"الحصون الرومانية فى مصر و ليبيا"
دراسة تحليلية مقارنة

د.أسامة النحاس♦ د.سلوى كامل♦♦

الملخص :-

يتناول البحث دراسة للحصون الرومانية فى مصر و ليبيا بالتحليل و المقارنة، و لقد تركز البحث على اختيار مكان الحصن و اسلوب الدفاع عنه و تقسيماته الداخلية و أنواع التحصينات. لقد تم تحليل و مقارنة عدد من الحصون فى مصر على سبيل المثال حصون الجنوب و الشمال و محطات المياه فى صحراء البحر الأحمر و شمال و جنوب سيناء و الواحات و الأسكندرية، و أيضاً عدد من الحصون فى ليبيا على سبيل المثال حصن بو نجيم و حصن القريات الغربية و حصن غدامس و حصن قصر رحيلان و مجموعة من المزارع المحصنة مثل قصر البنات و قصر دويب و مزرعة بئر النسمة و هنشير سلامات و قصر بولاركان و قلعة بوريوم و قلعة زلة و قصر نالوت.

♦ أستاذ مساعد بكلية الهندسة، شبرا جامعة بنها .
♦♦ مدرس بكلية الآثار، قسم الآثار المصرية ، جامعة القاهرة.

"الحصون الرومانية فى مصر و ليبيا"
دراسة تحليلية مقارنة

المقدمة:-

تعتبر العمارة الرومانية ــ كغيرها من الطرز المعمارية الأخرى ــ حصيلة الفنون والحضارات السابقة لها والمحيطة بها وأهمها الإغريقية، ولكنهم طبعوها بطابعهم الخاص الذي لا يمكن أن يخطئه أحد حيث كانت رابطته بالماضي قوية معبرة من خلال نماذج المعابد المختلفة.

إلا أن ما يميز عمارتهم هو الطريق الجديد الذي إنتهجته هذه العمارة بحيث إتجهت إلى الإهتمام بالمباني الدنيوية بديلا عن المبانى الدينية وبالأماكن العامة عن الخاصة وأيضا إستخدام العقود بأشكالها المختلفة، وأهم مميزاتها: القوة، و مرونة التصميم، و سهولة الوصول إلي وحدات متسعة وقلة التكاليف.

وقد تميز الإبداع والفن في العمارة الرومانية بالصعوبة والتعقيد وهو الامر الذي لم يكن ملحوظاً في العمارة الإغريقية بسبب الإبتكارات المعمارية التي أستخدمت عناصر معمارية جديدة مثل : العقود ، القباب والاقبية وكذلك استعمال المونة والخرسانة التي أستخدمت سابقاً فى حضارات الشرق في التحصينات، إلا ان الرومان عرفوا كيفية إخفاء الشكل الغير مقبول لها عن طريق تكسيته بالطوب أو الحجر.

اقصى اتساع للامبراطورية الرومانية فى عهد تراجان

بناء الجيش الرومانى: ان أهم عامل في قوة الجيش وإنتصاراته كان حسن نظامه، ذلك أن الشاب الروماني كان يعد للحرب منذ طفولته، فكان أهم ما يدرسه هو العلوم التي تؤهله لأن يكون جندياً متفوقاً، وكان يقضي عشر سنوات من عمره في ميادين

القتال أو في المعسكرات. لقد كان الجيش والشعب وحدة وثيقة الإرتباط، وكان الجيش مجتمعاً في المئات هو الهيئة الرئيسية التي تسن قوانين الدولة.

و لقد كان الجيش والشعب وحدة وثيقة الإرتباط، وكانا مجتمعاً في المئات وهى الهيئة الرئيسية التي تسن قوانين الدولة. وكان الفرسان يؤخذون من المئات الثمان عشرة الأولى، أما الطبقة الأولى فكانت تكون فرق المشاة الثقيلة، وكان كل جندي فيها يسلح بحربتين وخنجر وسيف، ويلبس خوذة من البرونز، ودرعًا من الزرد، وجرموقًا، ومجنًا. وكان لرجال الطبقة الثانية كل هذه العدد عدا الدروع الزردية وأما رجال الطبقتين الثالثة والرابعة فلم يكن لهم سلاح، ولم يكن لرجال الطبقة الخامسة غير المقاليع والحجارة.

كان الفيلق الروماني هيئة مختلطة تتألف من ٤٢٠٠ من المشاة، و٣٠٠ من الفرسان، وعدة كتائب أخرى إضافية؛ وكان جيش القنصل يتألف من فيلقين. وكان كل فيلق يقسم إلى كتائب، وكانت كل منها في بادئ الأمر تتألف من مائة جندي، ثم أصبحت فيما بعد تتألف من مائتين، ويقودها قواد المئات. وكان لكل فيلق علمه الخاص vexillum. وكان مما يخل بالشرف أن يسقط هذا العلم في أيدي الأعداء.

الهدف من البحث

يهدف هذا البحث إلى تحديد المكونات و العناصر المعمارية للحصون الرومانية و ذلك من خلال دراسة المخططات و الشواهد الأثرية لهذه الحصون، فى كلاً من مصر و ليبيا و تكمن الافادة من هذا البحث بوضع تصور واضح لهذه الحصون و أسلوب تصميمها و إنشائها و تفاعلها مع بعضها البعض على امتداد تواجدها فى مصر و ليبيا.

و ذلك بهدف وضع التخطيطية و المعمارية و التأريخ لها أثناء وضع دراسات الترميم المعمارى و الأثرى لهذه الحصون أو ما تبقى منها.

أسلوب البحث و مناهجه

اعتمد اسلوب البحث على تناول الدراسات و المراجع التاريخية و الجغرافية و المعمارية الأثرية، و التى تناولت العمارة الرومانية بصفة عامة و عمارة الحصون الرومانية بصفة خاصة و كذا دراسة العناصر المعمارية الأثرية فى الفترة السابقة لها و خاصة الفترة الاغريقية.

كما اعتمدت الدراسة على الزيارات الميدانية لبعض هذه الحصون، و التى اتاحت المقارنة و التحليل و الاستنتاج لكثير من العناصر و الأساليب المعمارية الانشائية الأثرية لهذه الحصون.

أنواع التحصينات

١-الليمس Limes Imperü

منذ بداية عهد "أغسطس" كان إستيطان القوات الرومانية على الحدود دائماً فكانت ثكناتهم فى سلسلة من الحصون المتينة البناء على طول حدود الإمبراطورية الرومانية، و كان يتم ربط هذه الحصون ببعضها البعض بطرق عسكرية، تحميها خطوط دفاعية كانت تختلف طبقاً لظروف كل دولة.

٢-المعسكر[1] Casa

كان يتم تشغيل جزء من الجنود فى إقامة المعسكر، إن المدن التى أسسوها إتخذت فى تخطيطها مخطط المعسكر الرومانى، وفيما يتعلق بالتحصينات الخاصة بالمعسكر منها الخندق والذى كان يزال منه الرمال لكى يشكل تل تثبت فى قمته جذوع أشجار لتشكل السور المحيط بالمعسكر.

٣-الحصن Castellum

تصغير لكلمة Castrum [٢] و هى تدل على مبنى دفاعى و لكن أقل مساحة من المعسكر، و كان يتم بنائه بأمر من قائد الجيش إما لحماية معسكره أو ليضمن سلامة الجسور من هجوم الأعداء و أيضاً مراكز المراقبة و النقاط التى يلجأ إليها الجنود لتزويدهم بالماء و الطعام و الخشب و العلف أو لحماية المرور فى طرق المواصلات أو لتعزيز خط الحصون ذو المسافة الكبيرة.

٤-البرج Turres

أستخدم البرج فى النقاط الضعيفة من المبنى بين الأبواب و بين الأجزاء البارزة، و على طول السور، بنى من الأحجار أو الطوب المحروق و أشكاله تتراوح ما بين المربع و المستدير و نصف الدائرى، و كان بأحجام مختلفة تبعاً للأسوار و كانت الواجهة الخارجية مبنية من الأحجار الصلدة المصقولة.

٥-أسوار المدن

لم تكن أغلب المدن الموجودة فى الولايات الرومانية آمنة بشكل كامل لذا كان يقام من حولها سور محصن و كان مزوداً بأبراج.

٦-المزارع المحصنة

شكلت الجزء الأكبر من مزارع الوديان، و كانت مبانيها تتكون من طابقين أو أكثر على شكل قلعة أو برج، و أحياناً تطوق بخندق و تلحق بها معاصر الزيتون و

---

[1] Castraالجمع و المعسكر عبارة عن مجموعة مخابئ مخصصة للجيش أثناء حملة عسكرية.

[٢] تعني كلمة الحصن الموضع المنيع وتعني أيضا القلعة، فالقلعة هي الحصن المنيع، وكل الفرق بينهما أن الحصن يكون قلعة إذا كان في مدينة يحرسها ويحميها أو كان به أو حوله سكان يخدمون حراس الحصن. والحصن عادة يكون في موضع الخلاء وليس به مدنيون.

الأضرحة التذكارية، و كان فناء القصر يستخدم لتقييد الحيوانات، بالإضافة أن القصر نقطة مركزية للماء و القوة البشرية و كانت تشحن من القصور الحبوب و الزيوت و الخمور إلى المناطق الساحلية. و تعتبر المزارع المحصنة أساس النظام الدفاعى فى منطقة الليمس التريبوليتانية، و تميزت بثلاث مراحل.

شعائر تأسيس المدينة الرومانية

إن مخطط المدينة الرومانية مستوحي في اغلب الأحيان من النمط العسكرى، حيث تتشابه شعائر تأسيس المدينة الرومانية مع شعائر تأسيس المعسكر أوالحصن.

تعلم الرومانيون بعض الطقوس الخاصة بتأسيس المدينة من الأتروسكيين، عند البدء في النشأه يقوم بتفنيد و تخطيط المدينة كاهل أترورى.

و تأسست المدن الرومانية حسب قواعد محددة، ترسم الخطوط الأساسية (الكاردو و الديكومانوس) و هما خطان شاقوليان بآلة خاصة (الغروما la groma) و بهـا ترسم كل الخطوط والزوايا القائمة " الكاردو cardo و الديكومانوس "décumanus :

هما محورا المدينة : الأول اتجاه شمال جنوب و الثاني شرق غـرب. ولقـد أخـذ الرومان مدنهم بأسلوب المسقط الشطرنجى (التخطيط المتعامد) قبل إنشاء المدينة يجهز لها تخطيط و بمجرد تحديد الموقع يبدأ التشييد فوراً فالتخطيط بسيط في تنفيذه.

و يعتبر تأسيس المدينة الرومانية عملاً مقدساً، كان المؤسس يتبع كثيراً من الطقوس، يرتدى عباءة من الجوخ و يبدأ بأخذ الطالع حتى يتأكد من أن الآلهة لا تعترض علـى إقامة مدينة فى المكان المختار، ثم يمسك محراث من البرونز يجـره عجـل و ثـور أبيض و يخط خطاً فى الأرض حول المدينة الجديدة حيث موضع إقامـة الأسـوار و أبراج الحراسة والمراقبة. كما أنه كان يهتم بالأرض التى تقلبها سكينة المحراث حيث تهبط مرة أخرى فى باطن الأرض و خلفه، و يجمع المساعدون القطع التى تخرج من

الأرض و يلقونها فى مكان ما حسب التقاليد، و عند المكان المحـــدد للأبـــواب يقـــوم المؤسس برفع سكين المحراث و ذلك لكى يعد منفذاً حراً من كل تدشين، و بمجرد أن يعود المحتفل بتأسيس المدينة إلى نقطة البداية تصبح المدينة معنوياً قد تأســـست... و هكذا تتم مراسم الإحتفال. و هذه الطقوس الخاصـــة بـــشق خـــط بـــالمحراث نفـــذها رومولس[٣] و الذى نفذها بنفسه حول روما البدائية الأصلية، و إنه قتل شقيقه ريموس لأنه حاول أن يسخر من هذه التقاليد و عبر حفرة القناة و الانحدار الصغير الذى أوجده المحراث بقفزة واحدة، فإن هذه الطقوس الدينية تهدف إلى رسم خط حماية ســـحرية، فمن وسط هذه الأرض الذى مزقها المحراث تخرج الآلهة الجهنمية التى تستولى على الحفرة و التى لا يمكن عبورها فكل من لا يحذر عند دخوله أرض المدينة أولا يدخل من الأبواب حيث تعتبر أرضها التى لم تمس حماية ضد آلهة ما تحت الأرض، فإنـــه يصبح نذراً لآلهة ما تحت الأرض و يجب موته لأنه بهذا الدنس الذى تلطخ به يصبح خطراً، و هذا الاعتقاد هو وحده الذى يفسر الأسطورة القديمة التى ذكرت قتـــل الأخ لأنه خالف الأصول المرعية فى إنشاء المدينة.

و هناك طقساً آخر، ففى نقطة فى مركز المدينة يتم حفر حفـــرة دائريـــة، تـــسمى موندوس (على شكل القوس السماوى) و كان يوضع فى هذه الحفرة العطايا و الهبات و النذور لآلهة ما تحت الأرض، و كان يتم رفع الغطاء رسمياً، و هو الذى كان يغطى هذه الحفرة فى ثلاث مناسبات فى السنة... و كانت تعطل جميع أوجه النشاط الرسمية فى المدينة فى هذه الأيام. و عندما كانت تفتح هذه الحفرة و يتم الاتصال بالأرواح من تحت الأرض فإن أى مشروع أو عمل عندئذ يكون مصيره الفشل المحتم علـــى حـــد اعتقادهم.

و الطقس الأخير كان يهدف إلى وضع المدينة الجديدة تحت حماية آلهة عليا، و علـــى الأخص تحت حماية ثلاثة منها جوبيتر و جونون و منيرفا.

دفاعات الحصن

يحتوي الحصن على مخزن للطعام ومستودع للمعدات العسكرية، وذلك للصمود أمام الهجمات التي قد يتعرض لها. وكان الحصن يُبْنَى عادة فوق بئر توفر المياه العذبة لسكانه. ولذا شيد الحصن بحيث يكون منيعًا والدفاع عنه يسيرًا، واقتحامه أمراً عسيراً.

---

[٣] إن الإله مارس أنجب من ابنة ملك البالونجا توأمين يدعيان رومولس و ريموس و أن الطفلين ألقيا فى نهر التيبر و لكن بفضل العناية الالهية ألقت مياه النهر بالطفلين إلى الشاطىء ، فأخذت ترضعهما ذئبة إلى أن عثر عليهما راع يدعى فاوستولوس فقام بتربيتهما عند المكان الذي أنشأت عليـــه رومـــا فيما بعد. و تخليداً لذكرى تأسيس روما أقيم تمثال من البرونز لذئبة ترضع توأمين من البشر فـــى Forumعام ٢٩٦ ق.م و يدل ذلك على انه منذ أوائل القرن الثالث قبـــل المـــيلاد أصـــبحت هـــذه الأسطورة شائعة في روما.

كانت المداخل الخارجية مزودة بجسور متحركة، لها بوابات مصنوعة من الحديد أو الخشب الصلد، يتم إنزالها لتغلق المدخل الذي كان في معظم الأحيان، في الدور الأول أو الثاني. وكان الوصول إليه يتم بعبور مسافة ضيقة من سلم مسقوف. وكان بإمكان قلة من الجنود المرابطين عند هذا السلم، الدفاع عنه بسهولة ضد أي هجوم.

إختيار موقع بناء الحصن

يمكن أن يكون مشرفاً إشرافاً جيداً على الريف المحيط به. وقد شيدت بعض الحصون فوق منحدر طبيعي من الأرض، بحيث يوفر موقعاً دفاعياً. ومن الأمثلة على ذلك، تلك الحصون التي شيدت على نتوءات صخرية طبيعية. و كان يتأثر أيضاً بمسألة الحاجة إلى الدفاع والتحكم بأماكن محددة بعينها. كما شيدت حصون للتحكم بالطرق التجارية. كما أن حصوناً أخرى شيدت خصيصًا للسيطرة على المجموعات المحلية المتمردة.

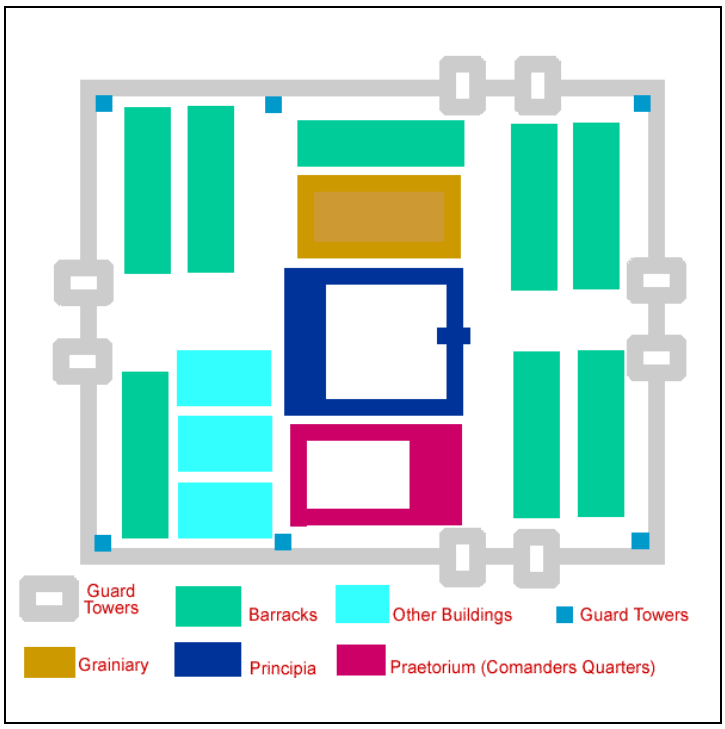
التخطيط العام للحصن

كانت ثكنات الجنود المميزين بالقرب من البوابة الرئيسية، و فى منتصف الحصن كان praetorium منزل للقائد وأسرته، كان الــ principia بناية للمكاتب الإداريّة للحصن والخزينة، ويوجد بالحصن بنايات للحداد و النجار و القصاب والإسكافي و الشونة وإسطبل للخيل.

أما Barracks فهو مكان حملة الأسهم، و خارج كلّ حصن بنى الحمام لتجنب خطر النيران و أحيانا وجد داخل الحصن . وكان بإمكان المدافعين رمي الأحجار أو صب السوائل المغلية على المهاجمين من خلال مزاغل موجودة في الأدوار، وكان المدافعون يقفون على أماكن مرتفعة تدعى المتاريس أو الاستحكامات تمتد على كل المحيط الداخلي للشرفات المسننة، وكان الجنود يطلقون السهام أو يقذفون الرماح والصخور من خلال حجيرات ضيقة موجودة في الأبراج التي صفت بأبعاد محددة على امتداد الجدران، وقد حمت الشَّعريات[٤] المدخل الرئيسي للحصن، إن أقوى أقسام

[٤] وهي بوابات مصفحة .

القلعة هو الحصن، أو البرج المحصن وهو بناء شاهق يشبه البرج وله جدران سميكة، وكان بالإمكان الدفاع عن هذا الحصن بيسر حتى وإن تمَّ الاستيلاء على بقية القلعة أو تدميرها.



لم يبن الرومان حصوناً حقيقية وإنما بنوا حصونًا صغيرة على الجبهات المهمة التي تحتاج إلى حماية. إن الكثير من الحصون الرومانية كانت تطوق مدنًا بكاملها. كما كان يحيط بهذه المدن أسوارٌ منيعة ذات مداخل محصَّنة.

الحصون الرومانية فى مصر

لم يستعن الرومان بالمصريين في الجيش وجاؤا إلى مصر بجنودهم ونظامهم العسكري القائم على السيطرة على الولايات الرومانية بنظام الحصون حيث يقيمون حصونا عالية الأسوار ليقيم فيها الجند في حياة عسكرية معزولين عن السكان الوطنيين وأنشأوا بمدن مصر حصوناً وقلاعاً عسكرية على رأسها حصن بابليون، ولما تحول الرومان إلى المسيحية وكانوا قد حكموا مصر لمدة طويلة، اعتنقوا فيها عقيدة مغايرة لعقيدة المصريين ماعرف بالمذهب الملكاني وطورت حصونهم لتلائم ديانتهم الجديدة وحولوا المعابد الذي كان يقدس فيها الإمبراطور الروماني داخل حصونهم لكنائس.

حصون الجنوب

حصن الأقصر

الشكل العام للمعسكر مستطيل منحرف و غير منتظم يتراوح طوله بين ٢٤٩ و ٢٦٨ متر و عرضه بين ٢٠٢ و ٢٠٧ متر و يحيط بمعبد ايبت سوت. (التخطيط ١)

قام مهندسو دقلديانوس بإحاطة المعبد بسور من الطوب اللبن و المقوى بأساسات من الطوب المحروق فى الأبراج، أما الأبواب فهى مبنية من كتل من الأحجار المصقولة مأخوذة من مبانى قديمة، و كان يشغل المعسكر جنود الفرقة الثالثة الدقلديانية.ويحتوى السورعلى أربعة أبراج مربعة فى الأركان، و عدد من الأبراج على شكل حدوة حصان، اختفت إلا اثنين على كل جانب من الصرح، و كانت الأبراج مزودة بأبواب سرية وهى تؤدى إلى الدخول فى المعسكرعن طريق ممر مثلث، و خلف الباب السرى الخاص بالبرج مباشرة يوجد درج يستند على السور و على قاعدة من الطوب اللبن، هذه الدرجات تؤدى إلى أعلى الممر القبوى خلف الباب السرى.

و قسم الحصن من الداخل إلى قسمين عن طريق معبد امنحوتب الثالث والتى أعيد إستخدام بعض قاعاته كـــPrincipia، أما القاعة المخصصة للصعود الملكى و التى تقع على محور المعبد و التى فصلت عن قاعة قدس الأقداس الأولى و غلقت من الخلف و تحولت إلى Sacellum مخصص لإقامة الشعائر الدينية للإمبراطور، و فى الحنية المركزية تبدو صورة للأباطرة الأربعة تحيط بكل منهم الهالة المقدسة و يعلوهم نسر جوبيتر. و بقية التنظيمات الداخلية للحصن غير معروفة إلا من إثنين من Tetrapylôn يتعامدان عند تقاطع المحورين الكبيرين للحصن، واحد منهما إلى الغرب، و هو مخصص للسلطة الرباعية الأولى[٥]، و الأخرى إلى الشرق مخصص للسلطة الرباعية الثانية[٦].(صورة ١)

حصن نجع الحجر

يقع على الضفة الشرقية لنهر النيل، شمال أسوان، الحصن مربع الشكل و زودت الأركان بأبراج بارزة مربعة، و أيضاً زودت الجوانب الغربية و الشمالية و الجنوبية ببوابات، يبدو أن المدخل الرئيسى للحصن هو البوابة التى تواجه النيل،وبنى السورمن كتل من الحجر الرملى الذى ملأ من الداخل بالدبش، إن التخطيط المربع مقسم بواسطة شارعين، و هما Via Praetoria الذى له بوابة بنفس الاسم مع Principiaالموجودة فى الحائط المقابل،والشارع الآخرهو Via Principalis و هو طريق عرضى يربط البوابات الثانوية، و يوجد ممرات صغيرة بين مساكن الجنود و الضباط، و من بين البقايا الرومانية القصر و الحمامات والمخازنHorrea. (التخطيط ٢)

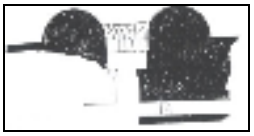
---

[٥] و هم دقلديانوس و ماكسيميانوس و جايوس جاليريوس و قسطنطينوس.

[٦] و هم جاليريوس و ليكينيوس و قسطنطينوس و ماكسيميانوس.

حصن دكا

يقع فى النوبة، أقيم أثناء الحكم الرومانى حصن كبير حول معبد مندوليس، يحيط به سور كبير من الطوب اللبن، و فى منتصف الجانبين المتبقين بابين و هما الجنوبى و الغربى، و داخل الحصن لم يتم العثور على أى مبنى و إنما كان هناك فقط المعبد الكبير.



تخطيط الباب الغربى

تخطيط الباب الجنوبى

حصون الشمال

حصن بابليون

أمر" تراجان" ببناء هذا الحصن في القرن الثانى الميلادى وقام بترميمه وتوسيعه وتقويته الإمبراطور أركاديوس في القرن الرابع، و يعرف الحصن الرومانى"بقصر الشمع " أو" قلعة بابليون"ليكون خط الدفاع الأول للحماية العسكرية الرومانية لبوابة مصر الشرقية، و قد اختير هذا الموقع لأنه يتوسط بين مصر العليا ومصر السفلى وبذلك يسهل على الرومان السيطرة على أى ثورات تقوم ضد حكمهم فى الشمال أو الجنوب .

أستعمل في بنائه أحجار أخذت من المعابد المصرية وأستكملت بالطوب الأحمر مقاسه ١٠/٢٠/٣٠ سم ولم يبق من مبانى الحصن سوى الباب القبلى يكتنفه برجان كبيران، وقد بنى فوق الجزء القبلى من أحد البرجين الكنيسة المعلقة، كما بنى فوق البرج الذى عند مدخل المتحف القبطى كنيسة مار جرجس الرومانى للروم الأرثوذكس(الملكيين) أما باقى الحصن وعلى باقى السور في بعض أجزاؤه من الجهه الشرقية والقبلية والغربية بنيت الكنائس[٧]. (التخطيط ٣)

و يقع الحصن على الساحل الشرقي لنهر النيل على الطريق بين منف وهليوبوليس، وكان موقع الحصن على النيل يوفر له الماء، كما كان يتصل من خلفه بالسفن، وكان له باب يفتح على أرصفة رسوها، وكان تجاه الحصن تحصينات أخرى في الجزيرة على الشاطئ المقابل من النيل، وكانت مدينة بابليون تمتد جنوب الحصن، أما شماله فكانت حدائق للكروم.

[٧] المعلقة وأبو سرجة ومار جرجس والعذراء وقصرية الريحان ودير مار جرجس للراهبات والست بربارة ومعبد لليهود.

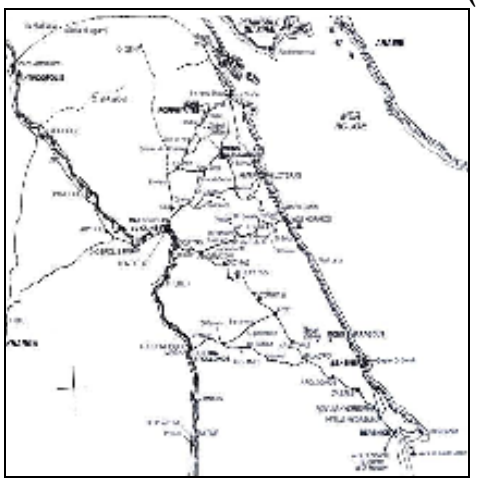
أما مبنى الحصن فكان من خمسة مداميك من الحجر الجيري، بارتفاع ثلاثة أقدام، يعلوها ثلاثة مداميك من الطوب المحروق بارتفاع قدم واحد، فكل طبقتين معًا حوالي ٤ أقدام، ثم يتكرر هذا النسق من القاعدة إلى القمة. وكان من ضمن أسوار الحصن أبراج تتخلل أضلاعه الشمالية والشرقية والجنوبية، طول البرج ٢,١٠ مترًا، وعرضه ٧,٦ مترًا، وفي كل طابق خمس نوافذ معقودة بعرض ١,٤ مترًا، في الطابقين الأول والثاني، و ٠,٧ مترًا في الطابق الثالث، أما الأبراج الجنوبية فكان بها سبع نوافذ، وكان الضلع الغربي يمتد على النيل وبه صرحان مستديران مرتفعان يكشفان من جبل المقطم شرقًا إلى الجيزة والأهرام والصحراء غربًا، وحتى مسلة عين شمس شمالاً، وكان قطر كل منهما نحوًا من ٣٠ مترًا مطلة على النهر، وكانت أسوار الحصن ترتفع إلى نحو ١٨ مترًا، وكان ارتفاع النوافذ في الطابق الأوسط ثلاثة أمتار، أما في الأعلى فكان مترًا ونصف، ويعلو كل نافذة عقد مقوس، وكان له باب كبير بين الصرحين، وباب آخر في الضلع الجنوبي الغربي يفتح على درج يهبط إلى مرساه على النيل من الحديد، ويسلك منه طريق بطول الحصن حتى الباب بالضلع الشمالي الشرقي، وكان الحصن على مستوى من الأرض يعلو ما حوله، كما كان حوله خندق. (صور ٢-٣)

حصن أشمون

يقع بأشمون حصن روماني لموقعها الاستراتيجي على رأس الدلتا، بعد الاستيلاء عليه بعد الفتح الإسلامي أقيم فوقه أقدم مساجد الدلتا وهو المسجد العمري، والذي أستخدم في بنائه أحجار وأعمدة من الحصن الروماني. (صورة ٤)

محطات المياه فى صحراء البحر الأحمر Hydreumata

تقع فى الطريق من قفط إلى القصير، ترجع هذه الحصون إلى نهاية القرن الثالث الميلادى و بداية القرن الرابع، ماعدا حصن قصر البنات الذى يرجع إلى القرن الأول الميلادى. (صور ٥-٩)



حصن قصر البنات

حصن مربع أركانه مستديرة، لا يوجد أبراج، وهو مبنى من الأحجارالمصقولة ملتصقة ببعضها بالمونة، يقع المدخل فى الجانب الشمالى.ونجد فى داخل الحصن فناء يحيط به عشرون ثكنة، و كان يوجد بئراً. (التخطيط ٤)

حصن المويه

حصن مربع الشكل، و هو مبنى من الأحجار صغيرة الحجم و الملتصقة ببعضها بمونة القصر مل، و الحصن له أبراج فى الأركان الأربعة دائرية، كذلك برجان عند المدخل الواقع فى الجنوب، يوجد يمين الداخل صهريج،و الثكنات ملتصقة بالأسوار. (التخطيط ٥)

حصن بير الحمامات

حصن مربع الشكل، أما الأبراج لم يبق منها شيئ وحتى الثكنات، ثم بنى بعد ذلك مسجد فى داخل الأسوار فى الركن الجنوبى الشرقى. (التخطيط ٦)

حصن تل الزرقا

حصن مربع الشكل، الأسوار تحتوى على طريق دائرى و الذى يصل إليه عن طريق درج يقع فى الأركان الشمالية الغربية و الجنوبية الشرقية، و يقع مدخل الحصن فى الجانب الشمالى و يحده برجان، و كذلك أبراج دائرية فى أركان الحصن الأربعة، الثكنات ملتصقة بالأسوار، يوجد صهريج وهو ما تبقى من بئر. (التخطيط ٧)

حصن الحمرا

حصن مربع الشكل، مبنى من كتل من الحجر الرملى و حجر الشست، و هو مزود بأبراج دائرية فى أركان الحصن الأربعة،و الثكنات ملتصقة بالأسوار.(التخطيط ٨)

حصن بير سيالة

حصن مربع الشكل، مبنى من كتل من الأحجار الصغيرة من الشست الأخضر، يقع المدخل فى الغرب، ووسط المبنى بئر.(التخطيط ٩)

حصن الضوى

حصن مربع الشكل، مبنى من كتل من الحجر الرملى المصقولة، المدخل فى الجنوب و توجد أبراج دائرية فى الأركان الأربعة، و برج فى وسط كل جانب و برجين عند المدخل، تقع الثكنات على طول الجوانب الشمالية والغربية للسور.(التخطيط ١٠)

حصن مونز كلاوديانوس

يقع بالقرب من طريق فيلوترا فى البحرالأحمر،مبنى مربع من قوالب الطوب اللبن،و هومزود بست أبراج،ثلاث فى الجنوب وإثنان منهم مربعان فى الأركان و واحد نصف دائرى فى منتصف الواجهة،يوجد بوابة واحدة فى منتصف الغرب،ويوجد إسطبلان خارج الحصن،أماالصهريج فهوعلى بعد كم واحد.(التخطيط١١أب)(صورة ١٠)

حصون شمال سيناء

حصن بلوزيوم

إن تخطيط الحصن ذو شكل مستطيل كبير بأسوار مستقيمة فى الجوانب الشرقية والجنوبية والغربية ، فى حين أن الجانب الشمالى به زاوية منفرجة قريبة من موقع البوابة الشمالية، ولما كان الضلع الشرقى أكبر من الضلع الغربى، فإن الاتجاه الأساسى للجدار الشمالى لا يمتد موازياً للجدار الجنوبى ، جميع جوانب الحصن بها أبراج نصف دائرية، وهى بارزة وعمودية على السور، تقريباً وموزعة على مسافات منتظمة إلى حد ما. وعلى الجانبين الطويلين المسافات بين الأبراج أكثر من تلك فى الجانبين القصيرين. وبإستثناء واحد فإن الأركان إحتلتها أبراج دائرية، والبرج فى الزاوية الجنوبية الشرقية كان مستطيل، توزعت البوابات فى الأضلع الشرقية والجنوبية والشمال، وجميعها ذات تصميمات مختلفة. الضلع الغربى خالى من أى بوابة. وباقى السور يبدأ من بوابة جانبية بين البرجين، بالإضافة إلى أن الطوب المستخدم فى حشو الجدار غير كامل بصفة عامة.

لا يمكن لهذا الحصن أن يعد ضمن الحصون الرومانية التقليدية، المقاسات الصغيرة لجميع الابراج محيرة بما فى ذلك الابراج المكتشفة للبوابات. عدم وجود بوابة فى الضلع الغربى والتى يجب ان تكون أساسية لقلعة من هذا الحجم .والمحتمل أن القلعة بنيت فى أواخر القرن الثالث أو الرابع. (صورة ١١)

تل المحمديات

يقع شمال شرق قرية رمانة علي طريق القنطرة – العريش ، به بقايا مبان أثرية ترجع إلي العصر اليوناني الروماني حيث كان اسمها في ذلك العصر جرها وفيها حصن كبير من ذلك العصر يقع علي ربوة عالية قريبة من الشاطيء . وهو عبارة عن قلعة أسوارها من الأحجار الجيرية البحرية وذات أبراج مستطيلة ومربعة.(صورة ١٢)

الخوينات و الفلوسيات

تقع هاتان المنطقتان علي ساحل بحيرة البردويل علي طريق القنطرة العريش في موقعين قريبين من بعضهما البعض ، لم يبق بها من الحصون إلا بقايا حصن الامبراطور جوستنيان الذي أقيم في القرن السادس الميلادي ناحية الشرق.

تل أبو صيفى

يقع جنوب مدينة القنطرة شرق، ويشار إلي أنه كان موقع الحصن الروماني "سيلا"، وسميت هذه المنطقة باسم التل الأحمر نظراً للون القرميد الأحمر، وبقايا معسكر روماني وجدت به كتابات للامبراطورين ديومكيشيان ومكسيميان .

حصون جنوب سيناء

حصن دير سانت كاترين

بنى فى عهد جوستنيان الأول ٥٤٨-٥٦٥، وللدير سور كبير يحيط بعدة أبنية داخلية بعضها فوق بعض تصل أحياناً إلى أربعة طوابق تخترقها ممرات ودهاليز، وبناء الدير يشبه حصون القرون الوسطى ، وسوره مشيد بأحجار الجرانيت وبه أبراج في الأركان ويبلغ ارتفاع أسواره بين ١٢ و ١٥ متراً ، وتبلغ أطوال أضلاعه ١١٧ و ٨٠ و٧٧ و ٧٦ متراً تقريباً ويعود بناء الدير إلى القرن الرابع الميلادي عندما أمرت الإمبراطورة هيلانة أم الامبراطور قسطنطين في عام ٣٤٢ م ببناء دير يحوى كنيسة عرفت باسم كنيسة العذراء عند موقع الشجرة أو العليقة الملتهبة[٨].

وأهم مباني الدير هي : الكنيسة الكبرى، وكنيسة العليقة، والمكتبة بالإضافة إلى قلايا الرهبان ومعصرة وطاحونتين ومخازن حبوب ومؤن وآبار للمياه. (التخطيط ١٢) (صورة ١٣)

حصون الصحراء الغربية

حصن قصر قورن

تقع بقايا قصر قورن جنوب الطرف الغربى لبحيرة قورن، و يرجع لعهد دقلديانوس، تبدو من بقايا القصر أنه كان مستطيل الشكل، طول الحصن يبلغ ٨٣ متر والعرض يبلغ ٧٠ متر، أسوار الحصن مبنية من الطوب اللبن، يتم الدخول من البوابة الرئيسية عن طريق بهوين، البهو الأول مبنى من الحجر الجيرى و الثانى من الطوب المغطى باللون الأبيض.(التخطيط ١٣)

حصون الواحات

في واحة الخارجة يوجد سلسلة من الحصون التي بناها الرومان لحماية درب – الاربعين ، طريق القوافل الطويل الذي يمتد من الشمال للجنوب بين مصر والسودان.

واحة الخارجة

و تتكون من حصن الدير و قصر الجيب و عين ام الدباديب و قصر السومرية و عين محمد توليب و قصر اللبكة و الناضورة و قصر الغويطة و قصر الزيان. (صور ١٤-١٩)

[٨] في القرن السادس الميلادي أمر الإمبراطور جوستنيان ببناء كنيسة في نفس هذه البقعة عرفت باسم كنيسة (التجلى).

حصن الدير

عبارة عن مبنى مربع الشكل، له ١٢ برجا، كل جانب به أربع أبراج، البرجان الأوسطان فى كل جانب لهما شكل نصف دائرى، أما أبراج الأركان الأربعة فتخرج من الأسوار بثلاثة أرباع من محيطها، أسوار الحصن مبنية من الطوب المحروق منتظم و مقوى بجزوع من النخيل، مدخل الحصن الوحيد موجود بالغرب،كان يعلوه عقد مبنى من الطوب المحروق، فى قمة كل برج توجد حجرة صغيرة، و فى داخل الحصن تجاه الجانب الجنوبى.(التخطيط ١٤)

حصن قصر الجيب

المبنى عبارة عن حصن صغير مربع الشكل،يقع أعلى تل، مادة البناء من الطوب اللبن والأسوار الخارجية سميكة و فى الأركان٤أبراج مستديرة، المدخل الرئيسى يقع فى السورالجنوبى وهومنخفض،وفى داخل المبنى فناء تفتح عليه٣حجرات مقببة،والطابق مسقوف ونصل إلى أعلى عن طريق سلم يوجدعلى يسار الداخل.(التخطيط ١٥)

حصن عين ام الدباديب

الحصن مربع الشكل، وأسواره تستند على قاعدة من الطوب الأحمر، يوجد المدخل فى السور الجنوبى و على جانبيه برجان مربعان، يوجد داخل الحصن فى المساحة التى تقع بين الحصن و السور الخارجى الشرقى كنيسة.

حصن قصر السومرية

الحصن مربع، فى الأركان الأربعة أبراجه دائرية، يقع المدخل فى الجنوب، يوجد داخل الحصن ثلاث طوابق، دور أرضى سقفه مقبى، و طابقان علويان مسقوفان بسقف مستوى.

حصن عين محمد توليب

مستطيل الشكل مبنى من الطوب اللبن، باب المدخل مقوى بأحجار مصفوفة و مرتفع فى وسط السور الغربى.

حصن قصر اللبكة

يعتبر من أكبر حصون الخارجة، له أربعة أبراج مستديرة، بين المعبد الواقع إلى شمال قصر اللبكة و القصر بئر محاط بسور حديث مبنى من الطوب اللبن. مربع الشكل و مبنى من الطوب اللبن، و هو فى حالة سيئة لم يتبق منه إلا أنقاض، لكن الواجهة الداخلية للأسوار مازالت تحتفظ بآثارلأدوار مقببة أو مسقوفة. (التخطيط ١٦)

واحة البحرية

حصن الحيز

يوجد فى غرب الواحة حصن رومانى، و يوجد أيضا القصر و مصنع النبيذ، و بالقرب من الحصن يوجد الكنيسة البازليكية.(صور ٢٠-٢٥)

حصون الأسكندرية

أسوار الأسكندرية

عثر على البوابة الغربية من السور و هو على نمط الصرح المصرى القديم عند النهاية الغربية بشارع كانوب، كما عثر على برجين واحد مستطيل الشكل و هو مبنى من أحجار مصقولة عند الأطراف و الآخر دائرى مكون من الأحجار و البرج يحتوى على مزاغل طولية، و يوجد مدخل يقع بين البرج المستطيل و البرج الدائرى.

حصن MagnaTaposiris ماجنا تاب- اوزيريس

يقع غرب الإسكندرية[٩]، أغلب الظن فى المعبد المخصص لأوزيريس، ولم يبق من المعبد سوى السور الخارجي والبوابات الضخمة. ويوجد مقبرة حيوانات بالقرب من المعبد. تضم الآثار الموجودة، منارة و مقابر رومانية كما تم اكتشاف معصرة نبيذ ومصنع أواني فخارية. (التخطيط ١٧)

حصن نيكوبوليس

يقع فى الأسكندرية، لم يتبقى منه إلا أطلال لأنه دمر تماماً، و التخطيط عبارة عن مبنى مربع الشكل مزود بأربع أبراج مربعة فى الأركان، و ستة أبراج فى كل جانب، و يوجد فى منتصف كل جانب من الجوانب الأربعة بوابة يحيطها من اليمين و اليسار ثلاثة أبراج فى كل جانب، كانت الأسوار مبنية من الحجر الجيرى الأبيض مع قوالب من الطوب المحروق، و أيضاً كان يوجد خندقاً يحيط بالحصن. و على مقربة من الحصن كانت توجد قناة للمياه aqueduct جزء منها تحت الأرض و الجزء الآخر فوق الأرض، كما يوجد بقايا حمامات. (التخطيط ١٨)

[٩] على بعد حوالي ٤٨كم على الطريق الفرعي من طريق الإسكندرية- مرسى مطروح، حيث يتفرع الطريق قرب العامرية إلى طريق فرعي يسير قرب ساحل البحر المتوسط مسافة حوالي ٥كم.

الحصون الرومانية فى ليبيا

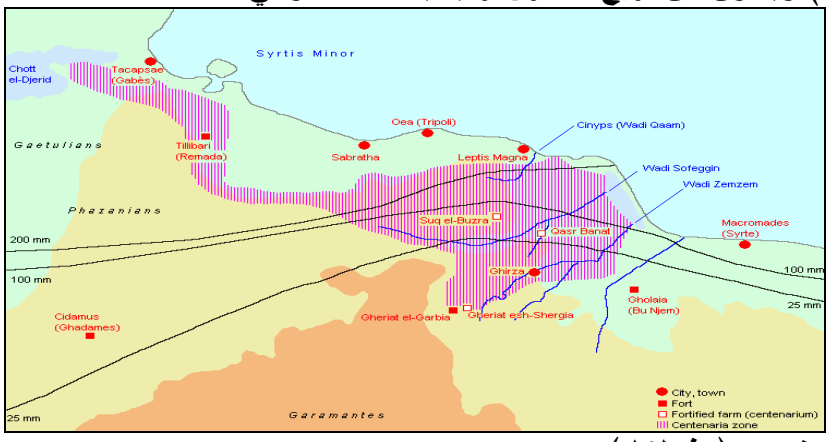
يتسم خط التحصينات بكثرة الآثار التي شرع في تشييدها خلال عهد الإمبراطور "سبتيموس سيفيروس" "١٩٦ -١٦١م"، على حدود مستعمرات الإمبراطورية الرومانية في شمال أفريقيا وأطلق على المنشآت من القلاع والحصون والمدن منشآت التخوم التي تحمي مستعمرات روما فى المنطقة من هجمات القبائل الليبية.

على طول خط المساحة المحصورة بين مرتفعات الجبل الغربي والحمادة الحمراء، وصولاً إلى الأراضي المتاخمة للصحراء، وتاريخياً من منطقة أبونجيم شرقاً، إلى غدامس غرباً تنتشر أطلال أكبر خطوط التحصينات الرومانية على مستوى العالم، تتميز بالإنتشار الواسع على مساحات شاسعة من أراضي مرتفعات الحسان الثلاث، إلى وديان بني وليد اللتان تعدان من أغنى المناطق بآثار خط التحصينات، بالإضافة إلى سلسلة جبال نفوسة، ويمثل حصن "غوليا" بمنطقة بونجيم، وقلعة غدامس المفقودة أكبر المباني على طول الخط، التي تم توظيفها للمراقبة وحراسة طرق القوافل التي كانت شريان الحياة لروما القديمة. تتباين ماهية المنشآت فى تخطيطها وحجمها وفق الإستخدامات والتوظيف، وعموماً يتوزع توظيف منشآت التخوم بين المزارع المحصنة المستخدمة كتحصينات دفاعية تمون نفسها بالمواد الزراعية بإقامة مزارع للقمح والزيتون والنخيل تكفي لإطعام أعداد الجنود اللازمة للدفاع عن مساحة معينة، وكانت الآبار المشيدة للري تقام خارج المباني، وزودت بمصاطب لإغلاقها وردمها حتى لايستغلها العدو أثناء محاصرة الموقع.

ربطت إستراتيجية بناء إستحكامات خط التحصينات المواقع النائية بعدد من القلاع الرئيسية على خطوط الجبهة الطويلة على تخوم الصحراء، التي تأوي فرقاً من الجنود لنجدة المنشآت في حالة تعرضها لهجمات، وكشف عن قلعتين كبيرتين بمنطقتي أبونجيم شرق بنى وليد، والقريات الغربية.

تم تغيير النظام الدفاعي بالمنطقة في عهد الإمبراطور سبتميوس سفيروس فأسس نظاماً دفاعياً ثابتاً والذي أمر ببناء خط للتحصينات على طول المسافة الممتدة من بونجيم شرقاً إلى غدامس غرباً، وعرف هذا النظام الدفاعي باسم (Limes Tripoiltanus) أي التخوم الطرابلسية ويمكن تلخيصه على النحو التالي:-

أولاً: ــ الخط الدفاعي الأول : ويقع في أقصى جنوب إقليم المدن الثلاث (لبده وأويا وصبراته) ويتكون من **أربع حصون رئيسية** ضخمة وهي :-



حصن بو نجيم (غولايا)

شيد في عهد الإمبراطور سبتميوس سفريوس سنة ٢٠١م. ويعتقد بأنه من بين أبراج التخوم التي شيدت في مواجهة القبائل الصحراوية ، وقد لعبت هذه المنطقة دوراً مهماً زمن الرومان باعتبارها إحدى النقاط الحدودية الكائنة على مشارف الصحراء التي شيدت فيها الحصون القديمة. ويكون الجدار الخارجي للحصن الذي بنى من الحصى وطلي بالجص شكلاً مستطيلاً. (التخطيط ١٩)

وللحصن أربع بوابات وواجهته ناحية الشرق ويصل ارتفاع السور الخارجي إلى ٥ أمتار وأستعمل فى بنائه الحصى والملاط أما الحجارة المربعة فقد أستعملت فى بناء الأجزاء السفلية من البوابة الشرقية ، مع وجود برجين يتقدمان قليلاً من السور بزوايا مائلة ،ونفس الأمر بالنسبة للبوابات الثلاث الأخرى ، فعلى جانبي كل منهما برج مربع الشكل يبرز قليلاً عن خط سير السور. ويلاحظ أن الطابق الأرضي لكل برج يحتوى على نافذتين واسعتين ، أما الطابق العلوي من تلك الأبراج، ففى البعض منها نافذتان والبعض الآخر نافذة واحدة، و إرتفاع هذه الأبراج كان يصل إلى ٨ أمتار .

داخل هذا السور يوجد مبنى مركز القيادة ، وهو عبارة عن مجموعة مكاتب ومستودعات للأسلحة ، وبعض الغرف الأخرى وفناء وقد تم التعرف على غرفة المكتبة بمنضدتها ومقاعدها ،ومن الملاحظ أن هذا المبنى قد مر بأربع مراحل شهد خلالها إعادة بناء وتعديلات هندسية.

ويوجد بهذا الحصن حمامات، هذا ومن بين ما عثر عليه فى الموقع مكان لإعداد الخبز، ومخزن للحبوب، ولقد ظل الحصن مستعملاً كمعسكر حتى بعد حل الفرقة الاغسطية الثالثة عام ٢٣٨، إلا أن معظم الآراء ترجح أنه ترك نهائياً حوالي عام٢٦٣ بسبب الإضطرابات التي إجتاحت الإمبراطورية الرومانية فى تلك الفترة. (الصور ٢٦-٣٩)

<u>حصن القريات الغربية</u>[١٠]**:**

يرجع إلى عهد إسكندر سفيريوس،وكان المسافرون المتجهون من طرابلس إلى فزان يجدون فى القريات آخر محطة للمياه،و يحتل أحد المواقع المرتفعة، يربط بين حصن بونجيم و حصن غدامس.

تخطيط الحصن مستطيل الشكل و مستدير عند الأركان، و له ٤ أبواب الباب الرئيسى يقع فى الشرق، تم إختيار الموقع من الناحية الدفاعية حيث يشغل ممر ضيق يمتد من السهل ناحية الواحةوتهبط الأرض بإنحدارشديد جداً فى كل الجوانب ماعدا الجانب الشرقى،وعلى هذا الجانب توجد بوابة بثلاث أقواس، يوجد داخل السور بئر مربع. (صور ٤٠-٤٦) (التخطيط ٢٠)

<u>حصن غدامس</u>

شيد في عهد كركلا، يوجد بغدامس الذى أطلق عليها مدينة القوافل، لأنها نقطة الوصل بين العاصمة فى الساحل و قوافل الجنوب، و عندها تلتقى القوافل التجارية الراحلة إلى غات و تمبكتو و منها إلى أفريقيا، فكانت محطة تسليم و إستلام للبضائع القادمة من الشمال إلى الجنوب و العكس،و يوجد بقايا قصور أو شبه قصور أو لعلها حصون مهجورة منها قصر الغول شمالي غدامس وقصر بن عمير وقصر مقدول.

قصر مقدول

يوجد قصر مقدول غربي سور المدينة، مبنى دائري ذو باب خفي وقد استعمل للمراقبة، يعتقد أن كراكلا ابن سبتيموس سيفيروس، قد بنى جملة من الحصون في مدينة غدامس، وذلك لتأمين هجمات الجرمنين على مستعمرات الإمبراطورية الرومانية.

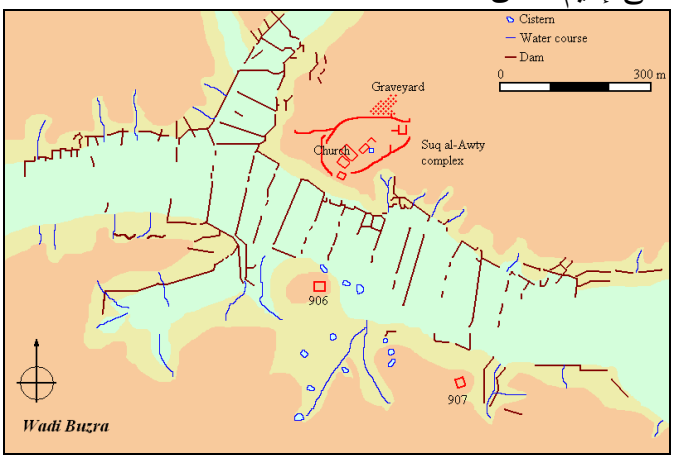
[١٠] على بعد ٣٠٠ كم إلى الغرب من أويا.

حصن قصر رحيلان[١١]

بنى فى عهد كومودوس و الحصن آخر محطة للمياه فى الصحراء التونسية، واحد من الحصون التى تحمى الطريق من غدامس إلى قابس.

الحصن مستطيل الشكل، الأركان الأربعة مستديرة، الجزء السفلى من السور مبنى من الأحجار المصقولة و الملتصقة بالمونة، الجزء الأوسط مبنى بالمونة و الرخام، بوابة الحصن قبوية، و داخل السور الإسطبل. (التخطيط ٢١)

ثانياً:-الخط الدفاعي الثاني :- يقع إلى الشمال من الخط الدفاعي السابق، ويتكون من مجموعة من المزارع المحصنة في وادي سوف الجين وزمزم وكان يرابط بها جنود ليبيون ممن سرحوا من الفرقة الاوغسطية الثالثة الرومانية وكانت تقدم لهم الأراضي وبعض الماشية ويعفون من الضرائب لفترة من الزمن نظير قيامهم بصد غارات القبائل المحلية على إقليم المدن الثلاث.



كان الليبيون يسمون منازلهم كنتيناريوم تقليدا للرومان، ولقد نقلوا نفس التصميم والتسمية، تماما كما يسمى أحدنا اليوم منزله «فيلا» والفيلا تسمية رومانية للبيت القروي. كما سميت تلك البيوت «منازل المزارع المحصنة». ومن الأمثلة الجيدة على المزارع المحصنة نقف على مثال في وادي نفد على بعد ٥ كم جنوب جبل السدادة.

القريات الشرقية

ترجع إلى النصف الأول من القرن الثالث، و تعتبر من أوائل المزارع التى أقامها ألكسندر سفيروس. (التخطيط ٢٢)

قصر البنات

شيد خلال الفترة السفيرية ، يقع فى أحد المزارع المحصنة المبنى فى وادى نفد على بعد ٥ كم جنوب جبل السدادة، وبصفة عامة فان معمار المزارع المحصنة عبارة عن

[١١] على بعد ٩٠٠ متراً شمال غرب أوجليت الهاجوف فى منطقة هنشير الهاجوف.

مبنى مربع أو شبه مربع له مدخل واحد ويتكون فى الداخل من فناء تحيط به الغرف الموزعة على طابقين أو ثلاثة. يتخذ البناء شكل المستطيل، له زوايا مستديرة وله مدخل يُفتح على الوادى ويتكون من ثلاثة أحجار ضخمة على شكل مسلة منحوتة عليها قوس عليه نقوش بارزة، وللمبنى جدران خارجية يبلغ ارتفاعها ستة أمتارمشيدة بالحجر الجيرى. (صورة ٤٧)

قصر دويب[١٢]

المبنى عبارة عن قصرمربع الشكل، و هو بشكل البرج و يقوم على موقع مشرف على هضبة صغيرة منخفضة، يتكون من حجرات فى طابقين، و تتجمع حول فناء أوسط صغير بمدخل واحد فى وسط الواجهة الجنوبية الشرقية، و كان يتم الوصول إلى الطابق العلوى عن طريق سلم خشبى موجود فى الفناء.(صورة ٤٨) (التخطيط ٢٣)

مزرعة بئر النسمة[١٣]

يعود تاريخ بنائها إلى أواخر القرن الثالث وبدايات القرن الرابع للميلاد . يتميز بناء المزرعة بكثرة النقوش فيها من العضادات الجميلة والعقود على المدخل تشكل واجهة مزخرفة مربعة الشكل تغطى العتبة العليا المحمولة على قوس يحمل الثقل الرئيسى للجدار العلوى ، وتنقسم الزخرفة إلى قسمين العلوى ويتكون من عمودين مزخرفين، والجزء السفلى يتكون من أعمدة خارجية اسطوانية محززة تيجانها طويلة ، وبعد المدخل يوجد ممر مقنطر يوجد فى نهايته عقد يفتح على الفناء، و على جدار الممر توجد زخارف معمارية. (صورة ٤٩)

هنشير سلامات[١٤] **(ترهونة)**

مربعة الشكل، و يتم الدخول إليها عن طريق باب فى جانبها الجنوبى، و يوجد قاعة مدخل صغيرة و إلى شرقها يوجد حجرة تحتوى على ما يشبه قاعدة سلم، وهذه القاعة تؤدى إلى البناء المركزى حيث نرى فتحة الصهريج. (التخطيط ٢٤)

إن **معمار المزارع المحصنة** عبارة عن مبنى مربع أو شبه مربع له مدخل واحد ويتكون فى الداخل من فناء تحيط به الغرف الموزعة على طابقين أو ثلاثة. و القصور أو المزارع المحصنة الموجودة أساساً على جانبي الوديان الضيقة، كثيراً ما ترتبط بأنظمة جدران حجرية منخفضة الارتفاع على امتداد الوديان.

وكان الغرض من إنشاء هذه المبانى كتحصينات دفاعية تُموّن نفسها بالمواد الزراعية باقامة مزارع للقمح والزيتون والنخيل تكفى لاطعام أعداد الجنود اللازمة للدفاع عن

---

[١٢] يقع على تل صغير بجانب وادى دويب الرافد الأيمن من وادى سوف الجين.

[١٣] تقع المزرعة فى وادى سوف الجين غرب بئر النسمة.

[١٤] تحتل قمة تل على بعد ٢ كم شمال اغرب مدينة دوجا.

المكان، وكانت الآبار اللازمة للزراعة تقام خارج المبانى مزودة بمصاطب تكفى لاغلاقها وردمها حتى لايستغل العدو إذا ماقرر محاصرة الموقع .

ثالثاً: ــ **الخط الدفاعي الثالث**:- وهو عبارة عن عدة طرق أنشئت لأغراض عسكرية تربط بين المدن والحصون والمزارع المحصنة. أنشئت بعض الحصون العسكرية الصغيرة بعد سنة ٢٣٨م. وعرفت باسم سنتريون (Centurion) أي حصون المئة. وكان يرابط بكل منها حامية رومانية مكونة من مئة من الجنود.

لقد كانت حدود الرومان الطريق الاستراتيجي الجبلي، مثل قلعة بونجيم والقريات الغربية وحصن غدامس. فقد كان بين الجبل أحواض الأودية، وكان فيها ما يسمى بالقصور، وهي عبارة عن مساكن خاصة بالليبيين اقيمت على غرار الحصون العسكرية المقامة في ليبيا ابتداءً من عهد الامبراطور الليبي سبتيموس سيفيروس.

وفي القرن الثالث ميلادي شيدوا بعض الحصون، حصن قصر زويف[١٥] وحصن بير ترسين[١٦] وحصن بولاركان[١٧]، وحصن زرزي[١٨].

قصر بولاركان

يعد قصر بولاركان[١٩] أحد القلاع التي شيدت للمراقبة والدفاع عن المدن والمستوطنات الزراعية الممتدة على طول الشريط الساحلي لصد هجمات القبائل الليبية، ويعود تاريخ البناء إلى القرن الرابع للميلاد.

البناء مشيد بالكتل الحجرية المستطيلة من الحجر الجيرى والطين والدبش كمادة لربط الحجارة على شكل مربع به سبعة أجزاء ناتئة أربعة على زوايا المبنى وثلاثة فى وسط كل جدار، ويفتح باب القلعة من جهة الجنوب الذي يؤدي إلى دهليز يفتح على فناء مربع تحيط به غرف لإقامة الجنود واسطبلات للخيول.

قلعة بوريوم (بوقرادة)

تقع غرب مدينة أجدابيا القديمة[٢٠]، فهى واحدة من القلاع الدفاعية بنيت كخط دفاعي علي أطراف مدينة أجدابيا، وهي من القلاع المحصنة تحصينا بالأسوار والأبراج الدفاعية، والخنادق المحفورة حولها لإعاقة المهاجمين من الأعداء. بنيت هذه القلعة كمحطة بحرية صغيره، تطورت في عهد جستنيان إلى موقع حربي متقدم ناحية الغرب إلى مدينة ساحلية صغيرة في القرن الاول الميلادى وتبلغ أطوال أضلاع الموقع حوالي ٢٥٠ متر × ١٥٠ متر فهي تعتبر أصغر من المدن الخمس الرئيسية

---

[١٥] قرب زنتان.
[١٦] قرب مزدة .
[١٧] قرب بني وليد .
[١٨] قرب بونجيم .
[١٩] تقع القلعة فى وادى المردوم على بعد ٣٠ كم شرق مدينة بنى وليد.
[٢٠] تقع هذه القلعة بمدينة البريقة ٦٠ كيلو متر غرب مدينة اجدابيا.

بمنطقة برقه وأكبر من ان تكون حصناً رومانياً، وذلك أن أغلب هذه الحصون تتراوح أضلاعها ما بين ٢٠ إلى ٥٠ متر والتي عادة ما تكون مربعة الشكل. (صورة ٥٠)

قلعة زلة

وهي تقع في مرتفع حصين ويوجد بداخلها بئر وتحيط بها الكثبان الرملية وفي الأصل هي أحد الحصون الرومانية ولقد اعيد بناء القلعة عدة مرات[٢١].

وتعني القصور كثافة سكانية في المواقع السكنية ونوعاً من الاستقرار فيها في القدم يختلف اختلافاً بيناً عن نظم الاستقرار البدوية التقليدية.

إن نظام القصر يرجع إلى تاريخ روماني، وظل الرأي السائد أن تلك القصور شكلت تخوماً دفاعية تألفت من جنود مزارعين (Limitanei) حماية للمدن الساحلية الرومانية–الليبية ومواقعها الزراعية الغنية من غارات بدو الصحراء .

عثر فى منطقة **قرزة** على عدد كبير من المباني من أهمها حوالي ٤٠ مبنى منها ستة أو خمسة حصون كبيرة (centenaria) ، تتكون هذه الحصون من طابقين او ثلاث طوابق ويتوسطهم فناء مفتوح، وهي تقع في منتصف المنطقة السكنية تحيط بها حصون أخرى اصغر منهما حجما من بينها منازل صغيرة وكبيرة يتفاوت عدد حجراتها من حجرة الى ست حجرات، ومدخلها في الناحية الجنوبية الشرقية.

وفي فترة تالية قسمت مناطق التخوم الطرابلسية إلى مناطق تدافع عن نفسها وتخضع كل منها إلى قائد محلي يسمى ضابط الحدود. ولعل هذا النظام طبق على منطقة نالوت فعسكرت بها حامية رومانية لأهميتها الإستراتيجة. (صورة ٥١)

قصر نالوت

أعطت طبيعة جبل نفوسة في الماضي سكانه نمطاً معيناً من الحياة، فقد اعتمدوا على مياه الأمطار مما جعلهم يتنقلون من واد إلى أخر طلباً للمرعى والماء، كما تميزت المنطقة بوجود الكثير من أبراج المراقبة والحصون والتي يطلق عليها الأهالي اسم القصور، بني قصر نالوت على حافة الجبل الذي يرتفع ٦٤٠ متراً عن مستوى سطح البحر وهو يسيطر على الطريق الرئيسي الذي يربط طرابلس بغدامس، وموقعه الاستراتيجي ومظهره العام يدل على انه بني لغرض دفاعي ويظهر ذلك من ارتفاع سوره الخارجي وموقع مدخله الذي يطل على السهل مباشرة، أما داخله فيعطي انطباعاً بأن تشييده كان لغرض إيجاد مخازن لتخزين الغلال (شعير، قمح، تين مجفف، تمور) وزيت الزيتون. (صورة ٥٢)

يقع مدخل القصر في الجهة الشمالية الشرقية، يبلغ ارتفاعه حوالي ٢,١٠ متر وعرضه ١,١٠ متر.ويتميز قصر نالوت بعدم وجود ساحة تتوسطه ، إذ استغلت

---

[٢١] مدينة زلة على بعد ٧٥٠ كيلومتر إلى الجنوب الشرقي لمدينة طرابلس ويربطها طريق معبد بطول ١٦٤كم مع مدينة ودان وأخر بطول ٢٢٥ كم مع مدينة مرادة وهي ضمن منطقة الجفرة.

الساحة في بناء مجموعة من المخازن، ويرتفع قصر نالوت إلى ٥ أو ٦ طوابق شيدت فيها عدد كبير من المخازن يبلغ عددها ما يقرب من ٤٠٠ مخزن، ويبلغ إرتفاع المخزن ما بين متر ومتر ونصف المتر وعرضه يختلف من حجرة إلى أخرى ولا يتجاوز عرض أكبرها ٢ مترين اثنين. ورغم إرتفاع القصر فإن بناءه يتميز بعدم وجود سلم متكامل للصعود إلى الحجرات العليا وإنما يصعد إليها عن طريق أوتاد خشبية مثبتة في الجدران يتسلقها من أراد الصعود.

إن طراز قصر نالوت هو طراز محلي وهو ما يعرف بالعمارة العفوية أو التلقائية والتي تبنى من قبل أناس تمرسوا في أعمال البناء وهي لا تسير حسب مخططات يتم الاعتماد عليها بل هي قابلة للتغير حسب المتطلبات الوظيفية وإمكانيات خامات البناء وطرق الإنشاء.

مقارنة بين حصون مصر وليبيا

أوجه التشابه

عمل شريط ساحلى من الحصون فى كلا البلدين للارتباط مع الأسطول الرومـــانى وسهولة وصول الامدادات فى حالة حصول إضطرابات.

يشمل الحصن كافة سبل المعيشة من ساحات وكنائس أو معابد وآبار مياه وحمامات و أماكن للاستشفاء.

أوجه الإختلاف

كان الجيش الرومانى فى ليبيا وسط قبائل بدوية وعلى أنقاض الحضارة الفينيقية لذا فقد هدف إلى الإظهار المسرحى للقوة والهندسة فى شكل وحجم الحصون وإختياره إقامة ثلاثة مراكز رئيسية على أنقاض مدن فينيقية، أما فى مصر فالحضارة الفرعونية بمبانيها وهندستها أذهلتهم فأخذوا عنها وأضافوا عليها.

وجود المزارع المحصنة فى ليبيا يحرسها جنود مزارعون وعدم وجودها فى مصر، لأن مصر كانت مزرعة للرومان للحصول على كميات القمح والشعير المطلوبة.

إندمج الشعب الليبى فى الحضارة الرومانية وتم إلغاء الجنسية الليبية وفرضت عليه إجبارياً الجنسية الرومانية ودخل الجيش الرومانى حتى أن أحد أباطرة الرومان كان من أصل ليبى وهو سبتيموس سيفيروس وبنى قصوراً أقام بها بعض أغنيائهم داخل المزارع المحصنة وتحت حماية الجيش الرومانى، أما المصريين فأبوا الإندماج وظلت مقاومتهم مستمرة ولم يتمكن الرومان من إلغاء هويتهم أو تغيير معتقداتهم حتى عند إنتشار المسيحية فقد إعتنق المصريين مذهب مختلف عن الرومان لذا ظلت الحواجز قائمة بين الطرفين.

لقد كانت الحصون والقلاع ذات أهمية بالنسبة للإستيطان والتجمعات البشرية في تاريخ ليبيا وقد مر العديد من الرحالة على طول الساحل فذكروا عن هذه القلاع والحصون التي لا تعد ولا تحصى.

إن غالبية المؤرخين من إغريق ورومان ذكروا لنا كثرة تلك القلاع والحصون على طول الساحل الليبي ولعل قصر زواره الذي كان موجوداً شمال الجامع العتيق. وقصر وزدر وقصر صالح وقصر بني ويلول نواة تلك المستوطنات البشرية.

ثم بعد ذلك أخذت هذه المواقع مكانتها كمراكز تجمع تجارية تعقد عندها الأسواق.

الخلاصة

من دراسة الحصون الرومانية فى مصر و ليبيا يمكن أن نستخلص الآتى:-

أولاً: العوامل التخطيطية التى أثرت على إختيار مواقع إنشاء الحصون الرومانية:-

١-**<u>المتطلبات السياسية</u>:**

المجتمع الرومانى مجتمع النظام والقوة العسكرية والإدارة الهندسية والحكومة الديكتاتورية التى ترغب فى الإستعراض المسرحى للقوة وإنعكس ذلك على بناء الحصون وإختيار الأماكن التى تقام بها والبعيدة عن تجمعات السكان المحليين للدول المحتلة وحجم الحصن الضخم وشكله المتماثل هندسياً.

٢- **<u>المتطلبات الدفاعية</u>:**

إن الحاجة إلى الأمن من أهم المتطلبات التى أراد الرومان تحقيقها وسهولة الدفاع عن النفس ضد الأخطار الخارجية المختلفة كانت من أهم العوامل التى أثرت على بناء الحصون الرومانية حيث اختيار المواقع المرتفعة المحاطة بالتلال والأسوار العالية والبوابات الضخمة لسهولة الدفاع عن النفس وكذلك إختيار الشريط الساحلى للاتصال المباشر مع الأسطول الرومانى فى حالة حدوث قلاقل فى المناطق الخاضعة للحكم الرومانى.

٣- **<u>المتطلبات الاجتماعية</u>:**

وهى الظواهر التى يشترك فيها مجموعات كبيرة من الناس فى مجتمع من المجتمعات مثل الحاجة إلى الخصوصية والتى دفعت إلى بناء الحصون على الساحل وفى الصحراء وكذلك المعاملات الاجتماعية والعادات والتقاليد المشتركة وحب الرومان للحياة العامة والإحتفالات والتجارة التى أدت إلى عمل القصور والساحات والحمامات والمسارح والكنائس ضمن الحصون أو بجوارها للانفراد بعيداً عن السكان المحليين ولمنع الإختلاط والمشاكل التى قد تنجم عن إختلاف العادات والثقافات.

ثانياً: العوامل المعمارية الانشائية:-

١- العناصر المعمارية:-

تكونت الحصون الرومانية من عناصر معمارية أساسية مثل الأسوار الخارجية، و الخنادق، و البوابات، و الأبراج الدفاعية و أماكن إقامة الجنود و بنايات الخدمات و الحرف الأساسية من حداد و نجار و الشونة و الاسطبل و منزل القائد و أسرته.

٢- العناصر الانشائية:-

أ-مواد البناء

اعتمد الرومان على خامات البناء المحلية و حسب الموقع و تم انتقاء الأحجار الصلدة و المناسبة لتدعيم الحوائط و الأسوار الخارجية و الأبراج، و استخدم الطوب المحروق فى كثير من الأحيان مع استخدام مونة ربط قوية و هى مونة القصر مل و هى من رماد الأفران و الحمرة و الرمل الحرش و الجير. كما استخدمت الأسوار المبنية من الطين المدعم بالأحجار فى بعض الحصون البدائية.

ب- طرق الانشاء

استخدمت أساليب الانشاء المختلفة من حوائط حاملة مرتكزة على صخور الهضاب و كذا القباب و الأقبية والعقود بأنواعها المختلفة و خاصة الرومانية و استخدمت الكوابيل الحجرية لتدعيم بروزات الأبراج.

٢- <u>المتطلبات الجمالية</u>:

تحقيق الجمال مطلب أساسى لأى بناء معمارى وقد تحقق ذلك من خلال تحقيق الوحدة والايقاع والتناغم والاتزان والتناسب والمقياس والشخصية وإظهار جمال القوة من خلال حسن إنتقاء وتوظيف خامات البناء من أحجار و طوب و الأشكال المختلفة للعقود المستقيمة و الموتورة و الرومانية.

٣-<u>الامكانيات الاقتصادية</u>:

الحضارة الرومانية ذات الغنى والثراء، أظهرت ذلك فى مبانى حصونها التى كانت تقيمها فى مناطق تقيم بها قبائل فقيرة لإظهار القوة والتفوق من حيث مواد البناء و طرق الانشاء

٤-<u>الامكانيات الفنية</u>:

المتمثلة فى العامل المدرب من رجال الجيش ومواد البناء المتاحة فى البيئة وإبتكار أساليب الإنشاء الذكية والداعمة لقوة الحصن وأساليب الدفاع عنه .

ثالثا:- <u>المحددات البيئية</u>:

من محددات الموقع الطبوغرافية والفرق بين المواقع المسطحة والمواقع المنحدرة والمواقع الخلوية وكذلك ملامح اللاندسكيب المحيط من جبال وتلال وصحارى

وصخور ومدى قوة تربة موقع تأسيس الحصن وجداول مياه والمناخ من حرارة وشمس ورياح وأمطار.

و القرب من الطرق الرئيسية كدرب الاربعين فى الصحراء الغربية وربط الحصون من خلال الطرق والممرات وإرتباط الحصن بحفر بئر للمياه.

المراجع العربية و الأجنبية

أحمد محمد أنديشة، التاريخ السياسى و الإقتصادى للمدن الثلاث، الدار الجماهيرية للنشر، مصراتة، ٢٠١،١٩٩٣-٢٠٢.

رؤوف حبيب، تاريخ حصن بابليون أو قصر الشمع بمصر القديمة، القاهرة، بدون تاريخ, ١-٥.

عزت زكى حامد قادوس، الآثار اليونانية الرومانية فى الشرق الأدنى القديم، الأسكندرية ٢٠٠٣.

آثار العالم العربى فى العصرين اليونانى و الرومانى (القسم الأفريقى)،الأسكندرية ٢٠٠٤.

مصطفى العبادى، مصر من الاسكندر الأكبر و حتى الفتح العربى، القاهرة ١٩٦٦.

محمد حماد، تخطيط المدن و تاريخه، القاهرة، ١٩٦٥، ١٢٣ و ما بعدها.

مها محمد السيد أحمد، "الحصون و التحصينات الدفاعية فى الولايات الرومانية فى الشمال الإفريقى "دراسة أثرية""، رسالة دكتوراه، جامعة طنطا، ١٩٩٥.

يسرية عبد العزيز حسني، المدخل الشرقي لمصر، القاهرة ٢٠٠٣.

M.Abd-El Maksoud & J.I.Carry-Maratary, Une inscription Grecque de le fortresse de Péluse, *Cahier de recherches de l'Institut de Payrologie et d'Egypte de Lille*, nº 10, 97-100.

U.Abdel Wareth & P.Zignani, "*Nag Al Hagar, A Fortress with a Palace of the late Roman Palace*", *BIFAO 92*, (1992), 189-210.

A.Adriani, Repertorio d'arte dell'Egitto Greco-Romano, V. I, (1969),101-102,FigII.

S.Aufrère, L'Égypte restituée. *Tome 1*. Sites et temples de haute Égypte (1650 av. J.-C. - 300 ap. J.-C.) 1991. & *Tome 2*. Sites et temples des déserts. De la naissance de la civilisation pharaonique à l'époque gréco-romaine, 1994.

L.Bacchielli, *La Tripolitania* in "*Storia Einaudi dei Greci e dei Romani*" (Geografia del mondo tardo-antico). Einaudi Ed. Milano, 2008.

W.Block, Matériaux pour servir à l'archéologie de l'Egypte chrétienne, ST, 1901, 1, fig. 1-3.

O. Brogan & D.J. Smith, *The Roman Frontier Settlement at Ghirza*: an interim report'. *Journal of Roman Studies*, (1957), 47: 178-184.

S.Brones,«*Le Fort d'El-Deir, oasis de Kharga* : "état des lieux" architectural et archéologique / Sophie Brones, Catherine Duvette",*BIFAO 107*, (2007), p. 5-41.
R.Cagnat & V.Chapot, Manuel d'archéologie Romaine, I, Paris, 1916, 250-251.
R.Cagnat, Les frontières militaires de l'Empire Romain, Journal des savants, 1901.
R.Cagnat, L'armée Romaine d'Afrique et l'occupation militaire de l'Afrique sous les empereurs, Paris, 1892, 550-561.
F.Colin, Un fort romain dans le désert d'Égypte, 2002, 76-82.
É. Combe, « *Notes sur les Forts d'Alexandrie et des environs* ». Le Fort Caffarelli : Kom Wa'la : Kom-Nadura, *Bulletin de la Société Royale d'Archéologie, Alexandrie*, 34, N.S., XI.I, 1941, p. 95-10.
J.Couyat, « *Ports Gréco-Romains de la mer rouge et grandes routes du désert arabique* », *CRAIBL*, 1910, 529-541.
D. P.Davison, The Barracks of the Roman Army from the 1st to 3rd Centuries A.D. : A comparative study of the barracks from fortresses, forts and fortlets with an analysis of building types and construction, *British archaeological reports* ; 472 , (1989), p. 257-562.
M.El-Bialy, *"Report on the second Season of the egyptian-swiss joint mission at the Late Roman Fort at Nag el-Hagar (Upper City)"*, *ASAE 8*1,(2007), p. 39-51.
M.El Saghir & J.Cl.Golvin et d'autres, Le camp Romain de Louqsor, *MIFAO 83*, Le Caire 1986, 6-10, VI-VII.
G.H.Forsyth & K.Weitzmann, The Monastery of Saint Catherine at Mount Sinai – The Church and Fortress of Justinian: *Plates*. Princeton: (1973).
J.Gascow & G.Wagner, « *Deux voyages archéologiques dans l'oasis de Khargeh* », *BIFAO 79*, (1979), 16-17, fig.1.
J.Cl.Golvin & M.Reddé, « *Quelques recherches récentes sur l'archéologie militaire romaine en Egypte* », *CRAIBL*, 1986, 174,176.

R.G.Goodchild, The limes Tripolitania in the light of recent discoveries, Journal of Roman Studies, 39, (1949), 25-26, fig. 3, pl. 11-12.

R.G.Goodchild, "*Roman sites on the Tarhuna Plateau of Tripolitania*", *PBSR. 19*, (1951), 88-90, fig. 36.

R.G.Goodchild, "*Oasis Forts of legio III Augusta on the routes to the Fezzan*", *Papers of the British School at Rome, XXII*, 1954, 52-58, figs 12-14, pl. 26-29.

G.D.B.Jones,The development of Gheriat el-Garbia.Libyan Stud.14,1983,64–68.

D.E.L.Haynes, Antiquities of Tripoliania, Libya 1945, 141-142.

M.Klee, *Grenzen des Imperiums. Leben am römischen Limes*, Stuttgart 2006,

E.Loukianoff, « *La Forteresse Romaine du vieux Caire* », *BIE* (1951), 285-287.

M. Mackensen, Mannschaftsunterkünfte und Organisation einer severischen Legionsvexillation im tripolitanischen Kastell Gholaia/Bu Njem (Libyen). Germania 86, 2008, 271–306.

D.Mattingly, Farming the Desert. The Unesco Libyan Valleys Archaeological Survey.(London1996),98–105.

D.J. Mattingly, "*Libyans and the "Limes*": culture and society in Roman Tripolitania', *Antiquités Africaines* 23 (1987), 71-94.

M.E.D.Mustafa & H.A.Jaritz, A Roman fortress at Nag El Hagar, ASAE 70, (1984-5), 21.

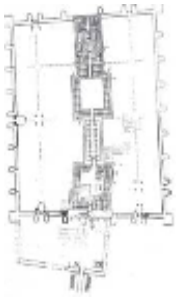
V.R.Nawmann, "*Bauwerke der Oase Khargeh*", MDAIK 8, (1938-1939), 3.

R.Rebuffat, Bu Njem, *LA, III-IV*, (1967), p. 49-137, 14 figs et 33 pl. h.t. Bu Njem, *LA, VI-VII*, (1970), p. 9-105, 23 dessins, 18 pl. h.t. 175-180, 4 pl. Bu Njem, *LA, VI-VII*, p. 107-165, 26 pl. h.t. p. 181-187, 2 pl. h.t. Bu Njem, *LA, XI-XII*, (1975), p. 189-241, 20 pl .h.t. Bu Njem , *LA, XIII-XIV*, (1977), p. 37-77, 19 pl.h.t, Bu Njem, LA, IX-X,(1973),p.99-120.

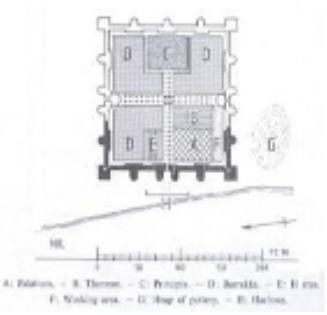
Notes sur le camp romain de Gholaia-Bu Njem. Libyan Studies 20, 1989, numéro spécial, p. 155-167.
M. Reddé, « *Sites militaires romains de l'oasis de Kharga* », *BIFAO 99,* (1999), p. 377-396.
C.Rossi, Saint Catherine monastery, Sinai, Egypt, 2006.
E.Ruprechtsberger, *Die römische Limeszone in Tripolitanien und der Kyrenaika, Tunesien - Libyen* 1993.
J.Schawrtz & H.Wild, Qasr Qarun, Dionysias, Fouilles Franco-Suisses, Rapports I, Le Caire 1948,1-2.
U.M.De Villard, Sul castrum Romano di Babilonia d'Egitto, Aegyptus V, 1924, 178-179.
C.Vivian, A Guide to the oases and western desert of Egypt, Egypt, 1992.
C.Vivian, Maps and illustrations by Vivienne Groves, Lyla Pinch Brock and Ola Seif, 2007.
G. Voros, Taposiris Magna : A Temple, Fortress & Monaster, 2004.
J.Ward-Perkins, Roman architecture, New York,1977, 312, fig 401.
D. Welsby, The Roman fort at Gheriat el-Garbia. Libyan Stud. 14, 1983, 57–64.

التخطيطات

مصر

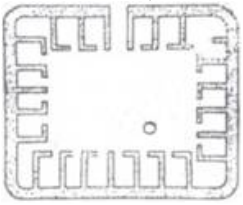


(التخطيط ١) الأقصر



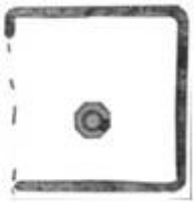
(التخطيط ٢) نجع الحجر

(التخطيط ٣) حصن بابليون



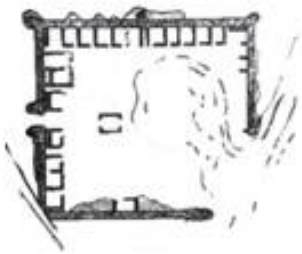
(التخطيط ٤) قصر البنات

(التخطيط ٥) حصن المويه



(التخطيط ٦) بير الحمامات

(التخطيط ٧) حصن تل الزرقا

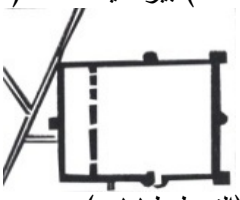


(التخطيط ٨) حصن الحمرا

(التخطيط ٩) بير سيالة

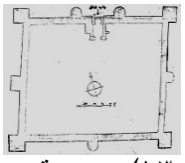
(التخطيط١٠) حصن الضوى

(التخطيط١١أ)حصن مونز كلاوديانوس



(التخطيط١١ب)

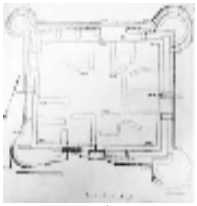
(التخطيط ١٢) دير سانت كاترين



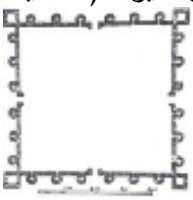
(التخطيط ١٣) حصن قصر قورن

(التخطيط١٤) حصن الدير

(التخطيط ١٥) حصن قصر الجيب



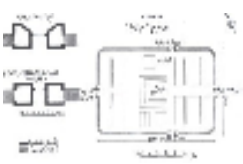
(التخطيط١٦) قصر اللبكة



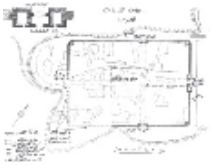
(التخطيط١٧) حصن MagnaTaposiris

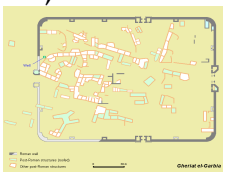
(التخطيط١٨) حصن نيكوبوليس

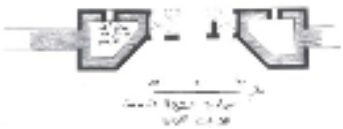
ليبيا



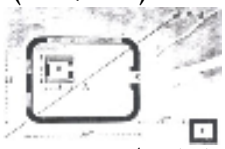
(التخطيط١٩) حصن بونجيم







(التخطيط٢٠) حصن القريات الغربية



(التخطيط٢١) حصن رحيلان

(التخطيط٢٢) مزرعة القريات الشرقية

(التخطيط٢٣) قصر دويب

(التخطيط٢٤) هنشير سلامات

حصون مصر

(صورة ١) حصن الأقصر

(صور٢-٣) حصن بابليون

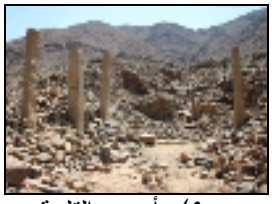
(صورة ٤) حصن أشمون

(صورة ٥) حصن ابو صحار

(صورة ٦) قلعة البادية

(صورة ٧) بوابة الحصن

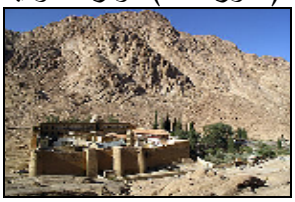
(صورة ٨) الناحيةالغربية


(صورة ٩) أعمدة القلعة

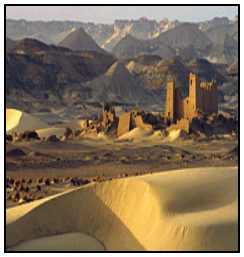
(صورة ١٠) مونز كلاوديانوس

(صورة ١١) قلعة بلوزيوم

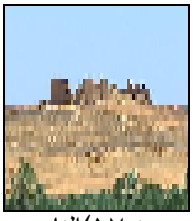
(صورة ١٢) تل المحمديات


(صورة ١٣) دير سانت كاترين

(صورة ١٤)


(صورة ١٥)عين ام الدباديب

(صورة ١٦) قصر اللبكة


(صورة ١٧)الناضورة

(صورة ١٨) قصر الزيان

(صورة ١٩) قصر الغويطة

(صورة ٢٠ –٢١) حصن الحيز

(صورة ٢٢) القصر فى الحيز

(صورة ٢٣) قصر الحيز

(صورة ٢٤) مصنع النبيذ

(صورة ٢٥) الكنيسة فى الحيز

حصون ليبيا

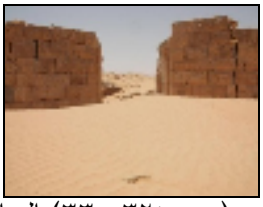
(صور٢٦–٢٧) حصن بونجيم

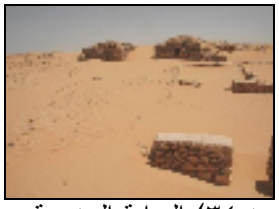
(صورة ٢٨) Principa

(صورة ٢٩) Principa

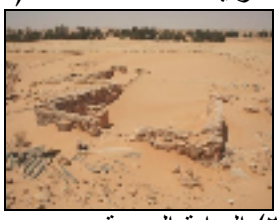
(صورة٣٠) basilica

(صورة ٣١)Praeterioum





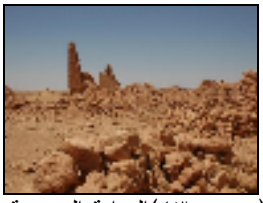
(صورة٣٢ –٣٣) البوابة الشرقية (صورة ٣٤) البوابة الجنوبية



(صورة ٣٥) البوابة الغربية (صور ٣٦–٣٧) الحمامات

(صورة ٣٨) البئر (صورة ٣٩) المعبد شرق قلعة بونجيم

(صورة ٤٠) حصن القريات الغربية

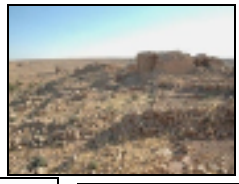


(صورة ٤١) البوابة الشمالية(صورة ٤٢) البوابة الشمالية الشرقية (صورة ٤٣)البوابة الجنوبية الغربية

(صورة ٤٤–٤٥) البرج الشمالى (صورة ٤٦) شرق الحصن الحمامات

(صورة ٤٧) قصر البنات الطابق الأرضى الطابق العلوى

(صورة ٤٨) قصر دويب



(صورة ٤٩) بئر النسمة (صورة ٥٠) قلعة بوريوم

(صورة ٥١) منطقة قرزة (صورة ٥٢) قصر نالوت

Abstruct:-

The searching takes studious for the Romanian forts in Egypt and Libya by the analysis and the comparison, and to leads already concentrating of the searching on choice of place the fort and way propellant about him and his divisions his interior divisions and kinds of the fortifications.

To comparative analysis and comparison was complete number of the forts in Egypt on way the example forts of the south and the north , waterworks stations in red sea desert, north and south of Sinai, the Oases and Alexandria, and metabolisms also number of the forts in Libya on way the example fort of Pu Najim , Gheriat el-Garbia , fort of Ghadames , Qasr Rahilan and group of fortified farms Qasr el Banat , Dweeb, farm of Beer el Nesma and Hanshir Salamat and Qasr Bolarkan, castle Buriom and Zalah,et Qasr Nalut

.