطرق ينطلق من قرطاجة إلى تيفيست باتجاه الغرب مروراً بسهل المجردة وهو طريق اقتصادي هام جدّاه الطريق الرابط بين لبدة شرقاً وسيرتا غرباً، وهو طريق تم من خلاله ملاحقة تاكفاريناس خلال ثورانه على التواجد الروماني في المنطقة ومنه الفصل بين نوميديا وحلفاءها من قبائل الغرامنت والجيتول.



شبكة الطرق الرومانية نوميديا وإفريقيا البروقنصلية خلال حكم كل من أغسطس وتراجان.

4- الخط الدفاعي الأول (لئمس القرن الأول ميلادي).

لقد كانت أغلب المخاطر على الرومان في شمال إفريقيا قادم من جهة الأوراس لذلك بذل الأباطرة الفلافيين كل جهودهم العسكرية في التصدي لهذا الثوران حيث قاموا بتغيير مقر قيادة جيش الفيلق الأغسطسي الثالث من أميدرا إلى تيفيست خاصة بين سنة 74م و75م، كما قاموا محاولة إدماج الثقافة الرومانية للقبائل الثائرة خاصة في فترة حكم فاسباسيانوس، لكن هذه السياسة لم تنجح تماما، إذ امتنع العديد من السكان المتمردين على دفع الضرائب والانصياع لسياسة الرومنة المنتهجة من طرف الرومان.

وقد كان الطريق الجديد المنطلق من تيفيست إلى الجهة الساحلية أهم الطرق العسكرية في منطقة الجزائر، ثم قام بإرسال جيوشه إلى خنشلة (ماسكولا)، وعمل على إنشاء طريق رابط بين تيفيست و هيبيوريجيوس (عنابة) مرورا بكل من مادوروس و ثوبورسيكوم نوميدياروم وكالاما، إلى جانب طريق آخر يربط بين مقر الجيش الروماني في تيفيست ولمبار (تازولت) مرورا بماسكولاي (خنشلة)، علما أن لمبار أصبحت فيما بعد مقرا للجيش الروماني، الطرق أنشئت لمحاصرة شمال جبال الأوراس أين يكمن الخطر، ومنه فقد أقام الرومان خلال القرن الأول ميلادي معسكرات وحصون دائمة على منافذ الوديان، فأنشأ معسكر لمبار على منابع واد الأبيض وأنشئت تاموقادي على منافذ واد تاقة Oued Taga وأهم حصن أنجز جنوبا بتهودة Thabudios، ومنه نجد أن هذه التحصينات والمعسكرات إلى جانب دورها العسكري والأمني فقد تمكنت من دحرجة سكان القبائل نحو الجنوب.



الليمس النوميدي خلال القرنين الأول والثاني الميلادي.

ولأن الطرق التي أنشأها الرومان على طول الخطوط النوميديّة خاصة كانت مستهدفة من طرف الثوار الذين كانوا يهدمونها كلما سمحت لهم الفرصة، فقد عمد الرومان لبناء شبكة واسعة من القلاع وأبراج المراقبة على طول هذه الطرق، وكانت المسافة بين الواحدة والأخرى بين 10 و30 كلم وهو ما يسمح بحراسة الطرق خلال نقل التموين الزراعي لتأمين حاجيات الجيش الروماني، والمدن الشمالية التي استغلوها وعمروها بعد استصلاح أراضيها وتحكمهم في جلب المياه.

5- الخط الدفاعي الثاني (ليمس القرنين II م و III م).

وهو الخط الذي عملت على إنشاءه العائلة الأنطونية خاصة تراجانوس الذي أقام ما يسمى بالليمس الأوسط منذ بداية القرن الثاني الميلادي، حيث مدده إلى جنوب الأوراس للتطويق بعد إتمام سيطرتهم في الشمال بواسطة الطرق والحصون والمراكز العسكرية، فأمر بإنشاء حزام أمني مشكل من المراكز العسكرية والتحصينات التالية بجنوب جبال النمامشة والأوراس انطلاقاً من:

- هنشير بسرياني (نقرين) Ad Majore

- حصن شببكة Ad Speculume

- حصن تادارت Ad Madias

- حصن بادس Ad Badias

- حصن تهودة Ad Thabudeos

- حصن بسكرة Ad Vescera

ومنه فقد بسط الرومان سيطرتهم إلى الحدود الجنوبية، وعملوا على تمتين المواقع الدفاعية السابقة وذلك بإنشاء طريق تربط بين هذه المواقع تنطلق من قفصة إلى بسكرة لتتفرع منها مجموعة من الطرق تصل إلى الأوراس، ومنه تطويق هذه الجهة من الناحيتين الشمالية والجنوبية، والسيطرة على منابع الوديان.

بعد تمركز الفرقة الأغسطسية الثالثة في لمبازفي عهد تراجان بدأ إنشاء مجموعة من المستوطنات مثل: Lambiridi خربة أولاد عريف و Cassae المعذر و Thacarata عين التوتة و Diana Veteranorum عين زانة و Tubunae طبنة و Lamasba مروانة...إلخ.

وسكن هذه المستوطنات قدماء الجيش لاستغلال الأراضي الزراعية بعد تقاعدهم من جهة ومن جهة أخرى مراقبة السكان المحليين ومحاولة طردهم من أراضيهم فتوسعت بذلك حدود نوميديا إلى حواف الصحراء جنوبا، وبعد مجيء هادريانوس قام بمد خط الليمس سنة 122م فأمر بإنشاء معسكر سور جواب غرب Auzia أو مال على بعد 35 كلم إلى جانب بناء طريق يربط بين أو مال والبرواقية Thanaramusa وهي النقطة التي ينطلق منها ليمس المقاطعة الموريطانية، كما تم إنشاء الكثير من التحصينات العسكرية في الجنوب الغربي للأوراس منها:

- حصن سدوري Ausum لمراقبة مصدر المياه الوحيد الموجود بين وادي الشعير وطولقة.

- المركز العسكري بالقهرة Gahra وهو ذو أهمية اقتصادية كبرى والذي أقيمت حوله عدة نقاط مراقبة ومنشآت ري منها خزانات جمع المياه وقنوات توزيع المياه طول إحداها 10 كلم. أما الفترة الأنطوانية فقد شقت فيها العديد من الطرق المخترقة لجبال الأوراس انطلاقا من مركز قيادة الفرقة الأغسطسية الثالثة، فأنجزت من طرف الفرق العسكرية المساعدة Auxilia, التي منح لقدماء محاربيها ضيعات على ضفاف الوديان وهي:

- طريق تيفيست - نقرين Ad Majors

- طريق ماسكولاي - بادس Ad Badias

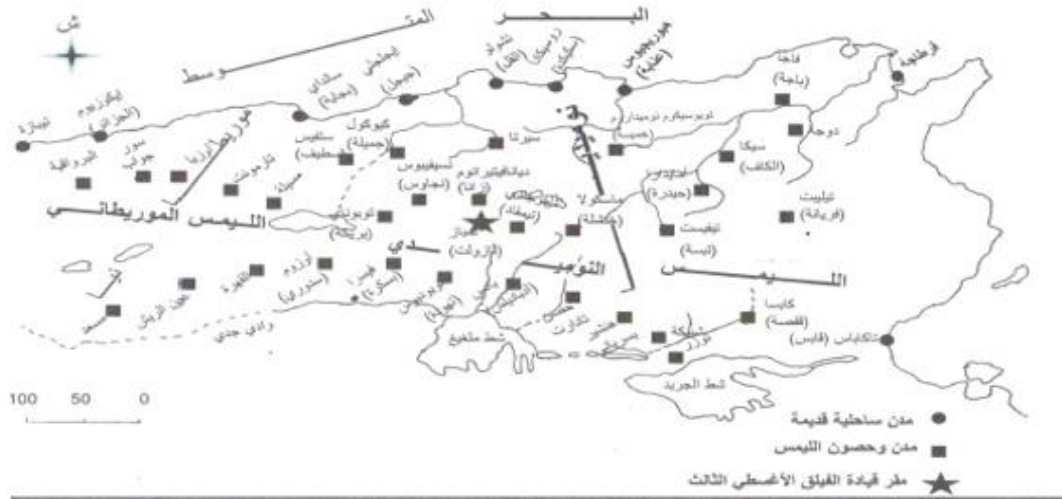
- طريق تاموقادي - تهودة Thabudeos

- طريق لمباز - بسكرة Vescera

- طريق لمباز - القنطرة Caloeus-Herculis - لوطاية Mesarfelta

وفي 198م بدأ إنشاء قلعة مسعد Castellum Dimmidi بعد انتقال قبائل الأوراس وتخومها إلى سفوح الأطلس الصحراوي بجبال أولاد عمور وجبال أولاد نايل هروبا من الحصار الذي أقامه الرومان عليهم بإنشاء لهذه التحصينات.

لكن رغم كل هذه الاحتياطات إلا أن الرومان لم يسلموا من الهجمات المتكررة من قبل الثائرين وهو على ما يبدو السبب الذي دفعهم لإضافة الخنادق Fossatum التي غالبا ما كانت بمحاذاة القلاع والحصون والطرق الاستراتيجية، خاصة المناطق المعرضة باستمرار إلى هجمات الثوار.



الليمس النوميدي خلال القرن الثالث الميلادي.

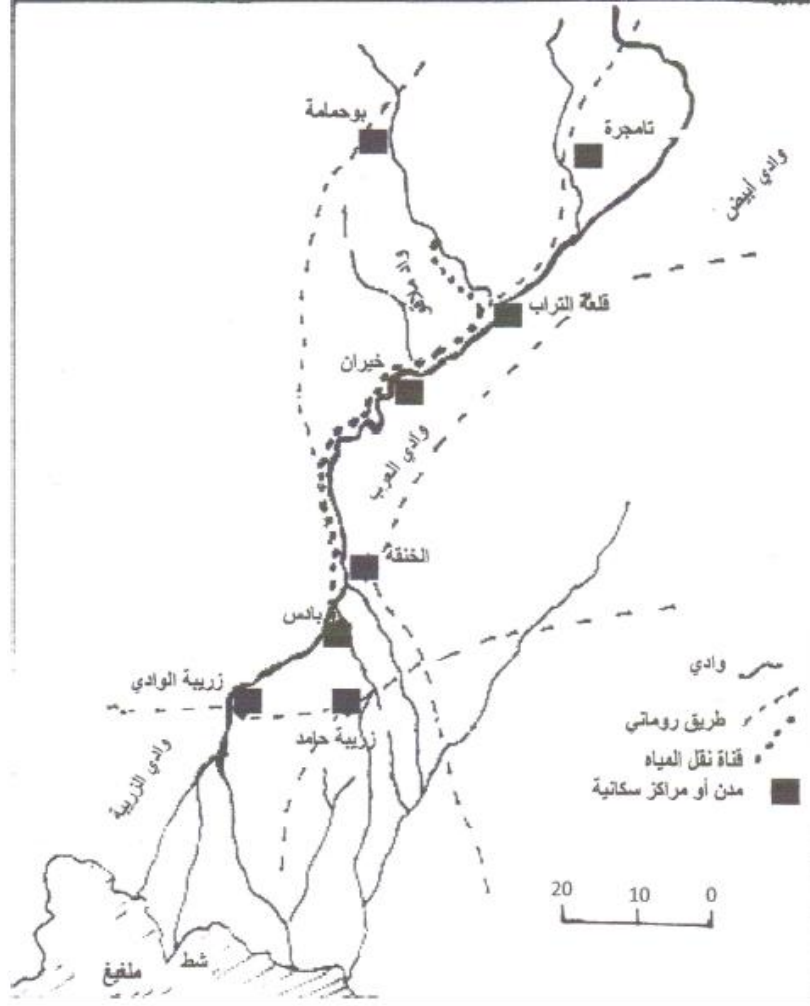
تمت عملية تجميع المياه وتخزينها بواسطة ثلاث أهم عناصر معمارية، أولاها بناء السدود في أماكن ضيقة طبيعيا تمر من خلالها الوديان ليتم نقل مياه تلك السدود سواقي بمحاذات الوادي والتي بدورها توصل المياه إلى الضياع والواحات ويلاحظ وجود بقايا هذه السدود في منطقة الحضنة خاصة بنواحي وادي القصب بالمسيلة وفي طبنة...

كما تم بناء الخزانات المائية بالقرب من المزارع، تتجمع فيها مياه الينابيع الطبيعية القريبة إلى جانب الصهاريج وتوجد بقايا العديد منها في مناطق مختلفة الشرقية منها كم منطقة بغاي ومتوسة بخنشلة والجنوبية.

والعنصر الثالث هو الآبار والمتواجدة بكثرة والتي بلغ عمق البعض منها أكثر من 50م، ومنها ما لا يزال مستعملا إلى الآن مثل بئر سيدياس بخنشلة، هذه الأخيرة انتشرت كثيرا في المناطق الجنوبية مثل بادس وتهودة.

أما توزيع المياه فكان يتم عبر قنوات منها قنوات نقل المياه المعروفة ب Aqueducs وهي إما مرفوعة على جسور أو تخترق جوف الأرض وهذا حسب طبوغرافية المناطق، وكان دورها تزويد المدن الحضرية بالمياه من جهة وسقي المزارع والحدائق.

وكانت هذه القنوات تنطلق من السدود أو المنابع المائية باتجاه مناطق التوزيع، وإلى جانب هذا النوع من القنوات فقد وجدت قنوات توزيع وسقي خاصة في منطقة جبال الأوراس وهي الأخرى تقوم بتوزيع المياه على الحقول والمزارع المجاورة لضفاف الوديان.



قائمة المراجع.

I-المصادر باللغة العربية.

- 1- **ابن خلدون** عبد الرحمن، ديوان المبتدأ والخبر في تاريخ الغرب والبربر ومن عاصرهم من ذوي الشأن الأكبر، دار الفكر، 2001
- 2- **البكري** أبو عبيد الله، المغرب في ذكر بلاد إفريقيا والمغرب وهو جزء من كتاب المسالك والممالك، دار الكتاب الإسلامي، القاهرة.

II-المصادر باللغة الأجنبية.

- 1- **Plin L'Ancien**, Histoire naturelle, XVIII
- 2- **Polybe**, Histoire, Traduction D.Roussel, Ed. Gallimard, Paris, 1970
- 3- **Strabon**, Géographie, XVII, 3, la Libye, traduction par Tardien Amédée, Paris, 1880
- 4- **Vitruve**, Les dix livres d'architecture, corrigez et traduits par Claude Perrault, Paris, 1673.

III-الكتب باللغة العربية.

- 1- **أندي إيمار وجانين ابواييه**، تاريخ الحضارات العام-روما وإمبراطوريتها-تعريب، داغر أسعد وفريد أبو ربحانة، ط6، منشورات عديدات، بيروت، باريس، 2006
- 2- **دونالد ر. ددلي**، حضارة روما، ترجمة يواقيم الذهبي وفاروق فريد، مراجعة صقر خفاجة، دار نهضة مصر للطبع والنشر، القاهرة، 1964.
- 3- **شنيتي محمد البشير**، التغيرات الاقتصادية والاجتماعية في المغرب أثناء الاحتلال الروماني، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1984.
- 4- **شنيتي محمد البشير**، الجزائر في ظل الاحتلال الروماني: بحث في منظومة التحكم العسكري (الليمس الموريطاني ومقاومة المور) الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، 1999.

- 5- **صحراوي عبد القادر**، التحصينات العسكرية بنوميديا وموريطانيا القيصرية أثناء الاحتلال الروماني-46ق.م/ 284م، دار الهدى، 2011.
- 6- **عقون محمد العربي**، الاقتصاد والمجتمع في الشمال الافريقي القديم، دار الهدى، عين مليلة، الجزائر، 2008
- 7- **غانم محمد الصغير**، المملكة النوميديّة والحضارة البونية، ط1، دار الأمة للطباعة والنشر، 1998
- 8- **كامبس غابرييل**، البربر-ذاكرة وهوية-، ترجمة عبد الرحيم حزل، أفريقيا الشرق، 2014.

IV-الكتب باللغة الأجنبية.

- 1-**Adam J.-P.**, La construction Romaine- Matériaux et techniques, France Quercy, 1995
- 2-**Baradez J.**, Vue-Aérienne de l'organisation romaine dans le sud Algérien (Fossatum Africae), Copyright, 1949
- 3-**Benabou M.**, La résistance africaine à la romanisation, Ed Maspero, paris, 1976
- 4-**Boissier G.**, L'Afrique Romaine- promenade archéologique en Algérie et en Tunisie- 5ème Ed, Paris, 1912
- 5-**Birebent J.**, Aquae Romanae, Recherches d'hydraulique romain dans l'est algérien, Alger, 1962.
- 6-**Cagnat, R.**, l'Armée Romaine d'Afrique et l'Occupation militaire de l'Afrique sous les empereurs, T. II., Paris, 1912.
- 7-**Cagnat R.**, Cours d'épigraphie latine, Ernest Thorin, Paris, 1890
- 8-**Camps G.**, Aux origines de la berbérie, Monuments et rites funéraires Protohistoriques, edit., A.M.G. Paris
- 9-**Camps G.**, Aux origines de la berbérie, Massinissa ou les débuts de l'histoire, imprimerie officielle, Alger, 1961
- 11-**Chevalier R.**, Les voies Romaines, Paris, 1972
- 12-**Choisy A.**, L'Art de bâtir chez les romains, Paris, 1873
- 13-**Février P.-Al.**, Approches du Maghreb Romain- pouvoirs, différences et conflits, T.II, Aix-En-Provence, 1990
- 14-**Gsell St.**, A.A.A., 1911, Flammarion, Paris, 1965

- 15-**Gsell St.**, Histoire ancienne de l'Afrique du nord, T. V, La civilisation Carthaginoise, Paris, 1920
- 16-**Gsell St.**, Inscriptions latines de l'Algérie, T.I, Inscriptions de la Proconsulaire, Paris, 1922.
- 17-**Gsell St.**, Recherches archéologiques en Algérie, avec des planches exécutées par Pierre Gavault, Paris, 1893.
- 18-**Hermann P.**, Itinéraires Des Voies Romaines de l'Antiquité au Moyen Age, Edition Errance, Paris, 2007
- 19-**Homo L.**, Rome impérial et l'urbanisme dans l'antiquité, Albin Michel, Paris, 1971
- 20-**Julien Ch.-A.**, Histoire de l'Afrique du nord, Tunis, Algérie, Maroc, paris, 1966
- 21-**Lassère J.-M.**, Vbique Popvlvs, Peuplement et mouvements de population dans l'Afrique romaine de la chute de Carthage à la fin de la dynastie des sévères (146av.J.-C 235ap.J.-C), C.N.R.S., 1977
- 22-**Le cœur C.**, Les mapalia numides et leurs survivances au Sahara, in Hesperis, 24, 1937
- 23-**Leveau Ph.**, Caesarea de Maurétanie, une ville romaine et ses compagnes, Rome, 1984
- 24-**Marichal R.**, La solde des armées romaines d'Auguste a Septime sévères- extrait de l'annuaire de l'institut de philologie et d'histoires orientales et slaves, T.XIII, Bruxelles, 1953
- 25-**Mesnager P.-J.**, Romanisation de l'Afrique, Tunisie, Algérie, Maroc, Paris, 1913
- 26-**Morizot P.**, Archeologie Aérienne de l'Aurès, Paris, 1997
- 27-**Percival J.**, The roman villa. An historical introduction, BCA by arrangement with Batsford, London, 1981.
- 28-**Salama P.**, Les voies romaines de l'Afrique du nord, Alger, 1951
- 29-**Vorobiev V.**, Matériaux de construction, Moscou, 1967

V-المقالات.

- 1-**Anselmino L., Bouchenaki M., Carandini A., Leveau Ph., Manacorda D., Pavolini C., Pucci G., & Salama P.**, Il castellum del Nador, Storia di una fattaria fra tipasa e caesarea, (I-VI sec. D.C.), Rome, 1989
- 2-**Beltran Lloris F.**, An irrigation decree from romain Spain: the Lex Riui Hiberiensis, JRS, XCVI, 2006

- 3-**Berthier A.**, Establishments Agricoles antiques à oued-Athménia, Bulletin d'archéologie algérienne, 1963-1965
- 4-**Cagnat R.**, Notes sur les limites de la province romaine d'Afrique 146av.J.-C., C.R.A.I., 1894
- 5-**Camps G.**, Origines du royaume massyle in Rev D'Hist et de civilisation du Maghreb, 1967
- 6-**Chouquer G.**, Arpentage, Cadastre et fiscalité foncière de l'antiquité à l'époque moderne, Edition de l'EHESS, 2008
- 7-**De Pachtere F.G.**, Le règlement d'irrigation de Lamasba in : Mélanges d'archéologie et d'histoire, T.28, 1908
- 8-**De Dominicis M.**, L'Apicoltura e alcune questioni connesse nel regolamento di un fondo imperiale africano, revue internationale des droits de l'antiquité, 1960/
- 9-**Dondin P.M.**, Romanisation de l'Afrique du nord- l'expression de la citoyenneté romaine jusqu'à Hadrien, ANT. AFR., T.17, 1981
- 10-**Hamdoune Chr.**, Nundinae, Encyclopédie Berbère, 34-2012
- 11-**Jacquot L.**, Tombeaux creusés dans la roche, Rochers sépultures, R.N.M.S.A.C., Vol., XXXIV, 1900
- 12-**Lambert J.**, Les tablettes Albertini, revue africaine, 1953
- 13-**Logeart F.**, Grottes funéraires, Hypogées et caveaux sous roches de Sila, Fouilles 1933-1934, R.N.M.S.A.C., Vol., LXIII, 1935-1936
- 14-**Masqueray E.**, 2^e Rapport à M le général CHANZY gouverneur général de l'Algérie sur la mission dans le sud de la province de Constantine confiée à M le professeur MASQUERAY, Rev-Afr., Vol.21, 1877
- 15-**Merlin A.**, Observation sur le texte du senatus consultum Beguense, in : Comptes rendus des séances de l'académie des inscriptions et belles-lettres, 50^e année, N.7, 1906
- 16-**Monnier H.**, Le colonat partiaire dans l'Afrique romaine d'après l'inscription d'Henrich Mettich, Nouvelle revue historique de droit français et étranger, Paris, 1898
- 17-**Pavis d'Escurac H.**, Nundinae et vie rurale dans l'Afrique du nord romaine, Bulletin archéologique du comité des travaux historiques, Vol.XVII, S.n., s.l., 1981.
- 18-**Perno M.**, l'Inscription d'Henrich-Mettich in : Mélanges d'Archéologie et d'Histoire, Tome, 21, 1901
- 19-**Shaw B.**, LAMASBA, an ancient irrigation community, Antiquité Africaine, T.18, 1982

20-**Szumslanska W.**, Dolmens de l'Afrique du nord, R.N.M.S.A.C., Vol., LXII, 1934

21-**Vallat J.-P.**, Architecture rural en Campanie septentrionale du IV siècle AV.J.-C au Ier AP.J.-C., Architecture et Société, C.N.R.S.

VI-القواميس.

1-**Daremborg Ch. & Saglio Ed.**, 1896, Dictionnaire des antiquités grecques et romaines, T.II, Paris.

2-**Gaffiot F.**, Dictionnaire Latin-Français, Hachette, Paris, 2001

3-**Ginouvés R.**, Dictionnaire méthodique de l'Architecture grecque et romaine, III, Espaces architecturaux, Bâtiments et ensembles, Rome, 1998

4-**Grimal P.**, Dictionnaire de la mythologie grecque et romaine, Paris, 1990

5-**Lavedan P.**, Dictionnaire illustré de la mythologie et des antiquités grecques et romaines, Paris, 1931

6-**Martha J.**, Manuel d'archéologie étrusque et romain, Paris, 1885

7-**Saglio E.-d., & Daremborg C.-h.**, Dictionnaire des antiquités Grecques et Romaines d'après les textes et les manuscrits, T.I, Paris, 1877.

VII-الرسائل الجامعية باللغة العربية.

1-**عزيز طارق ساعد**، التعمير البشري ببلاد المغرب في فترة فجر التاريخ-نموذج المعالم

الجنائزية بمناطق الأوراس - دراسة أثرية معمارية-، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في آثار ما

قبل التاريخ، معهد الآثار-جامعة الجزائر 2، 2009/2008.

VIII-الرسائل الجامعية باللغة الأجنبية.

1-**Ronin M.**, La gestion commune de l'eau dans le droit romain. L'exemple de l'Afrique romaine et de l'Hispanie (Ier. Siècle avant - Ve siècle après J.-C.) Thèse de doctorat en histoire, université Laval-Canada & université Nantes-France, 2015.

الفهرس.

الآثار الريفية

1- مفهوم الآثار الريفية.

2- الجغرافية التاريخية للآثار الريفية.

3- استغلال الوسط الريفي.

علم الخرائط

1- مفهوم علم الخرائط.

أ- عنوان الخريطة.

ب- مقياس الرسم.

ج- مفتاح الخريطة.

د- تحديد الاتجاه.

هـ - المصدر.

2- أنواع الخرائط.

أ- الخرائط السياسية.

ب- الخرائط الاقتصادية.

ج- الخرائط التضاريسية.

د- الخرائط البشرية.

هـ - الخرائط المناخية.

3- أقسام الخرائط.

أ- خرائط عالمية.

ب- خرائط طبوغرافية.

ج-خرائط تفصيلية (كداسترافية).

- خرائط تفصيلية ريفية.
- خرائط تفصيلية مدنية.

المعالم الجنائزية

أولا-إفريقيا الشمالية.

1-المدافن البدائية.

2-المدافن الباكورة.

أ-المغارات الطبيعية المبكرة.

3-مدافن فجر التاريخ.

أ-الجتوة الجنائزية (Tumulus).

ب-البازينا (Bazina).

ج-المصاطب الحجرية (Dolmens).

د-الدوائر الحجرية (Cromleches).

هـ-القبور القلاعية (الشوشات).

ثانيا-نوميديا.

ثالثا-آثار الحضارة النوميديّة.

1-مدافن العصر التاريخي القديم والمتأخر.

أ-الأضرحة الملكية المستديرة والهرمية.

- ضريح المدغاسن.

- الضريح الملكي الموريطاني.

ب-الأضرحة الملكية البرجية.

- ضريح الخروب (الصومعة).

• ضريح سيقا بني رنان.

مسح وتقسيم الأراضي عند الرومان.

التشريعات الزراعية في الفترة الرومانية من خلال الكتابات اللاتينية.

1-التشريعات الزراعية.

2-الأراضي الغير مكنثرة.

3-المستثمرات الزراعية.

أ-السالتوس (Saltus).

ب-الفوندوس (Fundus).

ج-اللاتيفونديا (Latifundia).

د-البرايديا (Praedia).

4-قانون مانكيانا (Lex Manciana).

5-قانون أدريانا (Lex Hadriana).

6-النصوص الأثرية.

أ-نص هنشير متيش.

ب-نص هنشير سوق الخميس.

ج-نص هنشير عين واصل.

د-نص عين الجمالة.

هـ-نص جنان الزيتون

و- نص هنشير بغار.

ز-العقود الوندالية.

شبكة قانون السقاية.

1-برونزية آغون (Lex Riui Hiberiensis)

2-نص لاماصبا.

منشآت المياه.

1-منشآت التحكم.

أ-مراسد (مآخذ) المياه.

ب-الآبار.

ج-السدود.

د-الصهاريج.

2-منشآت التوزيع.

أ-القنوات الناقلة للمياه.

ب-الخزانات.

ج-الجسور الناقلة للمياه (Acqueducs).

الوسط الريفي من خلال المعطيات المادية (الفسيفساء).

1-تعريف السكنات القروية والتجمعات الريفية.

2-المنزل الريفي (الفيلا).

الطرق القديمة.

1-أنواع الطرق.

2-مقاسات الطرق.

3-ميزانية الطرق.

أ-الطرق العامة.

ب-الطرق الخاصة.

ج-الطرق العسكرية.

4-أهم المنشآت المنتشرة عبر الطرق.

أ- منشآت مائية.

ب- جسور.

ج- منشآت الاستراحة.

د- العلامات الميلية.

هـ- التحصينات.

5- تقنيات بناء الطرق.

6- المواد المستعملة في بناء الطرق.

التحصينات العسكرية.

1- الأسوار.

2- شبكة الطرقات.

3- الخنادق.

4- الخط الدفاعي الأول.

5- الخط الدفاعي الثاني.

قائمة المراجع.

الفهرس.