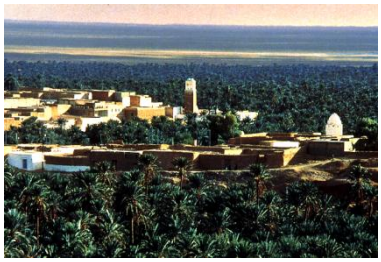
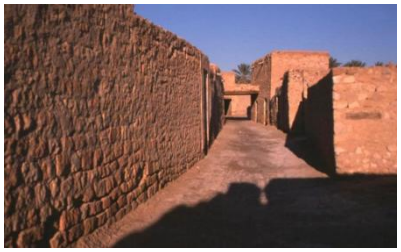
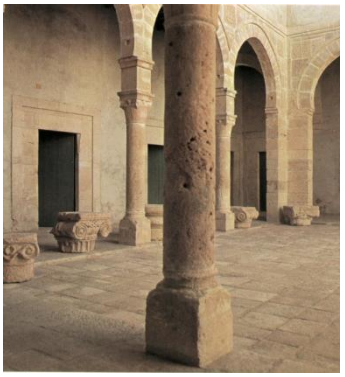
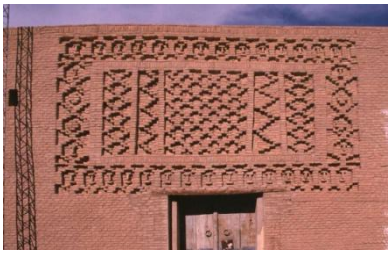
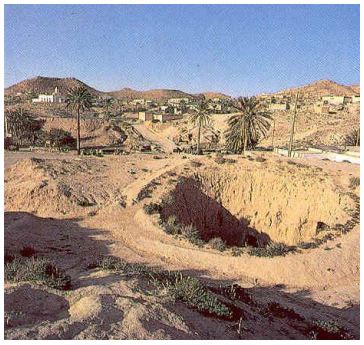
الجمهورية التونسية

وزارة التجهيز و الأسكان و التهيئة الترابية

إدارة التعميـــــــــــــر

دليـــــــل
خصوصيات عمارة الجنوب التونسي

مكتبي دراسات معماريةو عمرانية رقيــة كيــوة و رضا الرقيق

أجريت هذه الدّراسة تحت إشراف إدارة التعمير بوزارة التّجهيز و الإسكان و التّهيئة التّرابيّة ممثّلة في:

محمود قدورة	مدير	
رجاء طرابلسي	معماري أوّل	رئيس المشروع

هذه الدّراسة عمل جماعي، إشترك في إعدادها مكتبي الدّراسات رقيّة كيوة و رضا الرّقيق.
فريق العمل يتكوّن من الأعضاء التّالين :

رقيّة كيوة	معماريّة / عمرانيّة	رئيسة المجموعة
رضا الرّقيق	معماري / عمراني	عضو كامل
نجيبة جلاّلي	معماريّة / عمرانيّة	
فاخر خرّاط	معماري مرمّم	مستشار
عدنان الشّعبوني	مختص في علم الأجتماع	مستشار
توفيق مقديش	لإستاذ جامعي في جغرافي	مستشار

ساعد في هذا العمل أيضا السّادة :
محمّد رضا بلحسين معماري و عمراني في التّرجمة ألى اللغة العربيّة
عبد الحميد البركاوي أستاذ محاضر في التّاريخ بكلّيّة العلوم الإنسانيّة بصفاقس
و نخصّ بالشّكر السّادة:
محمود كيوة للمراجعة اللغوية
رؤساء مصالح التّهيئة العمرانيّة بالإدارات الجهويّة للتّجهيز و الإسكان بولايات الجنوب
رؤساء بلديّات مدنين، تطاوين، و السّيّد عبد الحميد الغريبي من بلديّة حومة السّوق
رئيس جمعيّة صيانة جزيرة جربة و مختلف أعضائها
رئيس جمعيّة دار الفنون بقابس
السيد رشيد غريب من المعهد الوطني للتّراث
الدّكتور الحبيب بالهادي من جمعيّة صيانة الدّويرات
المعماريّين : حمّادي رقيّق، عمر الونيسي و مراد بن عويرن
فريق مكتب الدّراسات رضا الرّقيق و الطّلبة المتربّصين
فريق مكتب الدّراسات رقيّة كيوة و الطّلبة المتربّصين

أعدت هذه الدراسة باللغة الفرنسية و أمتدت سنتي 2001 و 2002 و طبعت سنة 2003 بالغة الفرنسية و اللغة العربية

العنوان	ص
تقديم الدّراسة و أهدافها	1
الجزء الأوّل	4
بيان خصوصيّات عمارة الجنوب التّونسي	5
تقديم المناطق المعماريّة المتجانسة	5
I- منطقة معمار الواحات	5
1.I- الخصائص المشتركة	5
1.1.I- تقديم	5
2.1.I- الخصائص العمرانيّة	12
3.1.I- الخصائص المعماريّة	17
2.I- الخصائص المميّزة	17
1.2.I- معمار منطقة الجريد	18
أ- العناصر المعماريّة	28
ب- موادّ البناء	28
ج- تقنيات البناء	32
2.2.I- معمار منطقة واحات قفصة	32
أ- العناصر المعماريّة	35
ب- موادّ البناء	36
ج- تقنيات البناء	39
3.2.I- معمار منطقة الواحات الجبليّة و نفزاوة الشّماليّة	39
أ- العنلصر المعماريّة	42
ب- موادّ البناء	43
ج- تقنيات البناء	45
4.2. I- معمار الواحات السّاحليّة	46
أ- المفردات المعماريّة	49
ب- موادّ البناء	50
ج- تقنيات البناء	55
الجداول التّوليفيّة لمنطقة معمار الواحات	59
II- منطقة المعمار سلسلة جبال مطماطة	60
تقديم	61
الخصائص العمرانيّة	64
الخصائص المعماريّة	82
العناصر المعماريّة	86
موادّ البناء	87
تقنيات البناء	91
الجداول التّوليفيّة لمنطقة المعمار الجبلي	96
III- منطقة معمار جربة و السّاحل المقابل لها	96
تقديم	97
الخصائص العمرانيّة	98
الخصائص المعماريّة	106
المفردات المعماريّة	108
موادّ البناء	109
تقنيات البناء	111
الجداول التّوليفيّة لمنطقة معمار جربة والسّاحل المقابل له	114
IV- منطقة معمار الرّحّل و أنصاف الرّحّل	114
تقديم	114
1.IV- منطقة معمار نفزاوة الجنوبيّة	114
خصائص احتلال الموقع	114
الخصائص المعماريّة	115
المفردات المعماريّة	116
مواد البناء	116
تقنيات البناء	117
2.IV- منطقة معمار الرّحّل في الظّاهر و الوعرة و الغريب	117
خصائص المسكن	117
3.IV- منطقة معمار أنصاف الرّحّل في سهل جفارة	120
الجداول التّوليفيّة لمنطقة معمار الرّحّل و أنصاف الرّحّل	122
الجزء الثّاني	125
حالة العمارة الرّاهنة و التّوصيات	126
1- حالة العمارة الرّاهنة و أسباب التّغيير	131
II- التّوصيات حسب المناطق المعماريّة المتجانسة	131
1.II- منطقة معمار الواحات	131
1.1.II- السّكن - الحالة الرّاهنة - التّوصيات	131
2.1.II- التّجهيزات - الحالة الرّاهنة - التّوصيات	138
3.1.II- العناصر المعماريّة الحالة الرّاهنة - التّوصيات	139
4.1.II- مواد البناء	141

الفهرس

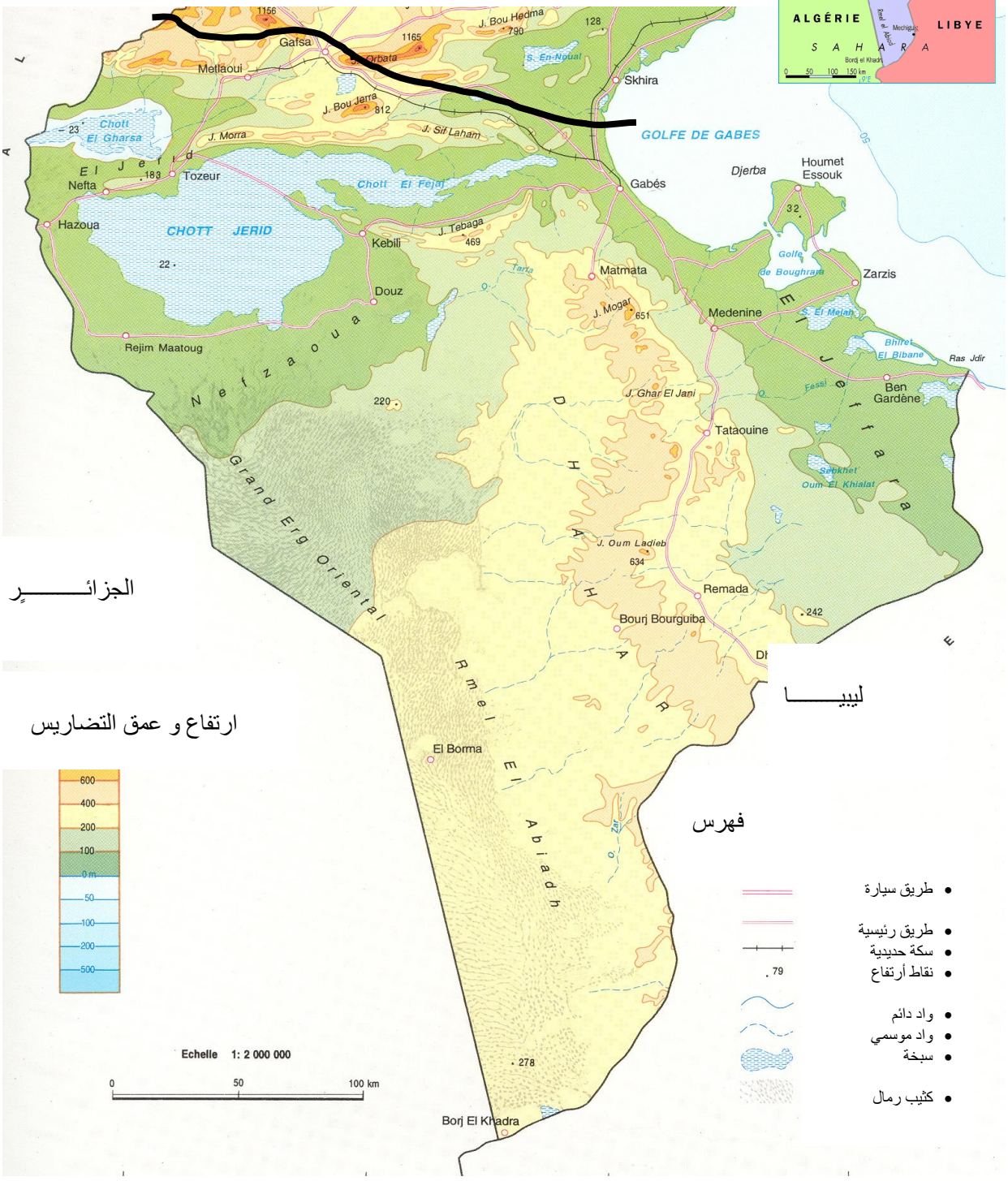
العنوان	ص
II.1.4.1– منطقة معمار الجريد الحالة الرّاهنة	141
– البدائل – التّوصيات	141
II.2.4.1– منطقة الواحات الجبليّة و نفزاوة الشّماليّة	142
– البدائل– التّوصيات	143
II.3.4.1– منطقة الواحات السّاحليّة الحالة الرّاهنة	143
البدائل التّوصيات	143
II.2– منطقة المعمار سلسلة جبال مطماطة	144
II.1.2– الحالة الرّاهنة	144
II.2.2– التّوصيات	145
II.1.2.2– منطقة معمار الكهوف العموديّة الحالة الرّاهنة	145
التّوصيات العمرانيّة	
التّوصيات المتعلّقة بالسّكن	
التّوصيات المعماريّة	
التّصيات الخاصّة بمواد البناء	
التّوصيات الخاصّة بالتّجهيزات	
II.2.2.2– منطقة معمار القرى الحجريّة المعلّقة	149
الحالة الرّاهنة	
التّوصيات الخاصّة بالصّيانة	
التّوصيات العمران	
التّوصيات المعماريّة	
II.3.2.2– منطقة معمار الغيران و القصور	153
الحالة الرّاهنة	
التّوصيات الخاصّة بالصّيانة	
التّوصيات العمرانيّة	
التّوصيات المعماريّة	
التّوصيات الخاصّة بمواد البناء	
II.3– منطقة معمار جربة و السّاحل المقابل لها	157
الحالة الرّاهنة	
التّوصيات العمرانيّة	
التّوصيات المعماريّة	
التّوصيات الخاصّة بمواد البناء	
المحافظة على التّراث في جربة	

العنوان	ص
II.4– منطقة معمار الرّحّل و أنصاف الرّحّل	164
التّوصيات المعماريّة	
III– المحافظة على المعالم التّاريخيّة في الجنوب التّونسي	165
III.1– الحالة الرّاهنة بالمحافظة على المعالم التّاريخيّة	165
III.2– التّوصيات الخاصّة بالمحافظة على المعالم	165
الملحق	169
1 - الصور	171
2 - الرفوعات	217
3 - المراجع	251

الجنوب التونسي

خارطة الجمهورية التونسية

خارطة التضاريس الجنوب التونسي موضوع الدراسة



الجزائـــــــــر

ليبيـــــــا

ارتفاع و عمق التضاريس

600
400
200
100
0 m
50
100
200
500

فهرس

- طريق سيارة
- طريق رئيسية
- سكة حديدية
- نقاط أرتفاع
- واد دائم
- واد موسمي
- سبخة
- كثيب رمال

تقديم الدراسة وأهدافها

1- إطار الدراسة :

هذه الدراسة أقيمت في إطار اتفاقية بين وزارة التجهيز والإسكان والتهيئة الترابية (إدارة التعمير) ومكتبي الدراسات المعمارية والعمرانية التابعين لرقية كيوة ورضا رقيق. وهي اتفاقية بخصوص وضع كشف لخصوصيات معمار الجنوب التونسي. وقد تم تحديد محتوى هذه الدراسة في ملحق هذه الاتفاقية.

2- الأهداف العامة لهذه الدراسة :

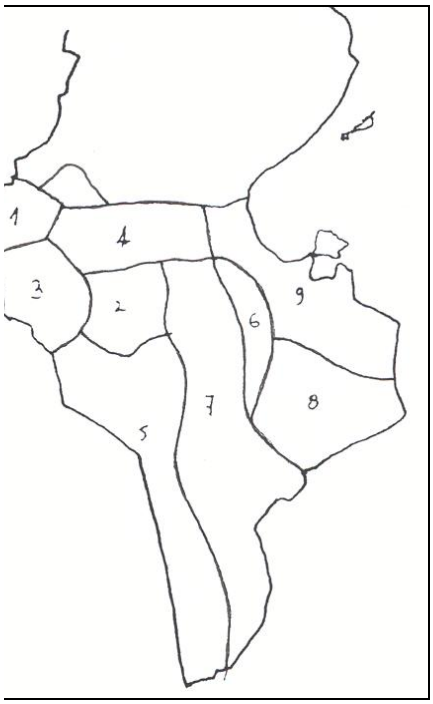
تدعو مجلة التهيئة الترابية والعمرانية لسنة 1994 إلى اعتبار الخصائص الجهوية وتضمين احترامها داخل القوانين العامة للبناء. وفي هذا الإطار دعت وزارة التجهيز والإسكان ممثلة في إدارة التعمير إلى إقامة هذه الدراسة حول الخصوصيات المعمارية للجنوب التونسي، وهي الأولى من سلسلة دراسات مماثلة ستهم مختلف مناطق الجمهورية.
وتهدف هذه الدراسة إلى إقامة مرجع معلومات خاص بالخصائص المعمارية والعمرانية بغرض :

1/ تحديد ملامح وحدود مناطق ذات خصوصيات معمارية وعمرانية واحدة.
2 / حصر المواقع العمرانية والمباني التي تتطلب المحافظة.
3/ معرفة مواد البناء والتقنيات المستعملة في إقامة هذه المباني، والموارد البشرية والمعرفية ذات الصلة والموجودة إلى الآن.
4/ تحديد أهم الخصائص المعمارية لهذه المناطق.
هذا البنك المعلوماتي يساعد المصمّمين و مختلف المتدخلين في مجال البناء على إقامة عمارة جديدة متجذرة في محيطها الثقافي.

وتم اختيار الجنوب التونسي كخطوة أولى لهذه الدراسة، لثراء تراثه العمراني والمعماري، وحالته الصحية الجيدة نسبيا، وبسبب التّطوّر العمراني السّريع و الكبير بمختلف المناطق الجنوبية بصفة تهدد بانقراض هذا التراث ومحوه من الوجود.

3- المناطق المدروسة في نطاق هذا العمل.

تتكون المناطق التي تشملها الدراسة والمشار إليها في بنود الاتفاقية من ولايات مدنين وتطاوين وقابس وقبلي وتوزر وجزءا من ولاية قفصة. والتقسيم المقترح في هذه البنود ينبني على مقاييس جغرافية طبيعية صرفة فيقسم الجنوب إلى تسعة مناطق وهي : الجريد، نفزاوة، الغريب، الفجاج، العرق، مطماطة، الظاهر، الواعرة، الجفارة، وأيضا مجموع الواحات القفصية رغم وجودها جغرافيا في منطقة السباسب السفلى.



خريطة المناطق الجغرافية

4- مراحل الدراسة :

تمت هذه الدراسة على ثلاث مراحل :

أ- مرحلة الأولى تم فيها جمع المعلومات اللازمة وتحديد المراجع ذات الصلة ودراسة الأشكال المعمارية والنماذج داخل المناطق المعنية.

وتنقسم هذه المرحلة إلى أربعة أقسام :

- دراسة المناطق الثلاث الأولى : الجريد، نفزاوة والغريب.
- دراسة مناطق : الفجاج، جفارة والوعرة.
- دراسة المناطق المتبقية : سلسلة جبال مطماطمة، الظاهر والعرق.
- المرحلة الرابعة تتمثل بحوصلة ما تم القيام به من عمل للخروج بتقسيم أوّلي للمناطق المعمارية وبفكرة أولى عن حقيقة التراث المعماري لهذه المناطق.

ب- المرحلة الثانية فيها تقسيم إلى مناطق معمارية ومشروع أولي لبيان عمارة الجنوب التّونسي.

ج- المرحلة الثالثة لوضع المشروع النهائي. وإحداث دليل للخصوصيات المعمارية باللغة العربية والفرنسية.

5- محتوى هذه الوثيقة:

التقرير الذي نحن بصدده يمثل المرحلة الثالثة من هذه الدراسة، ويحتوي على مشروع الدليل العمراني والمعماري حسب التقسيم الذي تم إلى مناطق معمارية متجانسة.

في الجزء الأول : نقدّم مشروع البيان، الذي اعتمدنا في تصنيفه على مناطق معمارية متجانسة، وفيه تحليل لمختلف الخصائص المعمارية (المفردات المعمارية وكذلك مواد وتقنيات البناء).

الجزء الثاني : مخصص لحالة هذا المعمار الراهنة. ونهتم هنا خاصة بأسباب ترك أشكال العمارة القديمة في مقابل البحث عن طرق وأشكال أخرى تستطيع المجانسة بين القديم والجديد وتتجنب الإعادة المقلقة لنماذج دخيلة وعدم التلاؤم بين القديم والجديد. وسنقدم قائمة من التوصيات المعمارية والعمرانية خاصة بكل منطقة من المناطق.

كذلك يسمح تحليل الحالة الراهنة لهذا التراث بإقامة قائمة من التوصيات الخاصة بالمحافظة على المواقع والمعالم الأثرية.

وتخصص الملاحق إلى الصور و الرسومات البيانية ومختلف عمليات المسح المعماري .

6- التقسيم النهائي إلى مناطق معمارية متجانسة :

تراءى لنا بعد مختلف عمليات المسح والزيارات الميدانية والمقارنة، تقسيم جديد يضم مجموعات متجانسة من العمارة تشترك في خصائصها، وعددها أربعة :

1/ منطقة معمار الواحات.

2/ منطقة معمار سلسلة جبال مطماطة.

3/ منطقة معمار جزيرة جربة والساحل المقابل لها.

4/ منطقة معمار الرحّل وأنصاف الرحّل.

هذه المجموعات الكبيرة تحتوي على تصنيفات ثانوية داخلها بسبب خصائص ذاتية تتمثل أساسا في حبكة مساحات الجدران والزركشة الناتجة عن طبيعة مواد البناء المستعملة.

وهذه قائمة في المجموعات الأساسية والثانوية :

I- منطقة معمار الواحات.

I.1- واحات توزر ونفطة وحامة الجريد.

I.2-واحات قفصة

I.3 -واحات الجبال و نفزاوة الشمالية.

I.4- الواحات السّاحليّة.

II- منطقة المعمار سلسلة جبال مطماطة

II.1- معمار الكهوف العمودية.

II.2- معمار القرى الحجريّة المعلقة.

II.3- معمار الغيران و القصور.

III- منطقة جربة والساحل المقابل لها.

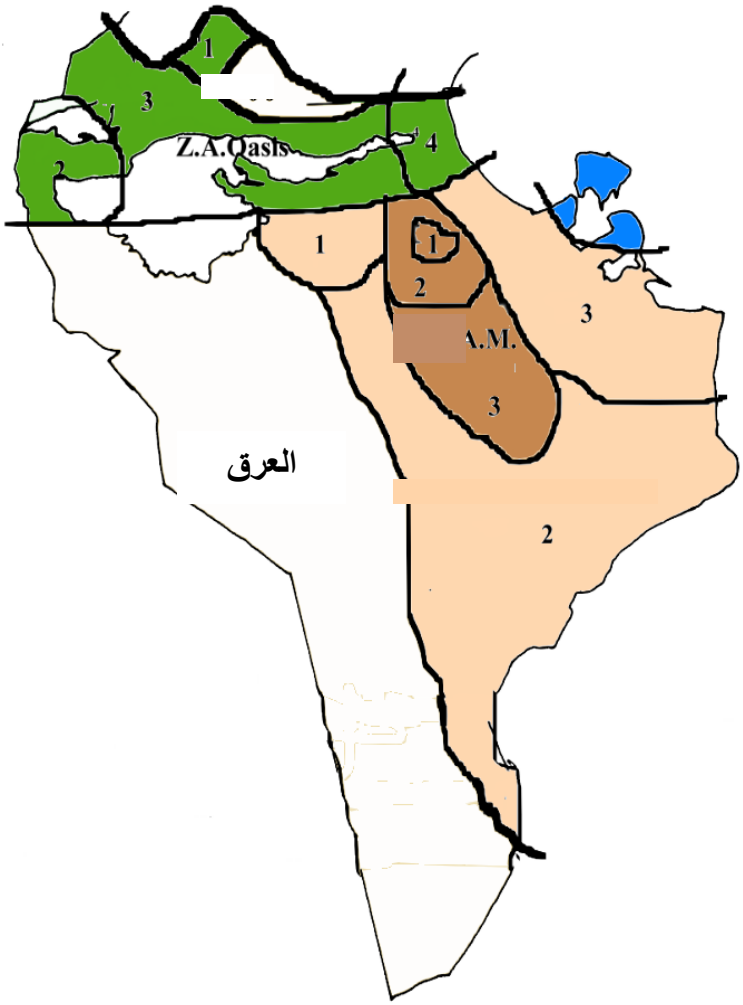
IV- منطقة معمار الرحّل وأنصاف الرحّل.

1.IV- معمار رحّل نفزاوة الجنوبية.

2.IV- معمار أنصاف الرحّل في سهل جفارة.

3.IV- معمار رحّل الظاهر والغريب والوعرة.

ملاحظة : العرق الكبير والفجيج لا تحتوي على معمار معين لأنها مناطق صحراوية خالية من السكان.



خريطة المناطق المعماريّة المتجانسة

منطقة معمار الواحات

منطقة معمارسلسلة جبال مطماطة

منطقة معمار جزيرة جربة و السّاحل المقابل لها

منطقة معمار الرّحّل و أنصاف الرّحّل

المنطقة الصّحراويّة

الجزء الأوّل

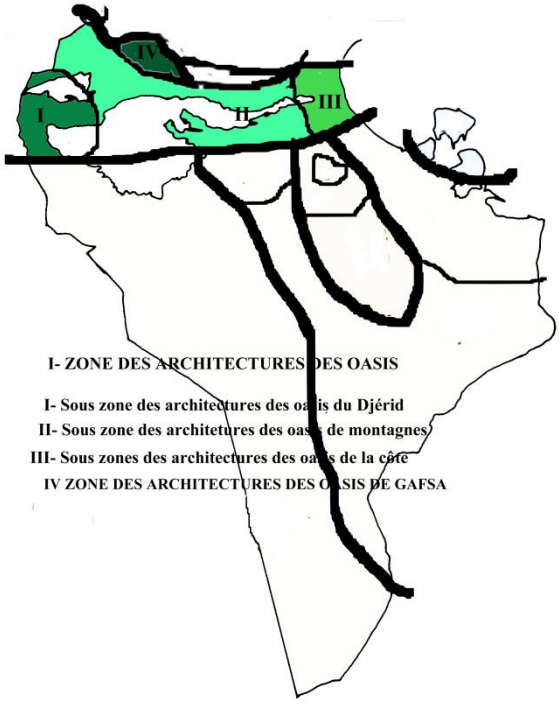
دليل خصوصيّات عمارة الجنوب التّونسي

في هذا الجزء سنتعمق في قراءة تفاصيل الإطار العمراني و المعماري لكلّ منطقة من هذه المناطق المتجانسة حسب التّقسيم المقترح. كما سنفصّل هذه التّقاسيم حسب خصوصيّاتها المميّزة ببيان الموادّ و تقنيات البناء ذات الصّلة.

و سيكون هذا العمل مدعوما بعديد النّصوص و الرّسوم و الصّور والأمثلة.

I- منطقة معمار الواحات

I-1 الخصائص المشتركة :



I.1.1- تقديم : تمثل منخفضات شط الجريد تحولا مفاجئا في المشهد الطبيعي بين السباسب الواقعة على شماله والصحراء في جنوبه، وهي منخفضات محصورة بين جبال نمامشة والجبال الأطلسية جنوب غرب قفصة. وتتميز واحات توزر ونفزاوة بإمكانية اتصالها بالبحر من خلال شط الجريد وواحات قابس.

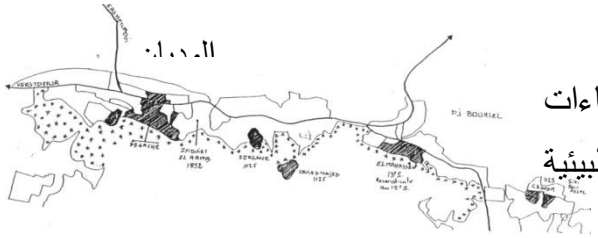
و تمثل واحات توزر ونفطة في الشمال الغربي لشط الجريد، وواحات حامة توزر والشبيكة وتمغزة الواقعة في جنوب وشمال شط غرسة، وكذلك واحات قفصة، نفزاوة (قبلي) و قابس، حامة قابس وقابس الشمالية، الزارات ومارث الجنوبية، مناطق حضرية ذات كثافة سكانية عالية ومناطق تبادل تجاري، ثقافي وفلاحي من قديم الزّمان.

توضح العمارة المقامة في هذه الواحات صورة لنمطا الحياة و مثالا لتأقلم الإنسان مع محيطه الثقافي والطبيعي.

وتتميز الواحات بثراء كبير على الأصعدة المادية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية.

ويمكن تقسيمها إلى أربعة مجموعات كبيرة : الجريد، قفصة، ، الواحات الجبلية ونفزاوة الشمالية و الواحات الساحلية.

مشهد من واحة قبلي القديمة



2.1.I- الخصائص العمرانية :

أ- خصائص التركيز : مختلف أنواع الارساءات في هذه المنطقة ناتجة عن الخصائص الطبيعية والبيئية لكل واحة.

ونجد في هذه المنطقة أنواعا مختلفة من المدن المرتبطة بالواحة :

تركيز داخل الواحة :

تمثل هذه الفضاءات عادة النواة الأولى للمدينة. مثلا : بلاد الحضر في توزر، قبلي القديمة، شنني، قابس، مْدِينِةْ قفصة.

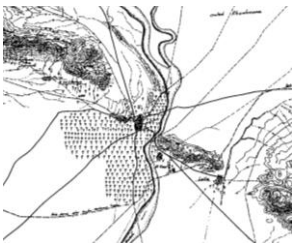
تجمّع سكني داخل الواحة

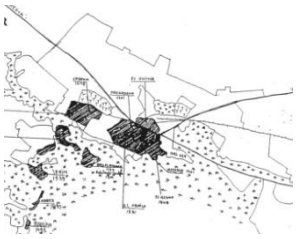
التركيز الملامس للواحة : يؤدي تطور النواة الأولى إلى اتساع مساحتها وبلوغها مشارف الواحة ثم فيضان المناطق الحضرية خارج الواحة، ويقع هذا الارساء على أرض منحدرة. مثال : المنزل بقابس، أولاد الهادف بتوزر.

تجمّع سكني بمحاذاة الواحة

تركيز بين الجبل والواحة : هو مجموع المدن الواحية الواقعة حذو الجبال المطلة على الواحة. مثال : تمغزة، الشبيكة، ميداس.

تجمّع سكني على سفح جبل





مدينة توزر

ب-الأشكال العمرانية : تتكون الأشكال العمرانية القديمة من نسيج عمراني عتيق (على شاكلة المدينة العتيقة) وحسب الوضعية الجغرافية والاجتماعية والاقتصادية للمنطقة الحضرية المعنية، يتطور العمران فيها من شكل سكني ريفي إلى شكل حضري متطور.

وتقدم المناطق الحضرية القديمة (توزر، نفطة، قفصةو قابس) أشكالا خاصة ومتنوعة من شبكات الطرق والنسيج العمراني ومن التطور العمراني البطيء (تكثف التقاسيم) ويمثل تأقلمها مع موقعها وبيئتها الطبيعية عاملا هاما من عوامل تطورها.

وتتميز هذه الأنسجة بعناصر عمرانية مميّزة (فضاءات خارجية مغطاة) تختلف في تفاصيلها من مركز حضريّ إلى آخر حسب الظروف الاقتصادية والاجتماعية الخاصة به.

مثال : يمثل النسيج العمراني لمدينة توزر المقام بمحاذاة الواحة نموذجا لعمران الواحات بالجريد. ويتميز نسيج أولاد الحادف بكثافته العمرانية والسكانية الراجعة إلى عوامل داخلية ناتجة عن تقسيم الممتلكات الأصلية عن طريق الميراث.

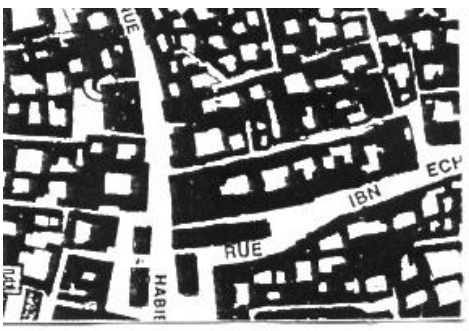
وتتمثل الخصائص العمرانية لهذا النسيج في أجواء فضاءاته الخارجية المكونة من أشكال عديدة: النهج، السّاباَطْ والساحة. وهي أشكال تتلاءم بطريقة مثلى مع المعطيات المناخية المحلية، لكنّها لا تتلاءم مع معطيات الحياة الحديثة خاصة مع وسائل النقل العصرية، لهذا يختار الكثير من سكان هذه الأحياء عدم امتلاك سيارة.

نسيج عمراني تقليدي. منزل قابس

نسيج عمراني تقليدي. توزر

نسيج عمراني تقليدي. قفصة

نسيج عمراني كثيف. منزل قابس

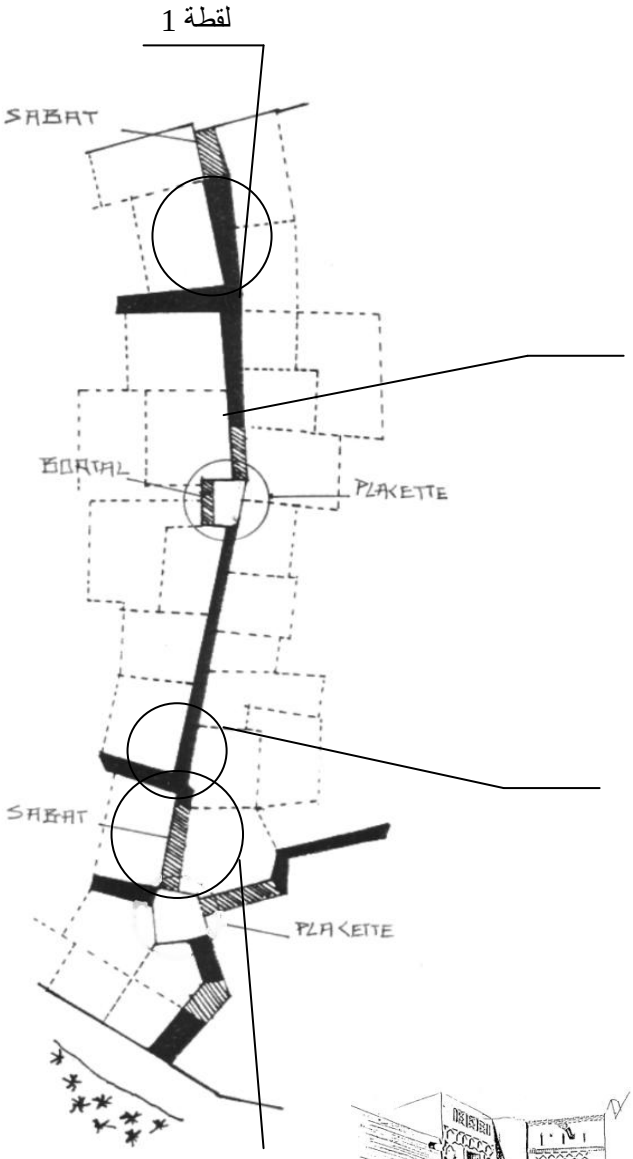


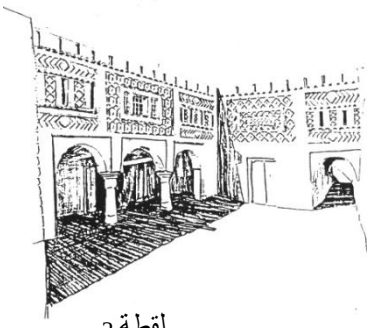
نسيج عمراني كثيف. توزر

ج-المكونات العمرانية : تتمثل خصائص عمران الواحات الأساسية في :

- الطرقات الضيقة والملتوية.
- الساحات الصغيرة (رحبة، بحبوحة بقفصة).
- فضاءات مفتوحة (برطال- ساباط).

مثال : يمثل هذا المسار أهم طريق في النسيج العمراني التقليدي لحي أولاد الهادف بتوزر، وتمثل اللقطات التالية تجسيدا لأهم الأحداث الواقعة على هذا المسار.

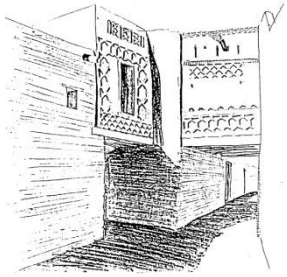



لقطة 2

لقطة 3

لقطة 4

تهيئة الزاوية


لقطة 5

* **النهج** (والزنقة): تسمح هذه الممرات بتوزيع السير داخل الحي نفسه وبينه وبين بقية الأحياء.

ويكون الطريق ضيقا وملتويا، لذلك يتميز بعلو واجهاته بالنسبة لعرضه. وتكون الواجهات المطلة على الطريق خالية تقريبا من الفتحات.

بعض فضاءات هذه الطرق مسقوفة بساباط. هذا الشكل المورفلوجي يؤدي إلى تهوئة الطّريق بصورة طبيعية

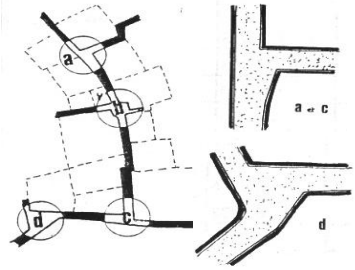
مع إيجاد فضاءات مظللة تلطف من قساوة المناخ المحلي و تحمي المارة من لفح أشعة الشمس الحارقة.

وترتب الطرق ترتيبا خاصة عند تقاطعها أو تغيير اتجاهها.

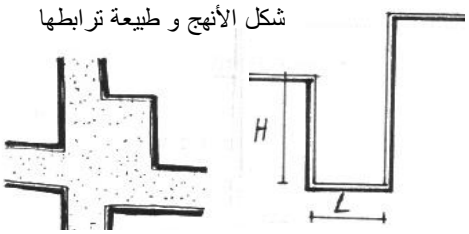
وتوفر بعض الطرق مناظر مفتوحة على الواحة فتعوض جزئيا غياب العنصر النباتي تماما داخل النسيج العمراني والمساكن.

ونلاحظ كذلك وجود طرقات تجارية مرتبطة بالساحة الرئيسية التي تكون أحيانا مسرحا لسوق متخصص كما نرى ذلك

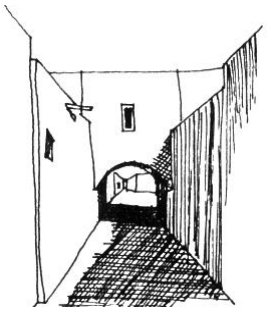
لقطة 5
شكل الأنهج و طبيعة ترابطها



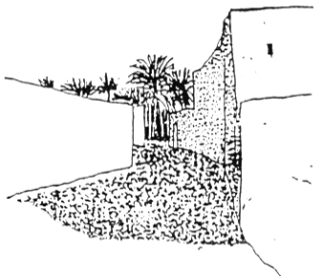
شكل الأنهج و طبيعة ترابطها

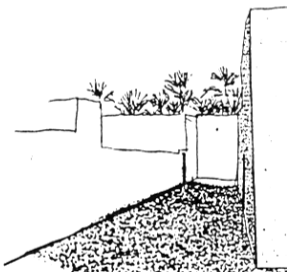


إنفذ ة في



منطقة الظّلال في الطّريق

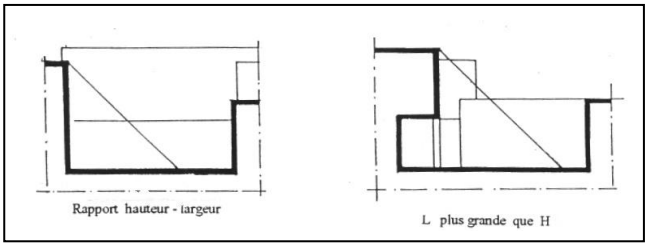




* **الساحات الصغيرة :**

هو فضاء يتوسع فيه عرض الطريق ويكون غير مغطى مع شكل منتظم في الغالب، ويكون عرض الساحة دائما أكبر من علوها.

ساحة السّوق بقابس (بطاقة بريديّة 1911)



ونلاحظ أنواعا من الساحات :

– الكبيرة والوحيدة الموجودة في النسيج العمراني، وتتخذ عادة موقعا متوسطا. مثال : ساحة سوق منزل قابس.

– الساحات الصغيرة على مستوى الأحياء، وتسمى "بحبوحة" في قفصة.

وتتميز هذه الساحات الصغيرة بما يلي :

– طابعها المناخي : وجود فضاءات مظللة وأخرى مشمسة.

– طابعها الاجتماعي : فضاء لعب للأطفال وتظاهرات ثقافية.

– طابعها الرمزي : لأنها تقع عادة قبالة ديار كبيرة أو مباني دينية.

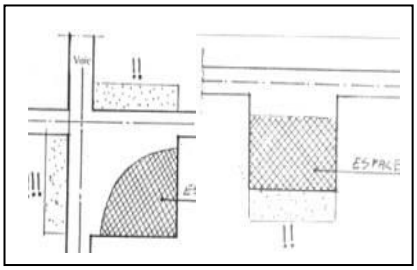
ساحة السّوق بقفصة (بطاقة بريديّة 1900)

ونلاحظ نوعين من الساحات الصغيرة :

* ساحات مقطوعة بطريق واحدة، أين تستعمل الفضاءات المظللة استعمالات خاصة.

* ساحات مقطوعة بطرق عديدة وهي فضاءات عامة على خلاف الأولى.

وتكون المباني المشرفة على الساحة عادة ذات طابقين.



في صورة وجود "سأْبَاطْ" على أحد واجهاتها تكون الواجهة ذات الساباط رئيسية في تأليفها. وهذه الظاهرة موجودة خصوصا في مدن توزر ونفطة أين يكتسي ترتيبها المعماري طابعا مميزا.

- **الساباط** :

هو الشكل المميز لنسيج "المدينة" بصفة عامة، وهو الجزء المغطّى من الطريق و الحامل لدور ثاني فوقه. وهو ذو واجهتين تكشفان على جانبي الطريق خرج الساباط.

وهو شكل يملك دلالات خاصة داخل الفضاء العمراني :

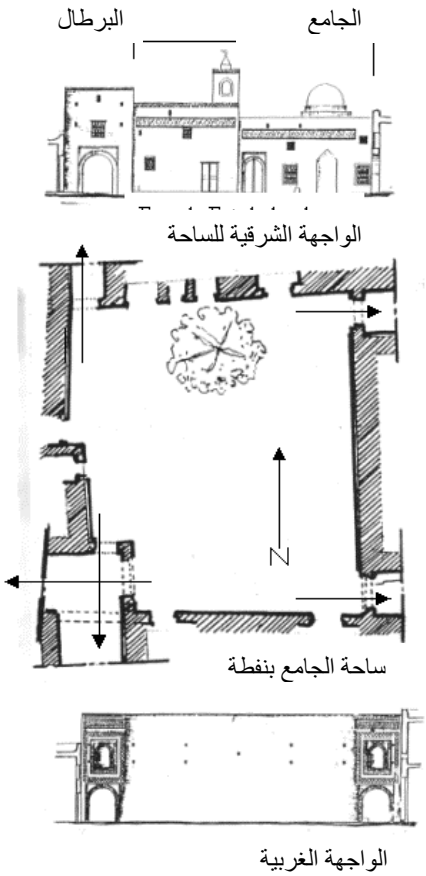
– فهو يعني أنه توجد ساحة على جانبه الآخر.

– أو هو يدل على مكان تعرج الطريق.

– أو هو دليل على وجود دار كبيرة أو مبنى عمومي هام.

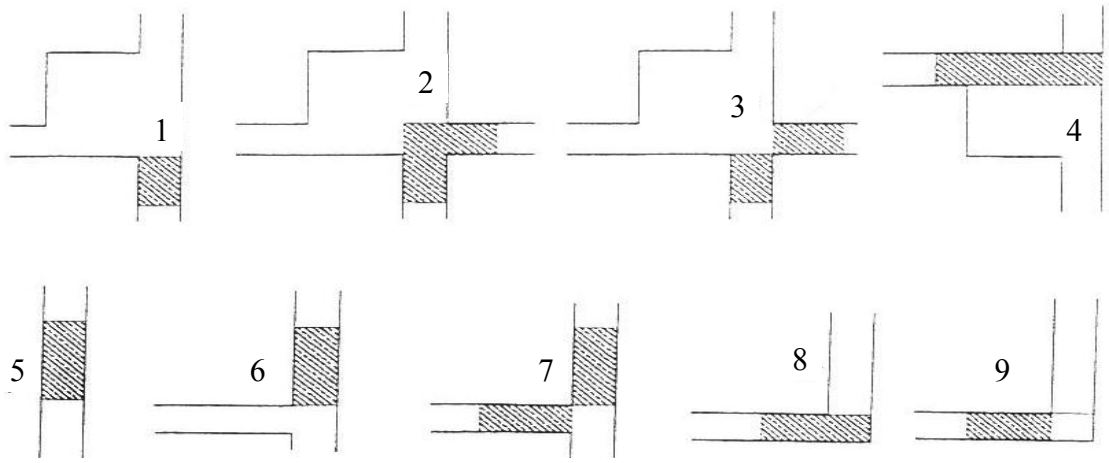
ويمثل الساباط أيضا عنصرا حاميا من أشعة الشمس، يؤدّي وجوده إلى خلق تيارات هوائية طبيعية ناتجة عن اختلاف الضغط الهوائي بين المناطق المشمسة والمُظلّلة، وفي صورة وجود فضاء للعبادة يُجَهّز السبط بمقاعد مبنية.

وتختلف تسمية هذا الشكل من جهة إلى أخرى. فهو "سْاباَطْ" في جهة قفصة و"بُرْطَالْ" في مناطق الجريد.



مثال لساحة بنفطة

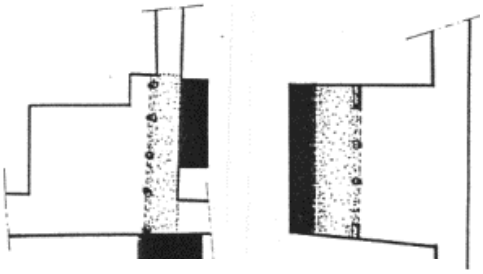
تنويعات مختلفة لترابط السّاباط و الأنهج.



* **الرواق** : هو فضاء خارجيّ مفتوح يعلوه دور يفتح على ساحة صغيرة.

ونلاحظ نوعان من الاروقة :

- رواق بواجهة واحدة.
- رواق عمومي بثلاث واجهات، واحدة تفتح على الساحة والأخريين تفتحان على الطرق ذات الصلة.



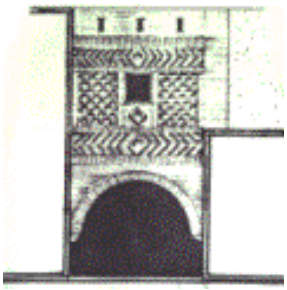
رواق خاص رواق عمومي

والرواق عنصر عمراني له نفس الخصائص المناخية والاجتماعية والرمزية للساباط.

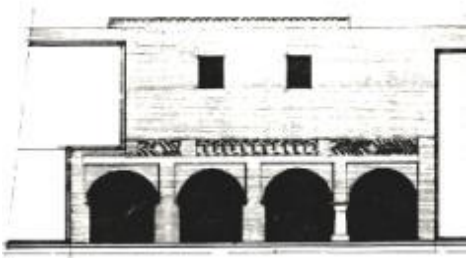
وتتغير تسميته من جهة إلى أخرى فهو :

- سِطْوَانْ : في الواحات السّاحليّة.
- أقواس : في جهة الجريد.
- بُرْطَال : في الواحات الجبلية.

ويشارك الرواق المعمد والأقواس وفتحاته في الدور الثاني في إثراء الواجهات العمرانية للساحات.



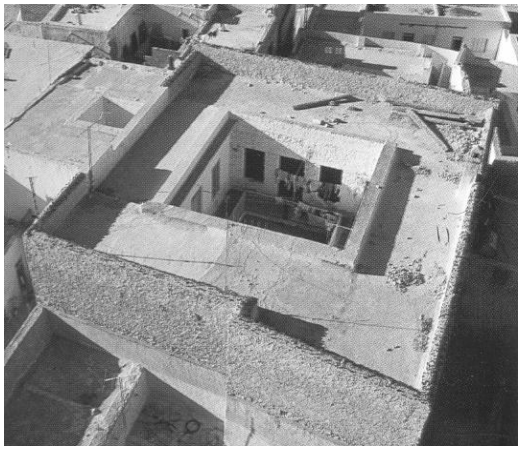
منظر من داخل الأقواس العموميّة- توزر



رواق بقابس (سِطْوانْ)

3.1.I- الخصائص المعماريّة :

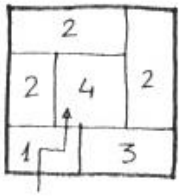
ا-السكن



نلاحظ وجود ثلاثة أنواع من المساكن ذات صحن المغلقة من جوانبها الأربعة :

- حوش بسيط : يحتوي على مجموعة من الغرف الموزعة حول فنائه.
- حوش ذو طابق علوي : علاوة على ما سبق يحتوي على طابق جزئي.
- حوش معقد : علاوة على محتويات الحوش ذو الطابق الواحد يتمتع هذا الحوش بقياسات تسمح بإقامة برطال سواء في الطابق الأرضي أو العلوي.

هذه الأصناف تمثل تطورا منطقيا للمسكن من الناحية المعمارية والتقنية.



1- سقيفة
2- دار
3- خدمات
4- فناء

- **مكونات الحوش:**

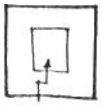
يتكون حوش الواحات من العناصر التالية :

- مدخل يسمى سقيفة.
- فناء يسمى وسط الحوش.
- غرف للسكن تسمى الواحدة : دار.
- مطبخ.

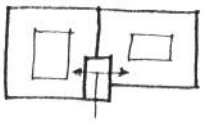
-ويتكون الطابق العلوي من غرف تسمى الواحدة "غرفة".

- رواق واحد أو مجموعة أروقة.

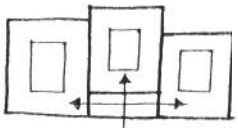
ونلاحظ ان الحوش يحتوي عادة على فضاءات مخصصة للحيوانات الأليفة وقليلا ما يكون هذا الفضاء مبنيّا.



حوش1



2 أحواش



3 أحواش

حوش الواحات إذا يتألف من فضاء وسط مفتوح غير مغطى توزع حوله غرف النوم والمدخل والمطبخ مع طابق جزئي في غالب الأحوال. يكمن الفرق بين المساكن في اختلاف مساحة و فضاء المسكن أو المفردات المعمارية أو طريقة تلاصق المساكن فيما بينها.

السقيفة هي مدخل المسكن، و هي المكان الذي يفصل بين الفضاء الخارجي والدّاخلي فيضمن استقلاله و يحفظ حرمته. و يمكن للسّقيفة أن تكون مدخلا لمسكنين أو ثلاثة.

خصوصيّة أحواش توزر تتمثل في علو جدرانها التي تبلغ أحيانا عشرة أمتار. وهي مجهزّة بنتوءات تفتح على بيوت بحيث يمكن تعليق التمر فيها لتخزينه و تهيئته و حفظه من التسوس.

السقيفة : هو فضاء متعرّج يفصل الخارج عن الداخل ودوره يتمثل في الوقوف حاجزا أمام البصر الخارجي لكي لا ينفذ أجنبي إلى حرم المسكن الداخلي. ويمكن أن يكون بسيطا أو متشعبا من حيث الاستعمال حسب قيمة المسكن بحيث ينتظم في فضاءات متصلة ويصبح مجلسا للاستقبال ولعدة نشاطات أخرى.

وعامة، يتكون هذا الانتظام من :

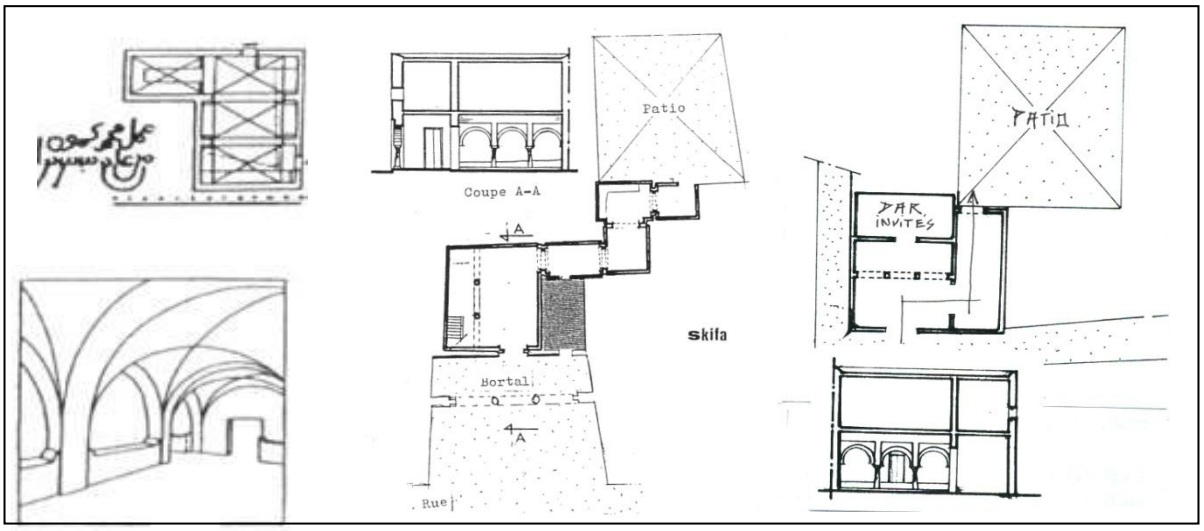
سقيفة بَرَّانِيَّة : تستعمل للراحة من طرف الرجال. وتتميز بتكوينها من عنصرين : مقعد ومكن للجلوس يعلو المدخل يشبه الرواق أو ما يسمى عند أهل الجريد أقواس يتخذان فضاء الراحة (أنظر الصورة). في بعض السقيفات نجد غرفة للضيوف.

في واحة قفصة يمكن لفضاء الراحة هذا أن يتخذ مقاسات و مساحات كبيرة وأشكالا مميزة فيكون مثلا محاطا بالمقاعد ومغطى بتربيعة (سقف مقبب بأربعة زوايا) ويطلق عليه في الاصطلاح المحلي : دريبة.

سقيفة دَاخْلِيّة : هو فضاء مخصص للنساء، للرّاحة و العمل و هي متواصلة مع السقيفة البرانية.

ويحمى حرم المسكن بالسقيفة، لأنّ الدخول إلى فناء الحوش لا يكون أبدا بطريقة مباشرة بل عبر السقيفة التي تُجَهَّزُ عادة بباب يفتح على الفناء.

وتقع السقيفة في غالب الأحيان في أحد ركني الحوش.



- **وحدة سكنية أو "دار":**

- تقع الوحدات السكنية على أحسن الواجهات الداخلية توجيها للحوش. وتفتح عادة على الجنوب والشرق لتدخلها الشمس صباحا و عند الظهيرة بصورة دائمة أو جزئية حسب فصول السنة.

و"الدار" عبارة على غرفة مستطيلة بمعدل عرض يساوي 2,50م يختلف باختلاف طاقة مواد البناء المستعملة، ويبلغ طولها 10م أو أكثر في بعض المساكن.

ويمكن لهذه الوحدة السكنية أن تتخذ عديدة :

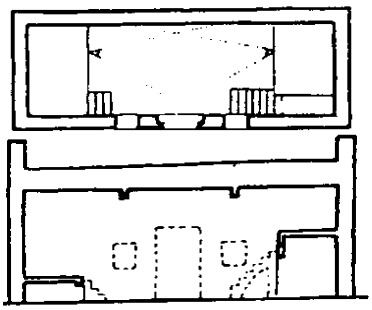
1 –"دار" بمقصورة (العلو: 4م فما فوق) يفضي فضاء "الدار" إلى غرفة ثانوية أو اثنتين تسمى "مقصورة" وهي فضاءات للنوم.

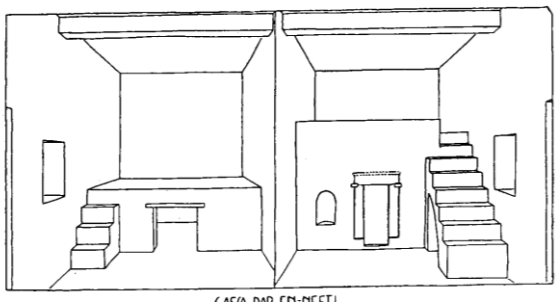
2 - دار مجهزة "بسدة" (العلو= 4م فما فوق) والسدة هنا تخصص للنوم وتعلو حيزا يستعمل لخزن المئونة.

3– "دار" بمقصورة "ورف" جزئي : يستعمل الفضاء المتوسط "للدار" للوظائف و النشاطات اليومية، بينما تستعمل السدة لنوم الوالدين والمقصورة للأبناء.

4- "دار" مخزن بمقصورة ورف كامل : خلاف فضاء الحركة المتوسط تحتوي "الدار" على مقصورة للنوم ورف للمؤونة وفي بعض الحالات بالجريد تغطي السدة كامل مساحة "الدار".

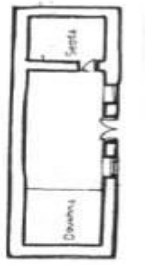
5- الغرفة : تسمى الوحدة السكنية الواقعة في الطابق العلوي "بالغرفة". وتستعمل عادة في الصيف، وتتكون من فضاء واحد يفتح بابه على شرفة.

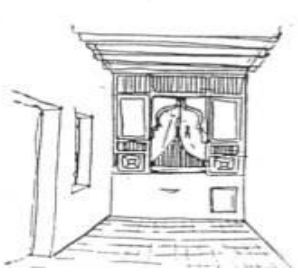




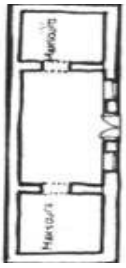
دار بمقصورة و سدّة بقفصة

6-"بيت القبو" : نجد هذا الفضاء في مساكن الأثرياء. وهي فضاءات في شكل ت لاتينية (en T) تتكون من تجويفة كبيرة تتوسط مقصورتين وتجويفتين جانبيتين. وتتميز هذه الفضاءات بزركشتها القيمة وسقفها المقبب مع أقواس حجرية مزركشة.

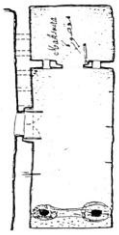


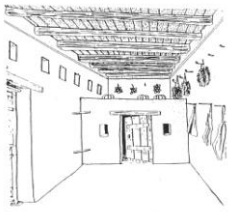


دار بسدّة

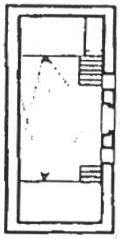


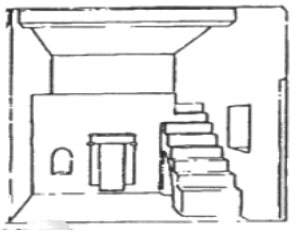
دار بمقصورة



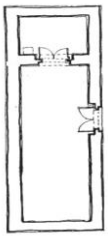


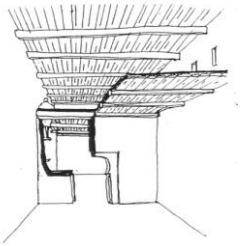
دار بمقصورة و رفّ جزئي (الجريد)





دار بسدّة ومقصورة





دار بمقصورة ورفّ كلّي (الجريد)

– **وسط الحوش** : هو الفضاء المتوسط للمسكن والمفتوح على الهواء ، وهو يجمع مكونات الحوش. وخلافا لوظيفته التوزيعية يكون هذا الفضاء مسرحا لنشاطات منزلية ومناسباتية متعددة (أعراس، ختان، خطوبة،... الخ) يتكون عادة من شكل منتظم، مربع أو مستطيل في مراحله المتطورة.

يكون عرضه أكبر من أرتفاع واجهاته، ويشكل عاملا معدلا للمناخ خاصة في فصل الصيف بظلاله الوارفة خلال كامل أوقات النهار.

في غياب طابق علوي، يقع إعلاء الجدران الخارجية للحفاظ على حرمة المسكن.

وتحتوي الواجهات المطلة على وسط الحوش في حالة وجود طابق علوي على فتحات في شكل أبواب ونوافذ للفضاءات المحيطة به. في أحواش الجريد تكون قياسات النوافذ صغيرة (60/20 سم).

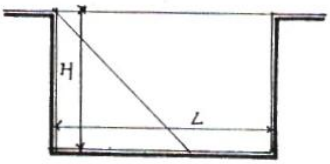
وتخضع مساحة هذا الفناء إلى نسبة معينة مرتبطة بمساحة الحوش، و هي محاطة بأروقة إمّا على واجهاتها الأربعة أو على واجهة واحدة.

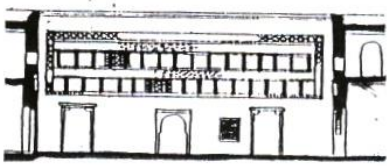
– **الرواق** : هي فضاءات مغطاة ومفتوحة بالكامل على وسط الحوش ونجدها سواء في الطابق الأرضي أو العلوي (سواء متنا ضرة أو متباعدة). ويمكن للرواق أن يمتد على طول الواجهات أو يحتل جزءا منها.

وللأروقة تنويعات متعددة : فواجهتها تكون أحيانا مكونة من أقواس متتابعة أو مجرد أعمدة متتابعة حسب الجهات ومواد البناء المتوفرة، وهي فضاءات مغطاة مخصصة أساسا للسير فيها تسمح بتوزيع الفضاءات الداخلية للحوش وفي نفس الوقت تكون امتدادات خارجية لها.

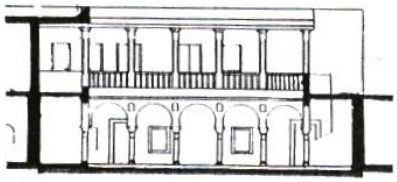
وفي بعض الحالات في الجريد وشنني يكون الرواق حكرا على وحدة سكنية بعينها.

الاصطلاح المخصص للأروقة يختلف من منطقة إلى أخرى. فيقال لها مثلا "أقواس" في منطقة الجريد، ويقال لها "سِطْوَانْ" في الواحات جهة قابس.

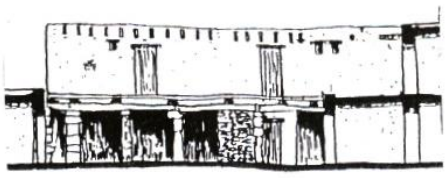




واجهة فناء حوش بتوزر



واجهة فناء حوش بقابس



واجهة فناء حوش بقبلّي

واجهة فناء حوش بقفصة

التجهيزات: البناءات العامة

تتكون أساسا من المباني الدينية كالجوامع والمساجد والزوايا، وأخرى خدماتية كالفنادق والأسواق والحمامات. وتكون المباني الدينية عادة ملاصقة للغابة.

– **الجامع** : الجوامع الأولى المبنية في مختلف المناطق مرتبة ترتيبا محوريا ذلك أن العناصر المعمارية الأساسية التي يتكون منها تتبع في ترتيبها عادة محورا متوسطا : المحراب، قاعة الصلاة المعمدة، الصحن و المئذنة.

ولكن هذا الترتيب لا يمثل قاعدة عامة لجميع الجوامع ذلك أننا نجد صحونا لا يتطابق محورها مع محور "بيت الصلاة" أو مآذن جانبية بالنسبة للصحن الخ... كذلك يزيد علو المآذن مع اتساع مساحة الجامع وأهميته. وتمتاز مآذن الجريد بتتويجها بأربعة قباب صغيرة.

وتمتاز مآذن قبلي بوحدة شكلها وترتيبها وزينتها حتى يخيل للمرء أنها بنيت بنفس الأيادي وفي وقت واحد في بعض الأحيان.

– **الزاوية** : بالرغم من عدم تطور النموذج المعماري في صياغة الزاوية عبر التاريخ فإننا نلاحظ تطور بعض العناصر المعمارية وخصوصا القباب.

1– الشكل االأكثر قدما.

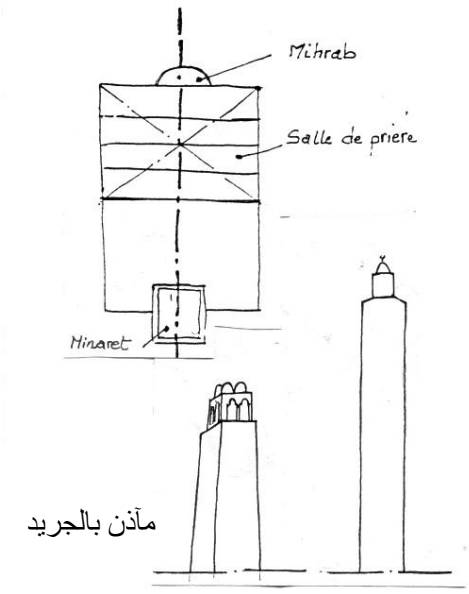
2– الشكل الحدوي الممتد.

3– الشكل المقترب من نصف الكروي.

4– الشكل نصف الكروي.

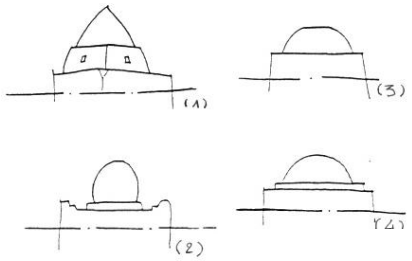
– **الفندق** : يقع في منزل قابس، وقد نجح معماره القديم في البقاء صامدا إلى يومنا هذا لقدرته على التأقلم مع الوقائع الجديدة المتجددة رغم اندثار وظائفه الأولى التي أقيم لأجلها. ويتميز هذا المبنى بإحاطته بفضاءات تجارية ملاصقة له وهي ميزة من ميزات منطقة قابس.

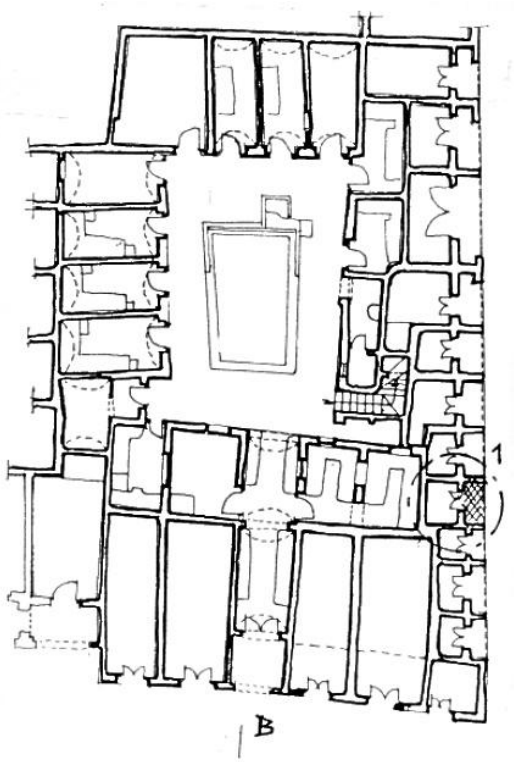
وتتميز هذه الفضاءات التجارية باختلاف مساحاتها التي تبلغ في قياساتها الدنيا 4 م^2 والكبرى تفوتها بكثير. أما حالتها الصحية فتختلف كذلك اختلافا كبيرا من دكان إلى آخر.



مآذن بالجريد

سيدي بورقاع بتمغزة

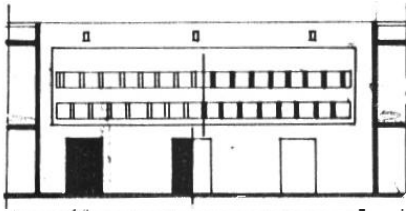


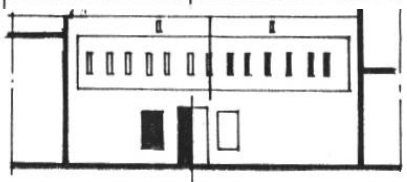


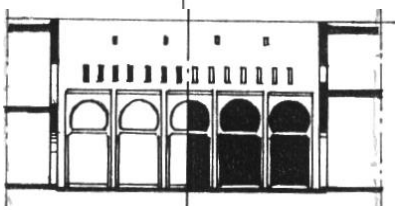
2.- الخصائص المميّزة

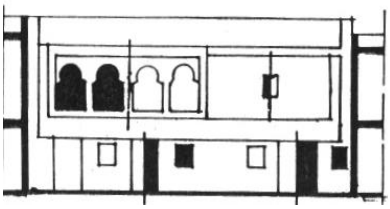
I.2.1- معمار منطقة الجريد

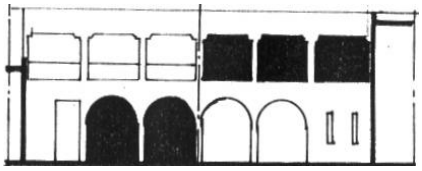
1. المفردات المعمارية

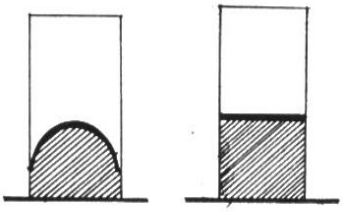


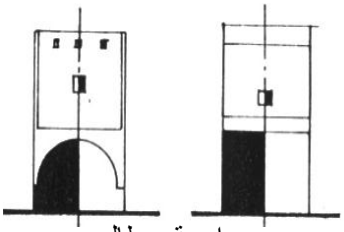












واجهة برطال

يتميز معمار الجريد تميزا كليا باستعماله الفني لمادة الآجر.

فهو معمار التفاصيل بتميز، سواء في ترتيب الواجهات أو التفاصيل المعمارية (باب، سارية، الخ...) أو في حبك مساحاته.

أ- ترتيب الواجهات :

- الواجهات الداخلية : تتميز الواجهات أحيانا بعلوها الكبير حتى في غياب طوابق عليا. وتتم زخرفتها وإثراؤها بلوحات تحتل جزءها العلوي لأغراض وظائفية بينما تخلو منها الأجزاء التحتية.

وتزداد كثرة و تنوع الزخرف مع زيادة القيمة الاجتماعية لسكان المنزل. وتكون الواجهة الشرقية أو الجنوبية أكثر تزيينا من بقية الواجهات وهي التي تضم "دار" صاحب المسكن.

ولا تخضع الواجهة في ترتيبها عادة إلى قاعدة التناظر المحوري، إنما يعتمد التناظر قاعدة لكل عنصر معماري من عناصر الواجهة.

و نلاحظ اعتماد قاعدة التناظر المحوري في حال احتواء الواجهة على أقواس أرضية وآخر علوية.

وتختلف الأقواس الأرضية والعلوية سواء في شكلها أو في قياساتها، وتكون مناضدة أو غير متناضدة.

- الواجهات الخارجية : يكون ترتيبها بسيطا نسبيا، ويرك هذا الترتيب عادة على الباب الرئيسي.

في حضور العناصر العمرانية مثل الأقواس أو الأروقة أو الساحات، يتم التركيز في ترتيب الواجهات على أجزائها العلوية من خلال لوحات زخرفية.

ويمكن تصنيف ترتيب الواجهات الخارجية إلى ثلاثة أصناف :

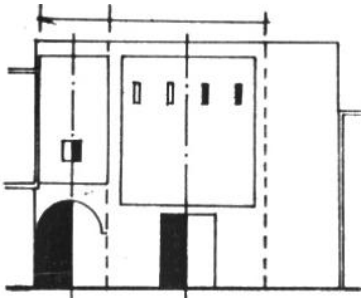
- واجهة الرواق : وهي ذات نوعين يقابلان نوعين من الفتحات، ويتميزان بـ :

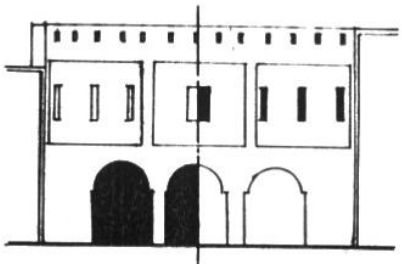
*احترام قاعدة التناظر الكلي.

*تتميز كل واجهة بلوحة زخرفية خاصة بها.

- واجهة الأقواس : تتكون عادة من ثلاثة أقواس، وتحترم فيها قاعدة التناظر الكلي، ولكن كل لوحة من لوحاتها تتميز بموضوعها وأشكالها الخاصة.

وتمثل واجهة الرواق الحدث المعماري الهام في ترتيب الساحة.



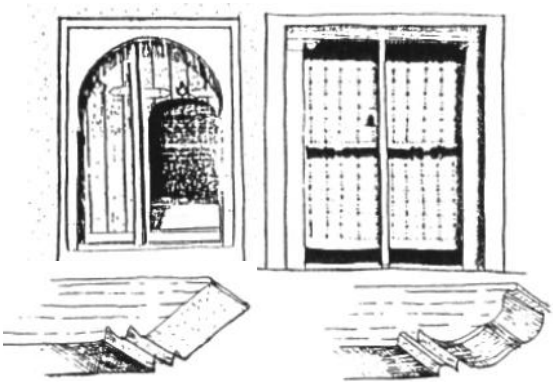


-واجهة الساحة : في حالة وجود مبنى ديني أو حوش كبير تتكون الواجهة من عنصرين :

*واجهة المبنى.

*واجهة الرواق.

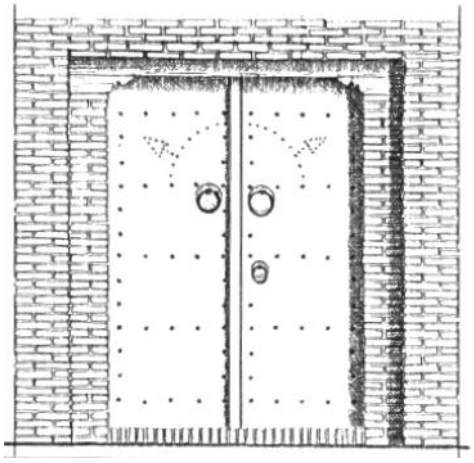
تطبق في كل واجهة قاعدة التناظر، وتكون الواجهة المكونة منهما ثرية بالزخرف.



ب- العناصر المعمارية : هي نتيجة لمعرفة تطورت عبر التاريخ فجمعت بين اكتشاف خصائص المواد المتوفرة محليا وكيفية تطويعها لأغراض إنشائية جمالية ووظائفية، ونخص بالذكر منها الآجر وخشب النخيل.

- **الفتحات :**

- الأبواب : مصنوعة من خشب النخيل ويمكن تصنيفها كما يلي :



* ذات المصراعين البسيطة.

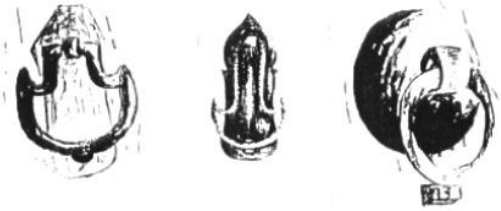
* ذات المصراعين بباب صغير.

وتتميز الأبواب الكبيرة بزخرفتها ذات الأشكال المرسومة بواسطة رؤوس المسامير، وهي رسوم تختلف من بسيطة إلى مركبة.

* التأطير : هي إطارات للابواب تكون من الجبس أو الآجر وتستعمل لإبراز الأبواب.

* طنف (جزء ناتئ من جدار داعم للساكف) : توجد بأشكال وتنويعات عديدة وتحتل الجزء العلوي من الباب أو النافذة.

* المطرقة : على الأبواب الرئيسية نلاحظ وجود ثلاثة أنواع من المطارق :



الشندلي: المطرقة اليسرى ويطرق عليها الرجال.

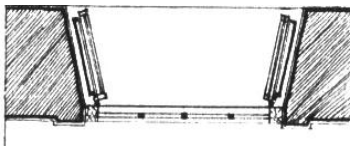
الرداسة: المطرقة اليمنى للنساء.

ومطرقة صغيرة يطرق عليه الأطفال.

وتختلف حلقات هذه الأنواع الثلاثة من المدقات عند طرقها، لأن كلا منها يحدث رنينا مختلفا ومميزا يعرف بجنس الطارق وسنه.

النوافذ : عادة ما يكون قياسها على الواجهات الداخلية يساوي داخل سمك الجدار. وتتكون هذه النوافذ من الخارج إلى الداخل -) داخل إطار من الخشب الأحمر يحمل مباشرة وراء الشبكة مصراعين خشبيين Fer forgéكما يلي : شبكة من الحديد المسبوك (على كل جانب من جانبي النافذة. كل مصراع مجهز ببلور ولوح خشبي، مملوء وعادة ما يكون جانبا النافذة متفقين مع سمك الجدار غير متعامدين مع الواجهة بل منحنيين نحو الداخل لإدخال مزيد من الضوء، وأحيانا يعمد إلى إحناء الجانب العلوي من النافذة إلى الداخل أيضا للاستزادة من ضوء الخارج. في بعض الأحيان تؤطر النافذة بإطار جبسي وزخرفي.

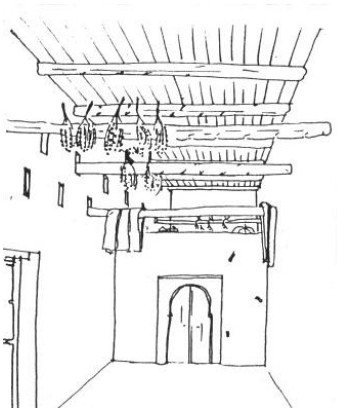
الداخل

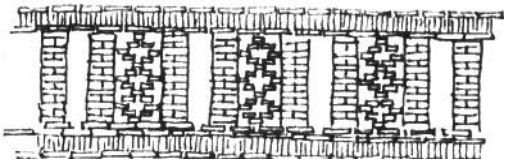


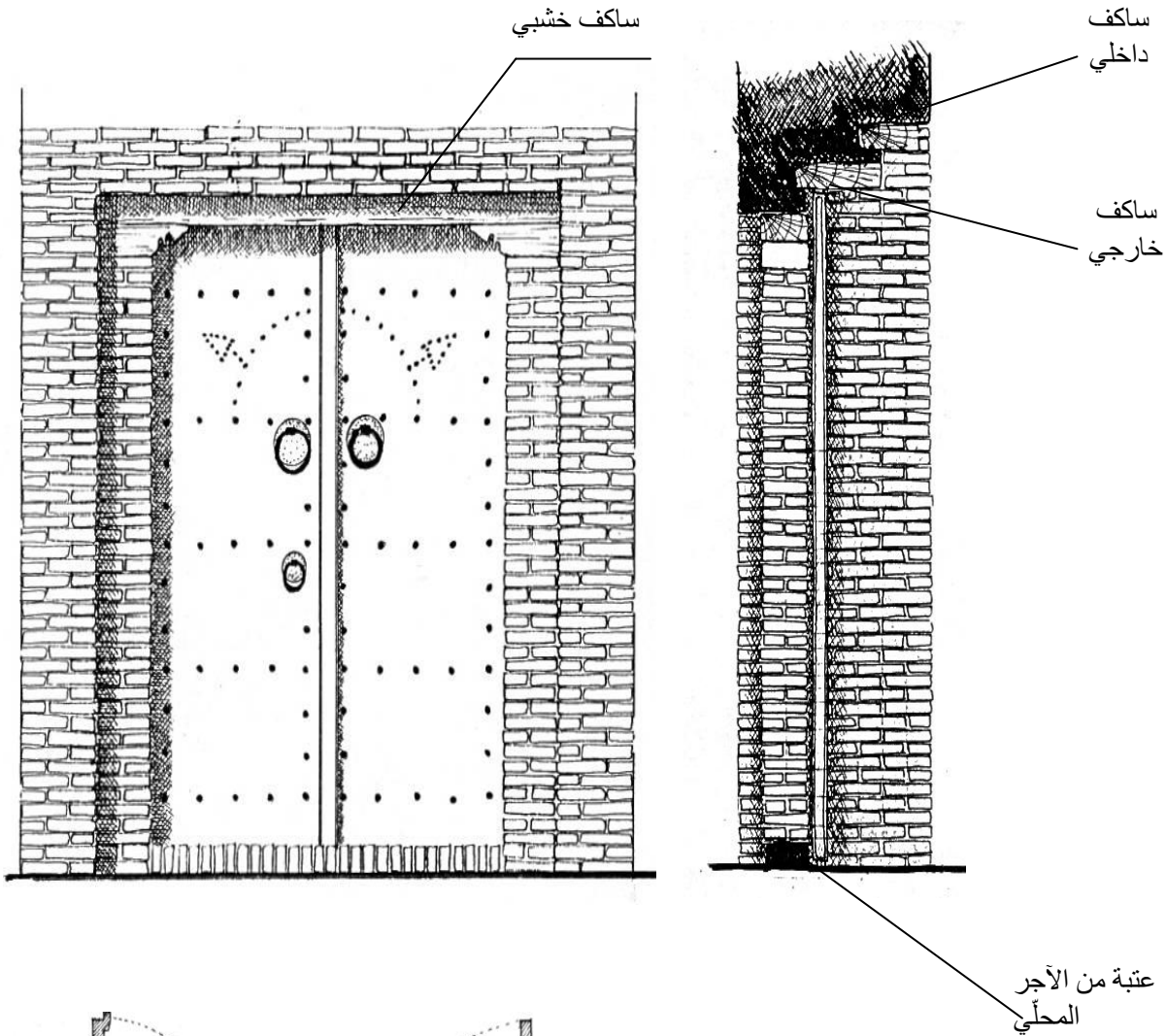
الخارج

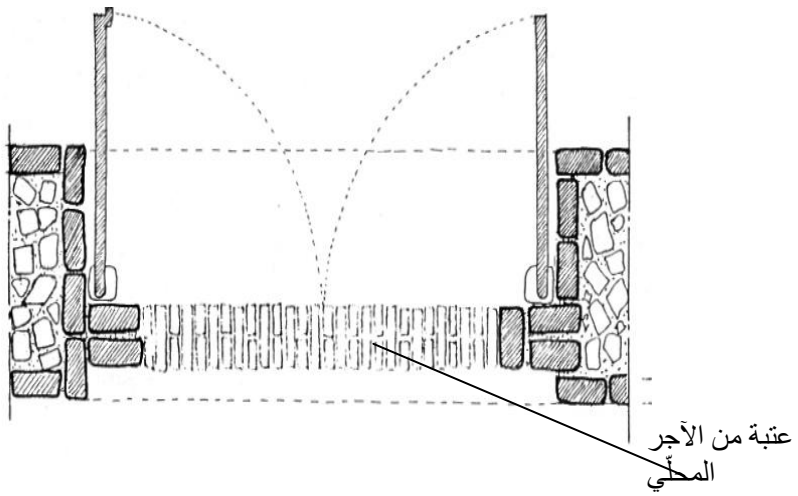
–النوافذ العلوية "تِيَاقْ": هذا النوع من النوافذ يميز معمار الواحات ويختص بصغر قياساته وبشكلها المستطيل الممدد عموديا، وتبلغ مقاسات هذه النوافذ 70/20 سم. وهي تقع على علو 6 أمتار فأكثر وذلك لإسناد الروافد (poutre) الخشبية النخيلية النّاتئة عن الجدار (أوتار) التي تُعلَّق عليها عراجين التمر.

وترتب هذه النوافذ عادة أفقيا حسب صفين متراكبين، وتكون جزءا من اللوحات الزخرفية المزينة للواجهة التي تؤطرها.





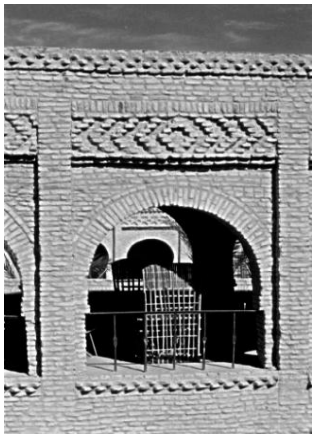

ساكف خشبي
ساكف داخلي
ساكف خارجي
عتبة من الآجر المحلّي

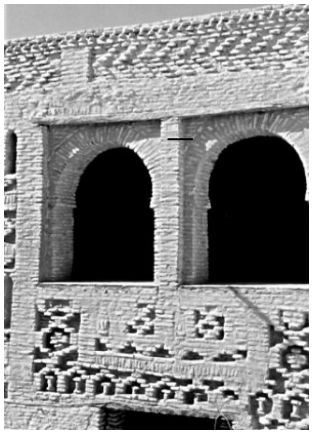

عتبة من الآجر المحلّي

تفصيل باب

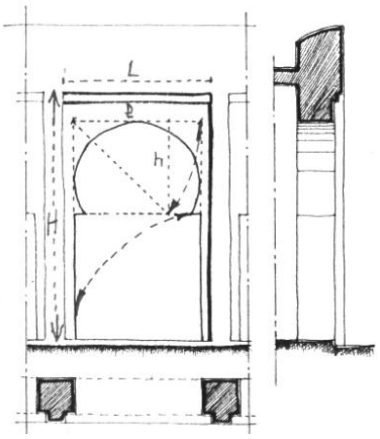
-الأقواس :هي العناصر المكونة للبرطال سواء الداخلي أو الخارجي. وتتكون الوحدة المسماة بالقوس من القوس نفسه مسنودا بساريتين ويتم ترتيب هذه العناصر في شكل تعاقب مستقيم لسواري معقودة أي في شكل بائكة (Arcade) تمثل الواجهة الخارجية للبرطال.

وتكون وحدة القوس عادة على النّسبة التّالية : العلو = عرضين ، مع جزء سفلي ينحصر داخل مربع، وجزء علوي (مكوّن من قوس حدوي Outrepassé) ينحصر داخل مستطيل ذهبي بنسبة: $1 = x\sqrt{2}$ العلو (واحد يساوي الجذر الثاني للعلو) وتفتح أقواس البرطال العلوي مباشرة على وسط الحوش وتكون مجهزة بدربوز خشبي أو من الحديد المسبوك (Fer forgé).

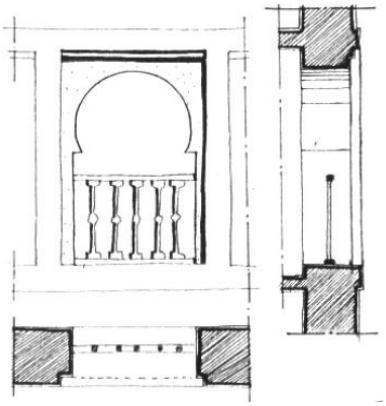


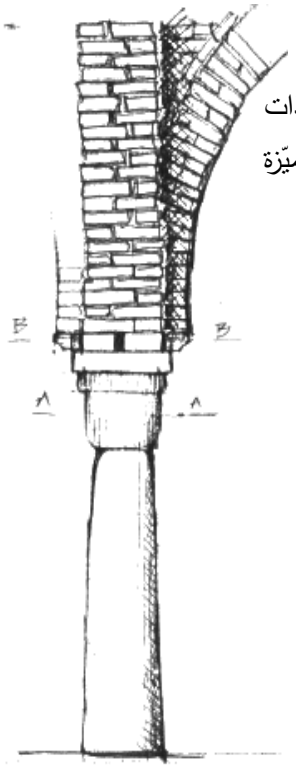


تنويعات الأقواس

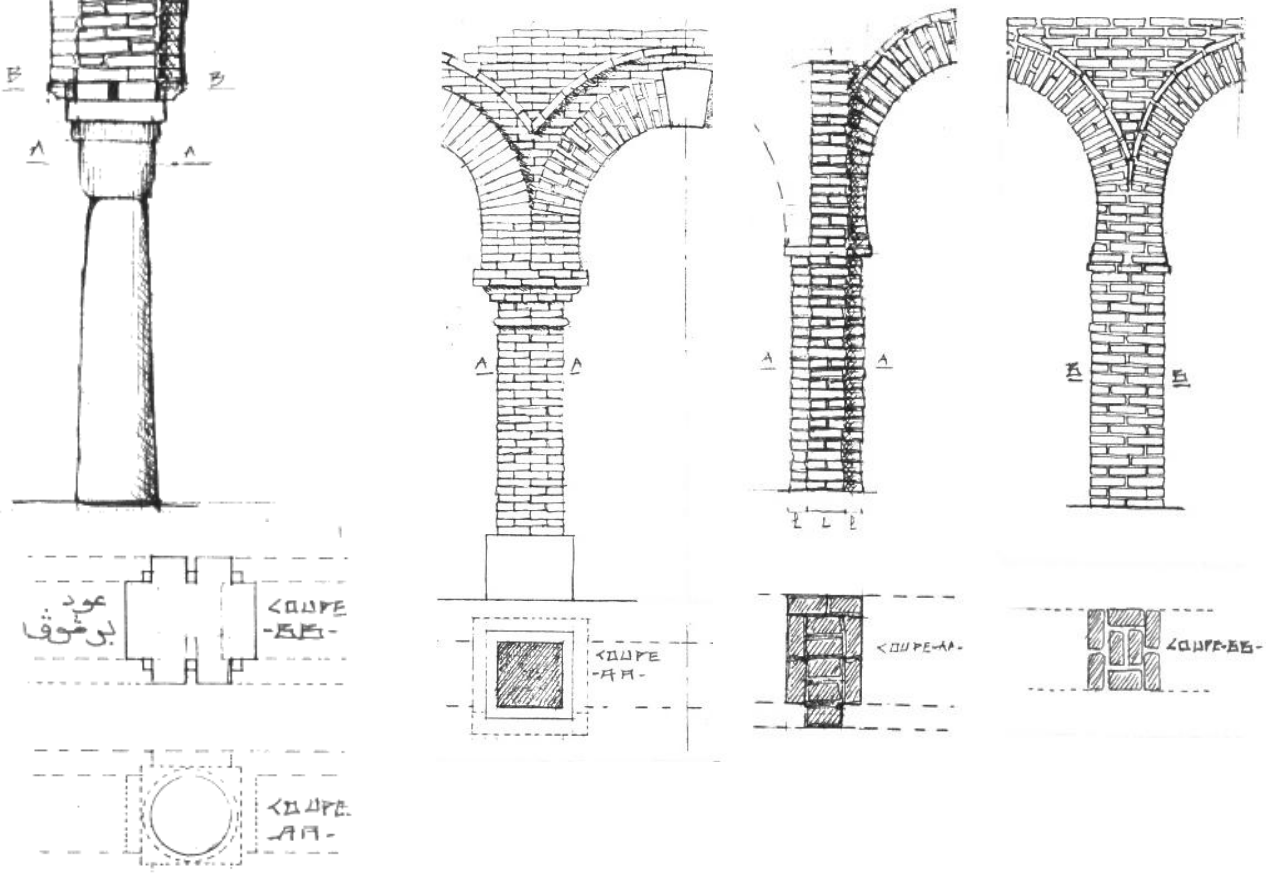


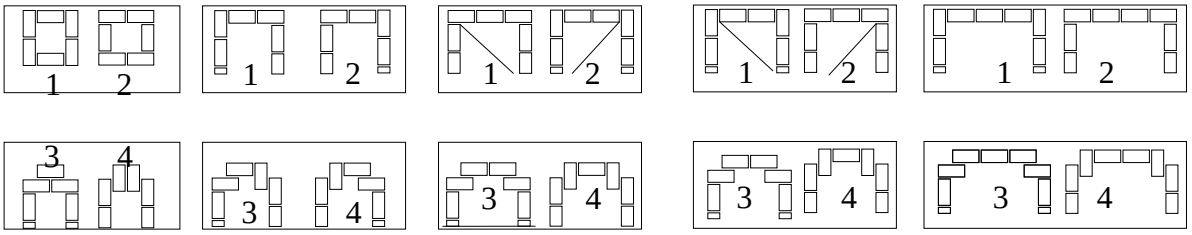
أقواس في المقصرة لدار بتوزر



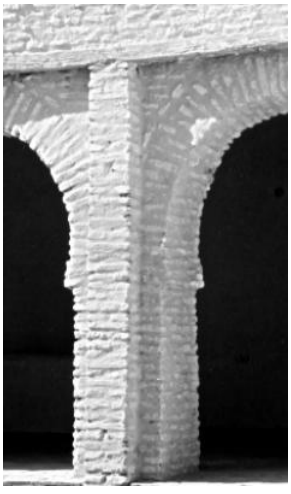


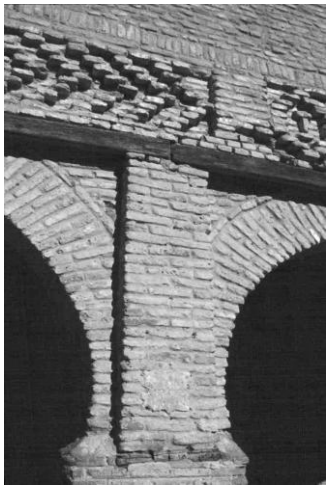
– **الدّعامات (piliers)** : نجد عديد التنويعات لهذا العنصر المعماري. فهي حسب مواد البناء، ذات قطع مربع أو مستطيل أو دائري أو مضلع. هي عناصر أساسيّة في مجموعة الغناصر المعماريّة المميّزة للجهة.





دعامات تتكوّن من أنواع مختلفة من تراكب الآجر الملآن

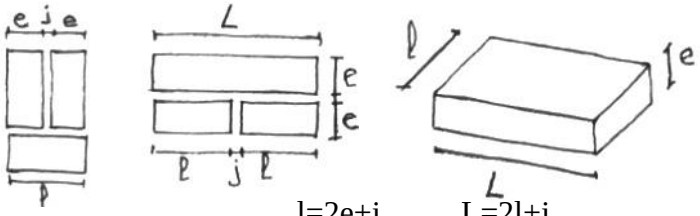




• **حبكة مساحة الواجهات** (texture) كان لاستعمال الآجر المحلي كمواد للترتيب الخارجي للواجهة ولإتقان استعمالها في البناء من طرف البناة المحليين دور في تميز واجهات معمار الواحات.

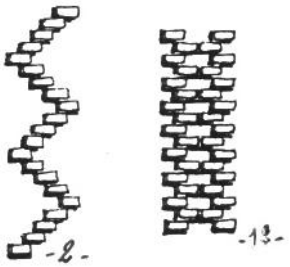
ويعتبر الآجر الملآن الوحدة الأساسية في تكوين الأشكال المختلفة البارزة على مساحة الواجهة، ويقدم هذا الآجر نسبا مميزة تسمح بتكوين عناصر معمارية ملائمة تختلف تركيباتها لتعطي أشكالا زخرفية متعددة.

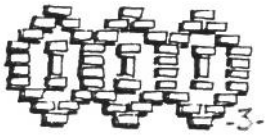
والنسبة المعتمدة في هذا الآجر هي الآتية :

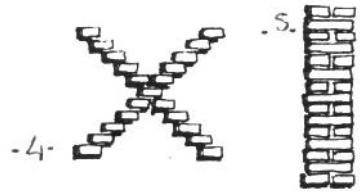


l=2e+j L=2l+j

J= épaisseur du joint du Mortier = سُمك وَصْلَة المِلاط





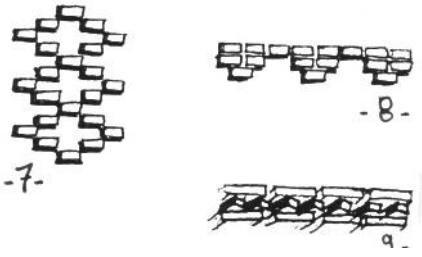


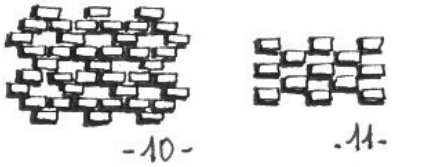
زيادة على دوره التقني، فلهذا الآجر دورا زخرفيا بارزا وذلك بتركيبه أفقيا وعموديا حسب تنويعات مبتكرة لا حدود لها.

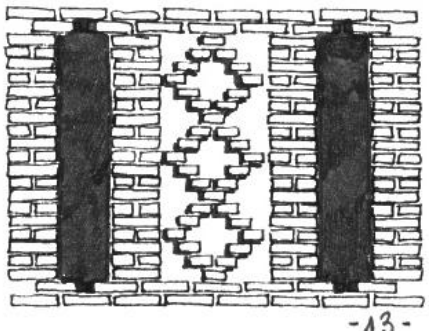
العناصر الزخرفية الأساسية المستعملة في تراكب الآجر.

من خلال ملاحظتنا للأشكال الزخرفية المقامة، نستنتج أن أهم هذه التنويعات تكون في زخرفة الواجهات أكثر من غيرها :

1- الجريدة.
2- الحنش.
3- الجمل.
4- المقص.
5- الصاري: سارية.
6- شترواني.
7- سلسة.
8- بوحبيبي.
9- منشار.
11- سلسة حمال بعشرة قطعات من الآجر : تستعمل عادة في تأطير لوحة من جوانبها الأربعة.







15- الجريدة بتسعة قطعات من الآجر: تؤطر اللوحة من جانبيها العلوي والسفلي.
30- شترواني: عنصر ربط بين زينة وأخرى.
31- سارية: عنصر تفريق بين زينة عمودية وأخرى.
20- مفردات في شكل حبوب نباتية صغيرة، تستعمل في تأطير اللوحات الحائطية المتوسطة من الأسفل ومن الأعلى.
– سلسلة عمودية من خمسة قطعات من الآجر، تقام عادة

3- سلسة من خمس قطعات من الآجر، تستعمل في تأطير اللوحات الحائطية من جوانبها الأربعة أو كزخرف لمساحات حائطية.

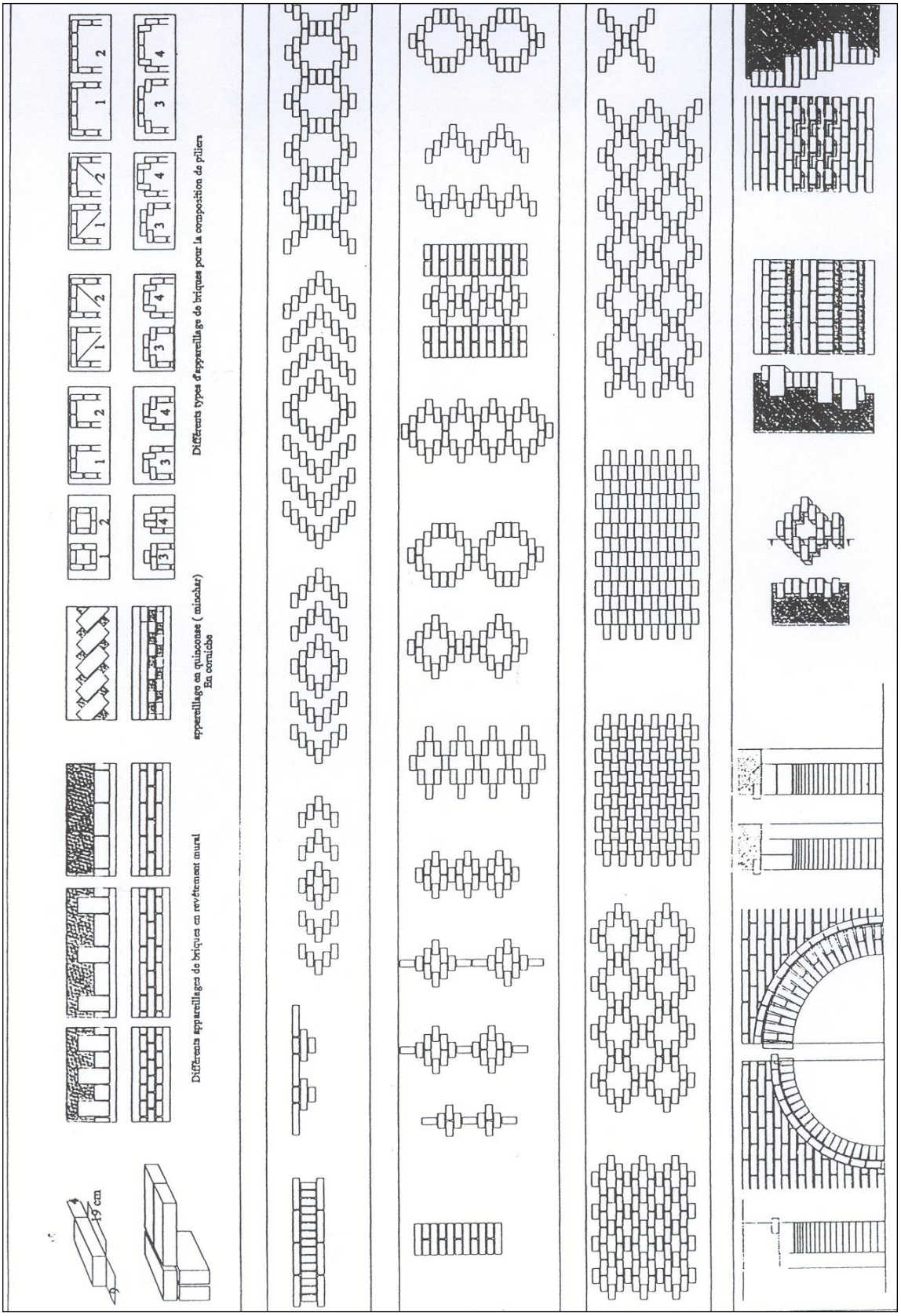
وحسب أ. مرابط تكتسب هذه المفردات الزخرفية دلالات رمزية :

- الجمل مثلا رمز للحقد والثأر ويستعمل للحماية عامة.
- المقص : يرجع إلى الأساطير الأفريقية الخاصة بالحدادة ويرمز إلى التضحية أو المولود البكر.
- الثعبان : يرمز إلى إعادة الحياة والحماية من الأرواح الشريرة.
- المنشار : يستعمل في تتويج الواجهة وله دور دفاعي وزخرفي.
- البوحبيبي : هو نتوء على الواجهة، أين يمكن للطائر المعروف بهذا الاسم في الجريد أن يتخذ له عشا.

وحسب استعمال هذه العناصر الزخرفية، نلاحظ :

- تسمية العناصر الأفقية الفاصلة بين اللوحات بـ "شترواني"، والعناصر العمودية الفاصلة بـ "صاري".
- عناصر مرتبة في شكل شرائط مستقيمة كـ"الجمل" مثلا.
- وجود عناصر تستعمل في زخرفة المساحات :"شباك من خمسة" و"دامة محلولة".
- وجود عناصر تستعمل للتتويج كـ"المنشار" الذي يقام في أعالي الواجهات وتكون قطعات الآجر التي تكونه موضوعة بشكل مائل كأسنان المنشار.

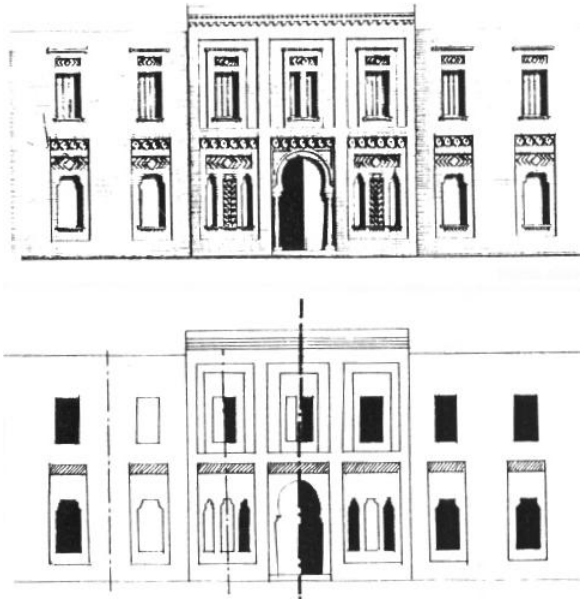
كذلك، وحسب اختلاف كمية الضوء وزاوية إشراق الأشعة الضوئية خلال أوقات النهار، تتخذ قطعة الآجر سحنات وتلوينات مختلفة. ومن خلال نتوءاتها، تتشكل مساحات من الظل تحت هذه القطعات فتساعد على حماية الجدار من أشعة الشمس وتقلل من تخزينه للطاقة الشمسية، وتساهم في إثراء السحنات اللونية لمساحة الجدار.



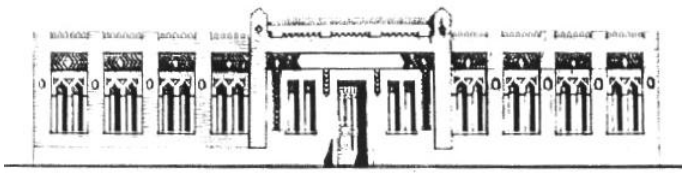
أنماط و أشكال ترتيب الآجر في الواجهات

ج- ترتيب المباني عهد الأستعمار :

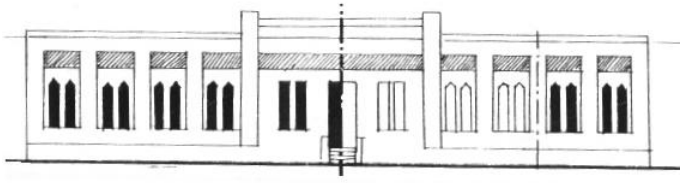
نزل الواحة في توزر



المباني المقصودة هنا هي المباني المستعربة (Arabisante)، أي تلك التي رتبت باستعمال مواد البناء المحلية (خصوصا الآجر الملآن المحلّي) و ما تم اعتماده من التراتيب التقليدية المحلية. ولكن ذلك لا يمنع انتماء ترتيبها العام إلى مبادئ المعمار الفرنسي في ذلك الوقت: إبراز الجزء السفلي الحامل للبناء، إبراز أعالي المباني والفتحات.

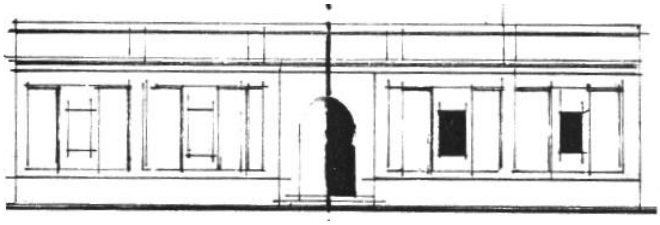


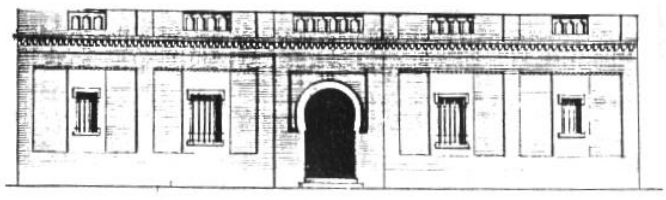
مدرسة إبتدائيّة بتوزر



ويمثل ترتيب الفتحات ترتيبا غريبا بالنسبة للعادات المحلية من ناحية شكلها ونِسَبها، لأن المباني التقليدية تفتح عادة على الداخل لا على الخارج.

وقد طورت العمارة المستعربة بعض العناصر المعمارية خصوصا على مستوى تأطير الفتحات وإبراز النتوءات بالنسبة للواجهات. ذلك أن ترتيبها يتبع دائما قاعدة التناظر المحوري.





مواد البناء

أ- **الجبس:** يتم التحصل عليه من خلال حرق الأحجار الكلسية في أفران خاصة، ويستعمل الجبس تقليديا في :

* "ليقة" الجدران.
* عزل السطوح ضد تسرب مياه الأمطار.
* طلي الجدران والسطوح بماء جصي أو كلسي. وللجبس محاسن ضد الحرارة محمودة، وتمثل الرطوبة أكبر عدو له، لذلك كانت صيانته عملية دورية اجبارية.

ب- التراب: يستعمل في جميع مناطق المعمار المفصلة سابقا مع تنويعات كثيرة، فيعوض المواد الجصّية أو الطينية المذكورة. ويكون عنصرا من عناصر التعبئة في الجدران والسطوح، أو كملاط (mortier) للأحجار والآجر.

ج- الخشب: ويتكون من خشب النخيل أو الأشجار المثمرة، ويستعمل في ذلك خشب النخيل غير المثمر استعمالا كليا. تقع جذوع أشجار النخيل في الماء المالح لمدة تتجاوز السنة حتى لا يتآكل و لا يعوج ثم يقسم ألى أنصاف أو أرباع أو لوح لاستعماله في بناء السقوف.

د- الآجر الترابي: يستعمل بطريقتين، مشوي في أفران أو خام. أما الأول فنعترضه في جميع المناطق. وأما الثاني فيستعمل خاصة في منطقة الجريد. ويتم انتاجه في نفطة، توزر وحامة الجريد.

وكل نوع منهما يختلف عن الآخر في طريقة صنعه ومكوناته وقياساته واستعمالاته في البناء.

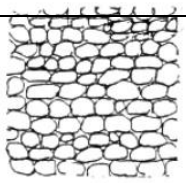
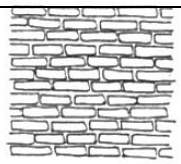
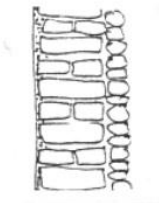
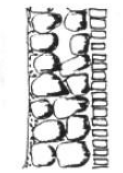
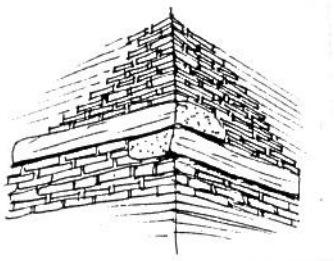
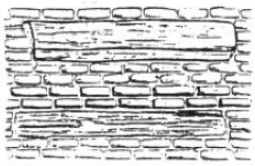
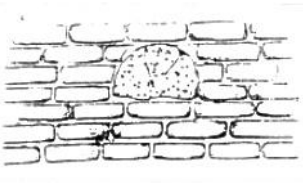
- **الآجر الخام:** يتكون في ثلثيه من الطين ذو اللون الرمادي وفي ثلثه الآخر من الرمل الطيني (تنش). مع خلطه وتمتينه بكمية من القش لزيادة تماسكه ومقاومته.
- **الآجر المشوي:** يتكون في ثلثيه من الطين الأحمر وفي ثلثه الآخر من الطين الأبيض مع 15 % من الرمل. تتم قولبته وتجفيفه في الهواء الطلق ثم طهيه في أفران خاصة.

ملاحظة: الآجر الخام يمنح عزلا حراريا طيبا ولكنه لا يقاوم اختلاف درجات الرطوبة لذلك يقع تغليفه وحمايته بغلاف من الآجر الملآن المشوي أو من الأحجار متوسطة الحجم و مطلية بالجبس في الفضاءات الداخلية.

تقنيات البناء

أ- الجدران: في كامل منطقة الجريد تقام الجدران أساسا من التراب ذلك أن الجدران الحجرية يكاد لا يكون لها وجود رغم قرب مقاطع الحجارة في بعض القرى الجبلية. لكن غلافها الخارجي يختلف حسب توفر بعض المواد في أماكن أو أخرى. ونلاحظ ثلاثة أنواع من التلبيس :

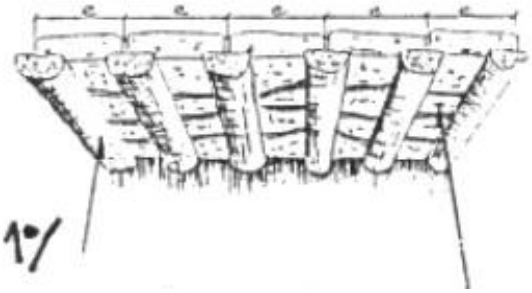
- غلاف حجري من دقاش وواحاتها الجبلية.
- غلاف من الآجر المشوي في نفطة، توزر وحامة الجريد.
- غلاف جبسي نجده في كامل الجريد.

1	2	3
 خليط : حجر+ تراب	 فواضل الآجر / تراب	طوب ترابي
 آجر ترابي	 أحجار الفنكر (طين)	آجر ترابي
		
تنويعات من عناصر خشبيّة لربط الجدران أو الزوايا		

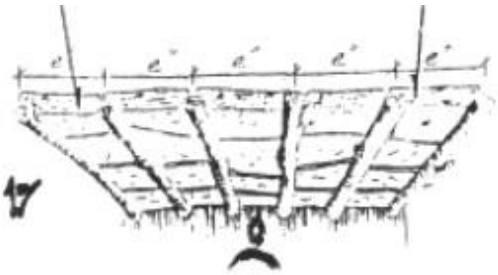
ب- الأغمية (السقوف):

هناك أنواع عديدة :

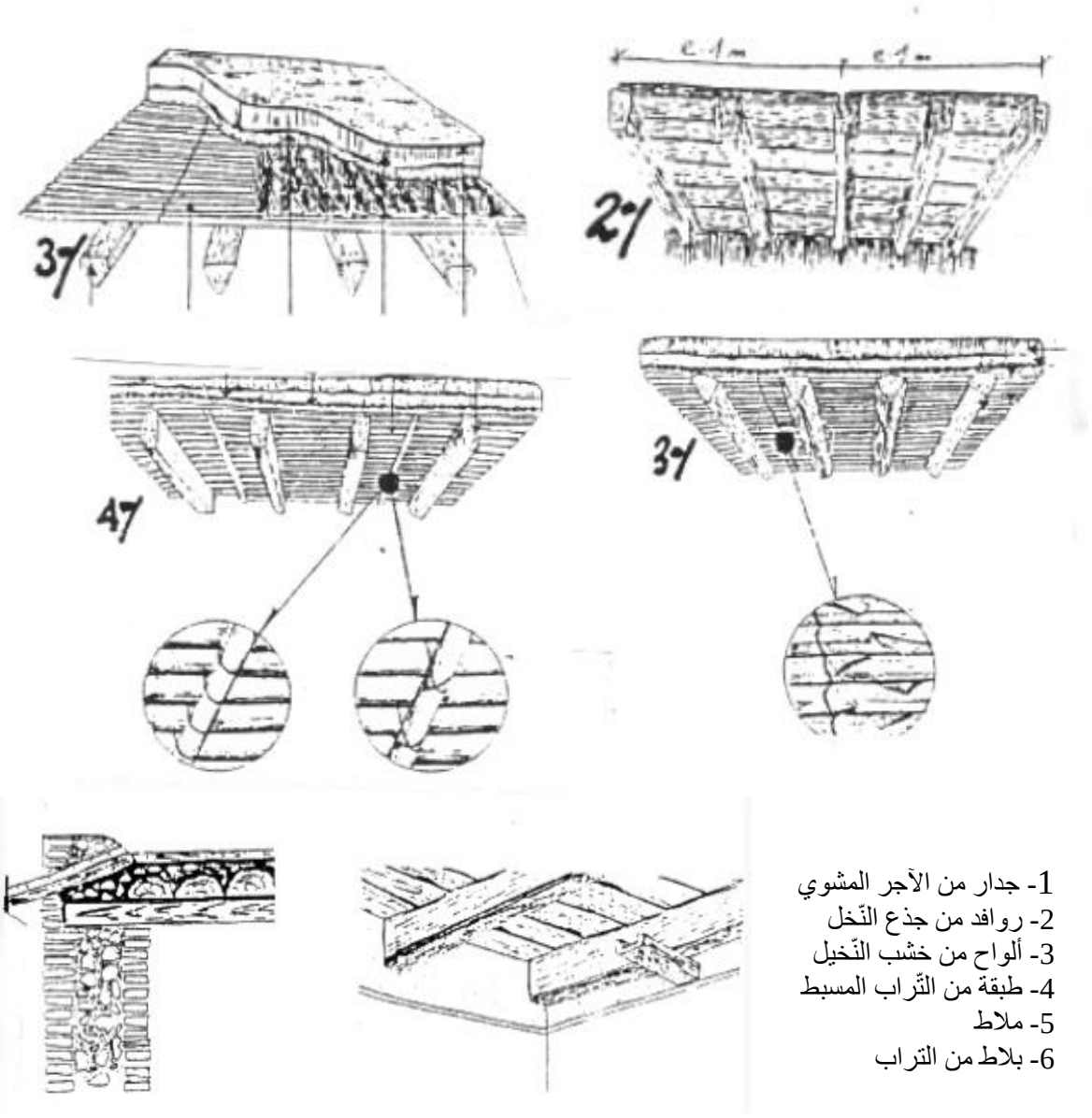
- سقف من الحجر المنبسط مع روافد من خشب النخيل نجده في الفضاءات الخارجية كالساباط و الأقواس و هي نادرة(1).
- سقف مكون من ألواح خشبية : يستعمل في تغطية الفضاءات النبيلة(2).
- سقف من عرق شجر النخيل : يستعمل لتغطية فضاء الخدمات والسقيفة(3).
- سقف قصبي و روافد من خشب النخيل: يستعمل في الدار و في فضاء الخدمات والسقيفة(4).



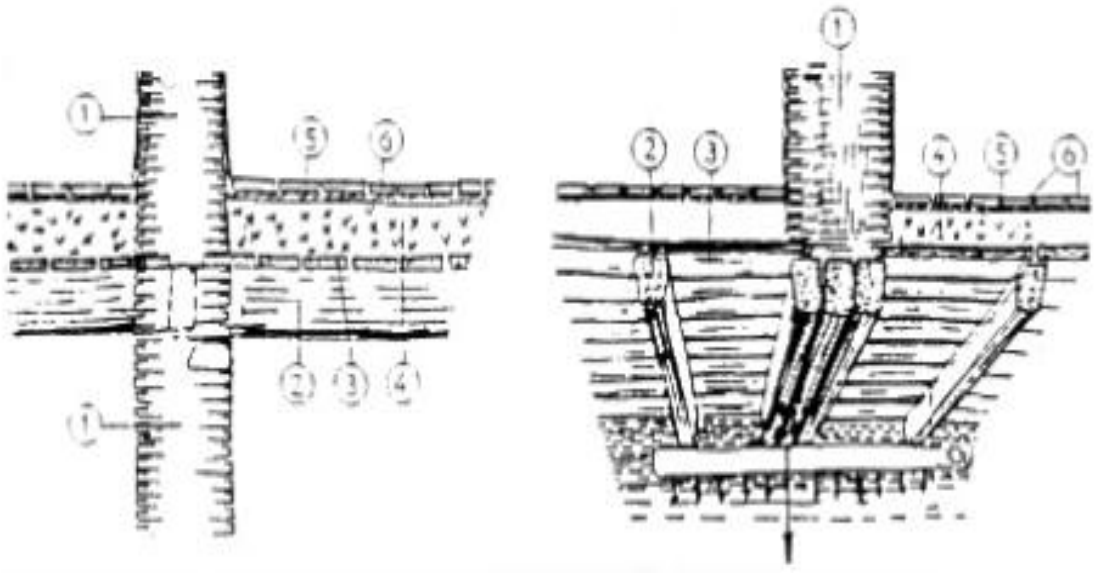
١٦



١٧



1- جدار من الآجر المشوي
2- روافد من جذع النّخل
3- ألواح من خشب النّخيل
4- طبقة من التّراب المسبط
5- ملاط
6- بلاط من التراب



سقف من روافد بنصف جذع نخلة متوئمة و خشب النخيل

سقف مكون من روافد بربع جذع نخلة و قصب

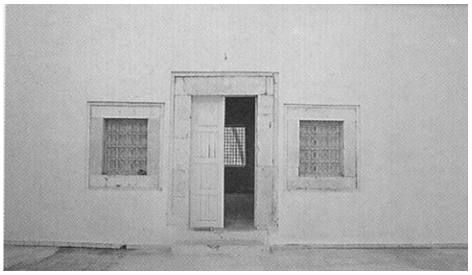
سقف ساباط من خشب النخيل

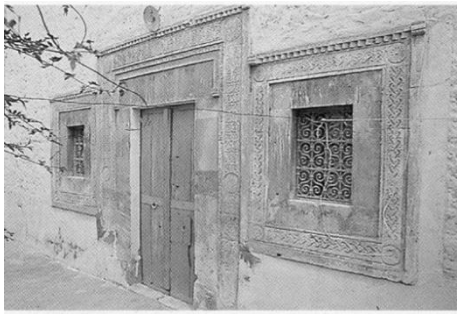
سقف سقيفة من خشب النخيل

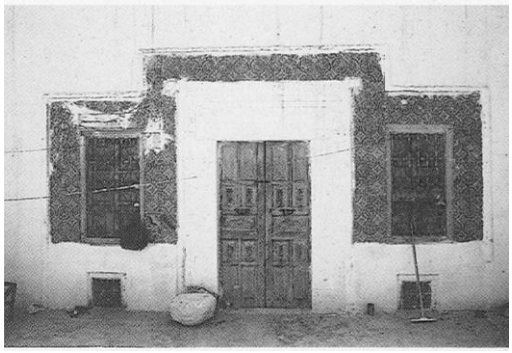
I.2.2- معمار واحات قفصة :

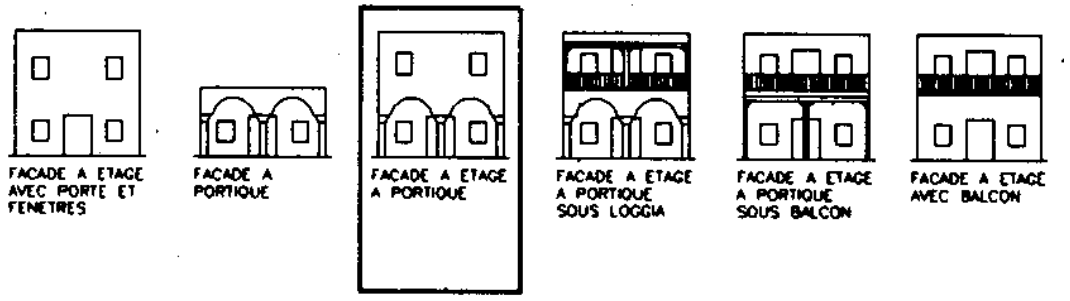
أ-المفردات المعمارية (vocabulaire) :

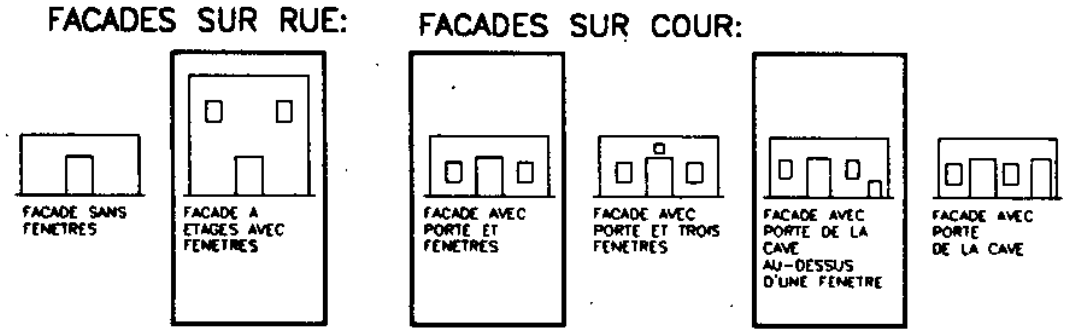
- **ترتيب الواجهات** : تكون الواجهات الداخلية (الفاتحة على الفناء) والخارجية دائما متناظرة.











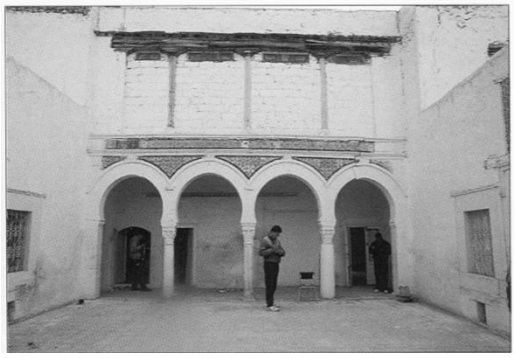
مصدر الصّور كتاب : (Gafsa: une medina oasienne en Tunisie) ص 109، 111

-الرواق : يمتاز الفناء الداخلي لمساكن قفصة بوجود أروقة ذات أقواس نصف دائرية تحملها سواري من الحجارة ذات قطع دائري مع تنويعات عديدة من التيجان. وتقام الأقواس بواسطة الآجر الملآن أو الأحجار المصقولة.

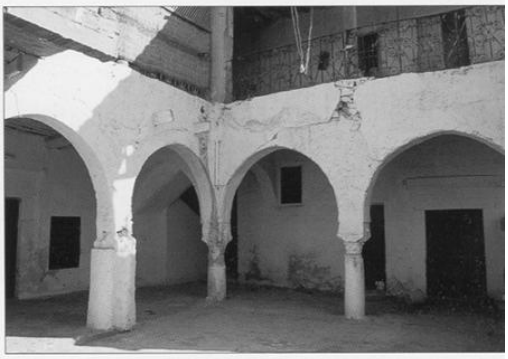
ويختلف علو هته الأقواس باختلاف قياس قطع السواري.

ويحتوي فناء المساكن على رواق واحد على الأقل. ويتكون الواحد من قوسين على الأقل.

وتمتاز السواري المستعملة في مدينة قفصة بتيجانها التي يتم استعمالها ثم إعادة استعمالها باستمرار وهي ذات أصول رومانية.



87.



89.

تفاصيل لبراطيل مختلفة في مساكن قفصيّة

- **التيجان:** مستعملة كثيرا داخل المساكن والجوامع والزوايا.

من التيجان أنواعا مختلفة

– التيجان الكورنتية البسيطة.

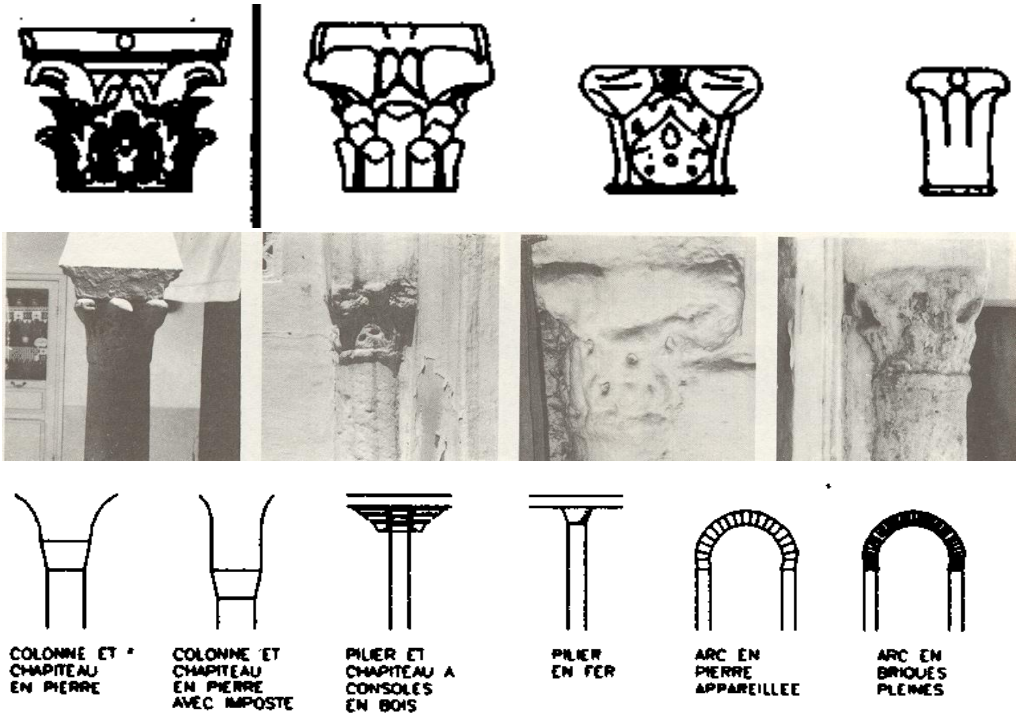
– التيجان الكورنتية ذات الأوراق الملساء.

– التيجان الكورنتية ذات مستوى واحد (تستعمل في الطوابق العليا).

– التيجان الكورنتية ذات التقاليد الحفصية.

– التيجان الكورنتية ذات التتويج الدائري.

وتكون هذه التيجان من الحجارة المنقوشة وفي أحيان قليلة من الرخام.



- **الفتحات :**

– الأبواب: يبلغ عرض الأبواب الخارجية من 1,50 م إلى 3م ، وهي إجمالا مجهزة بباب صغير لتجنب فتح المصاريع الكبيرة. وهي مصنوعة من الخشب الأبيض أو من خشب النخيل، وتكون منقوشة أو مزينة بالمسامير، وكثيرا ما يقع تأطيرها بأحجار متراكبة تكون أحيانا منقوشة. وفي المساكن المرممة الكبيرة توجد أحجارا منقوشة يقع جلبها من قابس.

وتكون الأبواب الداخلية من الخشب المنقوش أو من خشب النخيل، وتكون أحيانا ذات إطار حجري كمثيلاتها الخارجية. ويكون الخشب غالبا من النوع الأحمر الموجود في شمال البلاد التونسية.

مصدر الصّور كتاب : (Gafsa: une medina oasienne en Tunisie) ص 113، 114، 131، 156، 167، 255

ب- مواد البناء :

-الأحجار: غالبية المساكن التقليدية القفصية مبنية بالأحجار. وتجلب هذه الأحجار من مقاطع تسمى عسالة أو السوينية الواقعة في نواحي قفصة، وهي من أنواع مختلفة. ويعتبر مقطع واد بياش مصدرا للأحجار الصلبة، المكورة وصغيرة الحجم. يقع جلبها إذا أمكن من الأبنية القديمة المهدّدة بالسّقوط.

وتستعمل الأحجار متوسطة الحجم في إقامة الجدران التقليدية. ومن المستحيل تحديد مصدر السواري والتيجان وتاريخ صنعها، ولكنه من الأكيد أنه في وقت من الأوقات توقف صنعها أو توريدها وبدأ في المقابل إعادة استعمالها من المباني القديمة إلى المباني الجديدة.

كذلك تعود القطع الكبيرة من الأحجار المنقوشة إلى المعالم التاريخية الرومانية القفصية كسور المدينة القديم وتستعمل في دعم البناء.

كذلك يلاحظ استعمال الأحجار في بناء الأقواس والأقبية نصف الدائرية و في التربيعات.

- الجير: تستعمل الأحجار الكلسية في صناعة الجير، وتستعمل هنا الأحجار الكلسية البيضاء المستخرجة من المكان المعروف ب"دوالي" في نواحي قفصة.

إذ يقع حرقها في أفران تقليدية تحمى بخشب النخيل، فتتحول إلى جير يسمى "الجير العربي" يوضع في الماء لمدة يومين أو ثلاثة لتخميره ، ثم يخلط بعناية بالملح أو الشب للتحصل على ملاط أساسي.

يمثل الجير الهوائي الطلاء الوحيد المستعمل في طلاء الجدران.

- خشب النخيل: تقليديا، تكون الألواح الخشبية المستعملة في تسقيف الفضاء من خشب النخيل.

ويخضع النخيل قبل استعماله في البناء إلى تحضير طويل فتترك جذوع النخيل إلى تقلبات المناخ لمدة أشهر عدة، تصل إلى السنة الواحدة أو أكثر بقليل فتتخلص بذلك من مختلف الحشرات والطفيليات، ثم يختار منها المستقيم ويطرح كل جذع يظهر أي انحناء أو عيب معين. ويحكى أيضا أنه يتم وضع الجذوع داخل مياه سبخة سيدي أحمد زروق شديدة الملوحة لمدة سنة أو سنتين لزيادة صلابتها ومناعتها.

كذلك، يستعمل هذا الخشب لصناعة السواكف (linteaux) ومختلف الروافد (poutres) التي تدخل في نظام إنشاء السقوف او في زيادة متانة الجدران، كذلك في نجارة الفتحات المختلفة.

كذلك يتم استغلال الأوراق ونوى التمر كمحروقات لمختلف الأفران.

-الخشب الأحمر الشمالي: في بداية القرن العشرين درج الأثرياء على استعمال خشب المناطق الشمالية الأحمر للبلاد التونسية، سواء للنجارة أو كألواح للسقوف.

-الطين: يستعمل في صناعة الآجر الملآن المطبوخ أو غير المطبوخ المسمى بالطوب. وكذلك في صناعة طوب خاص في شكل أسطواني يستعمل في بناء القباب.

ويستعمل اللآجر المطبوخ في بناء الأقواس والقباب النصف الأسطوانيّة (voûte en berceau) والتربيعات (voûte d'arête). وابتداءا من الاحتلال الفرنسي درج استعماله أيضا في بناء القباب الصغيرة (voutins) المسنودة بروافد حديدية.

ج- تقنيات البناء :

– الأساسات : أغلبية الأساسات تتكون من بناءات حجرية تجري تحت الجدران الخارجية والداخلية فترتكز عليها. وتكون الجدران من الأحجار متوسطة الحجم (moellons) ومن الأحجار المنقوشة (Pierres de taille).

ويكون بناء الأساسات بواسطة أحجار صغيرة متناضدة (superposées) ومرزّمة أو مدكوكة (damés) تجمع إلى بعضها بواسطة الملاط الجيري.

– القواعد : نقصد بقاعدة البناء الجزء السفلي للجدار الذي يرتكز مباشرة على الأساسات. ويتشكل من الأحجار متوسطة الحجم التي تجمع إلى بعضها بواسطة الملاط الجيري.

وأحيانا تتكون قاعدة الجدار من الأحجار الكبيرة المنقوشة المستجلبة من مواقع المدينة الأثرية وتستعمل في حالة بناء طابق علوي.

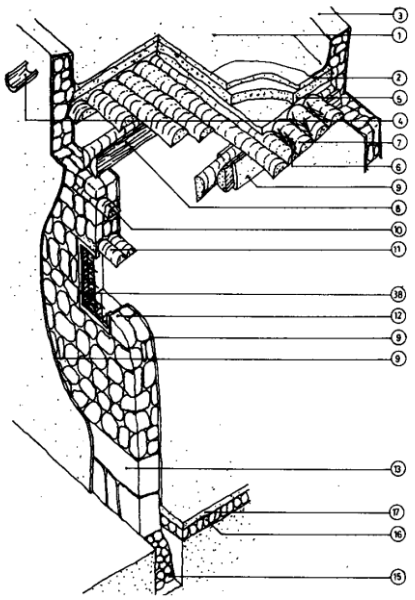
– الجدران : تتكون من الأحجار متوسطة الحجم المجموعة إلى بعضها بواسطة الملاط الجيري. وباستثناء ذلك، تستعمل أحيانا الأحجار المنقوشة خصوصا في زوايا البناء. عرض الجدار يكون عادة بين 60 و 70سم، وأحيانا أكثر، ومتوسط العلو يساوي 3,50م.

– الليقة : تتكون عادة من طبقتين أو ثلاثة من الجير يختلف سمكها من 2 إلى 4سم. الطبقة الأولى ترمى بقوة على الحائط بواسطة المالج (truelle)، أما الثانية والثالثة فيقع بسطها بعناية بواسطة مسطرة خشبية.

– التبييض : تدهن الجدران بطلاء جيري هوائي يمكن أن يتخذ ألوانا أخرى غير الأبيض، أما الخشب فيقع دهنه بطلاء زيتي.

– الألواح الخشبية النخلية: تقليديا، يستعمل خشب النخيل في صنع ألواح ترتكز على الروافد لتسند السقف.

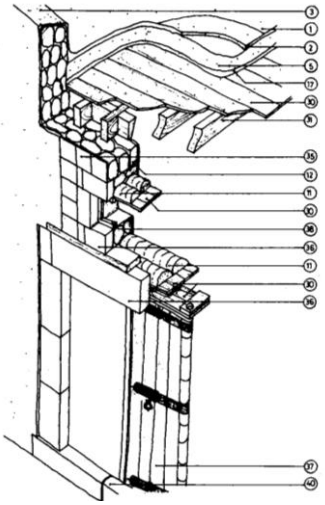
وتتكون الروافد من جذوع النخل وتوضع بالتّعامد مع الجدران لترتكز عليها على مسافة لا تقل عن 20سم على كل جدار. ويعمد إلى وضع الجهة المسطحة من الرافدة إلى أسفل بحيث تكون ظاهرة للعيان، وتخصص الجهة المستديرة لحمل الألواح الخشبية المتعامدة مع الروافد بحيث تكون موازية للجدران



وفوق الألواح تقام طبقة من التراب بسمك يساوي 30 الى 40سم، وبواسطتها يتم صلب السطوح. ثم تغطى هذه الطبقة بطبقة أخرى جيرية لمنع تسرب مياه الأمطار إلى الداخل، وبواسطة صلب السطوح يتم جمع هذه المياه في زاوية من زوايا السطح وإنزالها إلى الأرض بواسطة ميازيب مصنوعة من جذوع النخل أيضا. ويقع صيانة هذه الطبقة الجيرية سنويا قبل موسم الأمطار.

تبلغ المسافة الفاصلة بين الروافد 2,50م على أكثر تقدير وطولها يبلغ 4م رغم أن عرض البيت لا يتعدى 3,5م.

في حالة وجود "قْبُو" في "البِيتْ" يقع إقامة سقفين منفصلين، الأول فوق فضاء "البيت" المستطيل وهو مسطح ويرتكز كما قلنا على الروافد الخشبية أما سقف "القبو" فيكون في شكل قباء نصف أسطواني أو تربيعة.

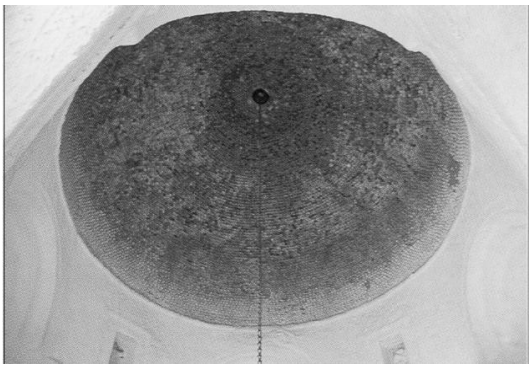


– الألواح الخشبية الحمراء : تستعمل في السقوف المسطحة من خلال روافد صغيرة بعلو يساوي 12سم. تبعد كل واحدة عن الأخرى بمسافة 20سم. ثم ترتكز عليها ألواح خشبية حمراء وطبقتان ترابية وجيرية كما بينا بالنسبة للروافد والألواح من خشب النخيل.

كذلك يستعمل الخشب الأحمر في صنع أثاث المنزل، خصوصا زخرفة الأسرة والخزانات الخشبية التي تستورد من تونس والقيروان وخصوصا من صفاقس من طرف الأثرياء (دار لونقو، دار السماوي).

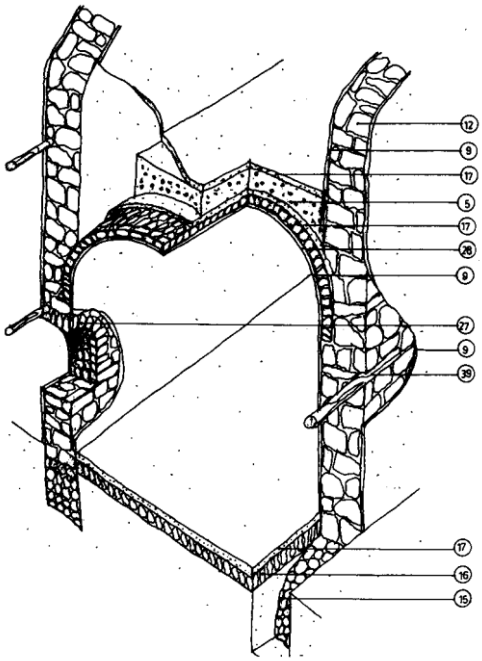
– القباب ذات الآجر الأسطواني. تتكون سقوف المباني الدينية من نفس مواد وتقنيات بناء المساكن، إلا أنها تتماز بوجود أشكال أخرى من السقوف وهي القباب، الّتي تقام تقليديّا بواسطة الآجر الأسطواني.

وتختلف طريقة وضع هذا الآجرّ في القبة . ففي القباب تستعمل أسطوانات خزفية ذات قطر مختلفة، بحيث تكون ذات القطر الكبير في الجزء السفلي من القبة، ثم يصغر قطرها شيئا فشيئا بحيث تكون ذات القطر الصغير في الجزء العلوي الذي يغلق القبة. ويتم وصلها ببعضها بواسطة ملاط جبسي. هذه التقنية كانت تُستعمل كثيرا في تونس في العهد البيزنطي ثمّ بقي استعمالها خلال العهود الإسلاميّة و عهد الحماية الفرنسيّة و نجد من يستعملها إلى حدّ اليوم. و الأكيد أنّ أصلها يرجع إلى العهد الروماني الأوّل.



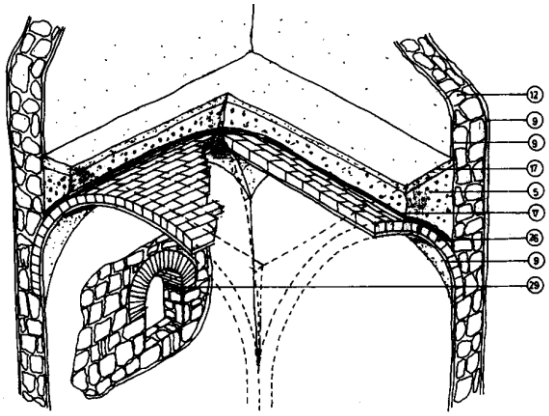
يلاحظ أنّ القباب في إفريقيا تقام عادة بواسطة نوع من الأنابيب الخزفيّة الّتي تُجمع إلى بعضها بالجبس المائي فيكفي ذلك لتماسكها دون اللّجوء إلى أيّ نظام إنشائيّ آخر (Bassegod، 1983، ص: 32–34).

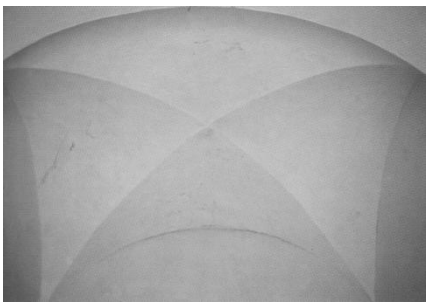
يبلغ قطر القبة في قفصة أربعة أمتار على أقصى تقدير، وهي قبة ذات محاريب ركنية (trompes)، ترتكز على رقبة مثمنة، تستند بدورها على قاعدة مربعة. و تحتوي هذه القبّة على أربعة فتحات صغيرة، كل واحدة في جانب من جوانبها، تسمح بإدخال كمية قليلة من الضوء.



5- ردم من الرّمل و مختلف البقايا الحجريّة و الآجوريّة
9- ليقة من الجير
12- جدار من الأحجار المتوسّطة المربوطة بالجير
15- أساس من الأحجار الصّغيرة
16- الطّبقة التّحتيّة للبلاط من أحجار واد بيّاش
17- طبقة خرسانيّة من الجير المائي
26- تربيعة من الآجر الملآن
27- قوس من الأحجار المتراكبة البارزة للعيان
28- قبو نصف أسطواني من الحجر
29- قوس حجري
39- جذع من شجر السّرول

وتتنوع العناصر الرابطة بين دائرة القبة والمثمن والمربع، فتكون تارة في شكل محراب ركني (trompe) من نصف قبّة ملساء أو من شكل صدفي، أو في شكل مثلث كروي (pendentif) يربط مباشرة بين الدّائرة و المربّع.





3.2- معمار منطقة الواحات الجبلية ونفزاوة الشّماليّة :

المفردات المعمارية

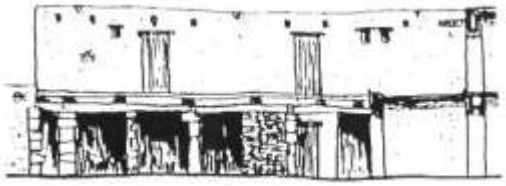
يتميز معمار هذه المنطقة بحبكة مساحات واجهاته ذات التراكيب الحجرية الظاهرة وذات الألوان الترابية الطبيعية.

أ -ترتيب الواجهات :

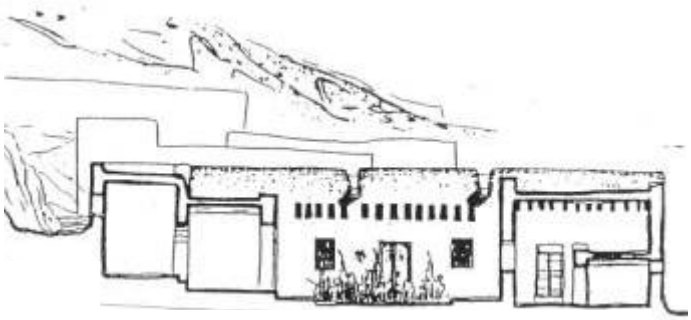
ترتيب داخلي لحوش بنفزاوة الشّماليّة

الواجهات الداخلية : تحتوي الواجهات علاوة على الأبواب ، على فتحات صغيرة تقع عادة فوق الأبواب، وتكون على شكل مستطيل يوافق محورها العمودي محور الباب. قياساتها 80/20 سم. وتحتوي المساكن الكبيرة على برطال ذو دعامات وطابق علوي جزئي (غرفة) وترتب واجهة الطابق العلوي تماما كما الطابق الأرضي. وتكون الواجهات مرتبة, بحيث يكون تراكب الأحجار ظاهرا للعيان أو مغطى بليقة جيرية.

-



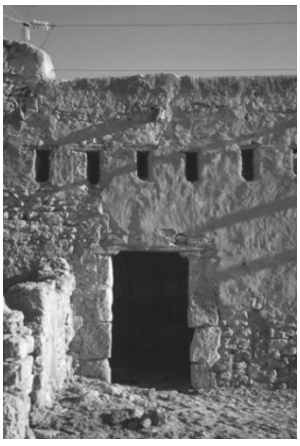
واجهة داخليّة لحوش بقبلّي القديمة



واجهة داخليّة لحوش بتمغزة (واحة جبليّة)

- **الواجهات الخارجية** : لا يوجد أيّ ترتيب خلاف تراكب الأحجار الظاهر للعيان. أحيانا، لا يوجد في جدران هذه المنطقة أية عناصر زخرفية أخرى، فالواجهة هنا بسيطة وعارية من مظاهر الزينة. و مما يلاحظ أنه يقع إبراز الأبواب والزوايا بواسطة الأحجار الكبيرة المنقوشة.

كذلك، يزيد الساباط في بهجة الواجهة مما يمكن من أحداث مناطق ظل كثيرة ومنظور ثري و يسمح سقفه من توفير فضاءات جديدة للمسكن.



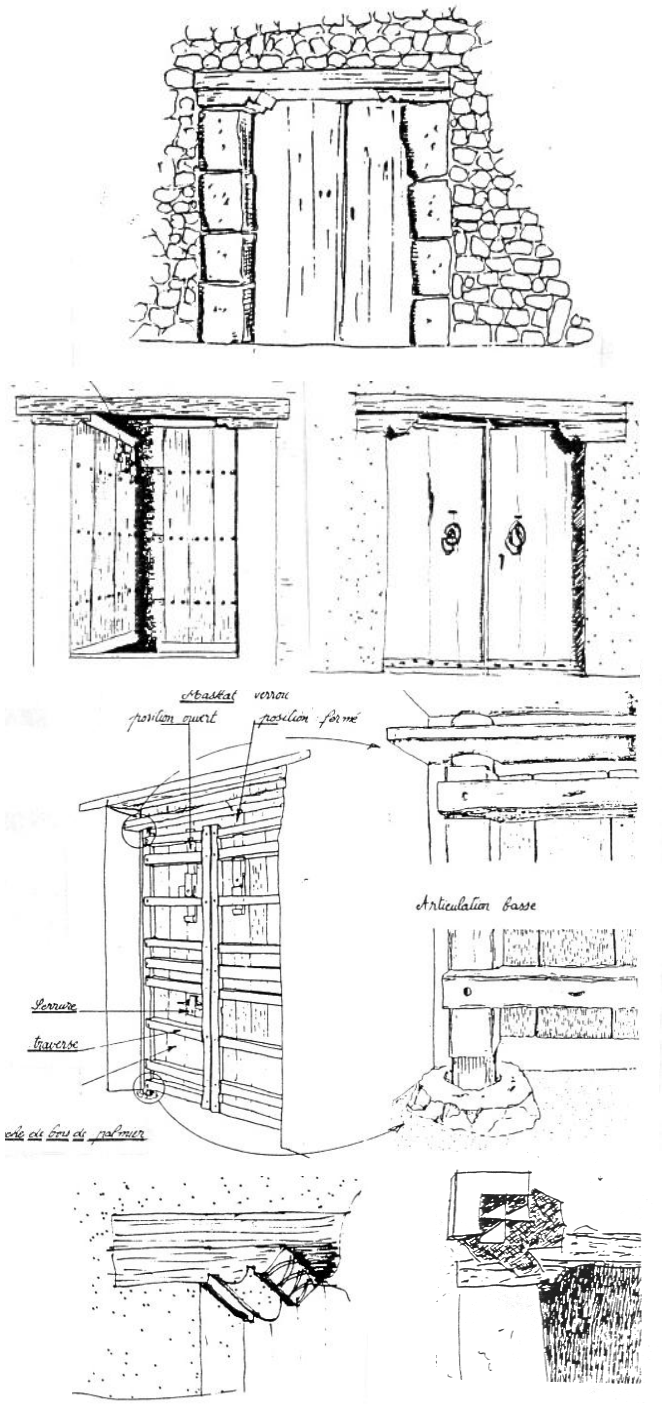
فضاءات خارجيّة بقبلي

ب- العناصر المعمارية :

رغم بساطة الواجهة في هذه المنطقة، نوجد بعض العناصر التي تضفى عليها نوعا من الرشاقة و مثال ذلك : إبراز الباب من خلال تأطيره، استخدام قطع كبيرة من الأحجار المنقوشة في إقامة الدعامات الساندة للروافد الخشبية النخيلية وترتيب سواكف الأبواب بحيث تحتوي على تكايا منقوشة في جوانبها.

- الفتحات : يلاحظ ثلاثة أنواع :

- الأبواب : ذات قياسات هامة لإدخال العربات والحيوانات، وغالبا ما تكون هذه الأبواب مؤطرة بأحجار كبيرة منقوشة (مأخوذة من الآثار الرومانيّة) ويكون الساكف المصنوع من خشب النخيل دائما بارزا للعيان، ويكون مسنودا من جانبيه بواسطة تكايا خشبية منقوشة.

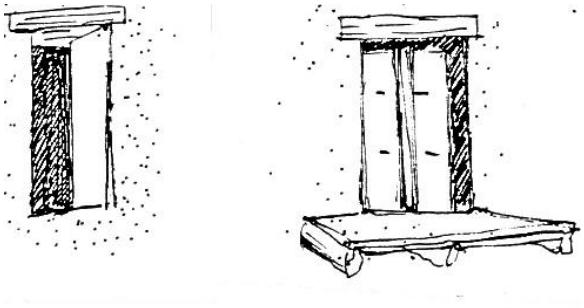


– **النتوءات الصغيرة العالية** : هي فتحات صغيرة (20 x 50سم) لغاية التهوئة تكون أحيانا مسندا لروافد خشبية توضع لتعليق عراجن التمر.

هذه الفتحات تحتوي على سواكف خشبية.

– **النوافذ** : تختلف قياساتها من 80/60 سم إلى 100/80سم، وتحتوي على إطارات خشبية تحمل مصاريع خشبية ملآنة من الداخل وشبكة من الحديد المسبوك من الخارج. زينة هذه الشبكة تختلف من مسكن إلى آخر حسب أهميته.

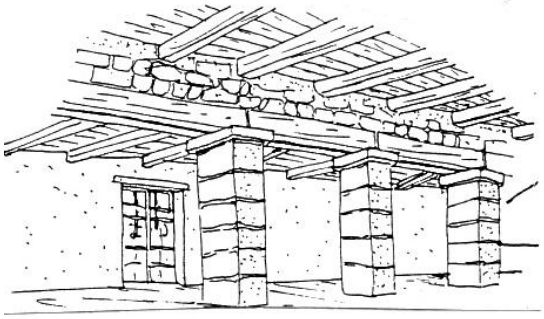
في حالة ظهور تركيب الأحجار للعيان يعمد إلى تأطير النافذة بليقة جيرية.



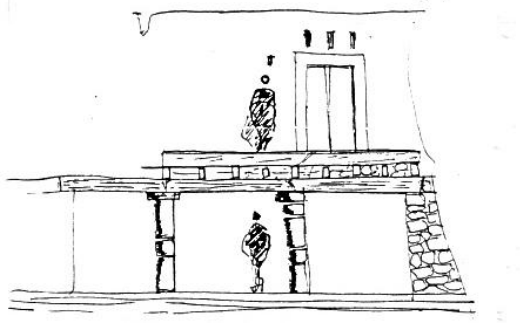
- **الأعمدة** و الدّعامات و السّواري:

– الأعمدة: تتكون من أحجار كبيرة ومنقوشة مصدرها الآثار الرومانية وخصوصا في منطقة نفزاوة، ويقع إعادة استعمال هذه الأحجار كلما وقعت عملية هدم وإعادة بناء.

و هي تتكون من تناضد أحجار كبيرة تُتَوّجُ بحجر مربع ومسطّح يفصل بينها وبين الروافد الخشبية. وتوجد في السقيفة.

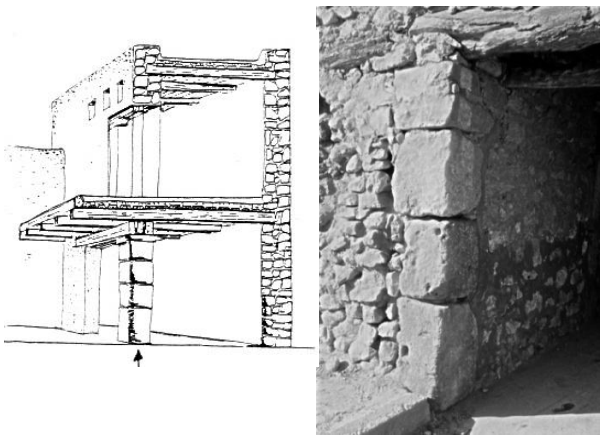


تُستعمل أيضا لدعم الجدران الحاملة العلوية. مثال: تلمين، يرجع تأسيسها إلى العهد الروماني. مثلث مخزونا للسواري والأحجار المنحوتة الكبيرة على مر الزمان.



– الدّعامات الحجريّة : تتكون من تناضد أحجار كبيرة منحوتة دون رابط حقيقي يشدّها إلى بعضها غير الرافد الخشبي الرابط بينها، والتي تمرر إليه الأعباء. وهذا يكفي للإبقاء على توازن النظام ككل.

و يوجد هذا النوع من العناصر في "الساباط" وأغلب المساكن.



– السّواري الحجرية : تتكون من تراكب أحجار منحوتة. تستعمل سواء في الفضاءات الخارجية أو الداخلية.

مواد البناء

تتكون في هذه المنطقة من الحجر و الرمل، حصى الوادي، الآجر الترابي، خشب النخيل، الكلس والجص.

أ- الرمل:

يستجلب من أودية المناطق المحاذية لجبل طباقة، على أن الرمل السطحي لهذه الأودية يكون رقيق الذرات بما لا يسمح بتماسك جيد مع الملاط، لذلك يعمد إلى استخراج الرمل من أعماق مختلفة ويكون مخلوطا بالجص.

ب- الفنكر:

هو حجر طبيعي موجود في كامل منطقة نفزاوة وهو أكثر أنواع الحجر استعمالا في البناء. ويحتوي هذا الحجر على كميات هامة من الجبس الكريستالي أو البلوري.

ج- الجبس:

الجبس المحلي هو الرابط الأكثر شيوعا في منطقة نفزاوة.

بعد طبخه يصبح سريع الإمساك، يخلط مع الرمل ويستعمل كملاط للأحجار والفنكر، ويستعمل كليقة داخلية وخارجية، كذلك يستعمل في تبليط أرضية البيوت وبناء السقوف.

د- الأجر الترابي:

هو خليط من الرمل الرقيق والجبس. وتكون رقة حبات عناصره المكونة وغياب مواد لتحسين تماسكه سببا في ضعف مقاومته الميكانيكية.

هـ- الخشب:

في منطقة نفزاوة يقتصر مصدر الخشب على النخيل والأشجار المثمرة ويستعمل في ذلك النخيل غير المثمر استعمالا كليا لمختلف الأغراض.

و- الحجر:

تجلب أساسا من المناطق الجبلية، على أن عملية استخراج الأحجار الكلسية تكون صعبة نسبيا لذلك يكتفي الناس بجمع ما توفر منها بصورة طبيعية.و يوجد في بعض المباني أحجار كبيرة منحوتة في الصخر يتم استجلابها من المواقع الأثرية الرومانية المتوفرة بالجهة، وتستعمل في بناء الجدران وتأطير النوافذ والأبواب وتركيب السواري والدعامات والتيجان.

ويوجد أيضا أحجار منبسطة قياساتها تساوي 8 على 4سم يتم جلبها من مقاطع قبلي وتستعمل في تغليف الجدران والأرضيات. وقد تم استعمال هذا النوع من الأحجار في المباني الجديدة فأكسبتها طابعا خاصا.

وخلاف الأحجار الكلسية هناك الأحجار الجبسية.

ز- الجير:

يصنع من الأحجار الكلسية ويستعمل كده للجدرانن أو كملاط ويصنع الجير من حرق الأحجار الكلسية في أفران تقليدية. تكون المحروقات فيها من خشب النخيل أومن غيره من الأشجار المثمرة الصحراوية أومن الفحم الحجري وتبلغ درجة الحرارة في الفرن 1000 درجة مائوية.

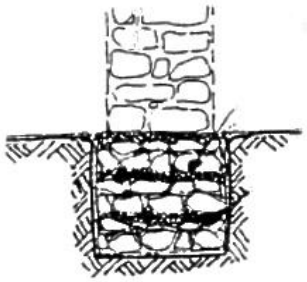
تقنيات البناء

تختلف من جهة إلى أخرى. فالقرى القريبة من الجبال تعتمد أكثر على الأحجار، بينما تعتمد القرى البعيدة عن الجبال "بشري/فطناسة" أكثر على الآجر الترابي الخام وعلى قطع من التراب الجبسي تستخرج مباشرة من الأرض.

وفي جميع المناطق يعتمد على خشب النخيل كمادة أساسية لإقامة السقوف.

أ- الأساسات الحجريّة:

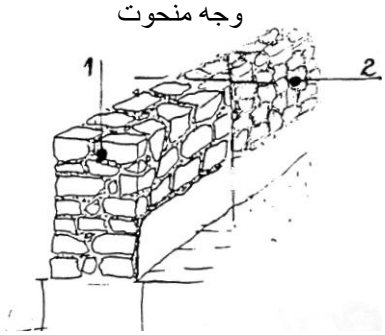
المادّة الأساسيّة	**أحجار كلسيّة مجمّعة أو مهشّمة**
الرّابط	جبس / جير مائي
طريقة البناء	تُفرش الأحجار على طبقات متتالية فتُسقى بالماء ثمّ تُدكّ و يوضع الملاط بينها
العمق	تختلف باختلاف طبيعة الأرض و سمكها يختلف من 0,6 إلى 1م
المساوئ	-الملاط الجيري يحتوي على أوعية هوائيّة كثيرة و بذلك يكون تماسكه ضعيفا خصوصا في البيئات الرّطبة. -تكاليفه مرتفعة نسبيّا



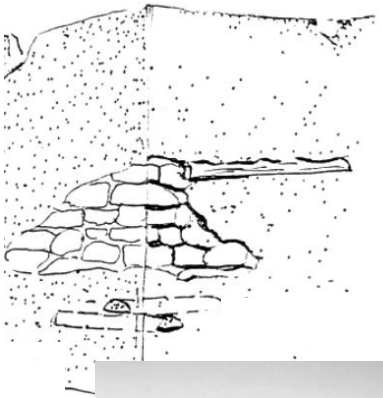
ب- الجدار الحجري

المادّة الأساسيّة	حجارة كلسيّة طبيعيّة
الرّابط	جبس / جير مائي
طريقة البناء	أحجار منحوتة مع حشو الفراغات بأحجار صغيرة
السّمك	50 إلى 60سم
المحاسن	مقاومة ميكانيكيّة جيّدة، مقاومة حراريّة طيّبة و عزل طيّب خصوصا مع ملاط جيري
المساوئ	تكلفة مرتفعة نسبيّا
حماية الجدار من الخارج	عادة لا يُغطّى بأيّ ليقة من الجهة الخارجيّة في ما عدى الفتحات. تُربَطُ الأحجار بملاط جبسي. أحيانا تُغَطّى الجدران بملاط جبسي أو جيري.
حماية الجدار من الدّاخل	**طبقة من ملاط جيري أو جبسي**

قطع حجريّة ذات وجه منحوت



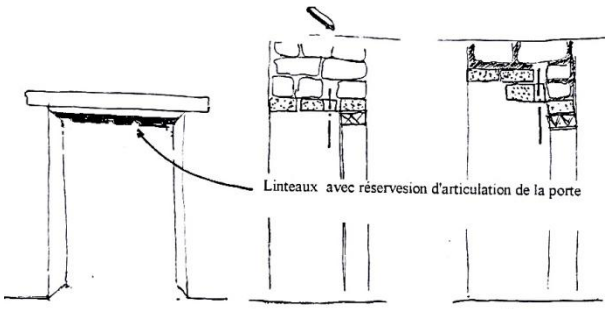
- عناصر الهيكلة :



– الهيكلة المستقيمة للجدران : في قديم الزمان كانت الجدران تربط بأعمدة خشبية من النخيل. وعادة ما تقع هذه العناصر على علو لا يقل عن المترين.

– هيكلة الزاوية : تقام من نفس المواد الموصوفة سابقا. وتتقاطع هنا الأعمدة الخشبية الموضوعة أفقيا على مستوى زاوية الجدار، وتربط بمسامير أو بخيوط جديدية.

دعامة زاويّة بأحجار كبيرة تحتوي على هيكلة خشبيّة



-الهيكلة العمودية للجدار : الغرض منها تجنب تقوس الجدار (Flambage) في أماكن محددة. ويعمد إلى وضع أعمدة خشبية أفقيا داخل عرض الجدار حسب براعة البناء.

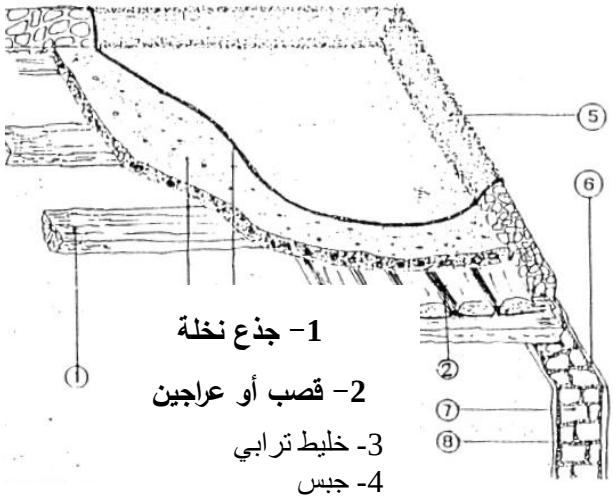
- الساكف (linteau) : في العمارة القديمة يستعمل خشب النخيل لصناعة السواكف. ويتكون الساكف من عمودين أو ثلاثة أعمدة من الخشب تسند بتكايا(corbeaux) من خشب الأشجار المثمرة وأحيانا من النخيل. تواتر الرطوبة والحر يتسببان في تآكل أطراف السواكف.

ج- السقوف:

لاحظنا وجود ثلاثة أنواع من السقوف في منطقة نفزاوة.

- سقف مسطح من خشب النخيل في شمال المنطقة.
- سقف مسطح من الوح الأحمر في جميع فضاءات المنطقة.
- سقف مقبب في الفضاءات الدينية.

	من خشب النّخيل	من الخشب التّجاري	في القباب
المادّة الأساسيّة	روافد من نصف أو ربع جذع من النّخيل، ألواح من خشب النّخيل	روافد و ألواح	حجر مُسَطّح أو فنكر
طبقة الحماية	تراب و أحجار صغيرة، طبقة جبسيّة أو من ملاط جيري و جير مائي	تراب طبقة من الجبس أو من الملاط الجيري و جير مائي	ملاط جبسي أو جيري
سمك	سم50 إلى 40	سم25	عزل حراري طيّب
ملاحظات	عزل حراريّ طيّب	سهولة البناء، عزل حراريّ طيّب	

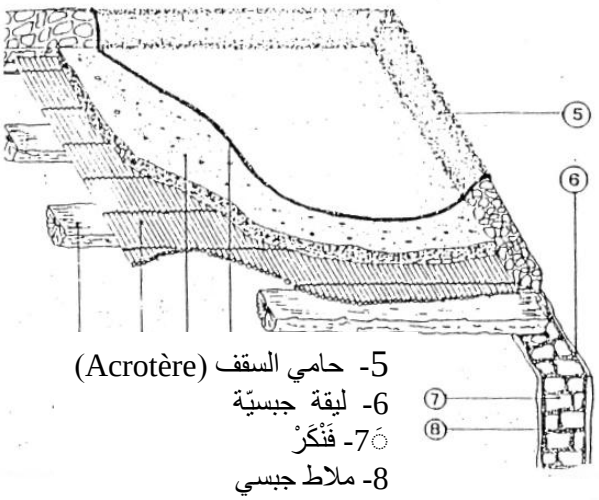


1- جذع نخلة

2- قصب أو عراجين

3- خليط ترابي

4- جبس



5- حامي السقف (Acrotère)

6- ليقة جبسيّة

7- فَنْكَرْ

8- ملاط جبسي

4- معمار الواحات السّاحليّة :

المفردات المعمارية

أكتسب استعمال الحجارة وتراكبها صيغا تعبيرية خاصة بهذه المنطقة المعمارية، لأن أشكال تراكبها تبرز نظاما متجانسا مميزا.

أ- ترتيب الواجهات:

- **الواجهات الداخلية:** تكون هذه الواجهات مرتفعة نسبيا نظرا لوجود طابق علوي. ويحيط السطوان بالواجهات الداخلية الأربعة سواء في الطابق الأرضي أو العلوي، ويكون توجيهها إلى الجنوب أو إلى الشرق غالبا. ويمكن التفريق في قراءة هذه الواجهات بين المستوي الأول(1^{er} plan) والمستوي الثاني ($2^{ème}$ plan).

– المستوي الأول : تتكون هذه الواجهة من إيقاع ناتج عن إعادة عناصر بسيطة وسط فراغات كبيرة (سواري، دعامات...). علاوة على ذلك يكون الطابق العلوي مجهزا بدربوز.

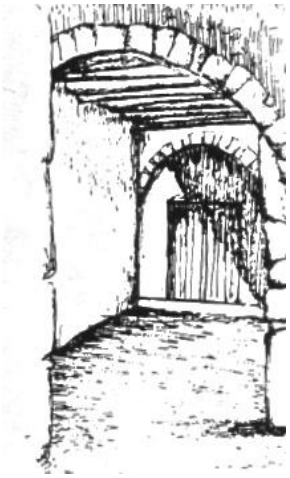
– ترتيب جدار الفناء الذي يمثل المستوي الثاني للرواق : يفتح في هذا الجدار أبواب ونوافذ، لا يخضع ترتيبها العام إلى قاعدة التناظر المحوري بالضرورة، إنما يستعمل التناظر جزئيا على الجدار، إذ أن الباب يكون عادة مركزا لمحور تناظري للنوافذ المحيطة به من اليمين واليسار.

وفي جميع الحالات، تكون القاعدة المتحكمة في ترتيب الواجهات هي "النظام المتناغم" (ordre harmonieux).

بساطة الواجهة و ترتيب خاص على مستوى تعرّج الطّريق

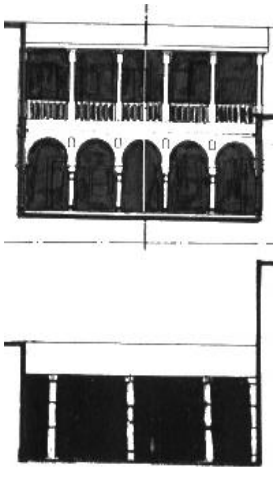
تواتر دعامات حجريّة كبيرة لواجهة برطال داخليّة

تاطير باب



ترتيب رواق من خلال ترابط الأحجار المنقوشة

الواجهات الخارجية: تكون الواجهات الخارجية بسيطة في ترتيبها، مع تركيز خاص على بعض عناصرها مثل الأبواب الرئيسية والعناصر العمرانية مثل البرطال. وفي ترتيبها يقع استغلال عناصرها الانشائية كالأحجار المنحوتة الكبيرة للدعامات والأقواس والإطارات.



واجهة سِطّوَانْ على فناء.
من الأحجار المنحوتة الكبيرة

وعلاوة على حبك مساحاتها (texture) تتميز هذه التراتيب أيضا بألوان حجارها (حسب طبيعتها وموقع مقطعها).
ويتميز السطوان بتتابع دعاماته الخاضعة لضرورات إنشائية. ويلاحظ على مستوى الواجهة تعارضا في الألوان ناتج عن تعاقب مساحات مليقة وأخرى تظهر تراكب الأحجار.

ب – **العناصر المعمارية:** في منطقة الواحات السّاحليّة، تتكون جميع هذه العناصر من الحجر.

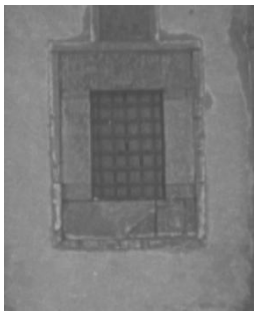
- الفتحات :

– الأبواب : نلاحظ نوعان من الأبواب الخارجية :

* باب بمصراع واحد مع احتوائه على باب صغير متوسط. الباب الصغير لمرور الناس، والباب الكبير لعبور العربات.
* باب بمصراعين ، يكون عادة ذو ترتيب خاص من خلال نحته أو تجهيزه بمسامير حديدية زخرفية.

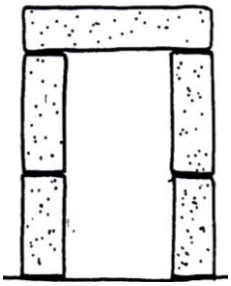
– النوافذ : على الواجهات الداخلية بقياسات مختلفة. وتكون ذات مصراعين مجهزين بالزجاج وبألواح خشبية ملآنة لحجب الضوء عند الحاجة.

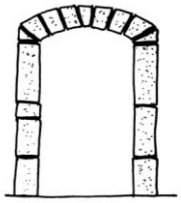
ونلاحظ انحناء جوانب النافذة من الجدار إلى الداخل لإدخال مزيد من الضوء.
وفي بعض الأحيان نجد إطارين خشبيين داخل فتحة النافذة، أحدها على الجهة الخارجية للجدار والثاني على الجهة الداخلية.

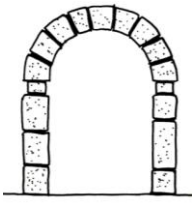


- التأطير الحجري:

يتمثل في تأطير الفتحات بواسطة تراكب حجري يتخذ أشكالا متعددة. فتأطير الأبواب يتم مثلا من خلال تراكب أحجار (حسب شكل مستطيل) يتم نحتها خصيصا أو إعادة استعمالها من بناءات قديمة وذلك دون رابط خاص.







وتكون هذه الاطارات متوجة بقوس أحيانا يكون نصف دائري أو مطأطئ (surbaissé) ويكون من أحجار منحوتة خصيصا لذلك، وهي أقواس عبئية (arcs de décharges porteurs). كما أن التأطير يستعمل عناصر أخرى كالدعامات أو الأعمدة والتيجان والأقواس العبئية وتتكون جميعها من الأحجار.

– التأطير بواسطة حجر الكذال: يستعمل حجر الكذال لتغليف الواجهات الداخلية على مستوى النوافذ أو الأبواب. وقد تم حاليا الاستعاضة عنه بأنواع أخرى من الأحجار المنحوتة. وهو ترتيب خاص بالمساكن الكبيرة والمباني الدينية.

أشكال مختلفة من الأبواب

منظور لسطوان متحف سيدي بو لبابة

- الرواق: هناك ثلاثة أنواع من الأروقة :

– تتابع مستقيم لسواري حجرية و يسمى سطوان.

– تتابع مستقيم لسواري معقودة : وفي هذه الحال تكون السواري مجهزة بتيجان ونجدها خاصة في المساكن الكبيرة على المستوى الأرضي.

– تتابع مستقيم لسواري خشبية : نجده دائما في الطابق العلوي لتخفيف وزنه.

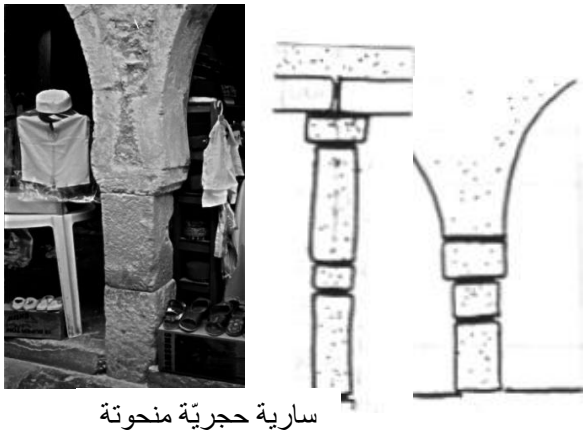
- الأعمدة: نجد أنواعا مختلفة من الأعمدة :

– سواري بأحجار أسطوانية: تكون مجهزة بتيجان نجدها في المساكن الكبيرة والمباني الدينية. إذا كان قطرها يساوي 30سم تتكون من حجر واحد أسطواني. وإذا بلغ قطرها 50سم تتكون من تناضد أحجار أسطوانية متعددة.

دعامات من الأحجار الكبيرة

ساريّة حجريّة

تيجان لسواري ذات قطع دائري



ساريّة حجريّة منحوتة و معقودة

– سواري ذات قطع مربع: تتكون من تناضد أحجار كبيرة من غير رابط خاص ويأتي توازنها من ضغط أعباء السقف التي تتنقل إليها من خلال الروافد الخشبية. تتواجد في الساباط وداخل أغلبية المساكن.

- **الزخرف الخشبي:** علاوة على أدواره الانشائية يستعمل الخشب ايضا في صياغة زخرفة المباني، وذلك من خلال أشكال مختلفة.

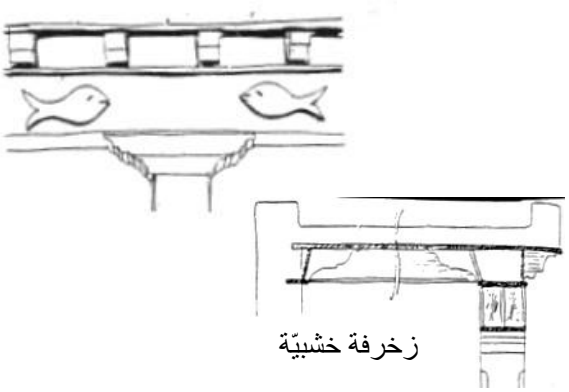
– **التكايا** (corbeaux): تربط بين السواكف الخشبية والسواري أو الأعمدة، وتلعب دور التاج، وتجنب انكسار أطراف السواكف عند انتقال الأعباء منها إلى السواري أو الأعمدة. تلعب معا دورا إنشائيا وزخرفيا.

تبرز السواكف بعض الرسوم أو الأشكال التي تلعب دورا زخرفي وعقائدي، مثل الأسماك أو الخمسات التي تبعد الأرواح الشريرة والعين الحاسدة فتقي سكان البيت من شرورها وتوابعها. هذا حسب معتقدات العامة.

– الدربوز يلعب دورين : وظائفي وزخرفي.

– يساهم الإطار الخشبي للابواب في زخرفتها.

– يستعمل الخشب أيضا في صياغة الأفاريز المتوِّجَة للفناء.



زخرفة خشبيّة

دربوز و سارية خشبيّة لسطوان

مواد البناء

منطقة الواحات البحرية هذه غنية بمواد البناء، وخصوصا الأحجار الكلسية والجبسية، فهناك مقاطع حجرية عديدة خصوصا في المناطق الجبلية. لذلك كانت بناءاتها تعتمد كليا الحجارة كمادة أساسية.

أ– الحجر: هناك أنواع كثيرة من الحجارة تختلف باختلاف مقاطعها، فالأحجار المأخوذة من مجاري المياه تكون صغيرة الحجم ومكورة. وهناك أحجار لينة سهلة النحت والتشكيل، وهناك أحجار مسطحة ذات قياسات مختلفة. وهناك أحجار صلبة يتطلب استخراجها ونحتها أو نقشها تظافر مجهودات أكثر من شخص واحد.

وتوجد مقاطع الأحجار اللينة وذات الألوان المختلفة (خصوصا الوردي والأصفر) في بوشمة قرب مدينة قابس خاصة.

ب– المواد ذات المستعادة الاستعمال (de récupération)**:** يتم اعادة استعمالها بعد تقادم المباني الأصلية وهدمها خصوصا في قابس ونواحيها، ويكون مصدرها خصوصا من الآثار الرومانية. ولا يكون إعادة استعمالها بالضرورة مشابها لاستعمالها الأول.

هذه المواد تخص أساسا الأحجار المستعملة في إقامة السواري والدعامات والسواكف والجدران الحاملة.

ج- الرمل: موجود بكثرة في هذه المنطقة، ويوجد أساسا في مجاري المياه. وينقسم إلى نوعين: الأول لا ينتمي إلى مجاري المياه ويستعمل بقلة نظرا لصغر ذراته وقلة تماسكه، والثاني يستخرج من مجاري المياه وهو نظيف وذو قدرة كبيرة على التماسك وذو قياسات مختلفة، وهو شائع الاستعمال في خلط الملاط الجيري

د- الجبس: يصنع من خلال حرق الترش الجبسي، ويستعمل في الجهة الجنوبية من هذه المنطقة والجهات القريبة والمحيطة بالجبال. وهو سهل الاستعمال وقليل التكاليف. ولا يتطلب طبخه حرارة عالية مثل تلك اللازمة للجير.

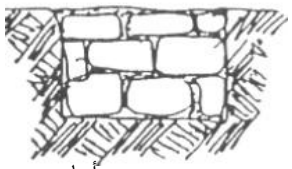
هـ- الجير: هناك العديد من الأفران الجيرية في هذه المنطقة. ويتم صنعه من خلال طبخ الأحجار الكلسية. ويتم تحضيره بطرق مختلفة حسب استعمالاته في البناء.

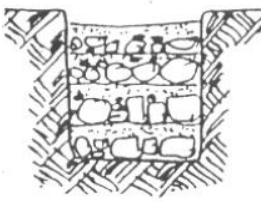
و- الخشب: يستعمل خصوصا في إقامة السقوف والسواكف وربط الجدران و في نجارة الأبواب و مصدره الأساسي النخيل، وبصفة أقل الأشجار المثمرة.

تقنيات البناء

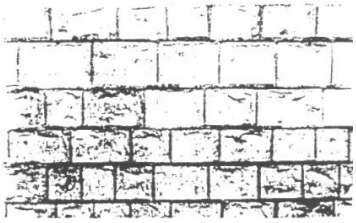
أ- الأساسات: تختلف باختلاف طبيعة التربة ومواد البناء المتوفرة، وتبقى الحجارة والملاط الجيري المواد الأساسية في إقامة الأساسات. وتستعمل في ذلك الحجارة ذات الحجم الصغير المستخرجة من المقاطع أو المستعملة في أساسات قديمة. ونلاحظ أنواعا عديدة من الأساسات :

- ذات الطبقات المتناضدة: كل طبقة تتكون من أحجار قياساتها تختلف من 5 إلى 20سم تسقى بالماء وتُدَكُّ طبقة طبقة، ويتخلل الطبقات ملاط جيري. وسنطلق عليها تسمية الأساسات التحتية.
- تتكون من أساس تحتي يوضع عليه حجر كبير منحوت.
- أساس يتكون من حجر كبير منحوت من الصخر يكون دعامة للأعمدة والسواري الحجرية.
- أساس مبني من الحجاة، يستعمل فوق الأرض ذات المقاومة العالية مثل الطبقات الكلسية غير العميقة.


أساس حجري



أساس حجري من الأحجار المنحوتة الكبيرة المستجلبة من الآثار الرّومانيّة

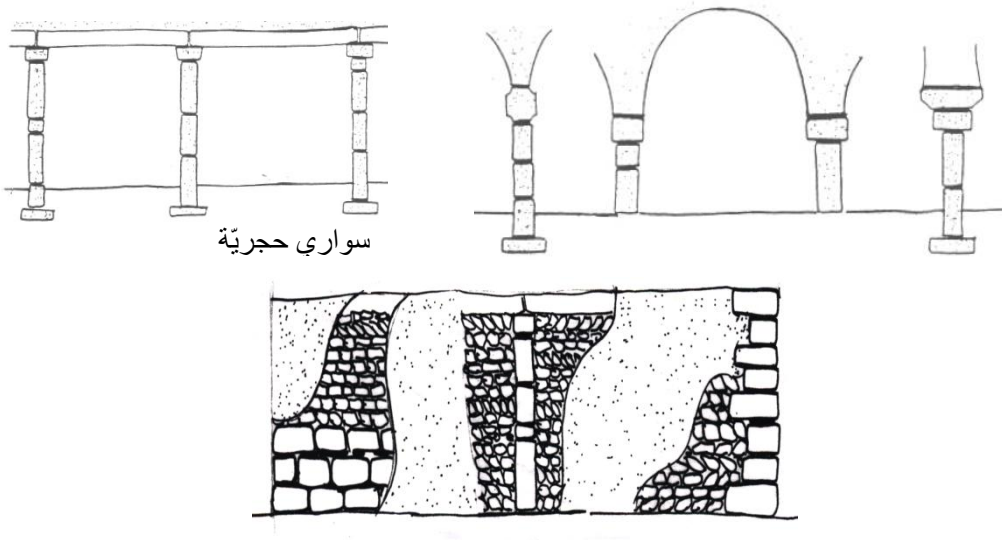

جدار من أحجار قابس الورديّة المنقوشة ذات التّراكب البارز

ب- الجدران و السواري الحجرية : من الحجارة المنحوتة ذات الألوان الوردية و حتى الحمراء. تستخرج من المقاطع الموجودة في نواحي قابس. تنحت يدويا و تستعمل حاليا في تغليف الواجهات.

- الجدار الحجري : يتكون من أنواع مختلفة من الحجارة المستجلبة من المباني القديمة تستعمل في الأجزاء السفلية من الجدار لقدرتها الكبيرة على تحمل الأعباء و في زوايا الجدار. كما نجدها أحيانا في وسط الجدار.

- السواري الحجرية : تتكون من ثلاثة أجزاء : القاعدة و الجذع و التاج.

- الأعمدة : تتكون أيضا من الحجارة على ثلاثة أجزاء مثل السارية وتكون قاعدتها مربعة أو مستطيلة، و هو خلافا لقاعدة السارية المستديرة ، يبلغ علوها الثلاثة أمتار و يتكون جذعها من تناضد أحجار كبيرة من غير رابط خاص.



سواري حجريّة

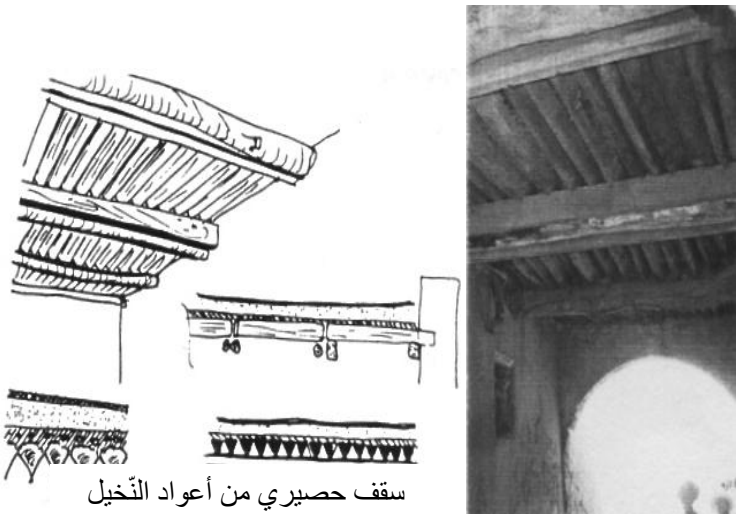
ج- السقف :

- **السقف "الحامي"** من خشب النخيل و يتكون من :

- رافدتين من خشب النخيل أو الزيتون
- 1/4 أو 1/6 جذع من خشب النخيل
- ملاط جيري + حجر "الرَّشَادْ"
- صلب ترابي
- غطاء حجري بملاط جيري

- **سقف حصيري من أعواد النخيل**

- **روافد من نصف جذع نخيلي**
- حصير من جريد النخيل
- أحجار رْشَادْ + ملاط جيري
- صلب ترابي
- غطاء حجري + ملاط جيري



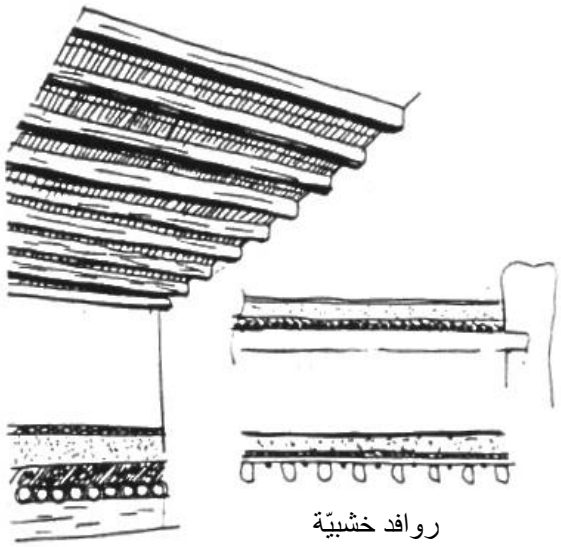
سقف حصيري من أعواد النّخيل

- **سقف من الخشب المستورد**

– روافد صغيرة و متقاربة من الخشب الأحمر
– ألواح من الخشب الأبيض
– حجر "رشد" + ملاط جيري
– صلب ترابي

- غطاء حجري + ملاط جيري

سقف لبرطال علوي لمسكن في منزل قابس



روافد خشبيّة

تفصيل لروابط خشبيّة
و سقف ب1/4 جذع نخلة

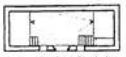
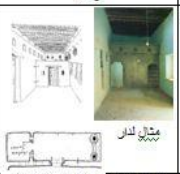
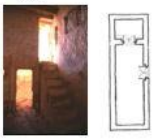
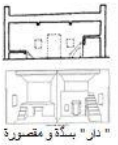
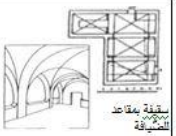
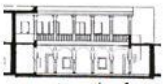
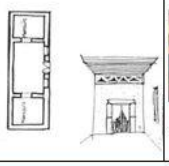
خصوصيّات عمارة الجنوب التّونسي (الجزء الأوّل)

جدول في اختصار الخصائص العمرانيّة لمنطقة معمار الواحات

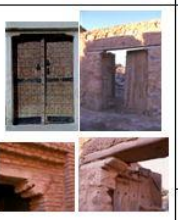
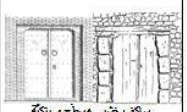
		المكوّنات العمرانيّة				الأشكال العمرانيّة	احتلال الموقع أو الإرساء
		الأروقة	المساباط	السّاحة	التّهيج و الزّنقة		
الخصائص المشتركة		الرواق موجود في كامل المناطق (فراجيّة و لا توجد في الأماكن العالية بالواحات الجبليّة و نفزاوة		السّاحات موجودة أمام المساكن الكبيرة أو المباني التّجاريّة أو الجوامع	زنقات تتفرّع عن الطّريق الرّئيسي	شبيه عمراني كثيف من نوع المدينة العتيقة	إرساء بالأعلى العبائر مع الواحة وسط الواحة على جانب الواحة
الخصائص المميّزة	منطقة الجريد	رواق عام	ساحة برواق و ساباط بقبو ساباط بقبو ساباط بقلة القدمة ساباط بقنطرة ساباط بقبو نكّال و ساباط بمنزل قليبي	ساحة الجامع بقنطرة	نهج بقليبي نهج بقبو نهج بقليبي نهج الجامع بقنصة نهج السّوق بقليبي	كثافة كبيرة شبيه أولاد الهداف	منظر بانورامي لمدينة نفطية
	منطقة الواحات الجبليّة	لا وجود له		ساحات صغيرة أمام المساكن الكبيرة و الأسباط		كثافة متوسّطة	نفزاوة الشماليّة واجهة جبليّة
	منطقة قفصية	رواق يتقدّم مسكن (بيان	ساباط بقنصة بحيرة بقنصة			كثافة عالية حول النّواة الأولى	
	منطقة الواحات السّاحلية	سطوان	ساحة السّوق بمنزل قليبي			شبيه على طول الطّريق	

خصوصيّات عمارة الجنوب التّونسي (الجزء الأوّل)

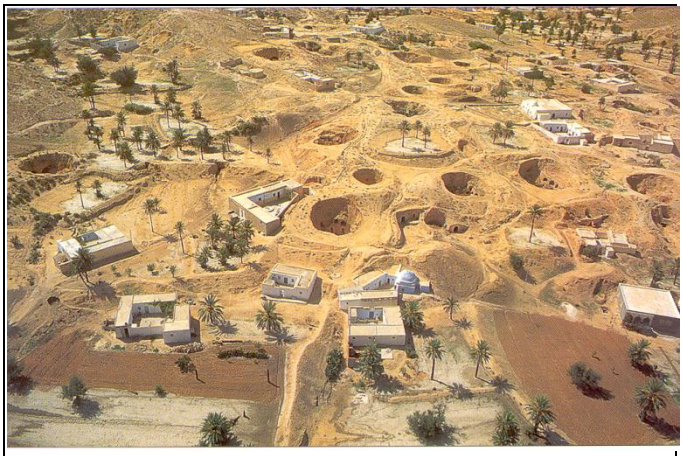
جدول في اختصار الخصائص المعماريّة لمنطقة معمار الواحات

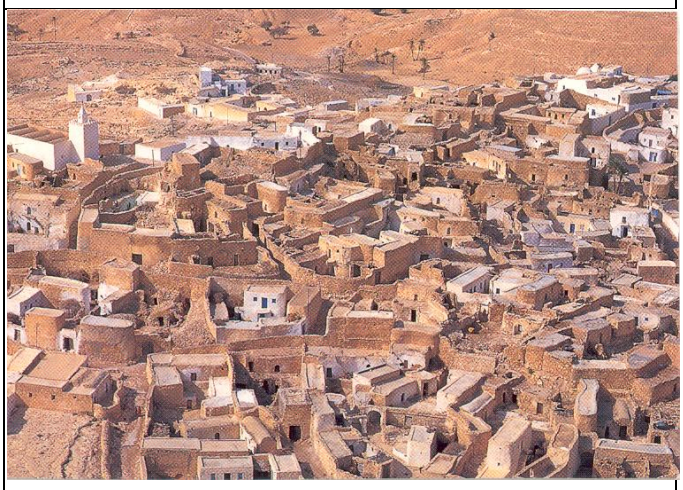
		التّجهيزات			مكوّنات الحوش			التّموقع
		الزّوايا	الجوامع	الرّواق	الفناء	غرفة « دار »	سقيفة	
الخصائص المشتركة		توجد داخل أو خارج المدن. و تُغطّى دائما بالقباب من أشكال مختلفة	تتداخل الجوامع مع النّسيج العمراني لمدن منطقة الواحات	يسقى في الدّارجة المحلّيّة : - سطوان في قابس - أقواس في توزر و قفصة	فناء منتظم	الدّار فضاء متعدّد الوظائف. فيها الجلوس و نوم الأطفال و الوالدين و  مخزن للمؤونة. و فيها عادة مقصورة و سكّة	في غالب الأحيان يكون الدّخول عبر سقيفة متعرّجة	حوش بفناء قليل للتّوسّع
الخصائص المميّزة	منطقة الجريد		مئذنة مربّعة قبلب	أقواس جزئيّة أو ثريّة بالطّابق العلوي	أقواس و نوافذ عالية جزئيّة عددها بين اثنين و ثلاث	 مثال لدار	سقيفة بركن للمثّيافة	
	منطقة الواحات الجبليّة		مئذنة مربّعة و مشبّكة	دعامات من الحجر الكبير و سوا كف مسطّحة من خشب النخيل	نوافذ صغيرة و عالية في طابق واحد و رواق الفيجل يكون في الخارج و في الدّاخل	 " الدّار" تكون عادة بسيطة الشّكل مستطيلة بدون سدّة و لا مكبنة	بسقيفة مباشرة	- وجود طابق علويّ جزئي - يُطلق المسكن عادة من جوانبه الثّلاث
	منطقة قفصة			رواق بأقواس نصف دائريّة، بسواري حجريّة و تيجان رومانيّة	رواق على جانبين من الفناء بأقواس زوجيّة	 " دار" بسدّة و مقصورة	 سقيفة بمقاعد للمثّيافة	- وجود قبو
	منطقة الواحات الشاحلة			 في الطّابق الأرضي: بأحجار كبيرة رومانيّة و بواكي مسطّحة من خشب النّخيل أو أقواس حجريّة بسواري و تيجان. في الطّابق العلوي: سيطوان من الخشب الأحمر مزخرف بزيزوز من الخشب الأحمر	سيطوان في الطّابق الأرضي و العلوي			- وجود طابق علوي جزئي برواق أرضي و علوي

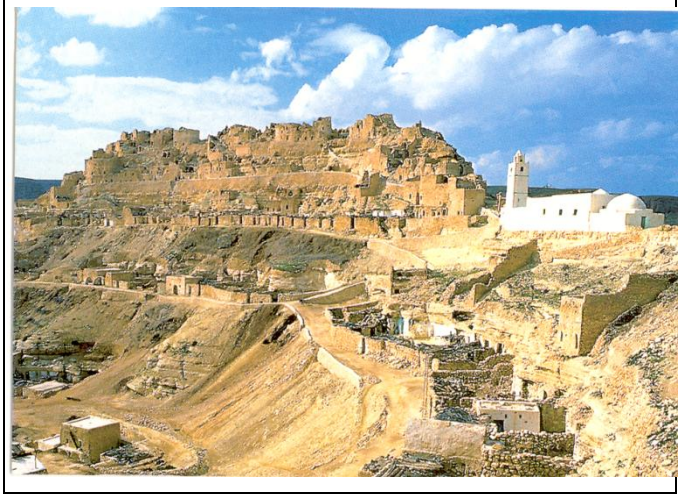
جدول في اختصار الخصائص المعماريّة لمنطقة معمار الواحات

		مواد و تقنيات البناء			العناصر المعماريّة			المقرنات	
		الأسقف	الجدران	المواد	حيكة المساحات	الدّعامات	الفتحات	الواجهات الداخليّة	الواجهات الخارجيّة
		القباب	الأسقف المسطحة						
الخصائص المشتركة		قباب المباني الثّنيّة(روايا و مساجد) غالبا حجريّة و بمائط جبسي	مُقامة بروافد من خشب النخيل	خشب النخيل و منتجاته		أشكال مختلفة من الدّعمات حسب المواد المتوفرة في كلّ جهة	يلفت النظر إلى الأبواب عن طريق تغطيرها و بوابكها و حفر خشبها		- واجهات جرداء، تبرز الأبواب وحدها بتغطيرها و زينتها
الخصائص المميّزة	منطقة الجرود	قباب من الآجرّ الملوّن		طين + آجر مطبوخ	إجرّ بأرز	أعمدة من الآجرّ البارز		واجهات بأبواب و نوافذ عالية على طابقين، زخرفة آجريّة في الطّابق العلوي	تزيّن الواجهات أحيانا برواق و بحكة مساحاتها الآجريّة
	منطقة الواحات الجبليّة	قباب حجريّة		- أحجار - أحجار رومانيّة - جبس	أحجار طبيعيّة أحجار مستعملة من الآثار الرّومانيّة	رصّ من الأحجار الكبيرة	 سكف خشبي مسطّح و بتكيّة	لا يوجد شيء فيع الأبواب و النّوافذ العالية على واجهات هذه المنطقة	واجهات بأحجار ذات تراكب بارز
	منطقة الواحات الوسطى	قباب من الآجر الملوّن قباب و إنبابن حجريّة	سقف من الخشب الأحمر (جديد) تزيينة حجريّة أو آجريّة في الإيوانين و الغرف العلويّة	جذران حجريّة + جير	- من الأحجار الرّومانيّة بالنّسبة للمباني العسكريّة - مسلحات ملساء مُغلفة و مدهونة	دعامات بتيجان رومانية		واجهة متناظرة تعلوها بباب يتوسّط نافذتين جانبيّتين	• نوافذ خارجيّة في الطّابق العلوي • الواجهة مغلّفة بليقة حجريّة
	منطقة الواحات الشّاطئيّة	قباب حجريّة	أسقف من الخشب الأحمر قباء حجري	- أحجار - أحجار منحوتة - أحجار رومانيّة - جير - جبس - شبّ أحمر	مساحات ملساء و مدهونة مع مساحات ذات تراكيب حجري بارز للعيان	سواري بتيجان حجريّة رومانيّة دعامات حجريّة من الآثار الرّومانيّة و بتراكيب مسطّحة	أبواب و نوافذ مؤطّرة بالأحجار	واجهة متناظرة بأبواب و نوافذ مؤطّرة بالحجارة الوردية	واجهات بتراكب أحجار بارز أو مغلّفة بليقة و دهان جيري

II – منطقة معمار سلسلة جبال مطماطة







مقدمة

توافق هذه المنطقة جغرافيا المنطقة الجبلية بمطماطة. و هي منطقة سكنية بربرية، لجأ إليها وعمّرها البربر بحكم حاجتهم إلى الأمن الذي لم يكن يتوفر في السهول خاصة بعد زحف الهلاليين، فأقاموا فيها سكنهم و أتخذوا من السهول و الأودية مناطق عمل فلاحي.

هذه المنطقة المعمارية متجانسة من نواحي عديدة :

السكن في المناطق الجبلية

حفر المساكن تحت الأرض

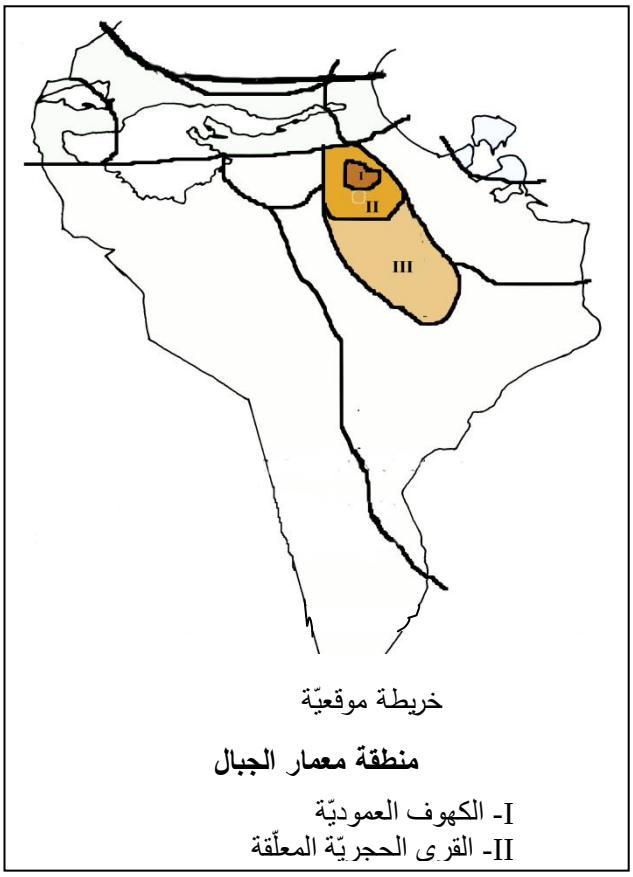
الأصول البربرية للسكان

النشاط الفلاحي: الحبوب و الزيتون و النخيل

البيئة و مناظرها.

و تتميز هذه المنطقة المعمارية بخصوصية إرساء مبانيها، و نماذجها الفضائية التي لا نجد لها مثيلا في العالم تقريبا. و نستطيع تصنيف معمارها إلى ثلاثة أصناف :

1- الكهوف العمودية، تضم مطماطة القديمة، تُشِين، تِيجْمَة و شِمْلالي.



خريطة موقعيّة

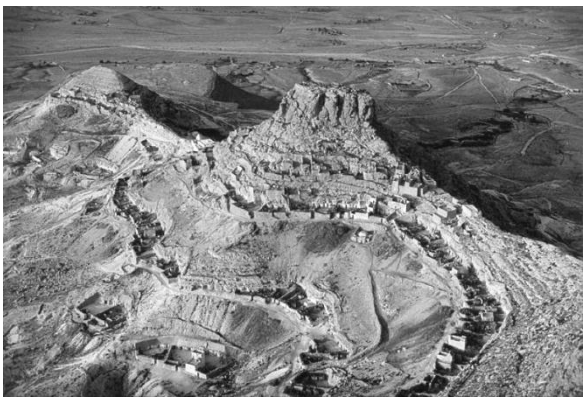
منطقة معمار الجبال

I- الكهوف العموديّة
II- القرى الحجريّة المعلّقة

2- القرى الحجرية المعلقة : تضم قرى تَمَزْرَطْ، تاوْجُوتْ، زْرَاوَة و بْنِي زِلْطَنْ.

3 - الغيران و القصور : تجمع قرى نواحي تطاوين و التي من أشهرها شنني، دويرات، قرماسة، بني بركة، بليدة مقدمين، قلعة أولاد شهيدة وقصور بني خداش.

صورة لجسور بتطاوين



منظور فوقي لقرية شنني بتطاوين

الخصائص العمرانية

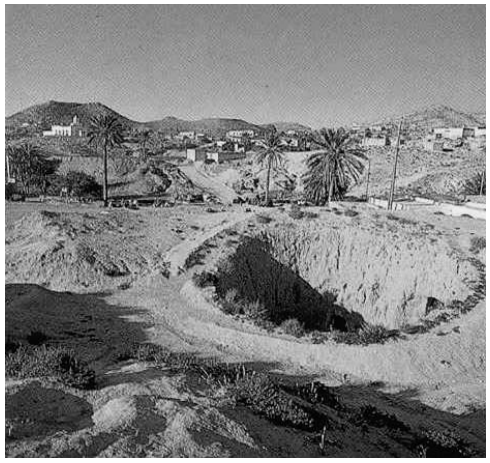
هناك ثلاث أنواع من التجمعات البشرية كما أسلفنا القول, وهي

1. الكهوف العمودية المحفورة بالتعامد مع سطح الأرض:

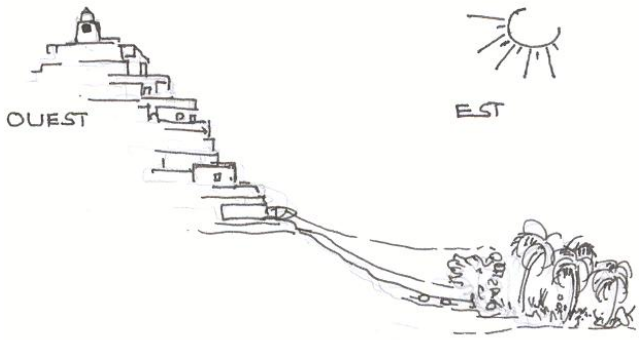
تتكون من مجموعة من التجمعات الحضرية, منها بالخصوص : مطماطة , تشين و شملالي

و المدهش في هذا النوع من العمران الفريد, أن المرء الذي يزورها لأول مرة يظن نفسه مارا وسط مناظر طبيعية في أرض منبسطة فوقها كدى و هضابا ترابية و لا يعي أبدا أنه بصدد شق طريقه وسط قرية تضم آلاف السكان, لأنه لا يرى أي بناء أو هيكل يعلو سطح الأرض و لا أي طريق أو علامة تدل على وجود تجمع سكني. بينما الأرض التي يمشي عليها تزخر في باطنها بنفوس سكانها و تمتلئ بالحياة.

وفي كل هضبة من هذه الهضاب نجد مسكنا محفورا في ترابها أو عدة مساكن تشبه قرية أو مدينة محجوبة و لا ترى من سكانها أحدا الا إذا خرج ألى سطح الأرض و هذا النوع من المساكن من الحفر يظهر نوعا جديدا تماما من العمران الذي يمتاز بأختفائه عن العيون و أبتعاد مساكنه تحت الأرض عن بعضها مع وجود ممرات محفورة تربطها ببعضها و تؤمن الأتصال بين المتساكنين



2- القرى الحجرية في القمم:



يقع هذا النوع من المساكن في قرى مبنية على أعالي الجبال المشرفة على السهول الزّراعيّة و هي جبال صخرية توفر أسسا صلبة لأقامة هذه المساكن فوقها.

اختيار هذا النوع من المواقع يرجع تاريخيا إلى أسباب أمنيت و دفاعية و تُوَجَّهُ المساكن نحو الشرق و الشمال الشرقي. و تتكئ على جدار الجبل الصخري و تتراكب فوق بعضها البعض متبعة انحدار الجدار الجبلي مع تدرج.. هذا التراكب يسمح بتوجيه المساكن توجيها جيدا و تهوئتها و تشميسها كما يجب، كما أنه يوفر

مناظر طبيعية بانورامية لجميع المساكن لعلوها عن البسائط.

• **النسيج العمراني:** هو نسيج كثيف مع ضارب متوسط للاستعمال الترابي (COS). و يتسع العمران بصفة انحدارية من فوق إلى تحت. و تضم المساكن طوابق جزئية، تحترم حرمة الجار بحيث لا يفتح أي طابق علوي على المساكن المحاذية، مع تهوئة و تشميس ملائمين. و هذا يعكس إرادة الانسان في استغلال ما تتيحه الطبيعة أحسن استغلال مع احترامه لغيره و لأجوارة.

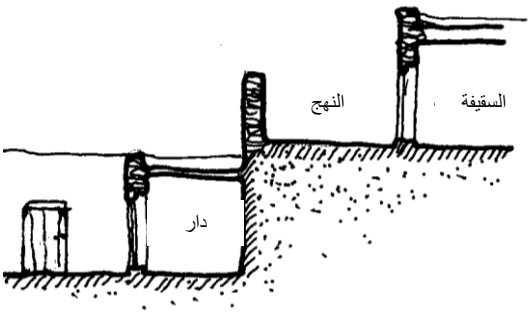
رفع توبوغرافي لتمزرط
مسار منحدر و مدرّج

• شكل التركيز (Morphologie des implantations): شكل الارساء يتبع طبيعة الأرض الصخرية و الانحدارية. و تترابط الطرق مع بعضها دون نظام تفاضلي ظاهر. فيتوسع الطريق تارة لاجتناب صخرة كبيرة، و تحفر المدارج مباشرة في الصخر. و تكون هذه الطرق مرتبطة بمختلف المساكن ثم تمتد نحو السهول الفلاحية.

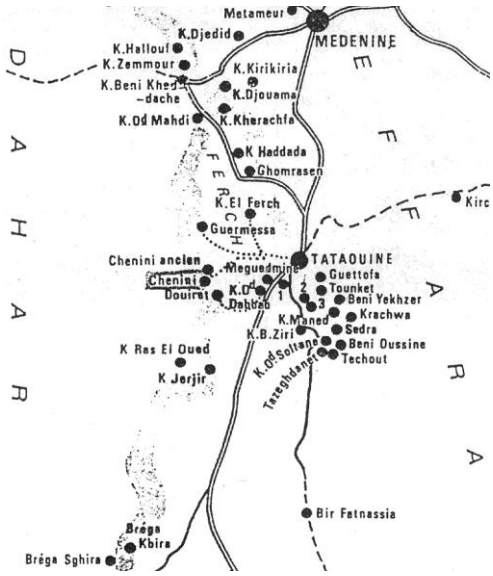
و تنحصر هذه الطرقات بين واجهتين : واجهة المساكن من جهة و أخرى مفتوحة بالكامل بصريا على السهول. و تتكون من أعالي (Acrotères)المساكن التحتية المغلقة أمام السير. و هي عبارة عن جدار حجري لا يتجاوز علوّه 1,60م.

• مساحات المساكن صغيرة نسبيا لضيق الفضاء الاصق بالجبل

• هو عمران منغلق على نفسه و يعكس إرادة القبائل البربرية التي تسكنه في الانغلاق على نفسها حفاظا على الأمن الذاتي.



مقطع على زنقة



خريطة مواقع أهمّ القرى ذات الصّلة بالغيران الأفقيّة

3- الكهوف " الغيران" المحفورة أفقيا في الجبل:

هي المنطقة الواقعة إلى الجنوب من سلسلة جبال مطماطة و توافق جهة تطاوين و بني قداش، و تحتوي على قرى شنني، دويرات، قرماسة، بني بركة، غمراسن، قلعة أولاد شهيدة، بليدة المُقَدَّمِينْ و قرى أخرى أقل أهمية.

و يُلاحَظُ أن الجبل يتكون من طبقات متراكبة من الصخر يختلف لونا و صلابة و طبقات من الطين و هي التي تحفر، و هذا ما سهل عملية حفر الجبال أفقيا. و تفتح هذه الغيران عادة على الواجهة الشرقية والمقابلة للشمس الجنوبية الشرقية من الجبل وهي الواجهة المقابلة للبحر. و يعمد في هذا النوع من النسيج العمراني إلى إقامة غرف مبنية بالحجر مخصصة للمؤونة في أعلى الجبل و تسمى القصور أو القلاع، وهي مخصصة لتخزين الحبوب و الزيت و الغلال. و تحتوي القرية على مباني أخرى تتمثل في المساجد والأضرحة و الزوايا و معاصر الزيت و هذه غالبا ما تكون من الغيران.

تقام المساجد على مستوى متوسط بين القصور و أولى الغيران السكنية بينما تقام الأضرحة و الزوايا على سفح الجبل و كأنها تحرس القرية.

منظر عام لقرية شننّي

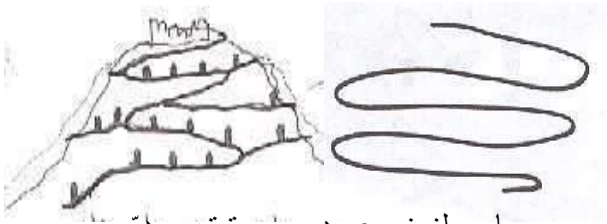
و تتوزع المساكن عللا حافة الطرقات تسمى شوارع، و هي مسارات أفقية ثم حلزونية ذات انحدار ضعيف تتلاءم مع سير الحمير التي هي وسائل النقل الأساسية.

و يعمد أحيانا إلى إقامة مدارج للربط بين مستويات مختلفة و اختصار الطرقات الحلزونية للمرور منها بالأرجل.

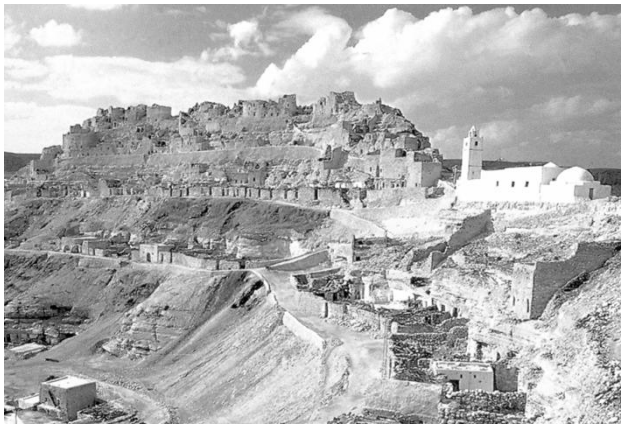
و تسمى المساكن "غيران" و مفردها "غار"، و يتم حفر هذه الغيران بالتفاهم بين الأجوار في أراض على ملك أصحابها أو شراء موقعها باحترام حرمة كل مسكن حسب العرف الجاري و أحيانا موثقا، و لذلك تعيش المجموعة في تفاهم تام غالبا. فتعزز الروابط العائلية و الشعور العام بانتمائها إلى عائلة واحدة.

منظر من المسلرات الحلزونيّة

الوضع المدرّج للمساكن



مسار حلزوني عمودي و ترتيب مدرّج



هذا النسيج العمراني ذو كثافة ضعيفة (أقل من 2000 ساكن/ كلم^2)

و تنحصر العناصر العمرانية العامة في الطرقات، وغالبا تمتلك كل عائلة معصرة خاصة بها، فزيت الزيتون يعتبر من العناصر الهامة في تغذية أهالي هذه القرى. يقع عصره منها لصاحبها أو للعموم.

الخصائص المعماريّة

1- السكن : كما وصفنا سابقا، تحفر المساكن مباشرة على واجهة الجبل فلا تبرز إلى عين الناظر الذي لا يستطيع تمييزها من بعيد. و هذا يساعد المتساكنين على حمايتهم من تقلبات الطبيعة و عدوانية القبائل الأخرى في العصور السابقة.

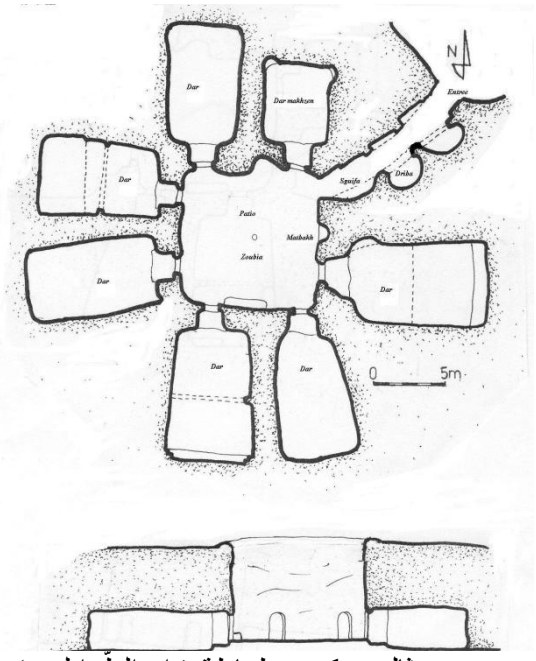
هذه المساكن غير قابلة للتوسّع ألا في ، فكلما تزوج أحد الأبناء، يتم حفر غرفة جديدة داخل مسكن العائلة حتى يصل عددها الثمانية في بعض الأحيان و يضم المسكن الواحد أربعة عائلات على أقصى حد، كل واحدة تسكن في غار مستقل.

و نلاحظ وجود ثلاثة أنواع من المساكن في هذه المنطقة المعمارية، تتفق كل منها مع المناطق الموصوفة فيما سبق.

أ- الكهوف العمودية: يتم ترتيب المسكن حول فناء متوسط مفتوح ذو شكل دائري غير منتظم، يتم حفره عموديا في الأرض على عمق يتجاوز العشرة أمتار أحيانا.

و تتكون عناصر المسكن من نفس العناصر التقليدية، فنجد مدخلا وحيدا بشكل سقيفة، وسط الحوش يوزع الغرف السكنية المسماة "الدار"، غرفة لخزن المؤونة تسمى "غرفة"، "مطبخ" لطبخ الطعام وتحضيره و "ماجل" لخزن الماء، و ليس هناك توجيه معين للغرف في هذا النوع من المساكن.

منظر فوقي لمهراس



مثال مسكن بمطماطة (دار الطّرابلسي)

قراءة مكوّنات المسكن :

- **السقيفة:** هي المدخل الوحيد للمسكن، عبارة على ممر من الحفر طويل ومنحني، يبلغ طوله عشرة أمتار، ويكون أحيانا له انعراج، و يكون انحناء مسار السقيفة أو تعرجها بغرض ستر داخل المسكن عن عين الناظر خارجه. و يبلغ عرض هذا المجاز بين 1,20م و 2م . و يكون هذا الممر منحدرا قليلا إلى الداخل ليوافق مستوى أرضية فناء الحوش المسمّى "مهراس" و أحيانا يعمد إلى إقامة مجموعات صغيرة من المدارج على طول المجاز (كل مجموعة تتكون من درجتين إلى ثلاثة) إذا كان الفرق بين الخارج و السطح كبيرا.

و تحتوي السقيفة على تجويفات في جانبيها معقودة أحيانا تستعمل لوضع الآلات الفلاحية و الحيوانات الأهلية التي يملكها جميع الأهالي في هذه القرى (الحمار للتنقل، الماعز للحليب و مشتقاته لبيعها و لحمه و الخرفان للحمها و الاتجار فيها و لصوفها الذي تصنع منه الزرابي و الأغطية الصوفية " البطانية" و الألبسة "حولي و البرنس".)

تغلق السقيفة من الخارج بجدار يمنع سقوط الأتربة ، و يسمح بإقامة باب من خشب النخيل. أحيانا يكون هذا الجدار متوجا بقبة نصف أسطواني. يحميها من لتساقط التراب أو من الانجراف و تثبت التربة في مكانها.

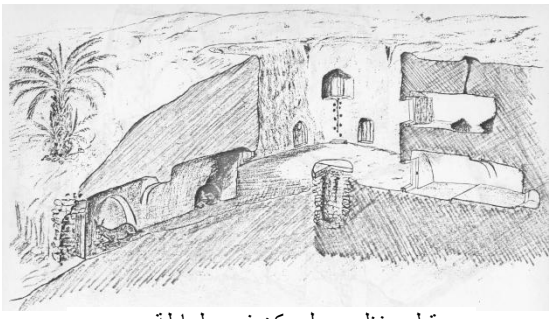
- "**الدار**" (جمعها "ديار") : هي الغرفة السكنية. ذات مساحة كبيرة، محفورة أفقيا، و تبلغ قياساتها 8م على 5م.

ملاحظة : يعمد أحيانا إلى فتح "دارين" ينتميان إلى مسكنين مختلفين على بعضهما لنتحصل على "دار" كبيرة يبلغ طولها 20م.

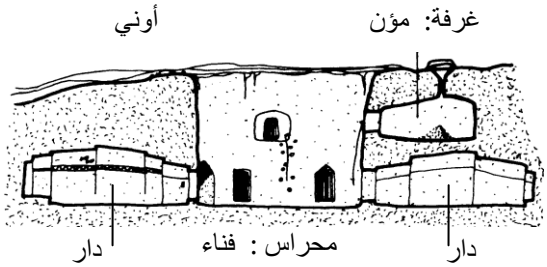
و يكون قطع "الدّار" مدموسا في شكل نصف دائري غير منتظم و يبلغ شعاعه 2,80م.

و هي غرف واسعة تتيح استعمالات مختلفة و حرة. وتقام فيها جميع الأنشطة السكنية: نوم، جلوس، غزل الصّوف، نسج الأقمشة، طحن الحبوب و حتى خزن المؤن الغذائية من زيت و قديد و مسلّي ودهان و سمن و دقيق و شريحة و أدام.

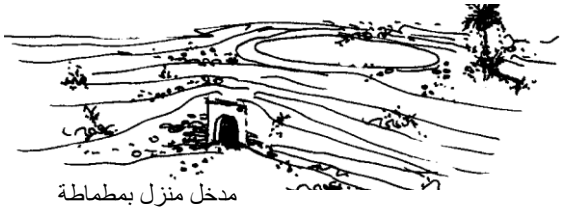
الفضاء الأمامي يخصص للجلوس و النسيج. و الداخلي للنوم فوق سرير خشبي غير متحرك تزيّن واجهته بالجبس. و في آخر الفضاء تقام "دكانة" تحتوي على جرار متعددة الأحجام لخزن المؤن المذكورة آنفا. و قبالتها "دكانة" أخرى أصغر منها لوضع الأغطية فوقها.



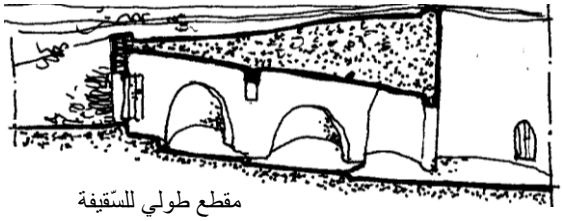
قطع منظوري لمسكن في مطماطة



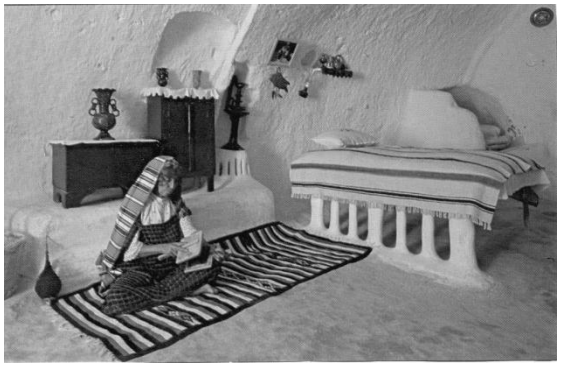
مقطع عرضي

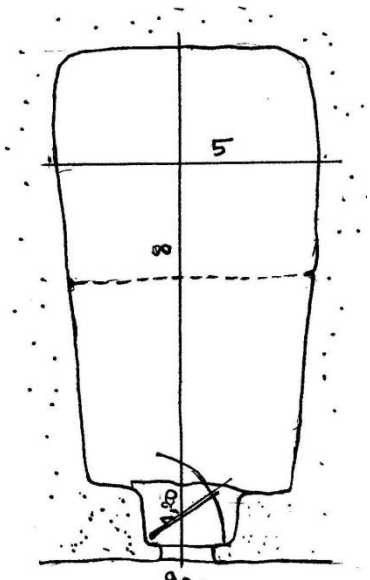


مدخل منزل بمطماطة

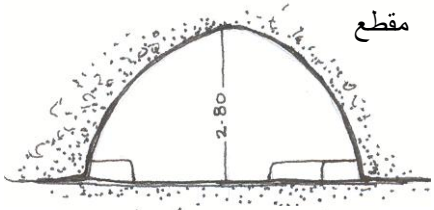


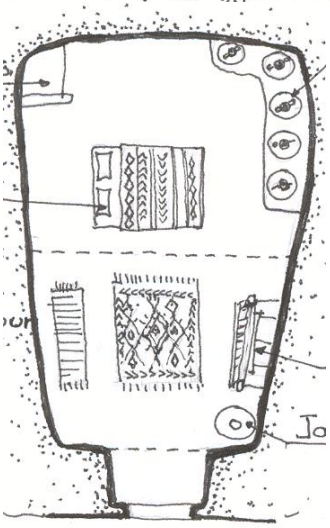
مقطع طولي للسّقيفة





تفصيل لغرفة سكنيّة: " دار"

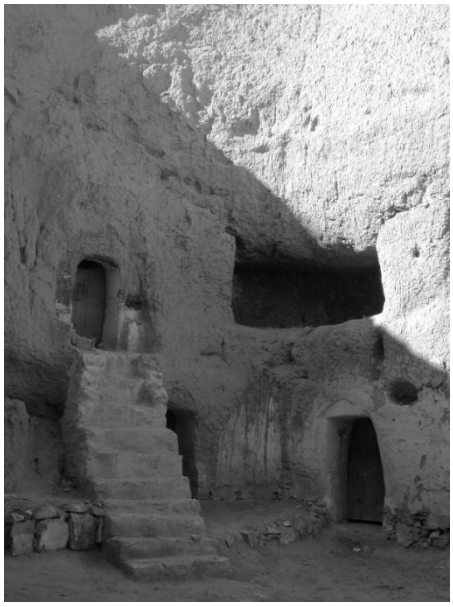




تأثيث داخلي ل" دار"

و يتكون مدخل "الدار" من تجويفة مفتوحة على "الدار" طولها 1م واحد على عرض يساوي 1,20م إلى 1,50م و فيها درجة علوّها من 10 سم إلى 15 سم.

تُلَيَّقُ جدران "الدار" أحيانا بخليط من الجبس و الجير المائي و تدهن بالجير.

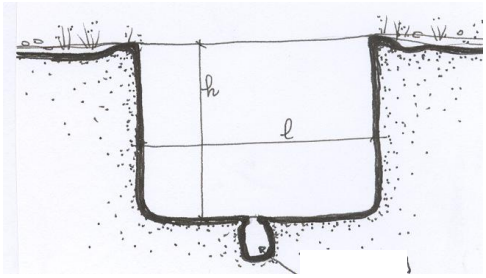


داخل حوش الظّاهري بمطماطة

- "**الغرفة**" هي غرفة تحفر فوق مستوى "الدار" و تكون بين "دارين" لأسباب إنشائية. وهي فضاءات مخصوصة لخزن الزيتون. و يقع استهلاك الزيتون حسب حاجة أهل البيت إلى الزيت. و يقع صب الزيتون من فتحة يتم غلقها بباب صغير خشبي موجود على سطح الأرض. يتم الصعود إلى "الغرفة" من خلال مدارج حجرية مبنية في "المحراس" و ذات علوّ كبير.

و نجد في بعض الأحيان تجويفات بسيطة غير مغلقة محفورة في أعلى "المحراس" بعمق يساوي مترا واحدا و عرض يساوي 2,5م، تستعمل لخزن الحبوب بعد تغليفها بالقشّ و تسمى "الرّوينيّة" أو "الكمبوط".

منظر فوقي لكهف عمودي



ملاحظة:

$l > h > 5$م

_ "**المهراس**"، هو فناء الحوش، ويكون وسطه مفتوحا نحو السماء و توزع حوله مختلف مكونات "الحوش". هو مصدر الضوء و الهواء وسيلة لتلطيف المناخ و تليينه داخل المسكن. له استعمالات متعددة، فهو مجلس لاستقبال الضيوف و لسهر العائلة في الصيف، و مختلف الانشطة المنزلية (غسل الثياب، طحن الحبوب، غزل الصوف، الطبخ، إلخ...) و هو أيضا فضاء لعب الأطفال، كذلك تستعمل جوانب "المحراس" و أركانه لخزن الحبوب في مصنوعات من الحلفاء " رونية" في شكل مخروطي توضع خارج الغرف عرضة للهواء و الشمس منعا لتسوس الحبوب و كمبوت يجلب أو التمر فيه

تغلف مساحة جدران "المحراس" أحيانا بغلاف حجري على علو ثلاثة أمتار أو أقل لحماية مداخل الغرف من تساقط الأتربة.

و تحتوي أرضية "المهراس" على بالوعة لتصريف مياه الأمطار تسمى "زوبية"

و يكون قطر "المهراس" أكبر من علوه أو مساو له، و هذا يمكن أشعة الشمس من البزوغ والدوران على كامل غرف المسكن

و تقام على جوانب "المهراس" العلويّة حوافي ترابيّة تُسمّى "أونِي" لتصريف مياه الأمطار و منعها من التّسلّل إلى داخل المهراس.

– **المطبخ** : في الحقيقة هو ركن يهيأ في جانب السقيفة المطل على "المهراس". في بعض الأحيان، تحفر غرفة لا يتعدى عمقها 4م لترتيب أدوات المطبخ.

– **الماجل** : هو مخزن للماء يقام قرب باب الحوش الخارجي، و هو عنصر نجده في جميع المساكن. يتم ملئ هذا الخزان المائي من مياه الامطار المجمعة فوق الحوش و التي يتم تصريفها إليه عبر قنوات مبنية. و تمر جميع هذه المياه عبر "صَفَّايْ" لتصفيتها من مختلف الأوساخ و الرمال، قبل خزنها في الماجل الذي يكون قطعه العمودي في شكل مخروط لأسباب إنشائية.

و تمر المياه المصفاة إلى الماجل عبر قناة مبنية و تكون هناك قناة أخرى بعشرة سم تحتها وتسمى "مَنْفَسْ" وظيفتها تصريف المياه الزائدة خارج الماجل في حال امتلائه الكلّي.

ب– معمار القرى الحجرية في القمم: هي مساكن ذات فناء مفتوح و غير مسقف. و هي من بناء في جزئها الكبير، و تحتوي دائما على جزء محفور داخل الصّخر يسمى "غار"، و هي الجزء الاول للمسكن قبل توسيعه خارج "الغار". هذا الفضاء يستعمل حاليا كإسطبل أو لخزن المواد العلفية والحطب (المستعمل في الطبخ). و يستند المسكن على الجبل في جانب واحد أوفي أثنين من جوانبه الاربعة. ويحتوي عادة على طابق علوي جزئي. و تكون الفسحات (Terrasses) دائما مفتوحة للسير وتستعمل لنشر الأغذية بغرض تجفيفها و تستغل الحجارة المتأتية من الحفر في البناء.

و يتكون المسكن من : سقيفة (مدخل)، الحوش (فناء المنزل)، دار (غرفة سكنية في الطابق الأرضي)، غرفة (غرفة سكنية في الطابق العلوي)، زريبة (فضاء مفتوح و مغطى للحيوانات)، مخزن (لخزن المؤن) و مطبخ.

– السقيفة : هي المدخل الوحيد للمنزل، غالبا ما تكون منعرجة. لا نجدها في المنازل الجديدة.

هي فضاءات مستطيلة، مغطّاة بسقف مسطح من خشب جذوع النخل "الصّنّور".

– **الحوش** : فناء المنزل المفتوح ، ذو شكل مستطيل، قياساته تختلف من قرية إلى أخرى. يبلغ طوله أحيانا 15م و عرضه 5م.

في جهة تمزرط يكون شكله منتظما (6×8م أو 7×7م). يحتوي أحيانا (في زراوة وتمزرط) على رواق للاحتماء من الشمس و المطر و يكون ممرا للسير في الطابق العلوي.

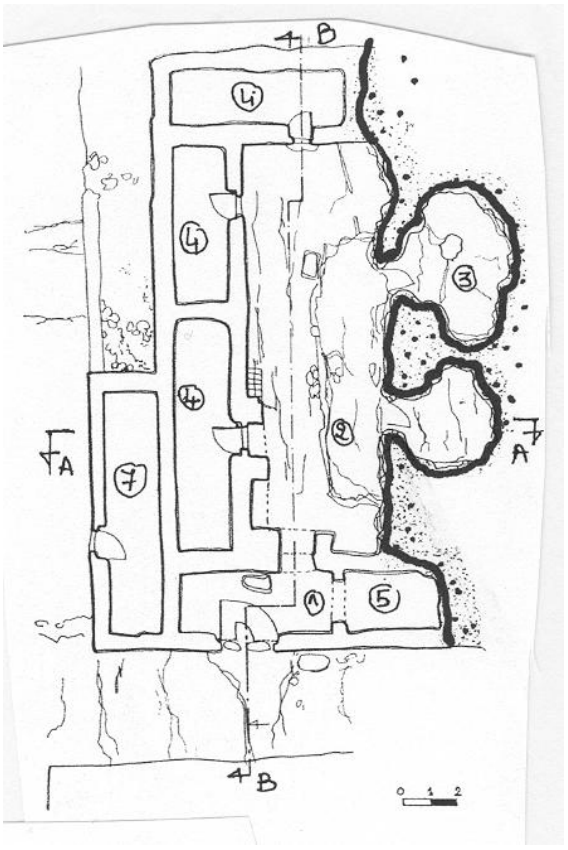
منزل بتمزرط

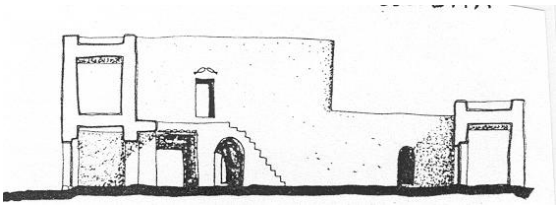
– الغرفة" أو "الدار" هي غرف سكنية ذات شكل مستطيل وبسيط. عرضها لا يتجاوز 2م بسبب طاقة خشب النخيل على الحمل. يبلغ طولها أحيانا 8م. و تستعمل في أحيان قليلة تقنية الأقبية للتسقيف. فغالبا ما تكون السقوف مسطحة لاستغلالها في أرضية الغرف الفوقية أو لنشر الأغذية لتجفيفها. و حسب تطور تعدد أفراد العائلة و زواج أبنائها يمكن أن يبلغ عدد الغرف السكنية السبعة بين الطابق الأرضي و العلوي (مثال حوش عمر الزيتوني بتمزرط). و يمكن للغرف السكنية أن تحتوي على أنشطة أخرى غير النوم مثل الجلوس و الأكل و النسيج و غزل الصوف و رحي الحبوب بالطريقة التقليدية القديمة.

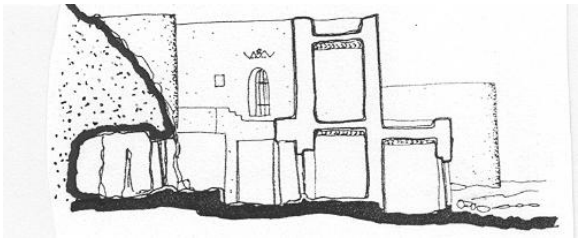
– المخزن : يطلق على فضاءين، فضاء استقبال الضيوف و فضاء لخزن المؤن لخزن التموين. في حالة الاستقبال يكون خارج المنزل جهة المدخل كما في دار الحاج عمر بتاوجوت، أو غرفة داخلية مثل "البيت".

– المطبخ : يحتل فضاء الطبخ عادة ركنا من أركان "الحوش". يتم غلقه بحائط دائري بعلو متر واحد على سطح الأرض، و هو من الحجارة المنضودة دون ملاط لحماية النار من الرياح. و يمكن لهذا الفضاء أن يكون مجرد تجويفة داخل الصّخر.

– الزريبة : تقام عند المدخل من جهة السقيفة أو داخل تجويفة في الصخر على جدار الجبل.







ج- معمار الغيران و القصور: تكون محفورة في الجبل داخل طبقة طينية، تحددها طبقتان صخريتان تحتيّة و فوقيّة. التحتية تكوّن أرضية الغرفة و الفوقية سقفها. و يسمى هذا المسكن "غَارْ".

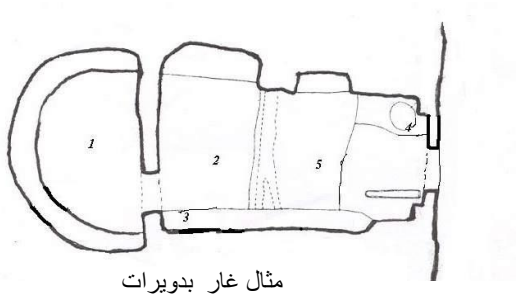
بحكم استعمال الطبقات الطبيعية المكوّنة للجبل يعطي "الغار" الانطباع بأنه مجاز ضيق و عميق، إذ لا يتجاوز عرضه 2,50م و عمقه يبلغ أحيانا 12م. علوه مرتبط بالمسافة بين طبقتين صخريتين و يختلف من 1,80م إلى 2,40م.

و تقام في الغار جميع الأنشطة المنزلية من نوم و جلوس و غسل و خزن و نسيج و أحيانا الطبخ. ويقسم الغار حسب وظائفه: النشاطات النهارية في جزئه الأمامي، النوم في وسطه، و الخزن والترتيب في مؤخرته. و يفصل هذا الجزء الأخير عن فضاء النوم عادة بجدار ذو فتحة مجهزة أحيانا بباب ويسمى "خزانة". و توضع جرّة ماء على مدخل الغار لغرض الشرب و الطبخ و الغسل. و تشد أوتاد من الخشب على جدار الغار أو سقفه لتعليق الثياب و غيرها و تسمى "مَعْلْقَة". كذلك، يتم إحداث بعض التجويفات غير العميقة داخل جدران الغار و تجهز بدكانة و تستعمل لترتيب الأغطية والملاحف والزرابي. كذلك نجد تجويفات صغيرة لا تتجاوز 20سم لوضع المصابيح الزيتية في أماكن متفرقة من الغار.

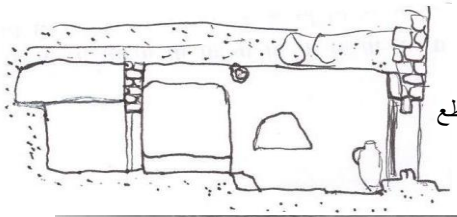
و قد تم تطوير هذه الغيران عبر الزمان. و توجد الغيران في القرى ذات الكثافة السكانية الصغيرة لذلك تكون متباعدة عن بعضها البعض.

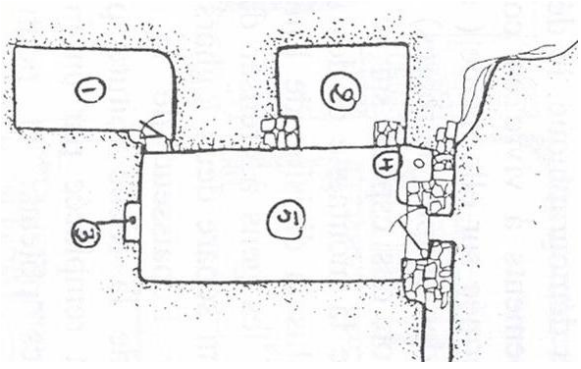
و عندما يتزوج أحد الأبناء يتم حفر غار جديد على مسافة 3 أو 4 أمتار من غار عائلته. و يبلغ عدد مغارات العائلة الكبرى 4 إلى 5.

وفي جهة دويرات، و مع ازدياد عدد السكان و مشاكل الميراث، عمد السكان إلى الحفر بين الغيران القديمة مما أدى إلى تلاصقها. و درءا لخطر سقوط جوانب الغار، تهدم هذه الجوانب و تعوض بجدران حجرية. كذلك يعمد السكان إلى وضع عوارض من خشب الزيتون لإسناد الطبقات الصخرية ومنع سقوطها و تشقّقها أو تصدّعها.

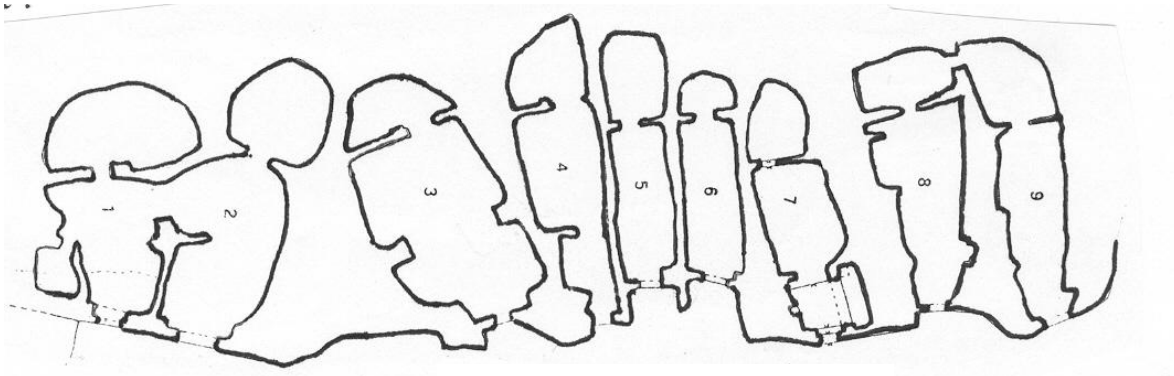


مثال غار بدويرات


مقطع



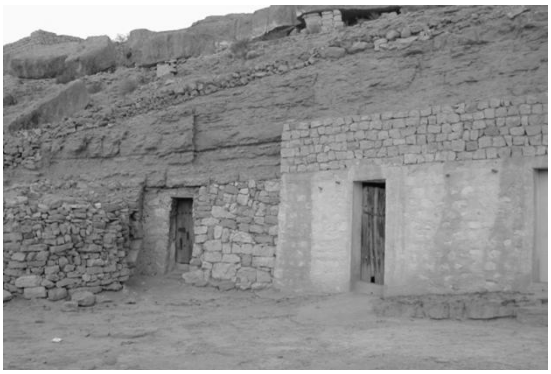
صورة من داخل غار في بليدة مقدمين



مثال لمجموعة من المغارات بدويرات

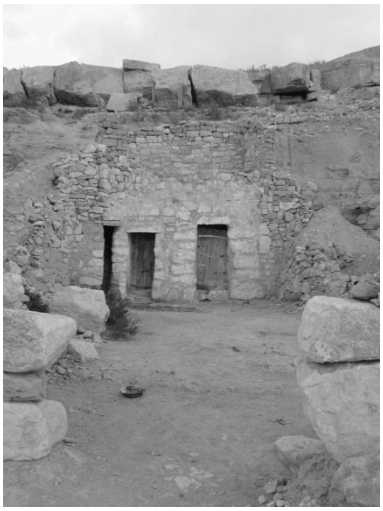
في عصر شهد انعدام الازمات التموينية و توافر المواد الغذائية، فقدت مخازن الغذاء الكبيرة أهميتها الاستراتيجية. لذلك لم تعد تستعمل غرف الجبل الفوقية ("قصر") للخزن و هي الآن متروكة. و بنيت غرف جديدة أمام الغيران في نفس شكل غرف القصور تصل ألى طابقين أحيانا لتحمل نفس وظيفة غرف القصر الذي وقع الاستغناء عنه.

يهيأ المستوى الأرضي إلى سقيفة بلا باب و دريبة (إسطبل)، ومخزن للأدوات الفلاحية و حطب الطبخ و غذاء الدّواب، و يتم في الطوابق العليا الابقاء على وظيفتها الاولى في خزن المؤن الغذائية.

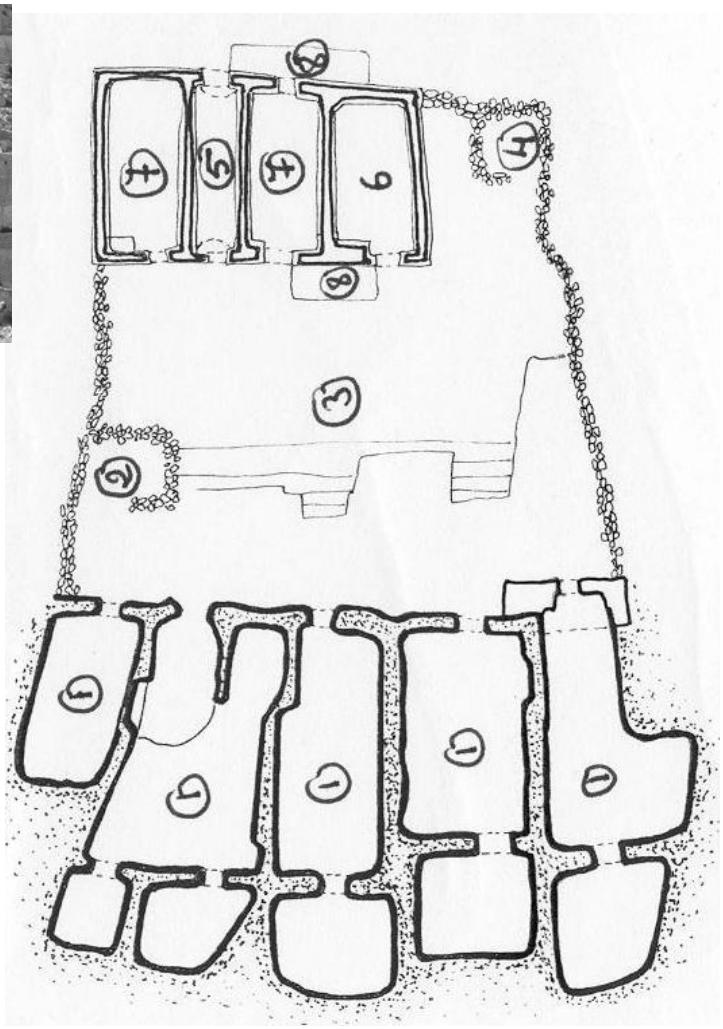


مسكن ببني بركة

دويرات: مساكن بمخازن أماميّة



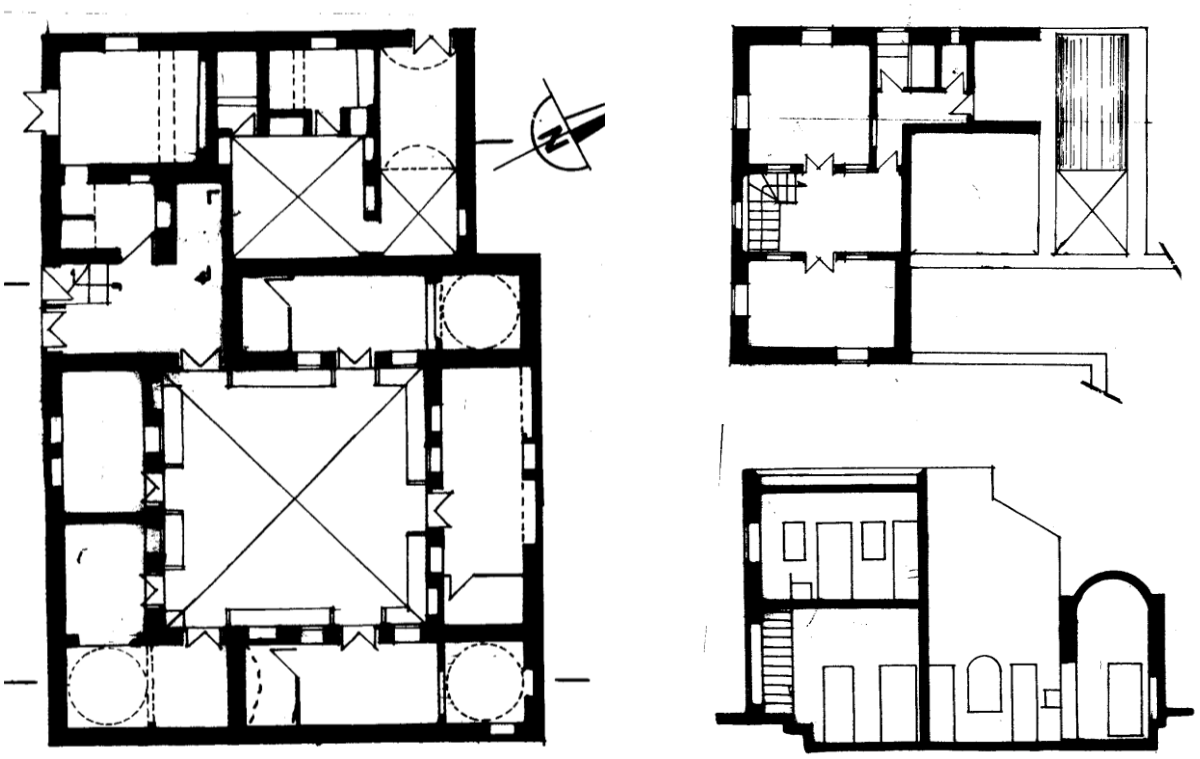
غارين متلاصقين ببني بركة



مجموعة من ا لغيران + مخزن

1- غار 2- ركن الطبخ 3- الفناء 4- ركن أستراحة 5- السقيفة 6- دريبة 7- مخزن 8- دكانة"مصلة"

في العصر الاستعماري ظهرت نماذج جديدة في البناء في هذه المنطقة في المراكز السكنية الجديدة التي أحدثها المعمرون فوق الهضاب : المساكن ذات الفناءات المفتوحة. و يمكن التفريق بين المنازل التي بناها المعمرون لليهود و تلك التي بناها متساكنون من أصول ريفية. فالغرف في مساكن اليهود تدور حول فضاء متوسط مفتوح. المدخل مقام على السور الخارجي و مجهز في شكل سقيفة متعرجة و مغطاة.



و تكون الغرف على شكل مستطيل بعرض يتراوح بين 2,50م و 3م و طول يتراوح بين 6 و 8م.

و كما في مساكن الحارة الصغيرة و الحارة الكبيرة بجربة، نجد أحواشا بـ:

- غرفة بسيطة.
- غرفة بدكانة مغطاة بقبة و مخصصة للنوم
- غرف بدكانة و ركن للغسل
- غرف بدكانة و سدة

في السبعينات من القرن العشرين، و إثر التغييرات الاجتماعية و الاقتصادية، ظهر خليط من المساكن ذات الفناءات و الفيلات ذات الفسحات (Véranda) و الفناءات (أنظر الجزء الثاني من الدراسة).

غالبا ما تكون السقوف من القباب " كمر" الحجرية المجمعة بملاط جبسي و تكون الاسقف المسطحة قليلة الوجود و مقامة بالخشب الأحمر المستجلب من شمال تونس.

في هذه المنطقة تخصّص القبة حصرا لتسقيف الزّوايا.

2- التجهيزات : وجودها قليل في هذه المنطقة و تنحصر في معاصر الزيت و المساجد و الزوايا. ولا توجد القصور إلا في تطاوين و نواحيها.

أ- **معاصر الزيت:** محفورة بدورها داخل الجبل و تكون قريبة من المساكن. و يسمح حفرها بحفظ الزيتون في بيئة ملائمة و يجنبها الاحتكاك بالهواء و الضوء فتحتفظ بمذاقها و تكون وفيرة الزيت.

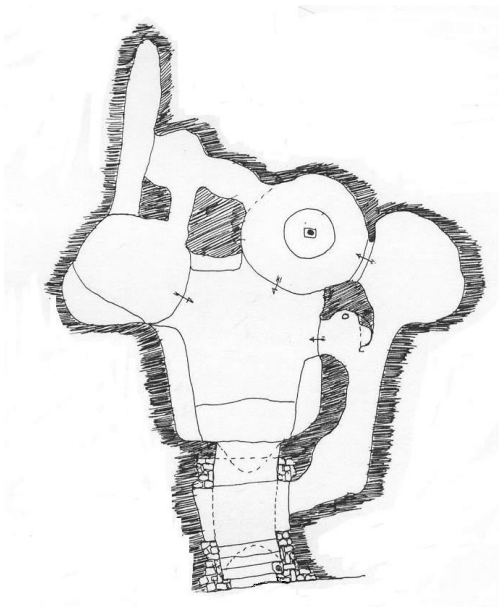
و تتكون المعصرة من العناصر الآتية :

- المدخل
- فضاء خزن الزيتون
- فضاء تنقيته
- فضاء عصره (الشوامي)
- صهاريج و جرار لجمع الزيت
- فضاء خزن "الفيتورة"

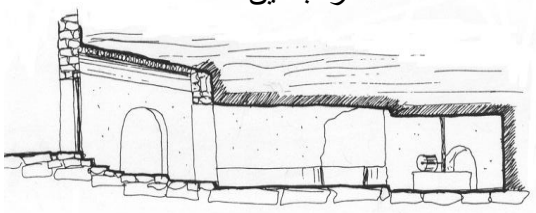
و يختلف التقسيم الداخلي من معصرة إلى أخرى.

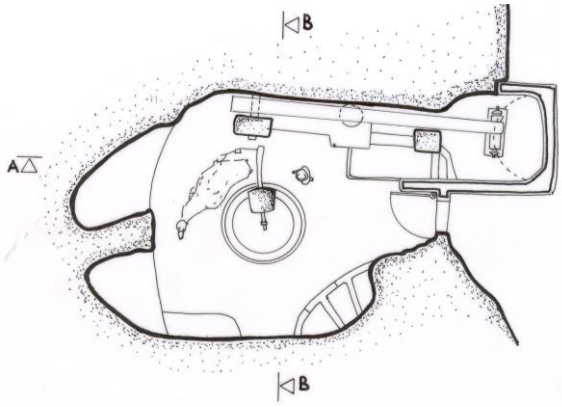
و قد كان اعتماد زيت الزيتون كعنصر غذائي أساسي عاملا قويا في تكاثر المعاصر في هذه المنطقة، حتى كادت كل عائلة تمتلك معصرتها الخاصة.

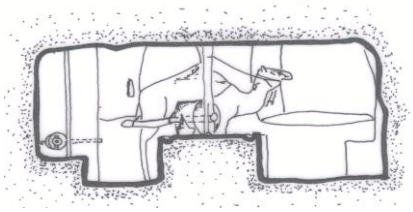
و تكون المعاصر مسقفة عادة بقبة وكمر أن لم تكن من الحفر.

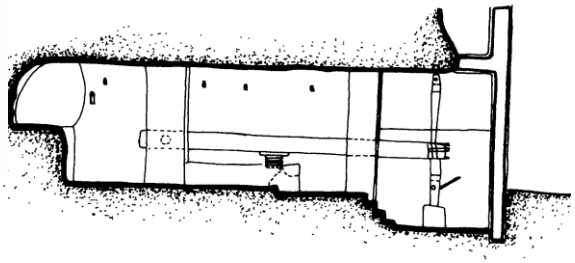


أمثلة معصرة بتشين







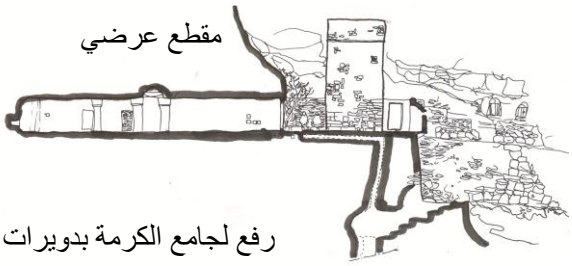


أمثلة معصرة محفورة في الجبل بشنّي

ب- المساجد: كما المساكن، كانت المساجد الأولى محفورة في الصخر أو في الأرض كجامع البريقة أو مسجدي الدّويرات ومنها القديمة التي يتجاوز حفرها قرونا عديدة.

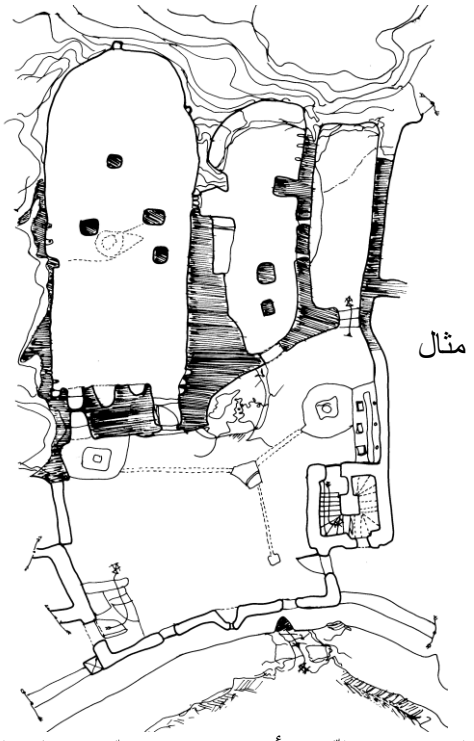
الجوامع المبنية كلها جوامع حديثة (أقلّ من 100 سنة على بنائها). و رغم بساطتها، تزيد هذه الجوامع في جمال و جاذبية و سحر هذه القرى الجبلية.

صورة لجامع قرماسة من جهة الصومعة



مقطع عرضي

رفع لجامع الكرمة بدويرات

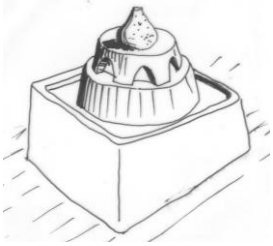


مثال

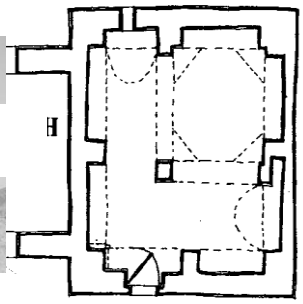
ج- الزوايا: هي المباني الوحيدة التي تشيّد فوق الأرض زيادة على المساجد الجديدة. و هي ذات مثال مربع تسقف بقباب نصف كرويّة أو مخرطة.

الجوامع و الزّوايا أبنية حديثة نسبيّا. يحتل المسجد دائما موقعا عاليا مشرفا على القرية. سقوفها من الكمر و من القباب التي يندر وجودها في المساكن.

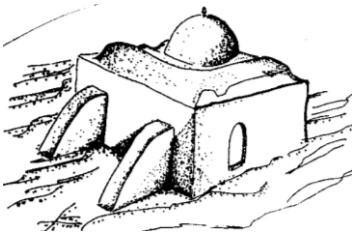
زاوية بدويرات

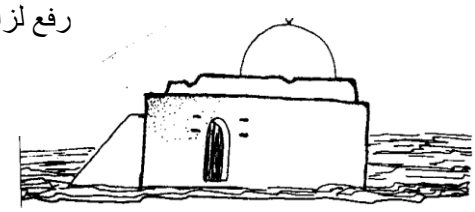


زاوية بقبّة مخروطة بمطماطة



رفع لزاوية سيدي عبد الله بتمزرت





د- القصر (ج قصور): هو شكل من المباني يميز جهة الجنوب الشرقي التونسي و بالذات جنوب سلسلة جبال مطماطة، على سفوح الجبال في منطقة جفارة. لا نجد لها أثرا في مطماطة و تمزرط.

هذه المباني عبارة على مخازن جماعية للحبوب و المواد الفلاحية (زيتون، زيت، تين مجفف "شريحة"، سمن، قديد، إلخ...) و يمكن لهذه المواد أن تخزن لمدة زمنية تصل إلى سبع سنين. و تلعب القصور أيضا دورا اجتماعيا، فهي ملتقى للحياة الاجتماعية لأنها فضاء لقاء و تبادل للأفكار قبل السلع وللتبادل الاقتصادي. وقد تطورت إلى أسواق أسبوعية في السهول في فترة لاحقة .

و نتيجة للشعور بالحاجة إلى تخزين الفائض من الإنتاج الفلاحي لوقت الحاجة و لتجنب سنوات الجفاف و لسرقة المحاصيل من القبائل المعادية و لتأمينها عند الأنتعاج (تنقل أفرادها في الصّحراء بحثا عن امراعي لماشيتها).

و قد أقيمت القصور الأولى على أعالي الجبال لسهولة الدفاع عنها وقت الحاجة و سهولة الاتصال بينها عند الضرورة بواسطة الإشارات الضوئية في حالة الحصار أو الحرب و يلاحظ وجود ثلاثة أنواع من القصور حسب موقعها الجغرافي و شكلها المعماري و زمن بنائها.

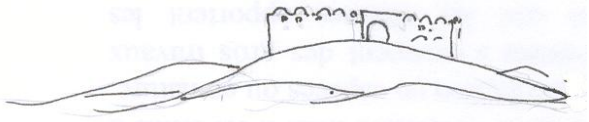
- **القصور الجبلية** : و يطلق عليها تسمية "القلاع" (م قلعة). تقام على قمم الجبال. وهي مندمجة بالكامل داخل محيطها الطبيعي بحيث يصعب تمييزها لعين الناظر من بعيد. مثال : قلعة أولاد شهيدة، شنني، دويرات، قرماسة، بني بركة و قصر قطوفة.

و قد تم تشييدها في زمن كانت تلعب فيه دورين : الخزن و الحصن.

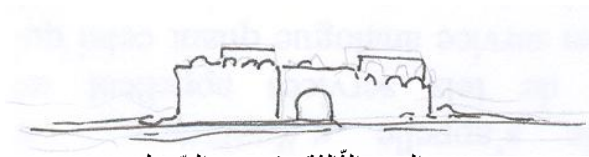
- **قصور الهضاب** : تقام على قمم الجبال القديمة غير العالية. الوصول إليها أسهل من الأولى، تقام أبوابها عادة على الواجهة الجنوبية الشرقية. و من خلال مشاهدة قصر القديم و قصر العواديد و بني بركة يلاحظ أن الباب مقام على الجهة الأكثر انحدارا من الجبل، وهذا يُصْعِب عملية اقتحامها من طرف اللصوص. أذ لكل قصر حارس يقع أختياره من الأقارب مقابل أجرا غالبا ما يكون من الحبوب و زيت و غيرها أمثلة أخرى : قصر رخيصة، قصر أولاد سلطان، قصر الخربة المسمى الآن "الزهراء"، قصر دغاغرة.

- **القصور المقامة على سفوح الجبال** : هي قصور مبنية في زمن متأخر

الفترة الأولى: قصور الجبال



الفترة الثانية: قصور الهضاب



الفترة الثّالثة: قصور السّهول

قصر أولاد سلطان

منظر عام لقصر

جزء من قصر أولاد دباب

نسبيا (أقل من مائة سنة). وهي في شكل مجموعات من القصور على ذمة قبائل متعددة من أشهرها : قصر حدادة، قصر الفرش، قصر أولاد دبّاب، قصور الجليدات، قصور مدنين و جرجيس، قصور أم تامر، قصر عجاج.

و كانت القصور سببا في انتشار العمران حولها، وهو حال الكثير من التجمعات السكنية في الجنوب التونسي، مثال قرى شنني، دويرات، قرماسة، أم تمر، و مدن مدنين، جرجيس، إلخ.

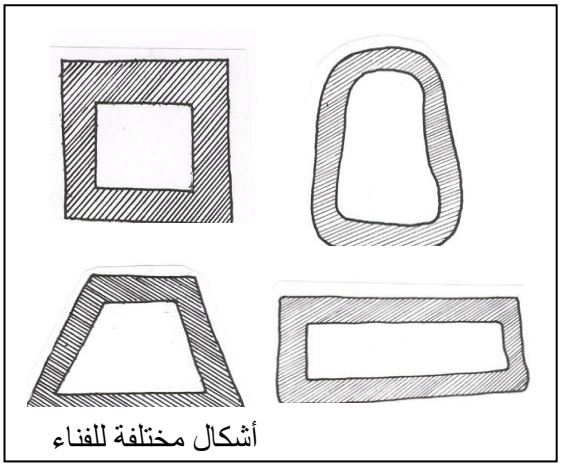
و يتم هذا الانتشار العمراني بطريقتين :

* يشرف القصر على القرية لأنه مقام على قمة الجبل، و حوله ينتشر العمران من أعلاه إلى أسفله في اتجاه شمال جنوب، مثال : شنني، دويرات، قرماسة، توجان، قطوفة،...

* يبقى القصر منعزلا عن القرية و لكن بمحاذاتها، مثال قصر بني مهيرة، قصر القرش، قصر جوامع بني قداش، قصر الحلوف، قصر القديم، قصر أولاد دباب، قصر العواديد، إلخ،...

و يتمّ تهيئة القصور بثلاث طرق :

* التهيئة الخطّية : تتلاصق الغرف هنا إلى بعضها و تتتابع حسب خط واحد متبعة طوبوغرافيا الجبل. و هذا ناتج عن ضيق المساحة التي توفرها الطوبوغرافيا الخاصة بالجبل. و يتوسع القصر ببناء غرف جديدة ملاصقة للقديمة حسب الحاجة المرتبطة بوفرة الإنتاج الفلاحي و ازدياد افراد القبيلة.

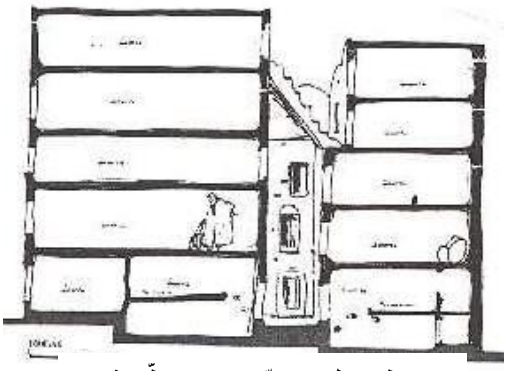


أشكال مختلفة للفناء

* القصور ذات الفناء الداخلي : وهي عادة تقام على الهضاب و السهول، و يلعب الفناء هنا دور فضاء للقاء و التبادل التجاري و ربط الدواب من حمير و خيل و جمال فيه.

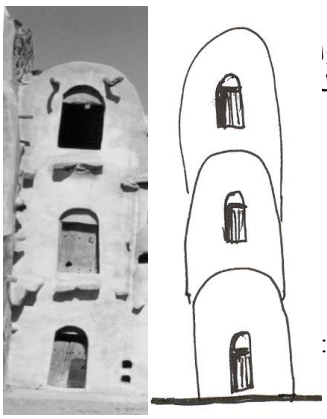
و يكون الفناء تارة على شكل مربع أو مستطيل و أحيانا بيضاويا أو يتخذ شكلا غير محدد، مثال : قصر الزهراء، قصر الجوامع، قصر جليدات، ألخ

* القصور ذات الطرقات : هي في الأصل قصور ذات فناء داخلي لكنه تم توسيعها على حساب الفناء الداخلي إما بسبب تكاثر أفراد القبيلة أو لوفرة الإنتاج الفلاحي في وقت من الأوقات. و يتم التوسع إلى الداخل لا إلى الخارج لتوفير تكلفة الحراسة، في هذه الحال يتم إقامة طرقات لتوزيع الغرف بعد ان كان الفناء يلعب هذا الدور.

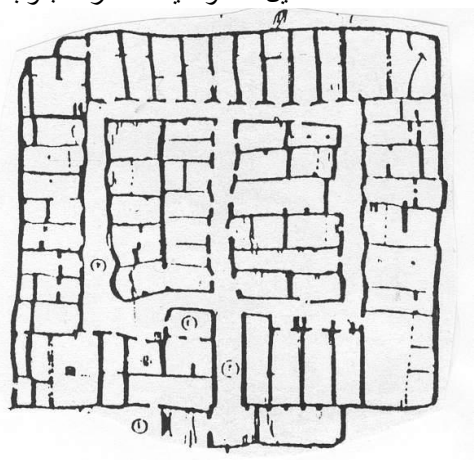


مقطع على ممرّ (قصر قطّوفة)

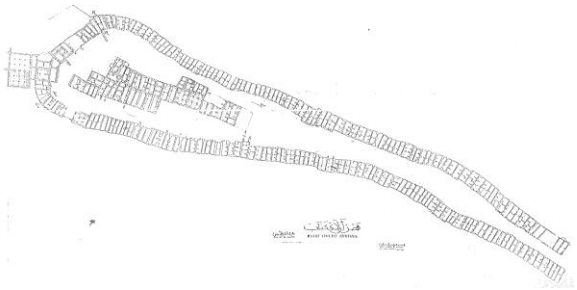
و في جميع هذه التنويعات في شكل القصور يتم التوسع أولا ببناء غرف في الطوابق العليا و تهيئة مدارج للصعود إليها. و يمكن لهذه الطوابق أن تبلغ الخمسة. ثم يتم التوسع داخل الفناء ثم خارجه و ذلك بالتلاصق مع الغرف القديمة أو بالانعزال عنها.



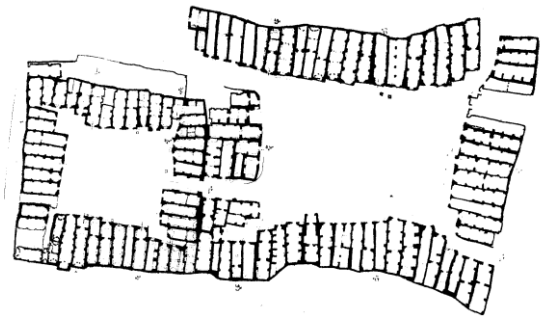
توسّع عمودي تنوع أشكال توسّع القصور



توسّع داخل الفناء (قصر قطّوفة)



توسّع ي (قصر أولاد دبّاب)



توسّع خارجي بالتّلاصق مع النّواة الأولى ذات الفناء المربّع: قصر الزّهراء (قصر الخربة سابقا) و قصر أولاد سلطان.

مكونات القصر :

تتكون جميع القصور من نفس العناصر و لا تختلف عن بعضها إلا بطريقة تهيئتها. هذه المكونات هي :

1/ المدخل : سقيفة

2/ الفناء

3/ المجاز (couloir)

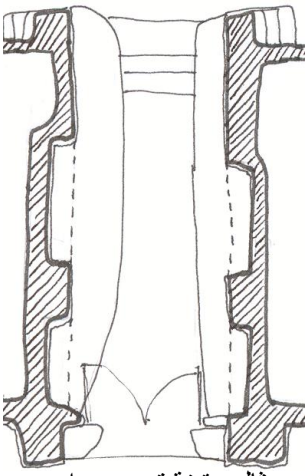
4/ الرُكّيبَة و المدارج

5/ الغرفة

مثال قصر العواديد بمصتوريّة تطاوين

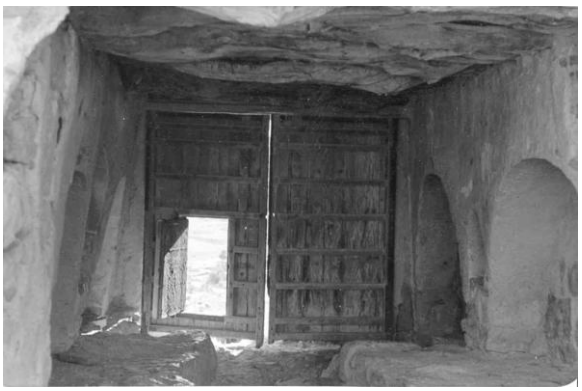
1 -**السقيفة :**

هي المدخل الرئيسي و الوحيد للقصر. لها باب من خشب النخيل او الزيتون. يكون المدخل من الخارج إمّا ناتئا أو متواصلا مع الواجهة الخارجية. و يكون الباب دائما معقودا لأسباب بنيوية، ذلك أن طول الباب يكون مساويا لعرض المجاز الذي لا يمكن تسقيفه بالخشب لعدم قدرته على الحمل على مسافات كبيرة.



مثال سقيفة قصر عواديد

سقيفة قصر أولاد سلطان



و يعلو السقيفة طابق علوي أو عدة طوابق. و يخصص الطابق الأرضي لإيواء حارس القصر. و يهيأ سطح الطابق العلوي بحيث يمكن منه حراسة باب القصر و الدفاع عنه وقت الحاجة، مثال : قصر العواديد.

و يتراوح عرض السقيفة بين 2م و 3م على أقصى تحديد، و تجهز جوانبها بمقاعد حجرية منحوتة في الصخر أو مبنية بالحجارة.

2- الفناء : هو فضاء توزيع الغرف، يتم الدخول إليه مباشرة من السقيفة.

يستعمل مربطا للدواب اللآتية محملة بالحبوب و غيره، وهو فضاء تبادل تجاري و تفاوض و اجتماع.

3- **المجاز أو الطريق** : يستعمل لتوزيع الغرف.

في القلاع، يبلغ عرضه أقل من مترين. و في القصور التي تم توسيعها داخل الفناء يمكن لهذه المسارات ان تضيق إلى حد متر واحد في عرضها كما في قصر قطوفة. و يتسع هذا العرض نسبيا في قصور الهضاب إلى نحو ثلاثة أمتار كما في قصر حدادة.

قصر قطّوفة

انحسار عرض الطرقات يساهم في أحداث الظلال فيها كامل اليوم و إذا في تبريد جدرانها. و على طول هذه المسارات توجد نتوءات جدارية و مدارج لتوزيع غرف الطوابق العليا.

قصر الزّهراء: ترتيب الزّوايا و المدارج

تهيئة الزوايا و الأركان : زوايا الفناءات يراعى فيها تهيئة خاصّة لبناء أكبر عدد ممكن من الغرف، فتقام فيها مجازات ضيقة لتوزيع غرفتين أو أربع أو حتى ستة غرف.

و توجد طرقا مختلفة في تهيئة الزوايا :

- مجاز مغلق بغرفة في نهايته مجهزة بباب لدخولها.
- مجاز يتسع قليلا في نهايته لتوزيع غرفتين أو أكثر
- مجاز متعرج في شكل حرف L اللاتيني.
- فناء صغير و مجاز لتوزيع أكثر من خمسة غرف.

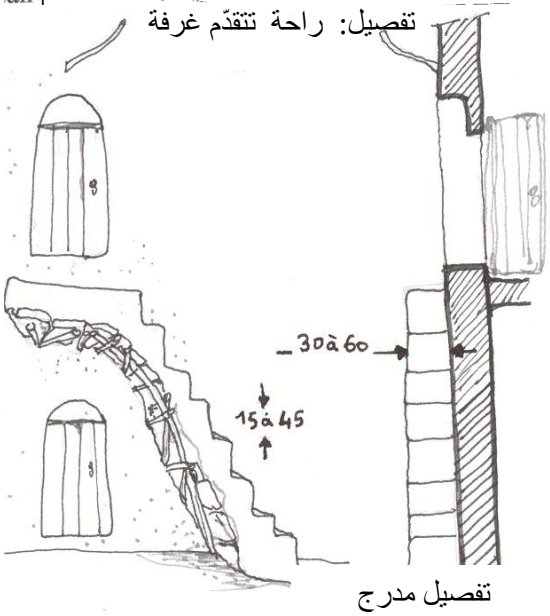
تهيئ راحة أمام أبواب الغرف العلوية، تتكون من حجر مسطّح منبسط"فراش" يوضع فوق عوارض من خشب الزيتون المغروس في الجدار. ويتمّ الصعود ألى الغرف بواسطة "الركيبة" وهي حجارة مشدودة إلى الجدار بواسطة إدخال جزء منها داخل الجدار و بالتعامد معه. و هو ناتئ على الواجهة بحوالي 20سم يصلح للوضع الأرجل عند الصعود.

و يعلو أبواب الغرف الفوقية أعمدة من خشب الزيتون

تفصيل: راحة تتقدّم غرفة

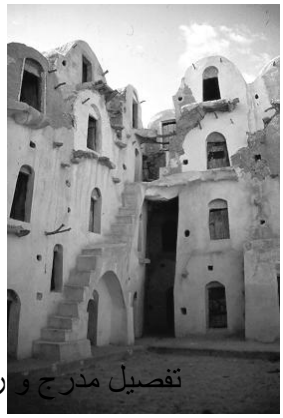
- المدارج : هذا العنصر وقع إدخاله في أواخر القرن التاسع عشر. وهي مدارج عالية لا تخضع لقياسات المدارج المنزلية.

و تمثل "الرّكيبة" و "المعلاق" مع المدارج النتوءات الوحيدة الموجودة على الواجهات الداخلية للقصور، وهي علاوة على وظيفتها العملية تساهم في إكساء الواجهة مساحات من الظلال لتبريد الجدران و حمايتها من أشعة الشمس الملتهبة و تلبسها حلة من الجمال تزيد في جمالها و بهائها.



تفصيل مدرج

تفصيل رُكَيبَة


تفصيل مدرج و راحة أمام غرفة

صور من قصر
أولاد سلطان

5- الغرفة : هي فضاء خزن المواد الغذائية بمختلف أنواعها. و القصر يحتوي على أنواع عديدة من الغرف التي تختلف في تهيئتها الداخلية، فنجد إجمالا ستة أنواع من الغرف : غرفة بـ"قوسية" من الجانبين، غرفة بـ"قوسية" على جانب واحد، غرفة بسدّة، غرفة ب"خَنَّابَة"، غرفة بسيطة و غرفة "خَنّابة".

تفصيل قوسية بغرفة

عمق الغرفة يتراوح بين 3,80م و 8م في القصور القديمة، و يبلغ عمقها في القصور الجديدة إلى حدّ 12م، و يتراوح عرضها بين متر واحد إلى 2,50م.

في الطوابق العليا تصبح الغرف أكثر بساطة، و يرجع تاريخ بنائها إلى عصر متأخر، فبعضها بني بين سنتي 1920 و 1940.

تسقف الغرفة بكمر حجري أو بسقف مسطح من خشب جذوع النخيل "صّنور" كما في الطابق الأرضي من قصر قطوفة.

و تقسّم الغرفة إلى فضاءات و زوايا مختلفة حسب طبيعة المواد التي ستخزن فيها، فيوجد :

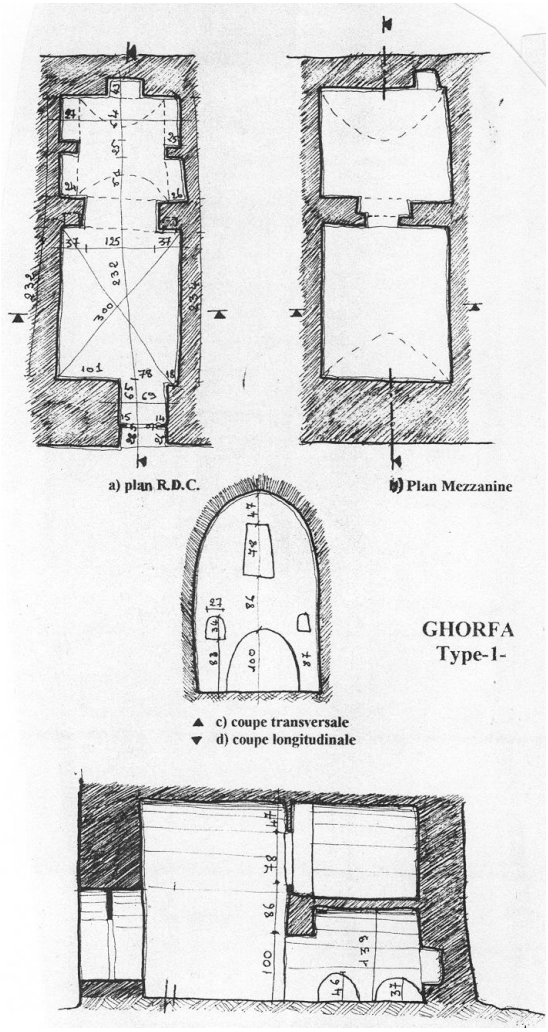
سم، يقسّم 70سم و 50- الهرّي : جدار قصير يتراوح علوّه بين
الغرفة إلى فضاءات صغيرة لخزن مختلف أنواع الحبوب .

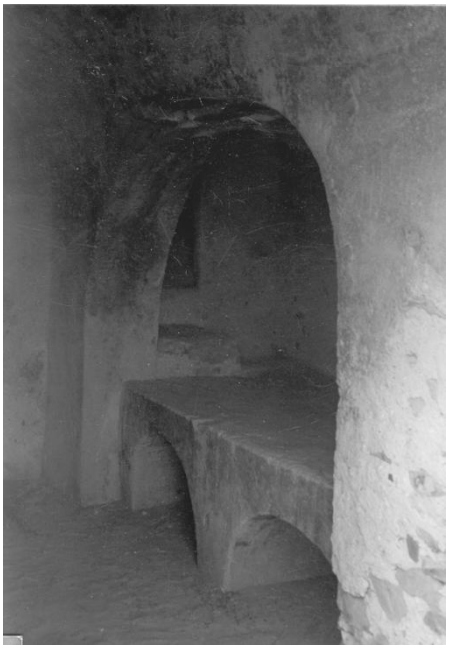
- القُوسِيَّة : هي تجويفة معقودة بأعماق مختلفة تحدث في جدار الغرفة، يتراوح عمقها بين 20سم ومتر واحد. تستعمل لوضع الجرار الكبيرة لخزن أو لوضع حبوب الزيتون والزيت فيها .

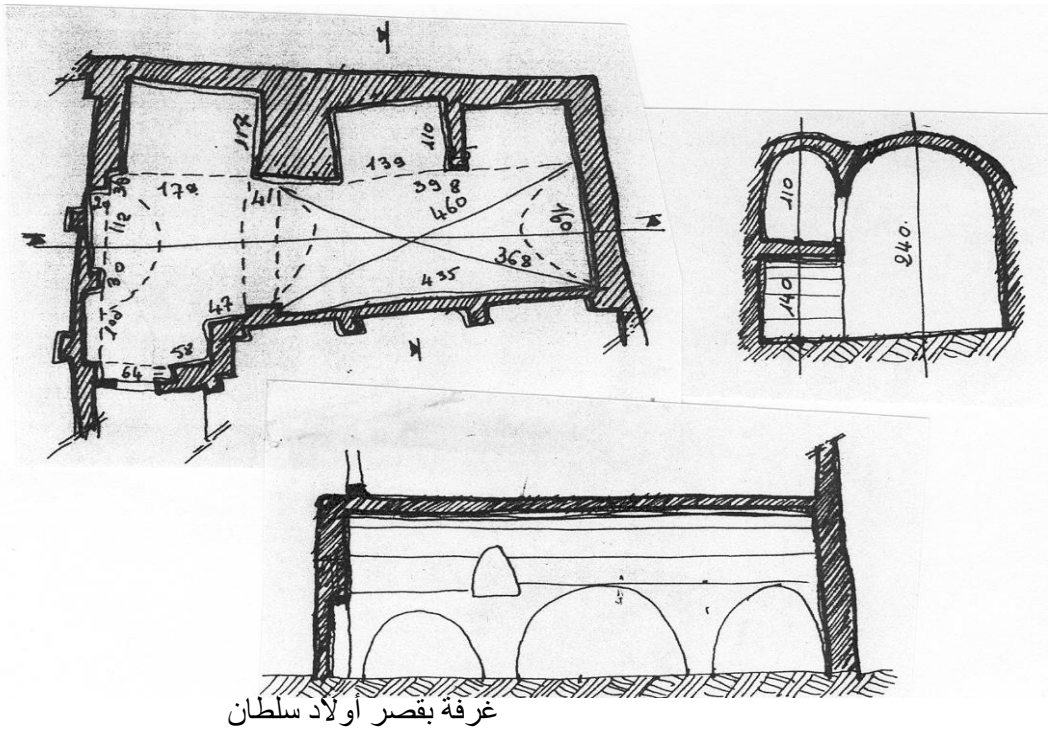
– الخنّابة : هو فضاء يتم تهيئته فوق القوسية، يصعب الوصول إليه و يغطى بكمر حجري، و هي غرفة داخل غرفة تستعمل في تخبئة المواد النفيسة و غالية الثمن خصوصا في سنوات الجفاف.

و يمكن للخنابة ان تغلق من جهة الغرفة و تفتح مباشرة على الفناء، فتجهز في هذه الحالة بباب مستقل عن الغرفة، فتصبح غرفة بحد ذاتها و لكن بعرض لا يتجاوز المتر الواحد.

– تجهز الغرفة بكوات صغيرة للتهوئة عادة فوق الباب و في الجهة المقابلة له في آخر الغرفة، وظيفتها تبديل الهواء داخل الغرفة بحيث تحافظ على حرارة منخفضة.







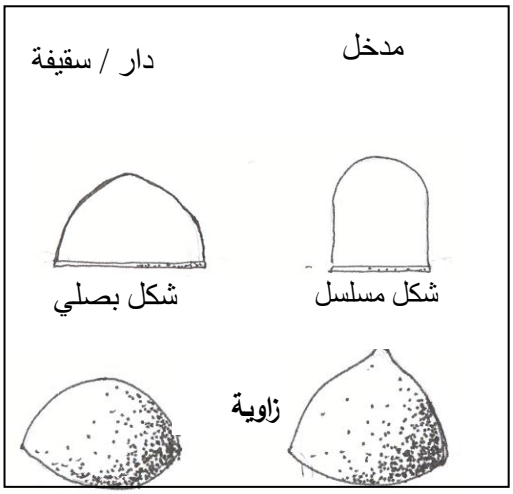
غرفة بقصر أولاد سلطان

المفردات المعمارية

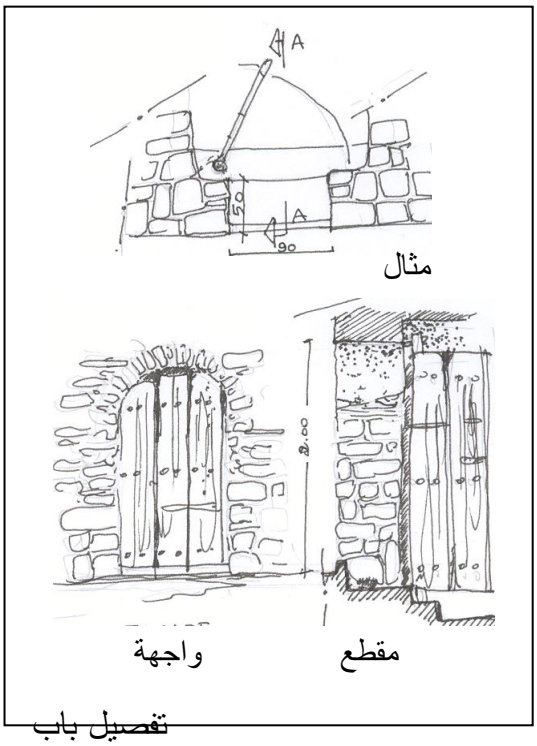
1- منطقة معمار الكهوف العمودية :

أ- ترتيب الواجهات: ليس هناك ترتيب خاص للواجهات في هذا النوع من المعمار الذي لا يملك أية واجهة حقيقية، و تقتصر واجهته الخارجية الوحيدة على الباب و إطاره.

ب- التسقيف: جميع أشكال السقوف هنا منحنية، "فالدار" و السقيفة محفورة بطريقة تجعل السقف يتخذ شكل مقوس، وفي الأجزاء التي تتطلب بناء يعمد إلى سقفه بالأحجار في شكل قبة نصف أسطوانية. أما القبة الدائرية فتخصص للمباني الدينية من مساجد و زوايا.



ج- الفتحات: تمثل الأبواب الفتحات الوحيدة في هذا المعمار، و تخضع مقاييس أبواب السقيفة والمعصرة إلى قياسات الدواب و خصوصا الجمال، و تصنع الأبواب من خشب النخيل و تحتوي على مصراع واحد. و تكون إطارات الأبواب و السواكف من خشب الزيتون. و تتراوح قياسات أبواب المساكن بين 0,80م إلى 1م في عرضها وبين 1,80م إلى 2,10م في علوّها.



باب دار الظّهري
بمطماطة

2- منطقة القباب الحجرية المعلقة :

أ- ترتيب الواجهات : بقطع النظر عن المساجد و الزوايا، تكون الواجهات عارية من كل ليقة فتُظهر تراكب أحجارها لعين الناظر. و لا يقع إبراز أي عنصر من الخارج خلاف الأبواب. و يعمد في هذا المعمار إلى تدوير أركان المباني، و تكسير زواياها الحادة، مما يكسبها طابعا خاصا.

زنقة مدرّجة و زاوية مُدَوّرة بتمزرط

و تزيد الطوابق العليا الجزئية في جمال المباني من خلال إثراء تراكب الأحجام و اللعب على تعاقب الظلال و الضوء على مساحات المباني. كذلك يقع الاعتناء بتناسق النسب بين العلو و العرض والطول.

ب- الأسقف : تسقف المساكن بسقوف مسطّحة نظرا لوفرة خشب النخيل، و لاستغلالها في طرح الثمار و الحبوب لتجفيفها (كسكسي، زيتون، شريحة، إلخ..) و للنوم في الفصول الحارة.

و نادرا ما تستعمل القبة بجميع أشكالها في تسقيف المساكن.

ج- المدارج : تبني المدارج للصعود إلى سطوح المباني و الطوابق العلوية. و أحيانا يقع نحتها وحفرها مباشرة في الصخر.

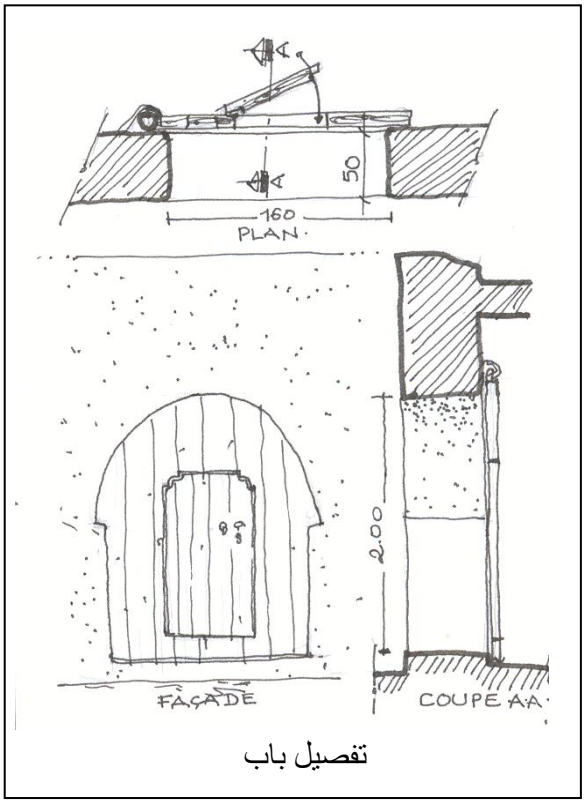
د- الأبواب : الأبواب الرئيسية تكون كبيرة أحيانا، و في هذه الحال تكون ذات مصراع واحد و مُجهّزة بباب صغير.

المصراع الكبير لإدخال الدواب و خاصة الجمال، و الصغير لدخول الأنسان.

منظر عام على منزل

باب مسكن بتاوجوت

باب مسكن بتمزرت



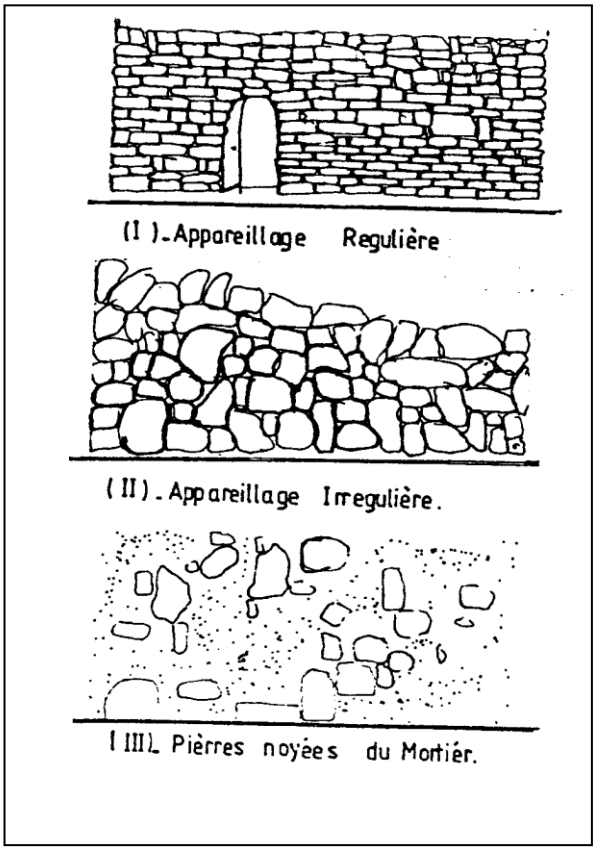
تفصيل باب

3- منطقة معمار الكهوف الأفقية و القصور.

أ- ترتيب الواجهات : بقطع النظر عن الكهوف، تكون القصور ذات واجهات خالية من أي ليقة وتظهر تراكب أحجارها، و تخصص الليقة لواجهات المساجد و الزوايا التي تطلى بالجير الهوائي أيضا.

و يعمد إلى تأطير باب الغار بواسطة ليقة جيرية و طليها بالجير الهوائي.

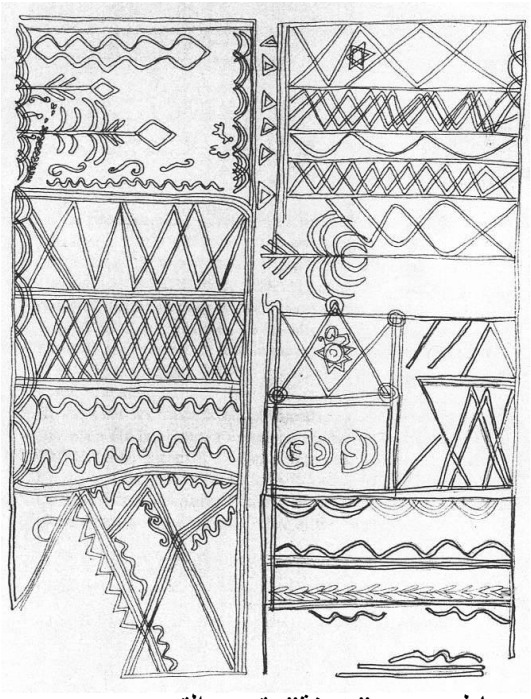
أمثلة حبك حجريّ للمساحات



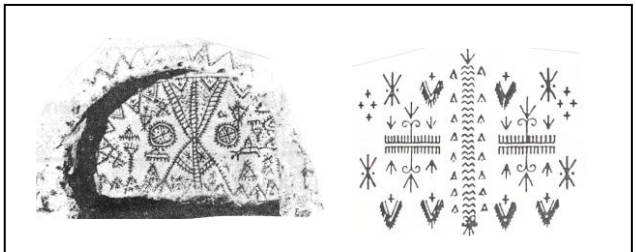
واجهة خارجيّة لقصر أولاد دبّاب

ب- التزويق: الكتابة و الرسوم هي وسائل التزويق الذي يوجده في باطن قبة الغرف و قوس الباب الرئيسي. و تُعْلِمُنا الكتابة باسم صاحب المنزل، بتاريخ البناء و باسم البناء أو في نص دعاء مثل ربنا أجعل هذا البيت آمنا.

و تكون الرسوم مستوحاة من فن الجنوب التونسي و خصوصا من الأشكال المستعملة في النسيج والزرابي. و ترمز خصوصا إلى النخيل، و تستعمل فيها المثلثات و الخمسة و النجوم و الخطوط المنحنية و المأمتة (en zig zag). و يتم هذا التزويق في المساكن من طرف النساء.



باطن دمس "غرفة" بقصر القديم

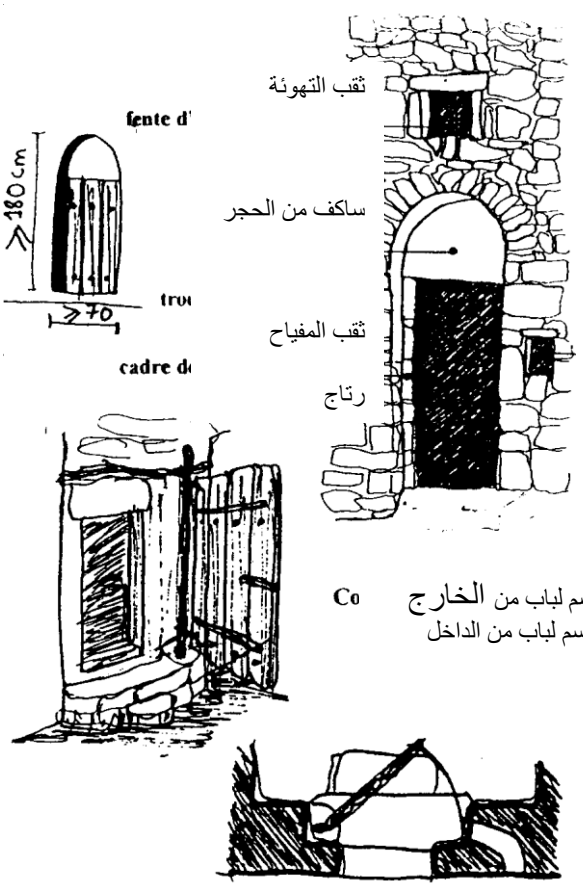


رسوم على ساكف باب بدويرات

ج- الفتحات :

- الأبواب: الأبواب هي الفتحات الوحيدة على الواجهة و قياساتها صغيرة بالنسبة لقياس الانسان. عرضها يتراوح بين 70 و 50سم و أحيانا أقل من ذلك. و علوها لا يتجاوز 1,80م. و تفصل فتحة الباب بعناية على الجدار الحجري. و يحتوي إطار الباب على أخاديد بـ 10 أو 30سم تكون رتاجا لغلق الباب. الخشب المستعمل لصنع الأبواب هو من جذوع النخيل المقسمة في سمك 5 سم أو أكثر. و تلصق قطع الخشب ببعضها بلوح ومسامير من خشب الزيتون.

و يبنى الساكف بواسطة عقد حجري يعلو حجرا مسطحا يوافق الإطار الفوقي للباب. و تصنع قوائم الباب من جذع شجرة زيتون.

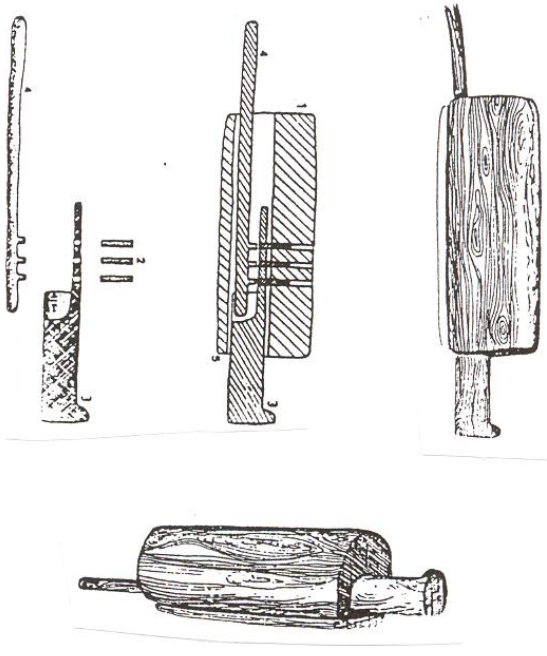


رسم لباب من الخارج Co
رسم لباب من الداخل

رسوم تفصيلية لباب غار و باب غرفة

- قفل الباب: تنحت المفاتيح بعناية من خشب الزيتون و تتمتع كل غرفة بمفتاحها الخاص الذي لا يفتح أي غرفة أخرى. و يفتح ثقب في الجدار مائل الى خد الباب لتكون مدخل المفتاح

صورة لباب من الداخل



رسم تفصيلي لمفتاح باب

مواد البناء

1- معمار الكهوف العمودية :

ليس هناك مواد بناء خاصة لهذا المعمار إذ يتم حفره في الأرض مباشرة. و تستعمل أحجار يتم جلبها من نواحي تمزرط بكميات قليلة في تأطير الأبواب الرئيسية و سدّ الفراغات المتبقية من الحفر بواسطة أقبية حجرية.

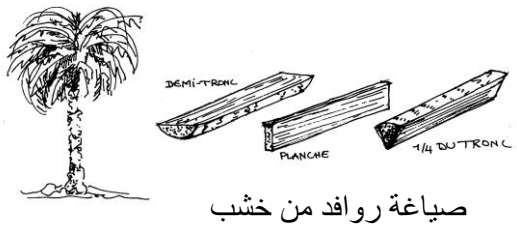
و يتم أيضا جلب الحجارة الجبسية من نواحي الموقع وحرقها في أفران معدة للغرض. و يستعمل الجبس في تلييق الدار و تزيينها من الداخل.

و الجير يستعمل لتلييق الماجل و لصنع ملاط لجدار المدخل الحجري و يستعمل خشب النخيل في صناعة الأبواب، و خشب الزيتون لصناعة قوائم (Montant) الأبواب.

2- معمار القرى الحجرية المعلقة :

بقطع النظر عن خشب الأبواب الرئيسية، تكون جميع المواد المستعملة في البناء هنا مواد محلية، و تتمثل في :

- الحجارة تقطع من الجبل أو من حفر الكهف داخل الجبل.
- خشب النخيل يهيئ بطرق مختلفة و بقياسات مختلفة حسب الاستعمال
- القصب
- خشب الزيتون لقوائم الأبواب (Montants des portes)
- الجبس و يصنع بحرق الحجارة الجبسية في أفران معدة للغرض
- الجير و يصنع من الأحجار الكلسية و يطبخ في أفران معدة للغرض



صياغة روافد من خشب

3- منطقة معمار الكهوف الأفقية و القصور:

جميع المواد من نواحي الموقع. فالحجارة تجلب من الجبال و هي أحجار كلسية أو من سِجِّيل (حجارة صلصالية تكثر فيها نسبة المواد الكلسية). و تستعمل هذه الأحجار على طبيعتها أو بعد حرقها لتعطي الجبس أو الجير.

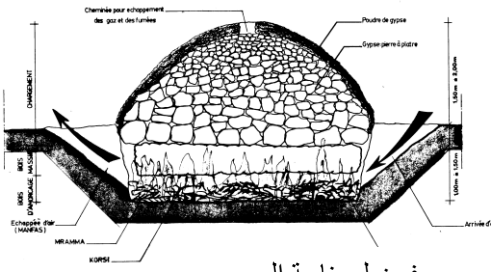
و تتيح التضاريس الخاصة بمواقع الجنوب التونسي تكوين عديد الأودية و مجاري المياه (الشعاب)، ما يسمح بغراسة النخيل و الأشجار المثمرة، فيتوفر الخشب و خصوصا الزيتون، و كذلك يتوفر الرمل و الحصاة للبناء.

و يخلط الجير المائي بالرمل للتحصل على ملاط جيري، و يستعمل الجير الهوائي للطلاء، و لزيادة تماسكه يخمر الجير في الماء أياما و تضاف له كمية من الملح أو الشب عند الاستعمال.

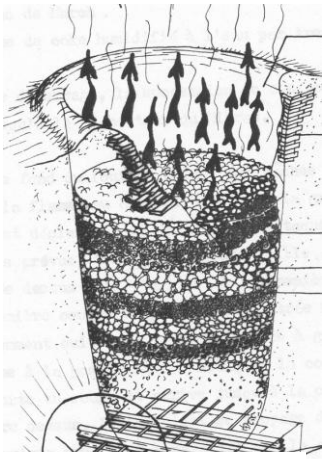
يستخرج الجبس من خلال حرق الأحجار الجبسية داخل حرارة مرتفعة نسبيا في أفران أكثر بساطة من أفران الجير. و تطبخ النساء الأحجار الجبسية داخل الأفران المنزلية المخصصة لطهي الخبز، وتستعمل الجبس في تزيين و طلاء الغار العائلي.

- خشب النخيل : يستعمل مثل منطقة الواحات في بناء السقوف المسطحة و صناعة الأبواب والسواكف.
- خشب الزيتون : يستعمل كساكف للسقف المسطح للسقيفة في القصور مع الأحجار المسطحة أو لإسناد الطبقات الحجرية في الغار. يستعمل أحيانا مع خشب النخيل للأسقف المسطحة.

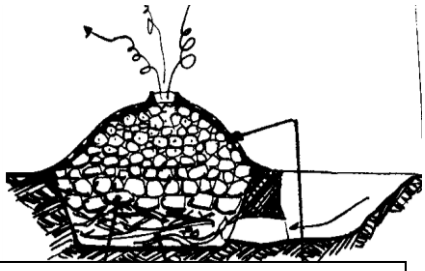
يستعمل كذلك في صناعة قوائم الأبواب و المسامير الخشبية الرابطة لألواح خشب النخيل في صناعة الأبواب. كذلك يستعمل خشب الزيتون لصناعة أقفال الأبواب.

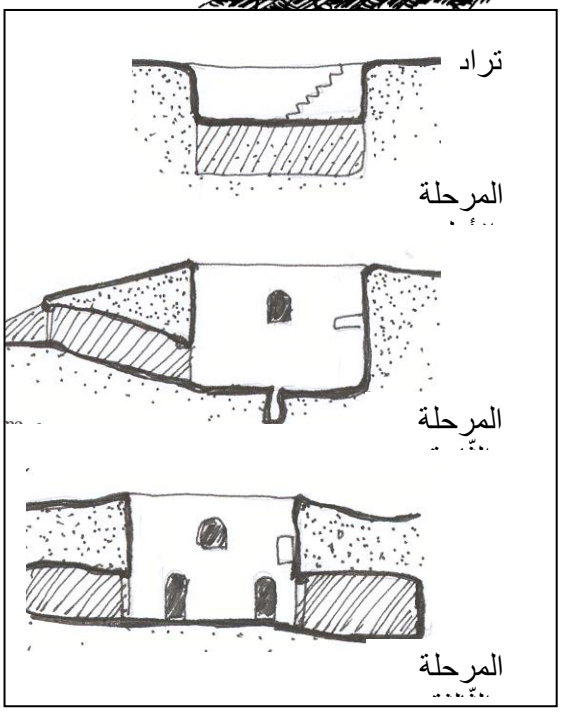


فرن لصناعة الجبس



فرن لصناعة الجير





1- معمار الكهوف العمودية :

• مراحل حفر الكهوف العمودية : يتم هذا العمل عادة خارج الفصول الممطرة. بعد اختيار الموقع و تحديد موقع الفناء و المدخل ، يتم الحفر حسب المراحل الآتية :

- حفر "المهراس"، و هو الفناء الداخلي للمنزل، فيرفع التراب و يوضع في النواحي دون تعطيل تصريف مياه الأمطار لاحقا.
- عند الانتهاء من "المهراس" يتم حفر السقيفة و تهيئة ركن الدواب فيها.
- يتم نحت المدارج تدريجيا مع تعميق الحفرة لتسهيل رفع الأتربة و إخراجها. و عند الوصول إلى مستوى أرضية المهراس يقع حفر فتحة "الزوبية" لتصريف مياه الأمطار المجمعة داخل المهراس.
- حفر و تهيئة ركن المطبخ
- أخيرا يتم بناء جدار الباب الخارجي و تركيبه.

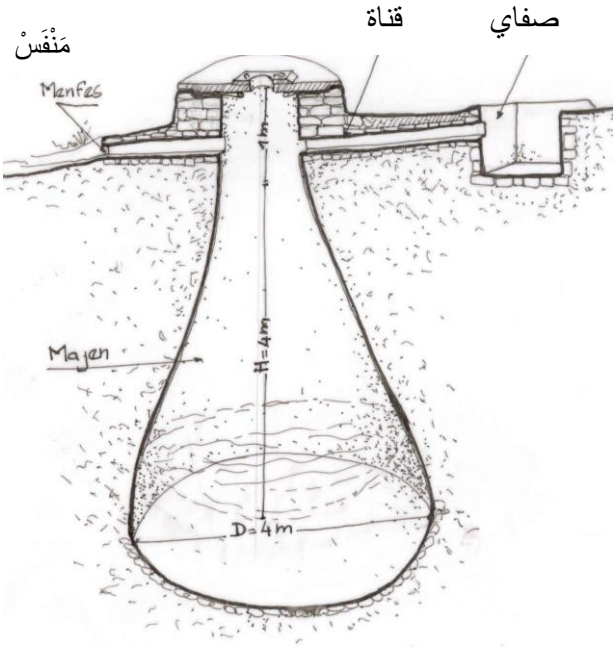
حفرها مباشرة عند الوصول إلى مستواها قبل مزيد تعميق

".

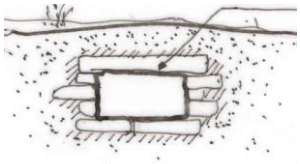
التراب المستخرج من عملية الحفر يتم استعماله لتهيئة مدخل "الحوش" أو طرحه على جانبي المهراس من فوق ليكون الأوني الحامي من الأمطار أو نقله إلى الأراضي الفلاحية لإقامة الطوابي فيها.

- بناء الماجل : يحفر الماجل خارج الحوش في أكثر الأماكن انخفاضا بالنسبة للموقع لتجميع مياه الأمطار فيه. تبدأ العملية بحفر بئر صغير قطره متر واحد على عمق متر واحد أيضا. وهو قطر و عمق يسمح بنزول رجل وقيامه بالحفر داخل هذا الفراغ المحدث في الأرض.

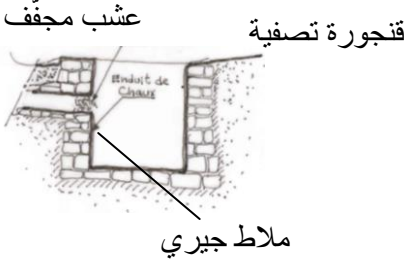
أمتار.4ثم يعمد إلى تعميق الحفرة و زيادة قطرها تدريجيا مع النزول في عمق الأرض حتى يصل القطر إلى



تفصيل ماجل



تفصيل قناة حجريّة



ثم يتم جلب الجير الذي وقع تحضيره مسبقا قبل خمسة عشر يوما من بدء الحفر، فيخلط بالماء ويعجن و يتم تجربته قبل استعماله من خلال تغطيس عينة منه داخل الماء، فإذا لم تنحل هذه العينة داخل الماء فيعني أنها صالحة للاستعمال.

و يتم طلاء غلاف الماجل الترابي بواسطة هذا الملاط الجيري من خلال ثلاث طبقات :

– الأولى تتكون من ملاط جيري محلول لتعلق بالغلاف الترابي و تشده لكي لا يتساقط.

– الثانية تتكون من ملاط جيري فيه القليل من الماء يخلط بأبيض البيض لزيادة تماسكه و منع تسرب المياه خلاله.

– الثالثة : لتنظيف الليقة و يتم رصها بواسطة لوح من خشب الكرم يتم قطعه لحينه للغرض.

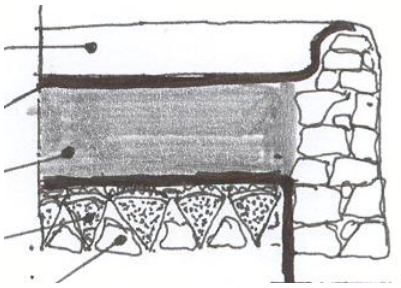
و يتم بناء بقنجورة لتصفية مياه الأمطار و القنوات الرابطة بينها و بين الماجل و سقف الماجل بواسطة الأحجار المشدودة إلى بعضها بملاط جيري. و يتم تغطية القنوات بأحجار كبيرة مسطحة.

2– معمار القرى الحجرية المعلقة :

- الجدران : لا تقام في هذا النوع أساسات بالمرة، لأن الأرضية الصخرية للجبل تصلح لتكون أساسا قويا لكل بناء يقام فوقها، و تقام الجدران من الحجارة المترابطة بملاط جيري أو جبسي. و يطلى الجدار من الداخل

- الأسقف المسطحة : كما في منطقة الواحات تقام على روافد من خشب النخيل بأشكال متعددة (لوح، نصف جذع و ربع جذع)، ومن القصب (حصيرة، جرتيلة ، حصيرة من الحلفاء) أو الأحجار المسطحة و فوقها طبقة ترابية يبلغ سمكها أكثر من 20سم و يقع صلبها لتصريف مياه الأمطار، ثم تطلى بطلاء جيري لمنع تسرب مياه الأمطار إلى السقف.

عالية



روافد صنّوريّة

• السقوف المقبُوّة (أدماس و قباب): نجدها فقط في المساجد و الزوايا و تقام من الأحجار المكوّرة المشدودة بملاط جبسي. و تتم قولبة هذه الأقبية بواسطة خشب الصنوبر الآتي من مناطق الشمال التونسي.

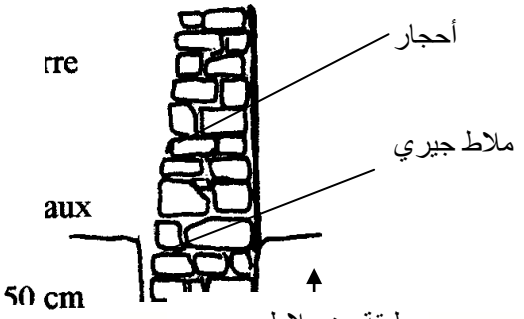
أما القباب فتقام دون قوالب خشبية و لها أشكال مختلفة ، نصف كروية، مخروطية (conique) أو بصلية (ogivale).

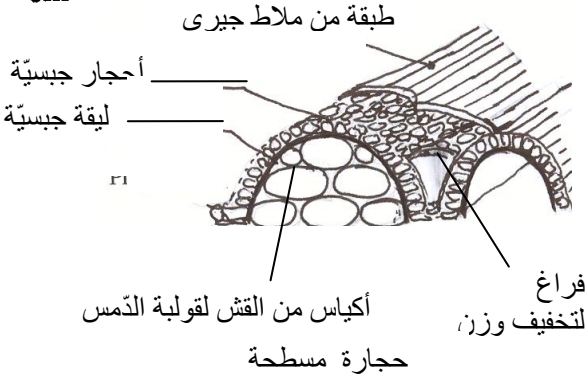
3- منطقة معمار الكهوف الأفقية و القصور :

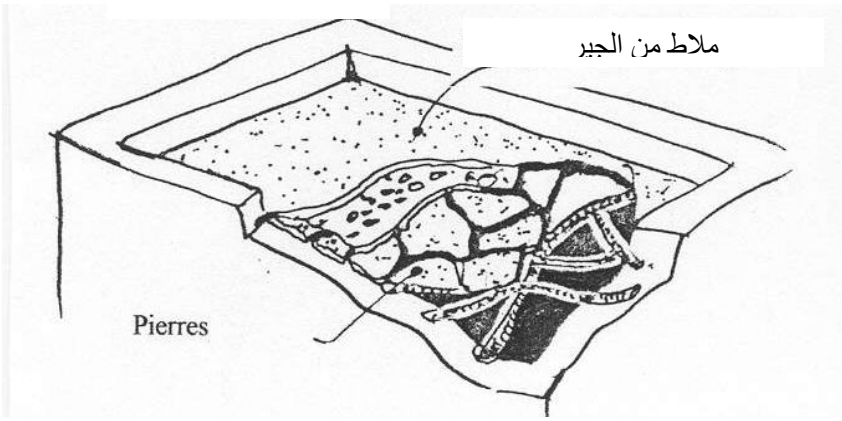
• **الجدران** تقام مباشرة على الأرضية الصلبة للصخور الجبلية سواء بالنسبة للقصور أو لمقدمة الغار. تشد أحجار الجدران بملاط جيري أو تتراكب مع بعضها دون ملاط بالنسبة للجدران القصيرة أو الأسوار. و تركب الأحجار بطريقة تفاضلية بحيث تكون كبيرة الحجم في الطبقات السفلى من الجدار وتصغر أحجامها تدريجيا مع إعلاء الجدار بـ

• **السقوف** : تكون مقبية بأحجار تشد بملاط جبسي أو مسطحة باسنادها على روافد خشب النخيل والزيتون و تغطى بأحجار مسطحة و بالرمل و الجير.

هذه المواد لها قدرة كبيرة على امتصاص الحرارة، لذلك توفر مناخات داخلية ملائمة لعيش الانسان.





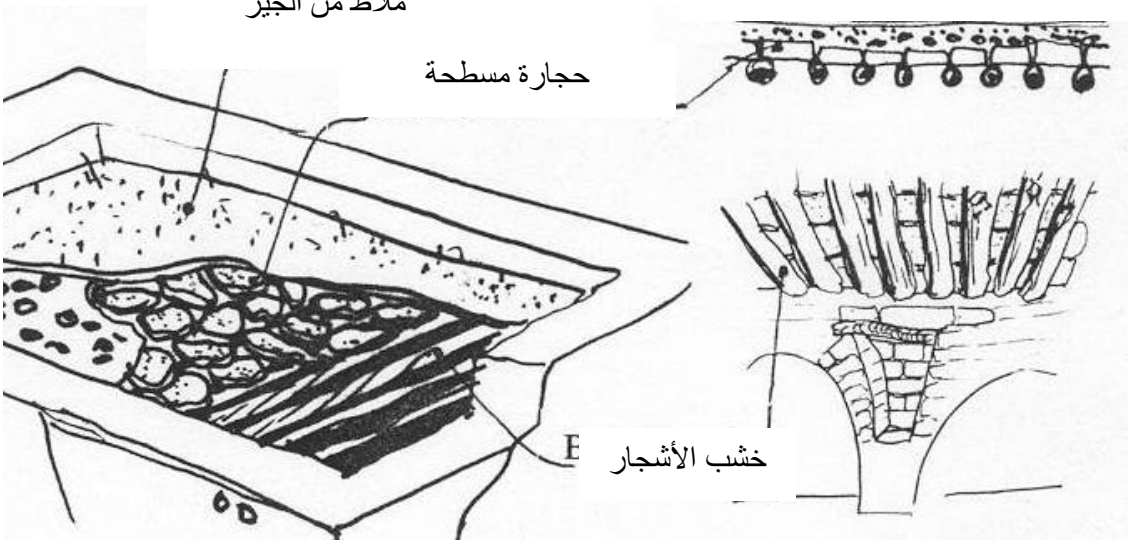


لقطة داخليّة لسقف من خشب الزّيتون

سقف من خشب النخيل

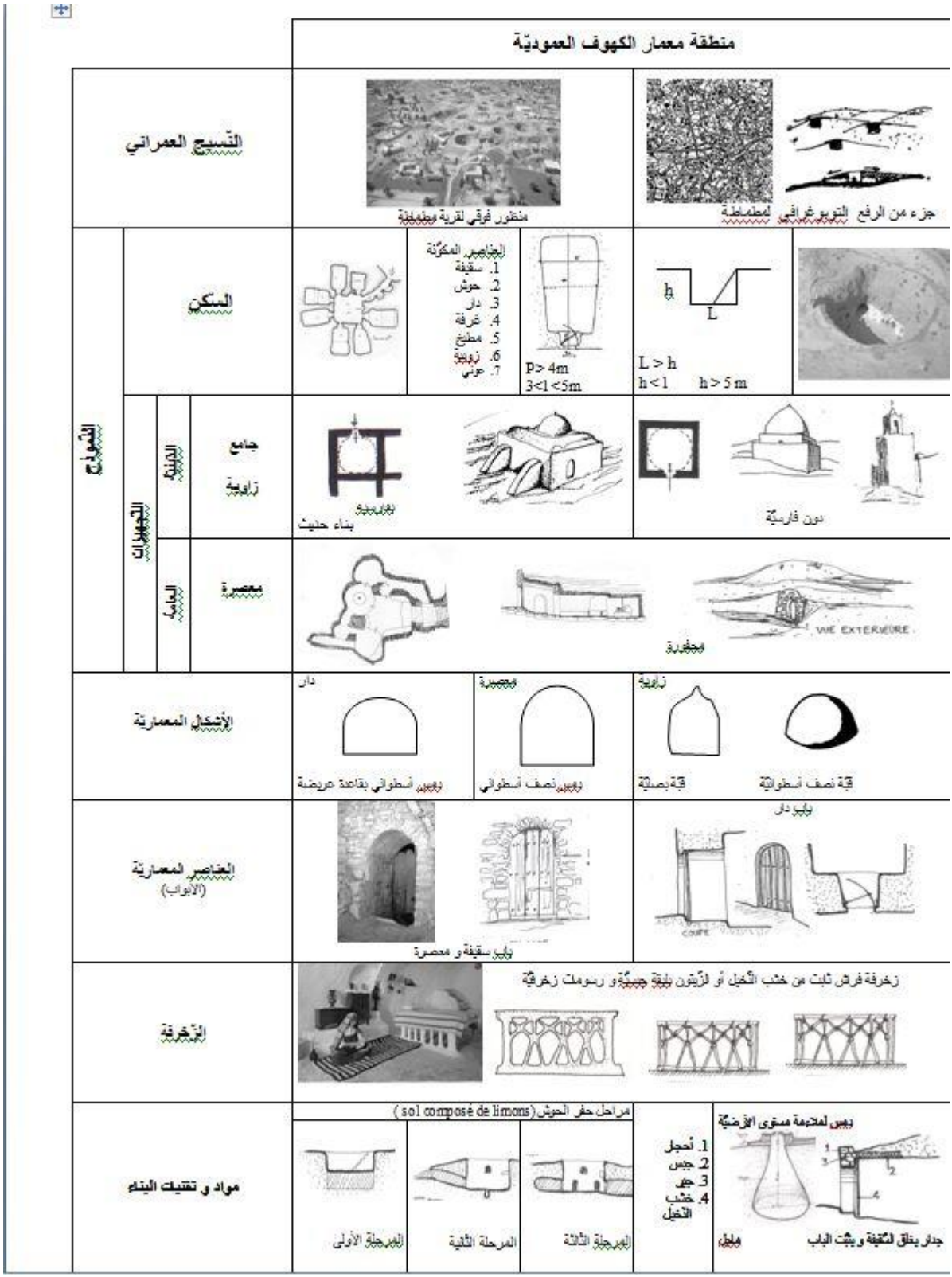
ملاط من الجير

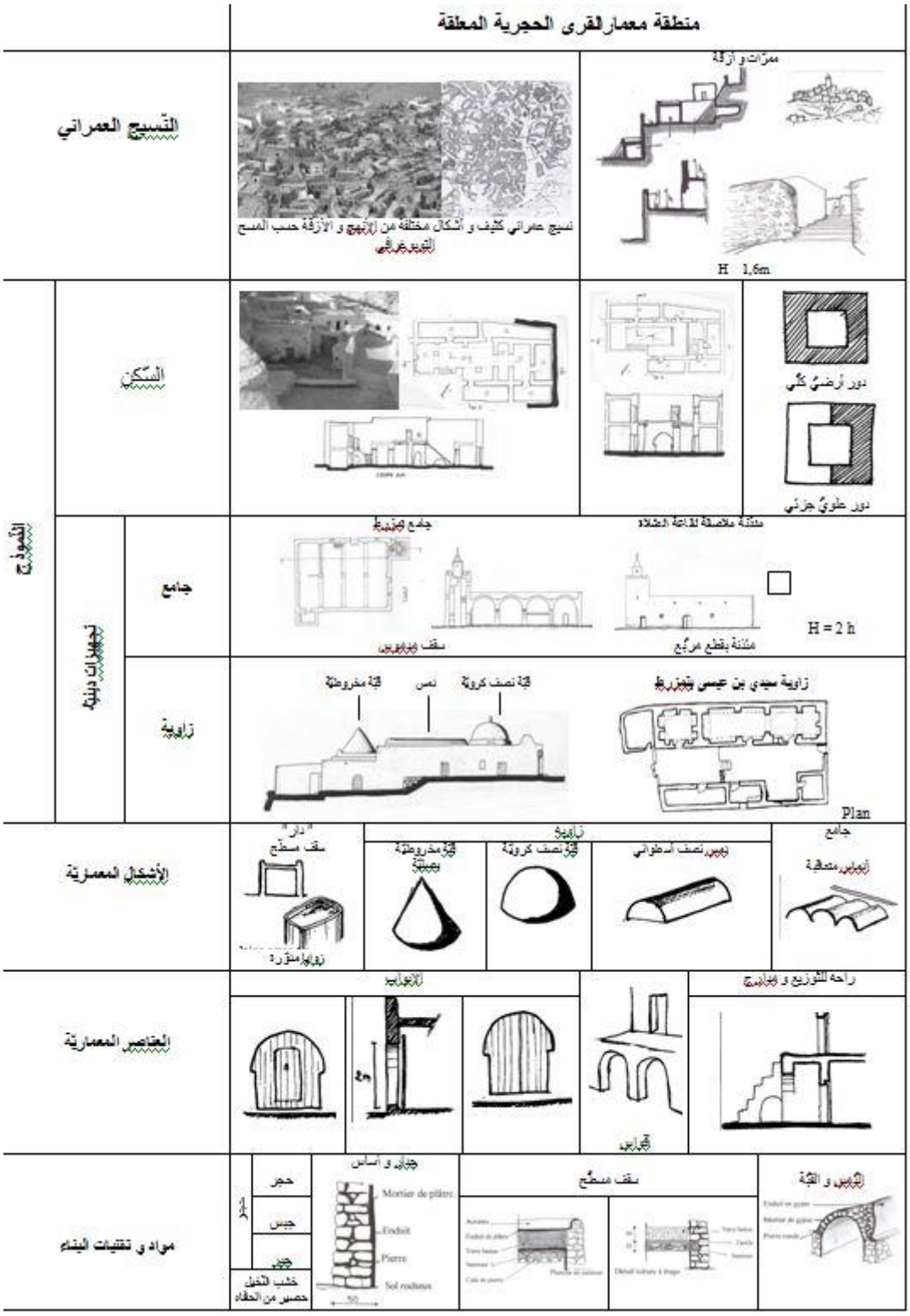
حجارة مسطحة

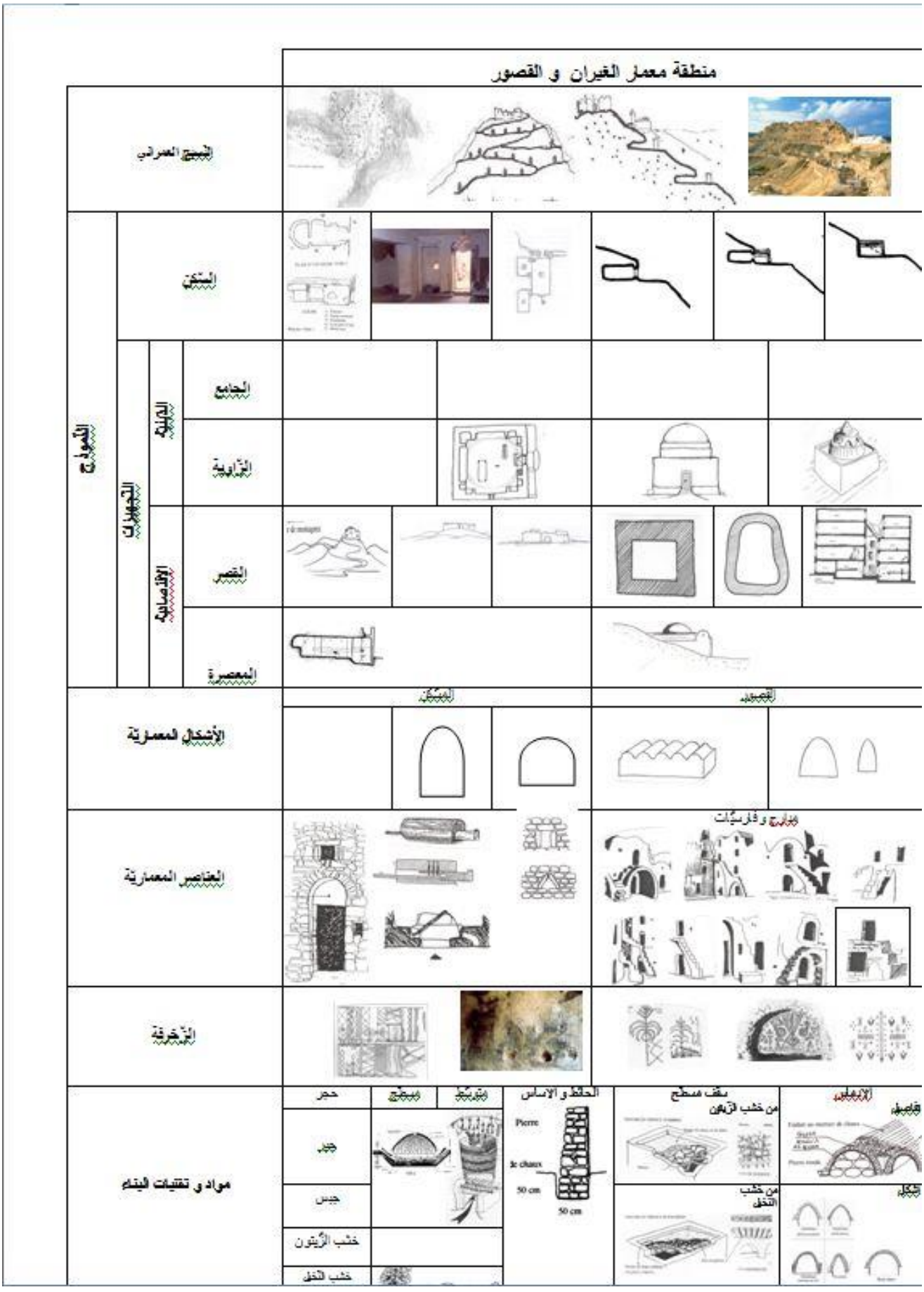


الهيكلة الحاملة للسّقف من اغصان الأشجار

- المدارج : مبنية بالأحجار، ومدارج الطوابق العليا تقام بخشب الزيتون المغطى بأحجار منبسطة.
- الرّاحة (palier) : هي أطناف (Elements en porte à faux) تتقدم أبواب الغرف العلوية، وتستعمل كراحة أمام الغرفة تسند بتكايا (corbeau) من خشب الزيتون مغروسة في الجدار الحجري، تقام فوقها أحجار مسطحة تشد إلى بعضها و إلى الحائط بملاط جيري.
- اليد العاملة : البناء عمل جماعي يتجاوز قدرات الفرد الواحد. لذلك تقع الاستعانة بأفراد العائلة والجيران و أهل القرية. و العون دين يجب إرجاعه عند الحاجة. و يلتزم صاحب البيت الجديد بإيواء وإطعام ضيوفه حتى نهاية البناء و لكن دون دفع أجرة نقدية أو مادية. و تقوم النساء بحمل الملاط و نقله إلى الحضيرة و جلب الماء و تعبئة الرمل و تحضير الطعام في أجواء احتفالية.
-


منطقة معمار الكهوف العموديّة
النّسيج العمراني
جزء من الرفع التوبوغرافي لمطماطة
منظور فوقي لقرية ماطماطة
السّكن
العناصر المكوّنة
1. سقيفة
2. حوش
3. دار
4. غرفة
5. مطبخ
6. زريبة
7. عرني
p> 4m
3<1<5m
L > h
h<1 h> 5 m
المواد
التجهيزات
الدينية
جامع
زاوية
بناء حديث
دون فارسيّة
العامة
معصرة
مجفرة
الأشكال المعمارية
دار
معصرة
زاوية
برميل أسطواني بقاعدة عريضة
برميل نصف أسطواني
قبة بصلية
قبة نصف أسطوانية
العناصر المعمارية
(الأبواب)
باب دار
باب سقيفة و معصرة
الزّخرفة
زخرفة فرش ثابت من خشب النّخيل أو الزّيتون بلوحة جبسيّة و رسومات زخرفيّة
مواد و تقنيات البناء
مراحل حفر الحوش (sol composé de limons)
المرحلة الأولى
المرحلة الثانية
المرحلة الثالثة
1. أحجار
2. جبس
3. جير
4. خشب النخيل
جدار يغلق السّقيفة و يثبّت الباب
مدخل


منطقة معمارالقرى الحجرية المعلقة
النّسيج العمراني
ممرّات و أزقّة
H 1,6m
السّكن
دور أرضيّ كلّي
دور علويّ جزئي
النّموذج
تجهيزات دينيّة
جامع
زاوية
مئذنة ملاصقة لقاعة الصلاة
مئذنة بقطع مربّع
H = 2 h
قبة مخروطية
قبة نصف كروية
زاوية سيدي بن عيسى بتيزرط
Plan
الأشكال المعمارية
جامع
زاوية
قبو نصف أسطواني
قبة نصف كروية
قبة مخروطية
دار
سقف مسطح
العناصر المعمارية
الأقواس
قبو
راحة للتوزيع و للمدخل
مواد و تقنيات البناء
حجر
جبس
جير
خشب النخيل
حصير من الحلفاء
جدار و أساس
Mortier de pilier
Enduit
Pierre
Sol rocheux
سقف مسطّح
القباب و القبّة


منطقة معمار الغيران و القصور
النسيج العمراني
النمودج
التعميرات
السكن
الدينية
الجامع
الزاوية
الإقامية
القصر
المعصرة
الأشكال المعمارية
السكن
القصر
العناصر المعمارية
بوابات و قاعات
الزخرفة
مواد و تقنيات البناء
حجر
جير
جبس
خشب الزيتون
خشب النخل
الحائط و الأساس
Pierre
le chaux
50 cm
50 cm
سقف مسطح
من خشب الزيتون
من خشب النخل
الإيهاب
القبو
الكل

دليل خصوصيّات عمارة الجنوب التّونسي (الجزء الأوّل)

جدول في اختصار الخصائص العمرانيّة والمعماريّة لمنطقة معمار الجبال

	مواد و تقنيات البناء			المفردات				الخصائص المعماريّة			الخصائص العمرانيّة				
	الزّخرفة	التّقنيات	المواد	الفتحات	الحجم و ترتيب الواجهة		حبكة المساحات	التّجهيزات	السّكن		التّجهيزات	العناصر العمرانيّة	النّسيج العمراني	إحتلال الموقع	
الخصائص المشتركة	تحتمد على رسومات بربريّة	- فرن جيري - فرن جبسي	- حجر - جير - جبس - خشب النّخيل - خشب الزّيتون	أبواب من خشب النّخيل و خشب الزّيتون	- تسيج الأحجام داخل كتلة النّسيج العمراني - أحجار بارزة		- لا وجود لها - أحجار بارزة	- المعاصر - الجوامع المحفورة - الجوامع المبنيّة - الزّوايا	- محفور - نصف مبني			ممرّات و مسالك	قليل الكثافة	على الجبل	خريطة موقعية
الخصائص المميّزة	زخرفة من خشب النّخيل مغلفة بالجبس في الأقمشة الثلثة			- سكنف حجري مسطح - سكنف حجري معقود	- دمس بصلي - دمس نصف أسطواني		ليس هناك حبكة مميّزة		مراحل الحفر السّقوع محفور حموديا مع فناء متوسّط			مسالك	يتبع انحناء الهضاب	على الهضاب	1 مطماطة
	لا وجود لها			سكنف حجري على شكل أقواس مختلفة	- أحيانا دمس نصف أسطواني - غالبا بسقف مسطح و قبوات		أحجار بارزة و زوايا مدوّرة	فسقيّة جماعيّة				زنقة و مدارج	تتكئ المباني على جدار الجبل	على الجبل	2 تمزرط
	بالجبس في باطن الأدمان و بالحناء فوق المدخل			- سكنف حجري معقود - سكنف خشبي - سكنف حجري مسطح	دمس أسطواني دمس نصف أسطواني		أحجار بارزة	- القصر - الفسقيّة الجماعيّة	محفور أفقيّا مع جزء أمامي مبني غير مسكون			مسار يسمّى "المزع"	تسيج خطي في شرائط متواصلة مع تراكب المساكن فوق بعضها متبعة انحناء جدار الجبل	على الجبل	3 تطاوين

III- منطقة معمار جربة و السّاحل المقابل لها

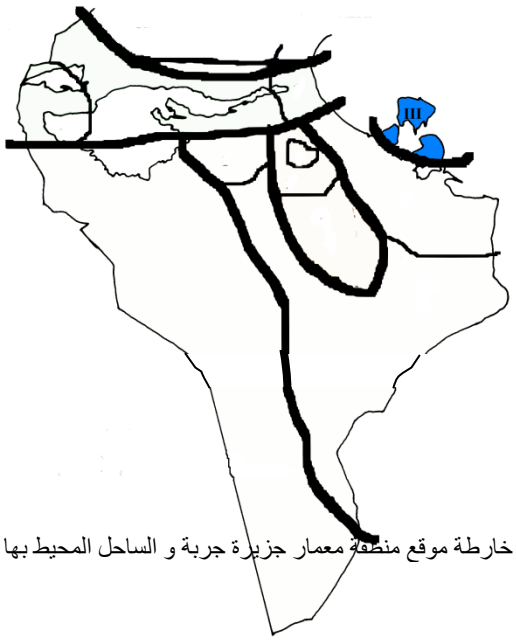
تقديم

جغرافية هذه المنطقة تتكون من مجموعتين: جزيرة جربة و سهول جفارة الساحلة (معتمدية جرجيس و نواحي بو غرارة).

جزيرة جربة متكونة من منبسط ., الحرارة فيها معتدلة كامل السنة . الأمطار قليلة و نادرة و غير متوازنة أذ أن المعدل السنوي لا يتجاوز 150 مم.
كانت لمدة طويلة منطقة هجرة سكانها لكبرى المدن التونسية و خارج البلاد.

منذ السبعينات و أثر النمو السياحي الذي شهدته و تطوره عبر السنين اصبحت الجزيرة تشهد عودة أبنائها و أصبحت هي في حد ذاتها مدينة تستقطب المهاجرين من داخل مناطق الجمهورية.

عدد سكانها ضاعف منذ الاستقلال من 63000 ساكن ألى ما يقارب 130000 ساكن حاليا.



خارطة موقع منطقة معمار جزيرة جربة و الساحل المحيط بها

الخصائص العمرانيّة

- خصائص الارساء (احتلال الموقع)

تتميز هذه المنطقة بتبعثر مناطقها الحضرية و طابعها الريفي، و تمثل حومة السوق و الحارة الكبيرة و الحارة الصغيرة بجربة حالات شاذة في العمران المميز لهذه المنطقة لأنها أنسجة عمرانية كثيفة البناء و تشبه فضاء المدينة العتيقة.

تتكون حومة السوق أساسا من أسواق مغطاة و فنادق.

و تشكّل الحارة الكبيرة و الحارة الصّغيرة المناطق الحضريّة الأخرى للجزيرة.

جهة جرجيس و بوغرارة ذات عمران حديث و لا تمثل أي شكل عمراني مميز.

لذلك، كانت جربة ذات كثافة سكانية ضعيفة. لكن طابعها الريفي الفلاحي المبعثر والمنظم يعطيها شكلا مميزا من اشكال التجمعات السكنية الذي يسمى بـ"الحومة"

و الحومة هي تجمع سكاني مبعثر في منطقة مساحتها بعض الهكتارات، و تتميز بـ :

– طرقات رئيسية تربط الأحياء (الحوم) "بحومة السوق"

– طرقات ثانوية تربط الأحياء ببعضها

– مسالك مسدودة (أزقة) عرضها أقل من أربعة أمتار محدودة بطابيتين (واحدة على كل جانب من جوانب الطريق) تؤدي إلى مجموعة من المنازل تسمى "جَادَّة"

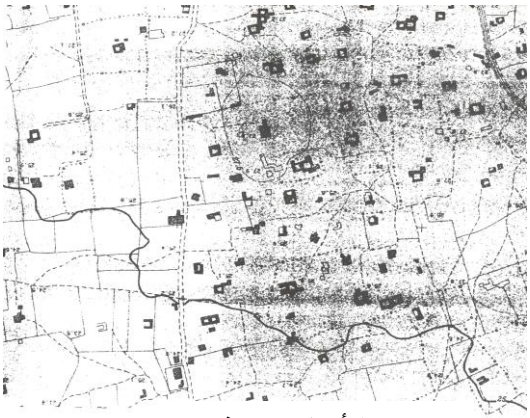
– و داخل كل منزل هناك مسالك خاصة يؤدي كل منها إلى "حوش"

المباني التجهيزية تنحصر في المساجد و بعض الدكاكين التجارية المسماة "حْوَانِيتْ".

أما المعاصر و ورشات النسيج فتمثل جزءا من المنزل.

حومة السّوق: نسيج عمراني كثيف

مثال لأهمّ مواقع الأحياء

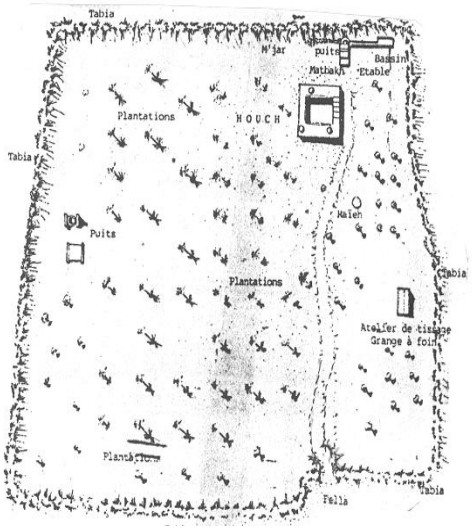


نسيج الأحياء (حومة)

الخصائص المعماريّة

1- السّكن :

المسكن الجربي عبارة على "حوش" مقام في حديقة زراعيّة كبيرة، يوجد فيها النّخيل و الزّيتون و أشجارا مثمرة و خضراوات، و يسمّى الكلّ ب**المنزل**. حدودها مرسومة باخدود ترابي يرتفع قليلا فوق الأرض و يزرع بطوابي الصّبّار (الهندي) التي تثبته في مكانه فلا تحركه الرياح و لا تجرفه الأمطار للأستعمال المنزلي و للشراب. يتكون المنزل من : "طابية" تشكّل حدوده كما ذكرنا آنفا، "فلّة" : مدخل المنزل، البئر و ما تبعه من سواقي و قنوات لتوزيع الماء و ريّ الأرض، "الفسقية" أو الماجل أو الإثنين معا لجمع مياه الأمطار،"المَنْدَرَة" (أو الرَّايَحْ) و هي مساحة معدة لدرس الحبوب و يصلح لسقى للماجل أو الفسقية أحيانا، "الحوش" و هو المسكن الجربي، "الخص" وهو كوخ للراحة و الطبخ، ورشة النسيج و تقع في مدخل المنزل. كذلك يحتوي المنزل أحيانا على مخزن داخل الحوش أو خارجه. و تحتوي بعض منازل الأثرياء على معصرة خاصة مدموسة أو كتّاب أو الإثنين معا.



حوش بميدون

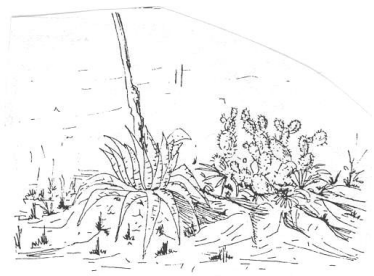
- **الطابية** : هي السور المحيط بالمنزل و الذي يعرف بحدوده. هو أخدود: ترابي يعلو قليلا فوق الأرض ويزرع بنبات الصبار (الهندي). يسمى هذا الأخدود : طابية.

- **فلة** : هي الفتحة الوحيدة في الطابية، عرضها 3م، و هي مدخل المنزل.

- **البئر** : و توابعه. حفرة في الارض تسمح باستغلال مياه المائدة المائية. يبنى جزؤه العلوي المرتكز على سطح الأرض بالحجارة.

توابع البئر تتمثل في :

- **الجابية** : حوض يجمع فيه الماء المستخرج من البئر، و ترتبط الجابية بالمساحات المزروعة بحديقة المنزل بواسطة سواقي مبنية (صارُوتْ) توزع الماء في مختلف أرجاء المنزل.



طابية

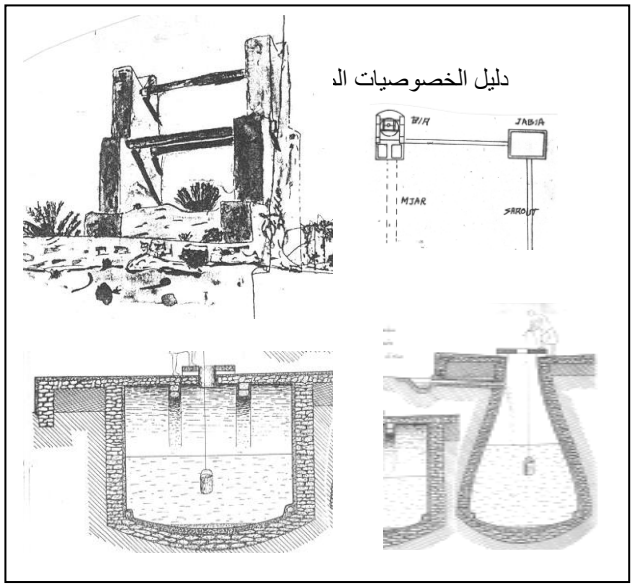
* **المْجر**ْ : هو حفر ينحدر كلما أبتعد عن البئر معد للحيوان الجار للدلو و الجالب للماء من البئر الى الجابية و يهيئ كي يصب ماء الدلو بكامله في الجابية.

- **الفسقية** : هو خزان مائي محفور داخل الأرض يهيئ لجمع مياه الأمطار المتساقطة فوق سطوح الحوش أو في الرائح.

- **الرّايحْ** : أو المنْدرة، مساحة دائرية مسطحة، لدرس الحبوب بالجاروشة التي تجرها الدواب.

- **الخص** : يستعمل كفضاء للمهملات أو زريبة للدواب، أو يكون فضاء للجلوس و الحديث. يأتي إليه أهل المنزل للنوم و الاسترخاء أو الأكل.

بئر



بئر و ماجل

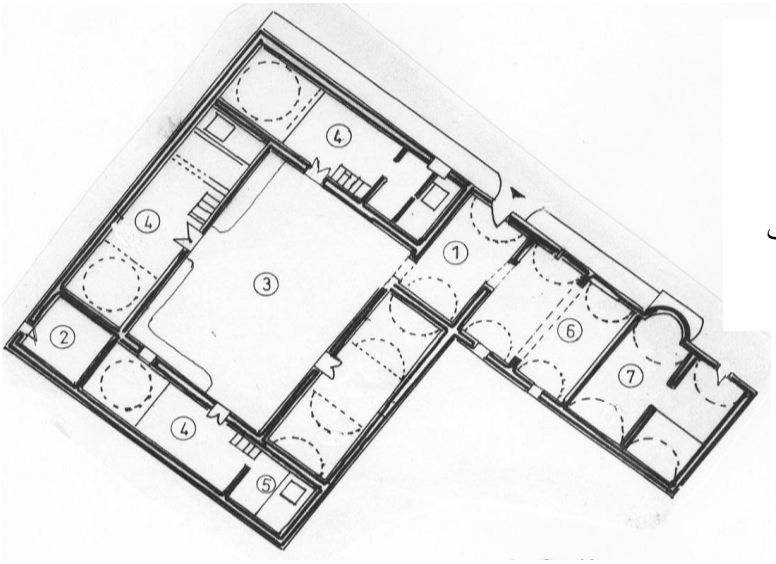
– **ورشة النسيج** : بعض المنازل تحتوي على ورشات للنسيج تقام بمحاذات الفلة. فخلاف الانشطة الفلاحية، يتقن بعض الرجال فن النسيج و يعملون به.

تتكون الورشة من غرفة طويلة قليلة العرض، مغطاة بقباء نصف أسطواني أو أدماس صغيرة مائلة قليلا تستند على أقواس حجرية مرتبة في صفوف أفقية. كل قوس يحتوي على آلة نسيج (نُولْ). تسند هذه الأقواس من الخارج بواسطة فارسيّات (contre forts) تعطي طابعا خاصا إلى معمار جربة.

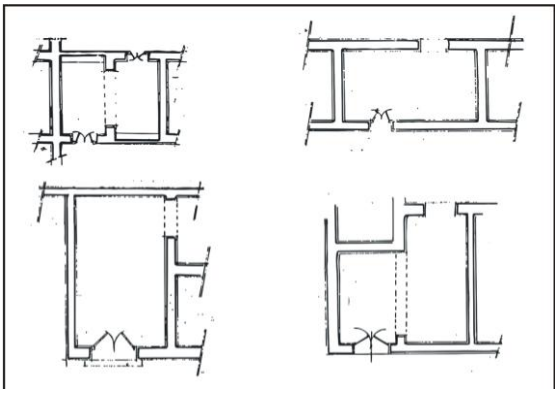
مخزن

مطبخ

– **الحوش** : هو المسكن في المنزل الجربي، وفيه غرف عديدة تسمى الواحدة "دار". و تسكن الحوش عائلة كبيرة لأن الأبناء المتزوجين يتخذون "دارا" أي بيتا لكل واحد منهم. و تدور هذه الغرف حول فناء : "وسط الحوش".



1- سقيفة
2- مخزن
3- وسط الحوش
4- دار
5- غرفة
6- مخزن الضّياف
7- مطبخ



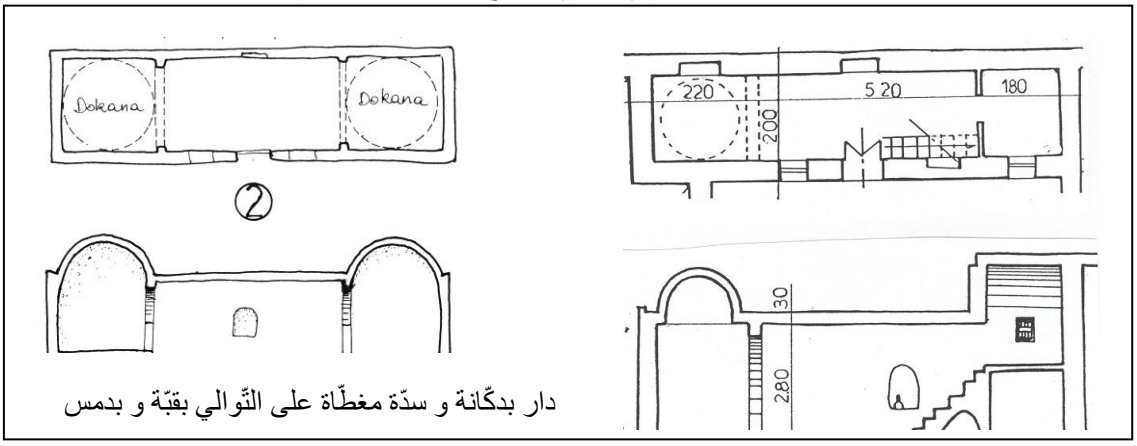
و يتم الدخول إلى الحوش عبر سقيفة متعرجة تفتح كذلك على المخزن. المطبخ يفتح عادة على الخارج أو على فناء صغير خاص.

و يتكون الحوش من :

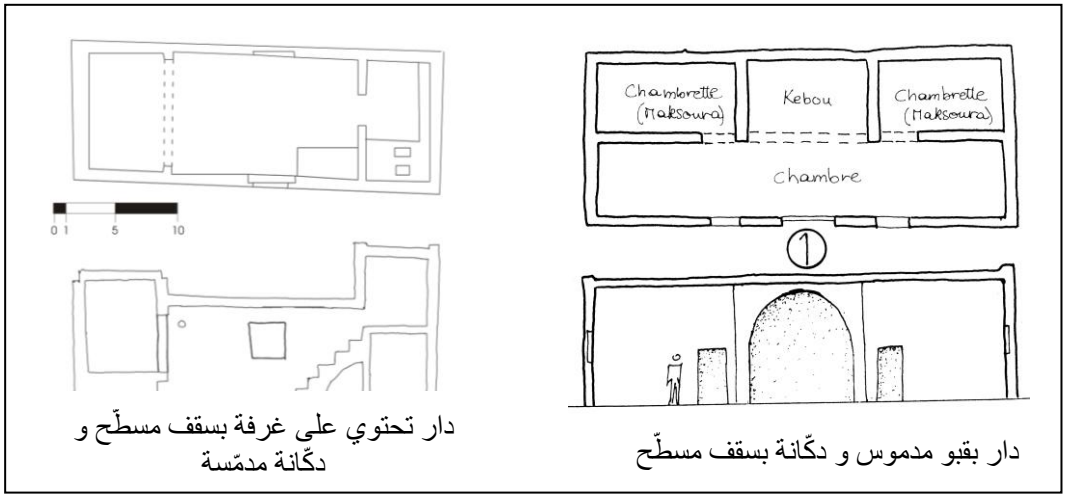
* **السقيفة** : هو فضاء يفصل بين الخارج و هو داخل الحوش ("وسط الحوش") هو المدخل الوحيد للحوش.
* **وسط الحوش** (فناء): هو فضاء توزيع "الديار"، محلي ملائم.
* **الدار** أي البيت: هي الوحدة السكنية للحوش، و يمكن أن تسكن فيها عائلة بأكملها. الدار الأولى المبنية تكون متوجهة نحو الجنوب الشرقي. و تختلف مكونات الدار و شكلها من مكان إلى آخر في الجزيرة.
* **دار بغرفة** : هو فضاء مستطيل يتم الدخول إليه دائما من وسطه. في جانبه الأيسر نجد أحيانا دكانة، وهو مقعد مبني يُغطّى بقبة. يستعمل هذا الركن للجلوس و الاستقبال.

من الجانب الأيمن و على علوّ نصف طابق عن الأرض نجد الغرفة و هي سدة تستعمل للنوم. يصعد إليها عن طريق عشر درجات تقريبا و تكون مغطاة بسقف مسطح أو مدموس و نادرا بتربيعة.

و يعمد إلى إحداث تجويفات عديدة في الجدران تصلح لترتيب "الدار" و تحتوي الجدران كذلك على نوافذ تسمح بدخول النسمات البحرية. تحت الغرفة نجد فضاء الاستحمام (مستحم) و تبلغ مساحة الدار 30م^2 ، و عادة ما يكون عرضها 2م.



دار بدكّانة و سدّة مغطّاة على التّوالي بقبّة و بدمس



دار تحتوي على غرفة بسقف مسطّح و دكّانة مدمّسة

دار بقبو مدموس و دكّانة بسقف مسطّح

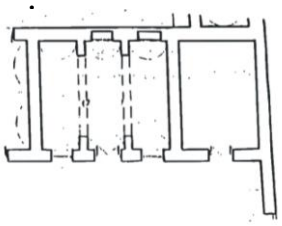
* **دار بلا غرفة :** شكلها كالدار بغرفة و لكنها خالية من أية سدة لا تستعمل للنوم بل كخزانة، و نجد تحتها "مِسْتْحَمْ"

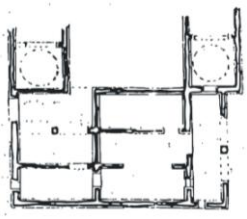
* **دار بمقصورة :** كما في المدينة العتيقة، هي فضاء مستطيل، يحتوي على "قُبُو" في وسطه و على مقصورتين على جانبيه. و لكن النسب و المفردات توافق الخصوصية الجربية.

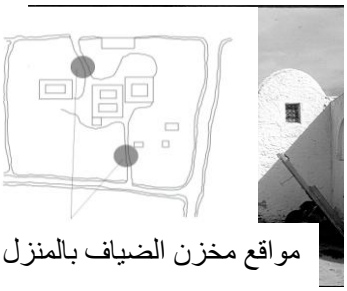
* **المخزن :** هو فضاء خزن المؤن الغذائية و محصول حديقة المنزل. يوجد قرب السقيفة و يفتح على "وسط الحوش". هي غرفة كبيرة مغطاة بدمسين أو ثلاثة تفتح على بعضها من خلال عقود كبيرة.

* **مخزن الضياف :** هي غرفة مخصصة للضيوف، تكون ملاصقة للحوش و لكنها لا تفتح عليه، تغطي بسلسلة من القباب نصف أسطوانية المرتكزة على عقود كبيرة مفتوحة على بعضها.

دكّانة مدموسة

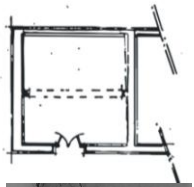


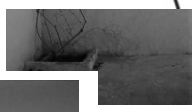




مواقع مخزن الضياف بالمنزل

مخزن





نماذج من مخازن الضّياف

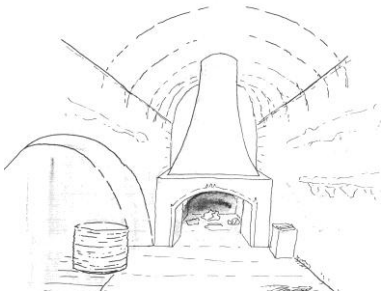
• **المطبخ :** هو مطبخ العائلة الكبيرة. يحتوي على فرن مبني بمدخنة. يكون ملاصقا أو مستقل على الحوش و لكنه يفتح على حديقة المنزل.

– توسيع الحوش : إذا وقع غلق الحوش من جوانبه الأربعة يتم التوسيع إلى الخارج سواء بالتلاصق او بمنعزل عن الحوش الأول إلى أن يتم بناء حوش ثان، و هكذا فأن عدد الأحواش في المنزل الواحد قد يصل ألى 4 أو 5.

و يتطوّر هذا العدد مع تعدد أفراد العائلة المتزوجين. "الفلة" تبقى المدخل الوحيد للمنزل بالنسبة إلى كافة الأحواش، لكن كل حوش يمتلك مدخله الخاص مع إمكانية وجود ممرات خلفية بينها.

غرفة

مطبخ

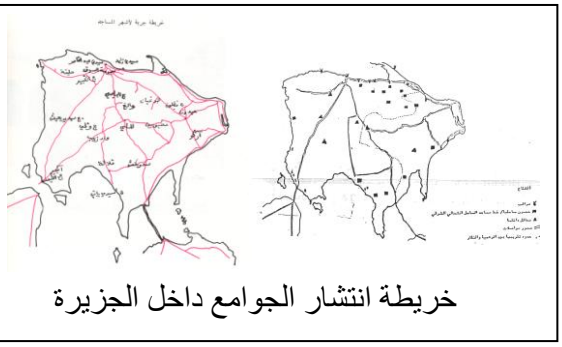


– التجهيزات :

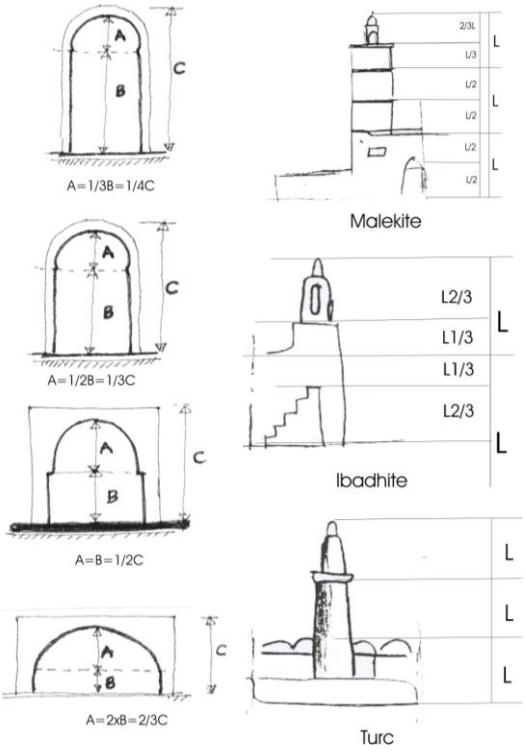
أ– التجهيزات الدينية : تتكون من المساجد و الجوامع و الزوايا. المساجد هي بيوت للصلاة اليومية و لاتقام فيها خطبة الجمعة. توجد على مستوى "الحومة".

و الجوامع هي بيوت للصلاة تقام فيها خطبة الجمعة و خطب الأعياد. نجدها على مستوى "حومة" كبيرة أو مجموعة "حوم"

و الزوايا كذلك تنقسم إلى نوعين : المقامات و الأضرحة.


خريطة انتشار الجوامع داخل الجزيرة

- **الجوامع و المساجد:** هناك مساجد و جوامع كثيرة تخصّ عديد المذاهب الدينية " المالكية و الأباضية"، تكون دائما معزولة عن العمران وسط المناظر الطبيعية بحيث تشكل علامات وسط الطبيعة.



يتكون الجامع من العناصر التالية :

– **قاعة للصلاة ذات مساحة كبيرة**

– مئذنة ملاصقة أو بعيدة عن قاعة الصلاة

- صحن يجمع قاعة الصلاة بالمئذنة مع قاعة للوضوء

– غرف للطلبة مع قاعات للدراسة

– ماجل واحد أو أكثر

و يتكون المسجد من العناصر التالية :

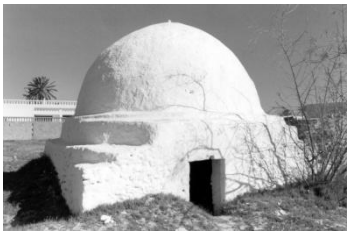
– **قاعة صغيرة للصلاة**

– مئذنة تتمثل في مدرج ملاصق لقاعة الصلاة

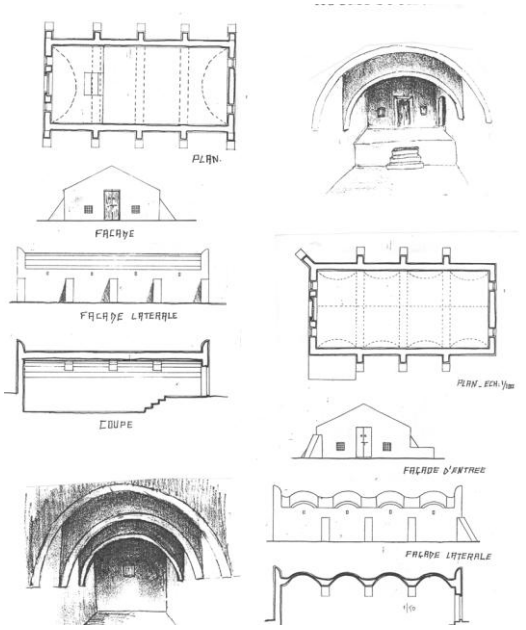
– ماجل أو أكثر مع فسقية

الضريح يحتوي على قبر الولي الصالح، و يكون عادة جزءا من مقبرة، و يتكون الضريح من قاعة صغيرة للصلاة و فيها قبر الولي، تكون مغطاة عادة بسلسلة من الأدماس. و مع الضريح يوجد فضاء صغيرا للوضوء "ميضة" فيه بئر أو ماجل

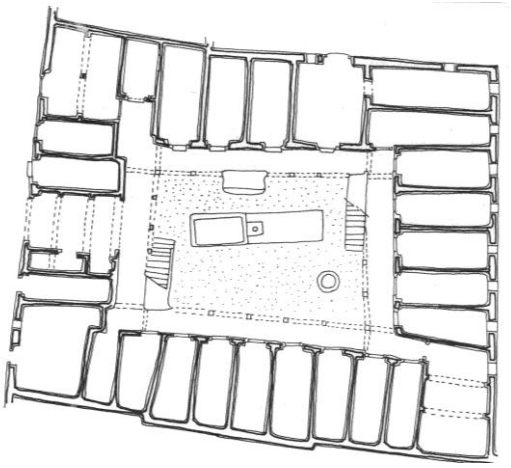
أما المقام فلا يحتوي على قبر، و هو أكبر في مساحته من الضريح، يغطى بقبة كبيرة. كما يمكن للمقام أن يضم فناءا و فضاءات للوضوء و التدريس.

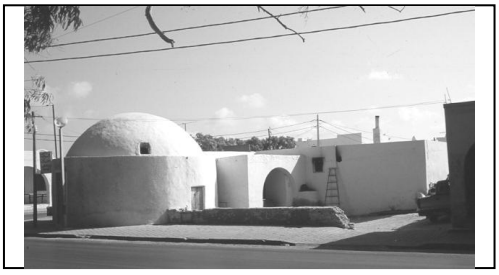


ب- المباني العامة : تتكون من : ورشات النسيج، الحوانيت، أفران الخبز، معاصر الزيتون، ورشات الخزف و الفخار في قلالة، الفندق و السوق "بحومة السوق".

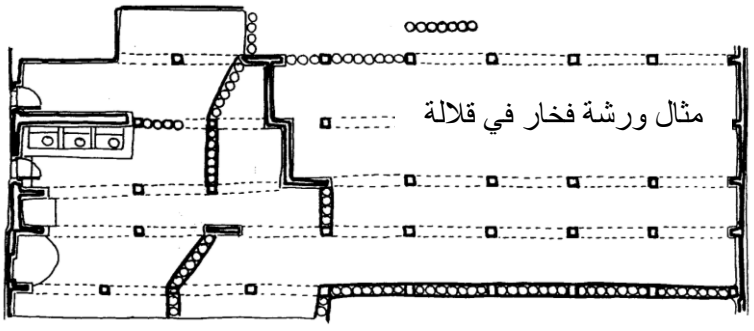


- **ورشات النسيج** : نجدها في بعض المنازل أو في "حومة السوق". تتكون من غرفة طويلة، مسقوفة بدمس كبير أو بأربعة أدماس صغيرة مائلة. و هي سواء في الحالة الأولى أو الثانية، مدعمة من جوانبها الخارجية بفارسيات (contreforts).
- **معاصر الزيتون** : المعاصر القديمة تكون مبنية تحت الأرض و مدموسة أو مقببة.
- **الفندق** : لا يوجد ألا في حومة السوق. تلعب الفنادق دور فضاء الراحة للفلاحين و التجار القادمين من مختلف أحياء جربة أو من خارج الجزيرة للتسوق. الدواب توضع في فناء الفندق الواسع. و يسكن زبائن الفندق في غرف تكون مسبوقة ببرطال مغطى يوزعها، هذا البرطال موجود في الطابق الأرضي كما العلوي.
- **أفران الخبز** : يتميز الفرن بشكله الدائري و قبته. هو بناء مستحدث لأن الخبز قديما كان يطبخ داخل المنزل.





- **ورشات صناعة الفخار** : موجودة في قلالة، تتكون من : فضاءات لخزن المواد الأولية، بئر، فرن، فضاء للعمل وفضاء كبير مغطى و فيه فتحات كثيرة للتهوئة لتجفيف الفخار.



مثال ورشة فخار في قلالة

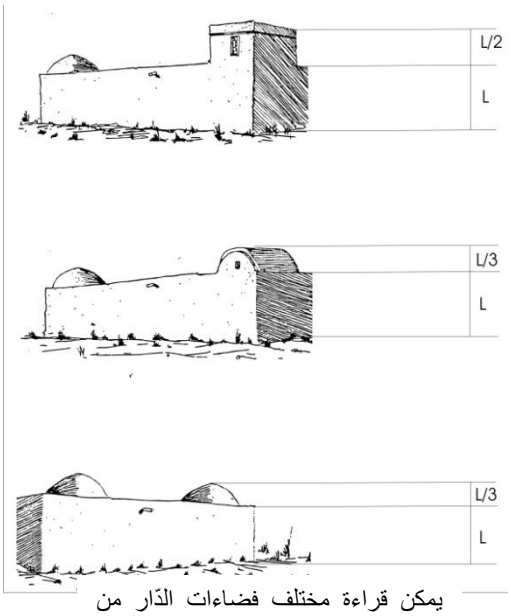
المفردات المعمارية :

1- الأحجام :

تختلف حسب وظائف الفضاء و لكن ايضا حسب المذاهب والانتماءات الدينية.

بالنسبة للمساكن مثلا و بخصوص "الدار" بالذات نجد التنويعات الآتية :

- حوش بأبراج ركنية : نجده في جنوب الجزيرة، يتميز بوجود "دار" بغرفة مغطاة بسقف مسطح، و ذلك في زوايا الحوش الأربعة.
- حوش بأسقف مدمسة و قباب. نجده في شرق الجزيرة، و فيه تغطى السدة بدمس و الدكانة بقبة.
- حوش بين بين : نجد فيه هذين النوعين من "الدار"، أي بالقباب و الأدماس و الأبراج الزاوية.
- أخيرا هناك "ديار" بدكانتين، كل واحدة مسقوفة بقبة، وهو نوع نادر الوجود.



يمكن قراءة مختلف فضاءات الدّار من خلال أشكال أسقفها: قبّة فوق الدّكّانة، دمس أو سقف مسطّح فوق الغرفة

أما المباني الدينية فيختلف شكل سقوفها حسب طبيعتها و حسب المذاهب الدينية.

فتتابع ست قباب، أو قبة كبيرة محاطة بقباب صغيرة أو وجود دمس كبير يعني أن المبنى ديني، فهو إما جامع أو مسجد أو ضريح أو مقام.

فإذا كان المبنى ذو مئذنة مدرّجة أو مدموجة داخل حجم البناء فيعني أنه يخصّ أتباع مذهب الأباضية.

أما إذا كانت المئذنة ذات قطع مربع و منعزلة عن المبنى، فيعني ذلك أن المبنى يخصّ أتباع المذهب المالكي.

أما إذا كانت المئذنة ذات قاعدة دائرية، فالمبنى يخصّ الجوابع المبنية من القادمين من تركيا و الذين أستقروا بالجزيرة.

ميزة هامّة من ميزات معمار جربة هي تلاؤم نسبه التّامّ مع النّسب الإنسانيّة.

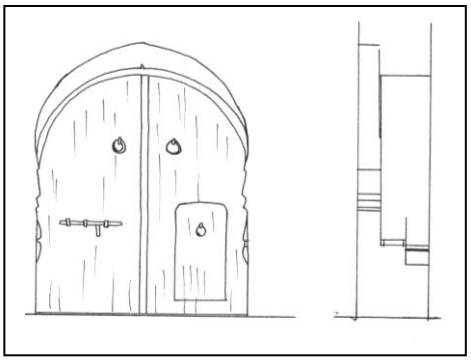
2- الألوان و حبكة المساحات (Texture) :

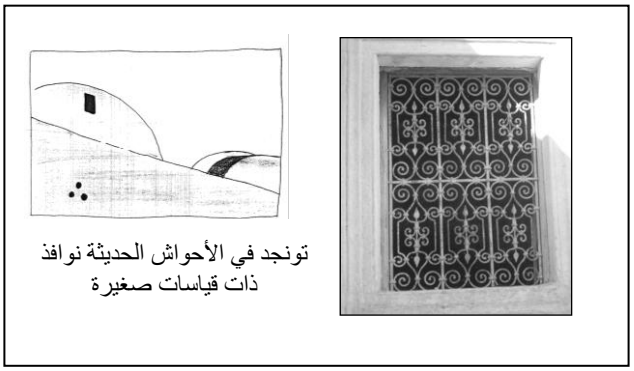
معمار جربة يتميز بلون واحد و هو الأبيض و حبكة مساحاته المتماثلة الملساء.

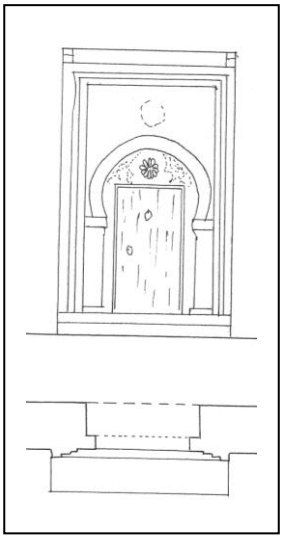
فالجدران تكون دائما مليقة و مطلية بالجير الهوائي مما يجعلها ملساء و بيضاء. هذا اللون يساهم في عكس الأشعة الشمسية و يضعف من تخزينها داخل كتلة الجدار، فيساهم في رفاهية الفضاءات الداخلية الحرارية.

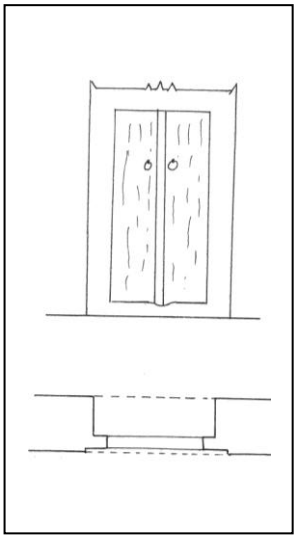
– الفتحات :

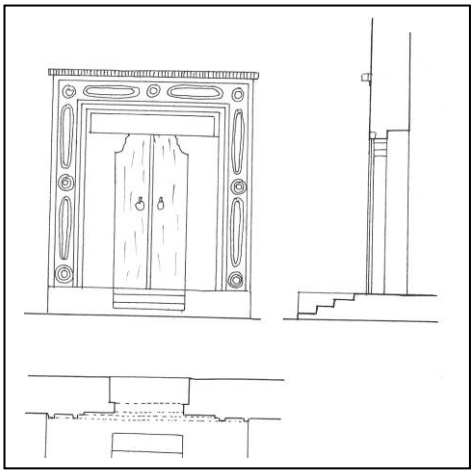
- النوافذ : لا توجد نوافذ داخل الحوش. لكن يعمد إلى إحداث فتحات صغيرة دائرية أو مثلثة في أعلى الغرفة لغاية التهوئة.
- الأبواب : إذا كان كبيرا يحتوي مصراعه على باب صغير. باب الحوش يكون عادة معقودا. أما باب "الدار" فيكون مستطيلا و مؤطرا بإطار رقيق.











4– الفارسيّات (contreforts) :

علاوة على دورها الانشائي، تعتبر ميزة من ميزات المعمار الجربي. و توجد لها أشكالا و نسبا متعددة.
نجدها خاصة في الجوامع و ورشات النسيج.

تسند جدران الجوامع

ورشة نسيج : فارسيّات و إيقاع

موادّ البناء

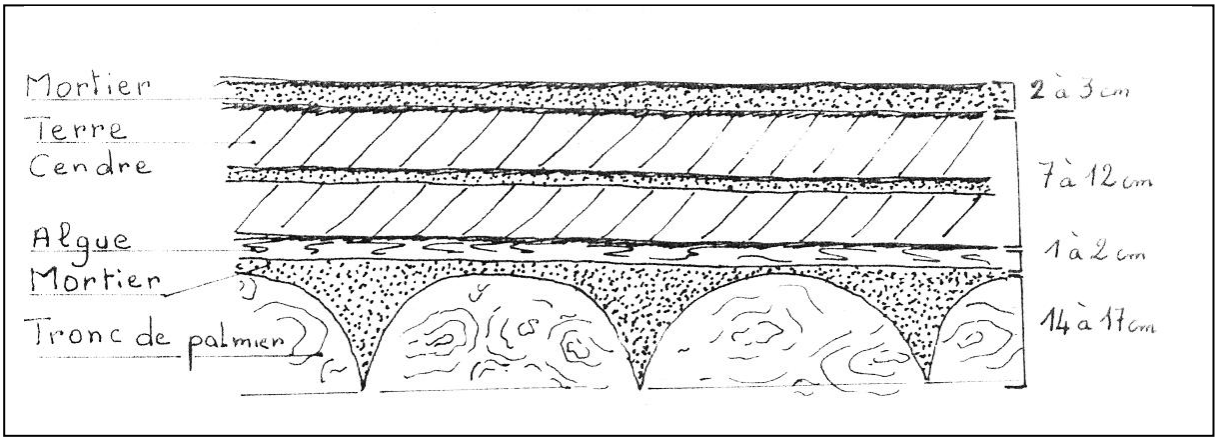
تستعمل المواد المحلية دون سواها إذ لا يقع جلب أي مادة بناء من خارج الجزيرة.

1- المواد الترابية :

- الحجر : هناك الحجر اللين، و يطلق عليه "الشخص" حجر لين قابل للرطوبة أو تفزّة" تراب أبيض أو أحمر.

  أما الأحجار الصلبة فتستعمل في الأسس.
- الرمل : يجلب من شواطئ الجزيرة
- الجير : يستعمل الجير المائي كملاط أساسي، و الجير الهوائي للطلاء
- الجبس : يصنع بحرق الأحجار الجبيسة، التي تجلب من قلالة (أحجار سجّيلية marne). يستعمل كملاط للقباء (أدماس و قباب).

  و يخلط الحجر الجبسي بالطين أو الرمل و يطبخ لإنتاج جبس أقل صفاء يستعمل لليقة.
- الطين : يستعمل لصناعة عناصر مختلفة : ميزاب، آجر أسطواني و حتى الخزف المبرنق (ceramique vernissée) الذي يكون مسطحا أو منحنيا و يطهى في أفران خاصة. كما يخلط الطين بالرمل ليكون ملاطا يستعمل بالتداول مع الملاط الجيري.
- الرماد : يستعمل لعزل الأسطح و منع تسرب المياه.



2- المواد النباتية :

- خشب النخيل :
  - يقسم جذع النخل على اثنين أو أربعة و يستعمل كرافدة (Poutre)
  - يستعمل كقوالب للأقبية
  - يستعمل أحيانا كساكف (linteau)
  - ليف النخيل يستعمل لصنع حبال لشدّ خشب النخيل.
- الأشجار المثمرة : يستعمل خاصة خشب الزيتون لصلابته في صنع "جرارة" البئر وصياغة الأبواب.
- الطحالب البحرية : يقع استعمالها بعد تجفيفها كعازل حراري للسقوف.

تقنيات البناء

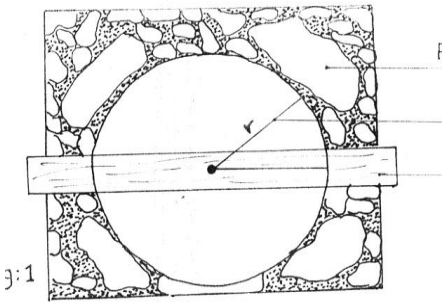
1- الأسس : يعتبر أهل جربة الأساس تواصلا للجدار. يتكون من صفوف من الأحجارالصغيرة التي تدك و تجمع بملاط جيري، على سمك يتراوح بين 10 و 20سم في قاع حفرة الأساس.

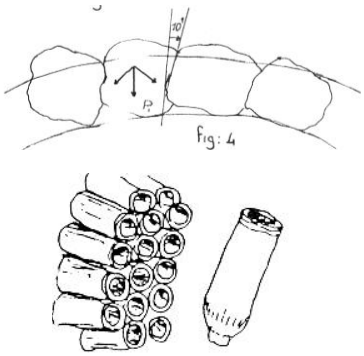
2- الجدار : في جزئه الأسفل، يقام الجدار من أحجار صلبة ("صم") ثم يكمل في جزئه العلوي بأحجار لينة (شكش)، و تجمع الأحجار إلى بعضها بملاط جيري.

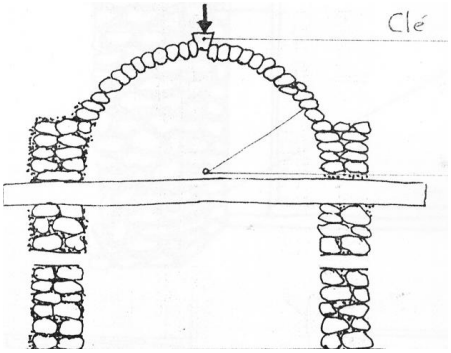
- تستعمل أحيانا أحجار لينة كبيرة في الزوايا لتثبيت الجدار
- و تستعمل طرق أخرى لتثبيت الجدار كزيادة سمك جزئه الأسفل أو إسناده بفارسيات (عارضات خارجية لدعم الجدار).

3- الأدماس : تبنى بحجارة صغيرة الحجم نسبيا و تجمع إلى بعضها بملاط جبسي، و تشد بأوتار (Tirants) من جذع النخل.

4- القباب : تبنى القباب الصغيرة بأحجار صغيرة و بدون أوتار، أما الكبيرة فتقام بواسطة آجر اسطواني لتخفيف وزنها. كذلك يستعمل هذا الآجر للتزويق.





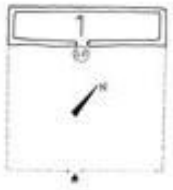
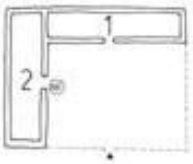
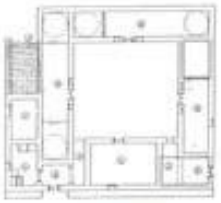
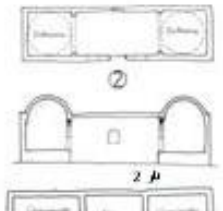
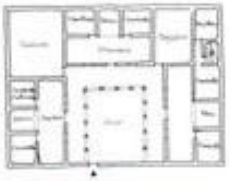
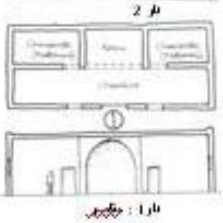
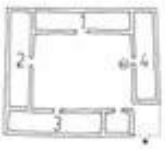


5- السقوف المسطحة : تسند بروافد من نصف جذع نخيل، فوقها ألواح خشبية، و فوقها طبقة من الطحالب الجافة لعزل السقف حراريا، ثم تقام فوقها طبقتان ترابيتان تتخللهما طبقة من الرماد لعزل السقف عن الماء. أخيرا تفرش فوقها طبقة جيرية لصلب السقف و تصريف مياه الأمطار.

6- الإطارات الحجرية المنحوتة : العقود تبنى بأحجار منحوتة لينة و هشة.كما تصلح الحجارة اللينة (من بوغرارة) لتأطير أبواب منازل الأثرياء.

III - منطقة معمار جزيرة جربة و السّاحل المقابل لها

جدول توليفي (النّسيج العمراني و النّموذج السكني)

أنواع الدّور و العلاقات النّسيّة	توسّع الحوش	تنويعات الحوش	المنزل: مكوّناته و كثافته	النّسيج العمراني
				
				
				
				

III - منطقة معمار جزيرة جربة و السّاحل المقابل لها

جدول توليفي (المفردات المعماريّة)

العناصر المعمارية / المباني		المسكن			التجهيزات الدّينيّة					التجهيزات الاقتصاديّة					الخصائص الحراريّة
		حوش بقبّة	حوش مزدوج	حوش بخرفة	الجوامع: الإباضيّة	الجوامع: المالكيّة	الجوامع: الحنفيّة	الزوايا: الزّوايا	الزوايا: الأضرحة	ورشات الأسبح و الحوانيت	فندق	معصرة محفورة	فرن خبز	ورشة خزف	
تنظيم															
عناصر معمارية	قبّة														
	دمس														
	غرفة و سقف مسطح														
	منارة														
	قرميدة														
عناصر معمارية ثانوية	باب														
	نافذة														
	قوس														
	مدخنة														

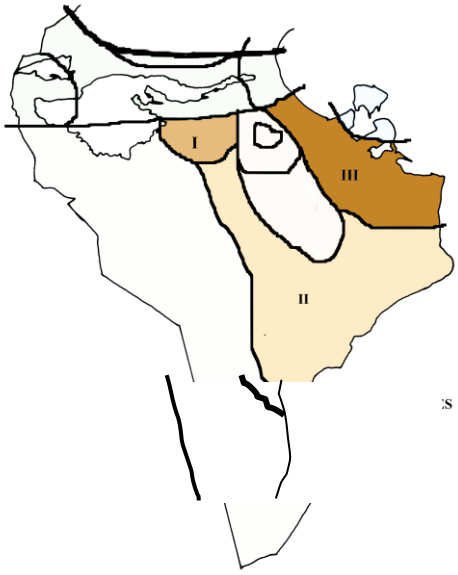
III - منطقة معمار جزيرة جربة و السّاحل المقابل لها

جدول توليفي (مواد و تقنيات البناء)

	المواد	التحويلات	المواد المصنّعة	الإستعمال	الخصائص
مواد تراثية	الحجر الملتب	Four à 800°C	Chaux vive	Mortier	Soleil / Réflection de la lumière
	الحجر الآبن				Épaisseur > 50 cm / Inertie Thermique
	الطّوب	Extraction en creusant la terre / Pisé / Argile + sable + eau → Mortier → Moulé → Cuit / Plate / Cylindrique / Four		Mortier, parfois ahmal avec le mortier de chaux / Poterie / Coupole de grande portée	Inertie Thermique (doit être protégé)
	الجبس	Four à plâtre 160° C / Plâtre	Prise rapide	Enduit décoratif / Construction de coupole sans cintre	Malléable prise rapide craint l'humidité
	الرّمل		Étanche		Étanchéité
مواد تحويلية	النّخيل	Coffrage	Résistance à la traction max 2.5 m	Linteau / Voûte / Toiture terrasse	Soleil / Ombrage / Ventilation
	الأشجار	- Amandier - Citronier - Olivier / Branche	Très dure	Puits / Poteaux Piliers Chainages dans les murs / Système de verrouillage	
	الحلفاء		Isolation thermique et imperméabilité	Toiture plate	Isolation Imperméabilisation

- منطقة معمار الرّحّل و أنصاف الرّحّل

تقديم



خريطة موقعيّة

تمتد هذه المنطقة على مساحة كبيرة من الجنوب التونسي. ميزتها الغياب شبه الكامل للمناطق العمرانية الثابتة. فالمباني المقامة فيها ترجع إلى عهد الاستقلال.

حياة الانتجاع (حركة انتقال) في هذه الربوع وجد نوعا من المساكن سمتها التواضع و الخفة و قدرتها على الحركة و سرعة إقامتها. و هي مصنوعة عادة من شعر المعز و وبر الأبل.

و يمكن أن نقسم هذه المنطقة إلى ثلاث :

- منطقة نفزاوة الجنوبية
- منطقة معمار الرحل في الظاهر والوعرة.
- منطقة معمار أنصاف الرحل في سهل جفارة
- المنطقة الصحراوية في العرق و الفجاج.

1.IV- منطقة معمار نفزاوة الجنوبية :

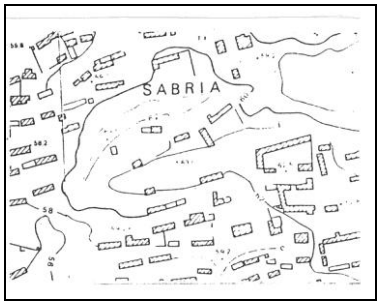
خصائص احتلال الموقع

الانتصاب العمراني هنا ميزته التشتت النسيج العمراني الذي يمتد حسب خطوط قليلة الانحناء.

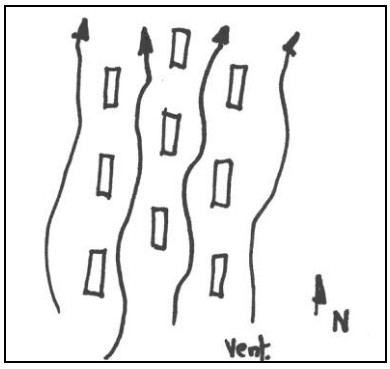
أشهر التجمعات السكانية هي : دوز، صبرية و الفوّار.

هذا النسيج العمراني قليل الكثافة و ينتظم حسب قواعد معلومة (متعارف عليها) : المساكن تقتصر على غرفة واحدة. و يسمح امتدادها المنتظم في صفوف بمرور الرياح الرملية بحيث لا تقف المباني حاجزا لها. الواحات هنا قليلة الكثافة مقارنة مع الجريد، و هي دائما مهددة بزحف كثبان الرمال. و لم تكن الواحات الكبيرة و الكثيفة مكان للانتصاب مثل الحال في منطقة معمار الواحات.

هذه التجمعات لا تحتوي على أي عنصر عمراني تقليدي.



رفع لقرية صبريّة



تخطيط لترتيب إقامة البيوت

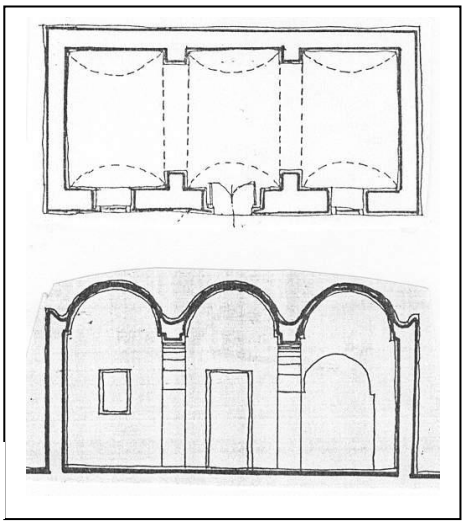
السكان جميعا من الرحل الذين يعيشون على تربية الأنعام (المواشي و الإبل) و ليست لهم تقاليد حضرية. العمل الفلاحي في الواحات كان يعهد به إلى الخماسة كما في نفزاوة الشمالية. السكان من قبائل المرازيق، لا يستقرّون إلا في موسم جمع التمور. و هذا ما يفسر بناء منزل من غرفة واحدة لأنها لا تُسكن إلا في موسم واحد.

المباني العمومية تقتصر على الجامع و الزاوية و هيمباني حديثة و لا تحتوي على خصوصيات معمارية مميزة.

الخصائص المعمارية

المسكن: تقتصر مساكن نفزاوة الجنوبية على غرفة واحدة مغطاة بثلاثة قباب نصف أسطوانية صغيرة. هو فضاء متعدد الوظائف، تقع فيه جميع الأنشطة المنزلية.

منزل بصبريّة



مثال لمنزل بصبريّة

و تمثل العقود الاسدالية (Arcs de décharge) السّاندة للقباب تقسيما عمليا للغرفة إلى ثلاثة أجزاء : الجزء الأوسط للجلوس و الاستقبال، جانب لنوم الوالدين و الجانب الآخر لنوم الأطفال والخزن.

عرض الغرف لا يتجاوز 2,50م و طولها يصل إلى 6م. الطبخ يتم في الهواء الطلق في ركن يهيأ ويحمى من الرياح بواسطة الأحجار و الأعشاب. و يتم تهيئة فرن (طابونة) بجانبه لطهي الخبز.

المفردات المعمارية :

– ترتيب الواجهات : الجدران الخارجية تليّق بملاط جيري و تملس و تطلى بطلاء جيري.

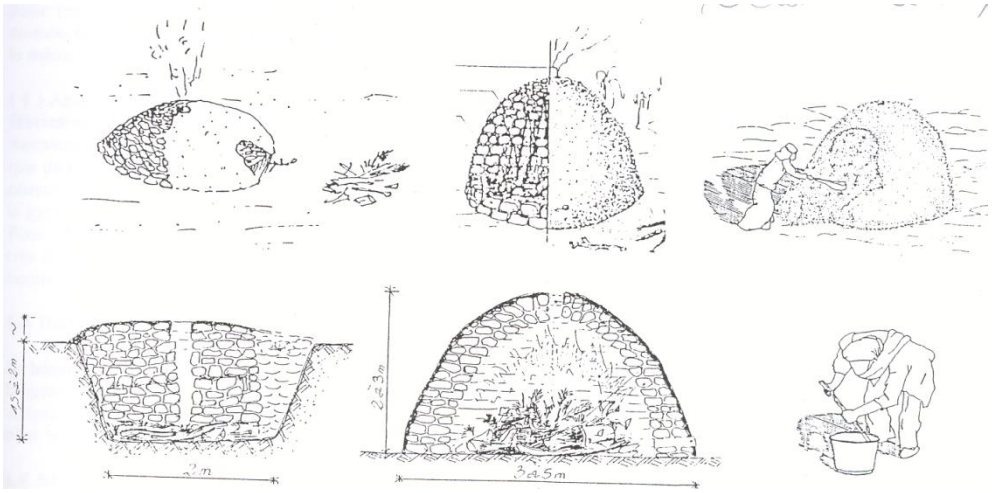
الواجهة الرئيسة متناظرة : باب متوسط و نافذتان جانبيتان

- السقف : يتكون من ثلاثة أدماس قطر الواحد متران.
- الابواب : بساكف مسطح و مصراعين. طولها 1م و علوها 2م من الخشب الأحمر القادم من خارج المنطقة.
- النوافذ : صغيرة 50سم × 50سم. من الخشب الأحمر، ذات مصراعين و خالية من الزجاج.

مواد البناء :

تقتصر على حجر "الفنكر": وهو حجر طبيعي موجود على طول المنطقة، و يحتوي على جزء هام من الجبس البلوري، و يستعمل هذا الحجر في إنتاج الجبس الذي يستغل كملاط أساسي.

حرق الجبس : يتم بوضع "الفنكر" داخل "مردومة" لطهيه. و المردومة هي فرن تتم إقامته من خلال حفر الأرض. قياسات هذه الحفرة مرتبطة بكمية الجبس المطلوب إنتاجها، "فمردومة" متوسطة الحجم تنتج كمية من الجبس تكفي لإقامة مسكن بـ 6م×3م.



- يكسر الفنكر و يوضع بعناية على جوانب المردومة لاجتناب "الضياع الحراري" (Déperdition de chaleur)
- مدة الحرق تبلغ أحيانا 10 أيام. فقيمة الملاط المنتج يرتبط بمدة الطبخ.
- المحروقات تتكون من حطب النخيل غير الصّالح للاستهلاك.
- المنتوج النهائي يتمثل في خليط من الفنكر المحروق و الرّماد.
- درس هذا الخليط يتيح التحصل على خليط ذو ذرّات متقاربة الأحجام و بالتالي خليط متجانس.

هذه العملية تتم بدرس كميّات قليلة متتابعة لاجتناب جرفها من طرف الرياح.

يتم خلطه بالماء في أحواض صغيرة عند الاستعمال و بكميات صغيرة لكون الجبس سريع التحجر.

ملاحظة : المحروقات هنا من أغصان و جذوع النخل و هذا يمثل خطرا على البيئة لأنه يسهل عملية التصحر و يعري القرى السكنية و يعرضها لمزيد تقدّم الكثبان الرملية.

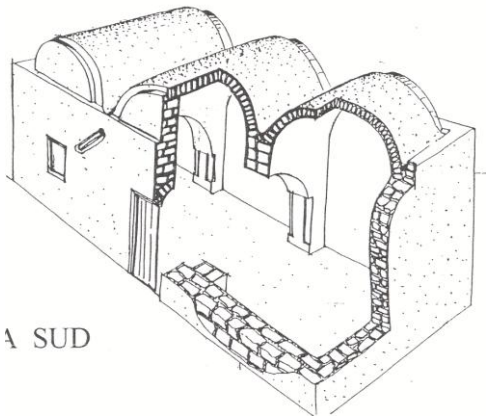
تقنيات البناء

هي بتاءات حديثة، لذلك تتم قولبة الكمر بألواح خشبية.

الأسس تحفر في الأرض على عمق متوسط يساوي 50سم.

مسافة الحمل الصغيرة للكمر و صغرها لا تتطلب أسس عميقة.

لتوسيع الغرفة من الداخل يعمد إلى إقامة ثلاثة قباب متتالية (عرض الواحد 1,80م)



غرفة : منظور إستحواريّ مقطوع

2.IV- منطقة معمار الرحل في الظاهر و الوعرة

طريقة الحياة الانتجاعية (de transhumance) أنتجت نوعا من السكن الملائم لها ولتضاريس المنطقة و لاقتصاد السكان القائم على تربية الماشية و الإبل، هذا النوع هو الخيمة "بيت الشعر". و هو مسكن خفيف، سهل الانتصاب و التنقل، غير مكلف و يوفر جميع شروط الحماية و الراحة و الحرمة.

و تتجمع هذه المساكن حسب الرّوابط الدموية في مجموعات تتكون من خيمتين أو ثلاث أو أربع خيمات.

ويوجد ثلاثة أنواع من السكن الموسمي و هم : "بيت الشعر"، "حجير" و "مراح" يعد للحيوانات.

وتتكون التجمعات من نوع "حجير" و "المراح" من ثلاث وحدات أو أكثر، تبتعد عن بعضها مسافة معينة لتوفير الحرمة المناسبة للمسكن

خيام في الوعرة

- **خيمة "بيت الشعر":** هو مسكن سهل الانتصاب و التفكيك و الحمل. تحاك الخيمة في شكل شرائط تنسج من خيوط الصوف و شعر الماعز و الخيل ووبر الإبل. تسمى هذه الشرائط بـ"الفليج"، وهي ذات ألوان سوداء و رمادية. عرضها 50سم على طول 8م. تخاط إلى بعضها و تنصب بواسطة نظام من الأعمدة "ركايز" أربعة في العادة تصاغ من خشب الزيتون. و تقام الخيمة و تشد من أطرافها بواسطة أوتاد تغوص في الأرض (رَفَّعْ).

و يرفع المدخل بواسطة عمود خشبي لحفظ التوازن و بأعلاها توضع قرطاس.

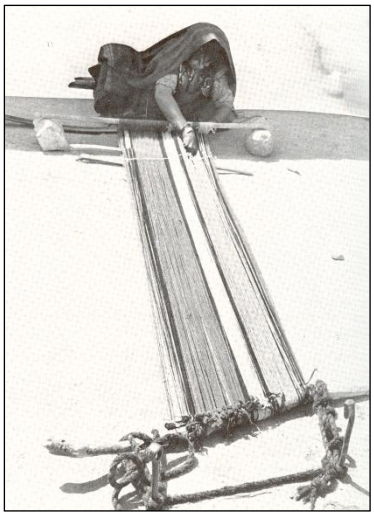
و ينقسم الفضاء الداخلي للخيمة إلى قسمين بواسطة أكياس من المؤن و ستار من النسيج الصوفي. القسم الاول يستعمل للجلوس في النهار و للنوم في الليل، و الثاني يستعمل من طرف النساء للطبخ و النسج.

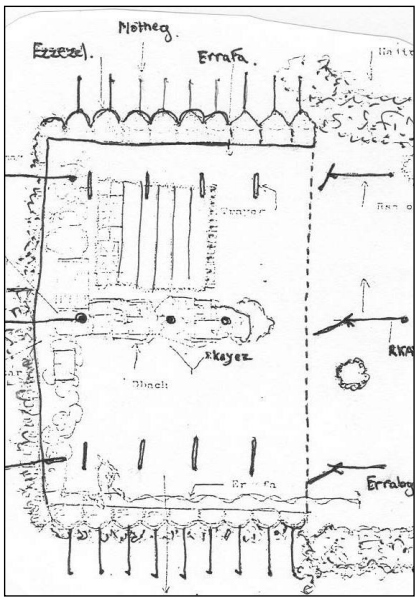
و تحاط الخيمة بسياج من الحطب لحمايتها من زحف رمال الصحراوية أو يقع ردم جزء من أسفل البيت في الأرض لمنع التراب و دخول الزواحف .

و تقام زريبة بمحاذاة الخيمة لإيواء قطيع الماعز و الخرفان و كلب الحراسة الذي لا غنى عنه و هو في الأغلب لأن له دور الحماية من المتطفلين و لمنع اقتراب الحيوانات المفترسة..

و يقام ركن بمحاذاة الخيمة للطبخ و تقع حمايته من الرياح و يلاحظ أن الخيمة توفر هواء رطبا وملائما لحياة الانسان و "الفليج" لا يتيح تسرب مياه الأمطار على قلتها في هذه المناطق. و عندما يبتل ينكمش و يحول دون اختراق الماء. كل هذه الخصائص جعلت من هذا النوع من المساكن نوعا رائجا إلى يومنا هذا و هو في هذه المناطق دليل راحة و رغد عيش.

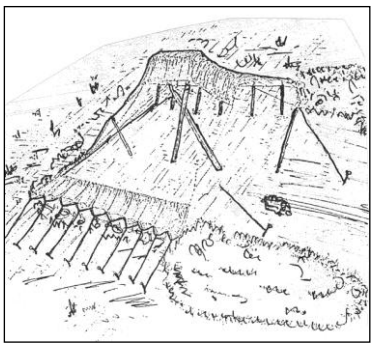
صنع هذه الخيمة هو من اختصاص النساء وحدها. أما "الركايز" و"الروافع" فتصنع من خشب الزيتون وهو من اختصاص الرجال. نصب الخيمة و رفعها يتم بالتعاون بين جميع أفراد القبيلة و هو في الأصل من اختصاص النسوة.

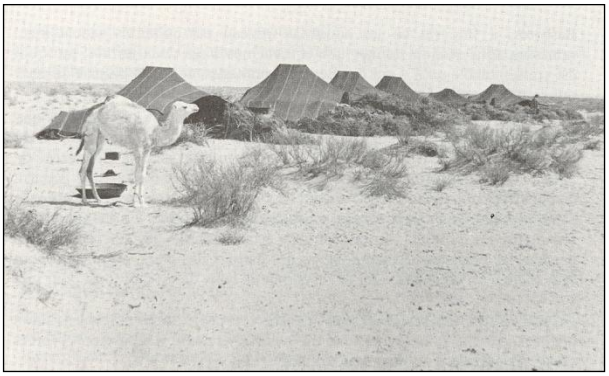


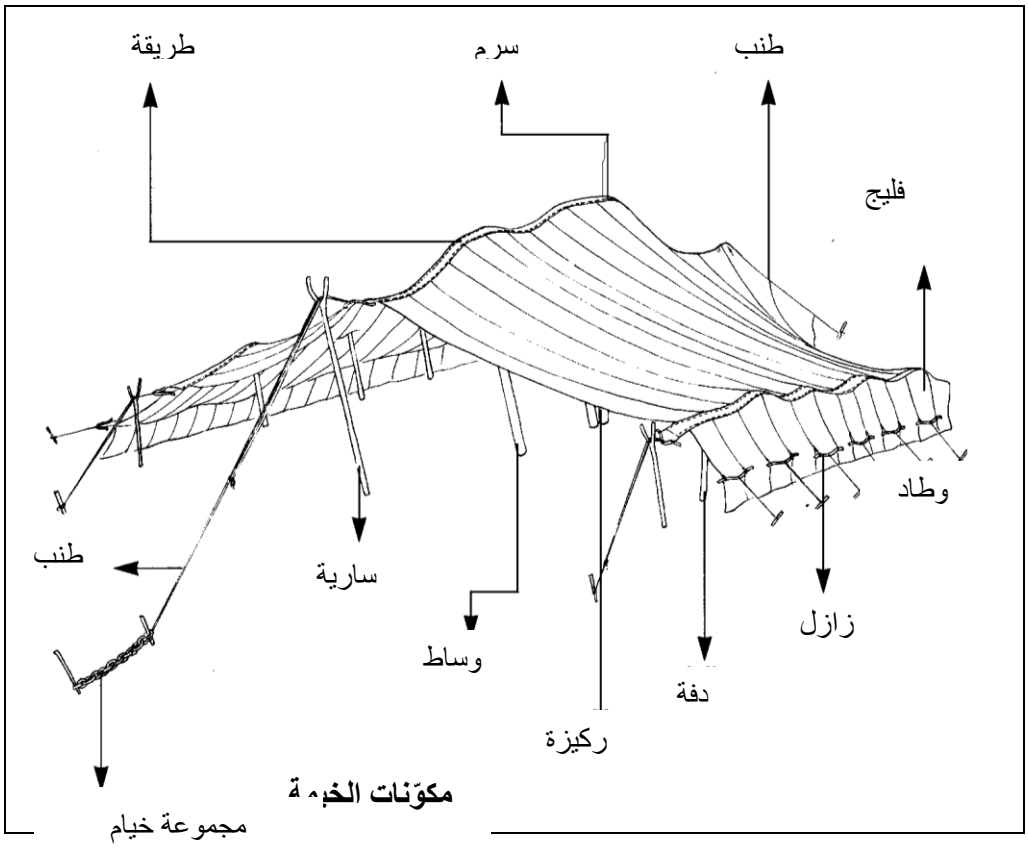


نسج فليج

تهيئة خيمة







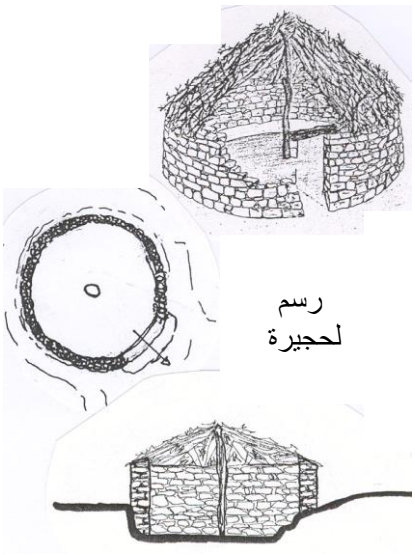
مكوّنات الخيمة

• "**الحجيرة أو الرقوبة**": هذا النوع من المساكن رائج في مناطق رمادة و ذهيبات. يقع استعماله خلال مواسم الحصاد و الرعي.

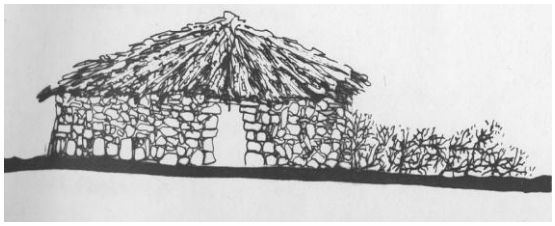
هو مسكن ذو مخطط دائري وسقفه مخروطي مع قاعدة عريضة.

و تتكون الحجيرة من العناصر التالية : جدرانها من الحجارة، و عرضها 50سم. تتراكب الأحجار مع بعضها دون ملاط "صياح" حسب خط دائري. تقام في هذا الجدار فتحة بعرض متر واحد لتلعب دور الباب. وسط هذه الدائرة الحجرية يغرس عمود خشبي بالتعامد مع الأرض و يكون على شكل حرف "V" اللاتيني في جزئه العلوي و يسمى ركيزة .

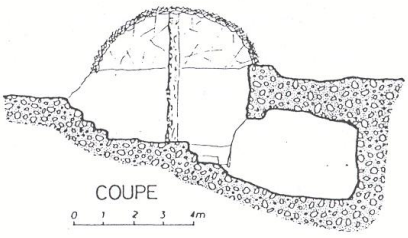
توضع روافد خشبية بين العمود الأوسط و الجدران و تكون ناتئة من خارج 30سم ثم يوضع فوقها خليط من الأغصان الصغيرة و الجدار على مسافة الأوراق النباتية لتلعب دور السقف.

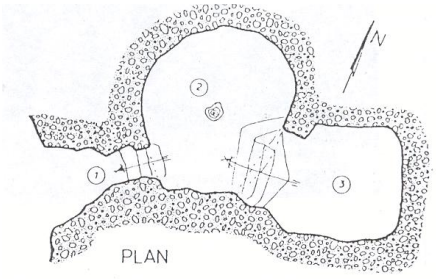


رسم لحجيرة



• **الكهف البسيط "قربي"** : هو أيضا مسكن موسمي يوجد في منطقة الظاهر جنوبا و على سفوح الجبال وهو تركيب بين "الغار" و"الحجيرة" و لكن عوض الجدار الحجري حفرة دائرية. الفضاء المغطى بالخشب و القش يستعمل للجلوس وكمدخل للقربي الذي يستعمل للنوم.





كهف بسيط بمغني
رمادة

3.IV- منطقة معمار أنصاف الرّحل في سهل جفارة :

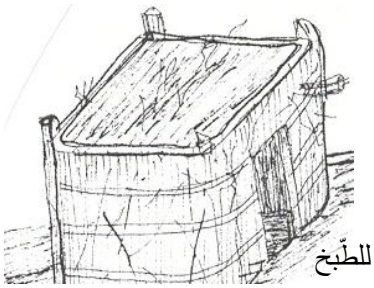
يتميز الرحل بخيامهم في مناطق الظاهر و العوارة، لكننا و هنا توجد مساكن من نوع آخر تتوفر فيها الخفة و سهولة بنائها و رطوبة الهواء لكنها ثابتة و لا تتنقل مع متساكنيها. و هي أكواخ "الخص" المقامة بأغصان "الزبيرة" من شجر الزيتون و النخيل و من نبات يسمى الديس و آخر يسمى السبط .

و توجد بكثرة في مدنين و بن قردان و تسكنها قبائل التوازن و العكارة. وشاهد إلى اليوم في منطقة مدنين و على طريق قابس و جرجيس بجانب المنازل الحديثة.

- **كوخ "الخص" :**

- كما توجد في المناطق الساحلية الشرقية. هناك الأكواخ الدائرية الخاصة بالسكن، و الأكواخ المربعة الخاصة بالطبخ . و يقام الكوخ من أغصان الأشجار. الأعمدة الرئيسية من خشب الزيتون و باقي الجدار من أغصان شجر الزيتون و النخل. الكوخ الدائري له قطر بـ5م، و عمود رئيسي متوسط لإسناد السقف النباتي فوقه. أما الكوخ المربع فلا يتجاوز ضلعه 2,50م.

مجموعة من الأخصاص



خص للطّبخ

خص للسّكن

- **المساكن المبنية :** عند بداية انحسار طابع حياة الرحل و ا ن بداية الاستعمار إلى الآن)

بدأ ظهور نوع جديد من المساكن المبنية المتفرقة دون إقامة تجمعات س

و هو نوع يعتبر خليطا من النموذج الجربي و نموذج القصور.

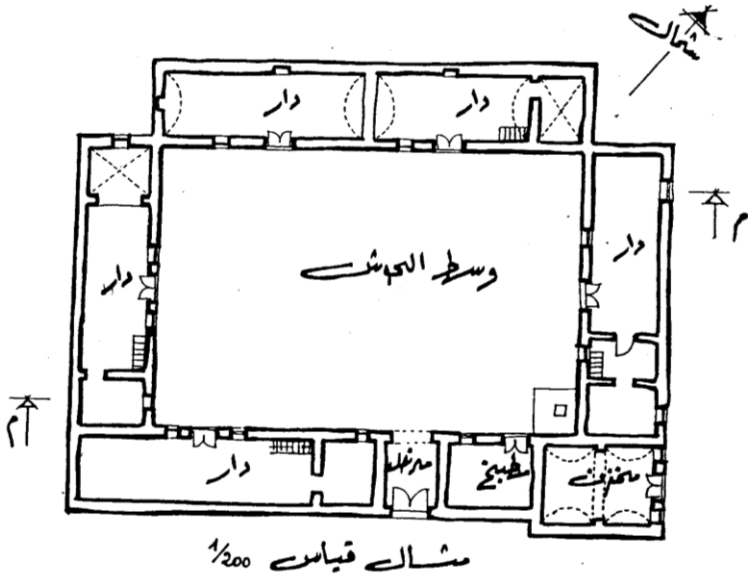
تتكون هذه المنازل من وحدة سكنية واحدة على مثال "الدار" الجربية و تسقف دائما بدمس نصف اسطواني "كالقصور".

و توجد هذه المساكن بشكل انعزالي، فلا تتلاصق مع بعضها و لا تكوّن نسيجا عمرانيا معينا. توجه دائما إلى الشرق و الجنوب الشرقي.

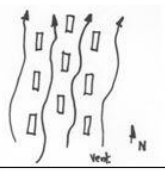
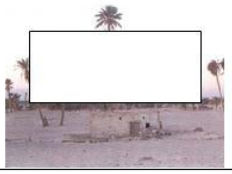
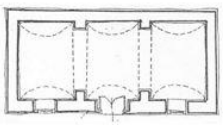
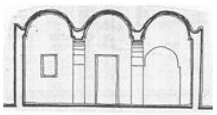
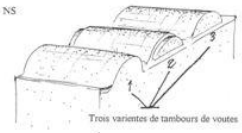
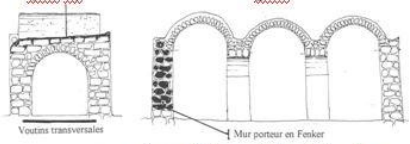
"الدار" هو فضاء مستطيل عرضه 2,50م على طول يساوي 6م أو أكثر و تغطى بقبة نصف اسطواني.

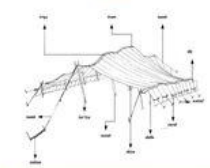
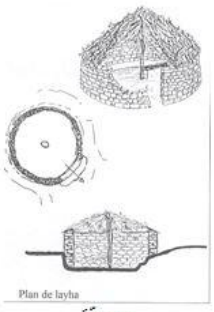
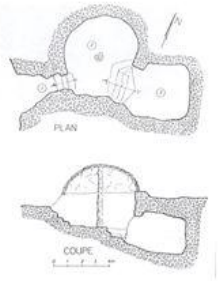
منزل بغرابات (طريق جرجيس – مدنين)

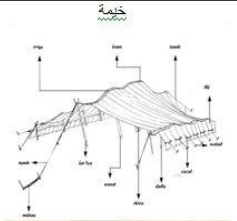
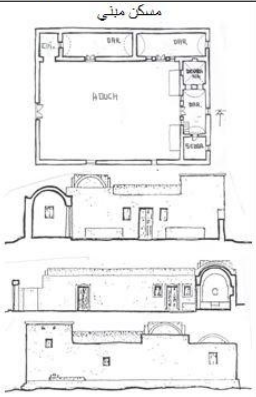
منزل على النمط الجربي طريق مدنين جربة



1.IV– منطقة معمار أنصاف الرّحّل في نفزاوة الجنوبيّة

النّسيج العمراني	نسيج خطي قليل الكثافة 	
النّموذج / **السّكن**	دار: وحدة سكنيّة  مثال  مقطع	
الأشكال المعماريّة	الحجم  Trois varientes de tambours de voutes	تتابع ثلاثة عقود متماثلة واجهة متناظرة
مواد و تقنيات لبناء	**حجر** فنكر **جبس :** من طبخ الحجر الجبسي **جير :** من طبخ الحجر الطّيني في أفران خاصّة أو يتمّ جلبه من من منطقة معمار الجبال	لبقة جبسية أدماس  جدار و أساس بالفنكر مع ملاط جبسي أو جيري

		2.IV – منطقة معمار الرّحّل في الظّاهر و العوارة		
النّموذج	السّكن	خيمة  متحرّكة و متنقّلة	لايحة  موسميّة	مراح  نصف دائري مع قاعدة دائريّة
	الأشكال المعماريّة	مثلّثة و منحنية	مخروطي مع قاعدة دائريّة	
	مواد و تقنيات البناء	صوف –شعر الماعز –وبر الإبل –خشب الزيتون شرائط مبتلة من الثلج وسّاط و ركيزة خشبيّة	أحجار –خشب الزيتون –أخشاب متنوّعة جدار حجري متراكب دون ملاط خشب الزّيتون أغصان نباتات صحراويّة	تراب –خشب الزيتون –مختلف أنواع الخشب إسند من الخشب الصّلب أغصان متنوّعة

		3.IV- منطقة معمار أنصاف الرّحّل في الظّهر و العوارة و الغريب		
		خيمة	خويص	مسكن مبني
التّحوّل	المسكن		مطيخ مسكن	
	الأشكال المعماريّة			أنظر الجدول التّوليفي لمنطقة معمار جربة
	مواد و تقنيات البناء	صوف – شعر الماعز –صوف من وبر الإبل –حبال –خشب الزّيتون	خشب الزّيتون –قصب - جريدة	حجر – جبس - جير أنظر الجدول التّوليفي لمنطقة معمار جربة

123

الجزء الثّانـي

حالة العمارة الرّاهنة و التّوصيات

- حالة العمارة الرّاهنة و أسباب التغيير :

1.I- حالة العمارة الرّاهنة :

يتسم الوضع الراهن بهجر الكثير من القرى القديمة و تعويضها بقرى جديدة قريبة منها في المسافة لكنها بعيدة عنها كل البعد في طبيعة نسيجها العمراني و عمارتها ومواد بنائها المستوردة جميعا من خارج المنطقة.

- **هجر القرى القديمة :**

بدأت عملية ترك القرى القديمة من ستينات القرن العشرين. أولى القرى المعنية بهذه الحركة التدريجية كانت قرى الجريد (الشبيكة، تمغزة، أولاد ماجد) و جبال مطماطة (قرماسة، الدويرات، بليدة مقدمين، زراوة...). و يبدو أن العشرية الأخيرة من التسعينات شهدت توقف هذه الحركة و في بعض الاحيان حركة عكسية تماما أحدثها تطور قطاع السياحة الصحراوية و تشجيع الدولة على إقامة تجهيزات جديدة داخل القرى القديمة مثل مطماطة، شنني، تمزرط، تاوجوت، توجان، دويرات، إلخ... و لم يكن ترك القرى القديمة ناتجا فقطا عن حركة هجرة سكانها إلى المدن التونسية الكبيرة و الخارج و لكن أيضا و بالخصوص بسبب إقامة قرى جديدة موازية للقديمة و فيها جميع المباني التجهيزية التي لا توجد أصلا في القرى القديمة و الأقتراب من المدارس لتعليم الناشئة.

- **إحداث قرى جديدة :**

أقيمت فوق أراضي مسطحة على مسافة 2 إلى 20 كم من القرى القديمة و قد روعي اختيار الأراضي المسطحة لسهولة إقامة التجهيزات الأساسية و اطلق على هذه التجمعات السكنية الجديدة أسماء القرى القديمة مع زيادة "الجديدة" أو "اللوطية" أي السفلي. هكذا ظهرت مثلا دويرات اللوطية، زوارة الجديدة أو مطماطة الجديدة.

هذه القرى كانت في الاصل تجمعات سكنية بنتها شركة SNIT و جعلت فيها تجهيزات بسيطة أقيمت على أراضي مسطحة تهب فيها الرياح الرملية و "الشهيلي" بعيدة عن الأراضي الخصبة الفلاحية و عن المراعي، حسب شبكة متعامدة من المقاسم الصغيرة تحتوي على مساكن غير ملائمة لا للمناخ و لا لطريقة عيش السكان المحليين. و كان هؤلاء السكان قد رفضوا الانتقال إليها بادئ الأمر، و لكن جاذبية الكهرباء و مياه الشرب الصافية و الصحية و التلفزة و المدرسة انتهت إلى استدراج سكان القرى القديمة و تعمير القرى الجديدة على عللها. لكن أغلب سكان القرى الجديدة أعادوا بناء أنماط سكنهم القديم حذو البناء الجديد الذي خصص لإيواء الحيوانات و الخزن.

- **عدم السيطرة على توسع العمران:**

ابتداء من التسعينات، عرفت القرى الجنوبية القديمة التي لم تهجر بعد توسعا اختلف حجمه من قرية إلى أخرى. لكن السمة الغالبة على هذا التوسع هي فقدان السيطرة عليه، فغالبا ما تم التوسع خارج المناطق المحددة في أمثلة التهيئة العمرانية و على أراضي غير مهيئة (non viabilisé). كما تم تكثيف المراكز الحضرية بحيث أصبحت مكتضة بالسيارات.

كذلك تمتد المناطق الحضرية على طول الطرقات. هذا الامتداد يطرح مشكلة توفير التجهيزات الأساسية و غيرها و تقريبها من السكان. ففي جربة يقع التفكير الآن مثلا في السماح بإقامة البناءات ذات الطوابق المتعددة لإيقاف الامتداد الأفقي للبناء الذي هو بصدد ابتلاع مساحات شاسعة من الجزيرة. و نحن نرى أن هذا الحل (الامتداد العمودي) لا يستطيع إلا زيادة تناثر أنماط البناء القائمة على الجزيرة و تقليل قيمتها السياحية.

- **إحداث تباين على المشهد المعماري :**

ما كان يساهم في تجانس المشهد المعماري للجنوب التونسي هو البناء حسب أنماط محلية معروفة و محددة و بمواد محلية بحيث يبدو المشهد المعماري و كأنه نابت من المشهد الطبيعي المتكامل مع تضاريس الأرض و غطائها النباتي.

لكن المدن القديمة أصبحت اليوم جزءا صغيرا من النسيج العمراني لمدن الجنوب، لا تتجاوز مساحتها حيا من الأحياء. فالاعتماد على عمران المساحات التي تحدد وظيفتها مسبقا و التي تقام فيها بناءات ذات أحجام مختلفة، و تجهيزات اجتماعية و ثقافية حسب أمثلة معماريين لا يدركون قيمة الخصوصيات المحلية التي يجهلونها أحيانا. ثم الحرية المطلقة لأصحاب المباني في استعمال ما يخطر لهم من مواد يتم جلبها من خارج المنطقة و أخيرا توافر جميع مواد البناء المصنعة داخل البلاد أو خارجها، كل هذا ساهم في ظهور مشهد عمراني و معماري غير متجانس.

فمثلا في جربة وقع إدخال حجارة قابس، حجارة دار شعبان، آجر توزر، زليج أحمر أصفر و أمغر (أصفر مائل إلى الحمرة (Ocre) و هذا كله أدى إلى عدم تجانس الأشكال و الألوان على هذه الجزيرة.

و نلاحظ أنه في بعض الأماكن الحضرية كما في توزر، هناك مجهودات واضحة لعلاج مشكلة تجانس المشهد المعماري. لكن المشكلة هي غياب مرجعية إطار متجانس. و نتمنى هنا أن يكون هذا العمل عاملا من عوامل توافر مثل هذه الأطر المرجعية في مدن الجنوب.

- **تعد**د الوارثين حاجز على طريق إصلاح المساكن التقليدية و الحفاظ عليها، و هذه ظاهرة نجدها من الجريد إلى جربة مرورا بجبال مطماطة. وتتمثل في معارضة جزء من الورثاء إجراء عمليات الاصلاح

و الترميم و الصيانة اللازمة. فالورثة غير المقيمين، بسبب قلة الاهتمام أو التهاون أو انعدام المصلحة أو التعلق العاطفي، يعترضون على هذه العمليات. كما أن المقيمين الذي يكونون عادة من ضعفاء الحال لا يقدرون على مثل هذه الأعمال المكلفة.

صحيح أن جميع المدن التقليدية القديمة تعرف مثل هذه الظاهرة التي هي السبب الأساسي في تردي البناءات القديمة. لكن عملية الترميم تكتسب أولوية كبيرة في قرى الجنوب التونسي لكونها تستوجب الصيانة مرة في السنة على الأقل. فالحفاظ على تراثها يستلزم إحداث حلول استعجالية و ملائمة.

- **التخلي التدريجي على مواد البناء المحلية :**

استعمال مواد البناء المصنعة الحديثة المتوافرة بكثرة في السوق و بأثمان رخيصة نسبيا زاد في تعميق الاشكال المرتبط بالحفاظ على تجانس المشهد المعماري في قرى الجنوب التقليدية. فوقع التخلي عن الطوب و حتى الحجارة في مقابل استعمال الآجر الأحمر و الكنتول. كما أن انتاج القرميد المبرنز الصناعي و الحجارة المنقوشة بدار شعبان و توفّرها في الأسواق زاد في انتشارها و تبنيها في تزويق الواجهات على كامل تراب الجمهورية بما فيها الجنوب.

I.2- العوامل التفسيرية :

على المستوى العمراني، بدأت التغييرات منذ عهد الحماية بإقامة أحياء جديدة خارج الأسوار على النمط الأوروبي، فشهدت مدن تونس و صفاقس و سوسة و بنزرت و قابس مثل هذه الأحياء المخصصة لسكن الجاليات الأوروبية، و ذلك خلال

أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين. هذه الأحياء ذات النسيج العمراني المتعامد إمتدّت فيما بعد لتشمل أحياء سكنية جديدة وسعت في رقعة الأنسجة الأوروبية الأولى، و هي تضم مساكن منعزلة "فيلات" ذات حدائق خاصة بكل مسكن.

و في الفترة السابقة للاستقلال انتقل إليها الكثير من التونسيين لكونها تحوي التجهيزات الجديدة المرتبطة بالحياة العصرية. و بعد الاستقلال عوّض التونسيون الأجانب الذين رحلوا بصفة جماعية. هذا الانتقال السكني مثل الموجة الأولى مختلف الطبقات الاجتماعية التونسية لفائدة نمط جديد من السكن. و تلى هذه الموجة الأولى انفجار عمراني ميز السبعينات من القرن العشرين و الذي تم حسب النمط الأوروبي المتمثل في الفيلات والسكن نصف الجماعي والسكن الجماعي (عمارات).

و بالتوازي مع هذا التطور الرسمي (حسب أمثلة التهيئة العمرانية الرسمية) وقع تطور آخر على جوانب النسيج العمراني الأوروبي سمي بالبناءات الفوضوية التي شكلت أحزمة حول النسيج الأوروبي. و هذه عبارة على نمط جديد من البناء لأنها ذات نسيج عمراني متعامد مثل النسيج الأوروبي و لكنها ذات فناء مثل المسكن القديم.

و الآن تشكل المدن القديمة جزءا صغيرا من المدن الحالية سواء في الجنوب أو الشمال أو الوسط من البلاد التونسية. و تبدو هذه الأنسجة القديمة و كأنها تدير ظهرها للأنسجة الجديدة فلا تتكامل معها على الصعيد العمراني. فماهي يا ترى أسباب هذا التنافر ؟

هو سؤال هام يطرح أمام كل من اراد استغلال التراث العمراني و المعماري في الحياة المعاصرة. و الجواب عليه يعين في صياغة التوصيات التي من شأنها إعانة المصممين و السكان على توظيف التراث بطريقة ناجعة.

تتمثل هذه العوامل التفسيرية في خمسة حسب رأينا وهي :

- **النماذج المرجعية :** و هي العمران و المعمار الأوروبي في تونس و الذي هو فرنسي بالأساس.
- طرق العيش الجديدة : التي ظهرت خصوصا بعد الاستقلال لأنها شملت جميع طبقات المجتمع التونسي.
- توفر مواد البناء القديمة : وهو عامل على درجة كبيرة من الأهمية، إذ بدونها لا نستطيع إنتاج تلك الأشكال القديمة بمثل نجاعتها و جمالها الأصلي.
- ضياع المعرفة الفنية : فلا نجد اليوم إلا القليل من المختصين في بناء و إنجاز تلك الأشكال.
- أهم هذه الأسباب في رأينا هو تلك النزعة إلى تقديس الماضي فتحجره و تمنع تطوره الطبيعي.

I.1.2- النماذج المرجعية :

المدن التونسية القديمة مثل المدن الأوروبية القديمة، كانت نتيجة تطور البطيء للمجتمعات الفلاحية. لكن الثورة الصناعية الأوروبية أنتجت مظاهر النزوح من الريف إلى المدينة و تعميرها السريع الذي أدى إلى بروز التخطيط العمراني الذي يتميز بتعامد نسيجه و ظهور العمارت السكنية الجماعية و السكن المنعزل و هو النموذج الذي اعتمده المخططون الاستعماريون ثم التونسيون بعد الاستقلال. فالجميع أدار ظهره لعمران المدينة المحلية القديمة التي اعتبرها غير صحية و غير ملائمة لسير مختلف العربات الحديثة، دون بذل جهد في معرفة خصائص هذا العمران القديم الذي يستطيع ملاءمة الحياة الحديثة و الحد من مشاكلها المناخية و الاجتماعية و الفنية.

و على مستوى التجهيزات الاقتصادية و الاجتماعية، اعتمد المخططون التونسيون النماذج الأوروبية بالكامل دون الالتفات إلى النماذج المحلية باستثناء الجوامع التي مازالت تقام على أساس النماذج التقليدية.

ولكن، حتى في هذا المجال، فقد نزع المخططون إلى تجاهل الخصوصيات الجهوية و المحلية، فتقام الجوامع في الجنوب على نفس شاكلتها في الشمال و الوسط.

فالنزعة المركزية و التكنوقراطية للإدارة التونسية حتى بداية التسعينات من القرن العشرين جعلت من المدرسة الثانوية بحومة السوق نسخة مطابقة للأصل لمدرسة قرمبالية الثانوية. و نلاحظ الآن انحسار هذه النزعة بإقامة المناظرات المعمارية القومية التي تشجع على تبني الخصوصيات الجهوية و المحلية.

بالنسبة للمسكن، ظهر بما لا يدع أي مجال للشك، أن التونسي يحلم بنموذج الفيلا الذي يعتبره رمزا للحياة العصرية بما يوفره من فضاءات خاصة خارجية و داخلية. ثم تأتي بعده الشقة التي يحبذها على السكن حسب النمط القديم. و رغم قلة الفضاءات الخارجية الخاصة بالشّقّة التي توفر للمساكن رؤية الفضاء "وجه ربي"، أو نشر الغسيل، أو القيام ببعض الأنشطة المنزلية بمعزل عن عيون الجيران، تبقى محبذة على النمط القديم الذي يتلاءم مع نمط حياة وقع تجاوزه كليا. على أن الانتظام حول الفناء مازال سمة منازل الطبقات الحضرية الضعيفة.

و في الجنوب التونسي أدت ملاءمة الفناء للحياة إلى ظهور مساكن ذات أنماط جديدة تتمثل في بناء فيلا على الواجهة الرئيسية للمنزل مع بناء حوش ملاصق على جهته الخلفية. فكأنما يعمد التونسي إلى وضع قناع على وجهه يتلاءم مع ما يعتبره الحياة العصرية ليقول أنه معاصر و لكنه في حياته اليومية يعيش على النمط التقليدي الذي يتلاءم معه في أعماقه و يوفر له رفاهية معينة في مناخات معينة. و في حالة ضعف الإمكانيات المادية التي لا تسمح ببناء مسكن مضاعف، يعمد الناس إلى بناء واجهة فيلا و فتحها مباشرة على فناء داخلي ينتظم مثل "الحوش" تماما.

I.2.2- أنماط الحياة الجديدة :

الدخول إلى المدرسة يسمح للأبناء بالتمكن من أنشطة مهنيّة جديدة على التقاليد العائلية، تمكن من دخول الوظيفة العمومي أو الشركات الخاصة مما يوفر دخلا مستقلا عن العائلة الكبيرة، و هذا أدى إلى ظهور نماذج عائلية جديدة ناتجة عن استقلال العائلات الجديدة في قراراتها وتخطيط مستقبلها، و ضعف السلطة الأبوية تدريجيا مع الزّمان.

هذا الاستقلال يرتبط باكتساب مظاهر الحداثة في السكن مثل بيوت الاستحمام، المطبخ المستقل، توفير مياه الشرب، التدفئة، توفير غرفة مستقلة لكل واحد من الأبناء أين يستطيعون الدراسة و القيام بأنشطتهم الخاصة بكل حرية و أريحية و امتلاك فضاء استقبال خاص بالعائلة الصغيرة.

مع بداية الاستقلال مثلت "الفيلات" و الشقق المتروكة من طرف أصحابها الأصليين الذين رحلوا عنها ملاذا للعائلات التونسية الجديدة الباحثة عن الاستقلال عن عائلتها الكبيرة. و كان التفضيل للفيلات أولا بسبب مجال الحرية الشخصية الذي توفره بالنسبة للجيران. و وقعت ملاءمتها مع نمط الحياة المحلية بواسطة تحويل حجرة الغسيل (buanderie) و مستودع السيارة إلى غرفة و مطبخ خارجي (مطبخ "براني") لتعويض الفناء التقليدي أين تباشر الحياة اليومية التقليدية، فالفيلا هنا لا تصلح إلا للنوم و الاستقبال. هذه التهيئة مثلت ميزة المساكن في ستينات القرن العشرين. مع السبعينات مثلت الحاجة إلى "بيت قعاد" و "بيت المونة" عائقا لتهيئة فناء وراء الفيلا.

ومن المفارقات أن الفناء الذي تحن إليه العائلة التونسية الجديدة لأنه كان مرتع الأولياء الجدد و فضاء تربيتهم في الصغر، هو نفسه سبب عزوفها عن النمط السكني التقليدي لأنه لا يحمي من تقلبات الطقس و لا يسمح بالتنقل الكثيف بين غرف المنزل الذي يميز نمط الحياة الجديدة. فمع التعود على التنقل تحت فضاءات مسقوفة أصبح الفناء مصدرا للانزعاج و انتشار بعض الأمراض الناتجة عن تقلب الطقس و عدم تجانس الحرارة بين مختلف فضاءات المنزل. فأصبح الفناء السبب الأول في التخلي عن المساكن التقليدية لأن التونسيين أصبحوا متشددين أكثر من أجدادهم في توفير أسباب الراحة والرفاهية في مساكنهم خصوصا بعد تعودهم على استعمال آلات التدفئة التي غيرت من عاداتهم في اللباس والتنقل بين غرف المسكن. فأصبح الفناء لا يستعمل إلا اضطراريا.

لابد من الاعتراف إذا أن التونسي تخلى عن الأنماط القديمة في العمران والمعمار في مقابل الأنماط الجديدة الأوروبية الأصل. لكن ما يعيب هذا التخلي هو عزوفه الكلي عن كل ما هو قديم، دون التأني في دراسة خصائصه التي من شأنها جعل الحياة العصرية أكثر راحة وأريحية وملاءمة.

في هذا المجال نتمنى أن تعين هذه الدراسة على إعادة اكتشاف أهم خصائص هذه العمارة القديمة وتسهيل توظيف بعض عناصرها أو الاستيحاء منها لتطوير الحياة العصرية في الجنوب التونسي.

وقد كان لهذا العزوف نتيجة أخرى هي التخلي عن المواد التقليدية في البناء ونسيان جملة المعارف المرتبطة بها في تقنيات البناء.

I.3.2- توافر مواد البناء المحلية :

قليلة هي المجهودات المبذولة في سبيل تصنيع المواد المحلية. فصناعة مواد البناء تقتصر تقريبا على استيراد تقنياتها من خارج البلاد. لذلك تركت المواد المحلية بكل بساطة أو وقع اعتبارها ضمن الصناعات التقليدية، فلم تستطع منافسة المواد الجديدة في سعرها فوقع التخلي عنها تدريجيا. فآجر توزر مثلا بعد أن كان في متناول الجميع أصبح حكرا على الأغنياء من الناس. وفي غياب الطلب، انقرض صانعوا الآجر التقليدي بالتدريج. هذا الانقراض لا يساعد على استعمال المسميات التقليدية وتعميمها. هذا العمل يهدف أيضا إلى حصر هذه المواد لعل يتم تصنيعها في يوم من الأيام أو استحداث وسيلة تخفض من أسعارها الملتهبة.وقد ترافق نقصان المواد المحلية أو فقدانها بفقدان المعارف المرتبطة بها.

I.4.2- ضياع المعرفة التقليدية :

إن قراءة لما وقع في مدينة نفطة خلال التسعينات من القرن العشرين يكفي لتسليط الأضواء على ما يمكن وقوعه من تغييرات جذرية على المشهد المعماري. ففي سنة 1990، وبعد تهاطل للأمطار الخفيفة دام أياما متتابعة، تساقطت أجزاء كبيرة من المساكن القديمة في حي أولاد بوعلي بنفطة. هذه المساكن أنجزت منذ عشرات السنين وصمدت أمام مظاهر مماثلة خلال حياتها الطويلة. لكنها تهاوت عندما فقد سكانها عادة طليها بالجير الهوائي كل خريف. فالسقوف والجدران المبنية بالطوب الترابي إذا لم يقع عزلها عن مياه الأمطار بوساطة الجير الهوائي، تمتص هذا الماء فتنتفخ وتتصدع وتتهاوى على رؤوس ساكنيها. لكن سكانها الذين نسوا عادة طليها بالجير وتعهدها أصيبوا بالذعر من هول الفاجعة وظنوا أن سبب سقوطها راجع إلى طبيعة موادها الترابية، فتسابقوا في إصلاحها بهدمها وتشييد جدران كنتولية وسقوف من الخرسانة المسلحة. والنتيجة هي فضاءات داخلية جديدة بعزل حراري ضعيف أفقدها أريحيتها الحرارية وجمال واجهاتها القديمة وخصوصيتها.

يرجع إذا لمثل هذه الدراسة فضل إقامة حصر للتقنيات القديمة التي ساهمت في إقامة المباني التقليدية وصيانتها فعبرت التاريخ إلى يومنا هذا. هذا الحصر يعين على إقامة برامج للتكوين ونشر هذه المعارف لدى الناس لتمكينهم من صيانة موروثهم المعماري على أحسن وجه وبأقل التكاليف.

والطريق إلى ذلك حسب رأينا يتمثل في تصنيع المواد المحلية وتوفيرها بأكبر كمية ممكنة لتخفيض ثمنها وإكسابها قدرة على مزاحمة المواد الجديدة. وفي نفس الوقت يجب على المختصين إقامة حوصلة جديدة (Synthèses) بين المعارف التقليدية القديمة والمعارف الجديدة لتصميم تقنيات محدثة تجمع بين منافع القديم والجديد. في هذا الاتجاه، يجب تغيير عقلية سائدة ومعيقة، وهي عقلية تقديس التراث وتحنيطه.

I.5.2- تقديس التراث وتحنيطه :

إن تقديس التراث والالتجاء الأعمى إلى النماذج والمواد والتقنيات الأجنبية يمثلان وجهان لعملة واحدة.

فالصدمة الاستعمارية، الناتجة عن الاحتلال والدوس على السيادة الوطنية والعنف الناتج عن إدخال نماذج جديدة بقوة السلاح والنار والغلبة العلمية الساحقة للمستعمر، انتهت بفقدان المستعمر لثقته في نفسه وتعويله عليها والانبهار بالغالب ووسائله.

وقد تواصل ذلك بعد الاستقلال خصوصا. إذ أُخذت التجارب الغربية كنماذج للتطبيق الكلي للخروج من التخلف واللحاق "بركب الحضارة" وذلك في جميع مجالات الحياة بما فيها العمارة.

فجميع عناصر النظام المنتج للعمارة وقع نسخها عن المستعمر الفرنسي، بما فيها من مؤسسات ونصوص قانونية وشركات الخ... لكن هذا النظام لم يضع في اعتباره الخصوصيات المحلية من معارف وأشكال، لأنه نتيجة تطور تاريخي لمجتمع آخر، بحاجات ووسائل أخرى.

هذا الأمر رسخ في الأذهان تقليدا أعمى كان أكبر عائق على الخلق والإبداع.

وتعطيل عملية الخلق والإبداع تبدأ بضعف الثقة في النفس أو انعدامها وتؤدي إلى التقليد الأعمى للآخر، سواء كان هذا الآخر أجنبيا أو متمثلا في آبائنا وأجدادنا من خلال تأليه وتقديس التراث الذي يصبح موروثا غير قابل للتطور والتحديث ومواكبة الحاجيات الجديدة، فيتم تحنيطه وتجميده ويصبح فلكلورا. فإذا انعدمت إمكانية اجتراره كما هو يقع التخلص منه نهائيا في الحياة ويدخل المتاحف.

إحدى أهداف هذا العمل هو نفض الغبار على هذه العناصر التراثية التي وقع ادخالها إلى المتاحف في وقت من الأوقات، وتقديمها إلى الباحثين عن التجديد وإثراء حياتنا المعاصرة بالتلاؤم مع خصوصياتنا الثقافية والتاريخية. وعلى المبدعين الجدد ايجاد التوليفات (les synthèses) اللازمة لذلك انطلاقا من تراثنا الخاص والتراث العالمي.

– التّوصيات حسب المناطق المعماريّة المتجانسة :

1.II– منطقة معمار الواحات :

خصائصها العمرانية والمعمارية تتمثل في :

– احتلال الموقع المرتبط بالواحات.

– عمران القرية وخصوصا ترتيب فضاءاتها الخارجية.

– ترتيبها المعماري ومواد بنائها الخاصة بكل منطقة واحية.

1.1.II– السّكن :

الحالة الراهنة

النزعات الحالية لاحتلال الموقع العمراني تنقسم إلى اثنين :

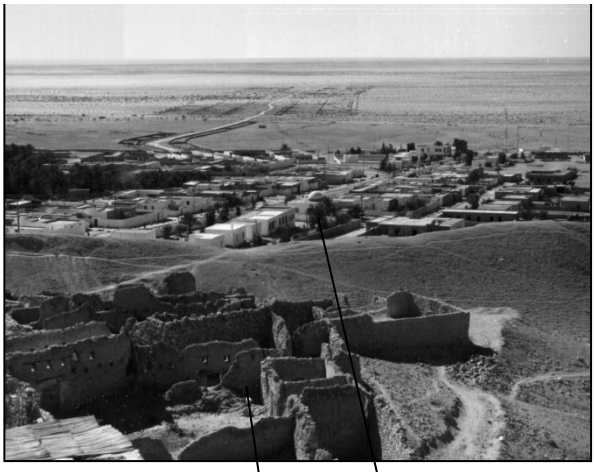
– انتقال التجمعات السكنية والتخلي عن المواقع القديمة. وذلك بسبب عدم قابلية النواة القديمة للتوسع لأسباب تتعلق بتضاريس الأرض التي تحول دون توسع النسيج القديم بطريقة مناسبة– مثال : زاوية العرب بتوزر، قبلي القديمة، بلدة قابس.

فقد استعصت هذه القرى عن التوسع لصعوبة إقامة شبكات المياه الصالحة للشراب ومياه التصريف والشبكة الكهربائية. ولذلك وقع الالتجاء إلى إقامة تجمعات جديدة تستجيب أكثر لمتطلبات هذه الشبكات.

– توسيع التجمعات القديمة. بعض القرى والمدن القديمة توسعت على طول الطرقات المؤدية إليها (دقاش، حزوة)، أو بطريقة شعاعية جعلت النواة القديمة وسطها وبالابتعاد عن الواحة (توزر، نفطة).

ملاحظة : مدن قبلي وسوق الأحد تعتبر تجمعات حضرية جديدة كانت في الأصل أسواقا للمعمرين الفرنسيين، ثم تطورت حسب شبكة متعامدة.

توسّع النّواة القديمة لقابس



التوصيــات

1- التوصيــات الخاصة بالتركيز (implantation) :

العنصر المشترك لهذه التجمعات هو قربها من الواحات بقطع النظر عن نشاط ساكنيها. وهذا يكسبها مناخا رطبا يقطع مع مناخ الصحراء الحار والقاحل بفضل غطائها النباتي ومائها الوفير.

وللحفاظ على هذه الخصوصية نرى أنه يقع التدخل فيها على واجهات ثلاث :

- على مستوى التجمعات السكنية المتروكة : يحبذ إعادة استعمال هذه التجمعات غير المسكونة التي توفر منافع جماعية عن طريق إعادة تأهيلها بذكاء اعتبارا للظروف الاقتصادية الجديدة (مثال : قرية قبلي القديمة وقرى الواحات الجبلية بالشبيكة، تمغزة وميداس).
- على مستوى التجمعات القديمة التي مازالت آهلة : إعادة تأهيلها من خلال تهذيبها و مراعاة خصائصها (Réhabilitation) وإعادة تنظيم تجمعاتها القديمة التي مازالت قائمة رغم صعوبة العيش فيها حاليا (مثال قرى شمال شط الجريد : تلمين، تمبار، تنبيب، بوعبد الله، بشري، فطناسة، الخ.. التي مازالت تحافظ على متانة روابطها بالواحة).
- على مستوى التوسعات العمرانية : برمجة حاميات نباتية للتوسعات البعيدة عن الواحة ترطب حرارتها وتحميها من زحف الرمال الصحراوية.
- على مستوى المناطق الحضرية الجديدة : التخطيط لمساحات نباتية جديدة بالقرب منها لإعطائها خصائص المناطق الحضرية الملاصقة للواحة.

2- التوصيــات العمرانية :

- **النزعات الحالية :**

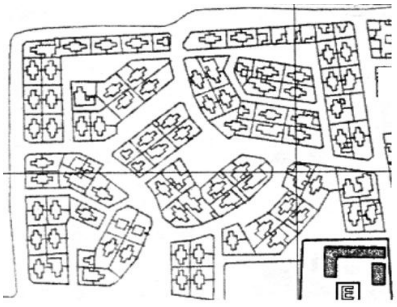
- الشكل العمراني : النزعات العمرانية الحالية محكومة بوسائل التخطيط الحالية وهي المثال المدير (schéma directeur)، مثال التهيئة (plan d'aménagement) ومثال التقسيم العمراني (plan de lotissement urbain) والغرض منها :

* الحفاظ على الطابع العمراني للتقسيمات الموجودة.
* تنظيم فضاءات التلاقي بين هذه التقسيمات في مدينة أو قرية واحدة.
* برمجة مناطق جديدة للتوسع العمراني.

الأشكال العمرانية التي سهرت على إقامتها المؤسسات ذات الصلة (البلدية والوكالة العقارية للسكن (AFH)) تتمثل في المسكن المنعزل (isolé)، والمتوأم (jumelé) والجماعي سواء في شرائط متواصلة (en bandes continues) أو عمارات سكنية (collectif). والتقسيمات المقامة ذات طابع سكني، تحتوي على بعض التجهيزات المبرمجة. شبكة التنظيم العمراني منتظمة.

وفي بعض الأحيان، نجد عمليات عمرانية ذات طابع خاص مع وجود عناصر عمرانية مستوحاة من الأنسجة التقليدية.على مستوى التصرف العمراني نجد تباعدا هاما بين البرامج المخططة والواقع مثل :

* عدم احترام كراس الشروط فيما يخص التباعد بين المباني وعلوها ونمط عمارتها.



المصدر: تقسيم السّلام بتوزر (SNIT)
منطقة الإرتداد : 4x2 = 8m

المصدر: تقسيم الشّابّي 1 بتوزر (AFH)

* نقصا في تعبيد الأحياء الجديدة وتجهيزها بمختلف الشبكات العامة وهذا يؤثر على صحة الحياة فيها ورفاهيتها.
* الاحتكار العقاري لبعض المالكين والذي يعيق التطور المتجانس للتقسيمات الجديدة ويخلق فيها فراغات هامة داخل النسيج العمراني.

– الاطار العمراني : الخصائص العمرانية للمناطق الحضرية في الواحات تكمن في ترتيب فضاءها الخارجي. فالطرقات والساحات الكبيرة والصغيرة صممت بالتوافق مع العادات الاجتماعية وظروف المناخ. لكن العادات الاجتماعية تشهد تطورا متواصلا، وخاصة في نمط انتاج الفضاء العمراني الذي أصبح يخضع لتخطيط مسبق.

* **في التجمعات التقليدية** : في هذا السياق لم يقع المس بالفضاء العمراني التقليدي الذي لم يتبدل ويواصل القيام بدوره في ظل العادات الاجتماعية الجديدة. فإدخال ممارسات جديدة أو وظائف جديدة يساهم في إحيائه وإعطائه حركية جديدة.

لكنّ الأحياء القديمة تشكوا من غياب التجهيزات العصرية الأساسية من شبكات مياه الشرب والتصريف والكهرباء والطرقات المعبدة .

فإذا تم استنباط حلول بالنسبة للأولى على حساب جمالية المعمار فإن حركة السيارات تبقى مشكلة بلا حل إلى الآن.

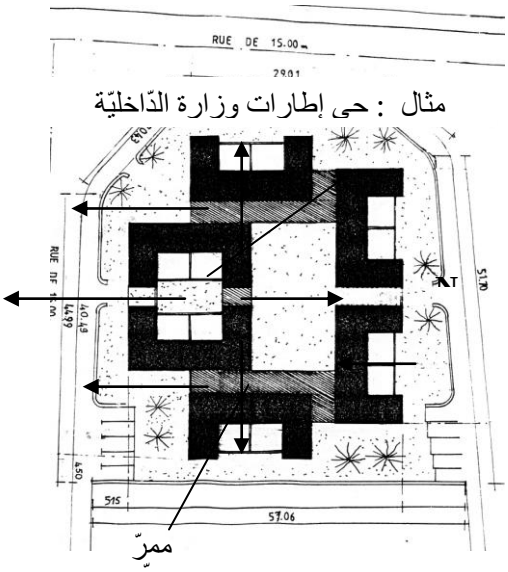
لذلك كانت سمة عدم امتلاك سيارة خاصة الميزة الخاصة بأهالي هذه الأحياء. لكنها في المقابل حافظت على خصائصها الأصلية المتمثلة في حسنها ورطوبة الهواء داخلها ورفاهيتها الحرارية.

ومازالت الساحة إلى الآن مرتعا للعب الأطفال وأنشطة الكبار، ومازال الرواق والساباط محببة لدى الأهالي الذي يمتد صيفهم على نصف السنة.

• في التجمعات الجديدة : بدون اعتبار بعض العمليات الخاصة (حي الصندوق الوطني للتقاعد والحيطة الاجتماعية وحي إطارات وزارة الداخلية بتوزر)، فإن هذه التجمعات تتميز بغياب العناصر العمرانية المميزة عدى الطرقات التي تتخذ لها أشكالا ونسبا متعددة. فاللقطات تبقى نفسها عبر مختلف الطرقات والممرات. والساحات عبارة على مجرد توسيع في عرض الطريق وهي خالية من أي ترتيب خاص.

ساحة الصّندوق الوطني للتّقاعد و الحيطة الاجتماعية

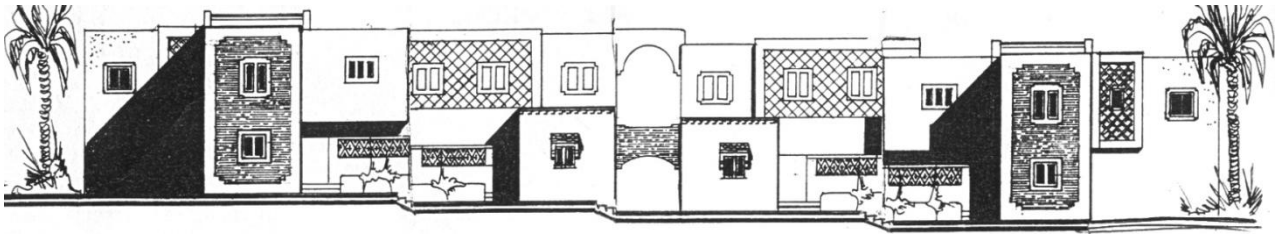
الإشارة إلى مدخل الحي بواسطة تسقيفه



مثال : حي إطارات وزارة الدّاخليّة

ممرّ

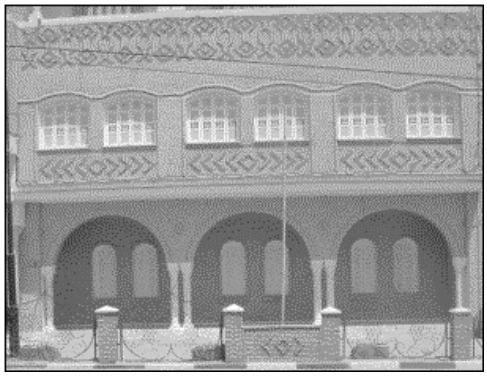
ساحة



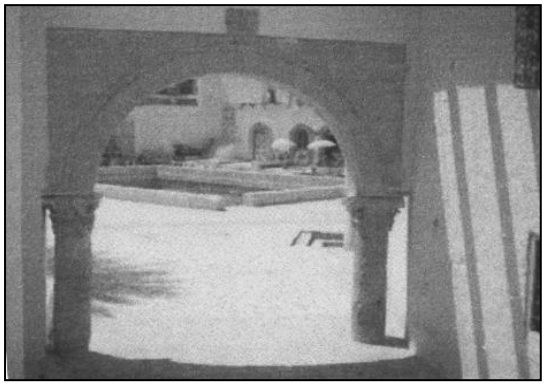
على أننا نجد محاولات من السلط المحلّيّة أو المصمّمين لإيجاد بعض العناصر المستوحاة من العمران التقليدي ولكنها لا ترتقي إلى إحداث أنماط جديدة وتبقى مجرد محاولات على الطريق.

أمثلة من استعمال الأقواس في المباني المعاصرة

مدخل مقر البلدية



مدخل مبنى إداري



علامة و عنصر مرجعي في مدينة قفصة
(مدخل المسبح الرّوماني)

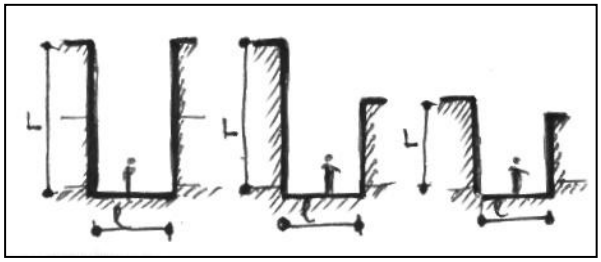
ممر مغطى

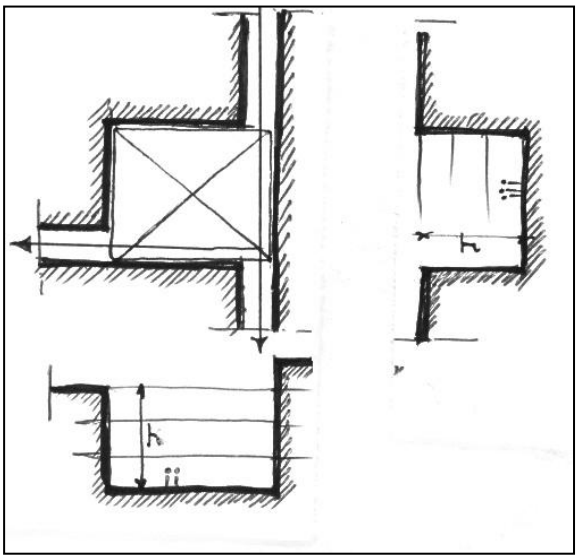
- التوصيـات العمرانية :

في هذا السياق العام وللحفاظ على بعض الخصوصيات الأصلية نوصي بما يلي :

* تشجيع وتوجيه المخططين إلى تكثيف الفضاء العمراني وإبراز الفضاء الخارجي مع اعتبار متطلبات الحياة الاجتماعية المعاصرة وذلك بـ :

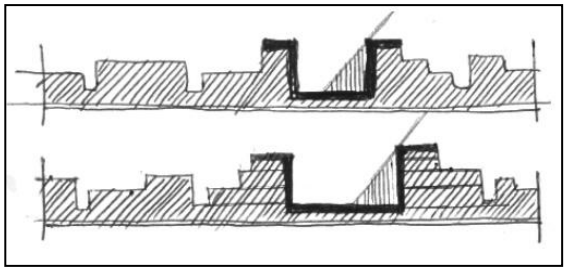
أ- إحداث طرقات خاصة بالمترجلين لا يزيد عرضها على علوها.

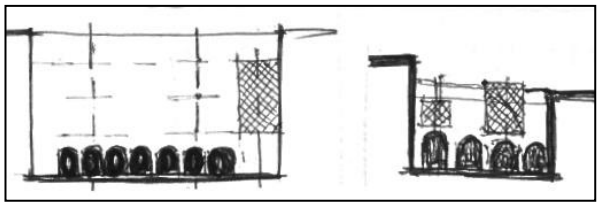




ب- إحداث ساحات كبيرة وصغيرة داخل النسيج العمراني بعرض يتراوح بين علو البناءات الجانبية وضعفها.

ج- التشجيع على بناء طوابق عليا على مستوى الساحات مع احترام



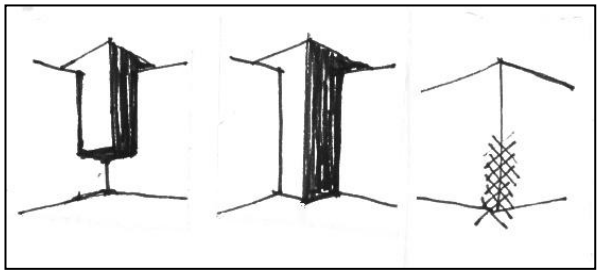


د- تهيئة هذه الساحات بإدخال العناصر التقليدية فيها من الاقواس والسباطات ومقاعد مبنية.

هـ- إثراء الطرقات بعناصر مرجعية خاصة.

و- إدخال بعض التجهيزات داخل المناطق السكنية واجتناب عزلها في أنسجة خاصة.

* على مستوى النصوص القانونية : السماح بتغطية الطرقات في أماكن معينة للاكثار من الظلال خلالها.



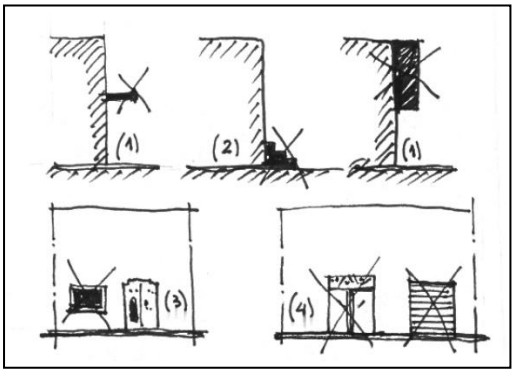
* الحفاظ على الانسجة التقليدية من خلال تحسيس السكان عن طريق جمعيات صيانة المدينة واستنباط قوانين تمنع ظهور بعض الأشكال أو العناصر الدخيلة وتضمن تطورا متجانسا لهذه الأنسجة وذلك :

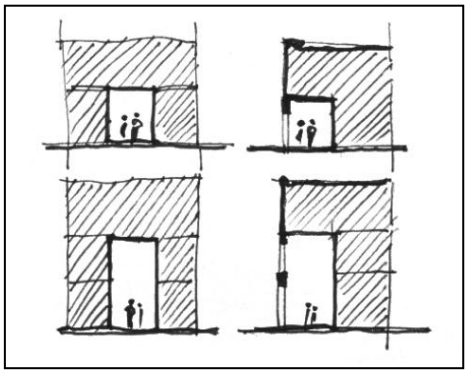
أ- باجتناب النتوءات بمختلف أنواعها على الطرقات.

ب- باجتناب بناء المدارج و العتب داخل الطرقات.

ج- باجتناب إقامة النوافذ الكبيرة في الطوابق الأرضية الفاتحة على الطرقات.

د- اجتناب الأبواب الحديدية البارزة على واجهة الطرقات.





- التّوصيات المعماريّة :

- النزعةالحالية : تتلخص في النقاط التالية :

- على مستوى الأنسجة التقليدية.

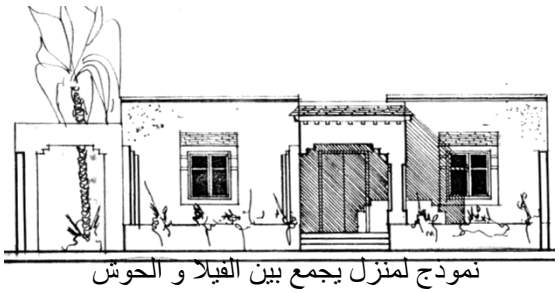
* التقسيم المشط للمقاسم .
* انحسار المساحات القابلة للبناء.
* إدخال مفردات معمارية غريبة.
* نلاحظ في المقابل نزوع بعض الخواص من المثقفين أو الأجانب إلى شراء التقسيمات الصغيرة وإعادة بنائها بالتلاؤم مع محيطها القديم وبالتجانس معه سواء في ترتيبها الخارجي أو الداخلي.

- على مستوى مراكز المدن : أو على طول الطرقات الرئيسية، نلاحظ أن الطوابق العليا المتصلة ببعضها لا تتكون من عناصر متجانسة في ترتيبها خاصة من خلال تواجد مفردات خاصة بجهات أخرى.

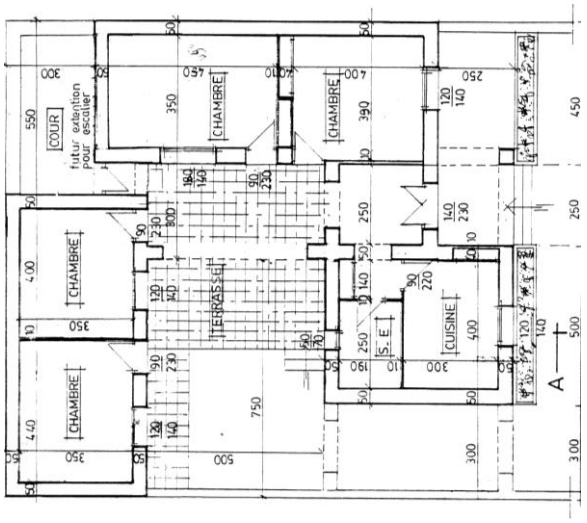
- على مستوى التوسيعات العمرانية السكنية : تتميز خصوصا بـ :

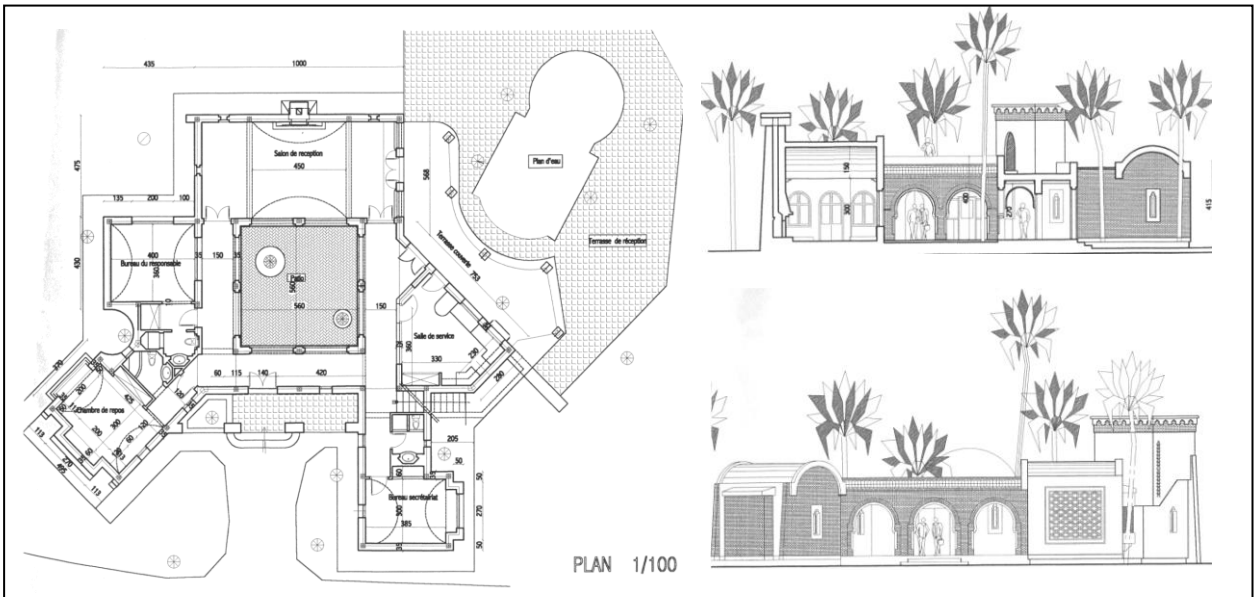
* عدم احترام الضوابط العمرانية المضمنة في كراس الشروط (التباعد، العلو، ضارب استعمال الأرضCOS).
* عدم احترام الوظائف المحددة في أمثلة التهيئة.

كما نلاحظ نزوعا عاما لإنتاج نمط سكني مزدوج بفناء وفسحة أمامية (véranda).



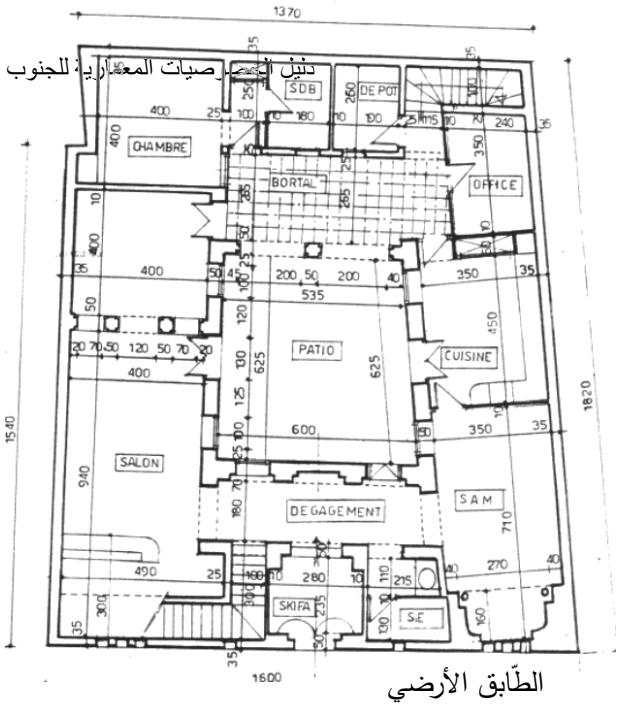
نموذج لمنزل يجمع بين الفيلا و الحوش



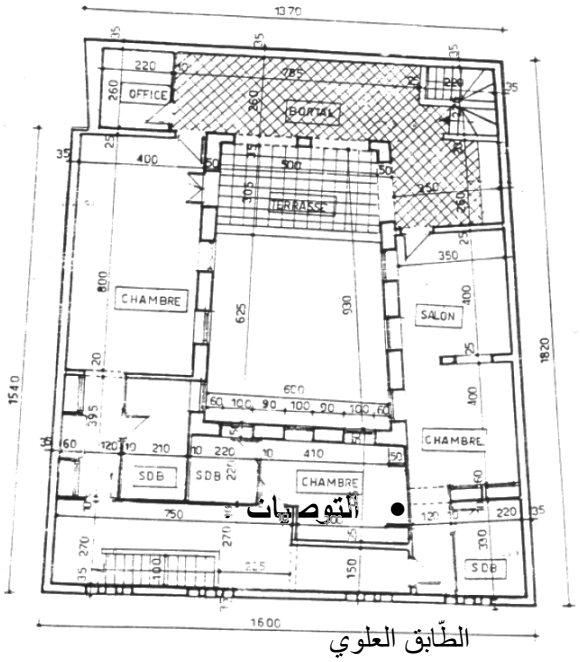


فيلا وسط الواحة مستوحاة من البناء القديم

المعماري : رضا الرّقيق



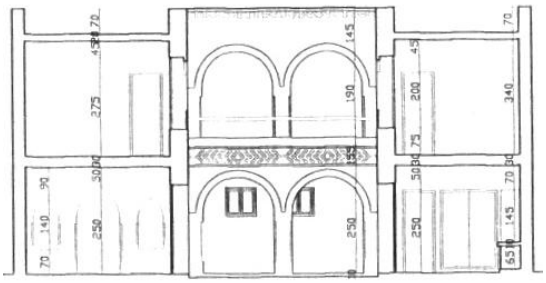
الطّابق الأرضي



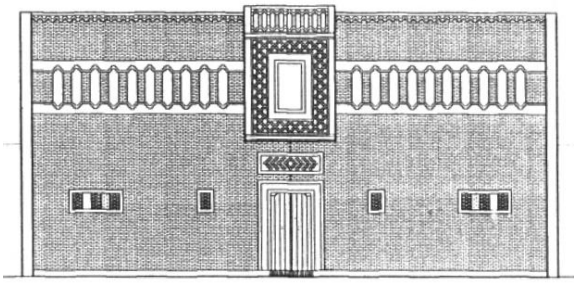
الطّابق العلوي

- **التوصيات**

إعادة بناء حوش في حي أولاد الهادف بتوزر



مقطع



واجهة

- احترام الطابع المعماري التقليدي ومنع الفتحات الكبيرة المطلة على الطرقات داخل النسيج التقليدي.
- احترام وظيفة التقسيم المبرمج في مثال التهيئة.
- السهر على احترام مختلف القوانين.
- استعمال ألوان ذات صلة بالبيئة الطبيعية، واجتناب الألوان الداكنة واللامعة.
- إحداث قوانين خاصة باستعمال حد أدنى من الآجر المحلي لكل نوع من التجمعات العمرانية لتغليف الواجهات.
- إحداث قوانين ذات صلة باحترام الجيران داخل التجمعات العمرانية المتصلة.

II.1.2- البناءات العمومية :

الحالة الراهنة

التجهيزات التقليدية تقتصر على المباني الدينية. وخلال عهد الحماية أدخلت أنواع جديدة من التجهيزات خارج الأطر العمرانية القديمة، مثل المدارس، إدارة الضرائب، البريد، محطات السكك الحديدية والمخازن بأنواعها. وقد بنيت بأسلوب استعرابي (Arabisant) باستعمال بعض المواد المحلية وبعض الأشكال المعمارية المحلية.

قباضة الماليّة بقابس (إستعرابيّة)

محطّة سكك الحديد بتوزر (إستعرابيّة)

بعد الاستقلال، وقعت إضافة تجهيزات جديدة خدماتية وتعليمية حسب طراز حديث يتكرر بنفس الطريقة في مختلف جهات الجمهورية، وقليلة هي التجهيزات الحديثة التي أخذت بعين الاعتبار الخصوصيات المحلية.

لكن خلال العشريتين الأخيرتين بدأ الإدراك بالخصوصيات الجهوية والمحلية يتزايد لدى الخاص والعام. وقد تأثرت التجهيزات المبنية في هذه الفترة بهذا الادراك الجديد فتميزت عن سابقاتها في هذا المجال.

مبنى إداري بتوزر (معاصر)

التوصيـات

في حالة البناء داخل الأطر العمرانية القديمة يجب أن تكون متجانسة معها في حجمها (Gabarit)، في تباعدها (Retrait) وفي استوائها (Alignement).

في حالة البناء في الأطر العمرانية الجديدة، يجب (Implantation) أن يساعد موقع تركيزها على إبرازها وعلى تأهيلها للعب دور في تنظيم محيطها كذلك يستحسن أن تكون مسمياتها مستوحاة من المفردات المعمارية المميزة لمنطقة بنائها.

II.3.1- المفردات المعمارية :

الحالة الراهنة

ليس هناك إجماع على طبيعة هذه المفردات بين مختلف المشاركين في عملية البناء، سواء في ترتيبها المعماري أو في استعمال المواد المحلية في البناء المعاصر. ويختلف رأي الناس من فرد إلى آخر حسب ثقافته ومرجعياته. ولكن العوامل المحددة التي تشترك فيها الأغلبية تنحصر في ثلاث، وهي على التوالي: الكلفة، المتانة ثم قيمتها الجمالية.

وهذا هو سبب عدم التجانس الحالي بين مختلف المفردات المعمارية المستعملة التي تجد أصلها في مناطق مختلفة من الجمهورية (حجارة منحوتة في توزر، آجر توزر في قابس، الخ...). وكذلك نجد ألوانا جديدة في النزل تذكر بمعمار مراكش الأحمر المائل إلى الأصفر (jaune ocre).

لكننا نجد مع ذلك استعمالا كثيفا لتغطية الجدران بمواد محلية.

استعمال الأحجار المنحوتة (قابس)

تباين الألوان باستعمال أحمر مرّاكش
(نزل الواحة بتوزر)

إستعمال آجر توزر (مبنى مقام بقفصة)

أشكال معماريّة تحيل إلى مرجعيّات شرقيّة
(مبنى إداري بتوزر)

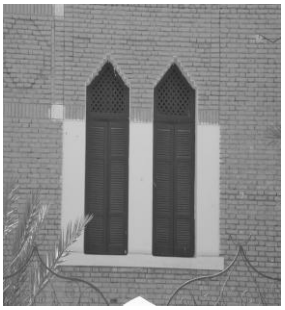
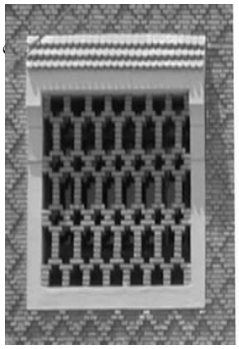
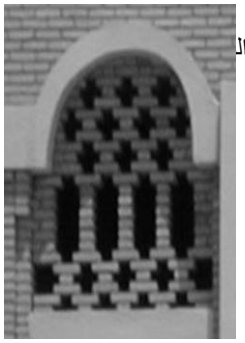
التوصيات

في هذا السياق العام وللحفاظ على الخصائص الذاتية لمعمار كل منطقة نوصي بـ :

- المساعدة على إعادة استعمال المفردات المعمارية الخاصة بالجهة أو المدينة والمساعدة على نشر استعمال المواد المحلية الطبيعية أو المحولة.
- التعريف بقواعد البناء التقليدي وترتيبه لتعميم التعريف بالثقافة المحلية ومساعدة المبدعين على ابتكار أشكال جديدة ذات صلة بالتراث.
- منع كل تغليف (Revêtement) مخالف لتقاليد الجهة.
- استعمال ألوان ذات صلة بالبيئة الطبيعية الخاصة بالجهة واجتناب الألوان البراقة العاكسة لجزء كبير من الأشعة الضوئية.
- التشجيع على استعمال خشب النخيل في صياغة الأبواب الخارجية.
- اجتناب الفتحات الكبيرة على الخارج ما أمكن وضرورة تغطيتها ببرمقلي إن وجدت وتشجيع الفتحات الصغيرة على الخارج.
- تتويج أعالي المباني العمومية بأفاريز (Corniche) مع الدعوى إلى استعمال أكثر ما يمكن من المواد المحلية.

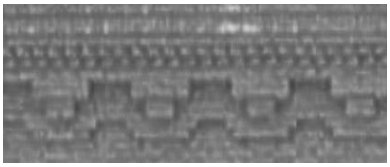
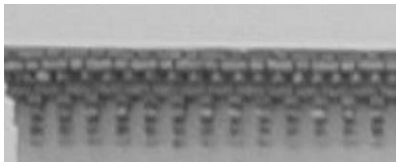
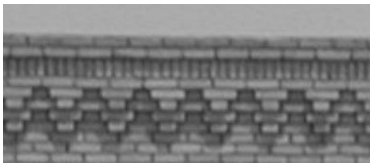
أحجار مسطّحة طبيعيّة (مبنى عمومي بقبلّي)

إستعمال الحجر المنحوت (قابس)


فتحات عالية و ممدّدة عموديّا



فتحات محميّة بشبكيّة (Claustra) و

تفاصيل لأفاريز تتوج

إستعمال الإفريز في واجهة

II.1.4- مواد البنــاء :

II.1.4.1- منطقة معمار الجريد :

الحالة الراهنة

النظام البنائي الراهن يعتمد على طريقتين :

- الأولى تعتمد على مواد البناء الموجودة في السوق وهي مواد صناعية وعلى تقنيات البناء ذات الصلة، نظام إنشائي من الخرسانة المسلحة، جدران من الآجر المثقوب، أسقف خرسانية ذات قوالب خزفية مفقودة (à hourdi) أو خرسانية ملآنة (Dalle pleine). هذه التقنيات تستعمل في المباني العمومية وأغلبية المساكن الجديدة.
- أما الثانية فتعتمد على المواد المحلية وعلى تقنيات تقليدية وتختص بها بعض المساكن أو امباني العامة الصغيرة في القرى.

هذه المواد والتقنيات تستعمل أيضا في إعادة البناء أو تجديد المساكن القديمة في الأنسجة التقليدية أو في الأطر الطبيعية الخلابة أين تكتسب قيمة مضافة. المواد المستعملة هنا هي الحجارة للأسس والجدران الخارجية والآجر الملآن لتغليف الواجهات وتبليط الأرضيات. كذلك تستعمل جذوع النخيل للتغطية ولا يدخل الآجر الملآن في نظام الجدران الانشائي إنما يستعمل فقط للزينة.

البدائل :

هناك عديد الدراسات الخاصة بإرجاع استعمال المواد المحلية وتقنيات البناء القديمة .

البحوث الأولى اهتمت بإنتاج آجر حسب قوالب متعددة الأشكال قبل تجفيفه. هذه الأشكال تتجاوز متوازي السطوح (parallélépipède) المستطيل التقليدي إلى نصف الدائرة ونصف القرص وربعه ومتعدد الضلوع (polygone) وغيره من الأشكال المعقدة. وقد وقع استعمال هذه الأشكال في البناء وأعطت قيمة مضافة لهذه المادة التقليدية. كذلك وقعت عديد التجارب المخبرية والحقيقية، نذكر منها :

- تجارب جامعة "lund" السويدية للأسقف ذات الألياف الخشبية.

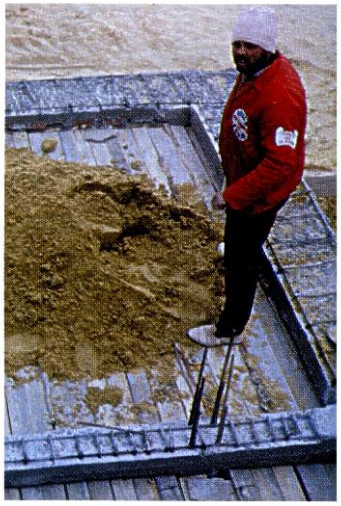
التجربة الشخصية للمعماري رضا الرقيق في استعمال الآجر الملآن في الأسقف المسطحة كعنصر إنشائي وزخرفي بالاعتماد على تقنية دمس "حصاد" وقد جربت هذه التقنية كثيرا في توزر

- كما أن العديد من النجارين في توزر ونفطة حاولوا تطوير نجارة خشب النخيل، فأصبح يستعمل لا فقط كروافد للأسقف المسطحة وصناعة الأبواب بل أصبح مادة أساسية في صناعة الأثاث الذي يستعمله الأثرياء لغلاء تكلفته. كذلك يقع اقتناؤه في الفضاءات التنشيطية والثقافية. ذلك أن استعمال الآلة لصقل ألواح خشب النخيل أعطته قيمة مضافة هامة.

كذلك يقع استعمال القباب المقامة بالآجر الملآن والمغطاة بطبقة خرسانية في بعض الأحيان في المباني العامة لإبراز الفضاء المغطى.

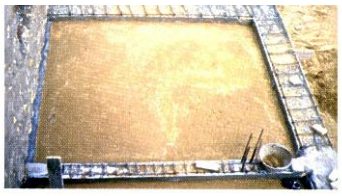
التوصيـات

- تشجيع إنتاج الآجر الملآن ونشر استعماله بهدف ضمان جودة الإنتاج النهائي القابل للاستعمال مباشرة وتخفيض كلفة انتاجه.
- نشر وتشجيع تصنيع واستعمال خشب النخيل للأسقف والأبواب.
- نشر المعرفة الخاصة بتغليف الجدران بالآجر الملآن وطرق استعماله في الزخرفة.
- وضع كتيبات لنشر هذه المعارف على ذمة المواطنين داخل البلديات والمعتمديات.



1-هذا النموذج يستعمل سريرا خشبيا (Coffrage en bois) يقع تشكيل الرمال فوقه على شكل دمس بشعاع صغير (10 إلى 15سم). هذا السرير يوضع على مستوى قاعدة الدمس.

2-بعد فرشه و إعطائه انحناءة معيّنة، يدكّ الرمل قليلا لانتظام مساحته و تنظيفها.



Une fois étalé, le sable est réglé et légè-

4-بعد ذلك يقع وضع الآجر الملآن حسب صفوف متتابعة تبدأ بمحيط

La disposition des briques se termine par la couverture totale de la forme en sable et présente une courbure qui corres-pond à la flèche désirée de la voûte.

Cette voûte de briques est alors recou-verte d'un mortier de ciment.

7-ثم يقع إغراق الشبكة الفولاذية والحصى بملاط إسمنتي لتكون طبقة من الخرسانة المسلحة تلعب دور النظام الإنشائي للدمس.

-8

9- ثم يقع فرش طبقة أخرى من الملاط الإسمنتي الذي يصلب بمسطرة خشبية لتحديد انحدار السقف لغاية تصريف مياه

Après la période de prise, la voûte dé-
-10

-11

II.4.1.2- منطقة الواحات الجبليّة و نفزاوة الشّمالية :

الحالة الراهنة

النظام البنائي الحالي يعتمد على طريقتين :

- الأولى تتسم باستعمال المواد التجارية الصناعية وبتقنيات البناء ذات الصلة كما أسلفنا القول.
- والثانية تتسم باستعمال المواد المحلية والتقنيات التقليدية وتستعمل في بناء جزء من المساكن وبعض التجهيزات الصغيرة. وهي مواد وتقنيات لا تزال حية نظرا لوفرة الحجارة المحلية وبخس ثمنها النسبي. لكننا نلاحظ عدم التجانس عند الاستعمال المزدوج للتقنيات والمواد القديمة والجديدة، مما يؤدي إلى ظهور المظاهر المرضية على البناء : تصدع الأسس الخرسانية في الأرض ذات الكثافة الطينية عند تبللها بالماء. التصدعات الجدرية الناتجة عن الاستعمال المزدوج للأحجار والطوب والخرسانة الإسمنتية و ذلك لاختلاف تمددها بين درجات الحرارة الليلية والنهارية.

البدائل

ليس هناك بحوث فيما يخص المواد المحلية وخصائصها الحرارية وتلاؤمها مع المناخ المحلي، ولا بحوث حول التقنيات المحلية في البناء. ولكن هناك بعض المحاولات المتوازية مع إقامة بعض الحلقات الدراسية أو الندوات في قبلي وتمغزة. وهذا تلخيص لأهم ما جاء فيها من المواضيع ذات الصلة.

هناك مبادرة في قبلي لاختيار مادة ينتهي وضع الآجر عند غلق لمسطحة المقطوعة من جبال الجهة. وقع استعمالها لتبليط الأرضيات وتغليف الجد الدّمس من وسطه متّخذا انحناء طبيعية للجهة. في تمغزة وقعت نفس التجربة مع الحجارة ولكن تم استعمالها كعنصر إنشائي غير مغطي للجدران. سبقتها تجربة أخرى قامت بها جمعية ASDEAR، وهي منظمة غير حكومية في إطار تجارب قامت بها جامعة Lund السويدية. وتتمثل في إقامة جدران ذات تراكب حجري بارز للعيان (بدون ليقة) وأسقف ذات ألياف خشبية. وهي المرجعية الأكاديمية الوحيدة في تلاؤم المواد المحلية مع بيئتها الطبيعية وفي تصميم معمار يتلاءم مع هذه البيئة (Bio-climatique).

التوصيـات :

- تشجيع استعمال الأحجار المحلية للتبليط وتغليف الجدران.
- نشر وتشجيع إنتاج خشب النخيل للاسقف والأبواب.
- وضع كتيبات تحسيسية مرتبطة بمواد البناء والتقنيات المحلية وطرق صيانة البناء على ذمة المواطنين في البلديات.

II.4.1.3- منطقة الواحات السّاحليّة :

الحالة الراهنة

المواد وطرق البناء القديمة ما زالت حية إلى اليوم لوفرة الحجارة بالأساس وزهد ثمنها النسبي. لكن رطوبة الهواء قرب البحر وطبيعة الأرض (قرب المائدة المالحة) تثير التصدعات في الجدران خصوصا بسبب تصاعد الماء خلال أوعية الجدران المجهرية (Remontée capillaire).في منطقة تمثل الحجارة فيها أهم مادة للبناء، هناك تقاليد عريقة في قطع ونحت الأحجار. فقابس معروفة بمقاطعها الحجرية ذات اللون المائل إلى الحمرة (كذال) الذي يستعمل تقليديا في تأطير الأبواب والنوافذ والأقواس والدعامات.

البدائل

منذ عشرات السنين تطور إنتاج الحجارة المنحوتة المستعملة في تغليف الجدران وقد تم تصنيع هذا الإنتاج وتنويع منتوجاته ليشمل السواري وعناصر زخرفة الدرابيز والأفاريز، فأصبحت حجارة قابس تصدر إلى باقي جهات الجمهورية.

هذه الحجارة الحمراء الوردية تطور استعمالها أيضا في تغليف الجدران بقطعها طبيعيا ودون نقش. وقد زاد استعمالها من طرف المصممين وعامة الناس لتباين ألوانها مع المشهد العمراني.

التوصيات

- تشجيع إنتاج الحجارة المنحوتة لتغليف الجدران وتأطير الفتحات.
- إبداع أشكال معمارية جديدة مستوحاة من الدعامات الحجرية المنحوتة للفضاءات الداخلية والخارجية.
- نشر وتشجيع استعمال خشب النخيل للسقوف المسطحة و الأبواب.

2.II- منطقة معمار سلسلة جبال مطماطة :

1.2.II- الحالة الراهنة:

شهدت سبعينات القرن الماضي بداية حركة هجرة القرى القديمة إلى قرى جديدة أقيمت حذوها فوق أراض مسطحة تبعد عنها مسافة تتراوح بين 2 كلم و 20 كلم. و هذا أدّى بمرور الزّمان إلى هجر قرى كثيرة و إلى تغيير النّظام العمراني و السّكني للأهالي.

القرى المهجورة لا تمثل اللآن إلا أقطابا سياحية.

هذه الهجرة ليست فقط نتيجة تنقل السكان إلى مدن أخرى داخلية أو خارجية بغرض العمل والاسترزاق ولكن أيضا وخصوصا بسبب بناء تجمعات سكنية جديدة قربها تحتوي على تجهيزات عصرية تخلو منها القرى القديمة. اختيار هذه الأراضي لم يخضع إلى مقاييس مناخية ولكن فقط إلى نوع التضاريس التي من شأنها تسهيل إدخال الشبكات العمومية المختلفة. وقد حافظت القرى الجديدة على نفس تسميات القرى القديمة بزيادة كلمة "لوطية" (السفلى)" أو "الجديدة" (دويرات اللوطية، قرماسة اللوطية، مطماطة الجديدة، زراوة الجديدة الخ..).

قرية الدّويرات اللّوطيّة

في العشريّة الأخيرة، تميّز التوسع العمراني لهذه القرى الجديدة بخروجه عن السّيطرة. فهو يقع عادة خارج حدود مثال التهيئة العمرانية وينتج أحياء جديدة خارجة عن نطاق الشبكات العمومية المبرمجة.

وهو عبارة على تقسيمات بـ 200 إلى 400 م^2 حسب شبكة متعامدة وخالية من التجهيزات الأساسية والخدمات اللازمة للأحياء السكنية.

وتمتد المباني على طول الطرقات الأساسية وحافة الأودية وفوق الأراضي الزراعية. وهذا ينتج عنه مشاكل كبيرة في السير والتوسع ويكثر من احتمالات الحوادث والفيضانات (مثال : تطاوين).

وعلى المستوى العمودي، يتطور البناء حسب أحجام مختلفة ومتباينة بدون أي اعتبار للخصوصيات المحلية. فالسكان لهم كل الحرية في استعمال جميع النماذج التي يمكن تصورها مع خليط غير متجانس من مواد البناء.

إيجاد الحلول المناسبة لإرجاع التجانس لعمارة الجنوب اليوم يمر عبر إيجاد التلاؤم بين طرق العيش والوضع الاجتماعي الجديد وبين خصائص العمران والعمارة القديمة.

ونحن ننظر بتفاؤل كبير إلى مستقبل العمارة في هذه الربوع حين نلمس الوعي بهذه المشاكل وعديد المحاولات الباحثة عن حلول جديدة من مختلف أطراف القرار سواء في القطاع الخاص أو الإدارة، والتي أنتجت بعض المباني التجريبية التي مازالت تسعى لمزيد التلاؤم والنجاعة سواء على صعيد المباني العمومية أو السياحية.

منزل الدّكتور الحبيب بلهادي بتطاوين الجديدة

وحدة سكنيّة منعزلة (نزل سانقو بتطاوين)

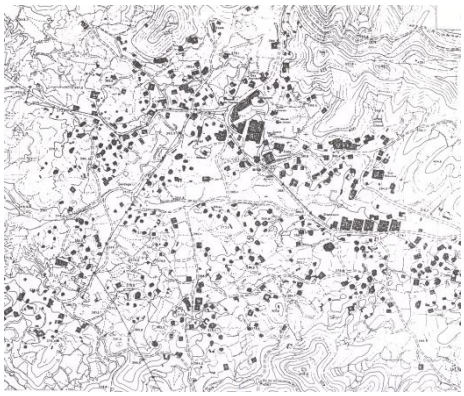
فبعض المباني السياحية أصبحت مراجع في هذا المجال ونماذج للآخرين. نذكر منها المركز الثقافي ونزل سانقو بتطاوين التي أوجدت نوعا من التناسق و الحوار المثمر بين القديم والجديد.

ولكن هذا لا يدعو إلى الرضى لأننا مازلنا في بداية الطريق المؤدية إلى عيش عصرنا بالكامل بالتناغم مع تراثنا وبالتواصل مع تاريخنا، لأننا لم نبلغ بعد درجة وضع نصوص قانونية تحدد الخصوصيات المميزة لكل منطقة معمارية واتباعها من طرف المتدخلين في مجال البناء ومجاراة الصناعة والتجارة لهذه الخصوصيات.

II.2.2- التوصيات :

II.2.2.1- منطقة معمار الكهوف العمودية.

لاجتناب التخلي الكلي عن هذه التجمعات الحضرية القديمة مع الوقت ولضمان تطور متجانس، يجب أن تتخذ إجراءات قابلة للتطبيق على أرض الواقع.



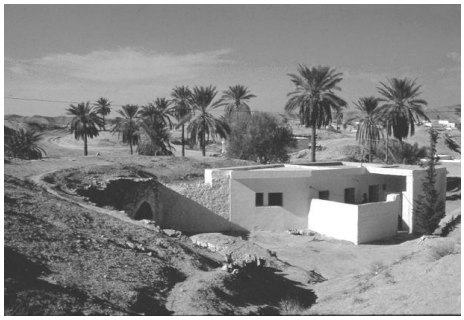
الحالة الراهنة :

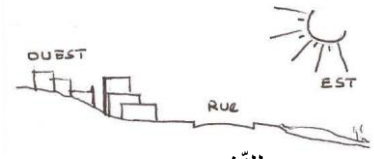
يلاحظ الهجرة شبه الكلية لهذا النوع من المعمار الذي يوشك أن يكون معمارا للسياح فقط. وقد كان تعدد الورثاء سببا من الأسباب الهامة لهذه الهجرة.

وبدأت المساكن الجديدة المبنية فوق الأرض في الظهور تدريجيا حذو الكهوف القديمة وعلى طول الطرقات الرئيسية دون تراخيص ولا تهيئة مسبقة متباينة تماما مع المعمار القديم المميز للبلدة.

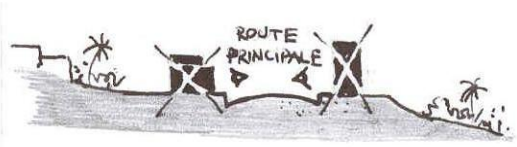
التوصيات العمرانية :

- تصنيف مطماطة ونواحيها كموقع ثقافي ووضع **مثال** لها **للحماية والاحياء** (PPMV) يهم المنطقة بأكملها.
- برمجة منطقة عمرانية بجانب البلدة القديمة (على بعد 1 إلى 2 كلم على أقصى تقدير) للأهالي الذين يفضلون البناء فوق الأرض. وبالتوازي التشجيع على معمار الكهوف العمودية المحلي بواسطة وضع نظام قانوني واضح المعالم. (انظر التوصيات المعمارية).

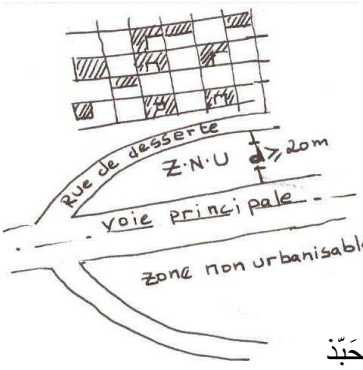

بناء مقام بجانب مدخل كهف



للتّشجيع



للاجتناب



مُحَبّذ

- اعتبار توجيه المحلات إلى الشمال الشرقي والجنوب الشرقي في تهيئة الأحياء الجديدة ومداخلها.
- تشجيع الإقامة فوق الهضاب وعلى سفوح الجبال لاستغلال برودة هوائها النسبي لاجتناب خطر الفيضانات وترك الأراضي المنبسطة للأعمال الفلاحية والزراعة. كذلك وجوب إقامة دراسات جيولوجية للمواقع المزمع بناؤها لمعرفة نوع التربة ومدى استقرارها.
- منع البناء فوق الأراضي الزراعية المحاذية للقصور وفي أودية الجبال. وجب هنا تحديد المواقع الممنوعة بدقة.
- منع البناء على جوانب الطرقات الرئيسية للحفاظ على المشهد الطبيعي.
- تشجيع البناء المتدرج فوق المواقع المنحدرة مع توجيه الواجهات الرئيسية إلى الشمال الشرقي والجنوب الشرقي و احترام التباعد اللازم لسير ووقوف السيارات.
- تهيئة فضاءات لوقوف السيارات داخل البلدة القديمة لمختلف العربات والحافلات السياحية لاجتناب تعطيل حركة السيارات والتلوث البصري.
- تهيئة ممرات لتوزيع مناطق التوسع العمراني والالتفاف حول المناطق الممنوعة من العمران على عمق لا يقل عن 20م عن الطرق الرئيسية.
- تحديد مواقع داخل النّسيج القديم لإقامة تجهيزات خدماتيّة و سياحيّة مع اتّباع التّوصيات المعماريّة ذات الصّلة.

التوصيات

الحالة الراهنة

- تتميز الحالة الراهنة لمساكن هذه المنطقة بما يلي :

– تردي حالة أغلبية الكهوف بسبب تركها أو عدم صيانتها.

– تزايد المساكن فوق الأرض.

– تبني نموذج المساكن التجارية المتكونة من طابقين أو أكثر : أرضي للتجارة وعلوي للسكن. وهي تقع على طول المسالك الرئيسية وداخل البلدة القديمة فتضيق على عين الناظر وتحجب المجال البصري وتفسد المشهد المتجانس القديم للبلدة.

– استعمال مواد بناء جديدة : الآجر الأحمر، الاسمنت، الفولاذ، الكنتول، الخ...

– استعمال ترتيبات معمارية وألوان غريبة عن الجهة على مستوى الواجهات الخارجية.

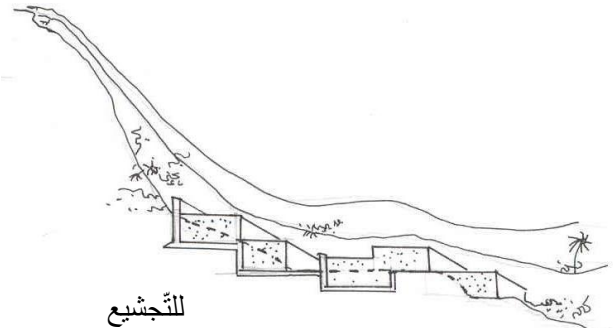
– تهيئة أطناف (des portes à faux) على طول الواجهات المطلة على الطرقات يمثل حاجزا أمام الأسلاك الكهربائية والهاتفية ويخلق فوضى بصرية غير محتملة.
– إحداث فتحات كبيرة وكاشفة لمداخل المساكن في حين تقتصر الفتحات تقليديا على الباب الخارجي.
– الاستعمال المشط للحديد والصفائح المعدنية (tôle) في الأبواب والنوافذ.
– الاستنجاد باختصاصيين في البناء من خارج الجهة.

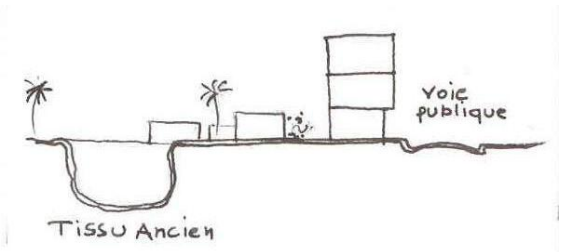
- **ونوصي بالنسبة للقديم بما يلي :**

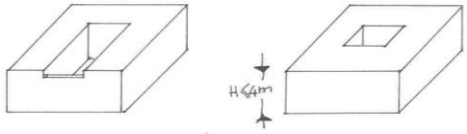
– شراء الدولة أو الجمعيات لبعض الدور القديمة وتحويلها إلى متاحف أو مراكز بحثية.
– ترميم المساكن المتروكة وإعطائها وظائف جديد كالأندية أو مراكز الشباب أو مخازن للمواد الفلاحية أو الادارات الصغيرة.
– ترميم المعاصر القديمة وتشجيع إعادة استعمالها لما توفره من اقتصاد في الطاقة ومن شروط المحافظة على الزيت والزيتون.
– تشجيع حفر مساكن جديدة تتوفر فيها شروط الحياة العصرية من ماء وكهرباء وهاتف وتصريف (هناك تجارب في سكن مثل هذه الفضاءات المحفورة تحت الأرض في جنوب إيطاليا وإسبانيا).
– تشجيع إقامة مزيد من المواجل لجمع المياه النادرة في هذه المنطقة والتي يزيد من ندرتها تزايد الاستهلاك، مع مراقبة المواجل القديمة صحيا.

التوصيات المعمارية المتعلقة بالسكن

- العمل على توجيه المساكن والمحلات التجارية إلى الشمال الشرقي والجنوب الشرقي. لأنها تضمن تشميس المحلات في الشتاء وتأتي منها نسائم الصيف البحرية.
- منع البناءات السكنية التجارية داخل وبمحاذاة البلدة القديمة وعلى طول الطرقات الرئيسية.
- منع الأطناف (les portes à faux) على الطرقات العمومية.
- تشجيع البناء بالإتكاء على الهضاب وسفوح الجبال، وتشجيع البناء نصف المحفور الملائم مع المحيط وتضاريسه المميزة.
- منع الفتحات الكبيرة الكاشفة.
- المساكن لا يمكن لها إلا أن تكون مجمعة، ولا يزيد علوها على 4م.
- تبسيط أشكال الأحجام والأسقف وتشجيع استعمال الأدماس أو الأسقف المسطحة أو الجمع بينها.
- ألوان المباني المطلية تتراوح بين الأبيض أو المشتقات الفاتحة للون الأرض.
- منع تغليف الجدران الخارجية أو تزيينها بالزّلّيج(faïence) والقرميد الملون، وأعمدة دار شعبان، والدرابيز، الخ...

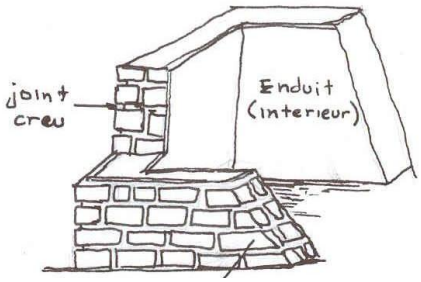

للتّجشيع



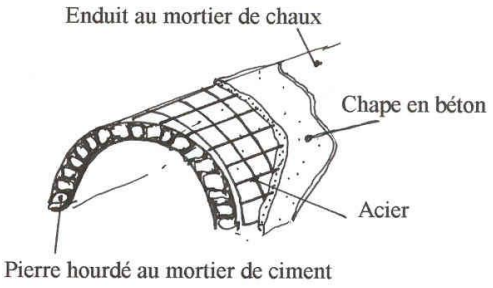


- التغليف الخارجي يكون إما بتراكب أحجار الجدار البارز للعيان مع وصلات (joints) مجوفة أو بليقة مطلية.
- تشجيع حفر المواجل لقلة المياه في هذه المنطقة وزيادة الاستهلاك.
- تشجيع استعمال الحجارة والمواد التقليدية في البناء : جير، جبس، مع تحسين طرق انتاجها بتشجيع إقامة وحدات صناعية صغيرة توفر الشغل لبعض شباب الجهة.
- إحياء صناعة خشب النخيل لانتاج الأبواب والنوافذ أو جلبها من قبلي ودوز (تجربة ناجحة جدا في نزل أوديسة بجرجيس وتجارب أخرى ناجحة في توزر).
- اجتناب استعمال المواد الحمراء على المساحات الخارجية للجدران.

دمس حجري بطبقة من الخرسانة قليلة التّسليح



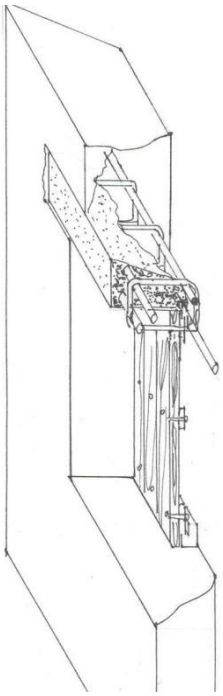
جدار من الأحجار البارزة و الوصلات المجوّفة

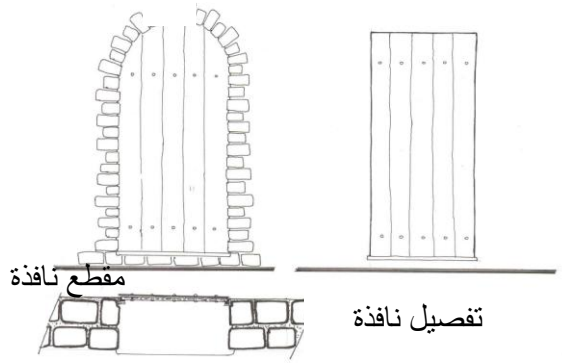


- **الفتحات :**

– النوافذ الخارجية تكون ذات قياسات صغيرة (أصغر من 1م) مع سواكف (---------، منحنية أو مسطحة من الخرسانة المسلحة أو خشب النخيل (انظر التفصيل).

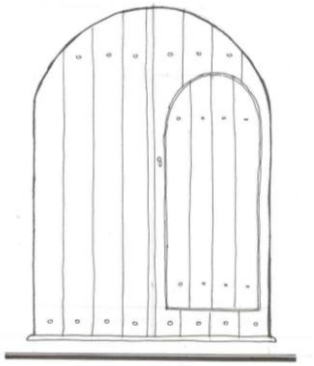
– تكون الأبواب من خشب النخيل أو الخشب الأحمر حسب النماذج التقليدية : ألواح خشبية قائمة تشد من الداخل بقضيبين حديديين أفقيين، واحد في الجانب العلوي من الباب والآخر في جانبه السفلي، وذلك بمسامير فولاذية.



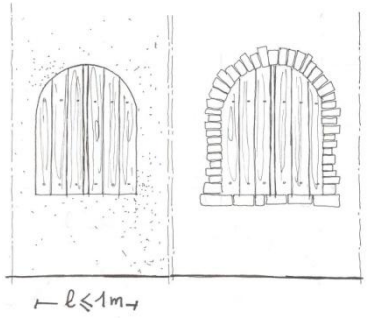


مقطع نافذة

تفصيل نافذة



باب رئيسي



قوائم الباب تكون من خشب النخيل أو الخشب الأحمر. ويكون الباب بمصراع واحد.

– إذا زاد عرض الباب على 1,20م لأسباب وظائفية، يكون بمصراع واحد كبير وباب صغير داخله.

التوصيات الخاصّة بالمباني العمومية

تكون المباني العمومية مرتكزة على الخصائص المعمارية الخاصة بالمساكن مع احترام برامجها ووظائفها.

يجب على هذه المباني أن تعطي المثال في احترام الخصوصيات المعمارية المحلية، وتكون هي نفسها مراجع للمواطن ومثالا للتجانس والتناغم بين المحيط الطبيعي والعمراني والمعماري.

II.2.2.2- منطقة معمار القرى الحجرية المعلقة.

الحالة الرّاهنة

حاليا لم تبق من القرى الآهلة إلا تمزرط، تاوجوت وتوجان. ويتكون أهالي هذه القرى من الشيوخ والأطفال والنساء. أما الرجال فيعملون في المدن الكبرى في تونس أو الخارج. أما قرى زراوة وبني زلطان فهي مهجورة بالكامل منذ عدة سنوات وأصبح الدخول إليها صعبا.

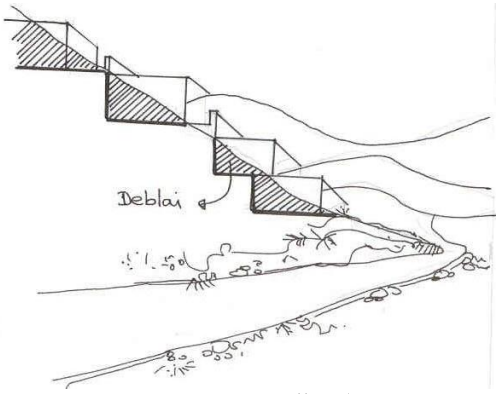
هذه القرى مازالت تقريبا على حالتها الأولى ولم يدخل عليها أي تغيير في عمرانها وعمارتها. فالطريق إليها ملتوية وفي حالة رديئة مما يمنع الشاحنات من دخولها وبالتالي لم تدخلها المواد الجديدة في البناء وما يتبعها من تقنيات جديدة.

ولدعم عمرانها والحيلولة دون هجرها التدريجي نقترح ما يلي :

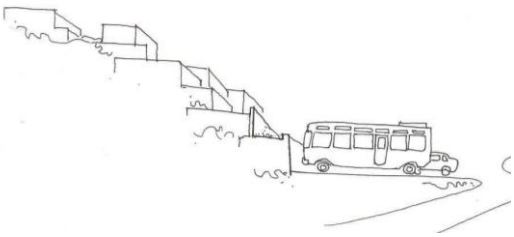
- أحداث قطاعات جديدة لتشغيل الشباب وتحسين ظروف عيش الأهالي.
- تشجيع الدولة على العمل الفلاحي وإعانة الفلاحين ماديا لاحياء القطاع الزراعي في أوديتها وشعابها الذي لا يتجزأ عن مشهدها العمراني والمعماري.
- تشجيع القطاع السياحي وتنظيمه لكي لا تعاد بعض المظاهر التي شهدتها مناطق اخرى.
- تحسين شبكة الطرقات الرابطة بين هذه القرى وباقي مناطق الجهة لتأمينها والقضاء على أخطارها.

إجراءات الصيانة (sauvegarde).

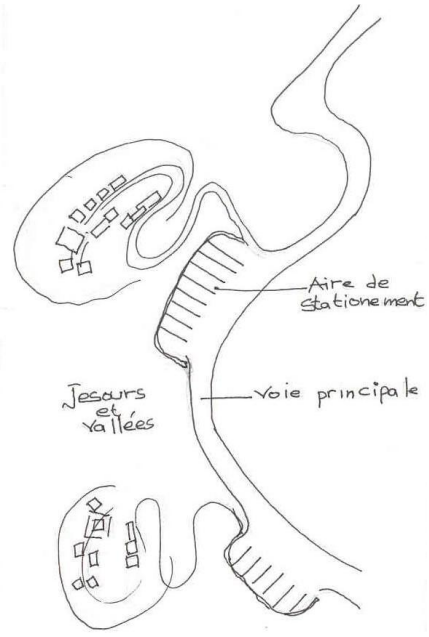
- الترفيع من قيمة هذه القرى القديمة بتصنيفها تراثا ذا قيمة معمارية للتهذيب.
- تهذيب (Réhabilitation) قرية زراوة المهجورة نظرا لصمودها النسبي أمام غوائل الدهر، وتحويلها إلى مركز سياحي وثقافي مع تجهيزها بالشبكات العمومية الأساسية.
- إدخال التجهيزات الأساسية إلى القرى التي مازالت آهلة (مدرسة ابتدائية، بريد، مركز صحي أساسي،...) لتثبيت الأهالي فيها وإعادة تعميرها والحد من كلفة دراسة الأبناء الذين يدفع الأولياء ثمن تعليمهم باهضا.



ترتيب مدرّج للمباني



موقف عربات تحت القرية



تهيئة تجمّعات متجاورة

التوصيات العمرانية

- تشجيع إقامة تجمعات سكنية جديدة في الجبال القريبة لمواجهة ضيق المساحات ولمنّع القرى القديمة عن التوسع العمراني ولاجتناب الفيضانات.
- اعتبار التوجه إلى الشمال الشرقي والجنوب الشرقي في البناءات الجديدة.
- دراسة إدخال التجهيزات الأساسية بطريقة متلائمة مع البيئة الخاصة لهذه القرى.
- إقامة شبكة لتصريف المياه المستعملة لاجتناب التلوث الحالي للأحياء القديمة.
- تهيئة مواقف للسيارات في أسفل القرى نظرا لانحدارها القوي واستحالة صعود السيارات إليها أو السير في طرقاتها الضيقة.
- إقامة التجهيزات بمحاذاة الأحياء القديمة أسفل منها لعدم تهميشها والمساعدة على عدم هجرها.

التوصيات المعمارية

- السكن :

– اعتبار التوجه إلى الشمال الشرقي والجنوب الشرقي خصوصا بالنسبة إلى غرف النوم.

– يجب أن تكون المساكن ذات فناء داخلي لأنه يساعد على حسن توجيه الفضاءات الداخلية وتهوئتها.

– يستحسن أن تقام أروقة على الواجهات الداخلية الجنوبية والغربية لتسهيل الانتقال بين الغرف.

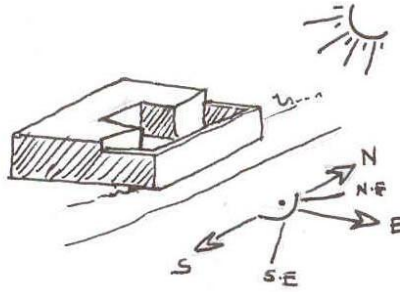
– إجازة إقامة طابق علوي على مساحة لا تتجاوز ثلثي الطابق الأرضي.

– منع الأطناف (les portes à faux) فوق الأزقة وكل نتوء فوق الطرقات.

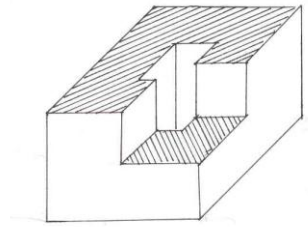
– منع الفتحات المطلة على الخارج الزائدة عن الأبواب الخارجية أو ثقوب التهوئة الحالية.

– تشجيع الفتحات البسيطة في الطابق العلوي بارتداد لا يقل عن 1م بالنسبة للطريق. الأبواب تكون بسيطة وبنسب الأبواب القديمة بالنسبة للأبواب الرئيسية.

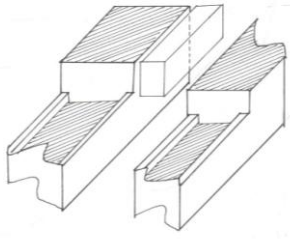
– منع الأبواب الحديدية والصفيحية.



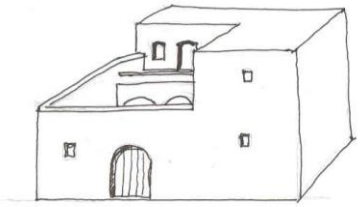
التّوجّه إلى الشّمال الشّرقي و الجنوب الشّرقي



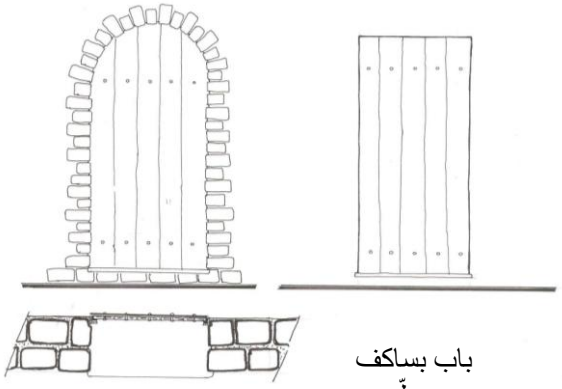
دور علوي جزئي



اجتناب الأطناف و الكتلات الكبيرة

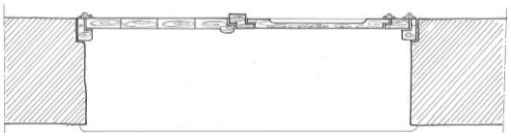


واجهة بسيطة و نوافذ صغيرة

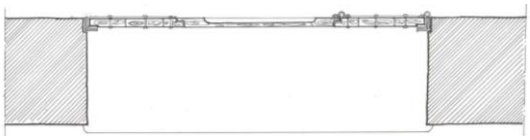


باب بساكف مسطّح

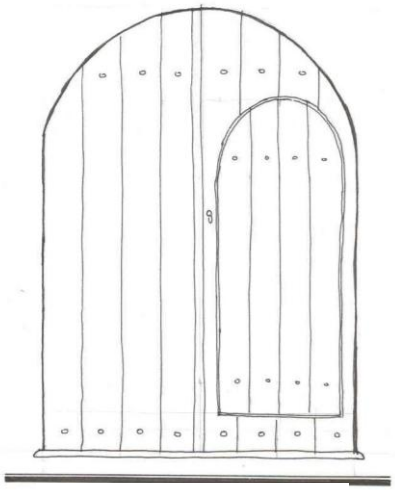
باب بسيط بساكف معقود



مقطع لباب خشبي

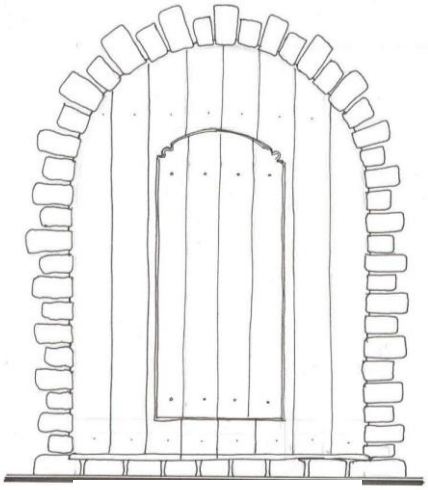


مقطع لباب ذو إطار خشبي و حديدي

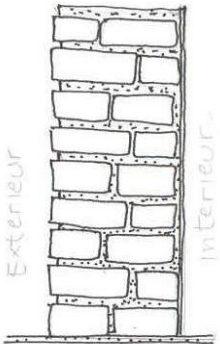


باب محاط بمساحة مليّقة

باب رئيسي ببويّب صغير

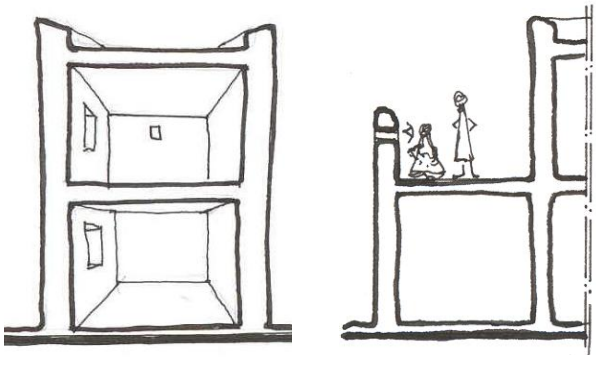


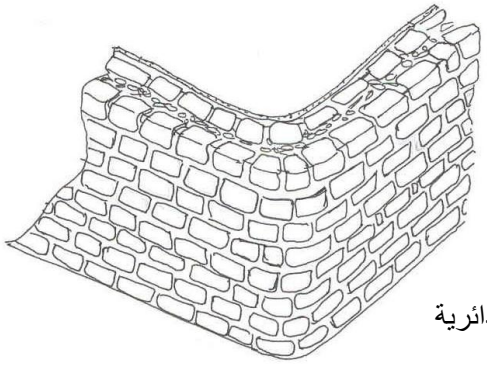
باب بتأطير حجري



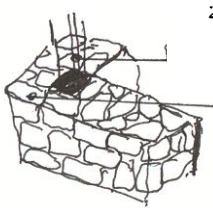
- الجدران الخارجية تكون من الحجر بارز التراكب للعيان.
- سقوف المساكن تكون مسطحة ومهيأة في شكل فسحات (terrasses) مفتوحة للسير في الطوابق الأولى مع عالية (Acrotère) لا يتجاوز علوها 1,20 م.

الخارج الدّاخل





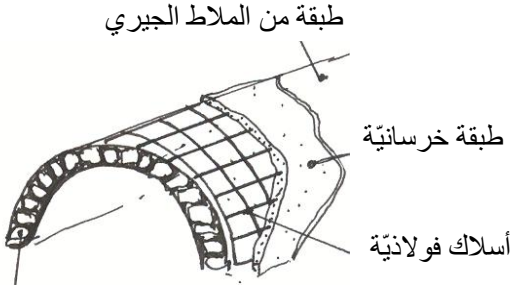
زاوية دائرية



– ترتيب الزوايا (traitement d'angle) للجدران الخارجية والأحجام العلوية يكون مستديرا.

- **موادّ البناء :**

- التّشجيع على استعمال المواد و التّقنيات القديمة لمحاسنها الإنشائيّة، الحراريّة، الجماليّة و لقلّة تكاليفها، وخصوصا الحجارة كغلاف خارجي.



– تغليف الخرسانة بالحجارة من الخارج.عند أختيار الهيكل خرسانة

– تقام القباب النصف أسطوانية من الحجر أو الآجر المشدود بملاط إسمنتي، تعلوه طبقة خرسانيّة قليلة التّسليح ثمّ طبقة من الملاط الجيري.

– يمكن للسقوف أن تكون خرسانيّة مع طبقة ترابيّة جيريّة للعزل المائي و الحراري.

- **التجهيزات :**

– يتم ترتيبها المستوي (organisation en plan) حول فناء داخلي كالمساكن مع رواق ومدارج داخلية.

– تكون ذات طابق علوي واحد لا تتجاوز مساحته ثلثي مساحة الطابق الأرضي.

– الجدران تكون من الأحجار البارزة التركيب مع وصلات مجوفة وأركان مستديرة.

– الأسقف تكون مسطحة أو مدموسة.

– لا تستعمل القبة إلا في المباني الدينية.

3.2.2.- منطقة معمارالغيران و القصور.

الحالة الراهنة

تتميز هذه المنطقة بهجر قراها شبه التام من المتساكنين، وتعويضها بأخرى محاذية وجديدة لا تمت إلى القديمة بأي صلة. فقرى شنني، دويرات، قرماسة، غمراسن مع القصور أصبحت تقريبا تقتصر على استقطاب السياح ومجرد محطات على طريق المسافرين.

و هناك محاولات لترميم قرية الدويرات من طرف جميعة صيانتها ، ومحاولة ترميم بعض القصور من طرف المعهد الوطني للتراث. وقد اتسمت هذه المحاولات بقلة الامكانيات المرصودة وضعف تنظيمها.

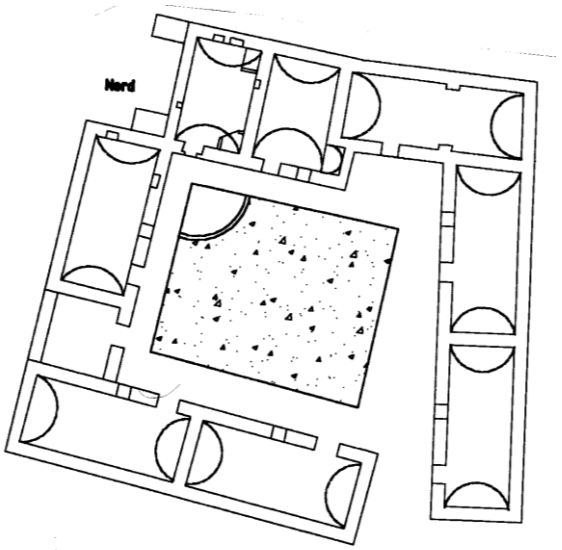
وتتسم القرى الجديدة بموقعها المنخفض علىمستوى الجبال (مثل تطاوين الجديدة) وبتنظيمها العمراني حسب شبكة متعامدة، أقيمت فيها مساكن حسب نموذج "SNIT" مساحتها لا تزيد على 100م^2 للمسكن الواحد مع غرف صغيرة لا تتلاءم مع نمط العيش المحلي للأهالي الذين احتفظوا إلى اليوم بأنشطة فلاحية رغم انشغالهم بالوظائف العمومية والقطاع الخدماتي، مثل تربية الماشية داخل منازلهم (خرفان، ماعز) والدواجن.

نموذج من منزل "SNIT" الرّيفي

نماذج المساكن الحالية في القرى الجديدة تنقسم إلى ثلاث :

- أولا المساكن المنظمة حول فناء داخلي.
- الفيلا : وهو نموذج يتبعه غالبية الأهالي.
- خليط من الاثنين.
- المحلات التجارية " قاراج" و طوابق علوية مع أطناف (portafaux) غير وظيفي وقبيح المنظر.

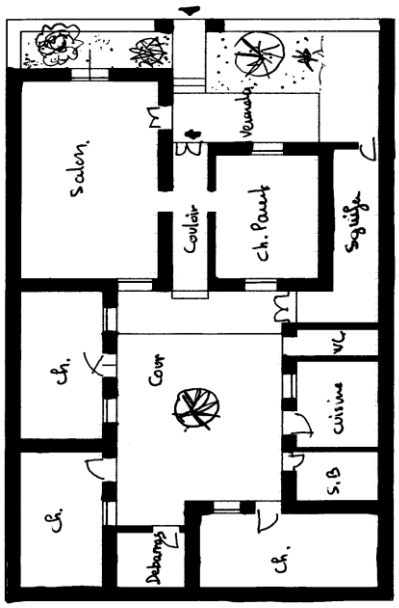
منزل حديث فى تطاوين لا يحمل أي قراءة معمارية



منزل بفناء قابل للتّوسّع

اعتماد البناء العمودي حيث يكون الطابق الأرضي معدا للتجارة و غالبا ما يكون غير مستغل

اعتماد البناء العمودي حيث يكون الطابق الأرضي معدا للتجارة و غالبا ما يكون غير مستغل

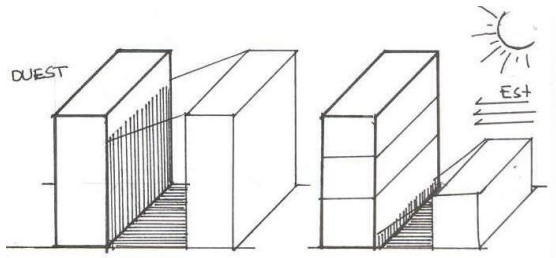


اعتماد البناء النموذج المختلط بين الفيلا و الحوش

التوصيات الخاصة بالصيانة

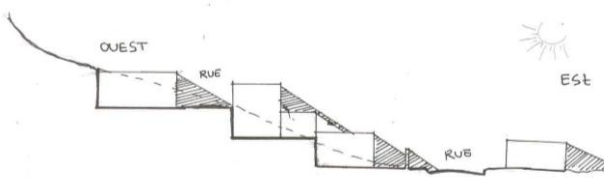
- تصنيف قرى دويرات، شنني وقرماسة تحت مثال للصيانة والإحياء (PSMV).
- تصنيف القصور كمعالم تاريخية.
- إعطاء وظائف جديدة للقصور والقرى لإيجاد نشاطات قادرة على اجتذاب السكان وتثبيتهم فيها مرة أخرى.
- توجيه الاهتمام الاقتصادي إلى قطاعات الفلاحة والسياحة.

التوصيات العمرانية

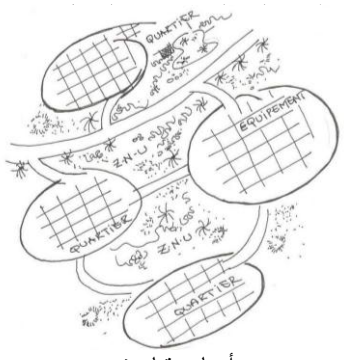


محبّذ للاجتناب

- تهيئة الأحياء الجديدة بتوجيهها نحو الشمال الشرقي والجنوب الشرقي ووضعها بالاستقامة مع بعضها (les disposer de manière linéaires).
- اجتناب التوسع على طول الطرقات الرئيسية بخلق مناطق ممنوعة البناء على جوانبها والابتعاد عنها بمسافة لا تقل عن 50م.
- منع كل بناء جديد ومنع تجديد البناءات المقامة على الطرقات الرئيسية بمحاذاة القرى القديمة.
- إجازة الطوابق العليا بحيث لا تحجب الشمس عن بعضها وبتوجيه ملائم.
- تشجيع البناء المستند على جدران الجبال أو نصف المحفور مع اتخاذ إجراءات ناجعة لحماية المباني من الرطوبة (تسرب الماء في الأوعية الجدار) وانجراف التراب الطيني.



ترتيب



أحياء متباعدة

إقامة طرق للتّوزيع و مناطق ممنوعة عن العمران

- تهيئة طرق لتوزيع الأحياء الجديدة مع إقامة مساحات ممنوعة البناء بينها تخصص للمساحات الخضراء بغرض تهوئة العمران الجديد وانسياب حركة الرياح.
- إدخال التجيهزات داخل الأحياء السكنية مع تهيئة ساحات داخلها.

- **السكن.**

– تفضيل التوجه إلى الشمال والجنوب الشرقي والشرق فيما يخص المساكن وبالذات غرف النوم.

– تشجيع إقامة فناء في المساكن.

– السماح بالمساكن المزدوجة بين نمط "الفيلا" ونمط "الفناء" مع تحديد نسبة استعمال الأرض و نسبة الاستعمال العقاري.

– تهيئة ركن لإيواء الماشية والدواجن في المساكن الريفية لأنها جزء من حياة سكانها.

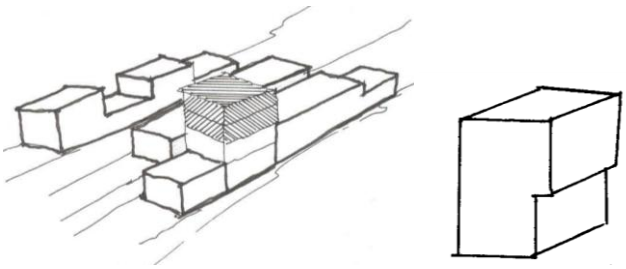
– اجتناب المساكن التجارية (طابق أرضي للتجارة وطوابق علوية للسكن) داخل المناطق الحضرية و المعدة للسكن.

– حصر الطوابق داخل المناطق الحضرية في طابق علوي واحد.

– منع الأطناف (les porte à faux) وجميع أشكال النتوءات المطلة على الطرقات.

– تشجيع الطوابق الجزئية التي لا تزيد مساحتها على ثلثي مساحة الطابق الأرضي.

– اجتناب تواصل و امتداد الطوابق العلوية على الطرق الرئيسية. تحديد أرتفاعات متعددة يسمح بدخول الشمس و التهوئة مع أحداث تناغم في الواجهات.



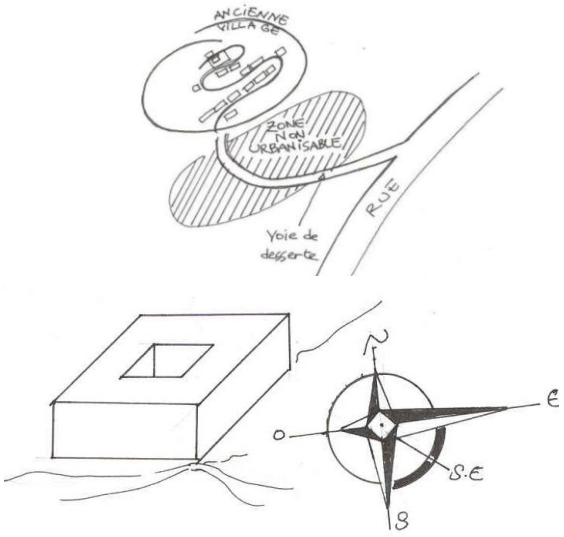
أشكال للمنع

- **المباني العامة** : إخضاعها نفس التوصيات الخاصة بالسكن مع احترام وظائفها. والجدير بالتذكير هنا هو العمل على تخصيص القباب حصرا للمباني الدينية.

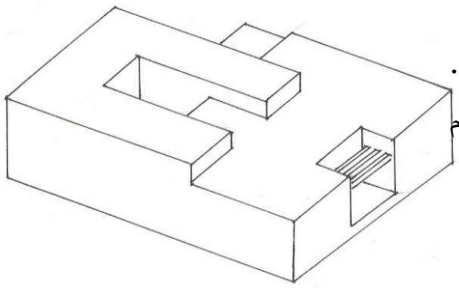
التوصيات الخاصّة بمواد البناء

العمل على :

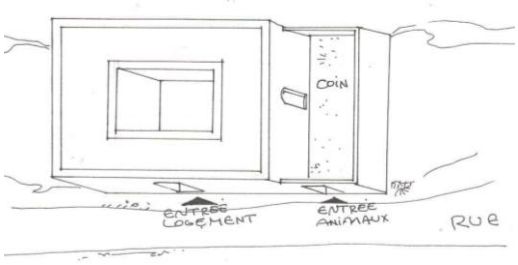
- استعمال الأحجار في الجدران والأغلفة الخارجية.
- سقف الطابق العلوي يكون مكمورا (voûté).
- منع القباب في المساكن.
- الطلاء الخارجي للجدران يجب أن يكون جيريا وأبيض اللون أو من الألوان الترابية الفاتحة.
- ترتيب الجدران الخارجية يكون حجريا وبوَصْلات مُجَوّفة مع تأطير الفتحات بليقة ملساء مطلية.



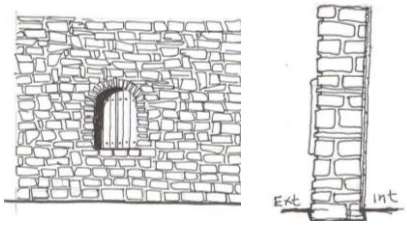
التّوجيه إلى الشّمال الشّرقي و الجنوب الشّرقي



المزج بين الفناء و الفيلا



منزل بفناء مع فناء ورائي مخصّص للحيوانات

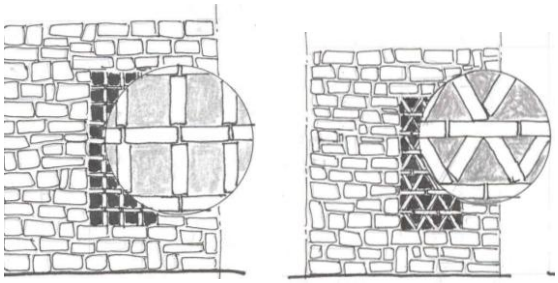


جدار من الأحجار البارزة والوصلات المجوّفة مع نافذة بقياسات صغيرة

- منع الأغلفة الخارجية الزّلّيجية والقرميدية الملوّنة، ومنع استعمال سواري وأقواس دار شعبان والدرابيز ، الخ...
- اجتناب الفتحات الكبيرة والمكشوفة.
- منع الأبواب الحديدية والصفيحية. تشجيع استعمال الخشب بجميع أنواعه في الأبواب أو المزج بينه وبين الحديد.

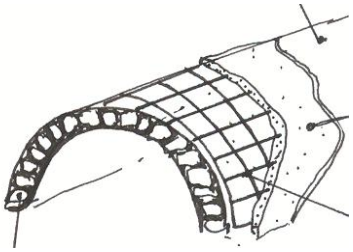
تفاصيل أبواب و سواكف

- ترتيب الأبواب بواسطة الأقواس والسواكف (linteaux) المسطحة أو إقامة تجويفة (niche) معقودة فوقها. مع اجتناب الأشكال المائلة والدائرية في الأبواب.
- في النوافذ تكون السواكف مسطحة أو معقودة أو المزج بينها. مع اجتناب الأشكال المُعَيَّنِيَّة (losangiques) أو المثلثة في شكل حرف "V" اللاتيني.
- تكون الفتحات المشبكة (claustras) من الأحجار، وشكل الفتحات يكون مربعا أو مثلثا.
- يقام الكمر بواسطة الأحجار أو الآجر مع طبقة خرسانية ضعيفة التسليح.



فتحات حجريّة مشبّكة

طبقة من الملاط الجيري



نماذج من مباني عامة مستعملة الخاصيات المحلية بجهة تطاوين

II.3- منطقة معمار جربة والساحل المقابل لها :

تظهر دراسة هذه المنطقة تجانسا كبيرا بين عمارتها ونمط إنتاجها الاقتصادي المعتمد على الزراعة والنسيج والصيد البحري. فعمارتها تتلاءم مع نمط عيش سكانها ومعتقداتهم. وقد تطور عيش أهالي الجزيرة عبر التاريخ فأنتج نمطا من العمارة الخاصة جدا ميزتها الكبرى تلاؤمها مع حياة سكانها ومع محيطها الطبيعي ذي التّوازن الهش.

كان الأهالي في ما سبق من الزمان يستعملون المواد المتوافرة في الجزيرة حصرا لإقامة عمارتهم، فجعلوا منها لغة ثرية، كل جملة فيها وكل مفردة تحمل دلالاتها الخاصة الوظائفية والرمزيّة.

الحالة الراهنة

- تغيير نمط عيش الأهالي وكسر عزلة الجزيرة أنشأ واقعا اجتماعيا واقتصاديا جديدا أنتج ضرورات جديدة مرتبطة بالمسكن.
- السياحة الدولية وتنقل الأهالي للعمل خارج الجزيرة بشكل كبير مع تحسن شبكات النقل البري داخل الجزيرة أدى إلى التشابه مع بقية جهات الجمهورية في ما يخص استعمالات المواد والتقنيات الجديدة في البناء.
- التغيير الاقتصادي الناتج عن ضعف النشاط الفلاحي في مقابل ازدهار السياحة والخدمات مع ضخ أموال المهاجرين داخل النشاط الاقتصادي في الجزيرة أدى إلى تعزيز الانقطاع عن العادات القديمة بما فيها البناء حسب النمط التقليدي.

فالإطار العمراني في جربة يشهد الآن تكاثفا سريعا حول المراكز الحضرية الموجودة، وعلى طول الطرقات الرابطة بين أحياء الجزيرة التي وقع تعبيدها. هذا التكاثف بلغ حدا بحيث أصبحت ميدون معتمدية بفعل انتشار العمران الكبير فيها بعد أن كانت حيا (حومة) من جملة أحياء جربة الكثيرة والمتناثرة.

وقد حاولت السلط المعنية المسك والتحكم في هذا الانفجار العمراني والاحتفاظ بطابع الجزيرة الخاص، لكن الضغط السكاني والمشاكل العقارية وتأثير السياحة وتوافر أموال المهاجرين ساعد على انفلات زمام التحكم في التطور الحضري رغم مراجعة أمثلة التهيئة ومختلف أدوات التخطيط العمراني مرة تلو الأخرى.

ويقع الحديث الآن حتى على إجازة البناء العمودي لحماية ما تبقى من الأراضي الزراعية والمحيط الطبيعي للجزيرة.

كذلك، لم يقع التحكم بما فيه الكفاية في توسع الأحياء، الذي امتد على طول الطرقات المعبدة فوق مسارات "الجادة" القديمة. و هذا راجع إلى ضغط الطلبات الإضافية من الخدمات السياحية من جهة، وإلى إقامة الادارات حسب توفر العرض العقاري وليس حسب تخطيط مسبق.

التوصيات العمرانية بالنسبة للمراكز العمرانية كحومة السوق :

- تحديد مناطق تخصص للتوسع العمراني المكثف دون اللجوء إلى [illegible].
- تحديد مناطق للسكن المكثف قرب المناطق السياحية لامتصاص الطلبات الإضافية في السكن.
- تشجيع المقاسم نصف الجماعية (semi collectif).

بالنسبة "للحومة" :

- تشجيع إقامة مراكز منظمة وكثيفة فيها الخدمات والتجارة.
- تشجيع الانتشار العمراني حول المراكز في جميع الاتجاهات لاجتناب هجوم المباني على جوانب الطرقات الريفية وعلى طولها.
- وضع سقف لانتصاب المباني السياحية لاجتناب الإضرار بالنظام البيئي الهش في الجزيرة.

التوصيات المعمارية

- **السكن.**

يلاحظ الآن :

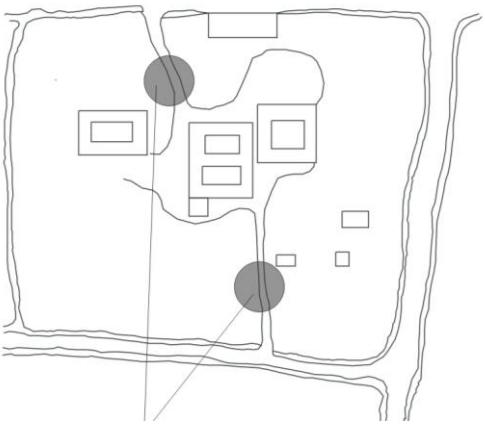
– التخلي عن عدد كبير من الأحواش مما أدّى إلى تردّيها. وهذا ناتج عن التغيير الكبير في نمط عيش السكان، وتبني أفكار وممارسات جديدة بفعل التعليم وتأثير الأبناء المهاجرين والسياحة وبفعل التقسيم المفرط للأملاك بين الورثة.

– التكثيف المتواصل للمنازل بحيث لم تعد تقبل المزيد من التقسيم.

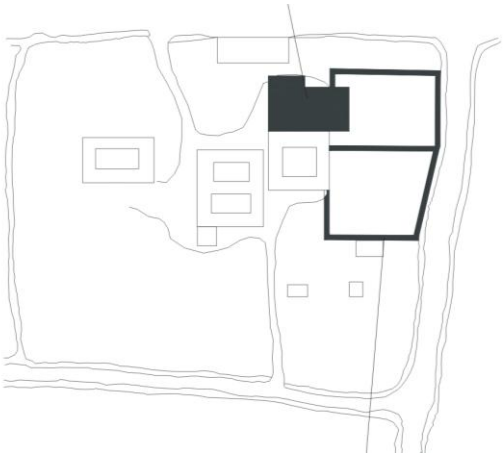
– نمط المساكن الحديثة يقترب من "الفيلا" مع تزايد النزعة إلى التباهي وإظهار الثراء على مستوى ترتيب الواجهات الخارجية.

– هذا التطور في نمط المسكن مر بمراحل بحيث شهدت الجزيرة في الستينات والسبعينات من القرن الماضي ظهور نمط مزدوج بين الحوش والفيلا، بدأ ببناء أحواش مع واجهة فيلا بفضاء استقبال، ثم تطورت المساكن إلى أن وافقت نمط الفيلا.

– هناك نمط آخر ظهر في الجزيرة وهي المساكن الاجتماعية التي بنتها شركة "SNIT". وهي مساكن متلاصقة في شرائط (en bande) سميت بـ "الملاجئ". تطورت فيما بعد إلى مساكن في الطابق العلوي وتجارة في الطابق الأرضي.



منزل بوزيد – 1981
الحدّ الأقصى للكثافة داخل المنزل الذي لم يتجزّأ بعد



منزل بوزيد – 2001
كثافة كبيرة إلى حدّ تغيير النّموذج : تجزئة المنزل و أسوار مبنيّة

ملاحظة : هناك بعض المثقفين من التونسيين والأجانب الذين اشتروا أحواشا قديمة وحافظوا على طابعها الأصلي مع تعصيرها على مستوى الوظائف والمعدات.

التوصيات

- إيقاف تقسيم المنزل إلى الحد الذي يحافظ فيه على خصوصياته الأولى ويؤمن ترابطا ملائما بين العمارة والبيئة الطبيعية.
- منع التقسيم وإقامة الأسوار المبنية على الممرات الريفية و"الجادات".
- تشجيع إقامة مساكن بفناء مع اعتبار رفاهية السكان.
- منع الأمثلة النموذجية.
- تشجيع السكن نصف الجماعي (semi-collectif).
- تشجيع معمار بأحجام واضحة وبسيطة (مكعب، قبة، دمس، طوابق علوية جزئية).

• المباني العامة

عدد التجهيزات التقليدية القديمة ضئيل، وتستجيب كليا لحاجة السكان عند إقامتها.

خلال عهد الحماية، أقيمت تجهيزات جديدة خصوصا في حومة السوق. وقد اتبع طراز هذه التجهيزات تطور العمارة الاستعمارية في تونس : كلاسيكية جديدة بالنسبة للكنائس، مستعربة (Arabisante) بالنسبة للبريد وإدارة الضرائب، وذات طراز إيطالي بالنسبة لغالبية مساكن المعمرين الأوروبيّين. بعد الاستقلال وحتى الثمانينات من القرن الماضي، أقيمت مباني عمومية جديدة حسب الطراز الدولي.

وهي ميزة عمارة العشرية الأولى من الاستقلال، كالسوق المركزي، المستشفى والملعب الرياضي. وهي بناءات أقيمت حسب أمثلة نموذجية لا تُدخل فى اعتبارها الخصوصيات الجهويّة والمحليّة.

مركز بريد (إستعرابي)

كنيسة حومة السّوق (كلاسيكيّة جديدة)

معمار إيطالي

ويلاحظ أحيانا إرادة في التناغم مع البيئة المعمارية الخاصة بالجزيرة ولكنها تفتقد الاستعمال المتجانس بين وظيفة المبنى وقياسه (son échelle) واستعمال المواد والأشكال الجديدة والتقليدية (المواد الحمراء، الخرسانة، القبة والدمس).

فعدم التناسب بين المادة والشكل والنظام الانشائي يعطي انطباعا عاما بعدم التناسب وعدم المجانسة.

وأكثر تجربة ناجحة في هذا المجال هو نزل جربة منزل، لكنه شهد في المدة الأخيرة توسعا استعملت فيه المفردات والأشكال التي نجدها دارجة في عمارة النزل من الحمامات إلى طبرقة.

– المباني العامة القديمة فقدت تدريجيا وظيفتها باستثناء الجامع.

– المباني العامة الجديدة لا تمت بأي صلة إلى عمارة الجزيرة القديمة و ليست لها مرجعية معها.

– تنتصب المباني العامة على أراض يتم اختيارها حسب العرض العقاري وليس حسب تخطيط مسبق.

التوصيات

– التخطيط لإقامة التجهيزات وإدماجها داخل نظام النسيج العمراني مع برمجة المباني العامة المرتبطة بها وإمكانية بنائها في المستقبل.

– الاستيحاء من المبادئ الأساسية لإقامة التجهيزات القديمة : ابتداع أشكال متلائمة مع الوظيفة والبيئة المباشرة وليس حسب نمط مسبق.

– استغلال المفردات المعمارية المحسوبة على الجزيرة في ما يخص التجهيزات، خصوصا التناسق و التلائم بين الشكل والوظيفة.

– ابتداع أشكال جديدة ذات مدلولات وظائفية (ملعب، كلية، محطة سيارات أجرة، الخ...).

– الضغط على الباعثين العقاريين و السياحيين لأتباع الخصوصيات المعمارية للجزيرة عند أعداد أمثلتهم و أنجازهها و منعهم من أتخاذ أشكال و ألوان غريبة.

• المفردات المعمارية

تتقاسمها نزعتان :

– الأولى تحاول الاغتراف من التراث المحلي دون نجاح كبير، إذ تستعمل مفردات قديمة على نمط جديد في تنظيم الفضاء المعماري، وعلى أحجام ذات قياس بعيد كل البعد عن القياس القديم، وبمواد جديدة تُنْقِصُ في سمك الجدران و تُفْسِدُ النّسب المعهودة.

– والثانيةتتفصل تماماغن التراث المحلي وتستعمل مفردات دخيلة (قرميد، حجارة قابس، عناصر منقوشة من دار شعبان، آجر توزر، زليج، فاينص...) رغم منع كراس الشروط لذلك.

ونلاحظ أيضا استعمال ألوان جديدة مثل الأحمر الترابي والأمغر (أصفر مائل إلى الحمرة jaune ocre) والأخضر الخ... أو حبكات جديدة للمساحات مثل الرش أو الليقة اليدوية.

ونتيجة لذلك بدأت الجزيرة تفقد تجانسها القديم، وبدأت العمارة القديمة تغرق وسط بحر من البناءات الجديدة التي لا

طعم ولا رائحة لها.

آجرّ توزر في جربة

قرميد

قناريّة

حجارة قابس المنحوتة

التوصيـات

– تشجيع استعمال المفردات التقليدية مع تحديثها وملاءمتها مع الفضاءات الجديدة (دمس، قبة، قوس، فارسية (contrefort)،...).

– تشجيع الأحجام الواضحة والبسيطة مع طوابق علوية جزئية.

– الاحتفاظ بالتلازم بين الشكل والوظيفة.

– منع جميع أنواع الأغلفة الجديدة (قرميد، آجر، زليج، أحجار منقوشة...).

– إلزام اللون الأبيض للجدران والأزرق للأبواب و النوافذ.

– منع الألوان الداكنة والرش.

التّوصيات الخاصّة بمواد البناء

– المواد التقليدية محلية و المنحصرة في الحجر، الجير، و في خشب النخيل أصبحت غير متوفرة.

– المواد الدارجة الآن هي المواد الصناعية الموجودة في السوق (الفولاذ، الاسمنت، المواد الحمراء، الحصى...) وتأتي أساسا من قابس ومدنين. وتأتي بعدها بعض العناصر المصنعة محليا حسب الطرق القديمة ونذكر منها بالخصوص الميزاب الخزفي المصنع في قلالة والذي يستعمل في تصريف مياه الأمطار من فوق السطوح.

– اليد العاملة تأتي تقريبا كلها من خارج الجزيرة : من قفصة وقصرين وقابس وبني خداش.

– تكلفة البناء عالية بسبب حاجة النزل الكبير إلى اليد العاملة.

– فقدان المواد التقليدية المتزايد من السوق بسبب غلق المقاطع الحجرية وندرة خشب النخيل.

– الضياع التدريجي للمهارات القديمة ذات الصلة الناتج عن ذلك.

التوصيات

– تشجيع استعمال المواد التقليدية التي مازالت متواجدة (جير، جبس، بعض أنواع الحجارة وخشب النخيل) على الأقل في تهذيب المعمار التقليدي.

– عند استحالة اللجوء إلى المواد التقليدية، محاكاتها بما يتلاءم من المواد والتقنيات الجديدة (سمك الجدران، حبك المساحات (texture)، الألوان).

المحافظة على التراث في جربة.

يلاحظ اللآن :

– التخلي عن الأحواش القديمة.

– قلة أعمال الصيانة.

– التحول الجذري (في الأنماط، في الألوان، في حبك المساحات...).

– بعض المعالم فقط وقع تصنيفها وتحظى باهتمام المعهد الوطني للتراث.

– على صعيد الخواص، هناك رجوع البعض إلى الأنماط القديمة والاهتمام بها للاستثمار الاقتصادي (دار الضيافة).

– تضرر التوازن البيئي في الجزيرة بسبب كثافة العمران في المنطقة السياحية (أحدث حاجزا أمام تبادل الرمال بين أتجاهات الرياح وحركة المد البحرية مما أدى إلى تقدم مياه البحر بقضم أجزاء من الشواطئ الساحلية).

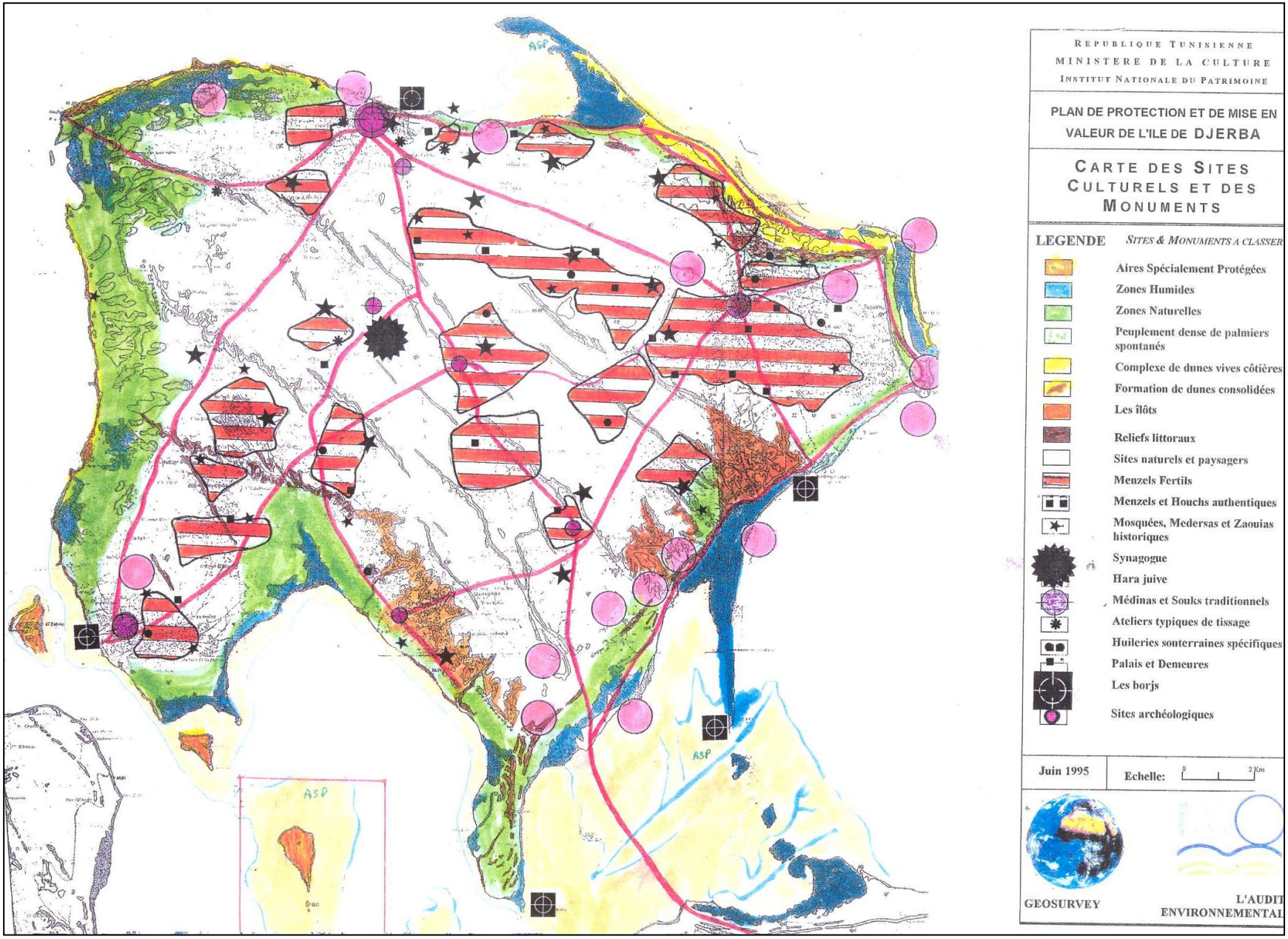
– أدت دراسات أجريت بطلب من المعهد الوطني للتراث إلى اقتراح إقامة مثال للحماية والأحياء (PPMV) خاص بالجزيرة. لكنه لم ير النور إلى اليوم بسببأعتراض بعض الجهات.

– هناك نشاط حثيث لجمعيات صيانة جزيرة جربة وجرجيس. وهما يمثلان سندا قويا لأعمال الحماية والإحياء.

خرسانة مسلّحة

أحجار قابس في قفصة

آثار قصر بن عيّاد


ASP
ASP
ASP
REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTERE DE LA CULTURE
INSTITUT NATIONALE DU PATRIMOINE
PLAN DE PROTECTION ET DE MISE EN VALEUR DE L'ILE DE DJERBA
CARTE DES SITES CULTURELS ET DES MONUMENTS
LEGENDE
SITES & MONUMENTS A CLASSER
Aires Spécialement Protégées
Zones Humides
Zones Naturelles
Peuplement dense de palmiers spontanés
Complexe de dunes vives côtières
Formation de dunes consolidées
Les îlôts
Reliefs littoraux
Sites naturels et paysagers
Menzels Fertils
Menzels et Houchs authentiques
Mosquées, Medersas et Zaouias historiques
Synagogue
Hara juive
Médinas et Souks traditionnels
Ateliers typiques de tissage
Huileries souterraines spécifiques
Palais et Demeures
Les borjs
Sites archéologiques
Juin 1995
Echelle: 0 2 Km
GEOSURVEY
L'AUDIT ENVIRONNEMENTAL

التوصيـات

– يجب السعي دائما إلى طلب التوازن بين تطور القطاع السياحي والاقتصادي والعمراني وبين الخصائص البيئية والأثرية. فالمحافظة على الطابع المعماري يوازي المحافظة على التوازن البيئي الهش في الجزيرة.

– التعريف بالتراث وإحياؤه بإعادة استعماله المتلائم مع الحياة العصرية.

– تحيين عملية وضع مثال للحماية وللإحياء يخص الجزيرة بأكملها.

– حماية بعض الأحواش والتجهيزات بعد اختيارها بدقة لتمثيليتها واقتراحها للتصنيف. مثال: أحواش الكاتب، حوش بن عياد، معصرة الفصيلي، ورشة النسيج وفرن الخبز وفندق بن غربال في حومة السوق، برج أجيم، جامع مدرجان، وجوامع تلاكين، البصي، أبو مسور، سيدي زايد وسيدي سليم، زاوية سيدي جمور ومجموع حومة مليتة.

– اقتراح تسجيل جربة على لائحة التراث العالمي الثقافي والطبيعي.

– انطلاق حملة كبيرة لترميم وإحياء المعالم.

– دعم المؤسسات الراعية للتراث وتكوين المختصين.

– تشجيع الباعثين الخواص على الاستثمار في التراث والأخذ على عاتقهم عمليات الترميم وإعادة توظيف بعض المعالم وإدخالها إلى الدورة الاقتصادية والثقافية الحالية.

II.4- منطقة معمار الرّحّل وأنصاف الرّحّل :

- **معمار الرحل في الظاهر والوعرة :** هذه منطقة لا يوجد بها بناءات مقامة. هناك محاولات لتثبيت الرحل قامت بها الدولة في رجيم معتوق، قرعاء بو فليجة والفردوس من خلال إقامة واحات جديدة وتجمعات سكنية ريفية مع التجهيزات اللازمة. لكن الحياة الحضرية تبقى صعبة في هذه المناطق.
- **منطقة أنصاف الرحل في سهل جفارة :** تشهد تطورا عمرانيا كبيرا خاصة على سفوح جبال مطماطة. أغلب المتساكنين من جهات مطماطة، تطاوين، بن قردان وبني خداش وكذلك من سكان القرى الجبلية القديمة.

التوصيات المعمارية

– تشجيع السقوف المقببة.

– علو البناء لا يجب أن يزيد على طابق أرضي و 3 طوابق بالنسبة للمباني العامة الموجودة في المناطق الحضرية.

– المساكن الريفية تقتصر على دور واحد أرضي.

– المساكن قرب وسط المدينة تكون ذات طابق علوي واحد.

– حماية الأراضي الزراعية.

- المحافظة على المعالم التاريخية في الجنوب التونسي.

III.1- الحالة الراهنة

نلاحظ أن هذا الحال ليس على ما يرام لبعد المؤسسات ذات الصلة وقلة المعالم المحمية وصفتها الأثرية بالخصوص.

فالتفقدية الجهوية للمعهد الوطني للتراث مقامة بصفاقس، وكذلك الحال بالنسبة للمكتب الجهوي للوكالة التونسية للتراث.

كذلك يتدخل القطاع السياحي في ميدان الترميم عن طريق الوكالة الوطنية للصناعات التقليدية دون مراقبة الهيئات المختصة ونستطيع أن تتخيل النتيجة.

أما البلديات، فتحت ضغط أولويات التطور الاقتصادي والديموغرافي فإنها لا تعطي لمسألة المحافظة والترميم الأهمية اللازمة.

ومجموع المنظمات غير الحكومية ذات الصلة مازالت في بداية نشاطها في هذا الخصوص، مثل جمعية صيانة جزيرة جربة وجرجيس وجمعية صيانة دويرات التي ينحصر نشاطها الحالي على المعالم الأثرية العسكرية أو الدفاعية.

أما المعالم المصنفة (انظر القائمة الشاملة لهذه المعالم في آخر التقرير) فتنحصر في المعالم ذات الصبغة العسكرية أو بينها سوى مئذنة جامع أولاد ماجر ومحراب كنيسة اليهود والأبراج الدفاعية. كذلك وقع

أما في خصوص المعمار الخاص بالجنوب فلا يدخل في أية استراتيجية حفاظ أو تصنيف مخطط.

ومع تكثيف السياحة الساحلية وتقدم السياحة الصحراوية والتطور الاقتصادي للجهة والنمو العمراني السريع ورجوع أموال المهاجرين وإرادة التحديث يصبح الإشكال مطروحا بقوة، لأنه يمس الطابع الخاص بالجنوب ومركز جاذبيته الكبرى : مناظره ومعماره الخاص الذي هو نتيجة عبقرية المكان عبر الدهور.

لذلك، ليس هناك مهرب من وضع استراتيجية واضحة المعالم في المحافظة على هذه المكاسب التاريخية وتعهدها وتطويرها، مع الحضور على عين المكان للمؤسسات المعنية وتكوين الاطارات ذات الصلة.

جامع أولاد ماجد

III.2- التوصيات الخاصة بالمحافظة على المعالم.

الاستراتيجية الخاصة بالمحافظة على المعالم التاريخية في الجنوب التو

1/ الدعم المؤسساتي.

2/ وضع مثال للحماية والإحياء (PPMV) للمواقع الثقافية ومثال للصيانة والإحياء (PSMV) للمجموعات التاريخية.

3/ حماية وتصنيف عدد كبير من المعالم.

4/ إطلاق حملة كبيرة لترميم هذه المعالم وإحياؤها.

5/ تشجيع بعث جمعيات الصيانة.

6/ اقتراح تسجيل بعض المعالم الهامة المهددة بالسقوط أو التحويل على لائحة التراث العالمي.

هذه الاستراتيجية يمكن لها أن تكون وطنية أو دولية لأنها تتجاوز الإمكانيات المحلية.

ويمكن تشريك اليونسكو في ذلك كما تم بالنسبة لقرطاج مدة عشرين سنة. كما تشريك البنك العالمي مثل تشريكه في إحياء المعالم في البلاد التونسية.

- بالنسبة **للدعم المؤسساتي** نقترح تمثيليتين جهويتين على الأقل : اثنان للمعهد الوطني للتراث والأخرى للوكالة الوطنية للتراث، واحدة في توزر/نفطة والأخرى في جربة. وإذا لزم الأمر واحدة أخرى ثالثة في تطاوين. وتكون هذه التمثيليات مجهزة بالوسائل البشرية والمادية اللازمة. فتقريب هذه المؤسسات من مكان تدخلها يزيد في نجاعته وسرعته ودقته ويضمن حسن المتابعة والانجاز.

2- أحداث أدوات للحماية على المستوى العمراني كما تقرره مجلة التراث لسنة 1994، مثل **أمثلة الصيانة والإحياء (PSMV)** للمراكز الحضرية القديمة التاريخية (نفطة القديمة، أولاد الهادف بتوزر، حي المنزل بقابس، الحارة الكبيرة بجربة).

كما يمكن وضع أمثلة للحماية والإحياء (PPMV) للمواقع الثقافية (هي نتاج النشاط الإنساني أو ناتج مشترك للنشاط الإنساني والطبيعي) مثل القرى البربرية : قرماسة، شنني، دويرات، تمزرط، زراواة ومطماطة.

أهمية هذه الأمثلة أنها تعوض آليا أمثلة التهيئة العمرانية في المناطق ذات الصلة لأنها أمثلة تهيئة تفصيلية مع نصوص قانونية متلائمة مع كل مقسم (parcelle).

هناك بعض أمثلة الصيانة والاحياء التي وقع وضعها وهي تهم سيدي بوسعيد، القيروان، الحمامات وقرطاج ولكن لم يشرع في تطبيقها بعد.

3- الحماية والتصنيف : دائما في إطار ما تقرره مجلة التراث لسنة 1994. ونحن نقترح هنا قصور تطاوين أو على الأقل أهمها، الجوامع والزوايا، بعض الأحواش المميزة لنفطة، أولاد الهادف وقابس، بعض الكهوف في مطماطة وبعض المنازل المميزة لجربة.

كذلك، يجب أن تسحب هذه الحماية على بعض التجهيزات التي هي في طريق الاندثار مثل المعاصر تحت الأرضية في جربة ومطماطة، ورشات النسيج، الخ...

علاوة على المحافظة على المعالم نفسها، يسمح تصنيفها بمراقبة الفضاءات المحيطة بها، لذلك وجب وضع محيط للحماية حول هذه المعالم لا يقل عن 200م. بالنسبة للمعالم التي هي على ذمة الخواص، يسمح التصنيف بإعانة مالك المعلم في تكلفة الصيانة على قدر نصف التكلفة مع وجوب استشارة المعهد الوطني للتراث في تفاصيل الأشغال.

4- حملة الترميم يجب أن تتفادى أخطاء الماضي مثل :

- أشغال الترميم في بعض القصور أعادت بناءها عوض إصلاحها فأفقدتها جاذبيتها وسحرها الأول رغم تدخل المعهد الوطني للتراث.
- في نفطة، أجرت الوكالة الوطنية للسياحة أشغالا لترميم الواجهات القديمة الواقعة على طول المسارات السياحية دون الاهتمام بالمنازل الواقعة وراءها التي تساقطت. كذلك وقع تبليط الطرقات الواقعة على طول هذه الواجهات ببلاطات دخيلة على الجهة (Autobloquant) مما أفسد طابعها وألوانها الأصلية.
- في أعمال الترميم يجب التعويل على المختصين في الميدان ولا تركها بين أيادي بنائين عاديين. ويجب أن يتم الترميم بحيث يعاد إلى البناء رونقه وحلته القديمة وذلك باستعمال المواد وتقنيات البناء القديمة.
- يجب تشريك الخواص والجمعيات ذات الصلة في أعمال الترميم والصيانة لتطوير خبرتهم وتمكنهم من هذا الميدان الدقيق، ليصبحوا أهم العاملين على تطور هذا الميدان وأكثر الماهرين فيه.

5- جمعيات الصيانة تكتسي أهمية بالغة لأنها نابعة من الواقع الثقافي المحلي، ويساعدها ذلك في سهولة تحركها وقدرتها على المناورة والتصرف السريع على جلب الإعانات والاستثمارات الدولية، وعلى العمل بنجاعة في تحسيس الأهالي بقيمة تراثهم وإنجاز استراتيجيات المحافظة والإحياء بسرعة ونجاعة.

6- اقتراح تسجيل بعض المواقع والمعالم على **لائحة التراث العالمي** تؤدي إلى إكسابها هيبة دولية والترفيع في قيمتها مما يزيد الاهتمام الوطني بها من خلال إقناع بعض المتشككين والمرتابين في قيمة تراثهم فتؤدي بهم إلى إعادة اكتشافه.

نقترح من هذه المواقع والمعالم ما يلي :

- موقع مطماطة : بالنسبة للكهوف العمودية.

- منزل يمثل الكهوف الأفقية في قرماسة.
- قصر من القصور كمثال لتلاؤم العمارة مع محيطها الطبيعي.
- موقع نفطة أو توزر كمثال على استعمال الآجر في تغليف وزخرفة الجدران الخارجية.
- "حومة" من أحياء جربة ومنزل لنظامها العمراني ومعمارها الفريد في العالم.

ويمكن لهذه المواقع والمعالم أن تسجل على لائحة التراث العالمي وفقا لاتفاقية اليونسكو الخاصة بالتراث العالمي لسنة 1972 وداخل المجلس العالمي للمعالم والمواقع (ICOMOS) الممثل في تونس عن طريق اللجنة التونسية لهذا المجلس.

هذه الاستراتيجية في حماية تراث الجنوب التونسي الثقافي لا يجب أن تخلو من الأدوات الأخرى في حماية المناطق الطبيعية الهشة التوازن مثل المناطق الرطبة في جربة أو احتواء تقدم الصحراء أو إحياء المواقع التاريخية الراجعة إلى ما قبل التاريخ.

ختاما نؤكّد على ضرورة إطلاق مثل هذه الاستراتيجية لأن الأدوات العادية العمرانية لم تعد تكفي في نجاعة التصرف في هذا التراث الذي تزداد سرعة ترديه مع الأيام، والذي يتهدده السقوط والاندثار إذا لم نسارع إلى إنقاذه وحمايته وإحيائه لأنه مفخرة لنا جميعا ومصدر من مصادر تميز الجنوب التّونسي وخصوصيّته و لما له من تأثير في الحياة الاقتصادية للجهة.

ملحقـــــــــات

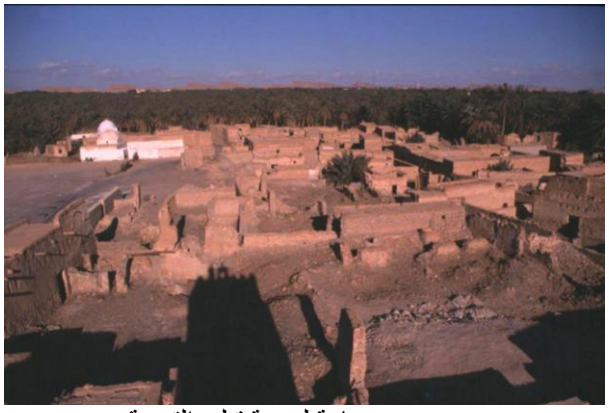
1- صور فوتوغرافية

2- رفع لمنازل ومباني مختلفة

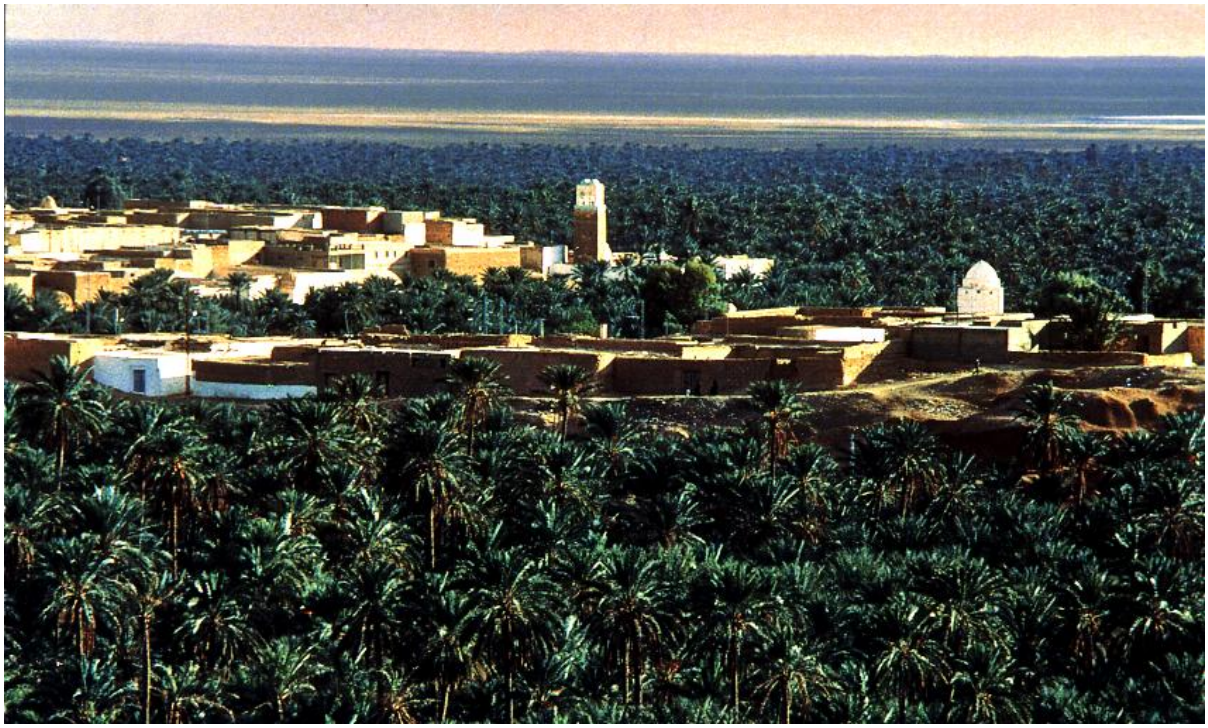
3- بيان بالمصطلحات وأسماء المناطق والمؤلفات

صورة عامة لمدينة قفصة (بطاقة بريدية)

صورة فوقية لقرية الشبيكة الجبلية



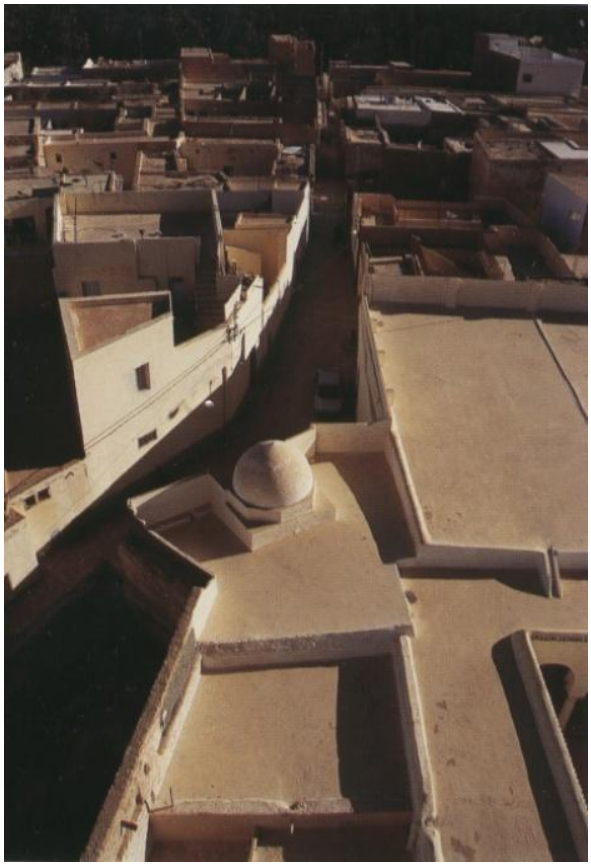
صورة عامة لمدينة قبلي القديمة



صورة عامة لمدينة نفطة وسط الواحة

سوق الحدادين بحي المنزل بقابس (بطاقة بريدية 1911)

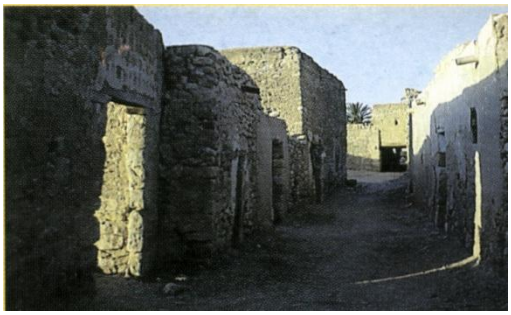
طريق بساباط بجارة قابس



صورة فضائية لشارع المسجد الكبير بقفصة

طريق بقبلي القديمة

طريق بقفصة



طريق بقبلي القديمة

عناية خاصة بزوايا منعطف

بروز مؤذنة الجامع من الطريق

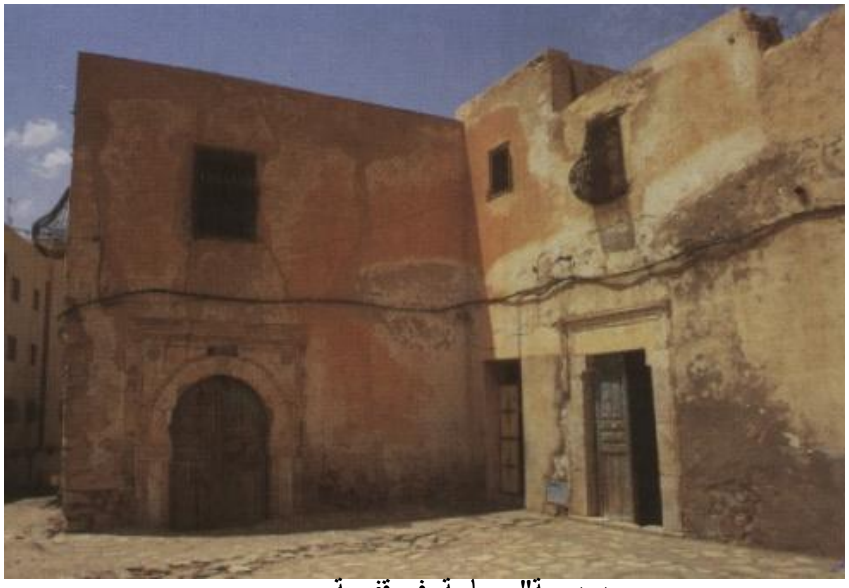
ساباط بطريق في توزر

طريق مؤدية للواحة بمنزل قابس

ساحة في قبلي القديمة

الساحة الكبيرة بدقاش (مركز تجارة و تبادل)

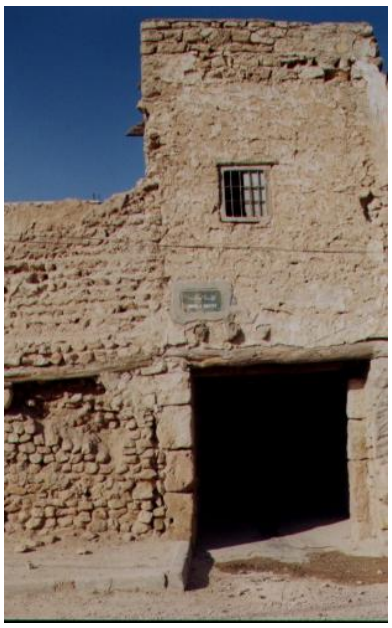
ساحة بنفطة



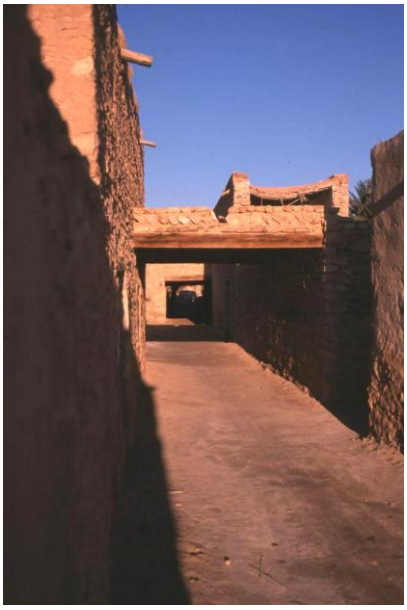
بحبوحة" ساحة في قفصة

ساحة بحي أولاد الهادف بتوزر

ساباط يفتح على الساحة بمحاسن (توزر)

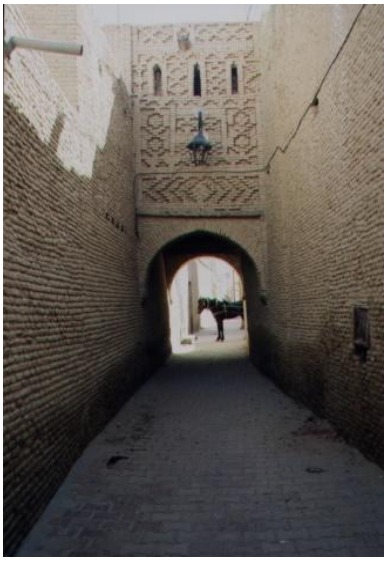


ساباط بشنني قابس يؤدي ألى الواحة



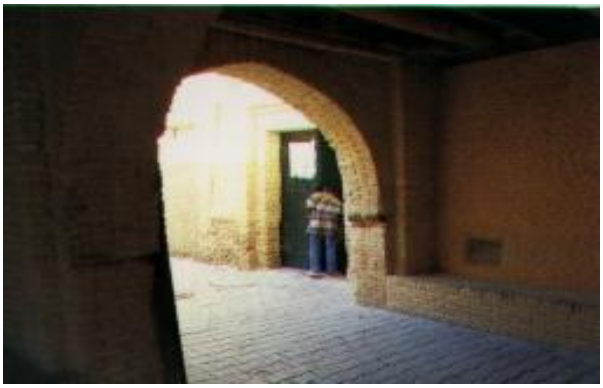
ساباط بقبلي القديمة يفتح على ساحة

ساباط بمنزل قابس

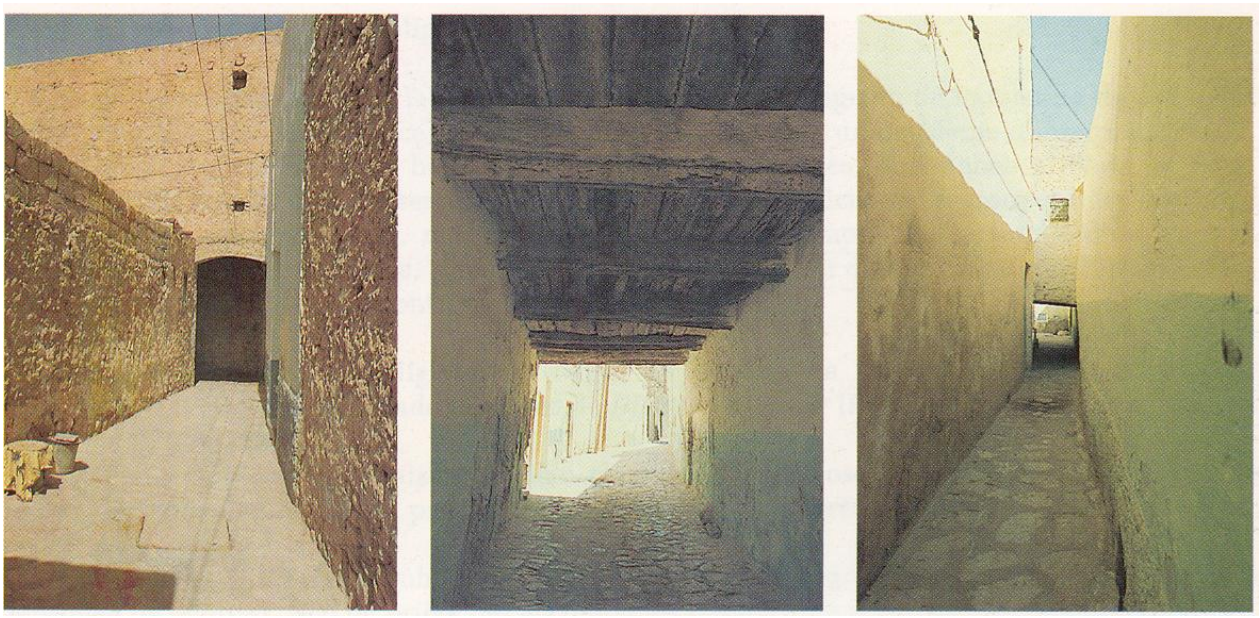


ساباط بتوزر

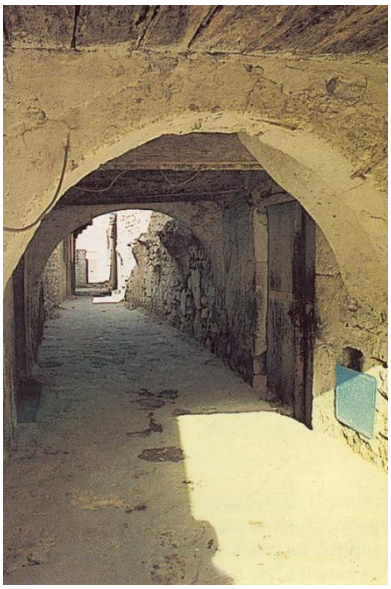
تجهيز الساباط بدكاكين للجلوس بشنني قابس



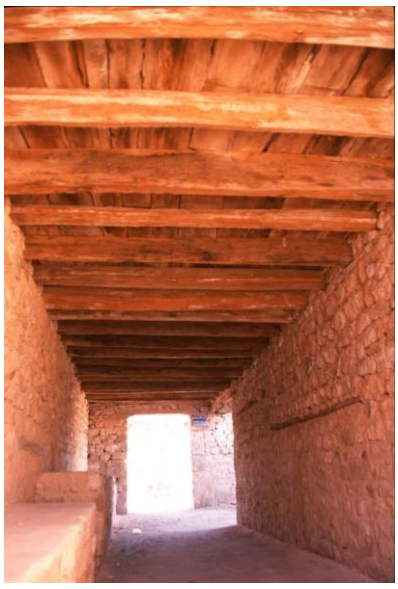
صورة داخلية لساباط في توزر



ساباطات بمدينة قفصة



ساباط طويل في توزر مرمم



ساباط أمام الجامع مهيأ بدكاكين بقبلي القديمة

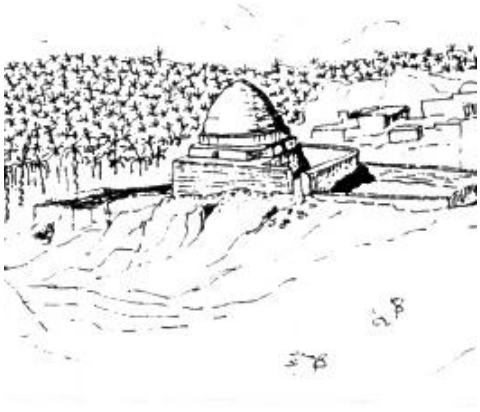
رواق عام بتوزر

أروقة خاصة بتوزر

رواق أمام منزل كبير بتوزر

رواق بنفطة

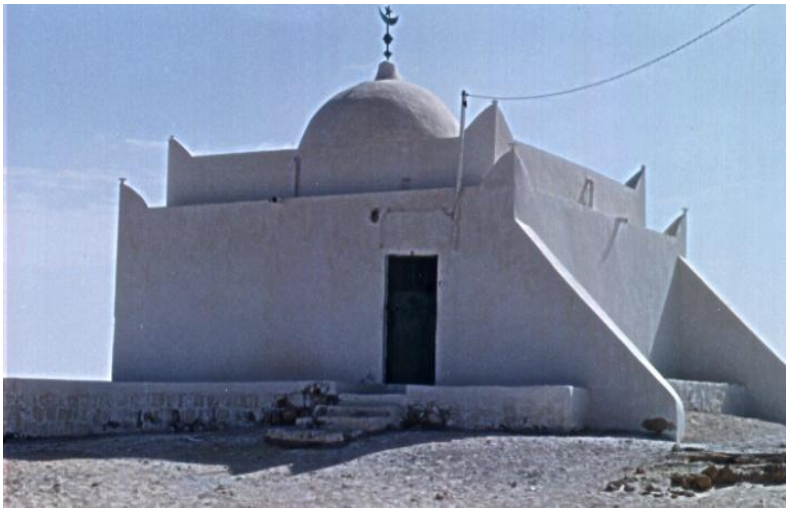
سيدي بن عيسى بقبلي القديمة



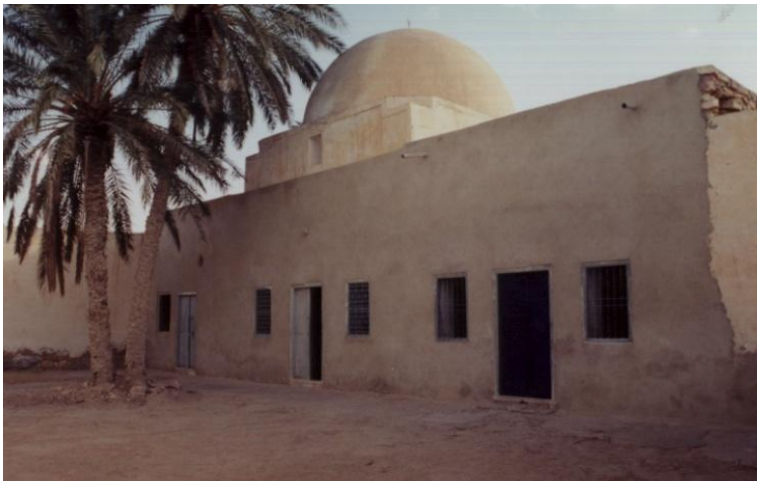
سيدي بو رقعة بتمغزة

أشكال مختلفة من القباب في الزوايا

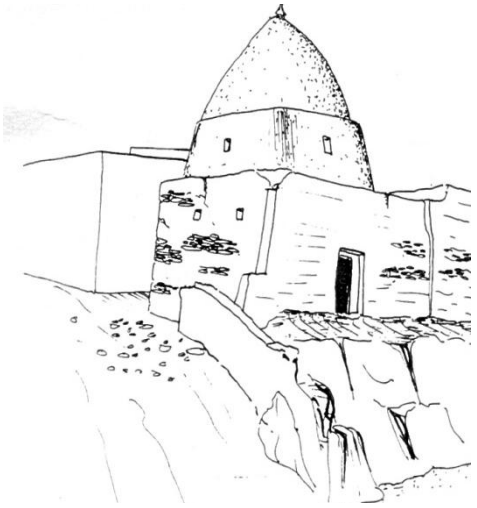
سيدي مجدبيلي



سيدي حامد الغوث برجيم معتوق



سيدي بو قديمة بتلمين ولاية قبلي



سيدي بن ظاهر بتمغزة

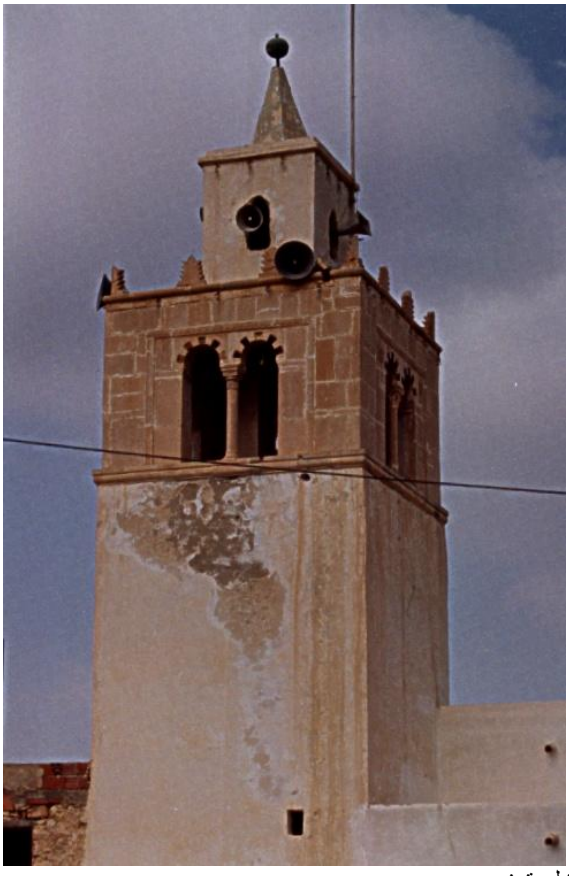
صومعة جامع قبلي القديمة

صومعة جامع أولاد ماجد

أشكال الصومعة

- منطقة معمار الجريد

صومعة جامع البياس بقبلي



أقواس بطابق السدة في منزل بتوزر

صومعة جامع سيدي أدريس بقابي

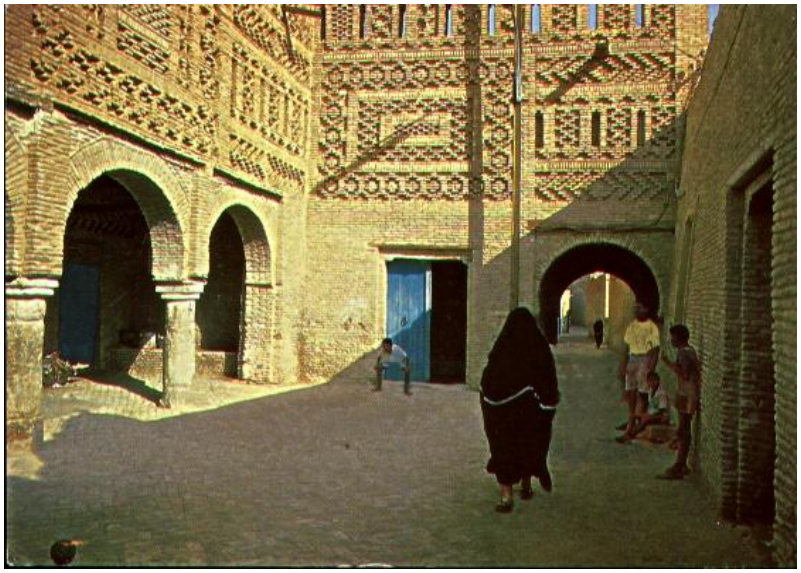
1- منطقة معمار الجريد

أقواس بطابق السدة في منزل بتوزر

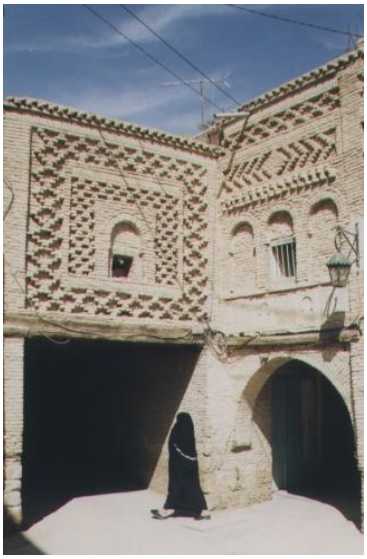
أروقة بمنازل في توزر

واجهة بصفين من التياق بمنزل في توزر

واجهة داخلية لمنزل بتوزر

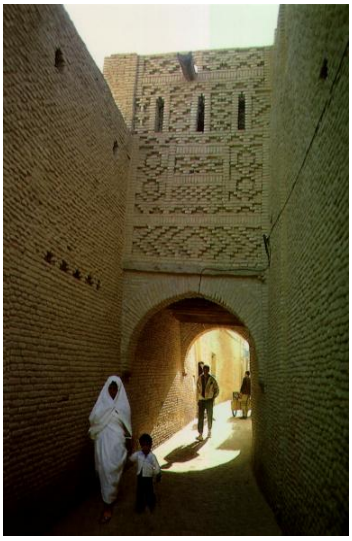


واجهة ساحة بنوزر



واجهة ساباط بتوزر

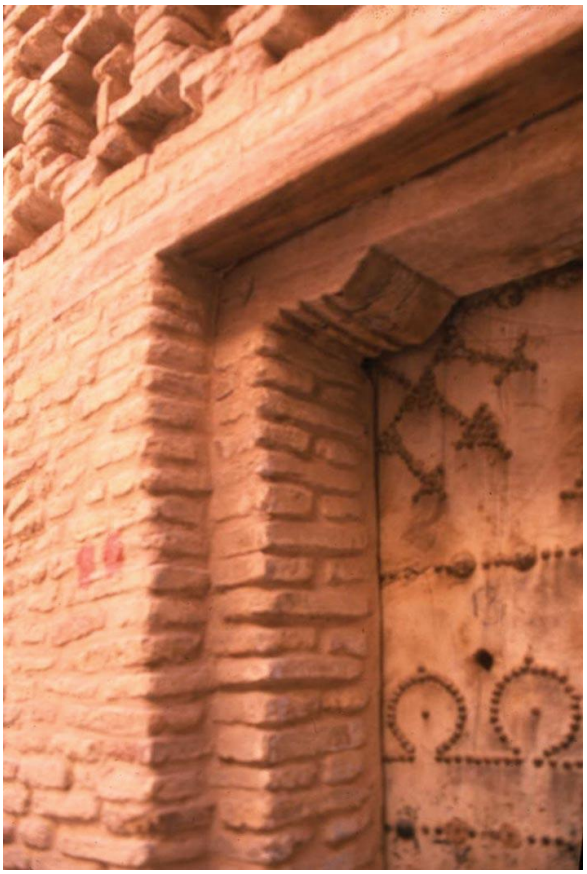
واجهة الأقواس بتوزر



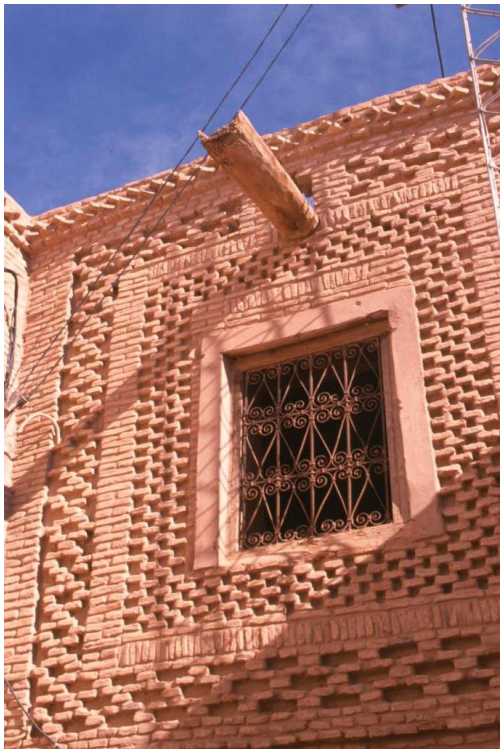
واجهة ساباط بتوزر

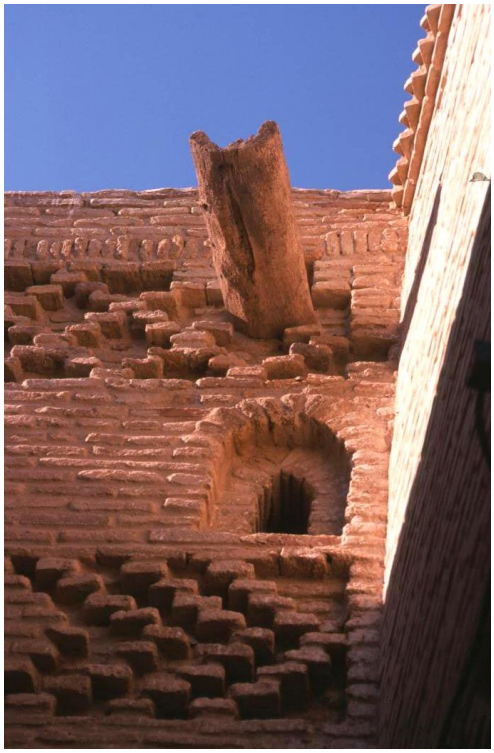
واجهة ساحة بتوزر

تفلصيل لتكايا و ساكف

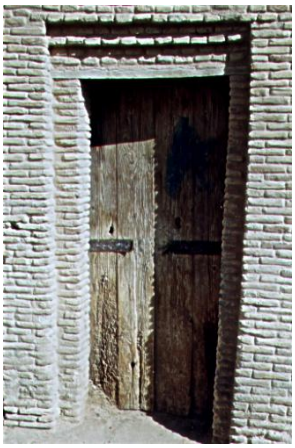


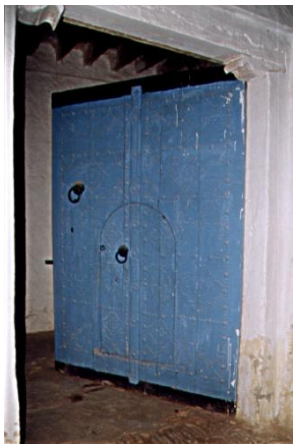
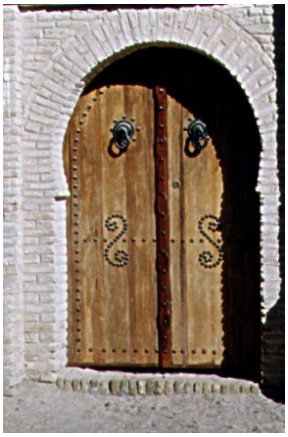
ميزاب لصرف مياه الأمطار من خشب النخيل



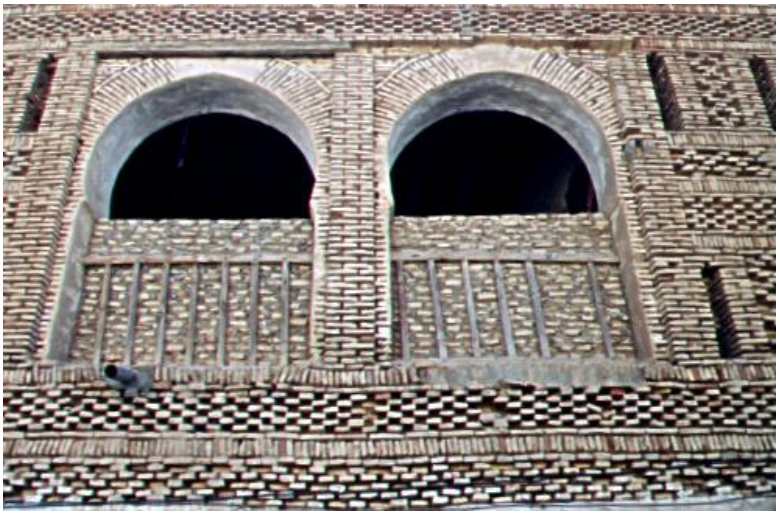


أبواب بتوزر و نفطة

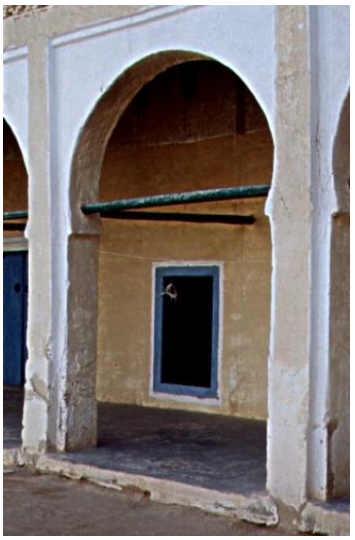


رواق يفتح على شارع تجاري بتوزر



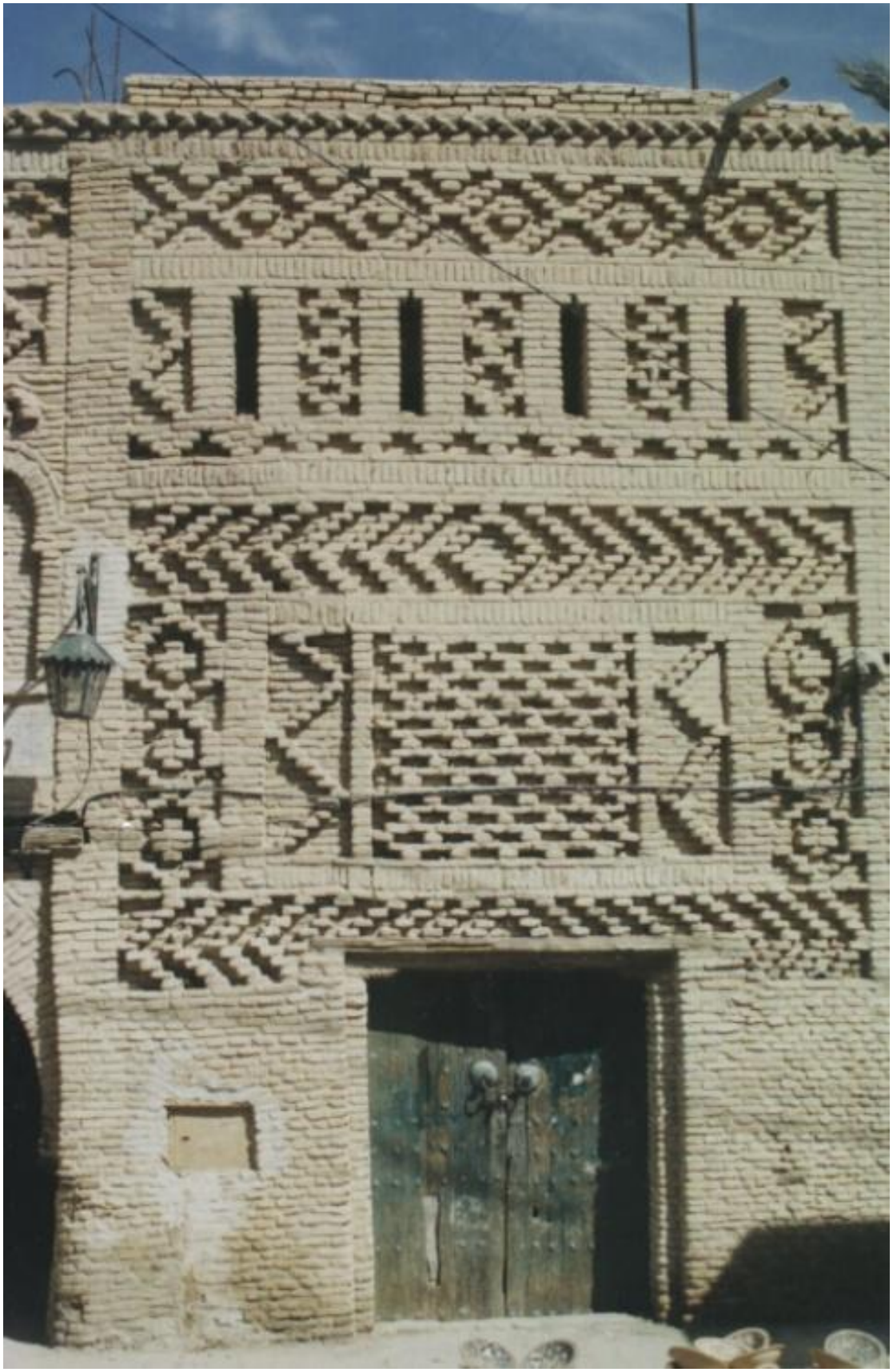
قوسين بعلوية تفتح على الفناء الداخلي لمنزل بتوزر



رواق بثلاث أقواس في علوية بتوزر

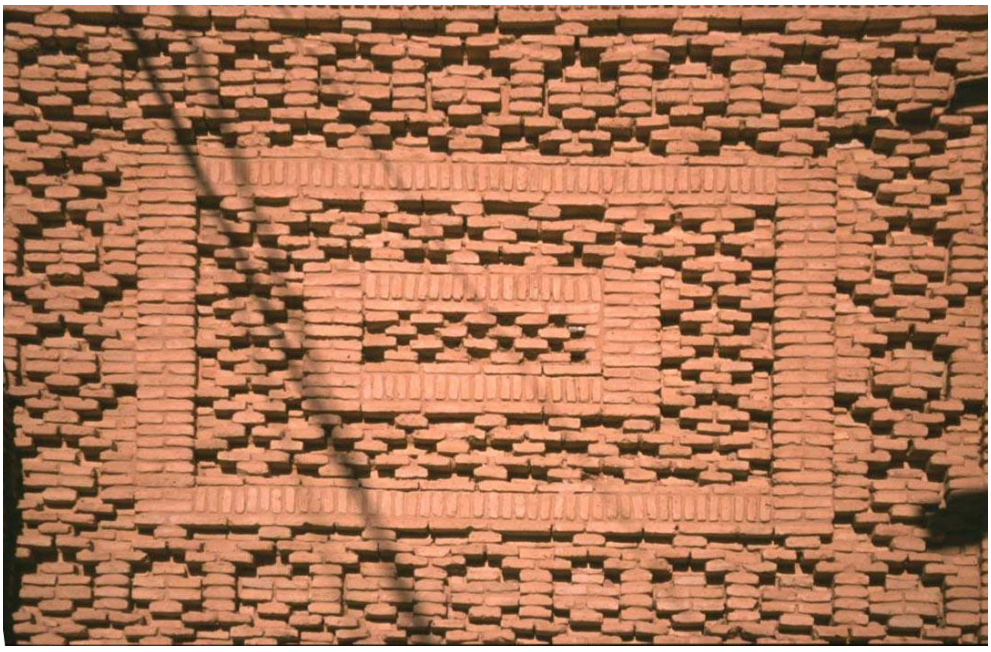
قوس برواق عام

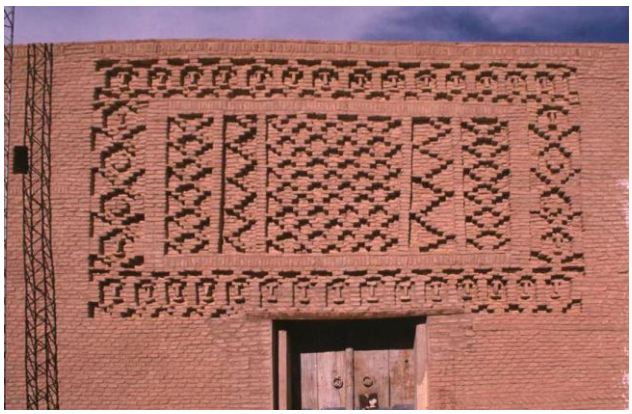
أقواس أمام مدخل منزل بنفطة

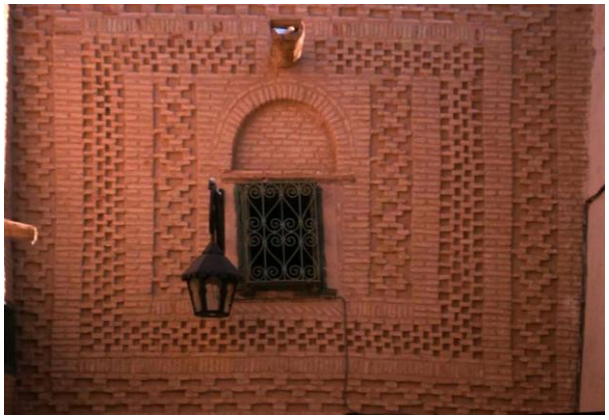


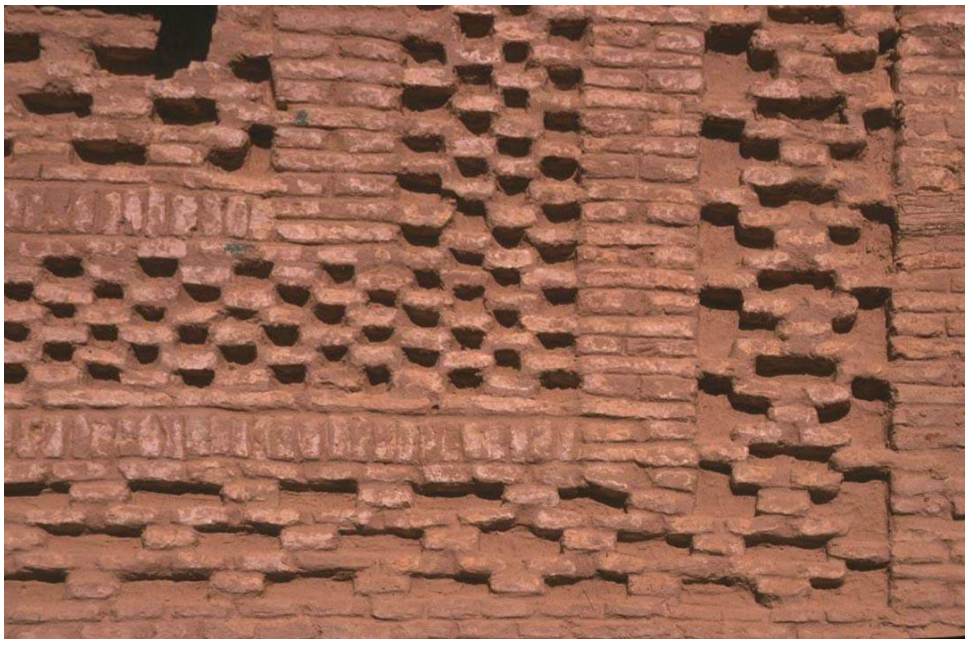
واجهة منزل بتوزر أين تبرز مختلف أشكال تبليط الآجر على الجدران

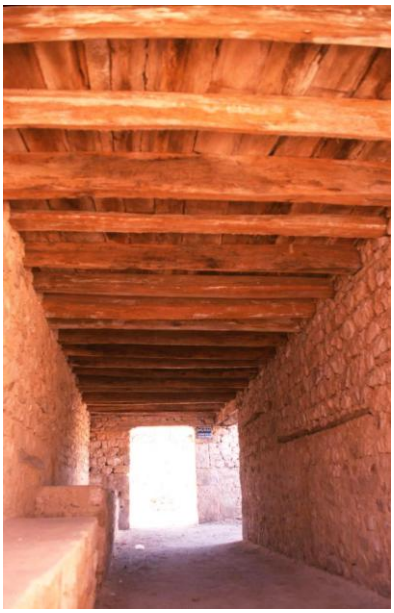
لوحات مختلفة لتصفيف الآجر في الواجهات



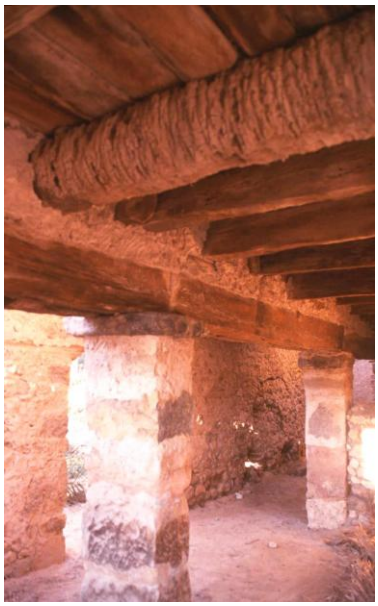




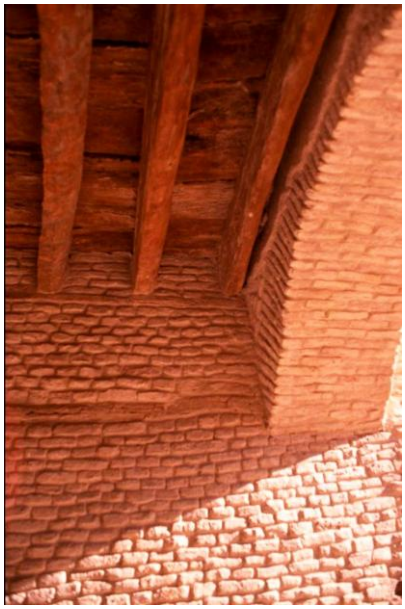




تفصيل سقف ساباط بقبلي القديمة

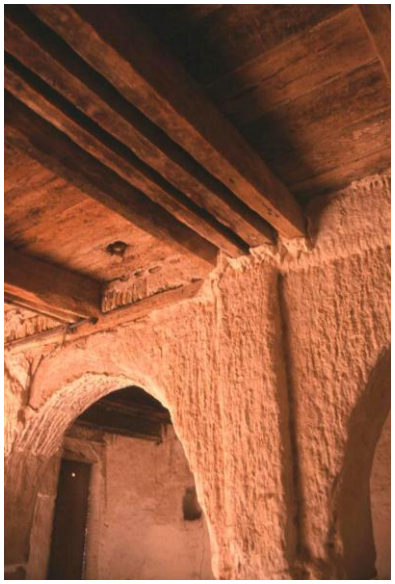


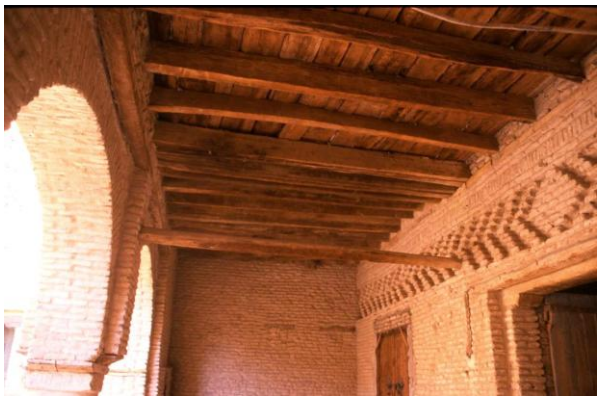
تفصيل سقيفة بأعمدة من الحجر



تفصيل سقف ساباط بتوزر

تفصيل لصقف غرفة أين يظهر صف التياق

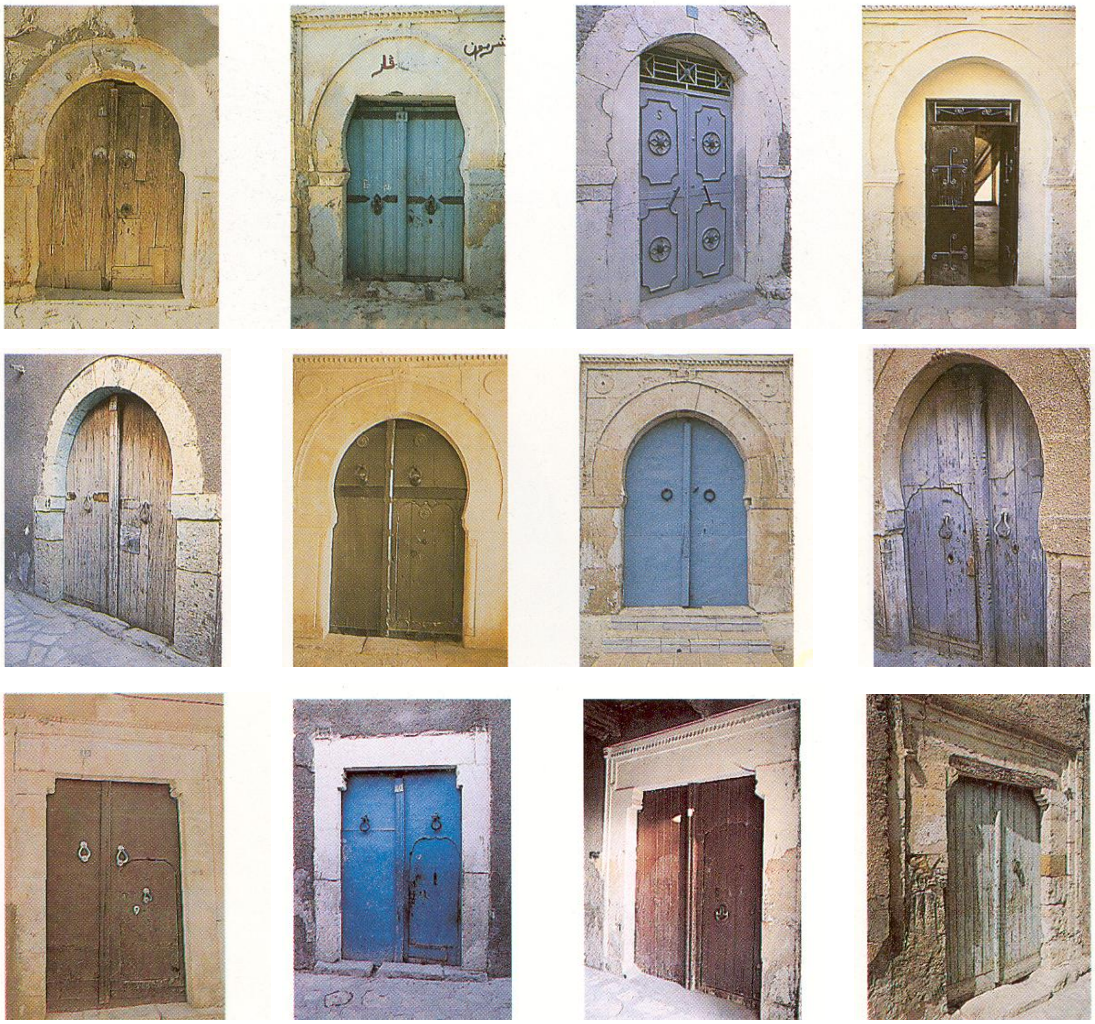


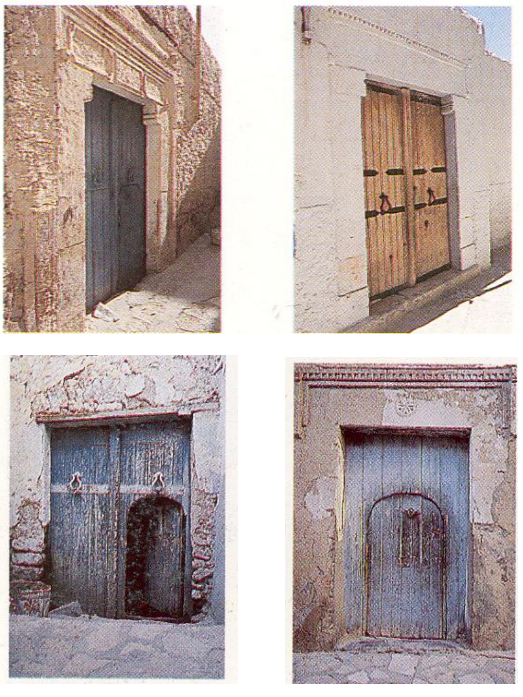


تفاصيل مختلفة لأسقف من خشب النخيل بمناطق معمار الواحات

ـ منطقة معمار قفصة

أبواب بمدينة قفصــة





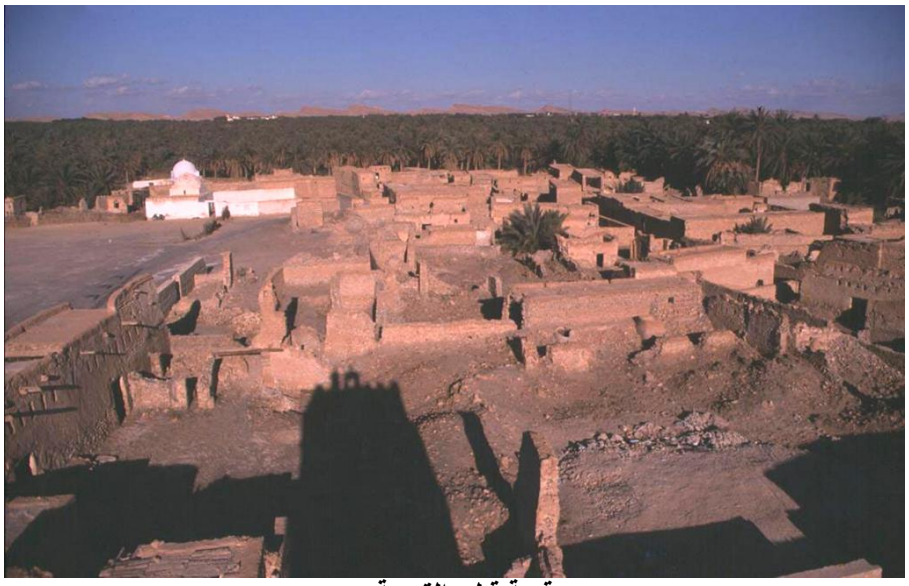
سقيفة "درببة" مهيئة بمقاعد مبنية لمنزل في قفصة

صور الأبواب مأخوذة من كتاب « Gafsa : une médina oasienne en Tunisie » p.122.123.124 125.130

3- منطقة واحات نفزاوة الشمالية و الجبال

قرية الشبيــكة

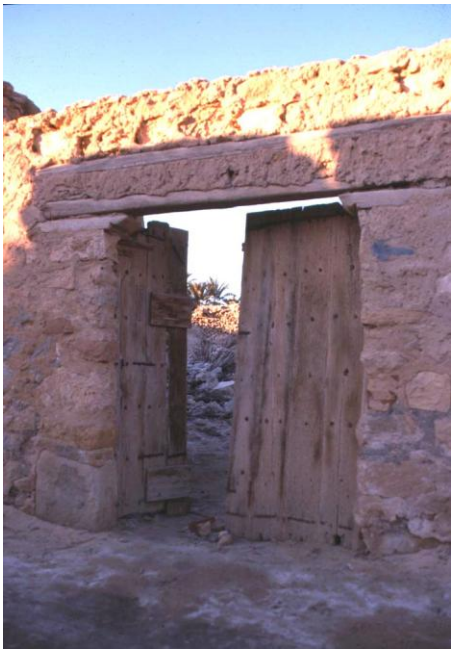
قرية تمغزة



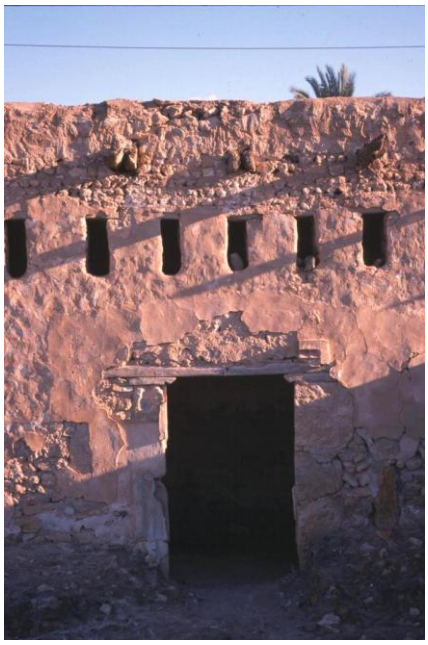
قرية قبلي القديمة

قرية تمغزة

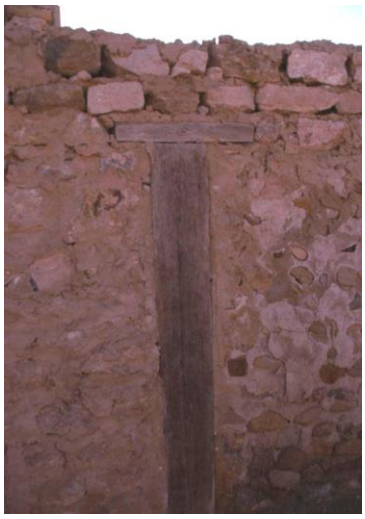
الواجهة الخارجية من الحجارة (قبلي القديمة)



تفصيل باب منزل



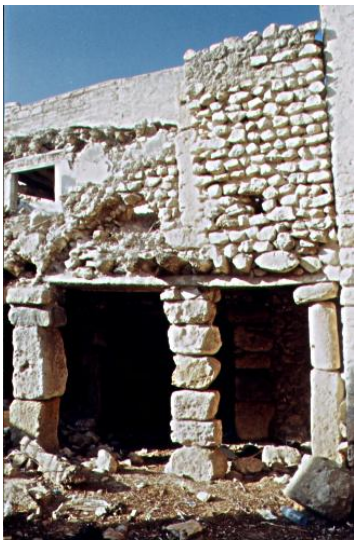
تياق بتاق واحد



4 أنواع الأروقة بقابس(سطوان)

تراكب السطوان في الطابق الأرضي
و الطابق العلوي

سطوان بحوش خريف بقابس ذو أعمدة دائرية



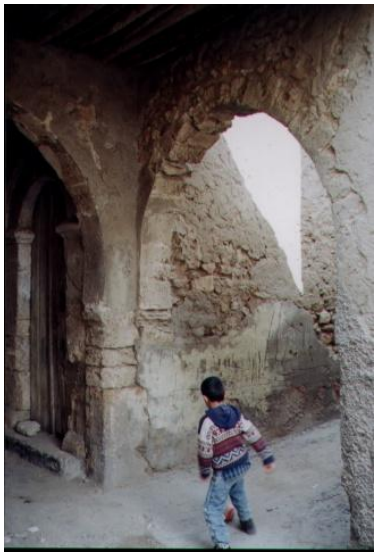
سطوان معمد بالحجر الكبير

سطوان بحوش الفيتوري بمنزل قابس مربع من الحجر

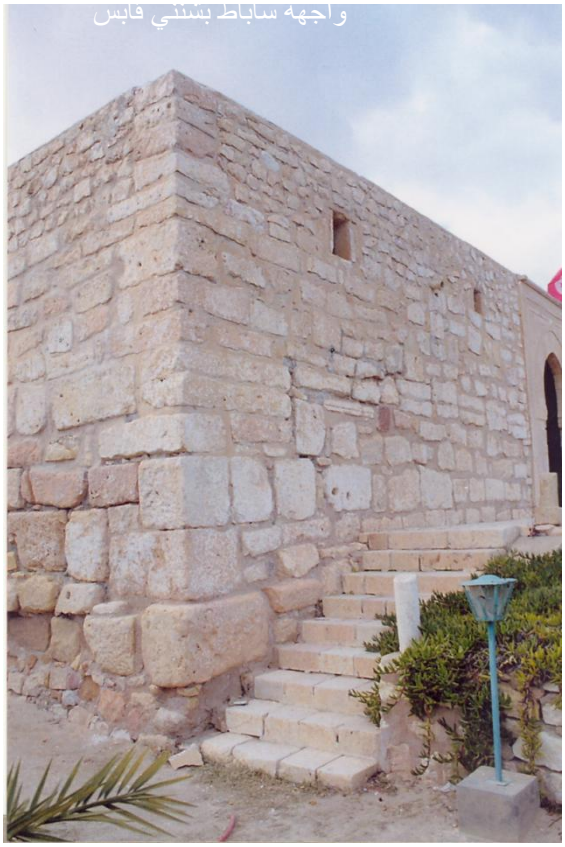
منظور لحوش قديم بشننى قابس

سطوان بالطابق العلوي ذو أعمدة خشبية و حامي من اللوح المزخرف

تأزير الساباط بالحجارة المنقوشة



تتابع الأقواس بساباط بشنني قابس



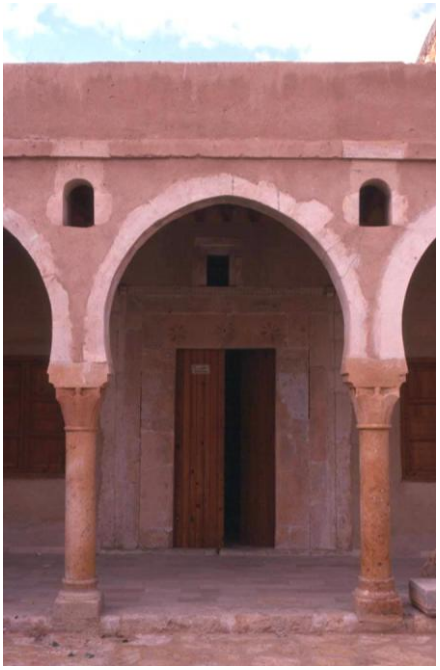
مدخل متحف سيدي بو لبابة بقابس و تظهر فيه الباب المأطر و الحائط المبني بالحجارة الكبيرة و الوردية الون

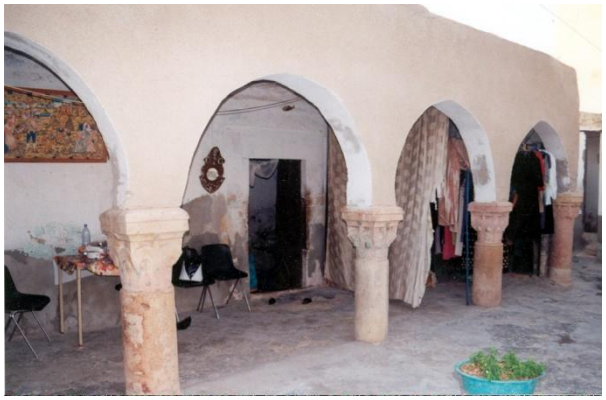
أعمدة ملولبة بمتحف سيدي بو لبابة بقابس

أعمدة دائرية ذي قطر صغير بدار خريف بقابس

أعمدة دائرية كبيرة بسيدي أدريس في جارة قابس

أشكال مختلفة من الأعمدة و التيجان من أصل روماني بدار خريف و الجامع الكبير بقابس





رافدة من خشب الصنور مدمجة في تاج العمود

تاج من الحجر يعلو العمود و تركز عليه الروافد

عماد متكأ على الجدار

عمود حجري دعامة الرافدة

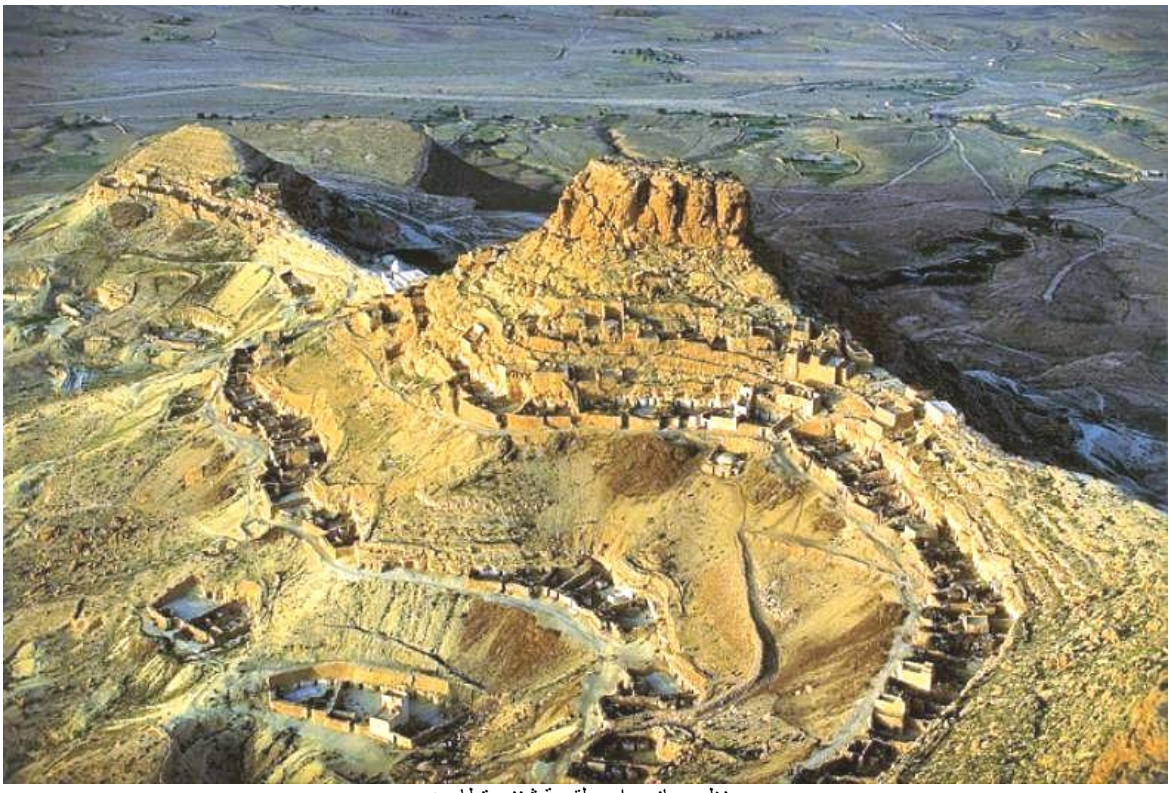
أعمدة من الحجر الكبير تكون هيكل الجدار المبني من الحجر الصغير

تراكب الحجارة المنقوشة فى أشكال كبيرة لتكون عمود السطوان

II - منطقة معمار جبال مطماطة

منظور لطوابق المساكن بقرية الدويرات بتطاوين

منظور فوقي لقرية توجان



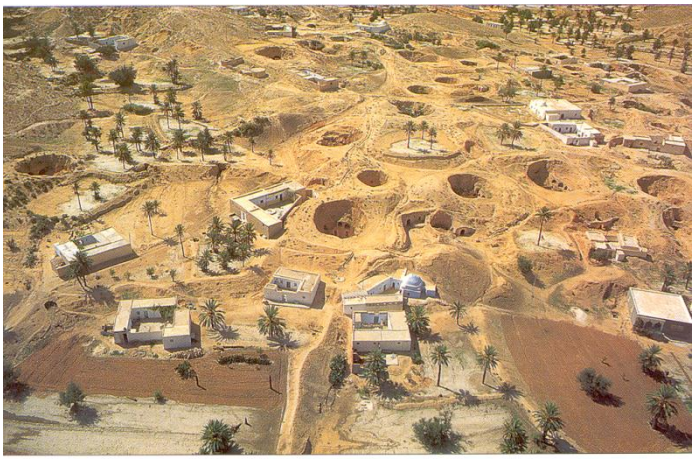
منظور بانو رامي لقرية شنني تطاوين

صورة عامة لقرية بني بركة تطاوين

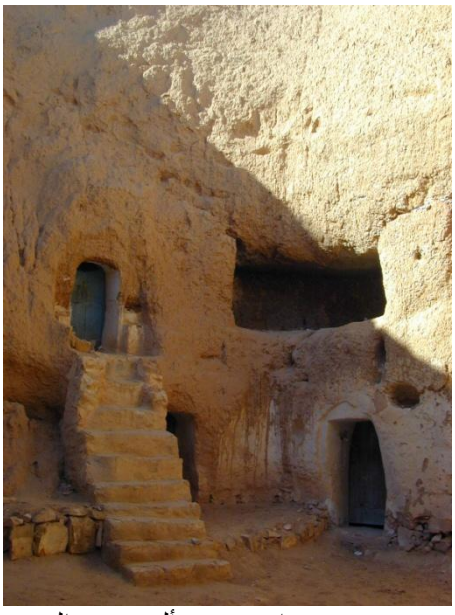
صورة لقرية دويرات تطاوين

1-منطقة معمار الكهوف العمودية

صورة فوقية لمسكن بمطماط

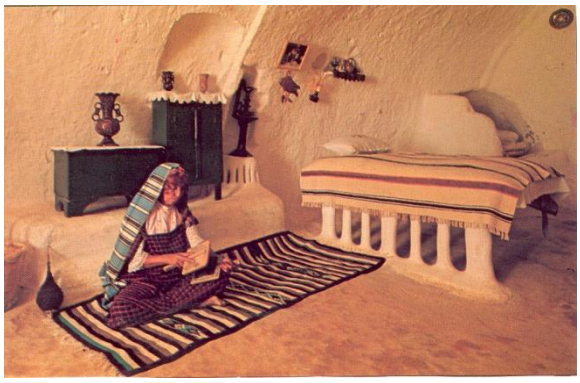


صورة فوقية لقرية مطماطة

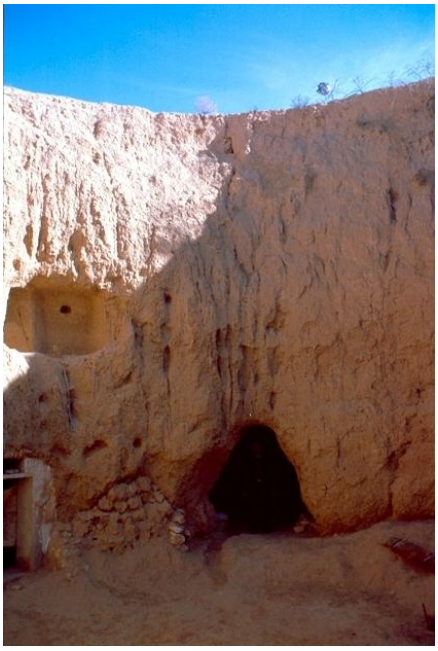


مدارج تؤدي ألى غرف الخزن

صورة داخلية للمهراس أين يرى توزيع الغرف



صورة داخلية لدار

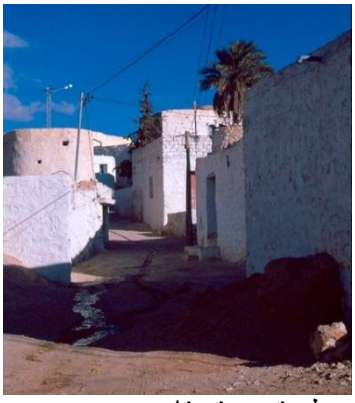


صورة لمدخل السقيفة من جهة المهراس

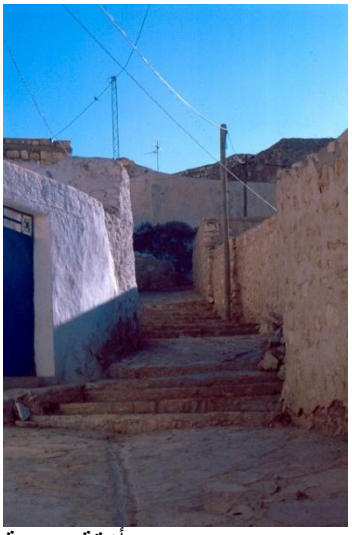
صورة داخلية من وسط الحوش بدار الظاهري بمطماطة

صورة عامة لقرية تمغزة

2- منطقة معمار القرى العلوية المبنية بالحجر

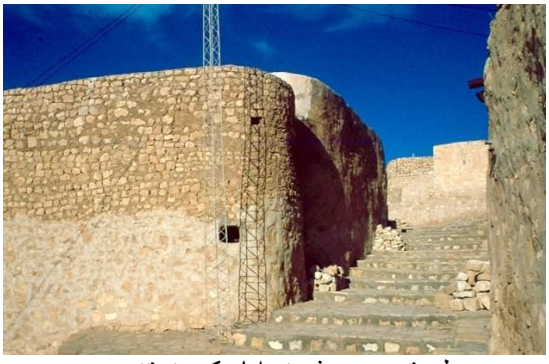


طريق ضيق بتاوجوت

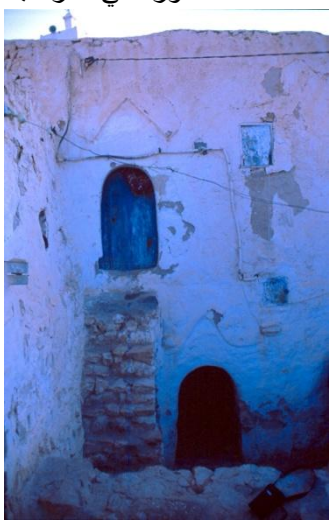


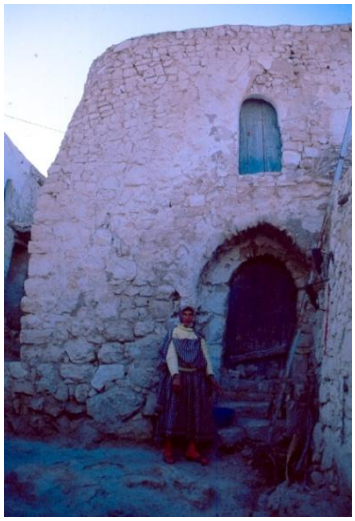
أزقة مدرجة بتمزرت

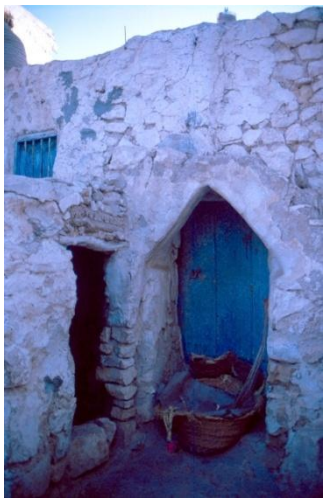
منظور أفقي لمنزل بتمزرت



طريق مدرج ذو زوايا مكورة بتزرت

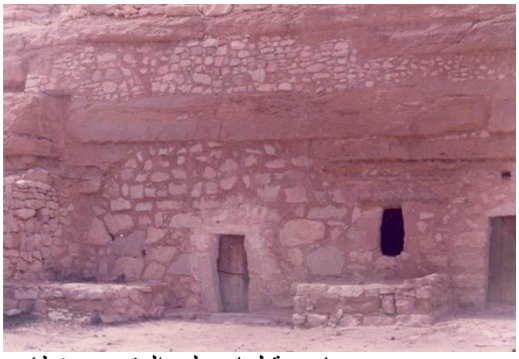






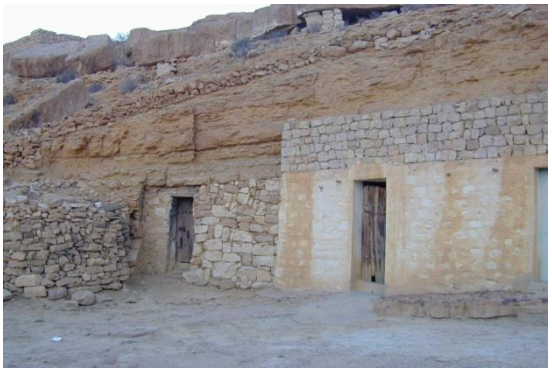
أبواب غرف بتاوجوت

3- منطقة معمار الكهوف الأفقية و القصور



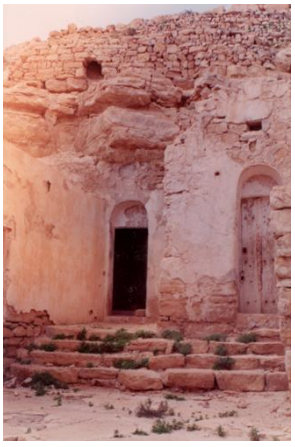
صورة خارجية لغار ببلدة المقدمين بتطاوين

صورة للغار من الداخل

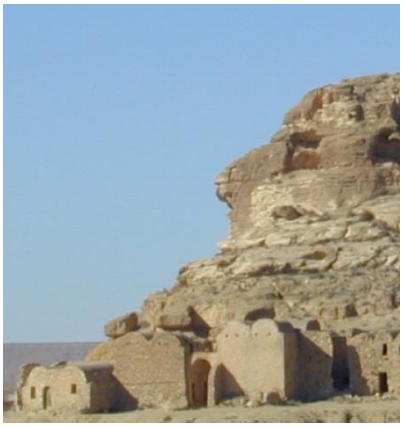


صور خارجية لغيران ببني بركة تطاوين

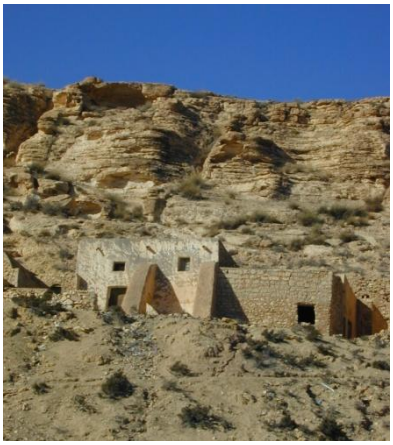
صور داخلية لغيران بالدويرات



تلاصق كثيف للغيران بالدويرات



غرف مبنية أمام غيران بغمراسن

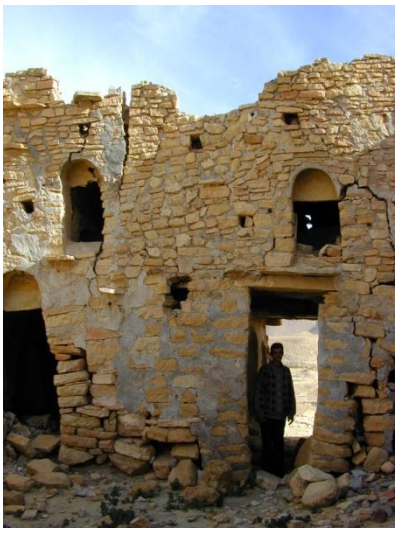


واجهة خارجية لغيران وقع حمايتهم بجدار من الحجر و أكتاف

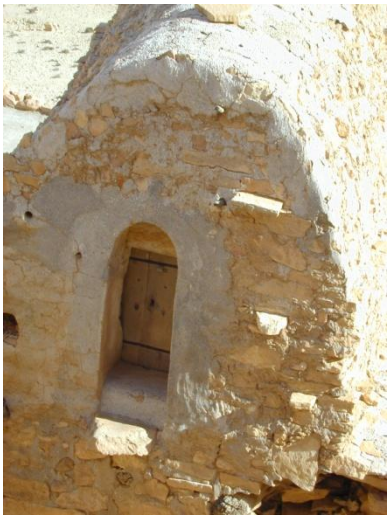
مسكن قرب جامع الكرمة بالدويرات يشمل أمامه غرف مبنية للخزن

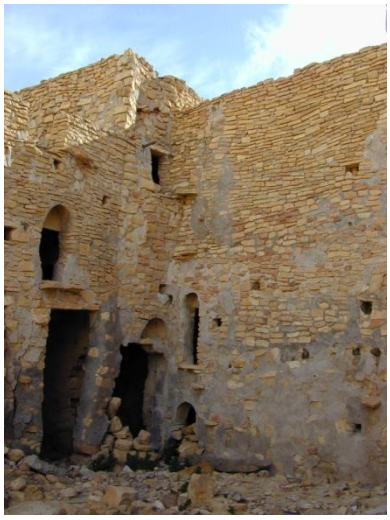
واجهة بالدويرات أين يلاحظ الطابق السفلي المحتوي على الغيران و الطابق العلوي أين ترى الغرف المبنية للخزن

مخزن بمنزل في الدويرات



صورة لمدخل مسكن بالدويرات من داخل الفناء

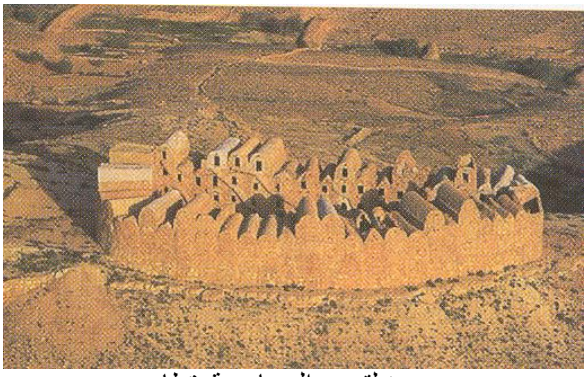




واجهة الغرف مماثلة لمعمار القصور

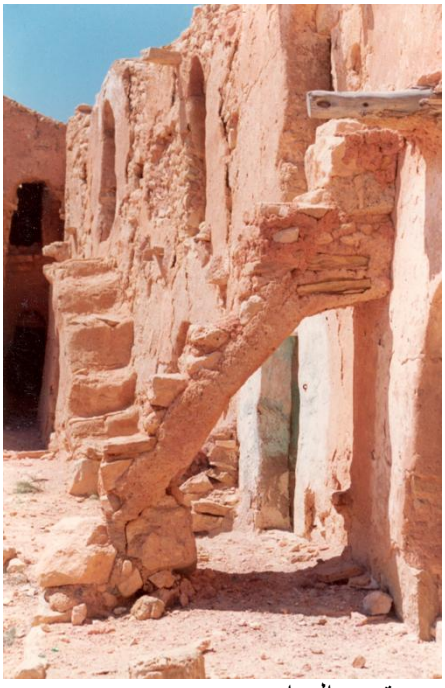
صور لقصر الزهرة بتطاوين

صور لقصر أولاد سلطان

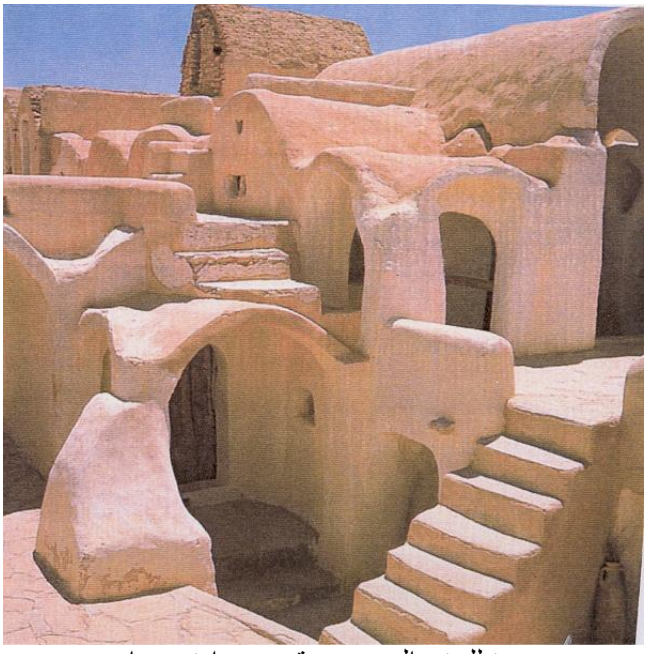


صورة لقصر الرخايصة بتطاوين

صورة لقصر بني غدير



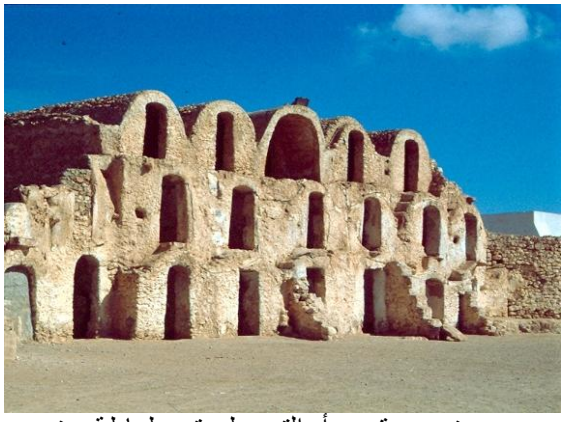
مدرج بقصر العواديد



صورة للجزء المرمم من قصر حدادة بغمراسن

جزء من قصر

أولاد دباب



جزء من قصر أم التمر طريق مطماطة مدنين

مدخل قصر أولاد دباب الذي كان مهيئ

قصر القديم عند الترميم

كنزل

صورة لداخل غرفة بقصر الزهراء

منظر داخلي

مدخل غرفة بقصر القديم

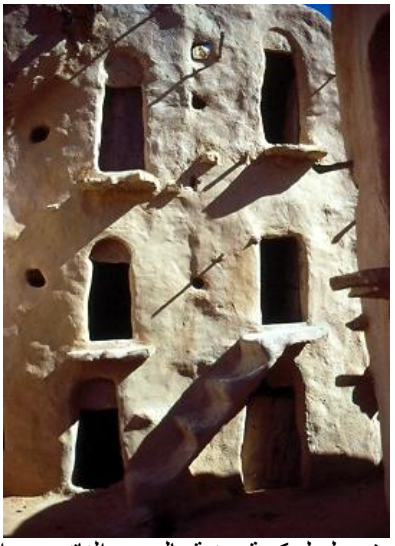
تهيئات مختلفة لغرف بقصر القديم

غرفة مرممة بقصر أولاد دباب

صور مختلفة لزخرف تحت سقف الكمر

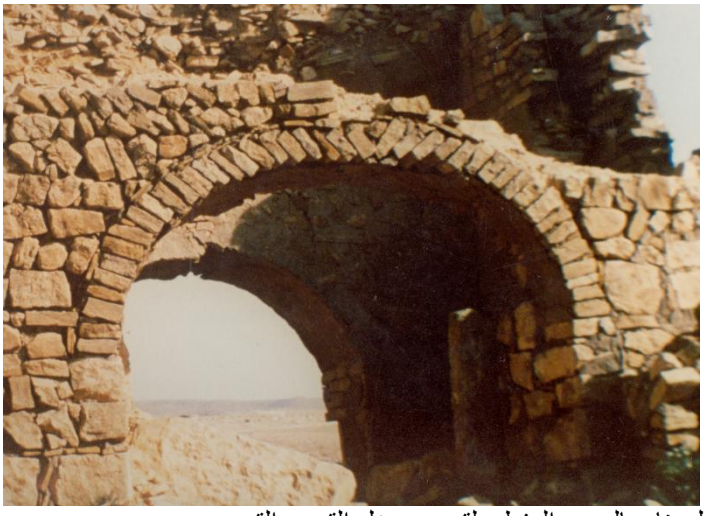
تفصيل لسقف مبني بخشب بأجذاع الزيتون وأنصاف جذع نخيل

تفصيل لصقف سقيفة قصر أولاد سلطان من أجذاع شجر الزيتون و الحجارة المسطحة



تفصيل لركيبة مبنية بالحجر الناتئ من الجدار

تفصبل لراحة أمام غرفة بالطابق العلوي



تفصيل بناء بالحجر المفطح لقوس مدخل القصر القديم

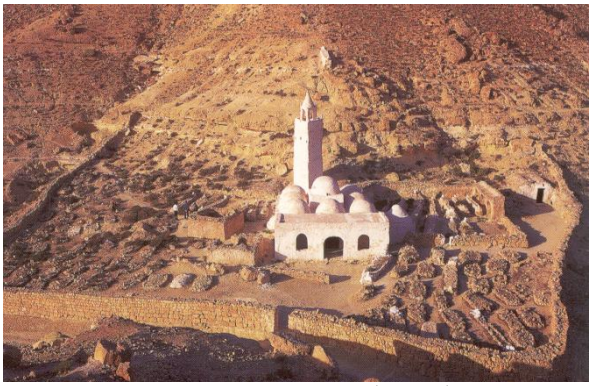
تفصيل بناء بالحجر لمدرج بقصر قطوفة

الجوامع

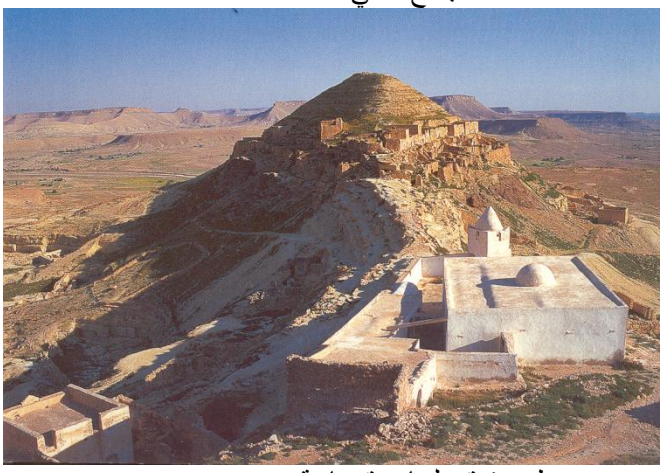
جامع النخلة بالدويرات

جامع الكرمة بالدويرات

جامع شنني



جامع الرقود السبعة بشنني



منظور فوقي لجامع قرماسة

صومعة جامع تمزرت في أعلى نقطة بالقرية

الصومعة

جامع مطماطة

أضرحة الأولياء الصالحين

مقر ولي بمطماطة

مقر ولي بغمراسن

قبة ولي بتطاوين

معصرة زيت نصف مدمسة قرب قصر رخايصة

معصرة زيت بمنبسط الفرش بتطاوين

منظور عام لجزيرة جربة

صورة لشاطئ جرجيس

بئر و معصرة زيت مدموسة بمنزل المرزوقي بجربة

منزل "حوش" بميدو

ورشة نسيج مسقوفة بقبة مقوسة بسيطة

الفلة مدخل المنزل

حوش ذي غرف مربعة في الزوايا

حوش بزوا مقببة

منظور لحوش ذا غرف بزوايا مربعة

حوش بزوايا مربعة

حوش بزواية مربعة و زاوية مقببة

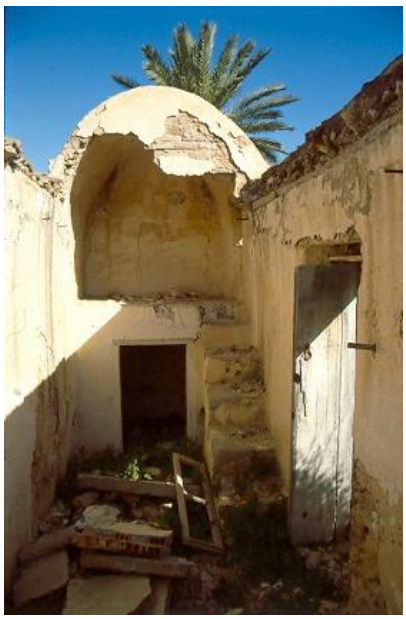
مخزن الضيوف

حوش بزاوية مسقفة بقبة نصف أسطوانية وزاوية مقببة

تسلسل القباب النصف أسطوانية في مخزن الضياف

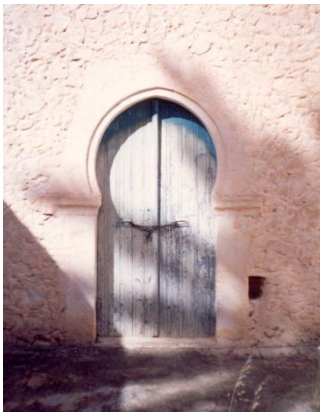
ورشة نسيج ملاصقة للمخزن

ركن حوش



دكانة مسقفة بقبة مقوسة

خزائن في الجدار لوضع الأمتعة

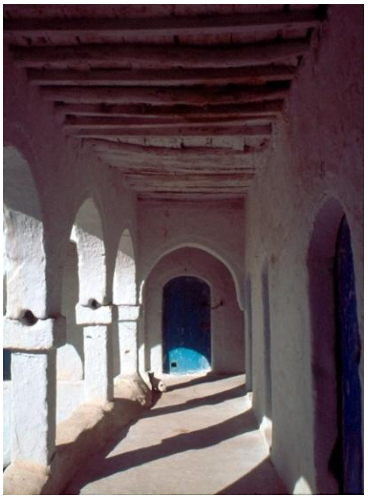


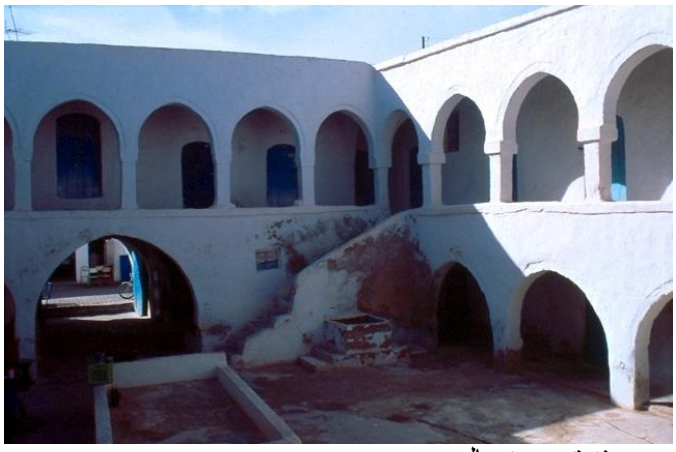
مجموعة أبواب لأحياش بجزيرة جربة

صورة من الخارج

صورة داخلية للباب

فندق نزل مرحلة بحومة السوق جربة





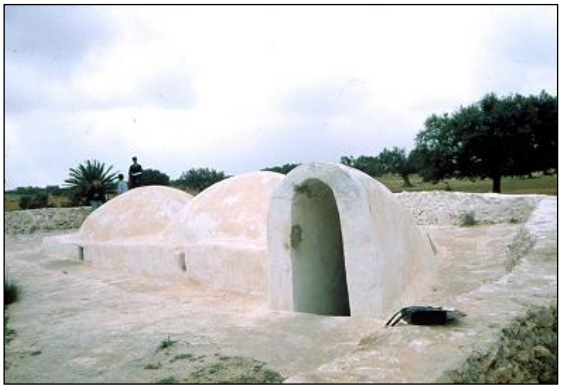
فندق بن غربال

ورشة نسيج على الطريق بقبة مقوسة واحدة

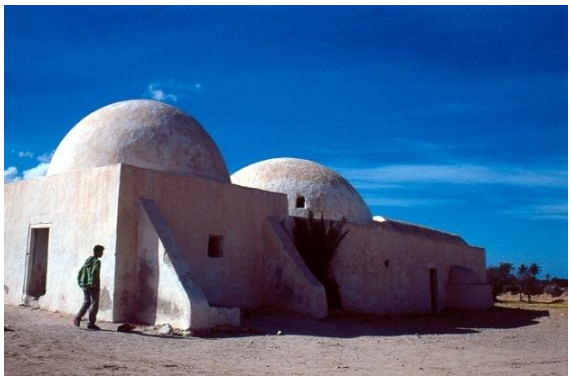
ورشة نسيج بقباب مائلة

قبة بمخبزة بحومة السوق جربة

جامع سيدي الياتي



جامع مدموس

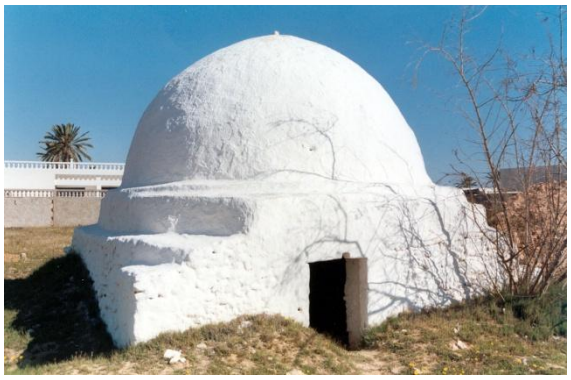


زاوية ملاصقة لمسجد أبن فضلون

جامع فضلون

ضريح سيدي بو رويس

مسجد حاضر باش

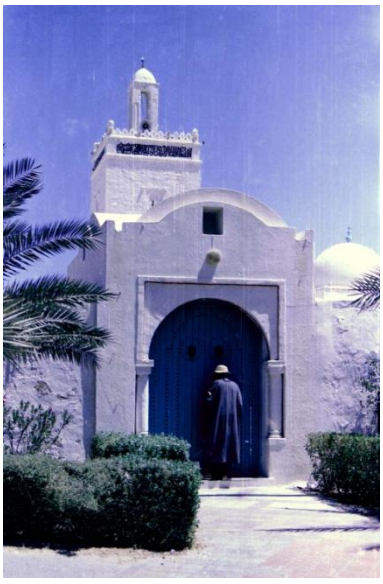


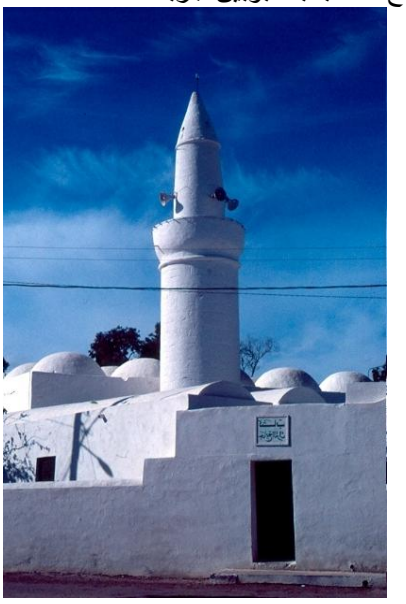
قبة بجامع أبي مسور الذي ينتمي للمذب الأباضي

زاوية سيدي الزيتوني بحومة السوق القبة مزركشة بالقرمود الأخضر و الوحيدة في الجزيرة

مسجد بمحبوبين

القبة الكبيرة لبيت الصلاة بجامع الكاتب بمحبوبين جربة





صومعة دائرة الشكل بجامع الترك بحومة السوق جربة

صومعة مربعة الشكل تنتمي للمذهب المالكي

4- منطقة معمار الرحل و أنصاف الرحل

مجموعة من الخيام بصحراء دوز و قربها الخص

نسيج الفليج لصناعة خيمة "بيت شعر"

خيمة منصوبة

(صور لزكيني مأخوذة في نواحي دوز)

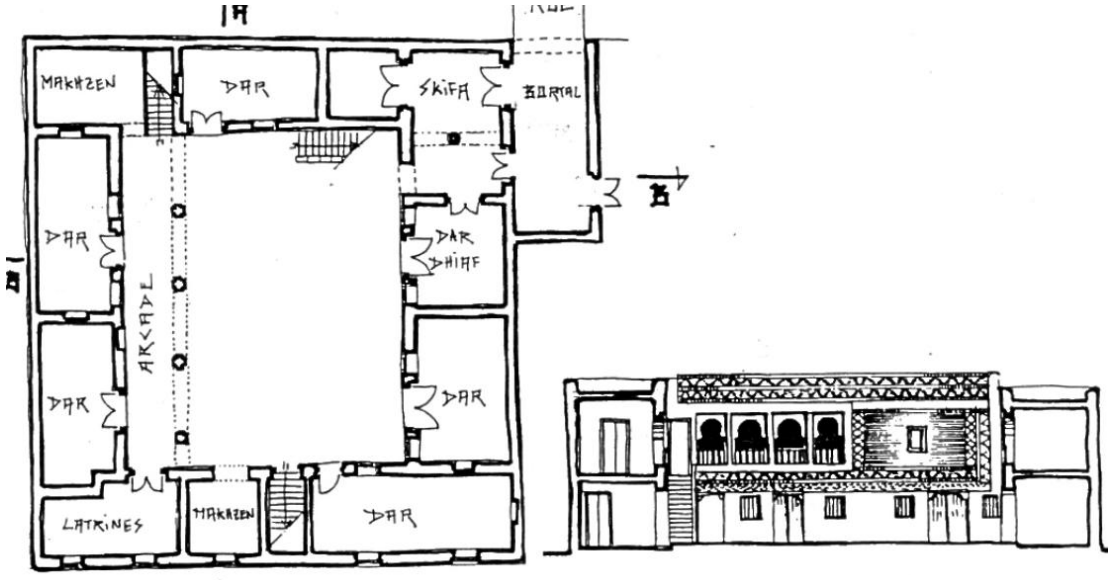
مخزن فلاحي بضيعة زيتون في جرجيس

خص بضواحي بن قردان

مسكن مهدم مصمم على نمط أحواش جربة بالشهبانية طريق جرجيس مدنين

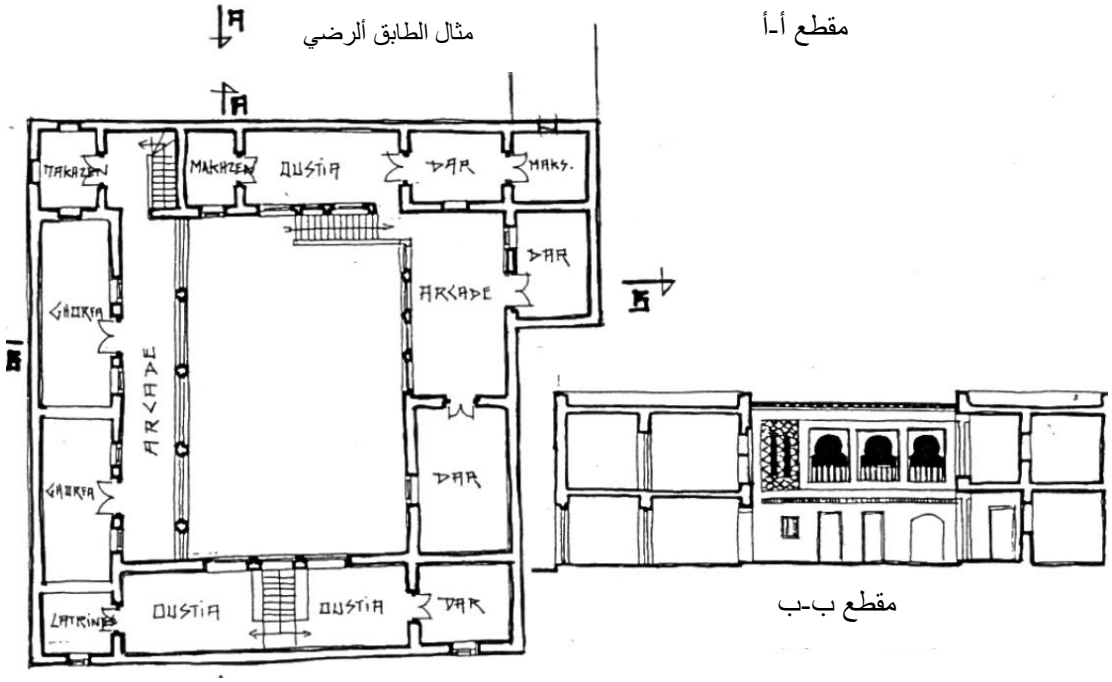
مسكن بضيعة زيتون على طريق جرجيس و مدنين

1. رفع لمنازل بالجريد



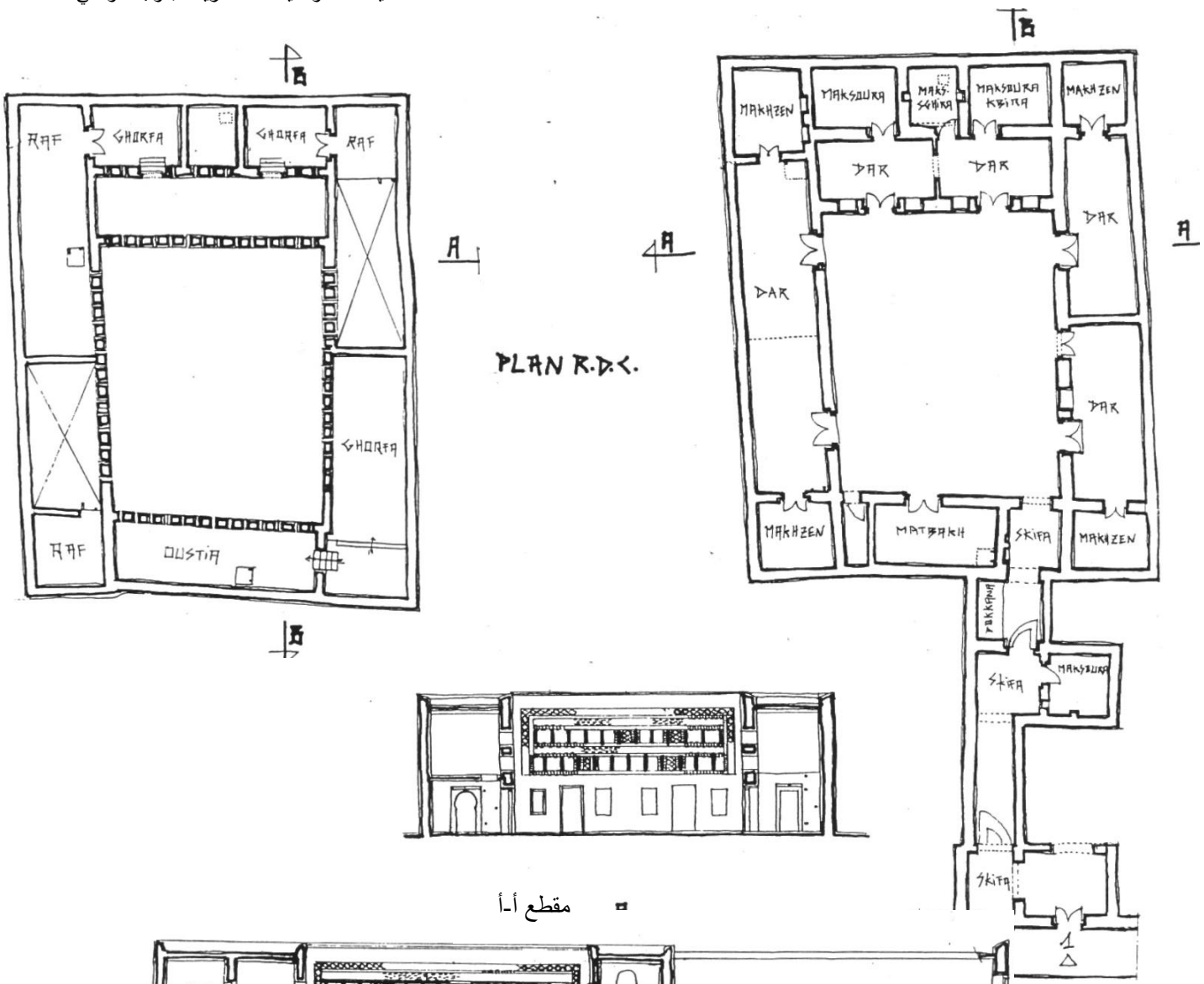
مثال الطابق ألرضي

مقطع أ-أ

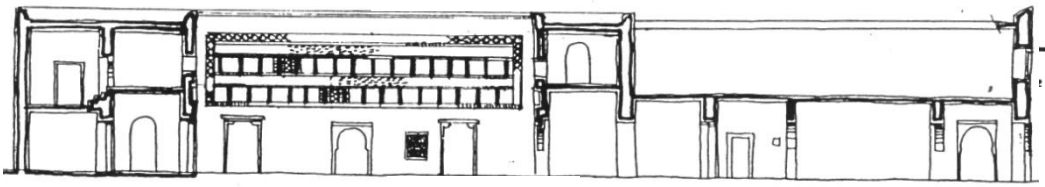


مقطع ب-ب

الموقع : توزر			الملاحظات
	المالك	الشريف	
	العمر	200 سنة	
	حالة البناء	متدهورة	
	مساحة القطعة	399 م2	
	حالة ألاستغلال	شاغرة	



مقطع أ-أ

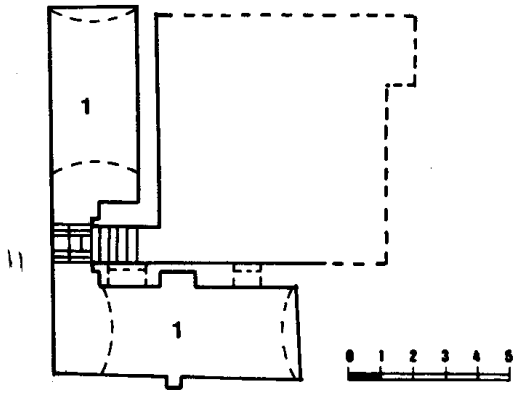


مقطع ب-ب

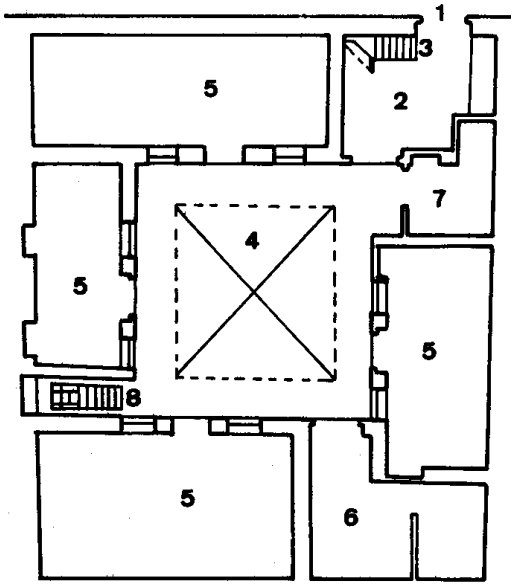
2

الموقع :نفطة			الملاحظات
	المالك	هويدي	**المدخل كان من باب سقيفة 1 و ألن فتح باب 2 و أصبح المدخل الرئيسي و ذلك بعد قسمة الورثة**
	العمر	300 سنة	
	حالة البناء	جيدة	
	مساحة القطعة	602 م2	
	حالة ألاستغلال	متحف	

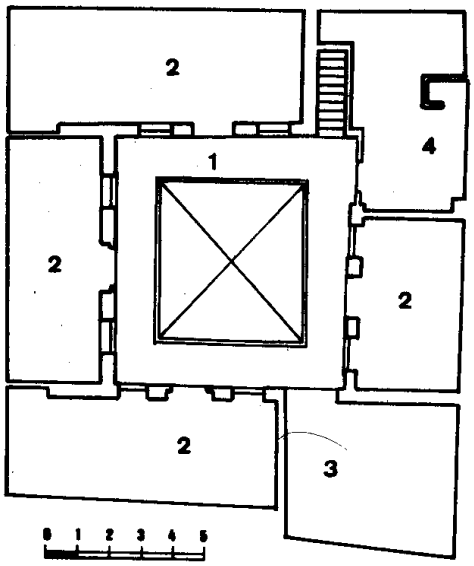
2معمار منطقة قفصة



مثال القبو



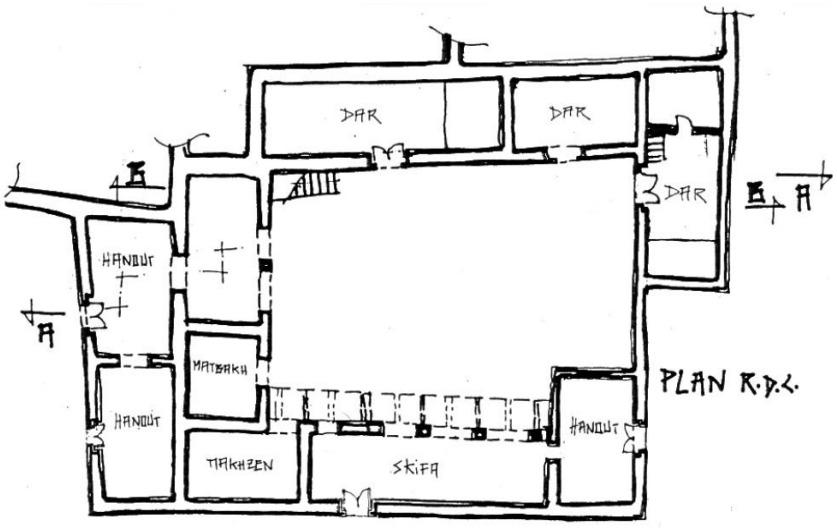
مثال الطابق الأرضي

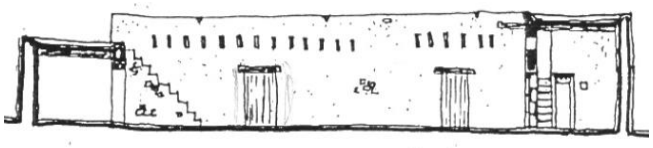


مثال الطابق العلوي

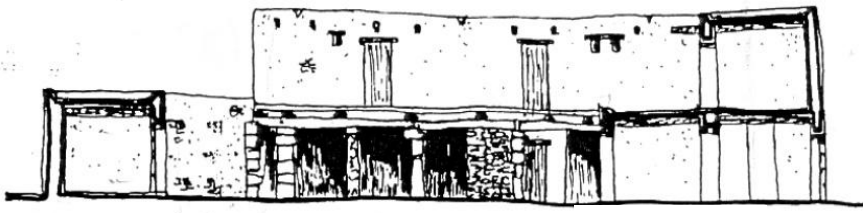
Observations			
	المالك	زيتوني	الموقع : مدينة قفصة
	العمر		موجودة بشارع المسجد الكبير
	حالة البناء	جيدة	
	مساحة القطعة		
	حالة ألاستغلال	مسكونة	

3أمثلة لمنازل بمنطقة واحات الجبال و نفزاوة الشمالية



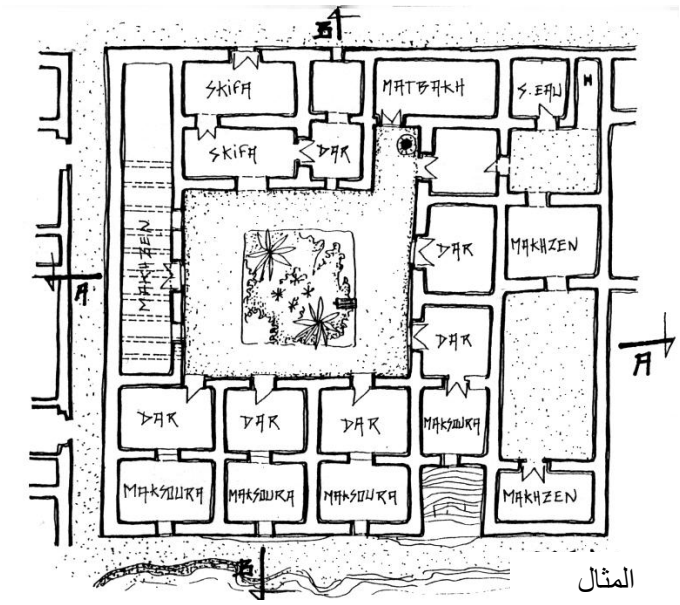


مقطع ب-ب



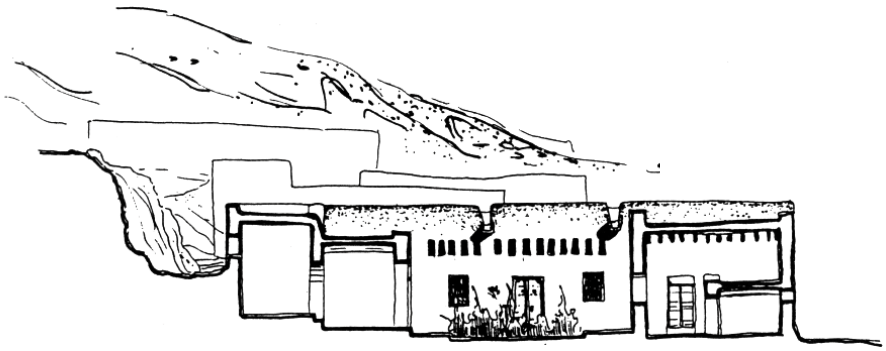
مقطع أ-أ

الموقع: قبلي القديمة			ملاحظات
	المالك	غير معروف	
	العمر		
	حالة البناء	متدهورة	
	مساحة القطعة	255 م2	
	حالة ألاستغلال	مهجورة	



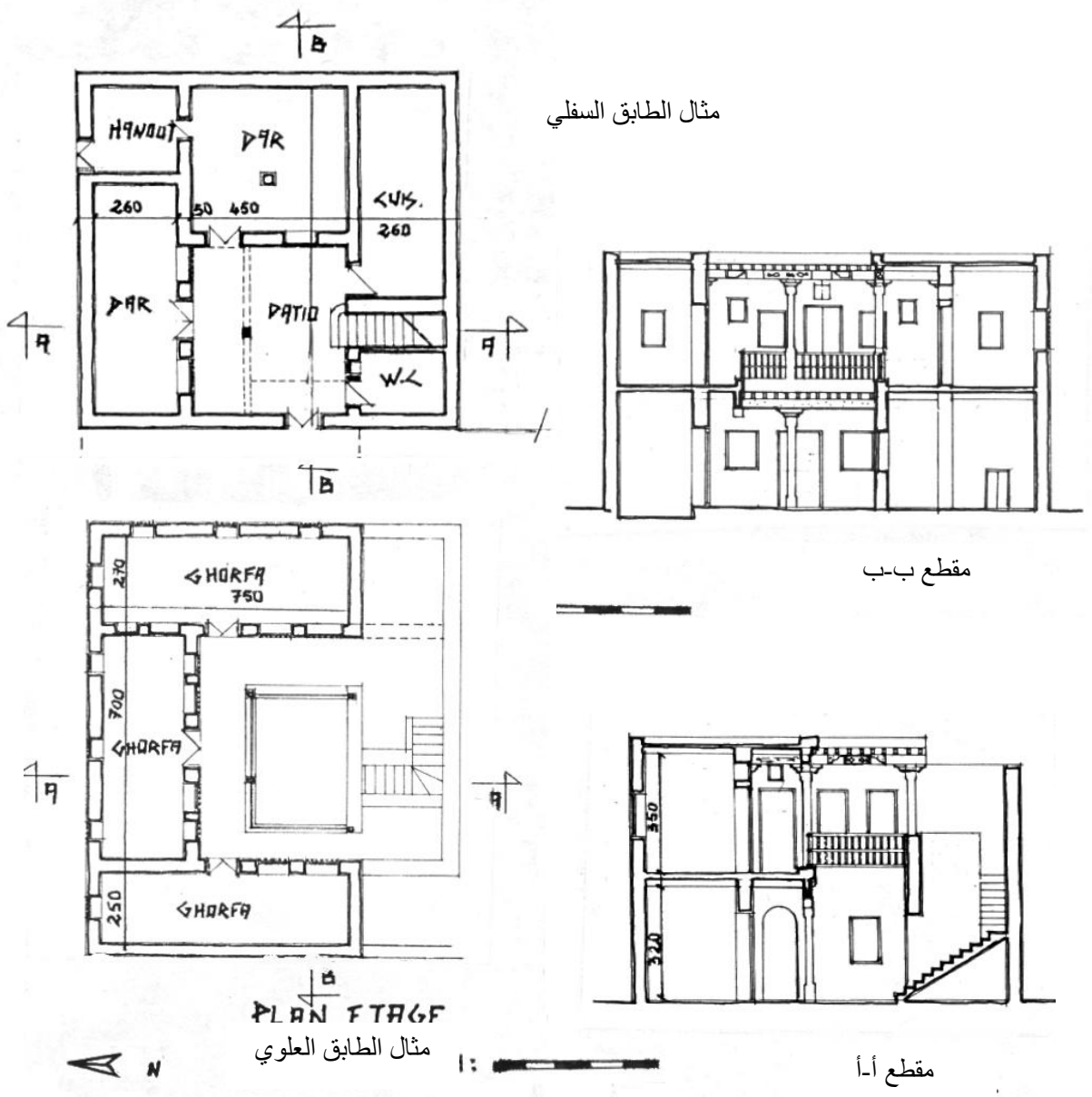
المثال

مقطع أ-أ


مقطع ب-ب

الموقع: تمغزة			ملاحظات
	المالك	غير معروف	
	العمر	25 سنة	
	حالة البناء	جيدة	
	مساحة القطعة	576 م2	
	حالة ألاستغلال	مسكون	

مساكن منطقة معمار الواحات الساحلية



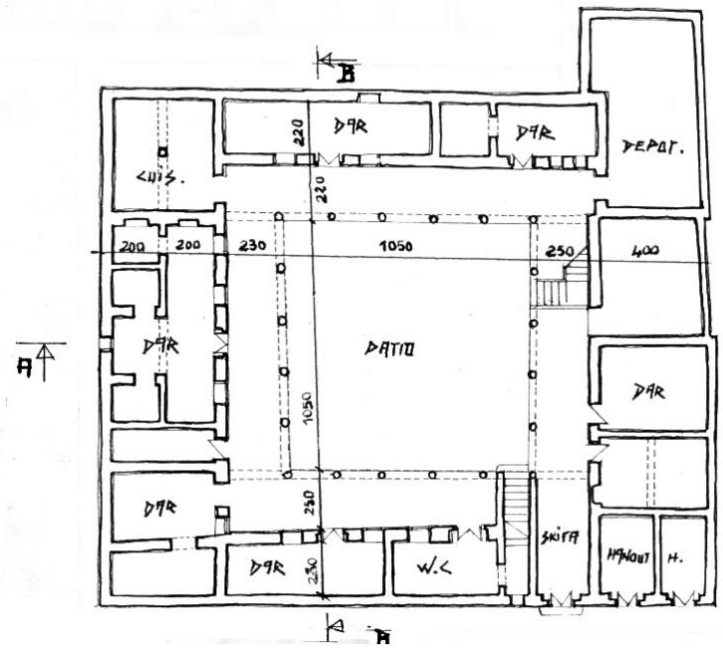
مثال الطابق السفلي

مقطع ب-ب

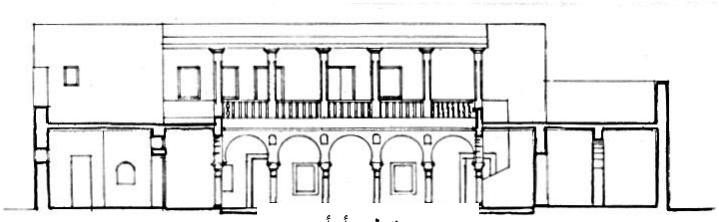
مثال الطابق العلوي

مقطع أ-أ

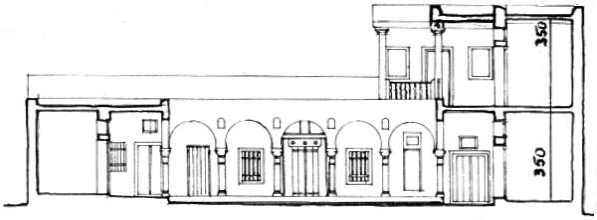
الموقع: منزل قابس			الملاحظات
	المالك		**كانت في ألأصل منزل كبير قسم بعامل الوراثة ألى نصفين و مكري من طرف عائلة نازحة من مطماطة**
	العمر		
	حالة البناء	متوسطة	
	مساحة القطعة		
	حالة ألاستغلال	كراء	



مثال الطابق السفلي

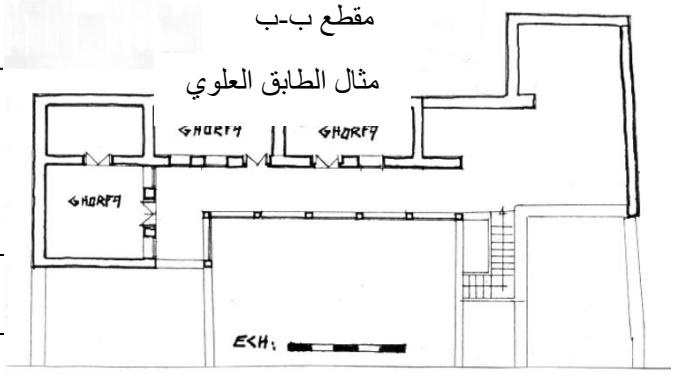


مقطع أ-أ

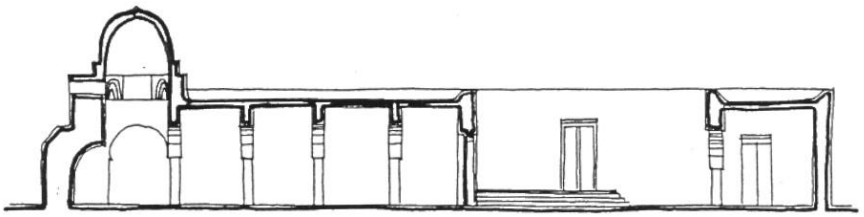


مقطع ب-ب

مثال الطابق العلوي

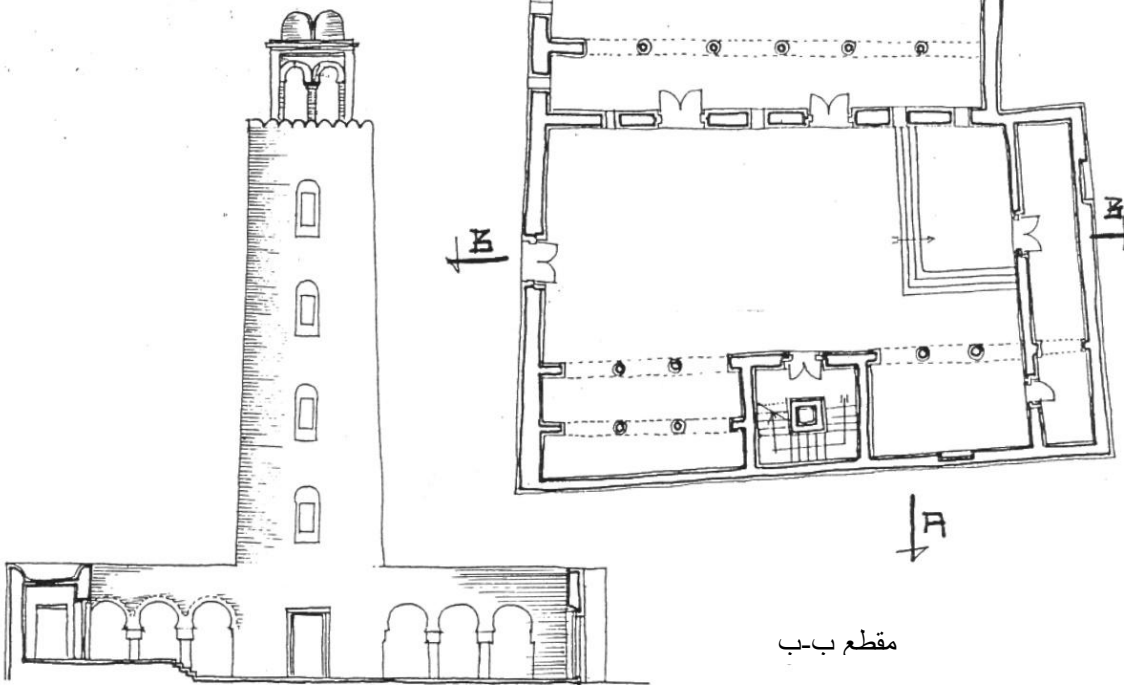


		ملاحظات
	حوش خريف	الجمعية أشترتها و رممتها بمساعدة المعهد الوطني للأثار, قام فيها المعارض و الندوات
العمر		
حالة البناء	**جيدة**	
مساحة القطعة		
حالة ألاستغلال	**مقر جمعية دار الفنون بقابس**	



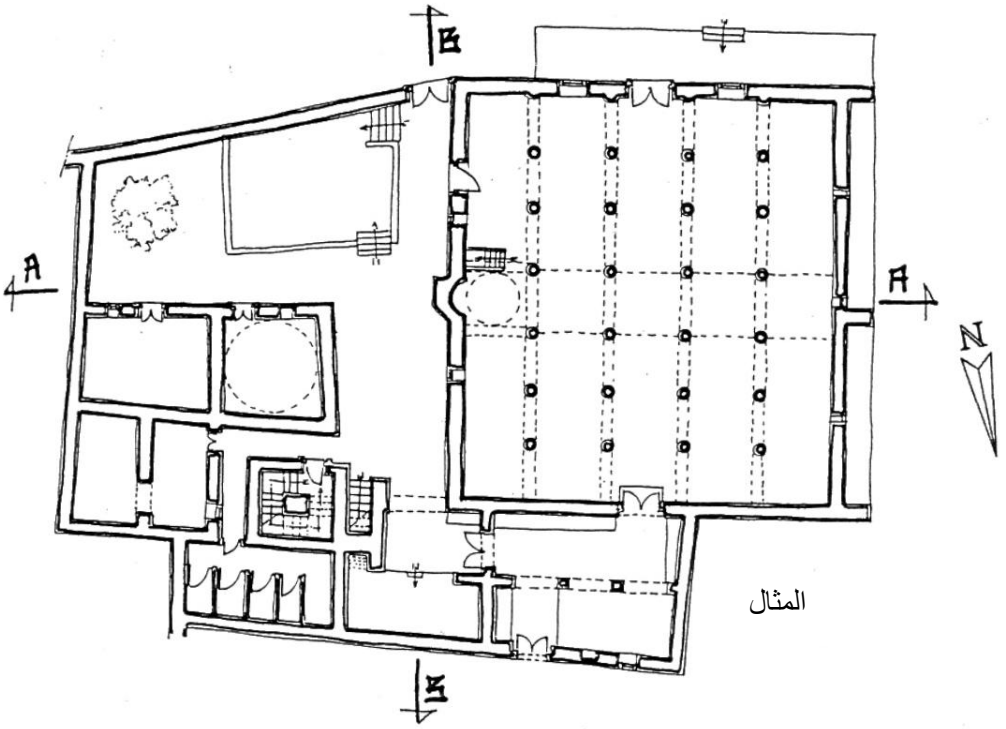
مقطع أ-أ

المثال

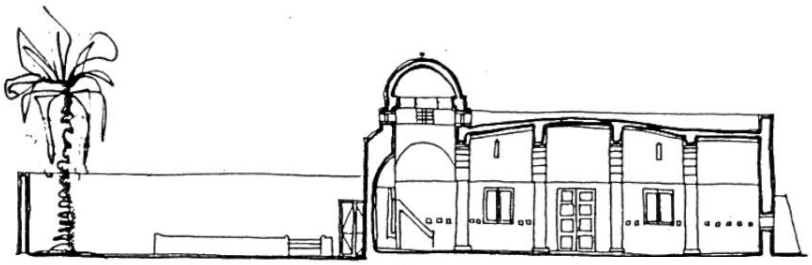


مقطع ب-ب

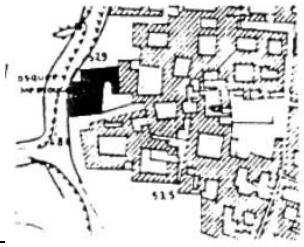
الموقع : دقاش			ملاحظات
	جامع أولاد ماجد		***مرمم من طرف المعهد القومي للآثار و مسجل في قائمة المعالم الأثرية .***
	العمر	***1300 سنة***	
	حالة البناء	***جيدة***	
	مساحة القطعة	***570 م2***	
	حالة الأستغلال	***غير مستغل***	

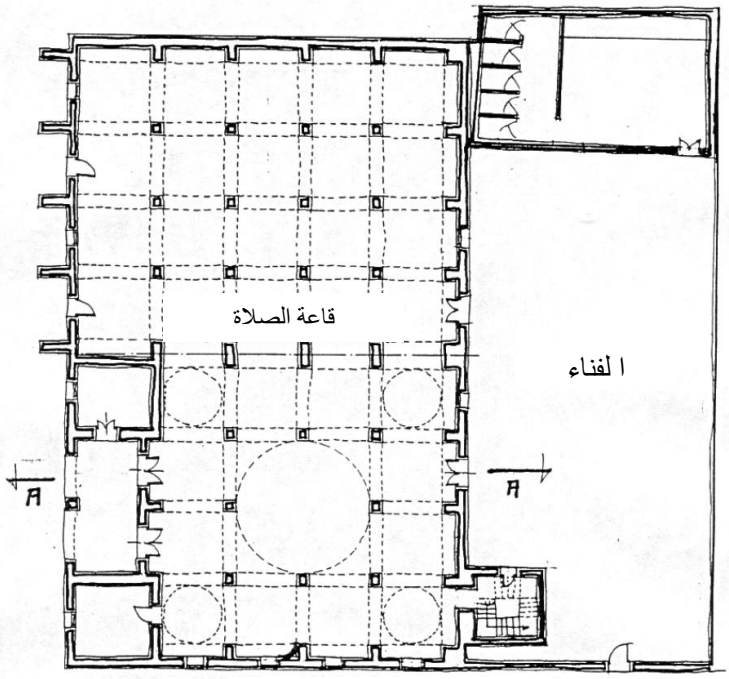


المثال

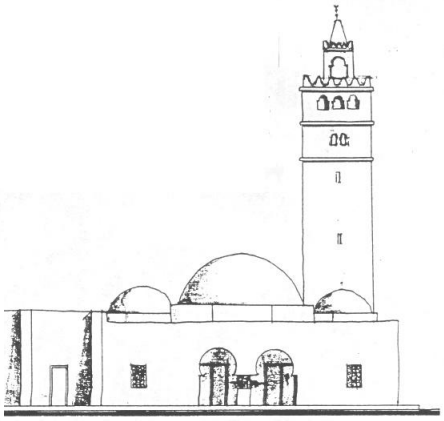


مقطع أ-أ

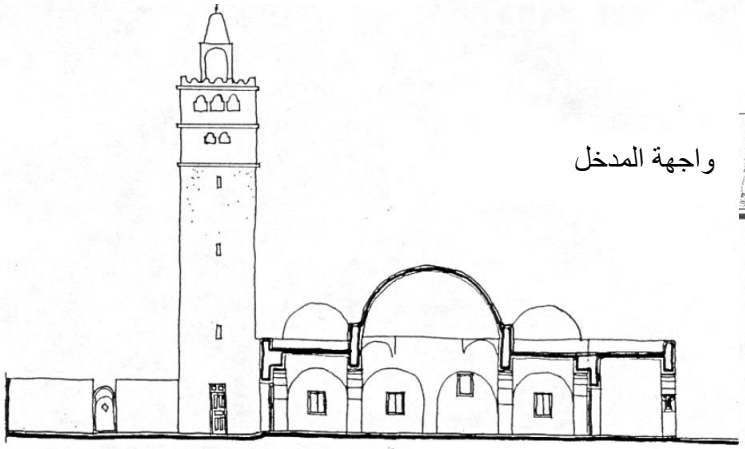
الموقع : نقطة			ملاحظات
	**جامع سيدي مخارق**		
	العمر		
	حالة البناء	**جيدة**	
	مساحة القطعة	**620 م2**	
	حالة الاستغلال	**مستغل كجامع**	



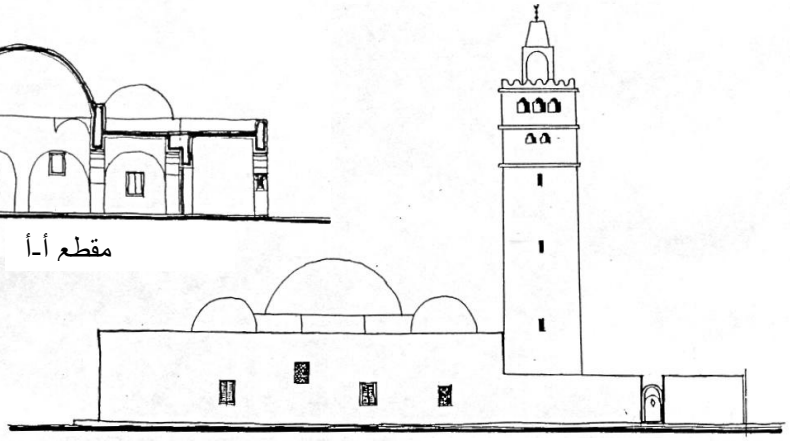
المثال



واجهة المدخل

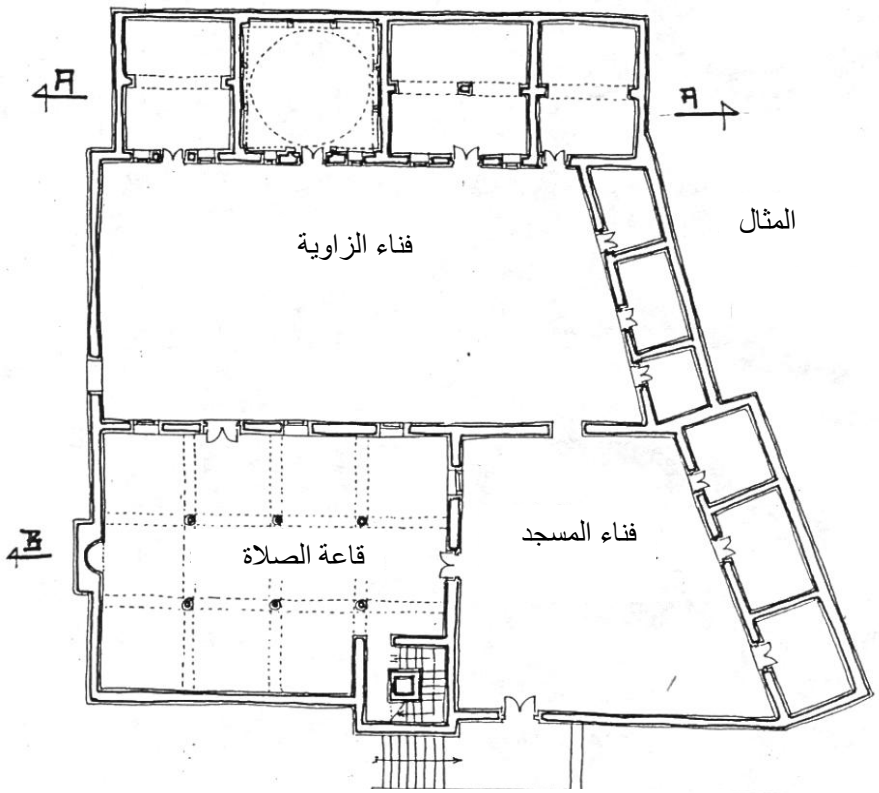


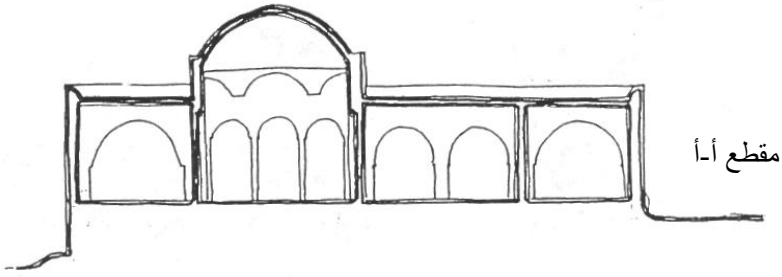
مقطع أ-أ

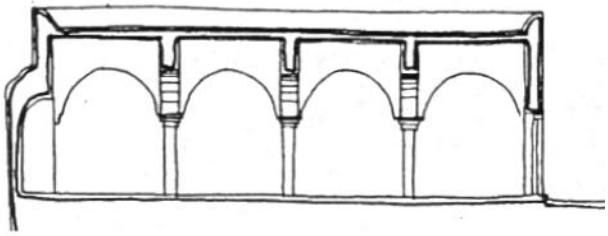


الواجهة الجنوبية

الموقع : قبلي بياز			**الملاحظات**
	جامع بياز		وقع توسيعه و صيانته عدة مرات و يعتبر أكبر جامع بالمنطقة
	العمر	***80 سنة***	
	حالة البناء	***جيدة***	
	مساحة القطعة	***620 م2***	
	حالة الاستغلال	***جامع للصلاة***	



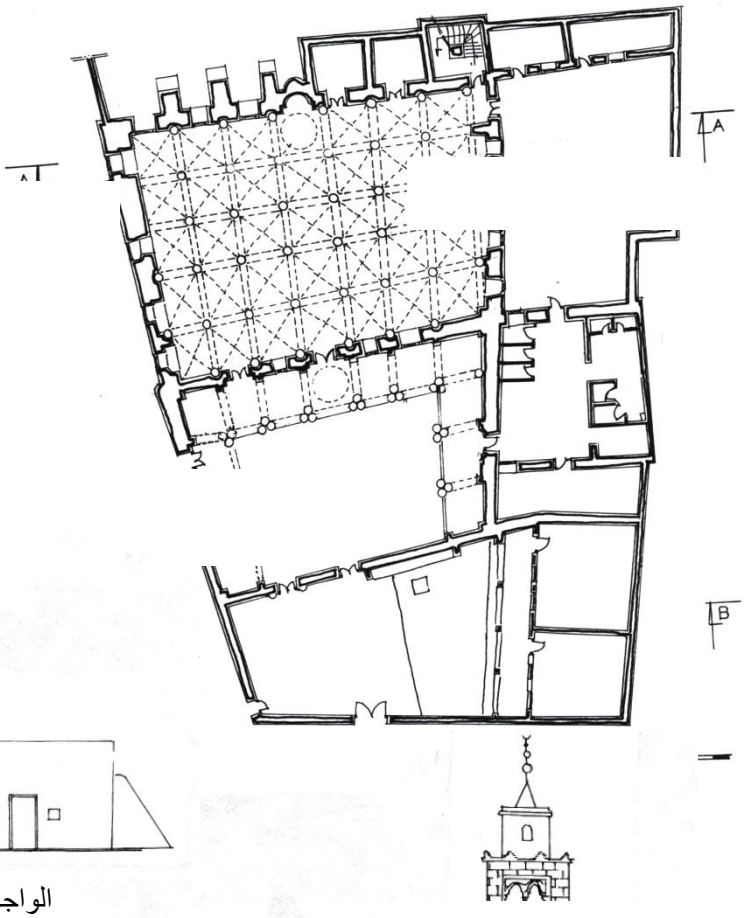

مقطع أ-أ

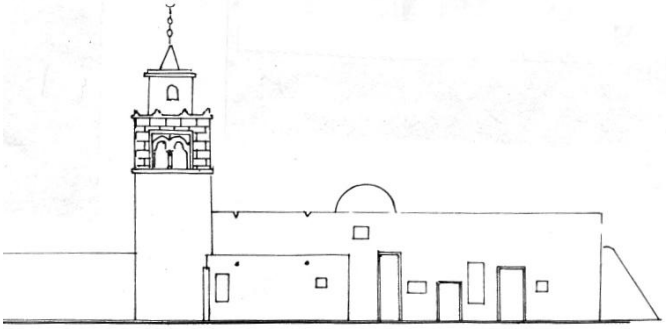

مقطع ب-ب

الموقع : نفطة		*الملاحظات*
	جامع و زاوية سيدي بو قديمة	
	العمر — ***60 سنة***	
	حالة البناء — ***جيدة***	
	مساحة القطعة — ***780 م2***	
	حالة الاستغلال — ***غير مستغل***	

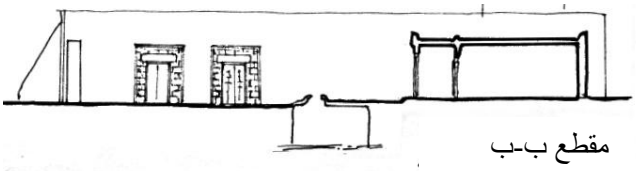
جامع سيدي أدريس

مبني في حي البلد بجارة صغيرة التي تقع في وسط
الواحة, و هو الأثر الأكثر ثراء من ناحية
تكز أساسا على الحجارة الكبيرة و
أذنته



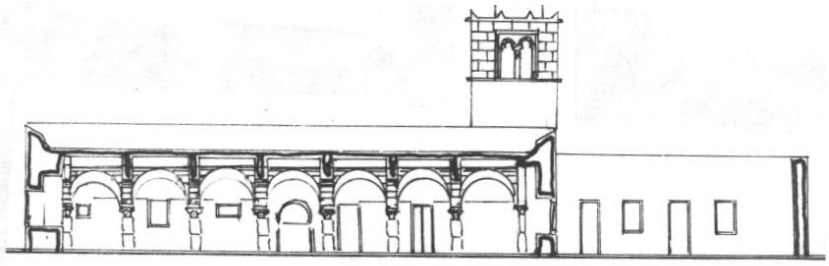


الواجهة الجنوبية الشرقية



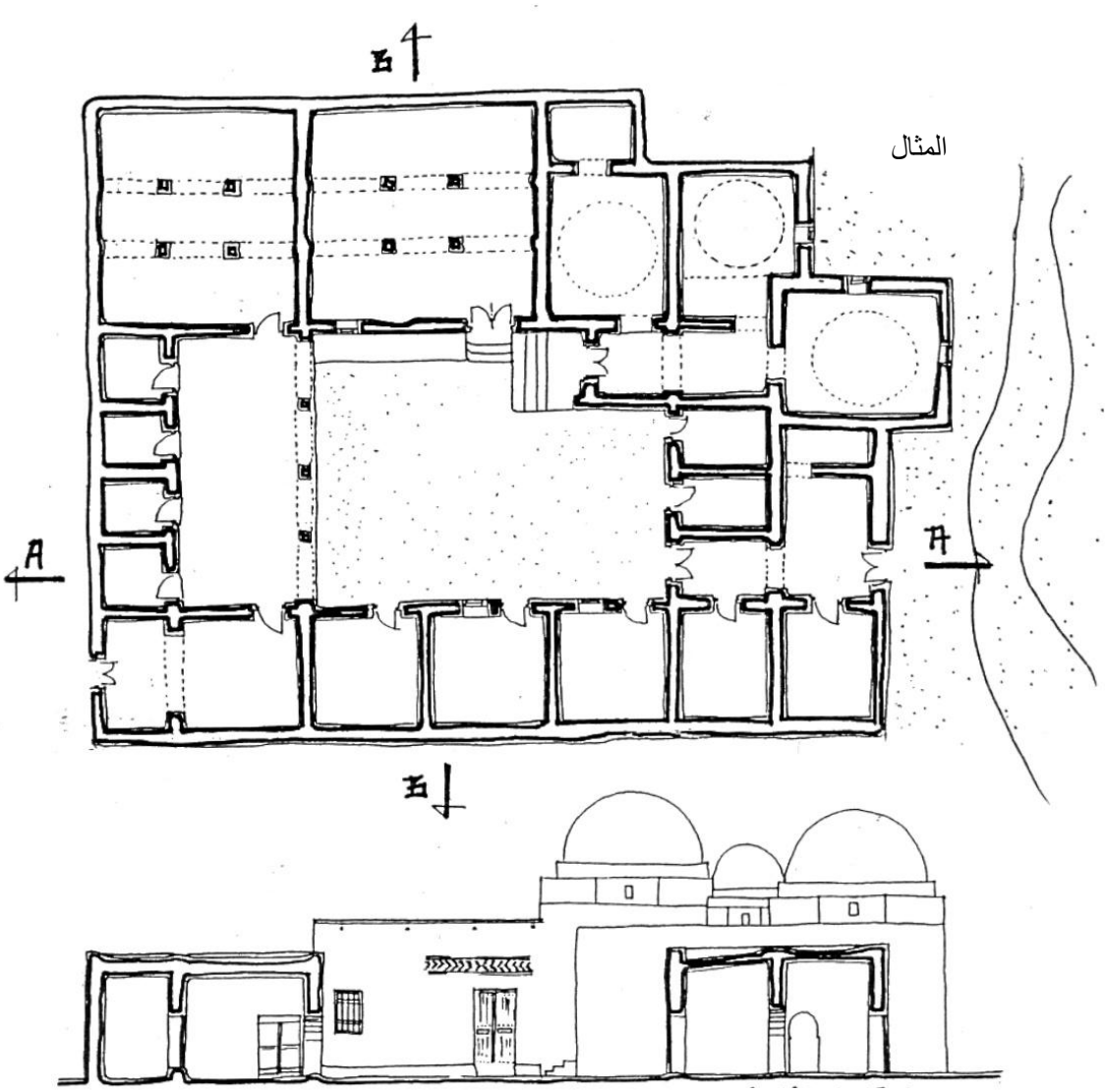
مقطع ب-ب

الصومعة

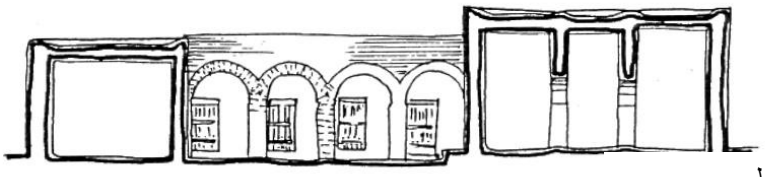


مقطع أ-أ

المثال



مقطع أ-أ

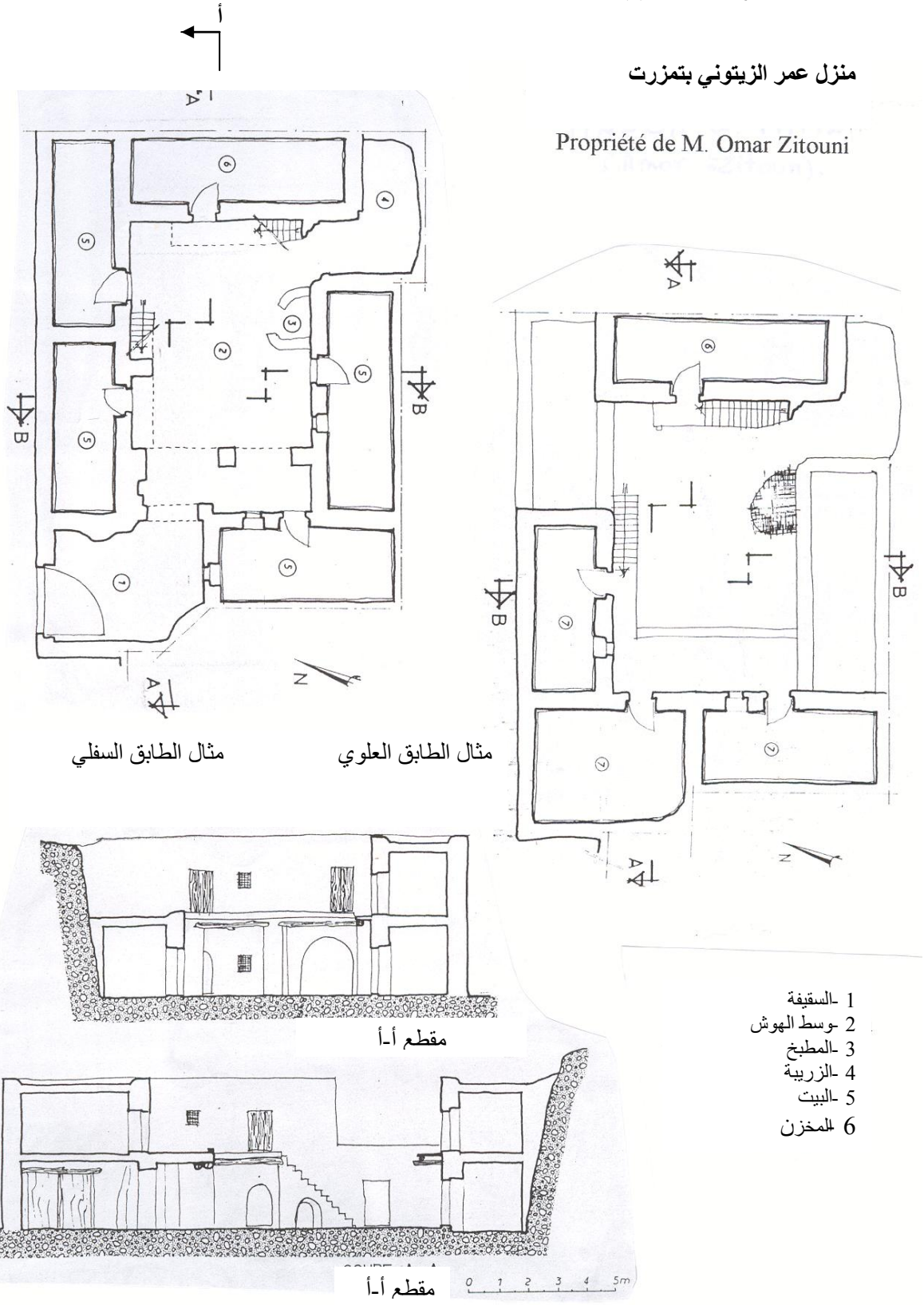


مقطع ب-ب

الموقع : نفطة			الملاحظات
	زاوية سيدي معاند		تحتل هذه الزاوية الموقع الأكثر ارتفاعا من حي الشرفاء بنفطة و المطل على الواحة.
	العمر	60 سنة	
	حالة البناء		
	مساحة القطعة	720 م2	
	حالة الاستغلال	غير مستغل	

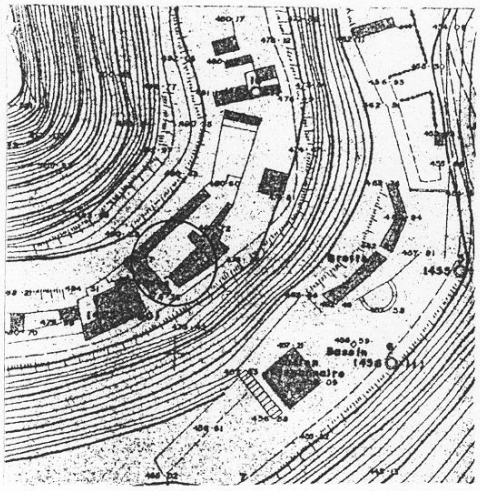
منطقة معمار سلسلة جبال مطماطة

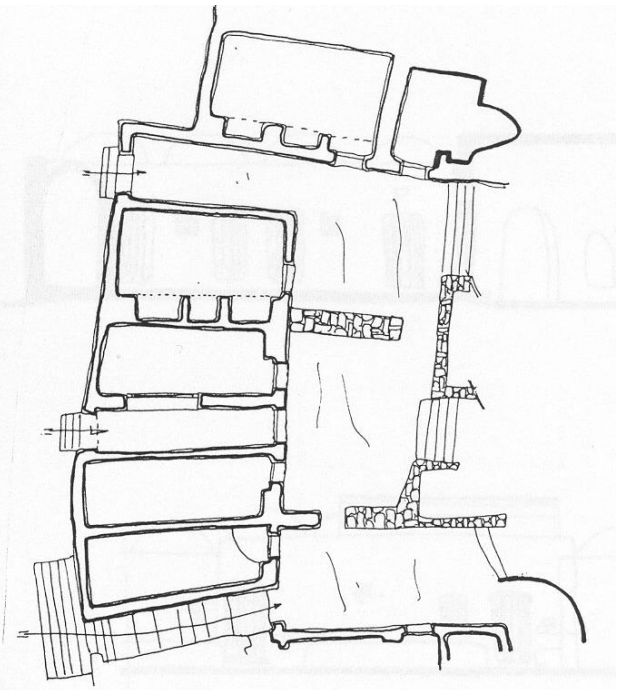
منزل عمر الزيتوني بتمزرت



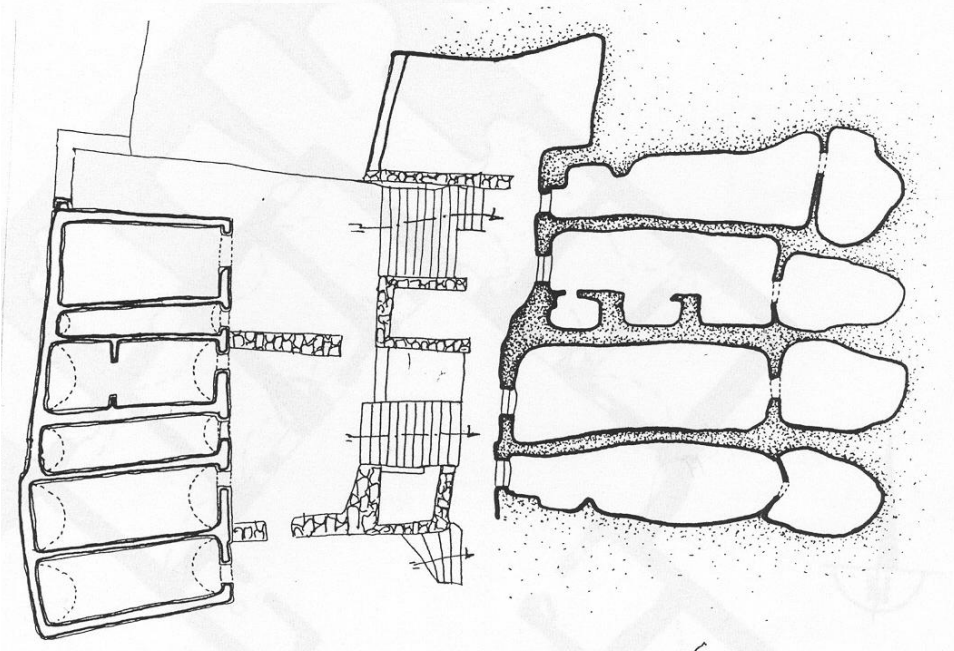
1 -السقيفة
2 -وسط الهوش
3 -المطبخ
4 -الزريبة
5 -البيت
6 -المخزن

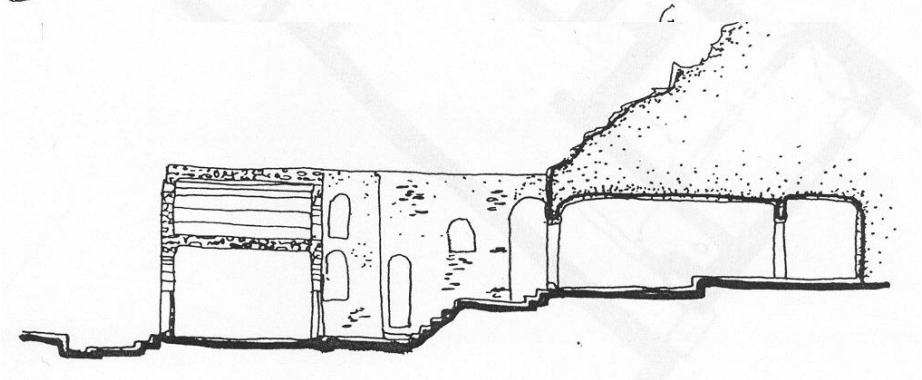
مسح لمنزل مأخوذ من أطروحة تخرج لزهير العواديسنة 1984
البناء و المباني في جبال المغارات





Ensemble de logement à Douiret

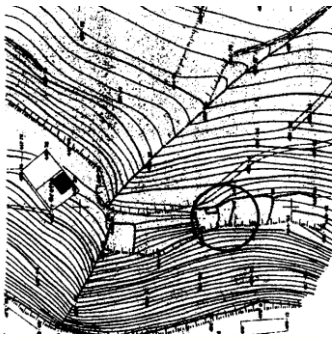




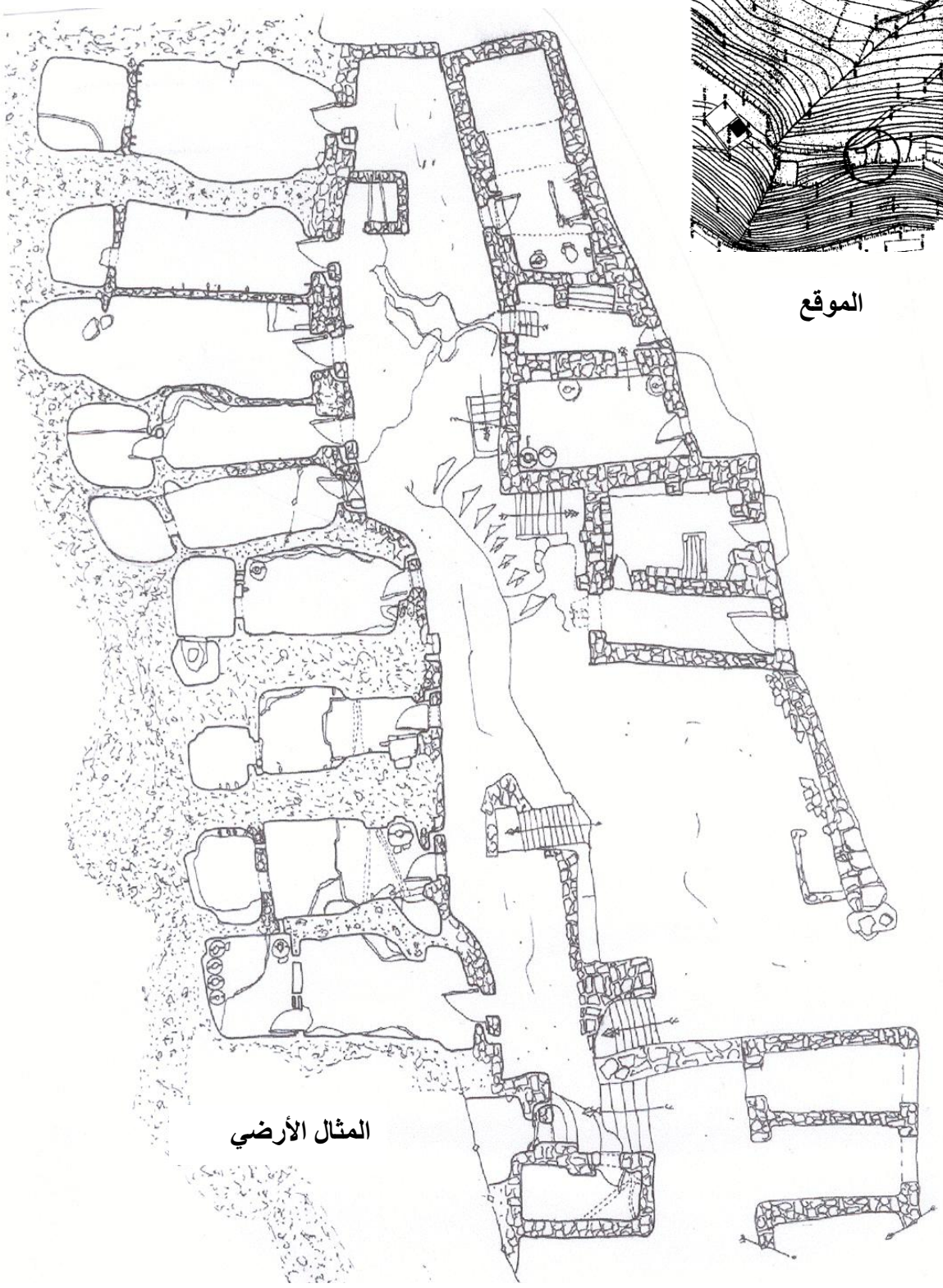
مقطع أ-أ

Plan Niveau entrée

مجموعة منازل ملاصقة بجانب جامع الكرمة بالدويرات

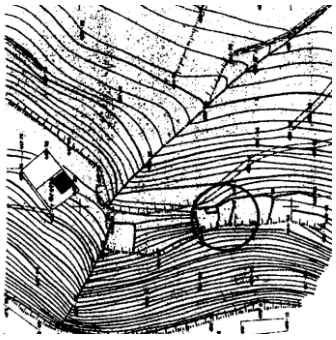


الموقع

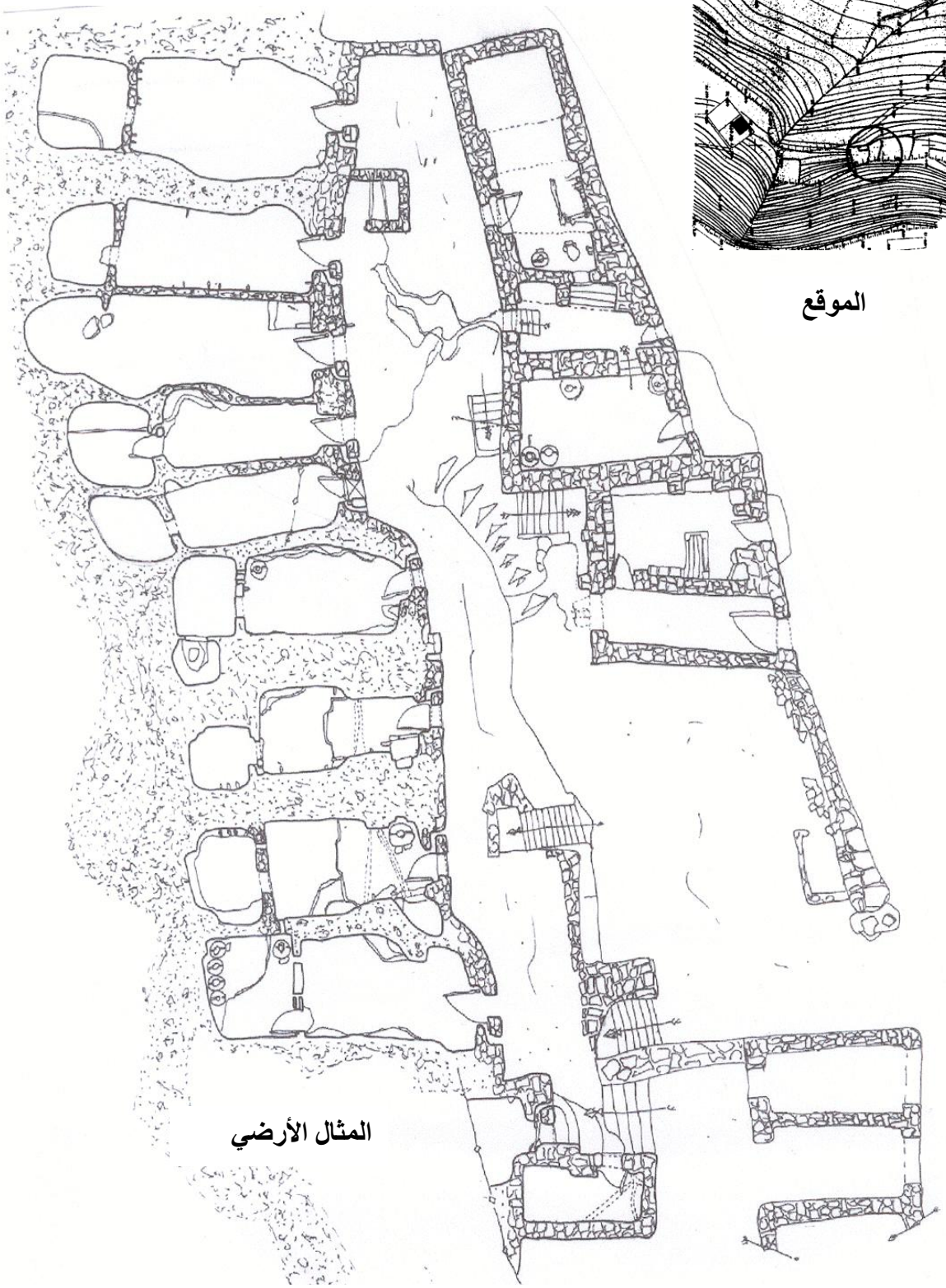


المثال الأرضي

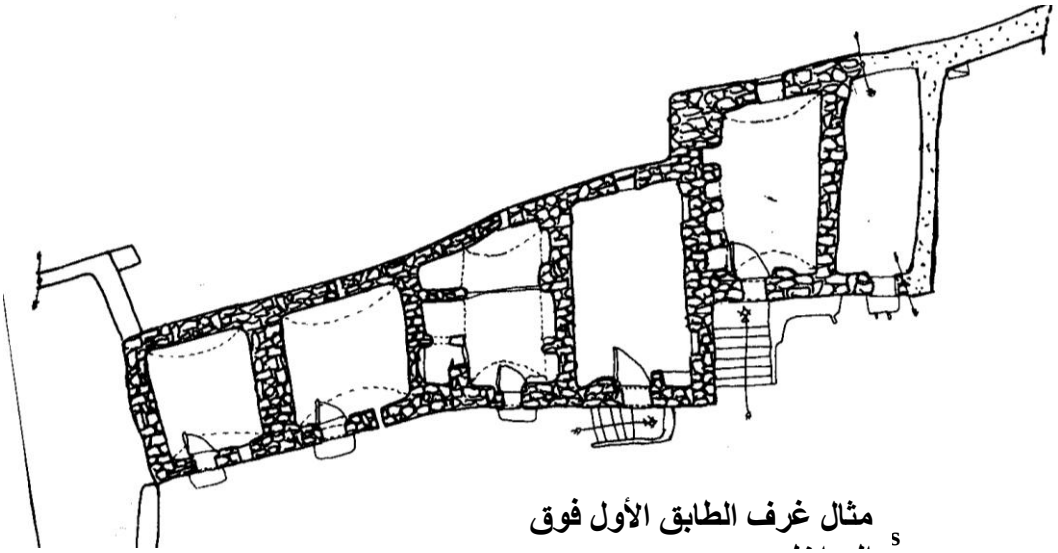
مجموعة منازل ملاصقة بجانب جامع الكرمة بالدويرات



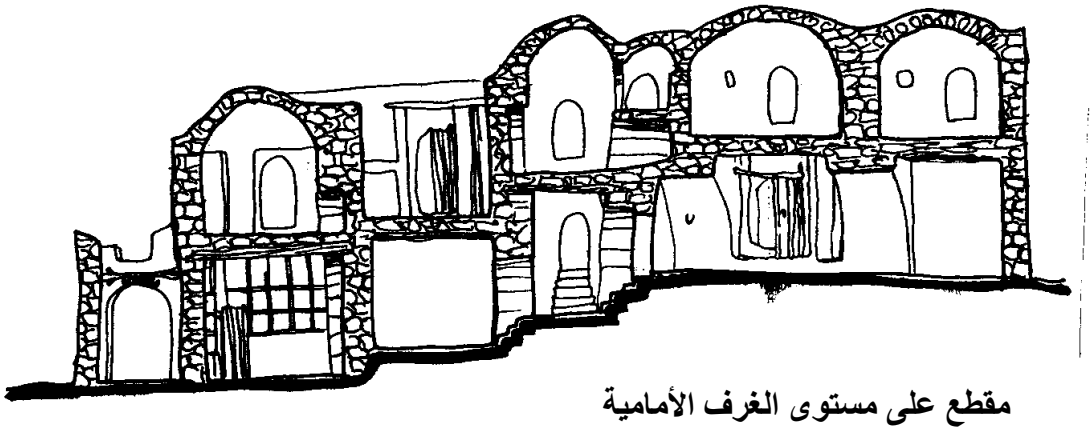
الموقع



المثال الأرضي

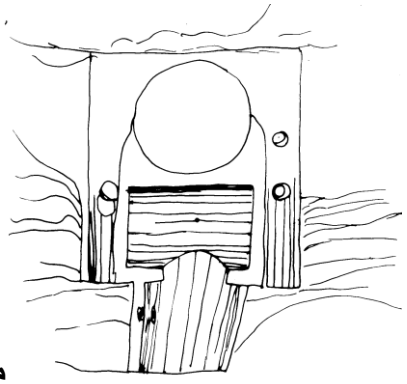


مثال غرف الطابق الأول فوق



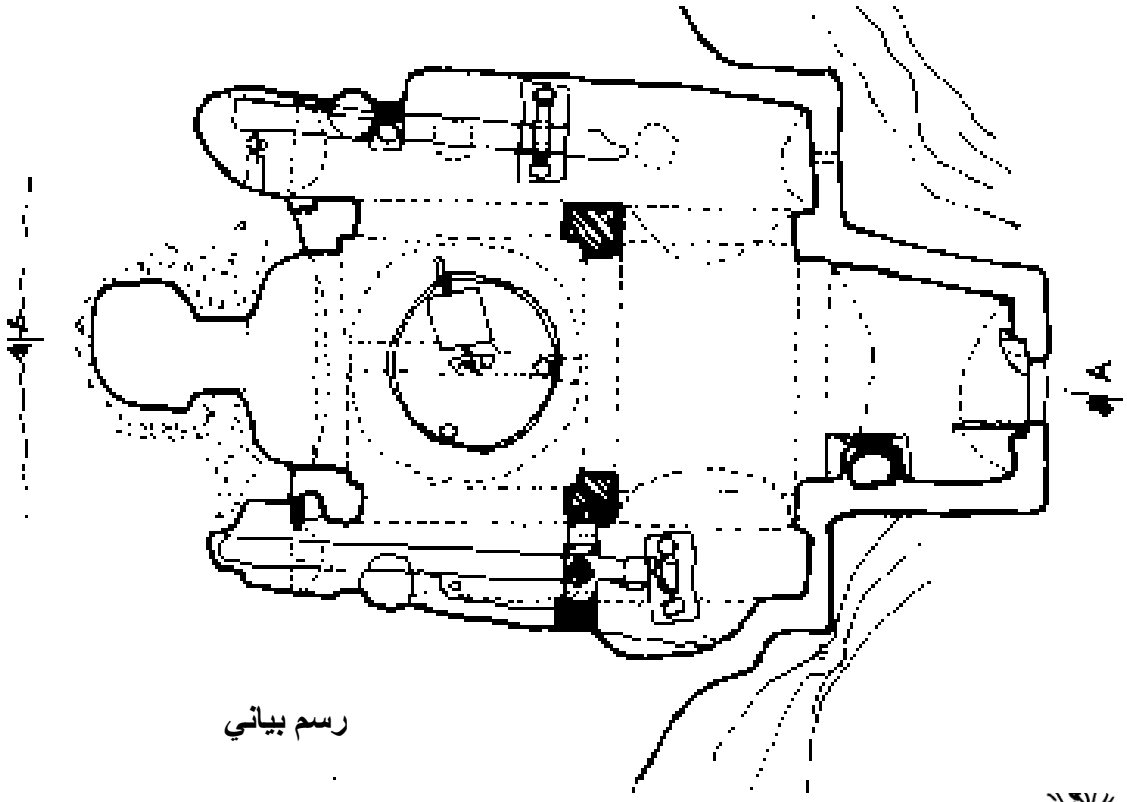
مقطع على مستوى الغرف الأمامية

صورة عامة للمنازل

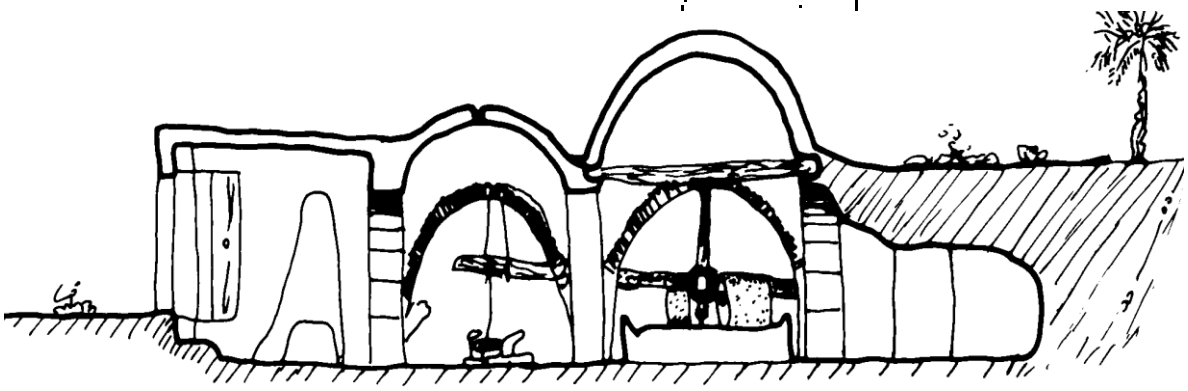


مثال معصرة زيت بالفرش – تطاوين-

مثال السطح



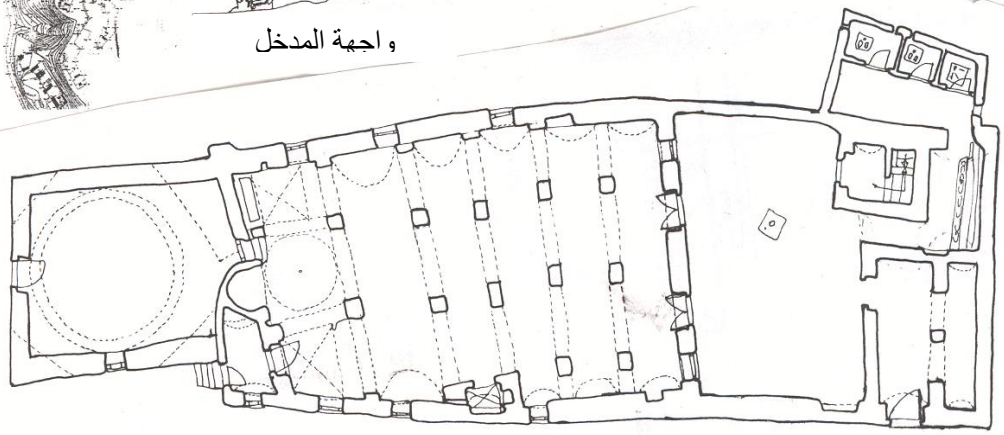
رسم بياني



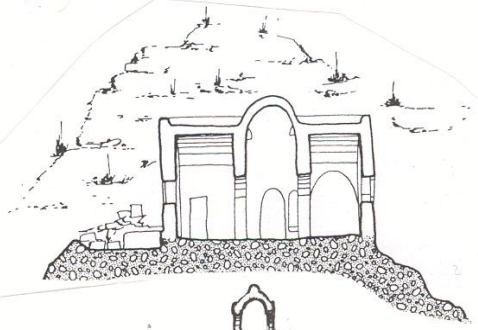
مقطع أ-أ

جامع شنني- تطاوين

و اجهة المدخل



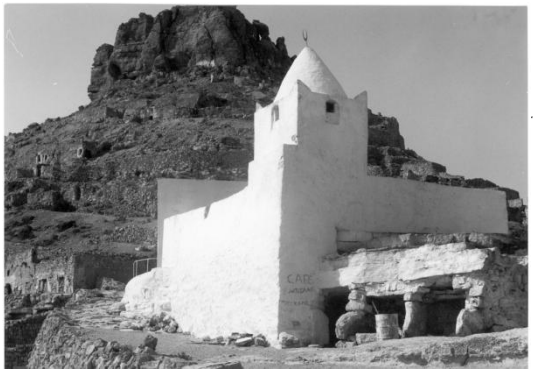
المثال العام حاليا



مقطع مستعرض

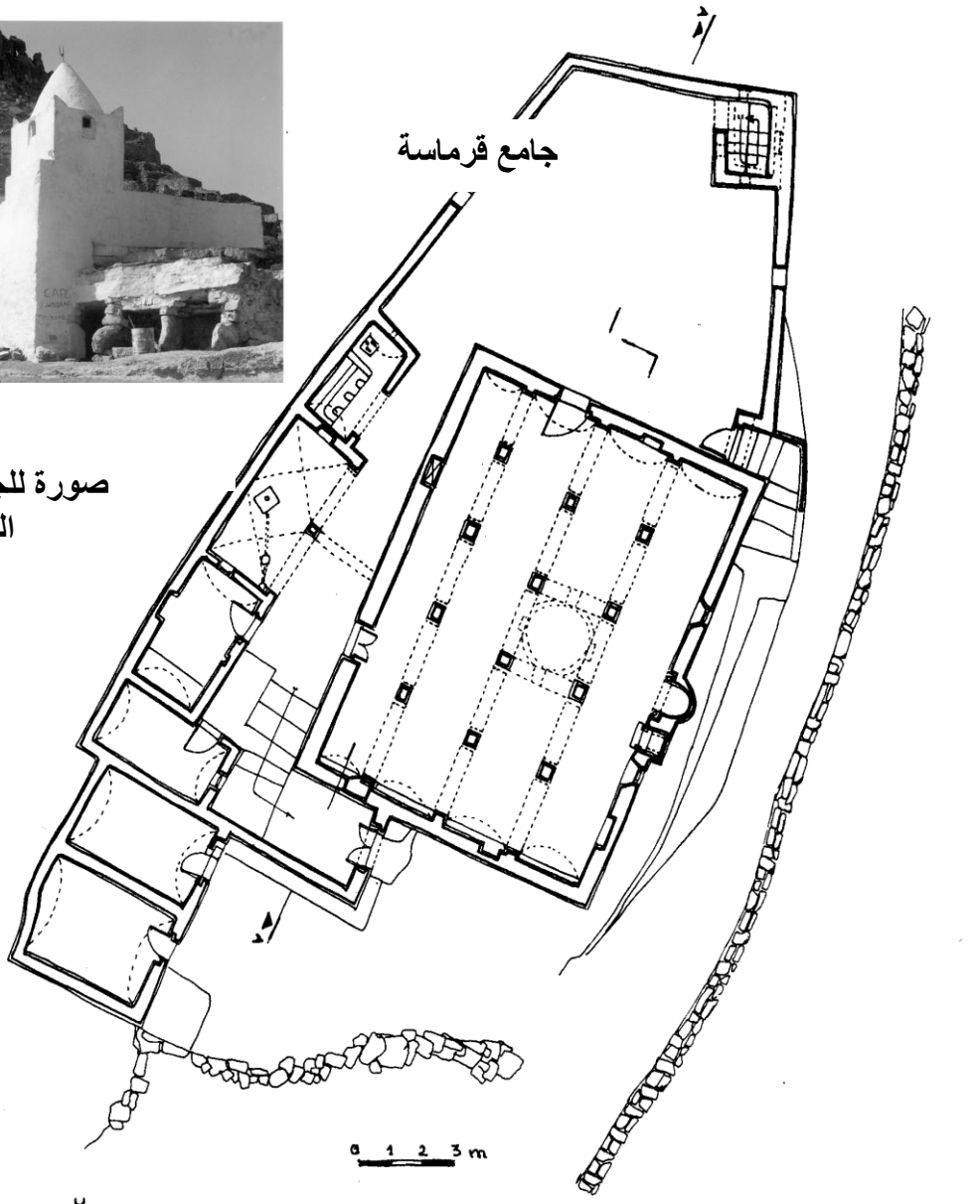
منظور عام

مقطع طولي

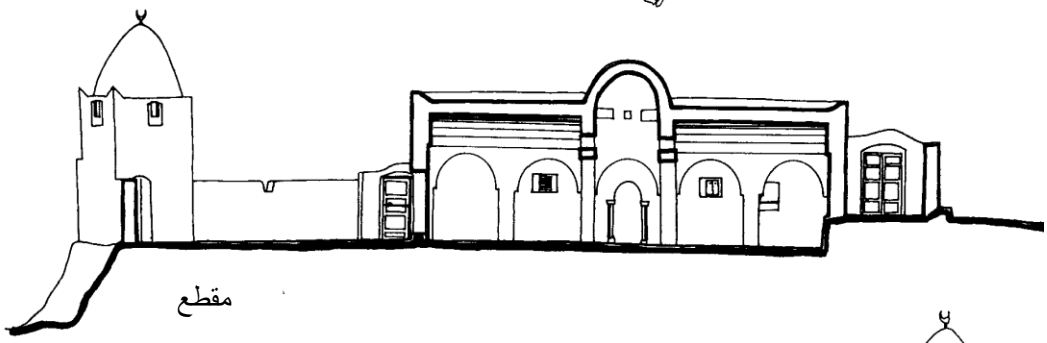


صورة للجامع من جهة المأذنة

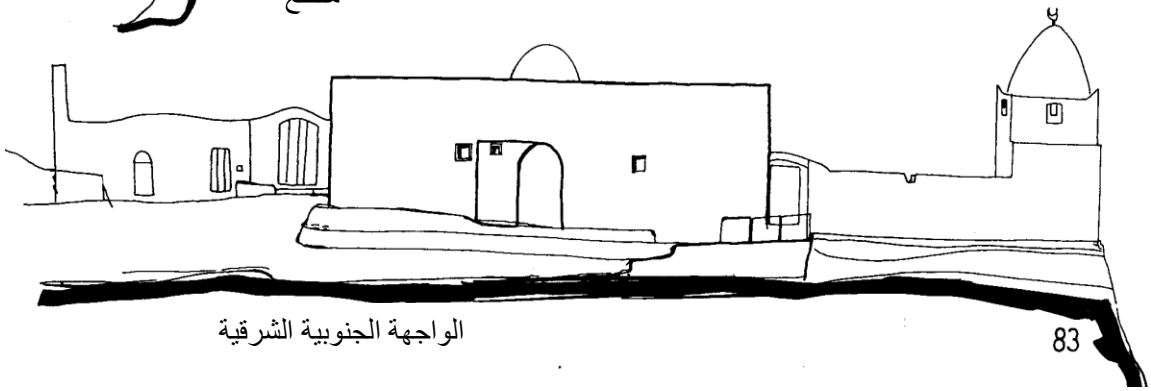
جامع قرماسة



المثال

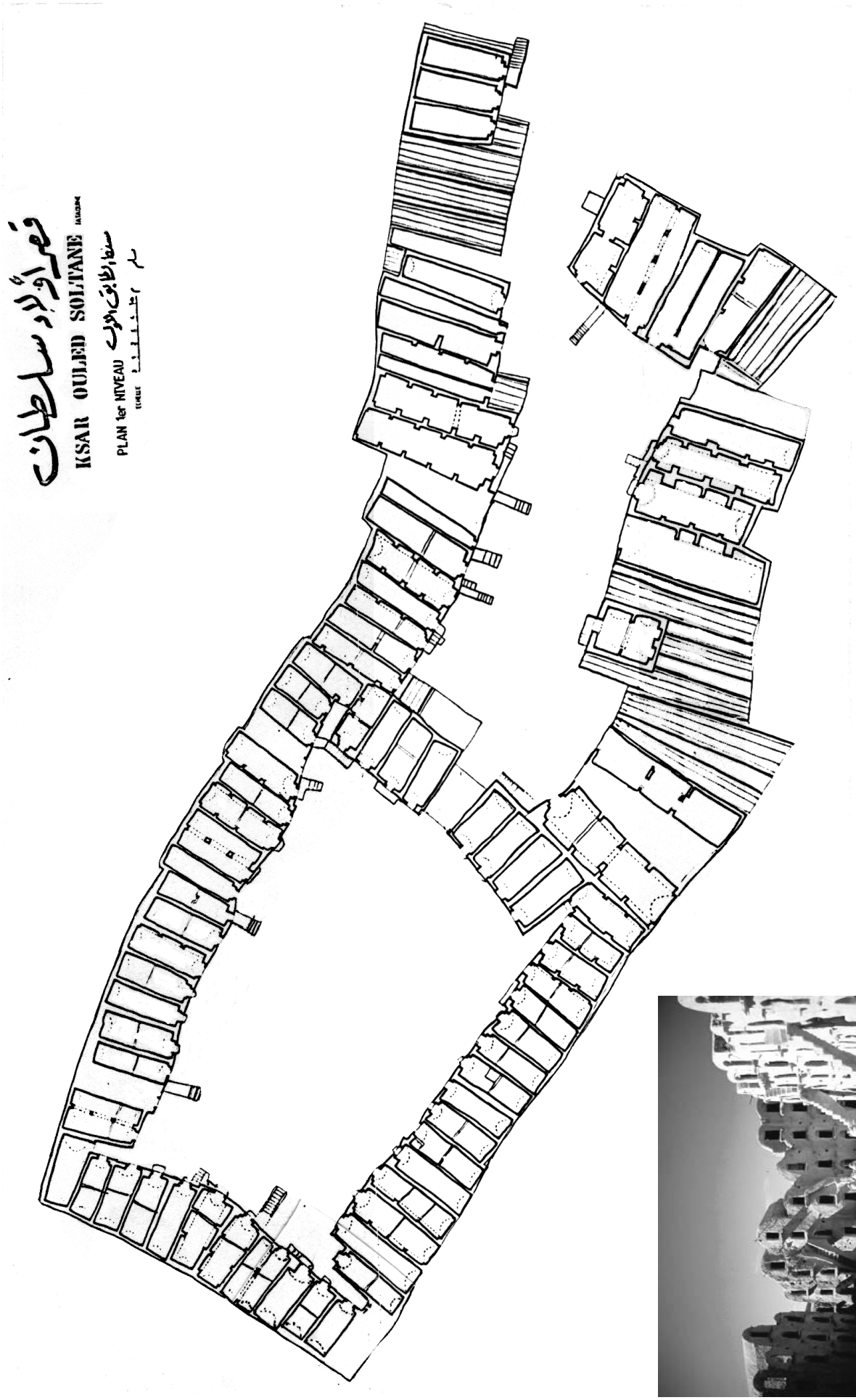


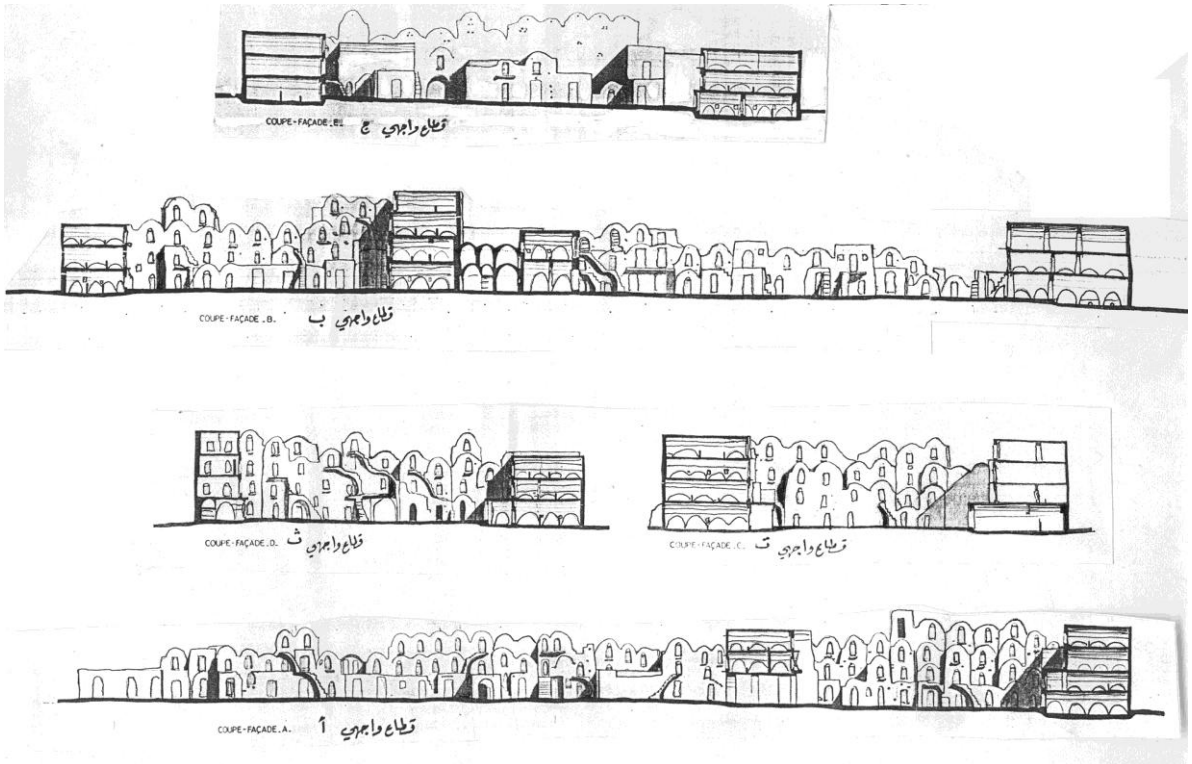
مقطع



الواجهة الجنوبية الشرقية

83

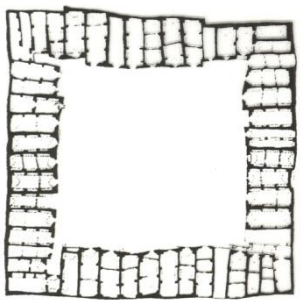

قصر أولاد سلطان
KSAR OULED SOLTANE
PLAN 1er NIVEAU

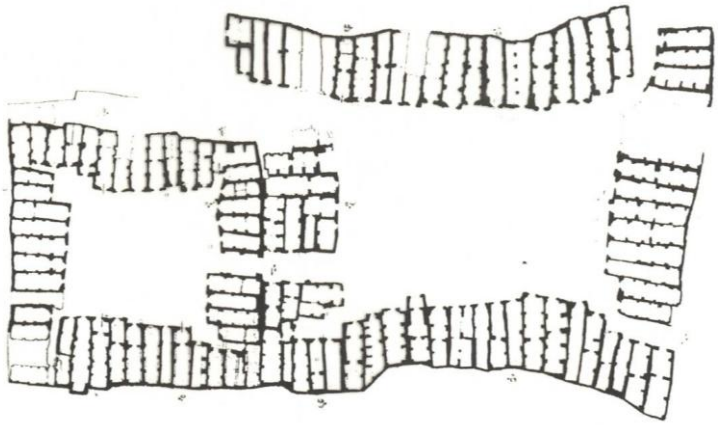


مقاطع الواجهات الداخلية لقصر الزهراء

المثال الأولي قبل التوسعة خارجه

مثال الطابق الأول



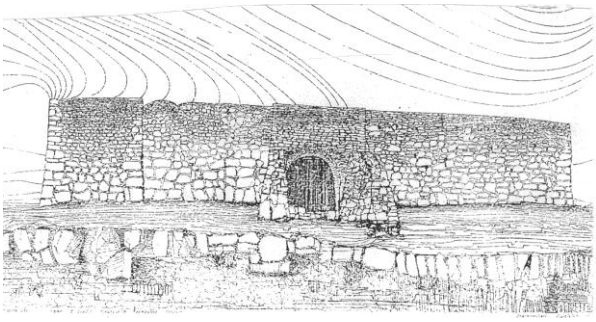


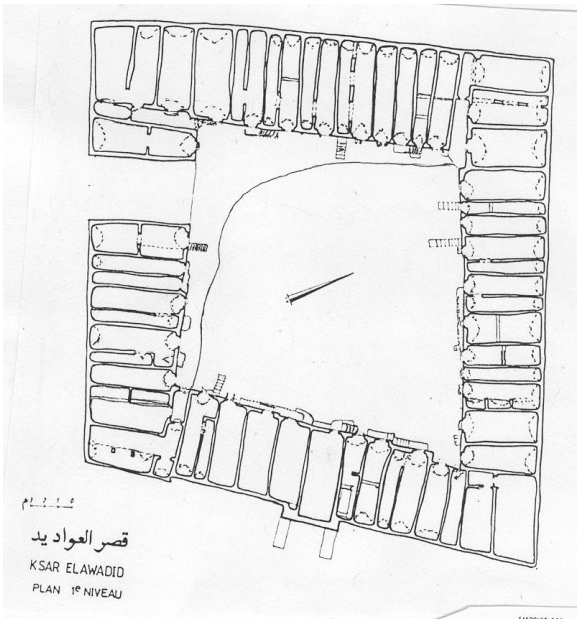
مثال الطابق الأرضي حاليا

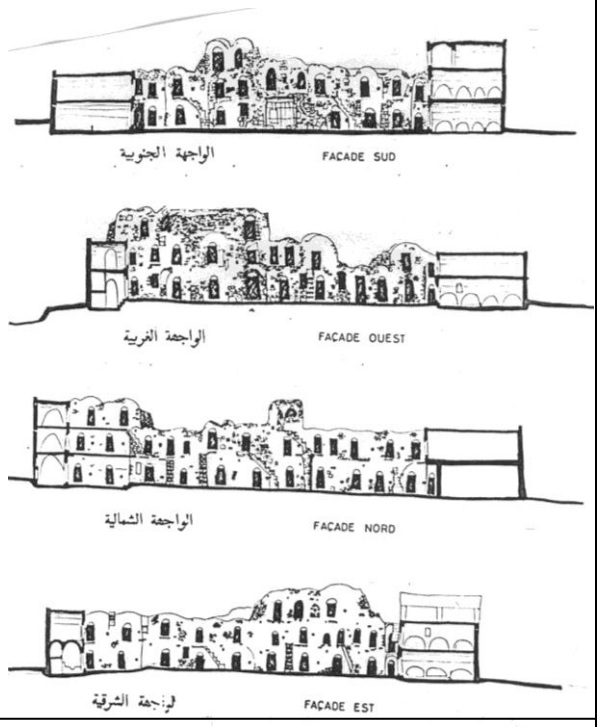
مدخل القصر القديم

قصر الزهراء

يبقعلى بعد 20 كلم شرق مدينة تطاوين. حالته جيدة. وقع ترميمه عدة مرات من قبل المعهد القومي اللآثار. يعتبر المركز التجاري للقرية ألى حد الآن.]تجمع فيه الرجال في أوقات الفراغ للعب الخربقة و شرب الشاي.



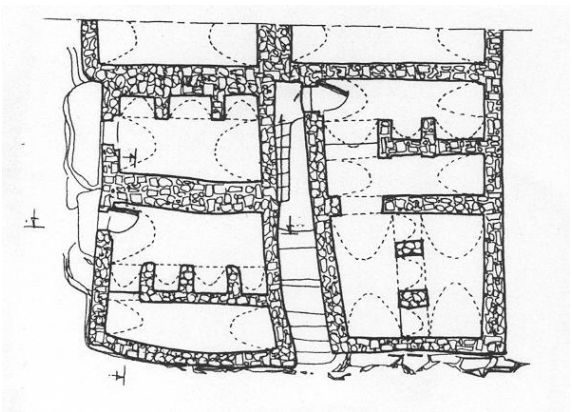


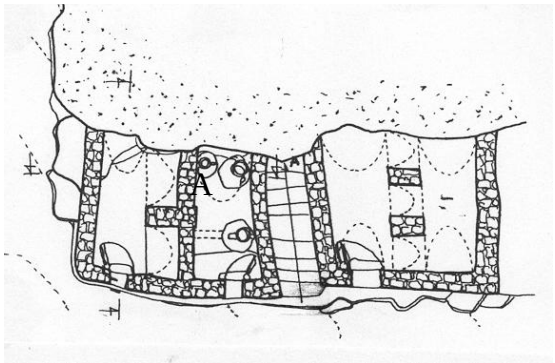


قصر العواديد

يقع في قرية المسطورية و التي تبعد 10 كلم على مدينة تطاوين. مرمم جزئيا من قبل المعهد الوطني للآثار و أسمه الحالي مشتق من أسم العرش الذي يملكه. أسمه القديم هو قصر زناتة.

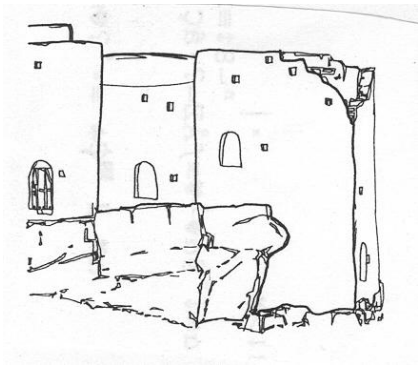
جزء من قصر شنني تطاوين



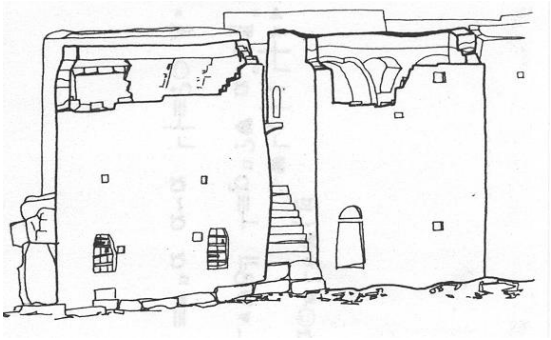


غرف المستوى العلوي

غرف المستوى ألوطى

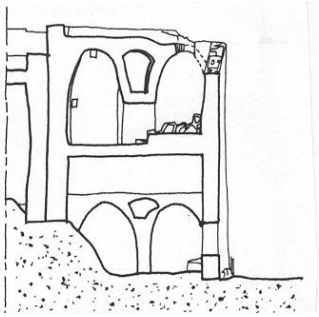


الواجهة الجانبية جهة الصخرة



واجهة المداخل

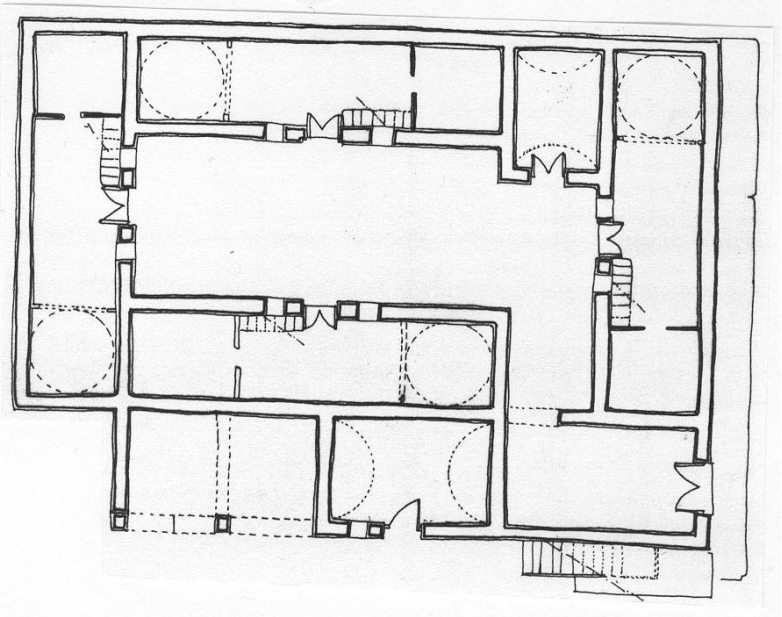
مقطع الغرفمن جهة اليمين



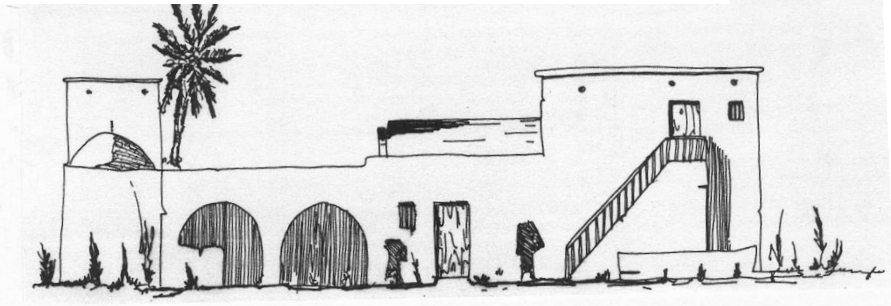
مقطع الغرف من جهة اليسار

3- منطقة معمار جزيرة جربة و الساحل المقابل لها

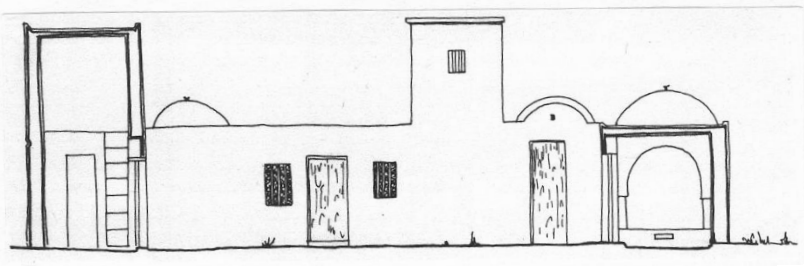
حوش بربانة – جزيرة جربة



المثال



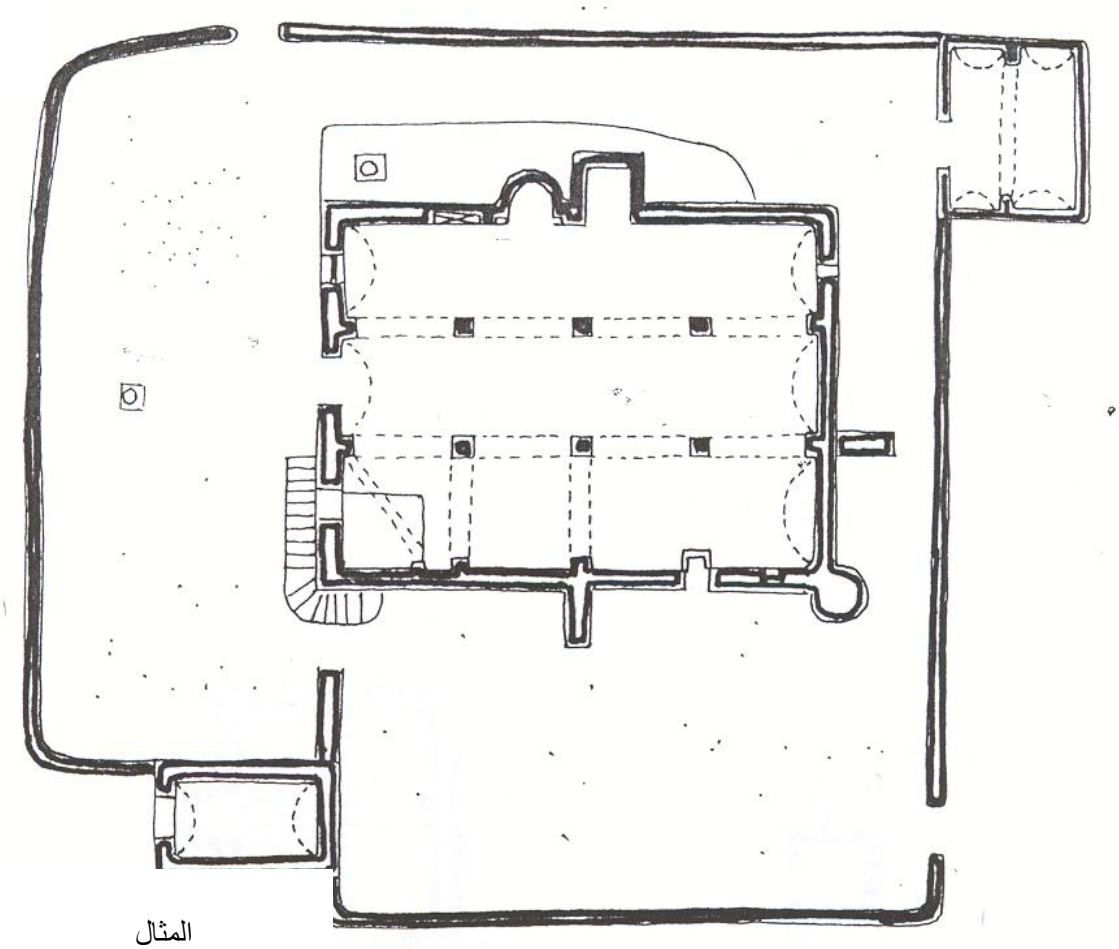
الواجهة



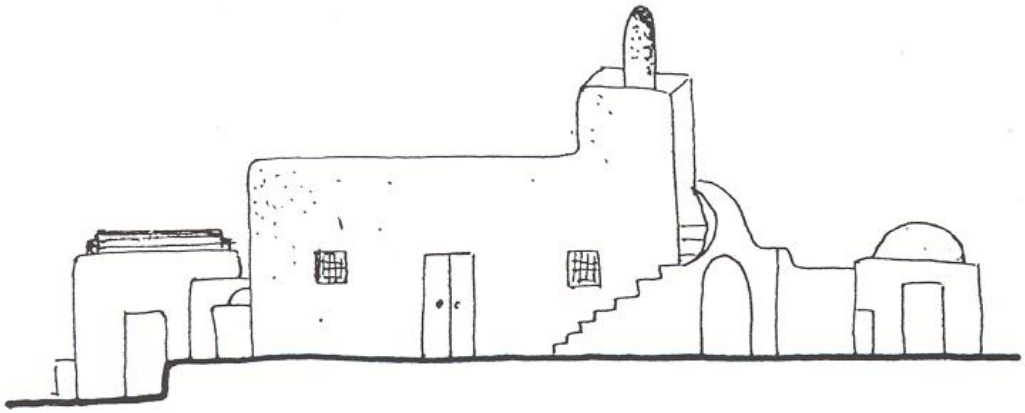
المقطع

المباني الدينية

1) **الجوامع الأباضية: جامع بو ليمان بجربة**

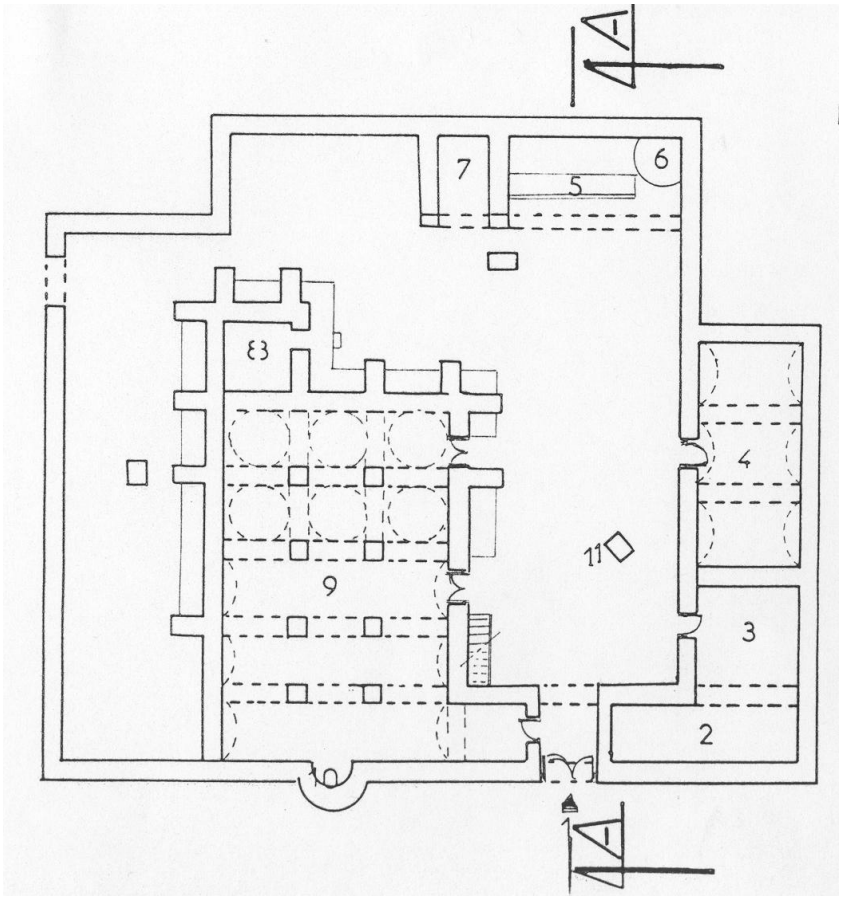


المثال

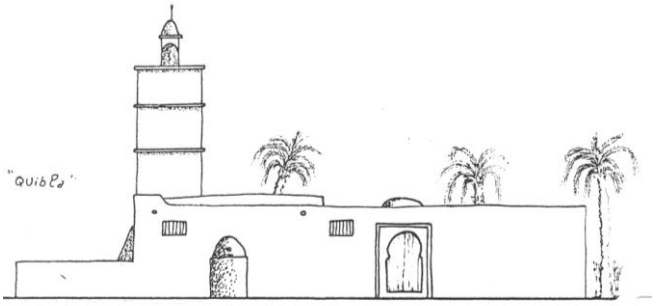


واجهة المدخل

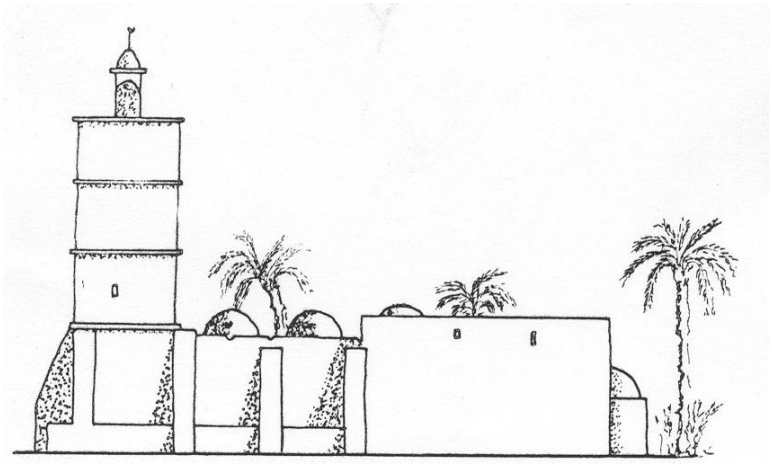
2 - الجامع المالكي



المثال

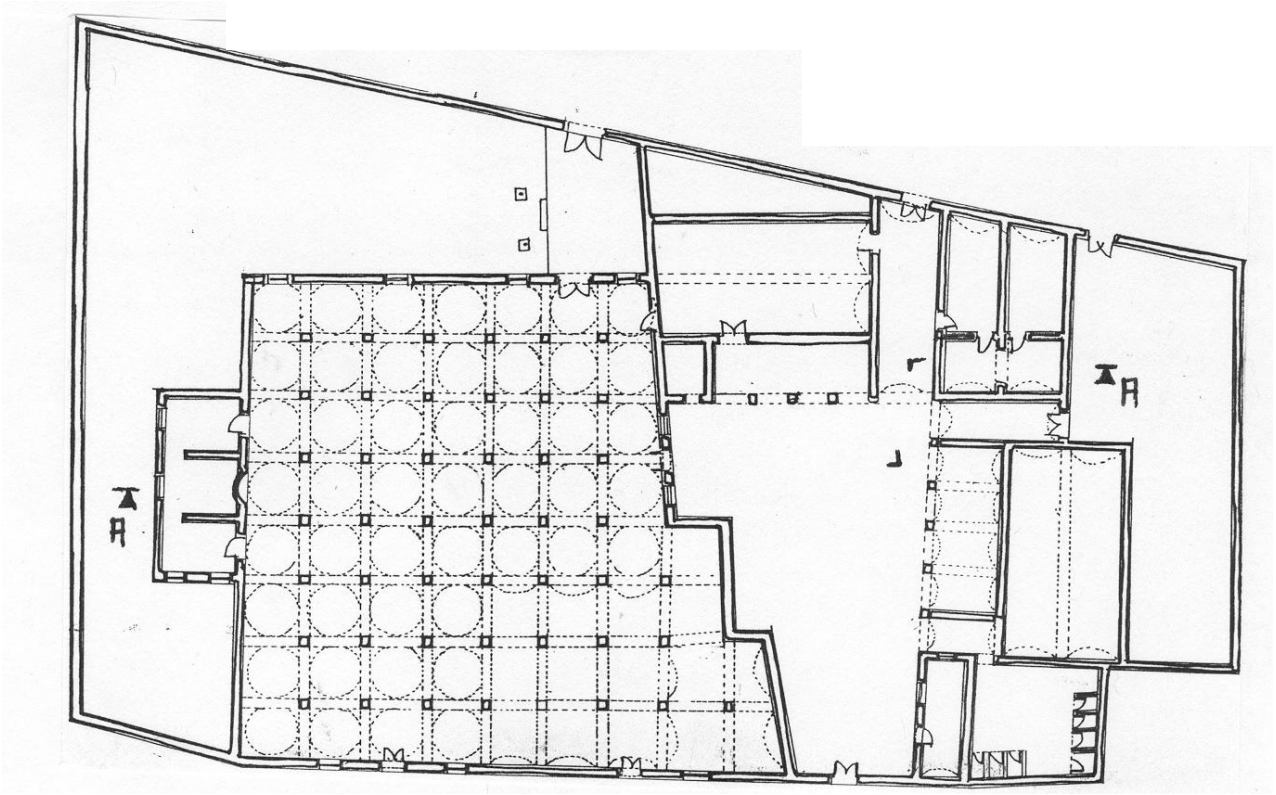


واجهة المدخل

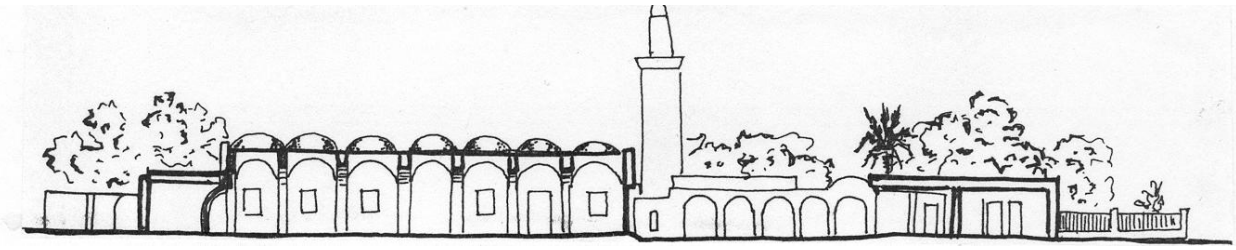


الواجهة الجانبية

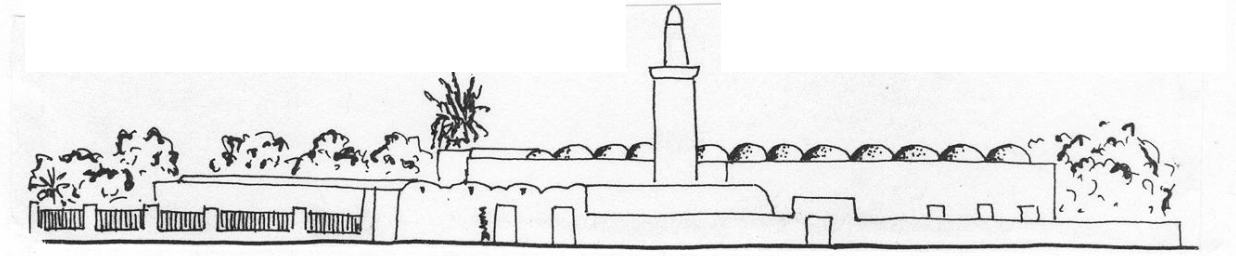
3- الجامع الترك بحومة السوق- جربة



المثال



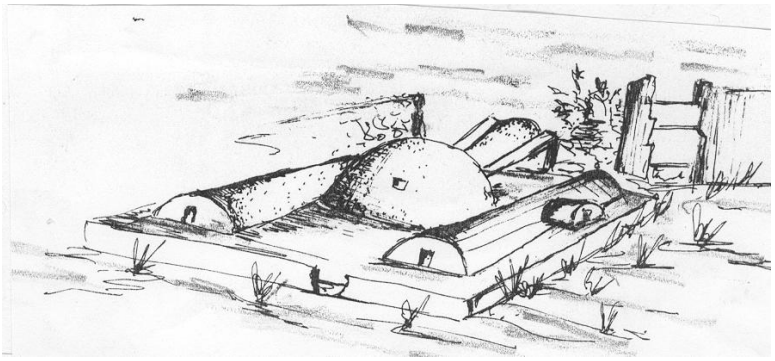
مقطع أ-أ



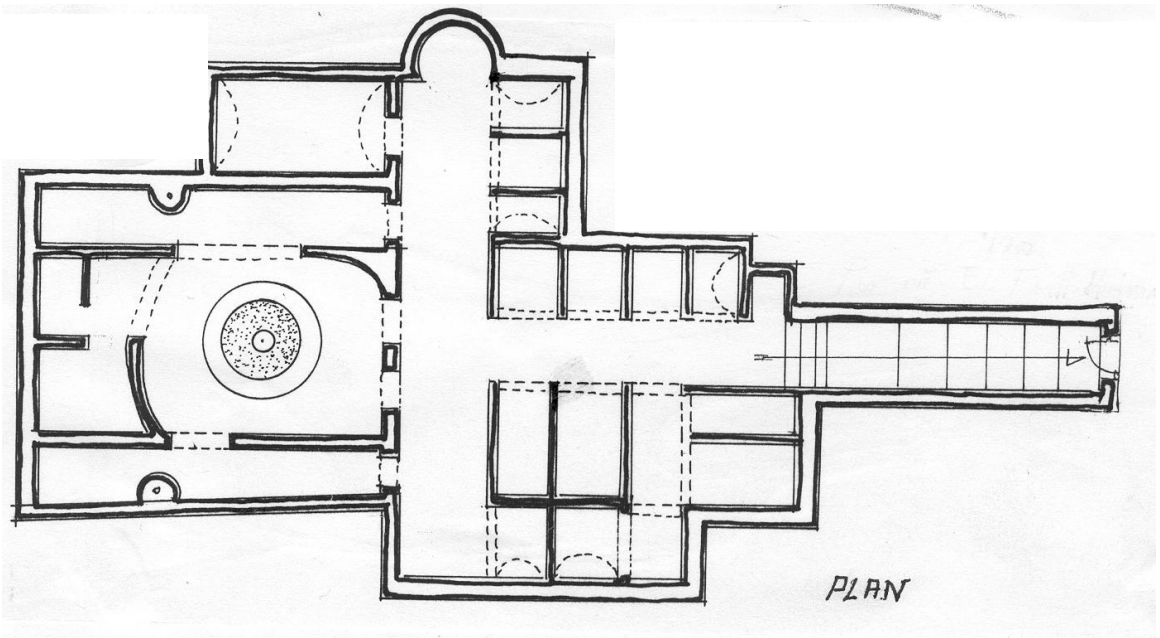
الواجهة

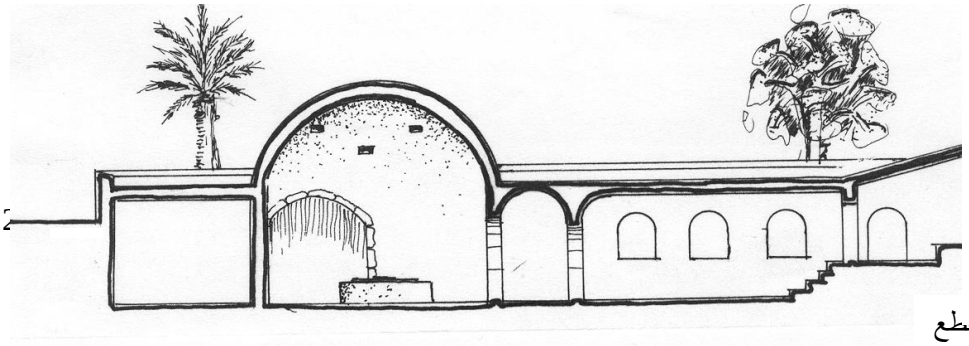
المباني الأخرى

1- معصرة مدموسة : معصرة الفسيحي بميدون



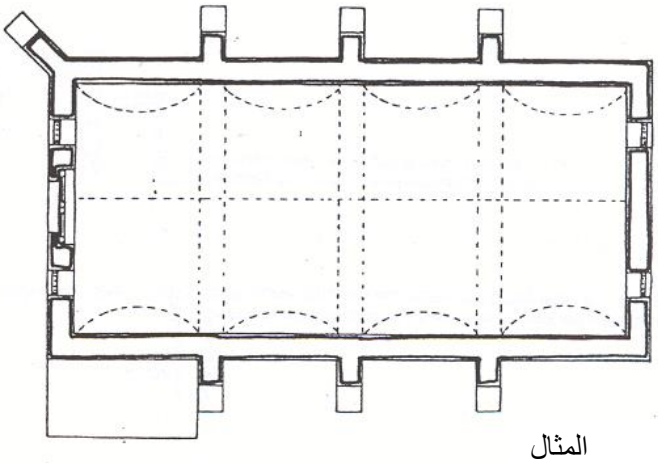
منظور عام للسطح



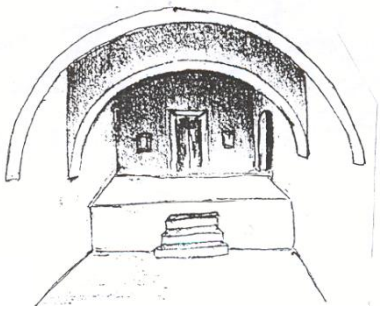


السطح

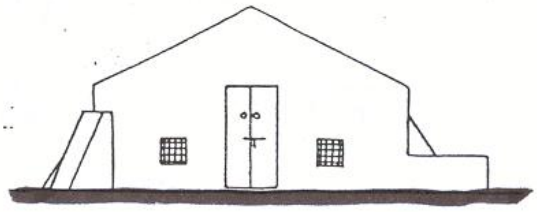
2- ورشة نسيج مسقف بقباب مقوسة مائلة



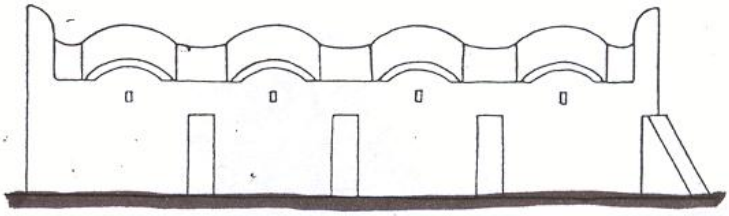
المثال



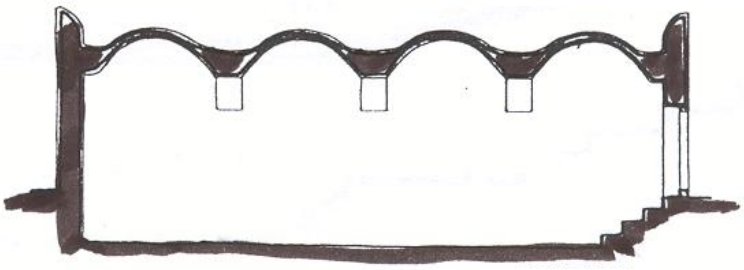
منظور داخلي



و اجهة المدخل

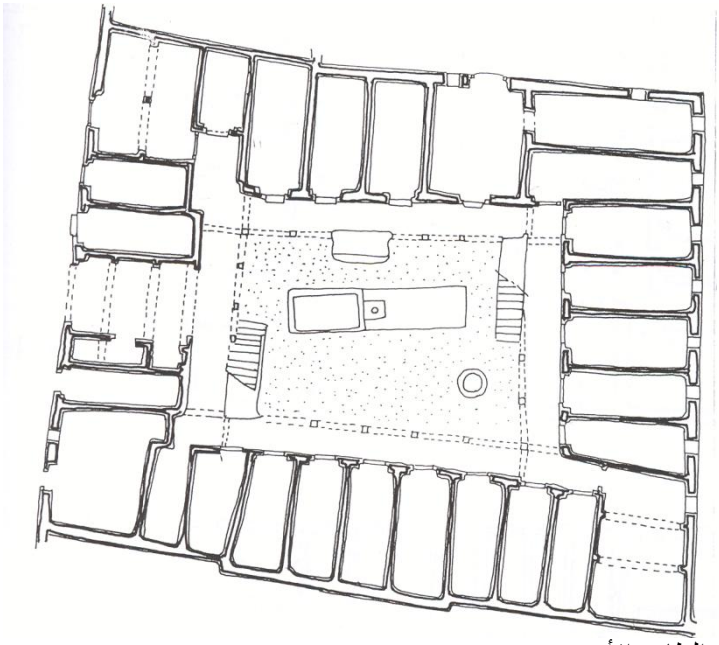


الو اجهة الجانبية

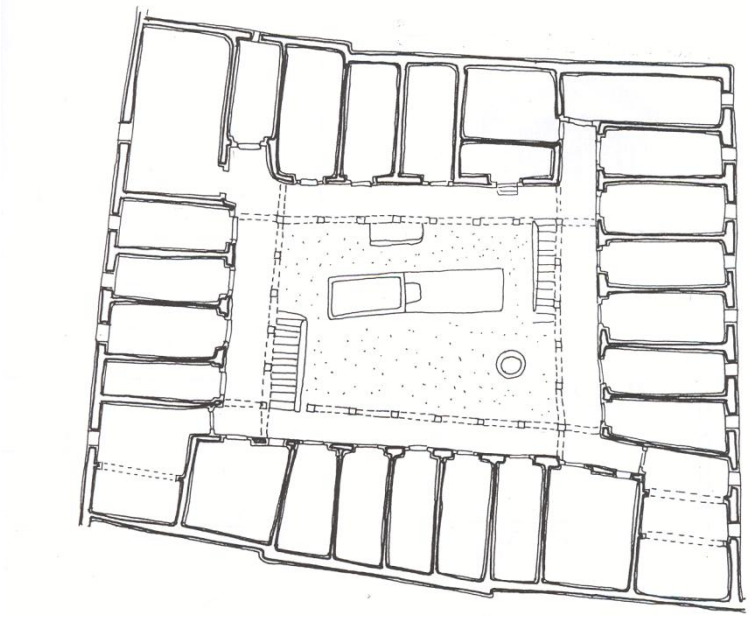


مقطع

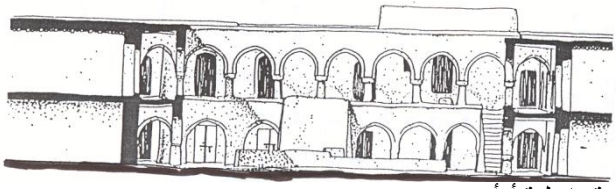
3- فندق بن غربال بحومة السوق



مثال الطابق الأرضي

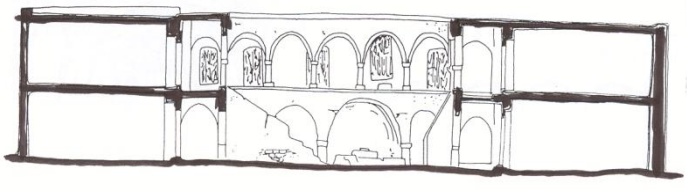


مثال الطابق العلوي

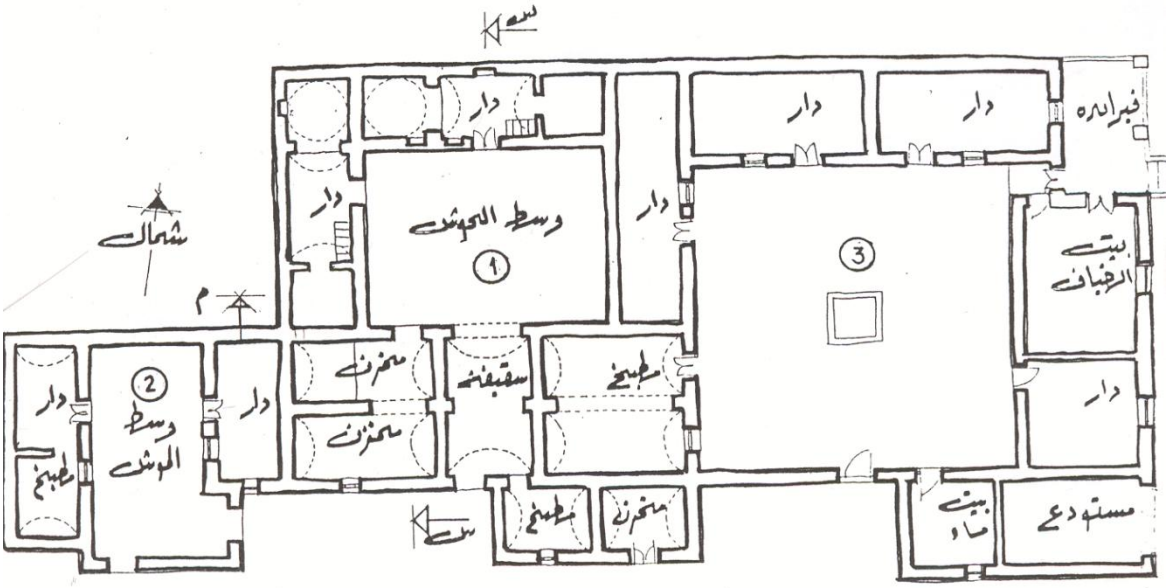


مقطع واجهة داخلية أ-أ

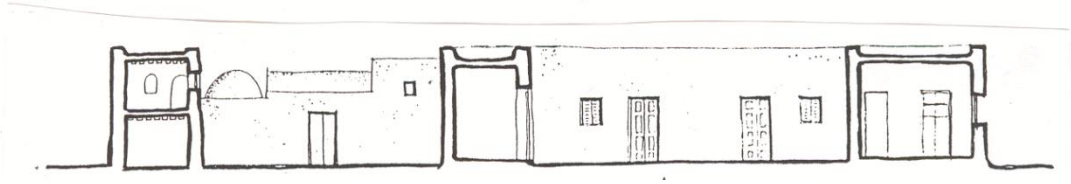
مقطع واجهة داخلية ب-ب



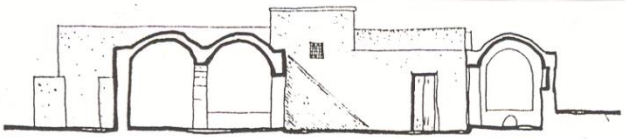
4- مساكن منطقة أنصاف الرحل بالجفارة



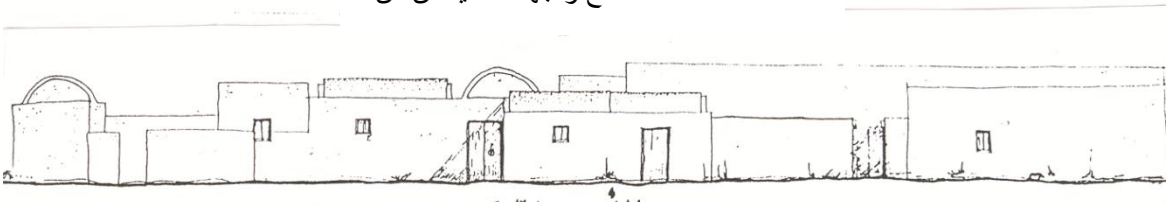
المثال الأرضي



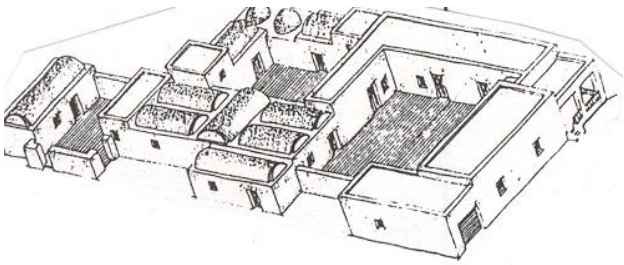
مقطع واجهة داخلية م-م



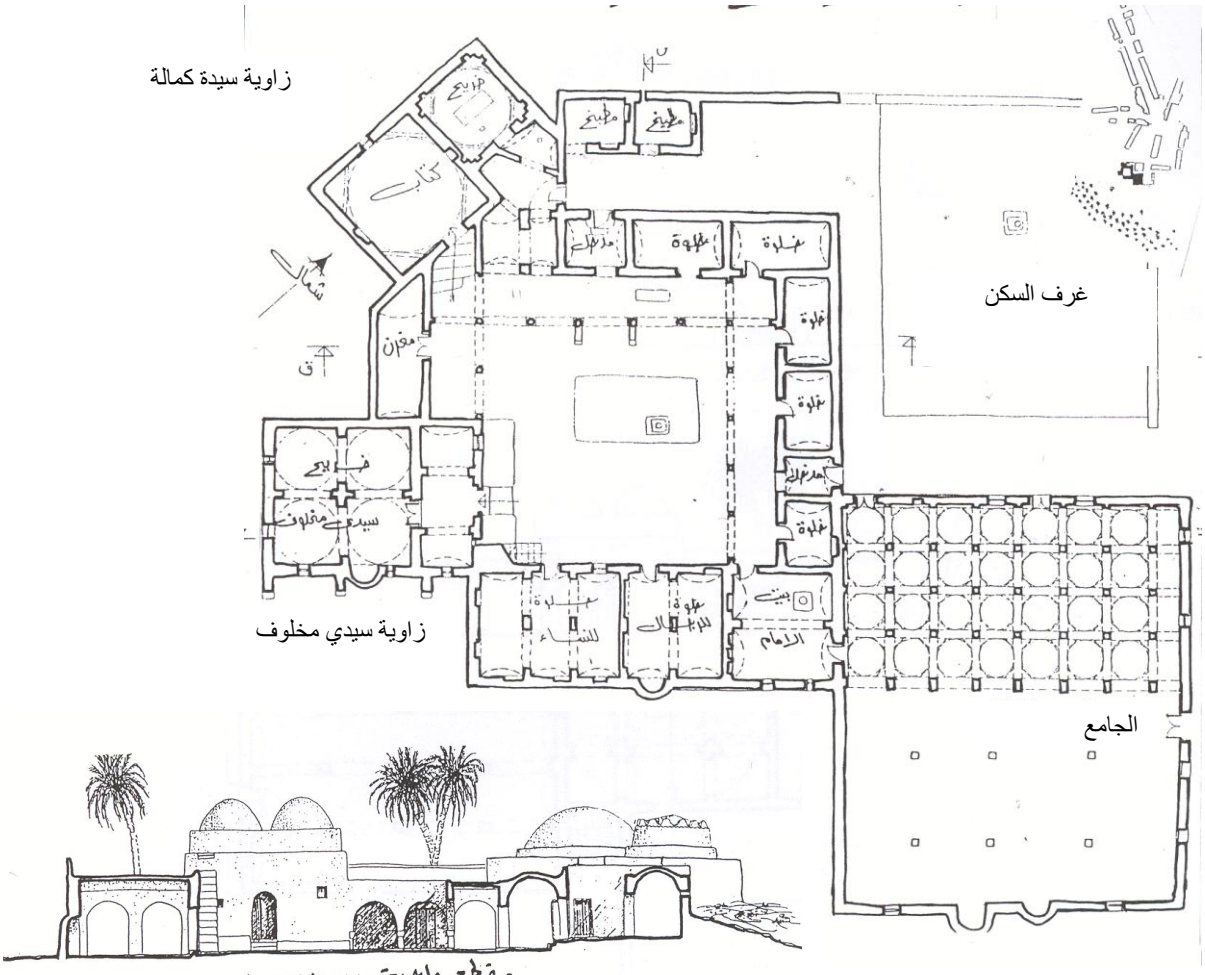
مقطع واجهة داخلية س-س



الواجهة الرئيسية

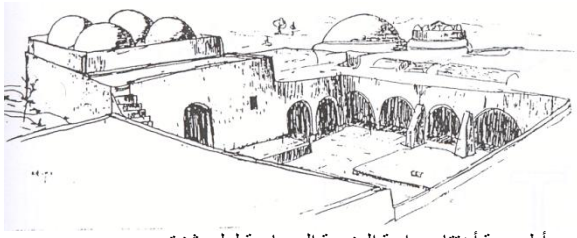
هذا المسكن يحتوي على ثلاثة أحواش 1 - الحوش القديم المبني سنة 1915 2 - الحوش الصغير المبني في أواخر الستينات 3 - الحوش الثالث مبني في السبعينات و يحتوي على واجهة فيلا بشرفة من الجهة الجنوبية الشرقية	 * رفع مأخوذ من أطروحة أختتام دراسة الهندسة المعمارية لعلي شنيتر

جامع و زاوية سيدي مخلوف



هذا المبنى الديني يحتوي على:

1 - زاوية سيدي مخلوف مسقف بأربعة قباب و الأكبر من حيث الحجم و ألرتفاع.
2 - زاوية سيد كمالة مسقف بقبة كبيرة.
3 - غرف سكن و راحة للزائرين مسقفة بقباب. مقوسة و تدور حول الفناء.
4 - الجامع المسقف بقباب صغيرة الحجم.



رفع مأخوذ من أطروحة أختتام دراسة الهندسة المعمارية لعلي شنيتر

قائمة في أسماء الأماكن

1 - ولاية توزر

توزر- نفطة - تمغزة – جريد- دقاش- حامة الجريد-

2 -ولاية قفصة

قفصة

3 - ولاية قبلي

صبرية- سوق الأحد – دوز- فوار- قبلي- نفزاوة- الوديان

4 - ولاية قابس-

تشين- توجان- زارات- تمزرت- وذرف- توجوت- زراوة – كتانة- جارة -عرام -
بني زلطن- بو شمة- شملالي- شنتش شنني- غنوش- الحامة- قابس- مطماطة- وذرف- مطوية- مارث- عوينات

5 -ولاية مدنين

تاجرة- جرجيس- جربة - حومة السوق- حارة الكبيرة- حارة الصغيرة- أجيم- جرف- ميدون- قلالة- سدغيان- غيزن- سيدي خنيس- بني خداش- بو غرارة- شهبانية- درغولية- نفاتية-

6 -ولاية تطاوين

صمار- سيدي مصباح – قرماسة- دويرات- ذهيبة- بني بركة- بليدة المقدمين- الفرش- غمراسن- كرشاو- رصيفة- رمادة- واد الغار

الأضرحة

سيدي عبد الله- سيدي عبد القادر- سيدي مبارك- سيدي أقناو- سيدي بكر- سيدي أدريس

أسماء القصور

قصر عجاج- قصر عواديد- قصر زناتة- قصر دغاغرة- قصر الفرش- قصر الخربة - قصر حدادة- قصر أولاد دباب- قصر أولاد سلطان- قصر رخايصة- قصور جليدات- قصر أم التمر- قصر الزهراء- قصر القديم-

فهرس الكتب

الكاتب	لعنوان	الناشر	السنة
جمعية صيانة مدينة قفصة	قفصة مدينة واحية في تونس	**الدار الجديدة بباريس**	**1998**
بكري أبو عبيد	وصف لأفريقيا الشمالية Description de l'Afrique septentrionale tradition de M.G de Islam	**باريس الدار الجديدة**	**1945**
BODEREAU P.	قفصة الجديدة و قفصة القديمة	**باريس**	1907
BRUNSCHVIG R	البربر الشرقيونمن العهد الحفصي ألى نهاية القرن الخامس عشر – مجلد 1 و 2	**الشركة التونسية للنشر**	1940
	الجديد في أدب الجريد	**الشركة التونسية للنشر**	1973
champault D.	واحة في الصحراء الشمالية الغربية* تبلبابة	**C.N.R.S.**	1937
زهير الشلي	تونس في علامات القرن الخامس عشر و التاسع عشر La Tunisie au rythme des estampes du Xvème au XIXème siècle	**تونس**	1969
combes G	الجنوب التونسي		1992
الدري	الرحلة الناصرية	**فاس**	1320
Duvignard J	شبيكة	**باريس قاليمار**	1968
التيجاني	رحلة التيجاني	مطبعة تونس	1378
الوزير السراج	الهلال السندسي في الأخبار التونسية		1970
بيار مورو	بحيرات من الملح في شط الرمال – بلاد نفزاوة		1947
AME	البناءان في تونس: منطقة الهضاب الجبلية بالجنوب الغربي	AME	1994
	الجريد و علاقته مع الباي في تونس 1840-1976	نشرية جامعة تونس	1980
	وصف لأفريقا و أسبانيا		1964
	وصف لأفريقيا	أبلار باريس	1956
أبن عيد	كتاب بسط الأرض في الطول و الوريد	Juan Vernat Ginès.	1956
بودوشة	الماء الصديق القوي: طائفة واحية بالجنوب التونسي	المحفوضات المعاصرة- باريس	
جورج بوريس	دويرات لغة و سلالة في منطقة من الجنوب التونسي		
جينستوس بيار	الخصوصيات المعمارية للسكن القفصي: كراس الفنون و الفنيات لشمال أفريقيا عدد 5		1959
قولفان	المغرب الأوسط في عهد الزيريد: بحث في الآثار و التاريخ	باريس	1957
محمد الخنوسي	قفصة Gafsa : une fondation hors du commun, un destin en dents de scie		1995
كيلاني منذر	تغيير لطرقة ري المجموعة في واحات قفصة-تونس		1986
منذر الكيلاني	الخطوط و الهوية التارخية في واحة قفصة	أبلا 160	1987
أندري مارتان	الواحات الصحراوية	باريس-شلامال	1908
باتي دكالم	بذخ التسلسل التاريخي بمدينة قفصة	باريس-شلامال	1895
باتي دكالم	بذخ التسلسل التاريخي بتوزر		1890
بوعادي	قفصة – جريد و نفزاوة		
دفينيو.ج.	شبيكة دراسة اجتماعية	قاليمار	1973
حبيب المزابي	الجنوب الشرقي التونسي	تونسFSHSنشر	1993
محمد الطالبي	قفصة	معجم الأسلام مجلد 4	1987

أندري لويس	رحل الأمس و اليوم في الجنوب التونس	عالم البحر المتوسط EDISUD	1979

فهرس

أطروحات التخرج بمدرسة القومية للفنون و المعمار و العمران بتونس و المدرسة القومية للمعمار و العمران بتونس

المؤلف	العنوان	السنة
نذير الجديدي	العمارة الصحراوية	1974
محمد بو عبد الله	السكن العمالي في جهة قابس	1976
محمد ساسي الشايبي	ترميم وسط الحامة	1976
صالح بن صالح	العمارة الأستشفائية : المستشفى الجهوي بجربة	1977
أحمد بصيلة	السكن الريفي الصحراوي* بئر عمير تطاوين-رمادة	1979
نجيب طبقة	تهيئة المنطقة الساحلية للا حدرية بجربة	1979
منجي النيفر	المحيط و العمارة في الواحات الجبلية	1979
منجي الفقيه	نحو تطوير السياحة الصحراوية	1981
صحبي الجريدي	دراسة عمرانية لمدينة قابس. تحسين حي الأزدهار	1982
نعمان العش و هادي بن عمار	تطور الجريد. أقتراح لنوع من التجمع	1983
عبد العزيز السوابني	التغير و الدوام و انفصال في تهيئة عمارة الجربي: تهيئة منطقة أجيم	1983
عزالدين الفخفاخ	موارد الصحراء-1- قرية متميزة-2-بناء تجريبي في بشني	1984
محمد النيفر	العمارة بيو كليماتيك تدخل في تونس	1984
رقيق رضا	تمغزة	1984
عوادي زهير	البناء و البناءات في جبال الكهوف	1984
فوزي بو صفارة		1985
عفيفة الصفايحي	تاريخ و نمو مدنين: ترميم وسطها	1985
جلالي نجيبة	حماية وإبراز متكامل لوسط توزر	1986
اللومي محمد و علي شنيتر	تمدن و عمران في سهل جفارة مثال تدخل في بوغرارة	1986
رقية كيوة	قيمة و نوعية البناء في تطاوين	1988
حرابي رياض و لهزامي مراد	قراءة لعمارة الجنوب التونسي: القصور محاولة تفكير	1990
جميل فوزي	نحو تدخا عمراني في جرجيس	1991
أبتسام عمار	و احة حامة الجريد بتوزر عادة منسية للحمام	1991
لاحر بو عزيز	تدخل في وسط واحي: تهيئة مركز استشفاء و ترفيه في رأس العين قبلي	1992
منير الصقلي و المحمودي	قصر أم التمر : تطور و تعاكس	1995
حاتم مشارق	تنشيط وسط مدينة جرجيس	1995
لميا المجبري	نحو تعبير معماري مميز لجزيرة جربة	1996
أيمان السعداوي	تحليل للعمارة الكهوف	1998
علي بن منصور	ترميم و تجديد قرية قبلي القديمة	1999
منير بدير	قابس محاولة للتوفيق بين وسط المدينة و ساحلها	1999
أيناس بن أبراهيم	نفطة : درس في المعمار	1999
عمر لونيسي و علي الغديري	رؤية حول الموروث: قرية للفنون و العادات الشعبية بتطاوين	1999