العرف في التعمير و السكن و الفلاحة و الري

بوادي مزاب

بقلم الأستاذ
لحسن الناصر بن بابا

2047

نشر جمعية إحياء التراث و حماية الآثار
جمعية البيئة و حماية المجتمع

ملك جمعية
أحباب الأرشيف والتوثيق
لخدمة التراث

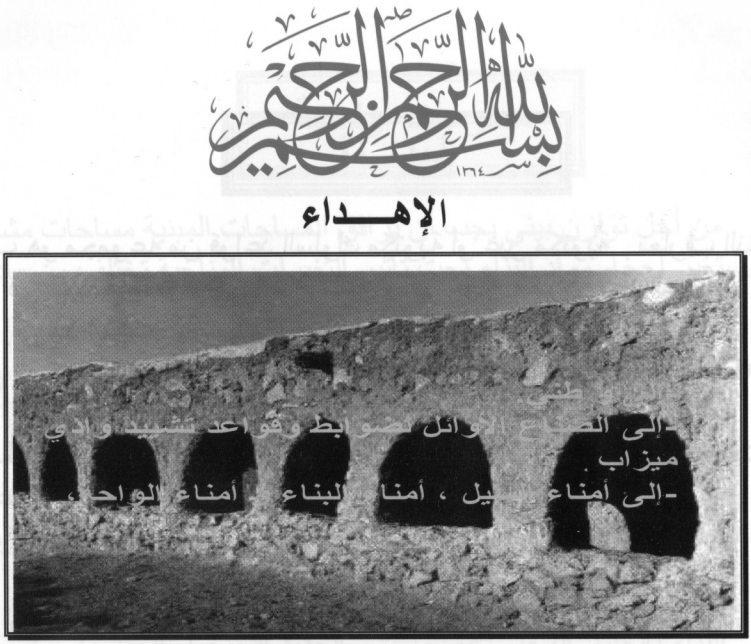
2047

بقلم الأستاذ
لمسن الناصر بن بابا

العرف في التعمير
و السكن و الفلاحة و الري

بوادي مزاب

نشر جمعية إحياء التراث و حماية الأثار
جمعية البيئة و حماية المجتمع



الإهـــداء

- إلى أهلي و أصدقائي بوادي مـزاب الحبيب.
- إلى القارئ الهادي الرصين الواعي الذي تفيض مواقفه حبا لماضيه
- إلى الباحثين في تاريخ المنطقة اعتبارا لدورهم في استرجاع الذاكرة و الحفاظ على الموروث الفكري المزابي الجزائري.

كما أتوجه بالشكر إلى الذين أفادوني بملاحظاتهم وآرائهم وإلى الذين ساعدوني أثناء البحث والتقاط الصور أذكر من بينهم السادة:

كرشوش يوسف بن أسليمان

أحريز عبد الله بن يوسف

القرارة 24 نوفمبر 2011

الأستاذ لمسن الناصر بن بابا

Courriel : n_messen@hotmail.com

يهدى لكل ملتزم بالنظام العرفي و محترما للمواطنة الصادقة

لا يباع ولا يشترى

مقـــدمة

العرف هو مجموعة من قواعد السلوك مكتوبة أو غير مكتوبة ، تعارف الناس عليها في مجتمع معين و في زمان معين و في مكان معين و ساد العمل بها فيما بينهم إلى حد الاعتقاد بحتميتها ووجوبها عليهم.
ترجع القوة الملـزمة للعرف إلى الضمير الجماعي يلتزم به المجتمع بوصفه تعبيرا عن وجدانهم. هذه القوة أجبرت الاستعمار الفرنسي على الاعتراف بالمجالس العرفية بوادي مـزاب و ذلك بقرار 8 جانفي 1870. لكنها عملت بعد ذلك على تحطيم ضميرهم الإجتماعي [8].
بالجنوب الجزائري عرف محلي اعتبر لدى المواطنين سلوكا ملزما نذكر منه:

* بوادي سوف أعراف خاصة بالغوط.
* بتوات (أدرار) أعراف خاصة بالفقارة .
* بواد مـزاب صيانة المنشآت المائية عند المجتمع فريضة.

يمكن أن يكون العرف مجموعة من تقاليد لمجتمع أو لمؤسسة ، نجاح ذلك المجتمع أو تلك المؤسسة مرهون بصحة تلك التقاليد :

Pour être bonne, une législation doit être appropriée au degré de civilisation et à l'état social des individus qu'elle .régit [7].

قبل الحديث عن تفاصيل القانون العرفي بوادي مـزاب أود أن أتوقف في موضوعين:

أولهما تصحيح بعض المفاهيم التي تبدوا لي خاطئة في تصور مواطني المنطقة و إعطاء نبذة مصغرة عن تاريخ المنطقة.
ثانيهما التعريف ببعض القواعد التي توضح مدى أهمية التمسك بالسلوك العرفي و احترامه.

معلومات أوليــة

- ✓ من أجل توازن بيئي يجب أن يرافق المساحات المبنية مساحات مشجرة.
- ✓ تغير أحجام مواد البناء تحت تأثير التغيرات المناخية تختلف من مادة إلى أخرى.
- ✓ مسار الشمس في السماء يختلف من فصل لآخر.
- ✓ هنالك مواد البناء تختـزن الحرارة أو البرودة لمدة طويلة (الصلصال) وأخرى لمدة قصيرة (الرمل).
- ✓ هنالك ألوان تعكس الحرارة (الأبيض) و أخرى تمتصها (الأسود).
- ✓ هنالك مواد عازلة للحرارة أو البرودة (الفلين – الصوف – حجاب المرأة المـزابية - برنوس البربري).
- ✓ درجة الحرارة داخل الأرض لا تتغير كثيرا.
- ✓ البناء بالجبس المحلي "تمشمت" و الحديد لا يتحمل الرطوبة.
- ✓ aالأساس "السيسان " المعرض لصعود و نزول الرطوبة معرض للخطر.

<u>تتغير جودة البناء بما يلي :</u>

- الماء حسب ملوحته
- الرمل حسب نوعيته (أفضل نوعية هي الرمل الحديدي – الكوارتزي corindon).

قليل من التاريخ

منذ عهد قديم كانت منطقة وادي مـزاب آهلة بالسكان ينتقلون من مكان إلى مكان في بلاد "الضايات". تحت الظروف المناخية المتقلبة. الأستاذة Françoise

Gasse و الأستاذ ملـيكة حاشيد تذكران أن عهد الأمطار الكبيرة الأخيرة كانت قبل 11.000 و 5.000 سنة [الوثيقة -7-]. و تذكر الأستاذة[12] Aumassipe G. أيضا أنه كانت هنالك حضارة متميزة قبل 8.600 سنة و أ نتشرت في المربع بين ورجلان, مرارة , حاسي أرمل و وادي مـزاب [الوثيقة -6-].

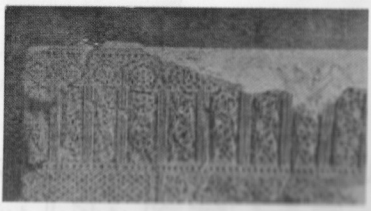
عدة قصور كانت موجودة قبل القصور الحالية[10,11] : كقلعة قصر لحمر وأغرم أنوداي أو "لمبرتخ" بالقرارة تلزديدت و جنوشة بالعطف (تجنينت).

أما في عهد الدولة الرستمية التي تعتبر العمود الفقري للمغرب المتوسط أجتمعت في المنطقة الثقافات المختلفة بين ليبيا و تونس و الجزائر. يقول الأستاذ عبد الرحمن الحاج الناصر[13] :

"La matrice du Maghreb central est l'Etat Rustumide ..... De la même façon que la matrice des Tunisiens sont les Hafsides et celle des Marocains les Idrissides. "

في ظل هذه الظروف فإن ثقافة سكان وادي مـزاب تعتبر حوصلة لكل هذا الإرث الحضاري منذ القدم و ليس من الغريب أن نجد أسماء لعائلات في المنطقة هي نفسها الأسماء التي نجدها في كل شمال إفريقيا , نجد على سبيل المثال و لا للحصر أن العديد من النساء يحملن اسم "مماجانة" [الوثيقة -2-] وهو اسم لقبيلة وجدت في شمال مدينة تبسة[الوثيقة -3-]. هل نتخلى على الأسماء القديمة المرتبطة بتاريخ الجزائر ؟ لا أظن أن هنالك شعبا سوف يتخلى عن أسماء مرتبطة بتاريخ بلاده. صدق في الجزائريين قول الرئيس فرحات عباس : إن الجزائريين ضحية لعدم وعيهم. فليعلم هذا الشعب أن العربية ملكا لنا , ولسنا كلنا ملكا لها.

من ناحية أخرى نجد أسماء تعبر عن تاريخ المنطقة ككلمة "تـاورت" أي الباب , هذه الكلمة اسم لشجرة كانت موجودة منذ القدم في شمال إفريقيا و لا زالت هذا الصنف موجود تحت هذا الاسم بالتسيلي .



صور لآثار حضارة مدينة سدراته (Source Revue institut saharien)

المفاهيم الخاطئة

هناك تعبيرات خاطئة منتشرة في كل الوطن , فمثلا عندما تسأل أين تقع بلدة "أكمار " يجيبك هي بواد سوف , بما أن كلمة سوف تعبر بالأمازيغية المزابية عن الواد فهو يقول إذا بأن "أكمار تقع بواد واد ".

عندما يطرح السؤال على سكان مدينة القرارة من أين أتى اسم بلدتهم الكثير منهم يجيبون أنه يعني مستقر مياه الوادي , لكن عندما نتأمل في المدن أو المناطق التي لها نفس الاسم ندرك بأنهم مخطئون.
نجد اسم القرارة لبلدة قرب مدينة تبسة , و كذلك أسم القرارة (الظهراوية و القبلية) لموقعين غرب بوسعادة [الوثيقة -1-].

الأصح اسم القرارة يستعمل لتعيين هضبة مرتفعة من حولها أرض منخفضة ويطلق عليها إسم قارة ā Gara ī منه جاءت كلمة لقوارير وهو جمع لكلمة قارة التي نشاهدها في منطقة "أتوات" في الجنوب الغربي الجزائري و هي مجموعة من هضاب من حولها أراضي منخفضة. إن للجيومرفلوجيا ā Geomorphologie ī تفسيرا لهذه الظاهرة الجغرافية في المناطق الشمال الإفريقية [9].

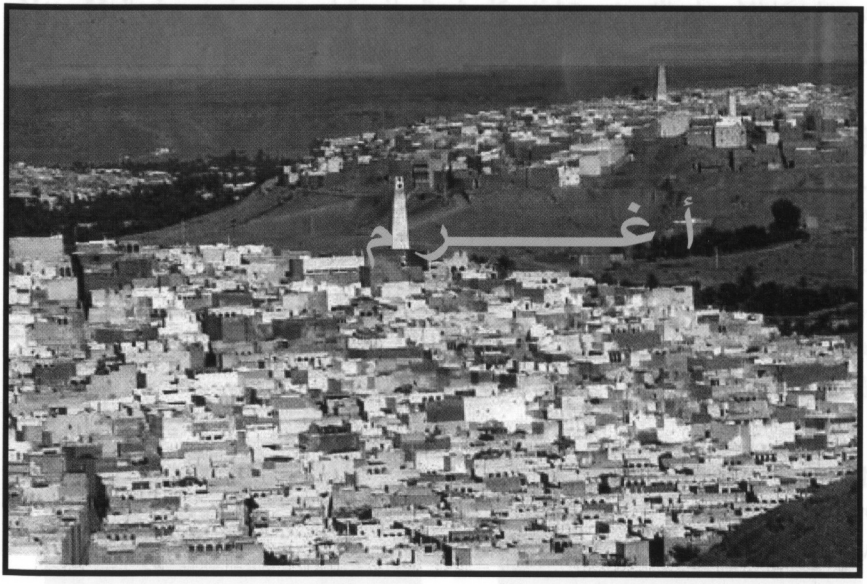
عندما يطرح السؤال على سكان مدينة غرداية من أين أتى اسم بلدتهم تعددت الأجوبة حسب ما كان التعبير أمازيغي أو عربي [الوثيقة -4-].. لكن عندما نجد هذا الاسم لمدينة تونسية [6] منذ العهد الروماني [الوثيقة -5-] ندرك صحة قول[15] :

Martguerit Van Berchem (Fouille de SEDRATA -1951/1952 –I..R.S) : Quant aux indications fournies par les indigènes, elles sont toujours avérées fantaisistes et nous ont fait perdre beaucoup de temps.

قالت " **مرقريت فان برشم** " عند قيامها بالحفريات بمدينة سدراته " إن المعلومات التي يوفرها لنا السكان المحليين كانت دائما سخيفة و تضيع لنا الكثير من الوقت .

تعمدت أن لا أتطرق للقانون العرفي في ميدان المعاملات التجارية و الفلاحية و كل ما يتعلق بالشؤون المدنية تاركا ذلك لأهل الاختصاص في الميدان.
هذا الموضـــوع يتطرق خاصة للقانون العرفي في:

1. **القصر :** **(أغـرم)**
2. **المنزل :** **(تدارتً - لعمارت)**
3. **الفلاحة :** **(تكرازت - تزدايت)**
4. **الماء- هياكل الري :** **(أمان – أحباس)**



الموضع الجغرافي للقصر

تشيد القصور في المناطق الصحراوية عموما في النقطة التي تجتمع فيها الوديان، لكن هذه النقطة كثيرا ما تكون منحصرة بين الكثبان الرملية من الأعلى والشطوط (سبخة) من الأسفل.

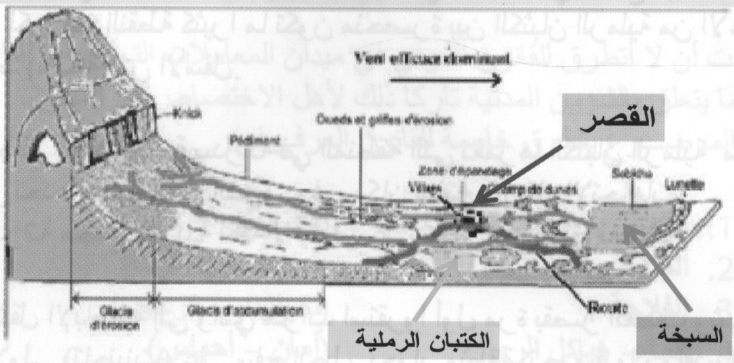
ذلك ما جعل اختيار مدينة سدراتة في المنطقة التي تغمرها الكتبان الرملية من الغرب و تحدها السبخة من الشرق ، في مكان منفتح من كل الاتجاهات .
موقع سدراتة مجمع للأودية لكنه لا يتوفر على تضاريس تحقق له الأمن

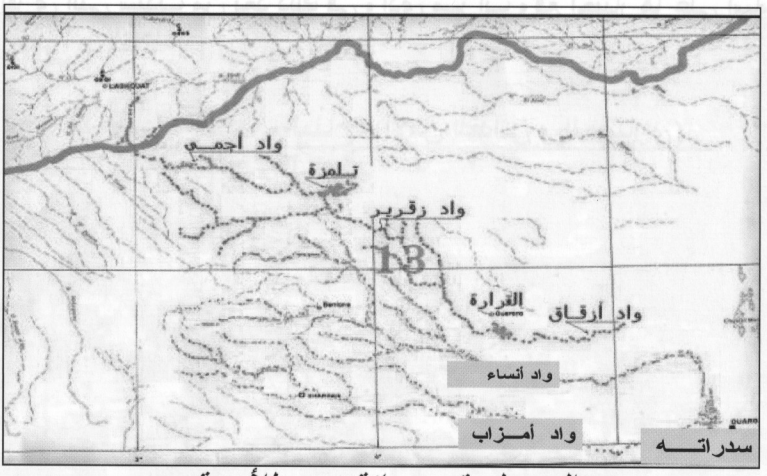
لذا عند تنقل الإباضية إلى وادي مـزاب استقروا أول مرة بقصر العطف وشيدت القرية ألأولى (تاجنينت) على سفح الجبل بجوار منطقة تتجمع فيها روافد وادي مـزاب.

كل القرى التي شيدت من بعد ذلك في وادي مـزاب وقع اختيارها على أساس توفر الشروط الثلاثة:

: الأمن – الماء – المناخ (الأمن الغذائي و الحضاري) .

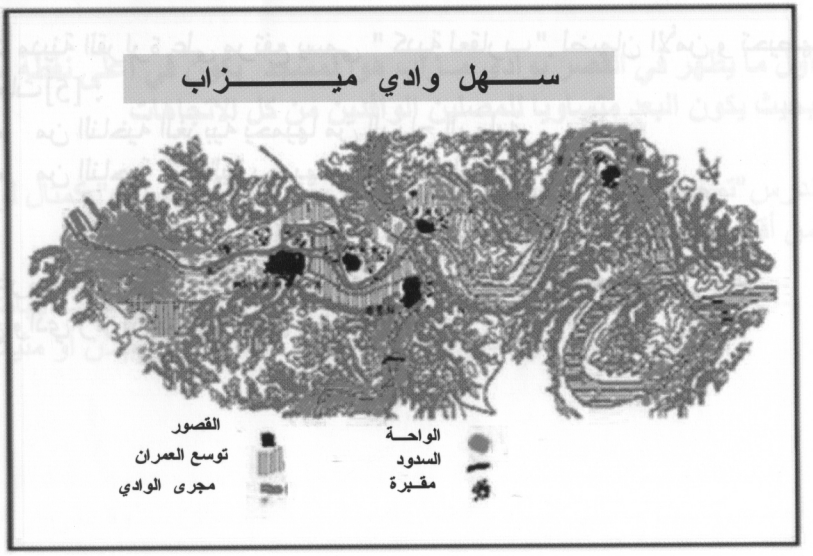
الموضع الجغرافي للقصور بالصحراء بين الكثبان الرملية من الأعلى والشطوط (سبخة) من الأسفل.





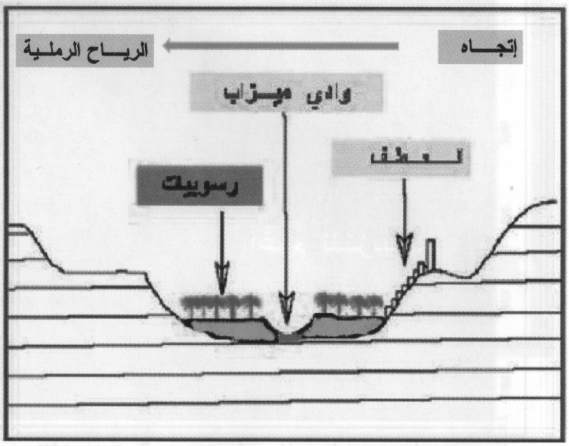
الرسم لموقع سدراتة مجمع للأودية

الرسم لموقع "أغرم نتلزديدت" مجمع لروافد وادي مزاب



صور للموقع الجغرافي لقرى وادي مزاب

الموضع الجغرافي للقصور القديمة : تشيد بعيدا عن مجرى الوادي الأقصى و الأدنى و موضعها الطبوغرافي يحميها من الرياح القوية الباردة من الشمال والرياح الرملية من الغرب.

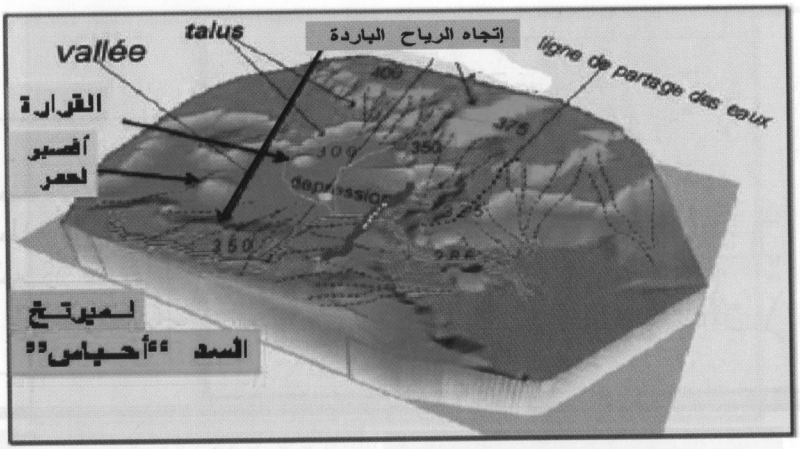


رسم لموقع القصر القديم "لتجنينت" بعيدا عن مجرى الوادي الأقصى و الأدنى وتحيط بها مرتفعات تحميها من الرياح الرملية الغربية و الباردة الشمالية.

شيدت مدينة القرارة على مرتفع يسمى " كدية لعقارب". لضمان الأمن و تحيطها مرتفعات[5] :

- من الناحية الغربية يحميها من الرياح الرملية.
- من الناحية الشمالية يحميها من الرياح الباردة.

أما أغرم القديم "نوادي - لمبرتخ" المقر الأقدم للمدينة فهو موجود في نقطة تجمع وادي زقرير بساقية العين وساقية الجناية.



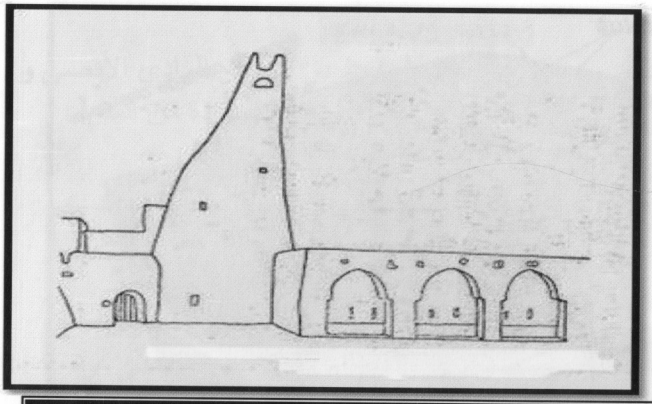
الرسم لموقع الجغرافي لمدينة القرارة : قبلها قلعة قصر لحمر ثم أغرم أنوداي.

الـمسـجـد

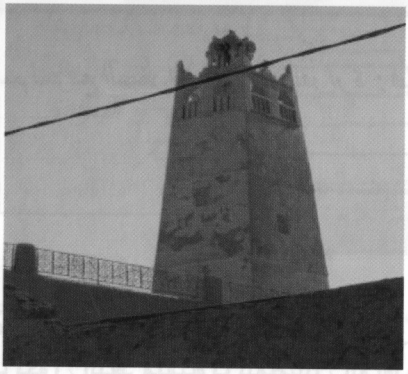
أول ما يظهر في القصر بوادي مـزاب هوا لمسجد . يكون في أعلى نقطة منه بحيث يكون البعد متساويا للمصلين الوافدين من كل الاتجاهات.

ندرس "تمجيدة أنوداي بتجنينت" التسمية المزيغية لمدينة "العطف" كمثال لواحد من أقدم المساجد بالمنطقة [16] قبل هدمه عام 1961

- هندسة الصومعة تغيرت قليلا على ما كانت عليه في المساجد الإباضية في البلدان التي هي خارج وادي مـزاب كصومعة ورجلان أو مثيلاتها.

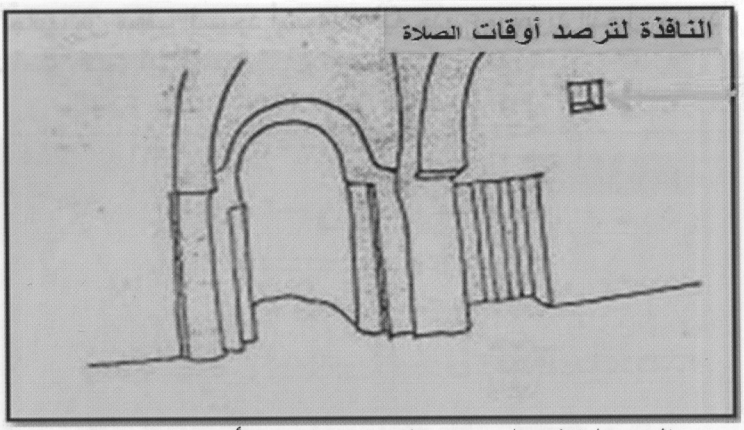


منظر لصومعـــة و الطابق العلوي لمسجد القديم "تجنينت"



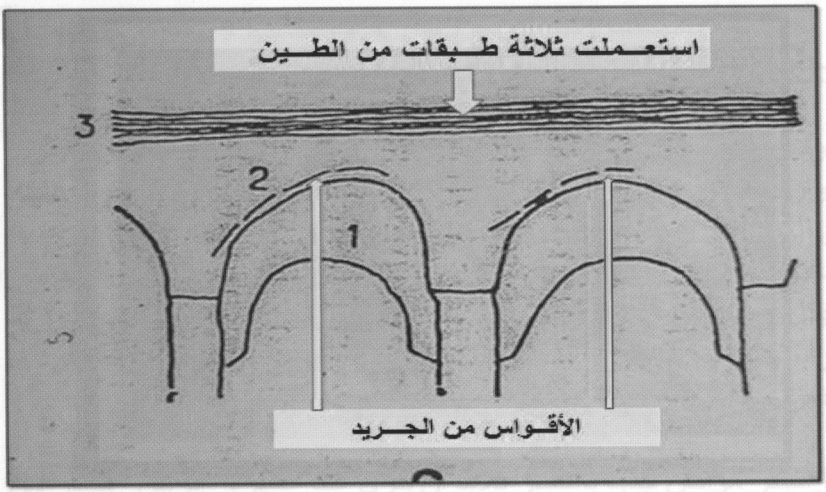
صومعة بلدة الدوسن صومعة لالة عزة بورجلان

هندسة الصومعتان المتشبهتان تدل على انتشار التراث العهد الرستمي في الجزائر



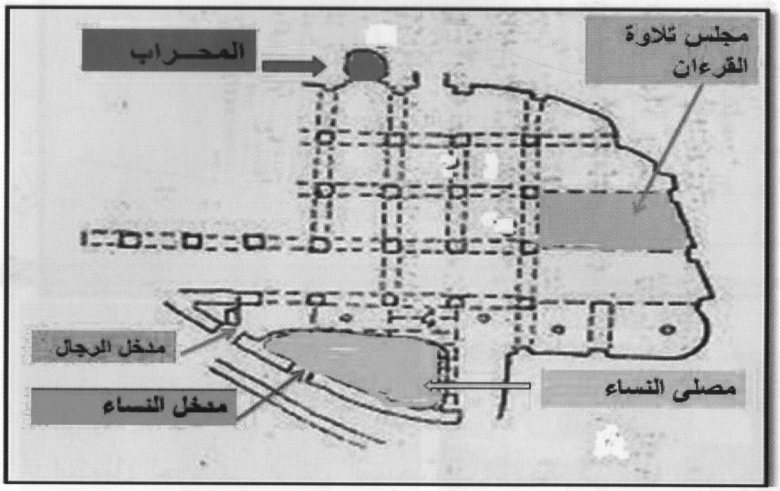
الرسم لنافذة على يمين المحراب لرصد أوقات الصلاة

- استعملت ثلاث طبقات من الطين لسطح المسجد للوقاية من الحرارة و البرد
- استعمل الجريد في أقواس المسجد ذلك ما تحكم في البعد الذي بين الأعمدة "إيمودن"

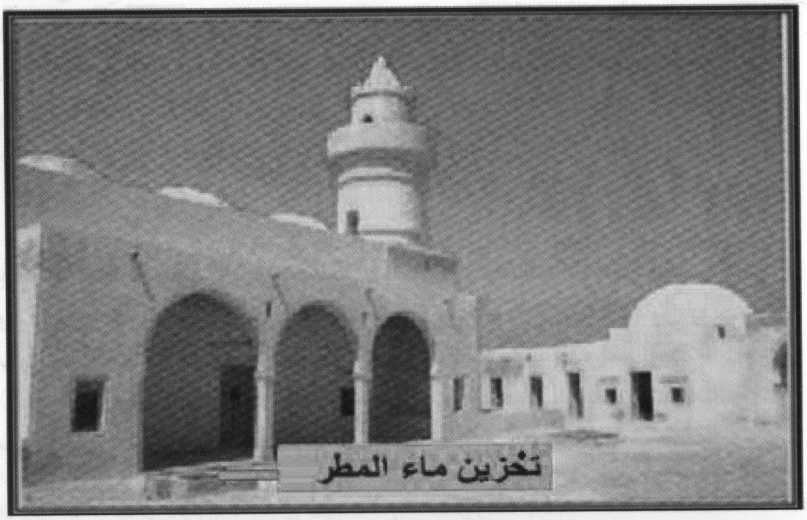


بالمسجد مدخل لمصلى لنساء و مدخل لرجال و كذلك مكان لتلاوة القرءان

هناك جانب من سقف المسجد أستعملت فيه جذوع و جريد النخيل مما يدل على وجود قصر قديم قبل بناء مسجد و قصر وواحة "تجنينت".



من مميزات المساجد الإباضية وجود بئر ومصدر للمياه للوصوء و كذلك للشراب.



جمع و تخزين ماء الأمطار في "المجل" تقنية حديثة وقديمة في مساجد الإباضية (جربة على الصورة)

المجتمع المسجدي لوادي مـزاب :

عوض أن يرتفع الإنسان العادي إلى مكانة الإمام فإن الإمام هو الذي يعيش بجوار الإنسان. فلأن الإمام يقوم بصيانة منزله و بغسيل ثيابه و بركوب دابته إلى العمل[7].
المجتمع مهيكل بحيث الكل يتحرك بدون أن يشعر من يحرك من لأن المجتمع مهيكل عموديا تحت مسؤولية "العزابة"وأفقيا مترابط بالعائلة التي هي بدورها مترابطة بشبكة العشائر و هذه مترابطة بمجلس أعيان القصر فلا مكانة للفرد المنعزل الذي لا يخدم المجتمع.

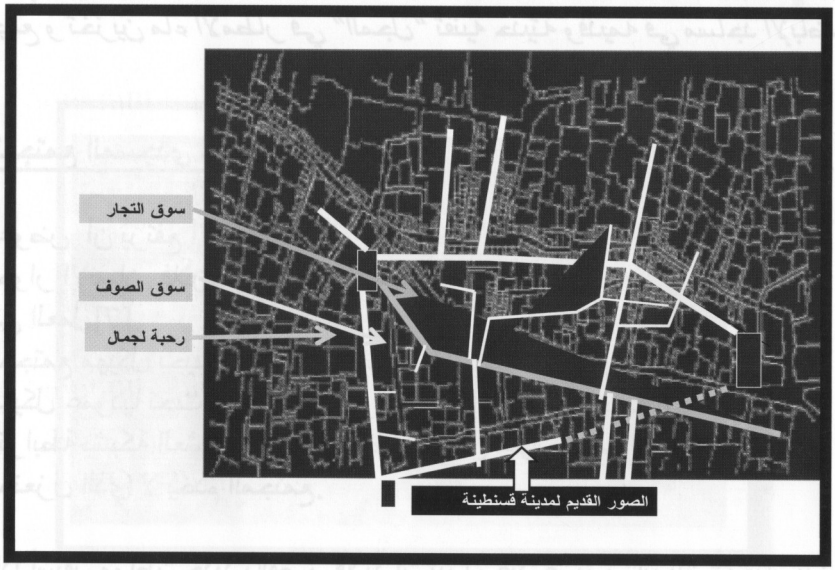
إذا أستقر مواطن جديد بالقصر فلابد أن ينزل عند عشيرة "إنزيلن" يختار بين أن يكون له نفس الواجبات و الحقوق أو بين عدم الانسجام في المجتمع بشرط أن لا يضر بالصالح العام.

لا يبرز شيخ على الحلقة إلا من يقوم بالوعظ و الإرشاد وتفسير القرءان الكريم.

أسواق القصر

نجد بالقصر عدة أسواق مقسمة حسب اختصاصها هنالك الخاص للبضائع المستوردة من خارج القصر وآخر للمصدرة من القصر. هذا التعامل يوجد بالقصور القديمة الجزائرية كالقصبة بقسنطينة التي بها ثلاثة أسواق:

- ✓ سوق التجار للبضائع المصدرة .
- ✓ سوق الصوف وسوق الجمال للبضائع المستوردة .



نجد نفس التقسيم بقصر القرارة بين سوق للبدائع الداخلية و سوق للبدائع الخارجية :

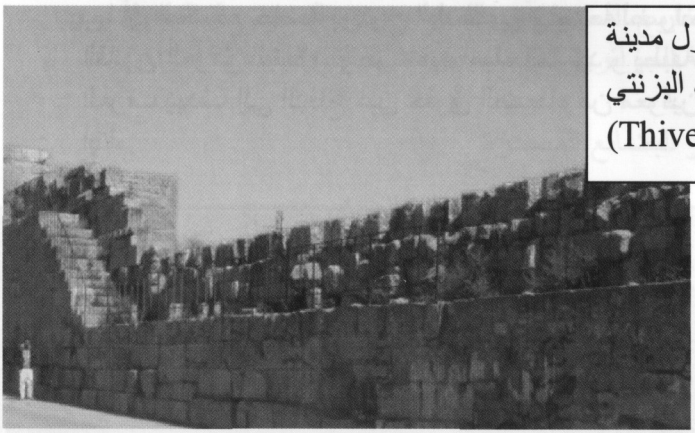
- سوق "أنواداي" أي السفلى للبضائع المستوردة : الصوف – الغنم – الخشب; بما أن البضائع تأتي من خارج البلدة فهي تنظم حسب العرض و الطلب فهنالك متعاملون غير مسلمين يهودا كانوا أو نصارى. في أغلب الأحيان يقوم السمسار الذي يعرف بنزاهته و محاربته للغش بتنظيم عملية البيع والشراء.

- سوق "نجنا" أو العلوي للبضائع المصدرة : التمر- النسيج – الأدوات . بما أن البضائع خاصة بمنتوج البلدة فهي خاضعة لضوابط وأحكام القانون العرفي للبلدة يحرص عليه أمناء المسجد و يطبقه "أدلال". العرف يهدف إلى الدفاع عن حقوق الضعفاء من معوقين و أرامل و أيتام.

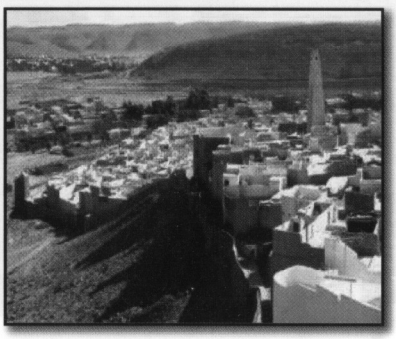
سوق للبضائع الخارجية لقصر القرارة " سوق أنـوداي"

أسوار القصر

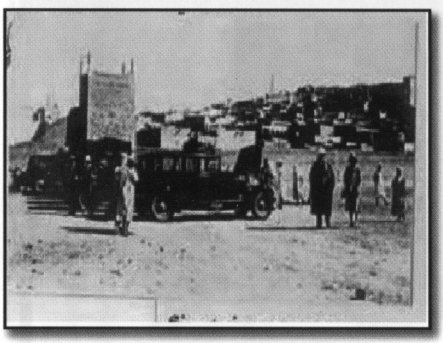
بدأ الإنسان الأول بناء الأسوار لتحصين مسكنه ثم أستعملها لتحصين مجمعاته السكنية و الحيوية. الأسوار القديمة نجدها في الجزائر خاصة في العهد الروماني و البزنطي .



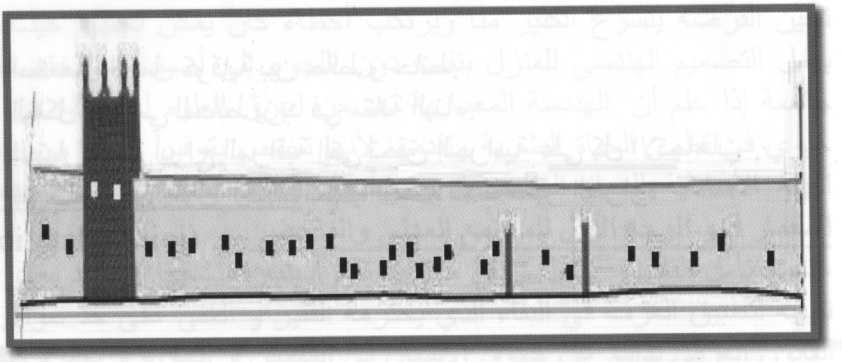
سـور حول مدينة تبسة منذ العهد البزنتي (Thivest)



سـور قصر بني يزجن

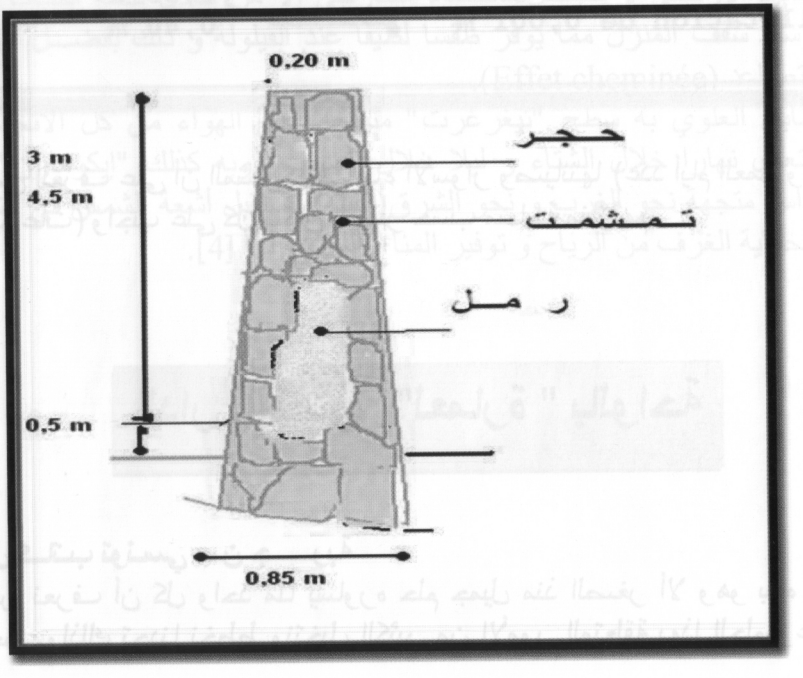


السورالقديم لقصر القرارة

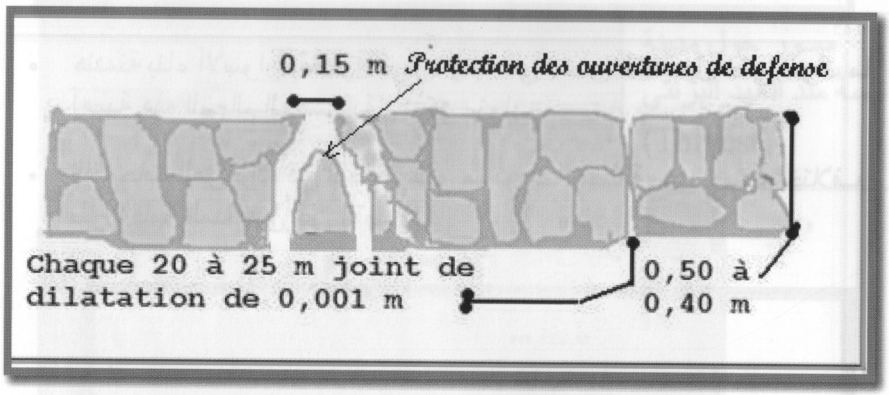


- هندسة بناء ألأسوار بقصر القرارة يستدعي بعض التفاصيل حتى ندرك ما أهمية هذه المعالم الحضارية ، نذكر منها:

- الفتوحات الموجودة في الحائط على مستويات مختلفة هي حسب اختلاف طول قامة المدافعين عن القصر [4].



- استعمال الرمل كوقاية بين حائط و حائط.
- الشكل الهرمي للحائط يزيد في متانة البناء.
- اختيار موقع أبراج المراقبة التي تحقق الحراسة على كل الاتجاهات .
- فتوحات على طول الحائط تحسبا لتمدده تحت تأثير الحرارة (joint dilatation) .



ينص العرف على أن المشاركة في بناء الأسوار وصيانتها (عدد أيام العمل و التبرعات) واجب على كل سكان القصر حسب مساحة منازلهم.

الدار بالقصر "لعمارة " بالواحة

قال كـاتـب تونـسي مـن جـــربة

نحن نعرف أن كل واحد منا يساوره حلم جميل منذ الصغر ألا وهو بناء بيت العمر ولذلك تجدنا نخطط ونتخيل الكثير من الأمور المتعلقة بهذا الحلم وعندما

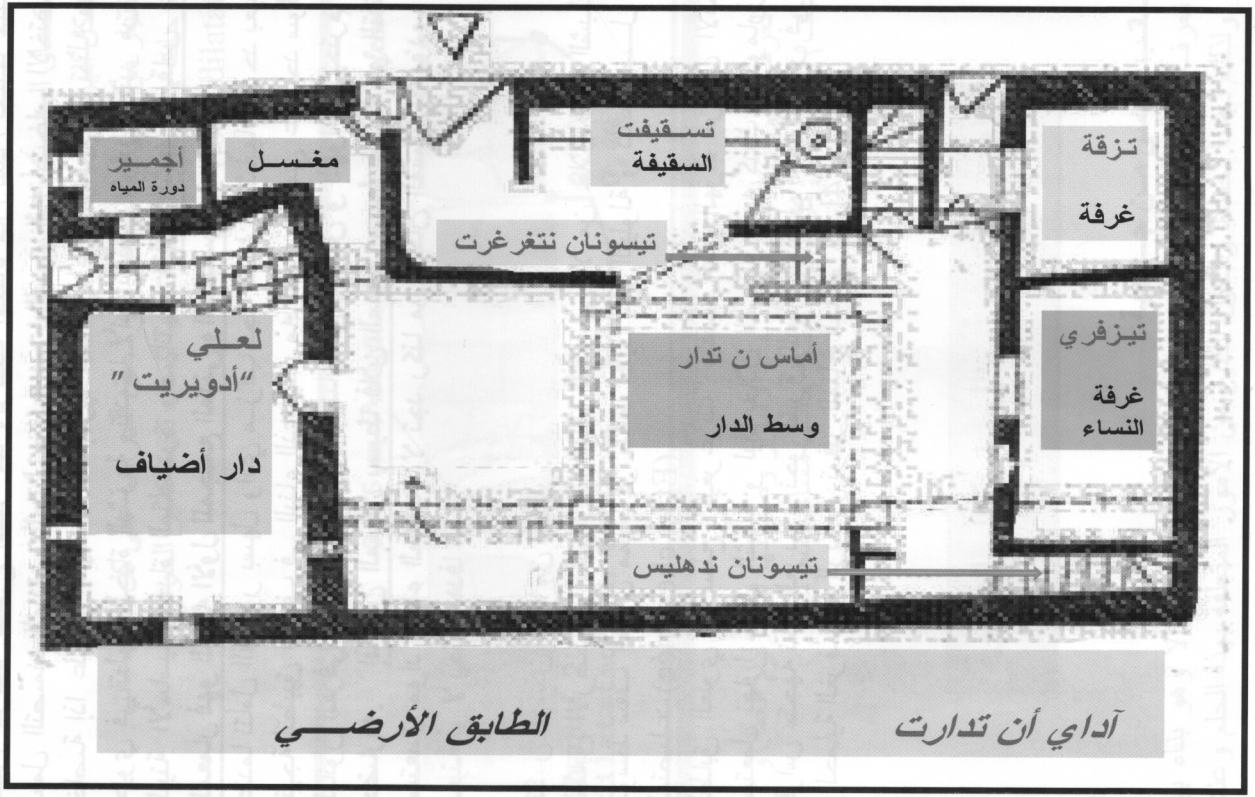
تحين الفرصة يتسرع الكثير منا ويرتكب أخطاء كان يمكن تجنبها حيث يقوم بعمل التصميم الهندسي للمنزل بنفسه دون اللجوء إلى أصحاب الاختصاص ; خاصة إذا علم أن الهندسة المعمارية تعد من اعرق العلوم لما تمثله من دور حيوي في تطور الحياة البشرية وتقدمها لأنها تختص بتوفير الكثير من وسائل البيئة الأساسية للحياة المتحضرة وصيانتها، **فتقدم الشعوب يقاس بجمالية المعمار فهو الوجه الأول للمجتمع المدني والمتحضر .**

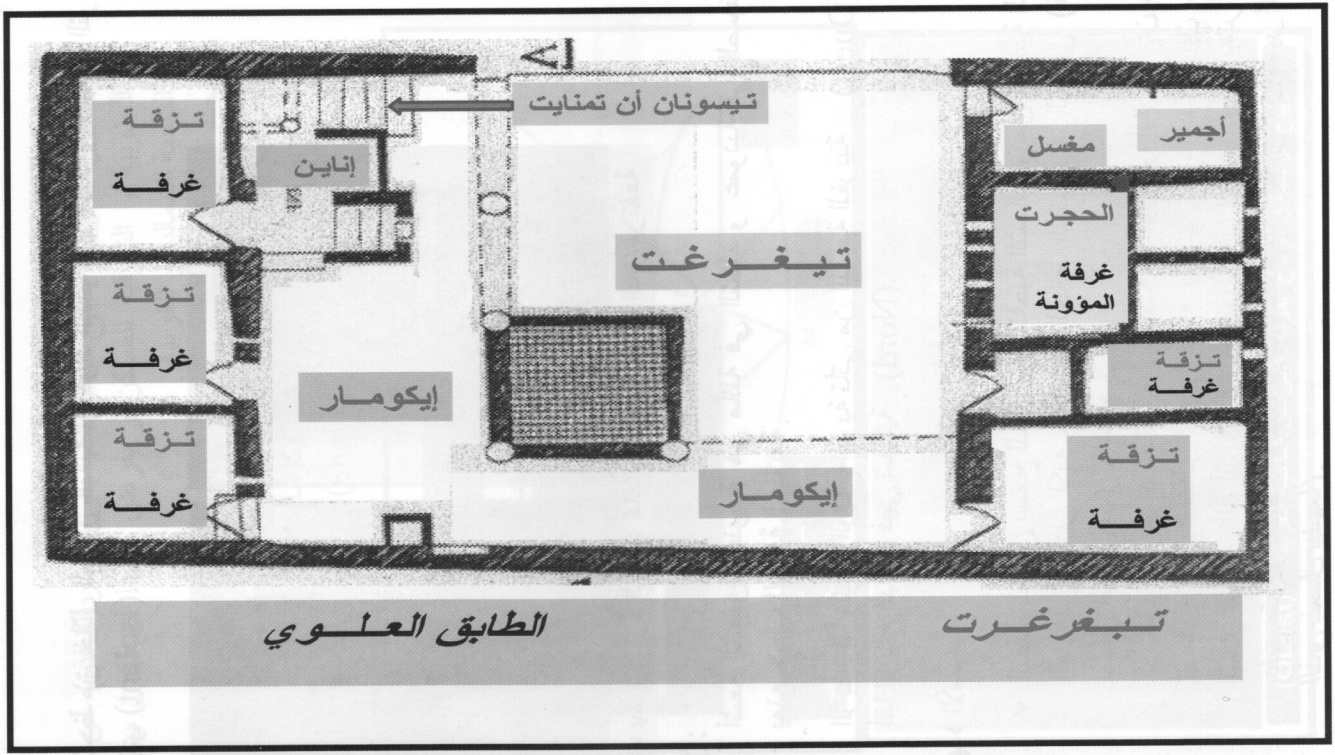
عندما نتأمل القصور بسهل وادي مـزاب نجد البنيان متشابها إلى حد بعيد ذلك نتيجة لتطبيق العرف في البناء الذي يحترمه الفقير و الغني على حد سواء. هذا القانون **العرفي يدافع عن حقوق الإنسان في الشمس و الهواء و يحترم دينه و حضارته. إذا كان المسكن بسيطا فلأن المسجد بسيط. المبدأ هو التقشف و استعمال مواد البناء المحلية. لا تجد ركنا من أركان المسكن لا يؤدي وظيفة معينة أو لا يحترم هدفا ما.**

يتكون المسكن غالبا من طابقين:

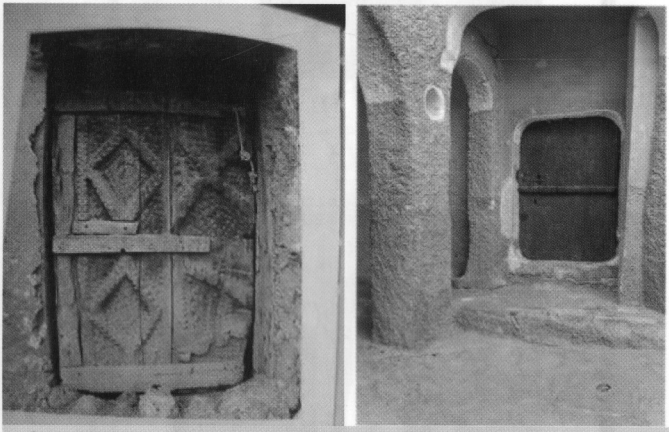
الطابق الأرضي لا يتـصل بالفضاء الخارجي إلا من خلال فتحة الشباك التي تتوسط سقف المنزل مما يوفر طقسا لطيفا عند القيلولة و ذلك بفضـل الهواء المتصاعد (Effet cheminée).

الطابق العلوي به سطح "تيغرغرت" منفتحة على الهواء من كل الاتجاهات تستعمل نهارا خلال الشتاء و ليلا خلال الصيف وبه كذلك "إيكومارن" أي أقواس متجهة نحو الغرب و نحو الشرق(القبلة) لتستقبل أشعة الشمس في الشتاء و لحماية الغرف من الرياح و توفير المناخ الملائم لها [4].


أجمير
دورة المياه
مغسل
تسقيفت
السقيفة
تيسونان نتغرغرت
تزقة
غرفة
لعلي
"أدويريت "
دار أضياف
أماس ن تدار
وسط الدار
تيزفري
غرفة
النساء
تيسونان ندهليس
آداي أن تدارت
الطابق الأرضي


تيسونان أن تمنايت
تزقة غرفة
إناين
تيغرغت
تزقة غرفة
إيكومار
تزقة غرفة
إيكومار
أجمير
مغسل
الحجرت غرفة المؤونة
تزقة غرفة
تزقة غرفة
الطابق العلوي
تبغرغرت

مما نلاحظ من خلال الصور التالية أن مواد البناء غير مكلفة و ضعيفة التوصيل الحراري (Isolant).



الأبواب بسبب ندرة الحطب كانت قصيرة وعتبة الدار مرتفعة

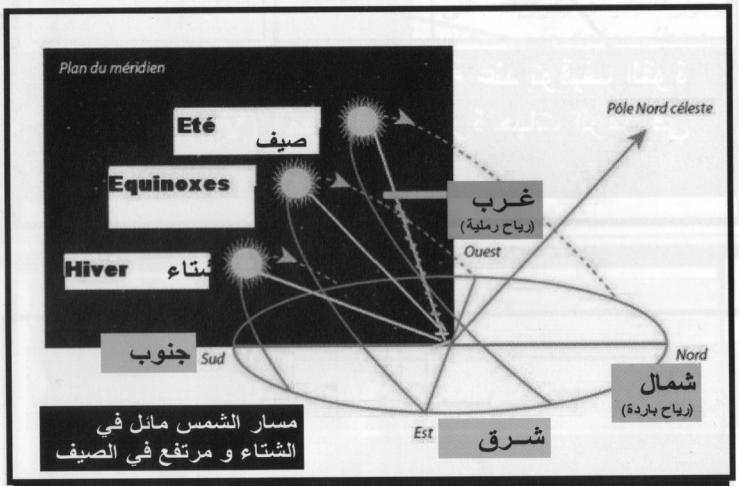
بما أن:

- أشعة الشمس الجنوبية هي مائلة في الشتاء و عمودية في الصيف لذا يمنع حجب الأشعة الجنوبية.
- الرياح الرملية و الرياح القوية تأتي من الناحية الغربية (Ouest) و أما الرياح الباردة فهي شمالية (Nord).

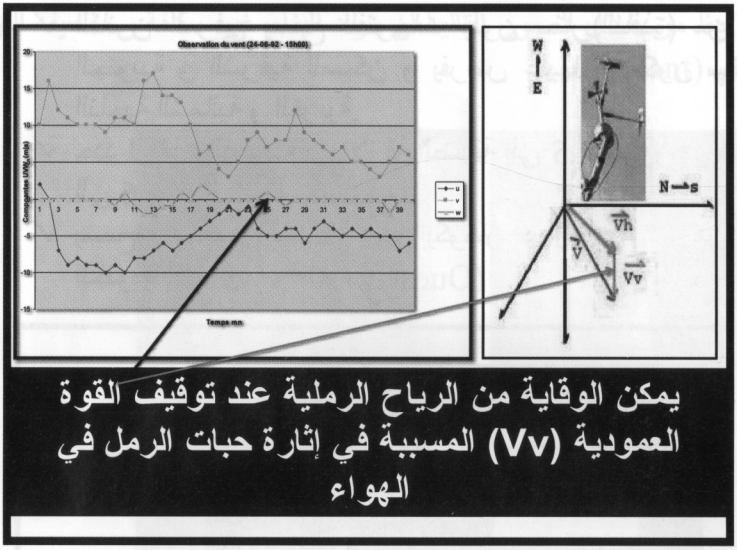
لهذه الأسباب

- ✓ النظام العرفي يسمح للجار من الناحية الشمالية و من الناحية الغربية العلو في البنيان لكنه حدد علو الحائط الجنوبي و الشرقي (القبلي) لطابق العلوي بمتر و نصف.
- ✓ كل ما زاد ارتفاع الحائط من الناحية الشمالية أو الغربية عن متر و نصف زادت مسافة الحرم(مسافة يتركها فراغا بينه وبين جاره) للجار بمقدار تلك الزيادة في الارتفاع. *(إذا أرتفع الحائط بمتر زيادة على متر و نصف، وجب ترك مسافة مترا لجاره من ظهر الحائط الذي يفصل بينهما).*

- ✓ القانون العرفي يسمح للفتوحات بدون ستار(النافذة) من الناحية الجنوبية و الشرقية للمسكن و يفرض عليها أن تكون ساترة من الناحية الشمالية و الغربية.
- ✓ حدد ارتفاع البنايات في الأزقة الضيقة إلى 4.5 متر و في العريضة الى 6 متر.
- ✓ يسمح بجانب المسكن بناء"إيكومار Arcades" من الناحية الجنوبية (Sud) و الغربية(Ouest) .



الرياح الرملية و الرياح القوية تأتي من الناحية الغربية (Ouest)

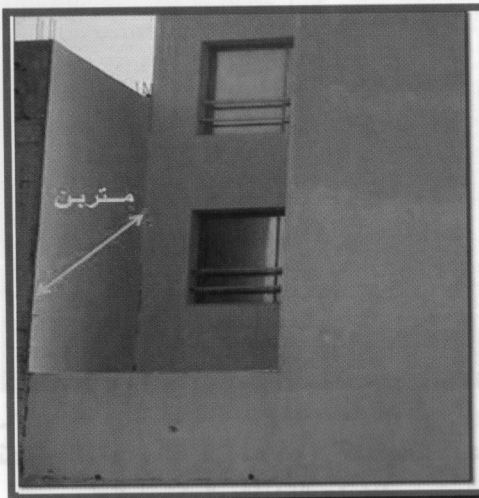


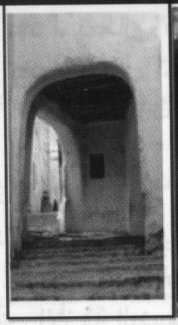
يمكن الوقاية من الرياح الرملية عند توقيف القوة العمودية (Vv) المسببة في إثارة حبات الرمل في الهواء

يفرض على الفتوحات أن تكون ساترة من الناحية الشمالية و الغربية

تنص المادة ٧٠٩ من المرسوم التنفيذي رقم ٩١-١٧ المؤرخ في ١٤ ذي القعدة ١٤١١ الموافق ٢٨ مايو سنة ١٩٩١ بما يلي :

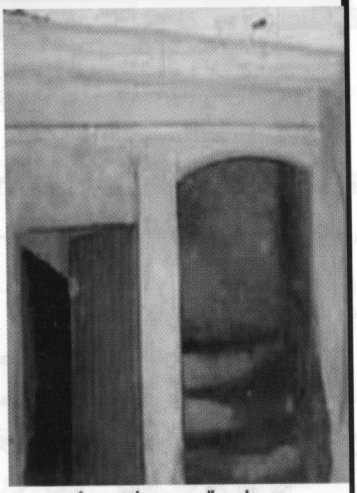
لا يجوز للجار أن يكون له على جاره مطل مواجه على مسافة تقل عن مترين, و تقاس المسافة من ظهر الحائط الذي يوجد له المطل أو من الحافة الخارجية للشرفة, أو من النتوء.





البنيان لا يلتزم بمقياس ولا بشكل معين بل يتبع الحاجة الضرورية و ما يفرضه الواقع الطبوغرافي. عرض الشارع و عرض البيت حسب المواد البناء المحلية .

تسكيفين و الأقواس - وقاية من الحرارة و الرياح الرملية : الإنسان في الشمال يحتاج إلى الضوء في حين في الجنوب يحتاج إلى الظل.



تيسونان - الممر يسمح لشخص واحد و الحائط يحد من النظر

وصل النزاع بين جارين إلى حد بناء سياج بينهما، عند مخالفة القانون العرفي فان ذلك ينتقل من شخص لآخر فتتضاعف المخالفات إلى ما نهاية فتكثر المشاكل و ينتشر الفقر و سوء الحياة.
عندما لا نكشف و لا نتكلم عن أخطائنا معناه أننا مستمرون في تلك الأخطاء.

.

تطور القانون العرفي لعرض "تسكيفت " حسب تطور مواد البناء فهي:

- عند استعمال "تغدة" : 2 متر
- عند استعمال "تخشبت" : 3 متر
- عند استعمال"تخشبت زائد ظهر أحصان" : 3,5 متر
- عند استعمال المواد الحديدية : 4 متر

مهما تطور العرف في المناطق الصحراوية فإنه يجب أن يتكيف مع حقيقة المناخ لكن عند استعمال المكيفات الهوائية يجب منعها في الأزقة الضيقة على مستوى الطابق الأرضي للبنايات.
إن عرض الأزقة الضيقة (أربعة أمتار) مع علو البنيان الذي لا يزيد عن ثمانية أمتار يستجيب و الظروف المناخية للمنطقة لآن في الجنوب نحتاج إلى الظل في حين في الشمال نحتاج إلى الضوء. من ناحية أخرى هذه الأزقة الضيقة و الملتوية تعمل في تصاعد الهواء وتحقق تلطيف الجو و توقف الرياح الرملية (Effet cheminée) .

هندسة القصر بأزقة ضيقة يجب أن لا يزيد عدد السكان فيه على 4 إلى 5 ألاف ساكن كما يجب أن تحترم فيه معامل شغل الأرضيات التي تفرض أن يكون

حول القصر ساحة خضراء وداخل القصر ساحات متسعة تضمن الإسعافات عند الضرورة.

الـــفلاحـــة

كما كان الأمر بالقصر فكذلك الأمر بالواحة. سكان سهل مـزاب أقاموا الحريم في مختلف المجالات يقتسمون الحقوق و الواجبات بينهم بمنتهى النزاهة فيما قل منها أو كثر[1].
بما أن الأمن الغذائي يتأتى عن طريق توفر الأراضي و مدى خصوبتها و استغلالها فقد عمل سكان سهل وادي مـزاب على :

- اختيار موقع بناء القصور بل حتى أراضي المقابر بعيدا عن مجرى الوادي و الأراضي الصالحة لزراعة.
- إنشاء هياكل لري لاستغلال أقصى مساحة من الأراضي الفلاحية .

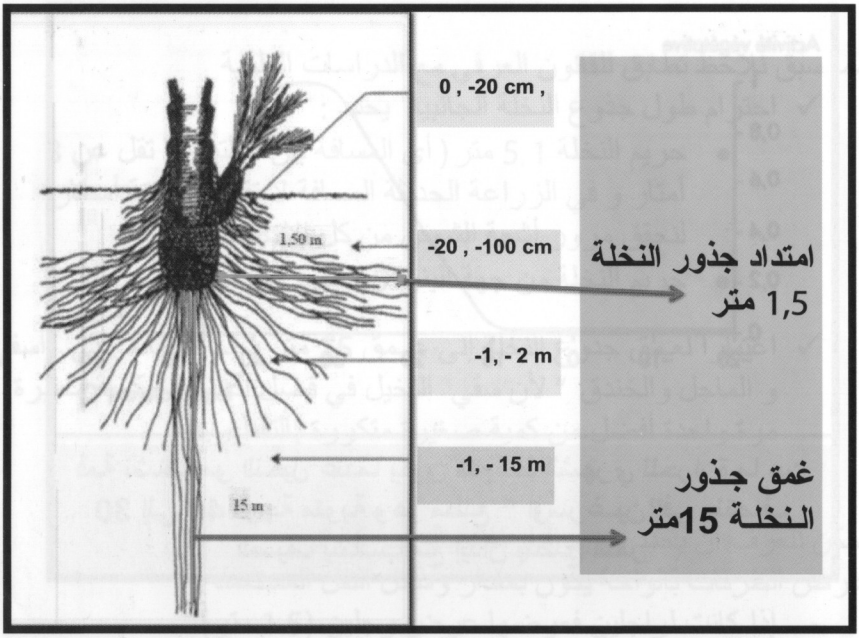
بما أن زراعة النخيل هي المورد الأساسي للغذاء في المنطقة عمل سكان سهل وادي مـزاب على:

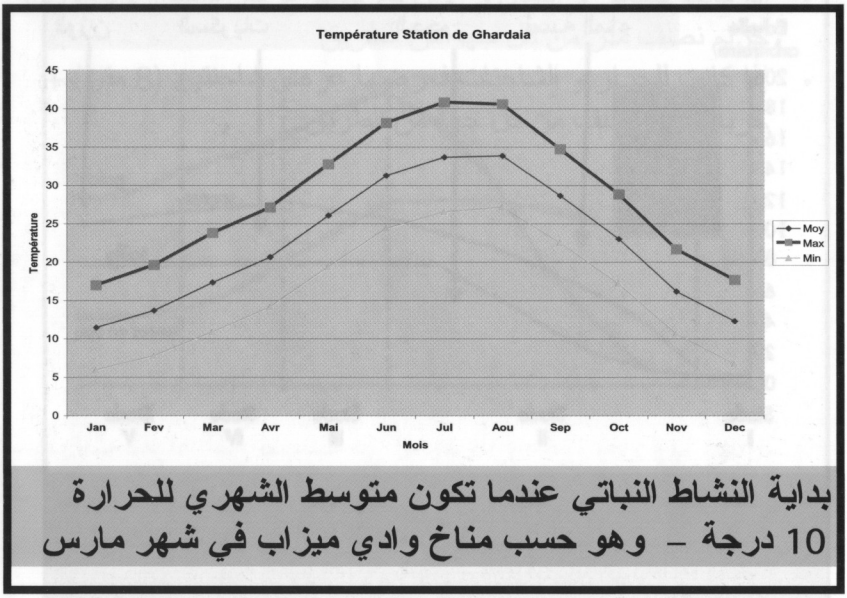
- التنوع البيولوجي لمحاربة الأمراض المتنقلة.
- الزراعة على ثلاثة مستويات من نخيل و أشجار و خضر لتقليل من عامل التبخر و الحفاظ غلى ثروة المياه.
- استعمال "الزرب" لحماية النخيل من الرياح القوية و الرملية.
- اختيار الأزمنة المناسبة في السقي و التلقيح و جني التمور حسب الفصول و متطلبات النشاط النباتي

- احترام المسافة اللازمة بين النخيل لتوفير الحرارة اللازمة لنضج التمور من جهة و لضمان الرطوبة لسقي جذور النـخيل حسب امتدادها من جهة ثانية.

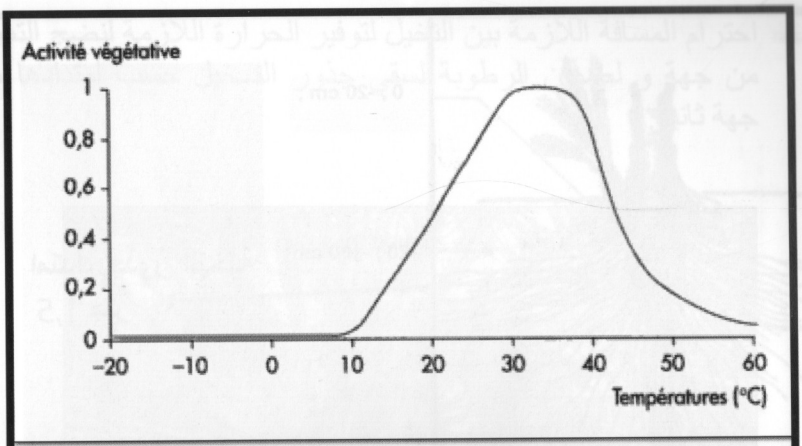
بالقرارة 41 صنف من النخيل ,التنوع البيولوجي جاء لمحاربة الأمراض المتنقلة و ليبقى فصل جني التمر طويلا

الفلاحة على ثلاثة مستويات : النخيل من تحتها الأشجار ثم من تحتها الخضروات هذه الطريقة تعين في محاربة التـبخر

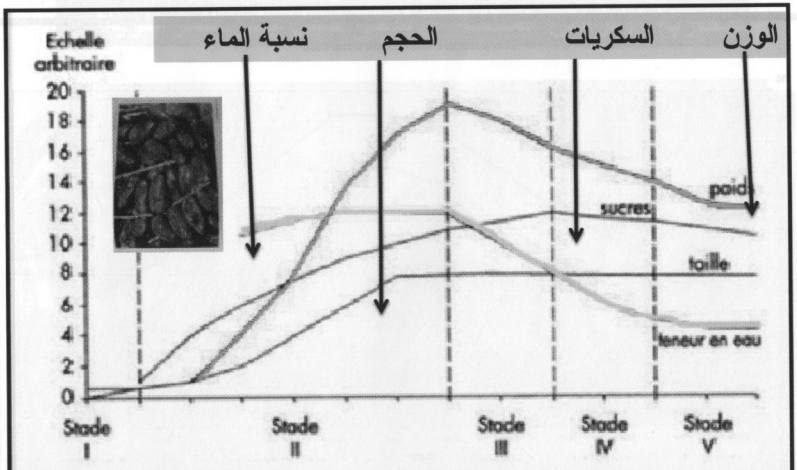




بداية النشاط النباتي عندما تكون متوسط الشهري للحرارة
10 درجة – وهو حسب مناخ وادي ميزاب في شهر مارس



قمة نشاط نمو النخيل عندما يكون متوسط الشهري للحرارة ما بين 30 إلى 40 درجة مئوية وهو مطلع " أوسرغـين"في منتصف الصيف يتناسب مع إيذان بنضج التمر



تيني أملو تيغيوت أخلاب أمرسيد

احتياج النخلة للماء يكون الأكثر عند فصل الربيع (أخلاب) و يكون السقي في الصباح الباكر لتوفير البرودة اللازمة لجذوع النخلة(أجباد غيرو) .

مما سبق نلاحظ تطابق للقانون العرفي مع الدراسات العلمية

✓ احترام طول جذوع النخلة الجانبية يحدد :

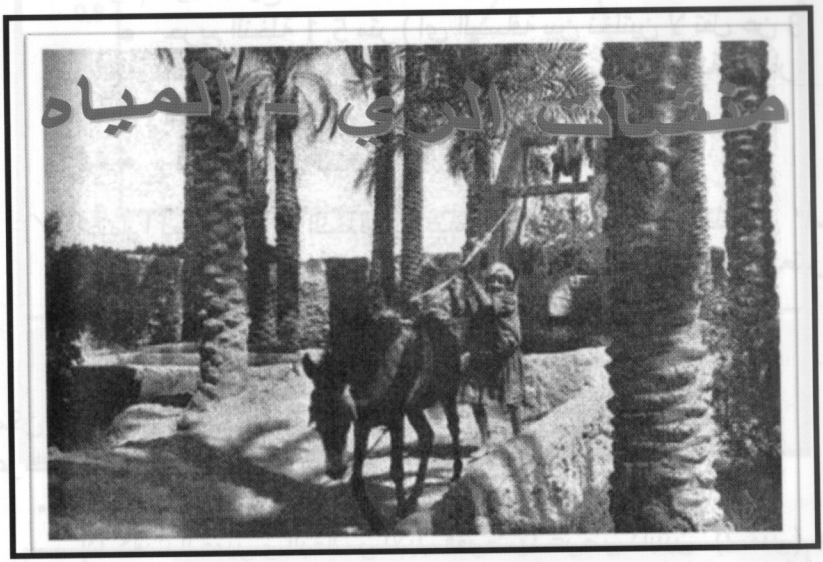
- حريم النخلة 5,1 متر (أي المسافة بين نخلتين لا تقل عن 3 أمتار و في الزراعة الحديثة المسافة لا تقل عن ستة أمطار لنحقق مرور أشعة الشمس من كل الاتجاهات).
- حريم النخلة من جهة البئر 1,5 متر.

✓ اعتبارا لعمق جذوع النخلة إلى عـمق 15 متر يجب الحفاظ على "أسفي و الماجل والخندق " لأن سقي النخيل في فصل الخريف بكمية معتبرة مرة واحدة أفضل من كمية صغيرة متكررة بالتقطير.

يمكن للعرف أن يحدد حريم الطرقات بالواحة كالآتي:

عرض الطرقات بالواحة يكون بمقدار وسائل النقل المستعملة:

- إذا كانت لراجلين فعرضها عرض رجلين (1.5 متر)
- إذا كانت للحمير و البغال و الإبل فعرضها عرض دابتين (2 متر) + حريم نصف متر من كل جهة من الطريق
- إذا كانت للجرار و الشاحنات فعرضها عرض شاحنتين (8 متر) + حريم متر ونصف من كل جهة من الطريق

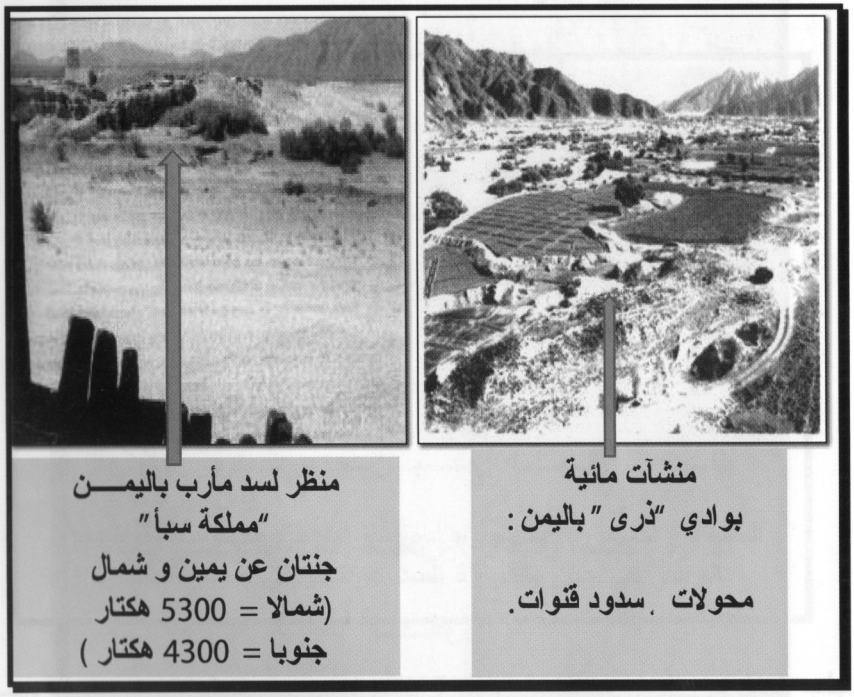


إن الماء هو عنصر الحياة .يقول تعالى "***و جعلنا من الماء كل شيئ حيا***"
كلما كانت **الأمطار غير كافية** بسبب التغيرات المناخية أو **ازدادت احتياجات الإنسان إلى المياه** بسبب الضغط الديموغرافي إلا ولجأ إلى استعمال تقنيات **استغلال مياه السيل كموارد مائية هامة** .
من **أقـدم منشآت الري** المعروفة في التاريخ تلك الموجودة **بوادي 'ذورى' باليمن** منذ ما يزيد على 3.500 **سنة**. حيث بنيت الجسور و المصاريف والمحولات المائية[5].

أما قنوات المياه التي أسست في **العهد الروماني باوروبا** فهي تشبه إلى حد بعيد تلك الموجودة في **الجزائر** بناحية **الأوراس** في منطقة **تيغانيتامين قـرب أريـس.**

سد 'مأ رب' الذي كان من أعظم المنشآت **لمملكة سبأ**. عندما **تحطم (580 سنة قبل المسيح) انهار اقتصاد المملكة** ولم يدم طويلا،حيث **هجر السكان إلي الشمال.**

إن التاريخ يعيد نفسه. ففي سدراتة كانت بها قنوات المياه يبلغ عرضها 2 إلى 3 أمتار بفضلها تحققت الحياة في المنطقة لكن بعدها جفت موارد المياه شيئا فشيئا كثرت النزاعات وأنهار الاقتصاد و أنقلب عليهم الدهر الذي لا يرحم.

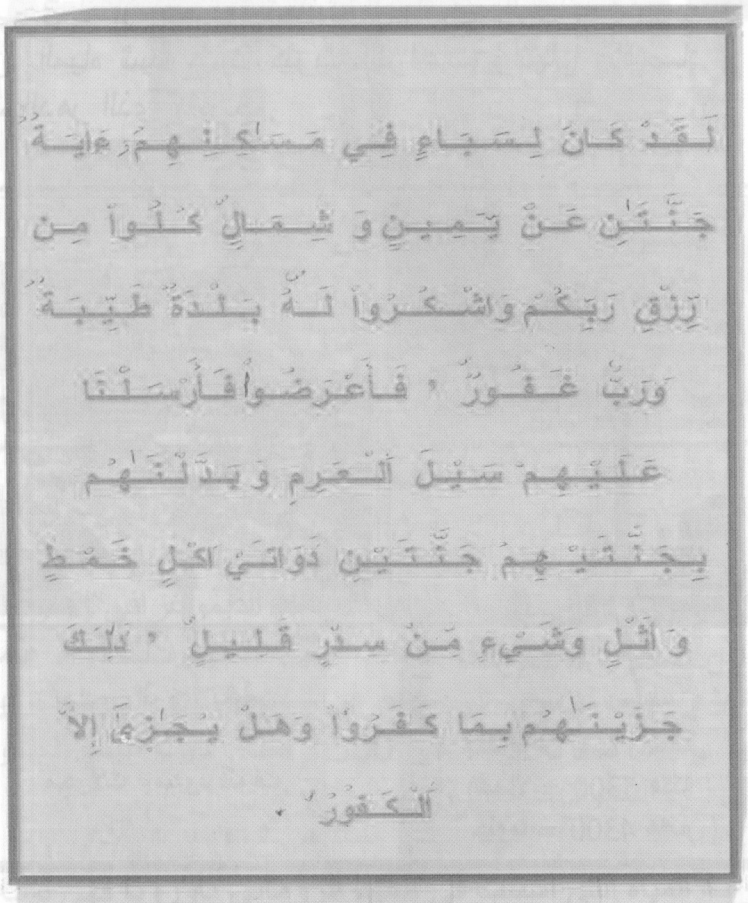


منظر لسد مأرب باليمـــن "مملكة سبأ" جنتان عن يمين و شمال (شمالا = 5300 هكتار جنوبا = 4300 هكتار)

منشآت مائية بوادي "ذرى" باليمن : محولات ، سدود قنوات.

اضطروا للهجرة إلى منطقة وادي مـزاب حيث شيدت القصور بفضل المنشآت المائية و السدود التي بنيت و التي تحقق التنمية المستدامة

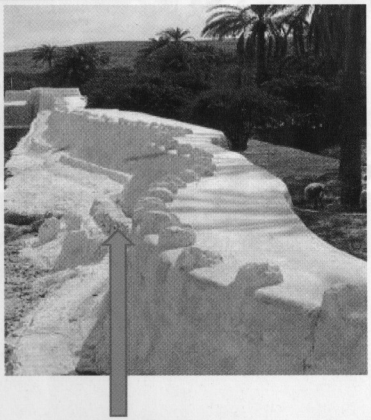
لسهل وادي مـزاب. **إن إهمال هذه الموارد المائة المتجددة و زحـف الإسمنت على الأراضي الفلاحية سوف يـجعل التاريخ يعيد نفسه مرة أخرى بدون شك.**



سـورة سـبـاء

في بعض البلدان يتم تسيير و توزيع المياه تحت تصرف الخواص في هذه الحالة دافع الربح على حساب الضعفاء يطغى على العملية و أما في بلدان أخرى فهي تحت تصرف الإدارة بينما في هذه الحالة يكون عرضة للإهمال والتبذير.
بوادي مـزاب الماء ملك للجميع بينما التسيير للخواص. البئر لسقي أجنة النخيل هو ملك لكل الشركاء في الجنان . لكن في آن واحد لكل المواطنين الحق التزود بـماء الشرب من ذلك البئر.

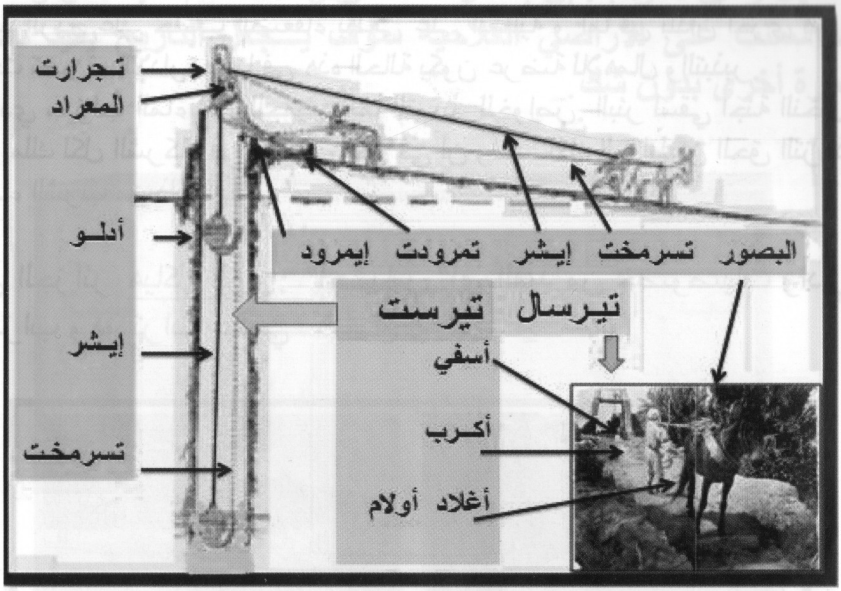
في الجزائر هياكل الري: **"أحـباس" أي السد** من خصوصيات وادي مـزاب وهو تراث عالمي



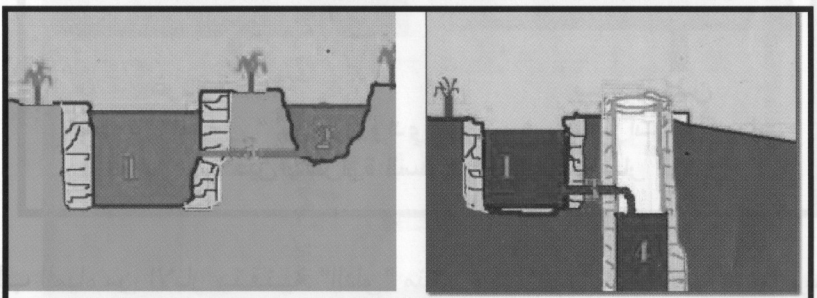
بـن يزجـن — غرداية

السدود "أحباس " بقصور وادي ميزاب هي مكسرات لقوة مياه الوادي في حين بالقرارة السد هو تحويلي لمسار الوادي

جلب المياه من الآبار بـتـقـنـية "الدلو" منتشرة في الصحراء خاصة بليبيا وسهل وادي مـزاب. وكذلك بمنطقة الهقار حيث هنالك "تيـرسال" تصنع من الخشب.
لأهمية "الدلو و تجرارت" هنالك حرفيون يقومون بصناعتها و تصليحها و غالبا ما يكونون موزعين على أطراف القصر ليسهل الاتصال بهم عند الحاجة بدون عناء التنقل لمسافة طويلة.



إذا كانت عملية حفر الآبار و "تسنبت و الخندق" يقوم بها عامة الناس فإن بنائها يقوم بها مختصون من البلدة و يشرف عليها أمناء الواحة يرئسهم أقدمهم وأكبرهم سنا.



1- –المجرى الرئيسية للوادي "أغلاد"
3- قناة اتصال بماء الوادي "تيسنبت"
2- خندق بين صفوف النخيل لسقيها بماء الوادي
4- بئر لسقي النخيل و ماء الشرب

القانون العرفي لمجرى الوادي بغرداية :

يوجد بالوادي مستويان لمجرى المياه: المجرى الأدنى أو العادي (lit mineur) و المجرى الأقصى أو الرئيسي (lit majeur) . القانون العرفي يحدد مسافة تعتبر حرما لكل مجرى.

الحرم لمجرى الأدنى أو العادي لوادي مـزاب يقدر بمترواحد أما الحرم بالنسبة للمجري الأقصى أو الرئيسي فيقدر بعشرون متر من كل جانب.

و هنالك من يقول 225 متر للمجرى الأدنى و 300 متر للمجرى الأعلى.

هذا الفرق في القانون ليس خطأ لأن عرض مجرى الوادي يختلف من موقع لآخر. **يمكن تحديد ه (الأدنى و الأقصى) باستعمال التقنيات الحديثة (صور القمر الإصطناعي).**

يسمح بـزراعة الخضروات في ضفة الوادي أي في المجرى الرئيسي أو الأقصى و لا يسمح بغرس النخيل فيها و لا إقامة أبنية.

يمكن تحديد مجرى الوادي (الأدنى و الأقصى) باستعمال التقنيات الحديثة (صور القمر الاصطناعي).
ألأزرق يمثل المجرى الأدنى(العادي) و الأصفر + ألأزرق يمثل المجرى الأقصى (االرئيسي)

القانون العرفي لوادي "زقرير " بالقرارة :

يمنع غرس النخيل و إقامة أبنية في مجرى الوادي الأقصى (الرئيسي) هذا الحرم يحدد بين المجرى الأدنى (العادي) و طابية أحباس.

مهمة أمناء السيل الأساسية هي:

- منع البناء في الأراضي الزراعية
- منع الأعمال التي تسيء إلى البيئة أو تلوث المياه أو تضر بالمجتمع.

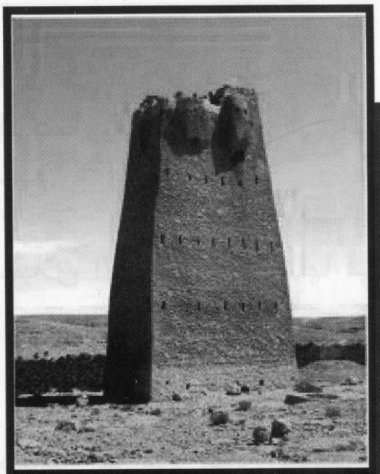
فيما يتعلق بسيلان الأودية و استقبالها في مدينة غرداية **مهمة أمناء السيل هي**[2]:

1- في كل واد من أودية غرداية لجنة من رجال مخلصين منتدبين لاستقبال رحمات الله من مياه الأمطار و سيلان الأودية المتعددة المختلفة و يسمون با (الأمناء أو أمناء الغدير)

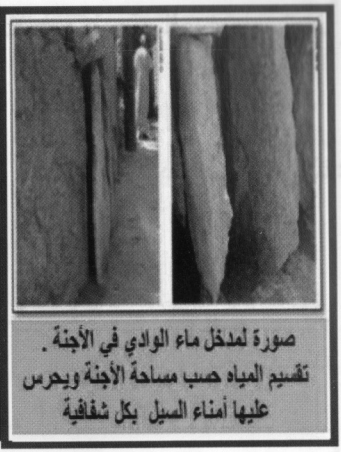
2- لهم جلسات دورية في كامل السنة

3- مهمتهم:

- ✓ مراقبة هندسة و حجم الأودية و تقسيمها على كامل جهات الغابة.
- ✓ مراقبة المصارف و المجاري و صلاحيتها وصيانتها من المستحدثات والتلف والتعديات.
- ✓ ترقب السحب الماطرة وأية مبادرة تجعلهم يهرعون إلى أبراج المراقبة المجهزة بكل مرافقها وملتزماتها و آلياتها والمتواجدة في النقط الإستراتيجية من الأودية وذلك بتنبيه بعضهم و استنهاض الهمم للإسراع إلى فتحها و الإيواء إليها.
- ✓ عند سيلان الوادي يقع الإعلان بواسطة البارود لأخبار الخواص و عامة الناس. يستقر الأمناء في الأبراج طيلة سيلان الأودية مراقبين قوة الأودية و رد الخطر على البلدة بواسطة الزيادة و النقصان وصرف المياه مستعملين في ذلك مسبقا صفائح حجرية (إمودان) وقد بنيت بعد ذلك أبواب حديدية تطويرا للعملية وتنتهي الحملة بجلسة يتجمعون فيها ويجمعون الملاحظات على حملة الوادي لتفادي السلبيات و إجراء التحسينات ويخططون للإنجاز و الاستمرار.



برج مراقبة وصول الوادي و قوة تدفق السيل



صورة لمدخل ماء الوادي في الأجنة .
تقسيم المياه حسب مساحة الأجنة ويحرس عليها أمناء السيل بكل شفافية

فيما يتعلق بسيلان الأودية و استقبالها في مدينة القرارة:

بتفقد شخصان مكلفان برصد قدوم السيل في الصحراء بعد هطول أمطار معتبرة. بعد إشعار المؤذن يتفقد هذا الأخير شخصيا بقدوم الوادي إلى منطقة "الزلقوم" (على بعد 10 كلم من البلدة) و يتأكد من قوته و كيفية و وصوله إلى الواحة بعد ذلك يقوم بالتسبيح من المؤذنة ثلاث مرات " **سبحان الله . سبحان الله . سبحان الله**" و ينادي "**الواد الواد**" ذلك كإنذار لأصحاب البساتين لتفقد ممتلكاتهم و إنقاذ ما يمكن إنقاذه من محاصيل زراعية و عتاد و حيوانات الخ.. و القيام بتصفية المصارف و مجاري السيل[3].

تتكلف لجنة الأمناء بتنظيم قوة تدفق السيل إلى الواحة بفتح و غلق المصارف "بأحباس " و تقسيم المياه على مناطق الواحة وتحديد أيام تواجد ماء السيل داخل الأجنة ثم تصريفه خارج الأراضي الفلاحية.

إن المحافظة على مياه السيول و تسيرها أمانة على عاتق الأجيال و مسؤولية ثقيلة جدا

فمهمة أمناء السيل تتمثل في:

- **رصد قدوم السيل إلى الحقول و إبلاغ السكان و خاصة الفلاحين.**

يجب الجمع بين الأساليب التقليدية و العصرية و كذلك إعادة النظر في طريقة إشعار المواطنين بالخطر. هذه المهمة ترتكز على متابعة كمية سقوط المطر و على مصادر الأنباء التي تأتي من المسافرين و الرحل – لكن هذه المصادر أصبحت شحيحة و غير دقيقة يجب إعادة تنظيمها و الاستعانة بمصالح الإرصاد الجوي. فإذا كان الإنذار في السابق من مئذنة المسجد. فنظرا لزيادة العمران فيجب أن يكون كذلك عن طريق وسائل الإعلام المتطورة مثل موجة (FM) للأرسال المحلي.

- **رصد وضعية الحوض الهيدروغرافي (bassin hydrographique) و مجرى الوادي.**

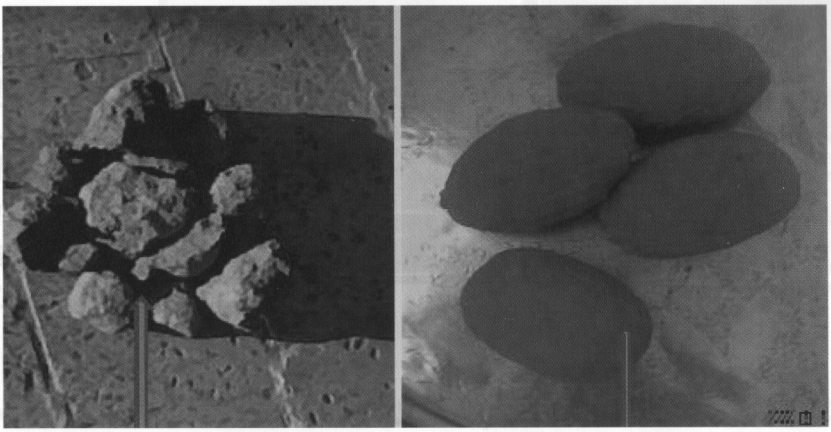
إن رصد مساحة الحوض التي تكون من 5.000 إلى 8.000 كلم2 أي مثلا 70x100 كلم و مراقبة الأودية الفرعية التي تكون بين 200 إلى 300 رافد، مهمة صعبة جدا. يمكن استعمال صور الأقمار الصناعية لأن هنالك متسع من الوقت للقيام بهذه العملية

- **مراقبة المنشآت المائية و نظام تقسيم المياه**

هذه المهمة يجب تطويرها – لا يكفي تحديد المجرى و ضفته بأرقام متناقضة جدا (40 متر أو 300 متر لنفس المكان) فالتحديد يكون بخريطة واضحة يقوم بها أخصائيون في الميدان (مثل هيئة الكوارث الطبيعية).

لتطوير نظام تسيير مياه السيل يجب أن نكون أكثر واقعية في معاملتنا مع معطيات كمية الأمطار و علاقتها بتدفق ماء الوادي التي هي أساس القرار.

ملاحظة: في القانون الدولي ماء السيول تكون ملكا بالتقادم لمن أقام له منشآت مائية .



تشلت (كرة طينية) إبـــرشا (أحجار طينية)

شح المياه بسبب الجفاف التي كانت تعرفه المنطقة جعلت السكان يستعملون التراب لطهارة بعد الحاجة . في هذه الظروف القاسية بالجد و الإرادة بنوا الديار و غرسوا النخيل.

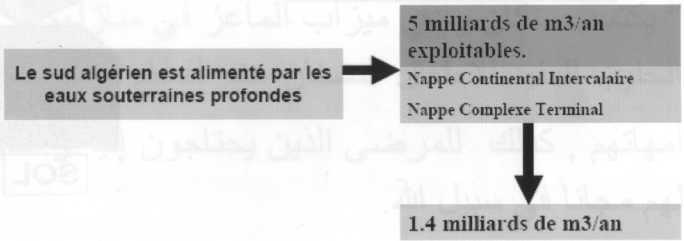
ما هو عـــقاب من يـــبني في مجاري الوديان و الأراضـــي الزراعية ؟

الأوضاع الجديـــدة

لا يمكن تطبيق أي قانون (عرفي أو غيره) في الوضع الحالي للواحة القديمة : التوسع العمراني على حساب الأراضي الفلاحية القريبة من الموارد المائية المتجددة جعل مستقبلها في خطر متزايد.

ردم الخنادق و إهمال مخلفات النخيل جعل من غير الممكن الحديث عن مدة بقاء ماء السيل في الواحة خوفا من التلوث و التعـفـــــن.
استعمال المضخات بدون ضوابط يؤثر على مخزون المياه الجوفية.
لا يحق لأمناء السيل حل مشكلة بين متنازعين على حساب المصلحة العامة كحرمان المواطن من الوصول إلى مصدر ماء الشرب.

لكي نحافظ على مياه السيل يجب أن تكون لنا نظرة على طبيعة المياه الجوفية غير المتجددة التي تستغل بدون عقلانية نلخصها في الجداول الآتية:



Nappe Miocène – pliocène (région de Guerrara)

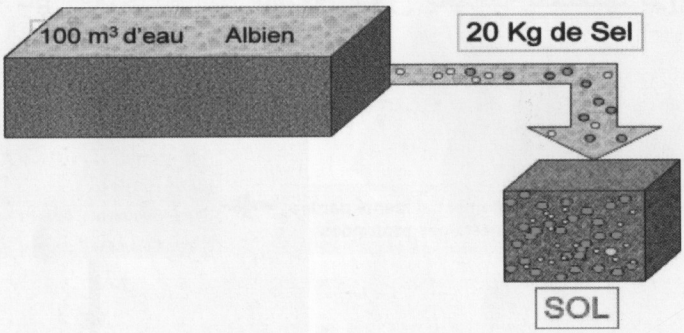
Nappe phréatique ; Etendue limitée – potentialités réduites, débits très faible (Renouvelable)

Système Aquifère du Sahara Septentrional (SASS)

- Continental intercalaire C.I. 1.100.000 kmŢ
- Épaisseur moyenne 350 m.
- Réserve 40.000 10(9) m(3)
- Complexe terminal CT 665.000 kmŢ
- Réserve 20.000 10(9) m(3)

- Épaisseur moyenne 340 m.
- Partie algérienne:
- C.I. 600.000 kmṬ C.T. 350.000 kmṬ

رغـم هذه الكمية المعتبرة من المياه فهي غير متجددة وكمية الأملاح المعتبرة تسيء للأراضي الفلاحية.



فـــضل ماء السيل "المساح " فهو يمسح كل الأملاح

كان الغيث نعمة فأصبح نقمة ' كان الـماء عـذبا فـمتى يعود عذبا ؟

النظـام العرفي و الحـيوان

أتذكر ذلك المنظر لماعز يهرول في شوارع القرية عائدا في المساء إلى منزله و كأنه يطبق نظاما عرفيا بينه و بين المجتمع. هذا المنظر وصفه الكاتب J Delheure في كتبه (Faits et Dire du M'ZAB) قائلا:

" يكتسب سكان وادي ميزاب الماعز في منازلهم من أجل الحليب المفيد للأطفال الصغار عند الفطام و شح الحليب عند أمهاتهم , كذلك للمرضى الذين يحتاجون إليه و الذي يتم منحه لهم مجانا في سبيل الله.

في الصباح حالما يتم الإفراج عن الماعز من منازلهم يتـجمع في مكان فسيح ، والجميع يعرف جيدا مكان التجمع.

يـمضي الماعز يومه على التلال و يـعود في المساء قبل غروب الشمس, عند وصوله إلى بوابة المدينة كل واحدٍ منه يهرول إلى منزله.

إذا وجد الماعز باب منزله مغلقا يـنتظر عند المدخل مع البدء في الثغاء, وإذا مرت امرأة في الشارع فإنها تقرع الباب لتعلن لأهل البيت وصول الماعز لمنزله.

عند دخوله يجد الماعز طعامه و ماء الشرب مهيأ.

هيئة العزابة هي التي تعين الراعي و تحدد حقوقه و وجباته , يشترط فيه الأخلاق الحسنة و الإخلاص في العمل".

حاليا بأوروبا تقوم جمعيات بـتحسيس المواطنين في تربية الدواجن في المنازل بالعمارة و الفائدة من ذلك:

تقليص حجم النفايات, تغذية الدواجن من فضليات المطابخ و تأمين التغذية بالبيض الصحي و بأقل ثمن.

إن سكان وادي مزاب كانت لهم الأسبـقـية في تربية الماعز بالمنازل والاستفـادة منه . حاليا مع تطور البنيان انعدمت هذه العادة فيجب التفكير بالنسبة للأحياء الجديدة طريقة ملائمة تـــعـزز الأمن الغذائي للأجيال القادمة.

الخاتمة : ماذا قالوا عن وادي مـزاب:

Par René POTTIER :

Depuis que le Sahara est le désert que nous connaissons, le problème de l'eau et de sa répartition s'est posé aux habitants des oasis, et, dans chaque palmeraie, une législation plus ou moins compliquée s'est instaurée. L'une des mieux codifiées et faisant l'objet de textes relativement précis est certainement celle qui Régit le M'zab .

Par la mission coloniale française :

> **Le sentiment de notre infériorité m'a poursuivi pendant tout notre séjour au M'zab. Nous étions une fausse note dans une symphonie orientale.**

Chargé de mission par M. le Ministre de l'instruction **publique en Algérie Projet Delta (Union Européenne).**

> le génie Mozabite, modelé par ses principes sociao-religieux, a su extraire de ce milieu naturel stérile une multitude de richesses. Ainsi, il a instauré une économie du territoire pointue, basée sur l'exploitation rationnelle de l'espace au bénéfice d'une vie communautaire prospère. Ceci, s'est traduit par :
>
> - la mise au point d'un système ingénieux de captage, de stockage et de distribution des rares ressources hydriques
> - de créations de vastes étendues de palmeraies avec une culture à trois étages
> - la construction d'un chapelet de ksour (cités fortifiées) d'une architecture avant-gardiste
> - la production d'un artisanat riche et varié couvrant les besoins de la vie quotidienne et développé au cours des siècles

Par André Ravérau

متحدثا عن المجتمع المـزابي:

- عدم الغرور و التباهي مع العمل ببساطة و ليس بسهولة
- مجتمع متماسك بلا قصر للأغنياء و لا قوربي (Gourbi) للفقراء.
- إنجاز مشاريع مع الاقتصاد الكامل في الوقت في المواد و في الوسائل.
- الإحـساس بتـضامن اجتماعي و بروز مجـهود داخلي للإنسان في خـدمة أخـيه الإنسان.

Par Ernest Zeys (en 1886)

> Il faut fonder des écoles chez eux, ils sont berbères, les laiques, bien entendu,- ils apprendront rapidement notre langue. **Le jour ou la première femme** mozabite fera son entrée dans la ville d'Alger avec **son mari et, ses enfants, la cause de la civilisation sera gagnée.**

الخـــــلاصـــة

- **الإختلاف في العرف**

• العرف يختـلف من بلد إلى بلد

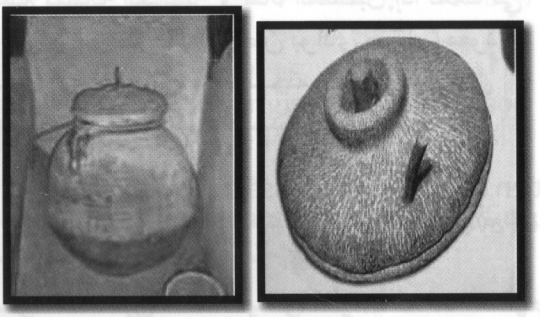
مثال : الإعلان عن وفاة بالقرارة يكون بعد الصلاة في المسجد بمد ينة العلمة يكون بورقة معلقة على الجدران.

نـــتائج العرف

- وجود بئر بالقصر القديم لقصر البخاري يثبت مرور العرف المـزابي الإباضى بالمنطقة.
- العرف في البنيان جعل مظهر المدينة بوادي مـزاب موحدا له طابع خاص مميز.
- نتائج تطبيق القانون العرفي له سلبيات و إيجابيات و خاصة إذا لم يتطور مع الزمان والمكان.
- من السلبيات أنه يقلل من المبادرات الفردية و يشجع الإتكالية.
-

العرف يتغير حسب الزمان و المكان.

- في القديم كانت المرأة هي التي تقوم بطحن القمح فكان للمطحنة موقع ملائم في المنزل أما اليوم فلا وجود لذلك في هندسة البـيت – التفكير تحول نحو موقع الثلاجة .
- في الماضي صنعت الأدوات المنزلية من الفخار أما الآن فهي من المواد البلاستكية نتجت عنها مشاكل بيئية



. الحجاب في المناطق الصحراوية يجب دائما أن يتناسب مع مناخ المنطقة ولو تغير الشكل.

(Couleur blanche ou clair qui réfléchit la chaleur)

- البناء يجب دائما أن يبقى بسيطا ولو تغيرت مواد البناء
- للواحة دور في رسكلة النفايات (recyclage des déchets) بدون تلوث للبيئة مثل تربية الدجاج و استعمال المراحيض الجافة.
- في القديم عندما كان الماء قليلا جدا استعملت مواد من الطين لتطهيرو الإستبراء بعد قضاء الحاجة
-

+ القانون العرفي مرآة المجتمع الأسس الدينية و الحضارية تبقى ثابتة و قوية لا تتغير

- **إذا نظرنا لتلك المرآة نجدها حاليا مليئة بالمتناقضات لأن القانون العرفي لم يتطور منذ عشرات السنين و إذا أردنا تطويره فلابد أن نستند إلى أسس دينية و حضارية و تقنية.**

إن القانون العرفي مهما تبنيت صحته لا يمكن أن يكون نهائيا . يجب أن يستجيب لتطور الحضاري و الاجتماعي و الاقتصادي وتغير المحيط للمواطنين.

بالتمعن في الماضي نستطيع صيانة الحاضر و بناء المستقبل.إذا تمعنا في الماضي فإن سر تطبيق العرف من طرف المواطن بوادي ميزاب يعود بالأساس إلى تواضع المسيرين و عيشهم وسط المجتمع دون تمييز بين المواطنين ودون تعال ولا تفاخر في مظاهر العيش.

C'est en consultant le passé que l'on entretient le présent et l'on édifie l'avenir

سكان الجزائر كانوا مستقلين اقتصاديا وثقافيا ذلك ما مكنهم من الاستغناء عن الاستعمار الفرنسي و محاربته. أما اليوم بابتعادنا على العرف فان التبعية للخارج تزداد كل يوم.

المـــراجـــع:

[1] **الشيخ أبي العباس أحمد بن محمد** . أصول الأرضين -جمعية *التراث 1997 – 635 ص.*

[2] **السيد بشيش محمد بن أبراهيم** . مذكرة خاصة. *(مذكرة)*

[3] **السيد أحريز عبد الله بن يوسف** . مذكرة خاصة. *(مذكرة)*

[4] **السيد منصورى صالح بن عومر** . رسـوم من تراث سهل وادي ميزاب *(مذكرة)*

[5] **لمسن الناصربن بابا** – واد زقرير وريد واحة القرارة ومصدر حياتها *A.S.P.G. 2008 – 108 P.*

[6] **فؤاد الرايس**- أيام جربة و أهاليها – *2008- 108 ص.*

[7]**Morand Marcel** - Les Kanouns du Mzab- *Editeur Topographie Adolphe Jourdan- 1903. 37 p.*

[8] **Ernest Zeys**, Legislation mozabite son origine, ses sources, son présent, son avenir. Editeur Libraire de l'Algerie – *1886.*

[9] **Jean-Louis Ballais**- Des oueds mythiques aux rivières artificielles : *l'hydrographie du Bas-Sahara algérien –SES- p. 107-127.*

[10]**Paul Soleillet**, L'afrique occidentale- Algérie,Mzab,Tildikelt – *Editeur challamel Ainé Paris – 1877.*

[11]**Rene Basset**, La ZENATIA du Mzab de Ouargla et de l'Oued -Rir – *Editeur Ernest Leroux – Paris 1893.*

[12]**AUMASSIP G.** (2001) - L'Algérie des premiers hommes. *Édit. Maison des Sciences de l'Homme, Ibis Press, Paris, 221 p.*

[13]**Abderrahmane Hadj-Nacer**, La Martingale algérienne. *juin 2011 éditions Barzakh- Alger*

[14]**FÉLIU E.**, Étude sur la législation des eaux dans la Chebka du Mzab , 1908, *Eyboxe - 165 p.*

[15]**Marguerit Van Berchen** – Deux campagnes de fouilles à Sedrata – (1951-1952) .Université d'Alger –*IRS- Tome X- 1953 pp 123-138.*

[16]**Guy Bisson** – Destruction d'une ancienne mosquée à ElAteuf (Mzab) Université d'Alger – *IRS- Tome XXI- 1962- pp 215-217.*

الـــــــوثـــائـــق

الوثيـــقـــة -1- بطاقة تعريف القرارة الظهراوية ببوسعادة

بيـــان مشروع : القرارة الظهراوية

1- المكان

11) الموقع الاداري

- ولاية المسيلة
- دائرة بوسعادة
- بلدية الحامل
- المكان المسمى : القرارة الظهراوية

12) الموقع الجغرافي :

تقع في منطقة السد الاخضر توجد بقرب من الطريق الوطني رقم 46 الذي يربط بوسعادة - الجلفة - حوالي 20 كلم من بوسعادة

الوثيقة -2- بطاقة تعريف باسم ماما جانه

الوثـــيـــقة -3- تاريخ ماما جانة

Colloque International sur l'Archéologie (TEBESSA, 25-29 avril 2009)

La ville disparue de Majjâna et la « Montagne des Meules »

GUICHARD Pierre [1] et DJERRAB Abderrezak [2]

[1] *Université de Lyon, France*

[2] *Université de Tébessa, Algérie et CNRPAH, Alger*

On souhaite montrer, dans cette communication, sur un exemple concret pris dans la wilaya de Tébessa, à quel point l'association d'une recherche sur les textes, d'une connaissance du terrain, et d'une compétence en matière de géologie, est susceptible à partir de simples prospections de faire avancer nos connaissances historiques.

Tous les géographes arabes du Moyen Age mentionnent, sur la route reliant Kairouan à l'Aurès, l'existence d'une ville appelée Majjâna, qu'il faut certainement situer dans la zone frontalière située entre le nord de la wilaya de Tébessa du côté algérien et les parties occidentales des gouvernorats de Kasserine et du Kef du côté tunisien. Cette ville est, dans les premiers siècles de l'Islam, l'une des plus importantes, sinon la plus importante, de ces régions de hautes steppes. Elle semble avoir progressivement décliné, et disparaît complètement après le VIème s. H./XIIème s. J.-C., probablement du fait de l' « invasion hilalienne ».

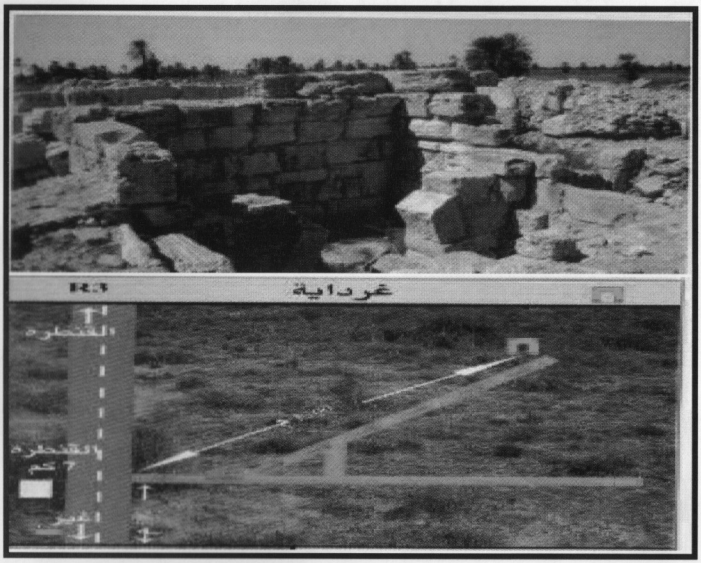
La localisation de cette ville a fait l'objet de diverses hypothèses de la part des historiens. On voudrait attirer l'attention sur un texte du IVème/Xème siècle, celui du cadi al-Nu'mân, qui fait le récit de l'attaque de la ville par les forces fatimides révoltées contre le pouvoir aghlabide en 295/908. Si l'on confronte cette source écrite aux réalités du terrain, on fait sans doute un grand pas dans la localisation de Majjâna. Le cadi al-Nu'mân mentionne en effet trois réalités différentes : d'une part la ville de Majjâna et une forteresse voisine dite Qal'a Busr, où les habitants de la ville peuvent se réfugier en cas de danger, d'autre part une montagne dite « Montagne des meules » (Djabal al-Matâhîn), auprès de laquelle a lieu le combat décisif dont le texte fait le récit. C'est certainement de cette montagne qu'étaient extraites les meules que Majjâna exportait et qui, d'après Ibn Hawqal et al-Idrîsî, faisaient sa réputation.

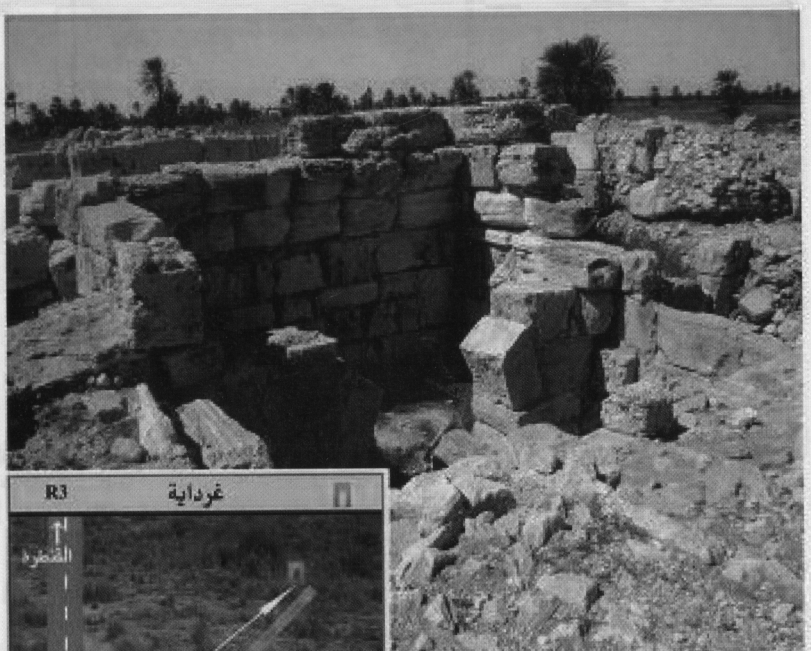
La Qal'a de Busr est sans doute la « Table de Jugurtha ». Les explorations de terrain ont d'autre part récemment fait apparaître l'existence dans le massif du Dyr de très nombreuses traces d'extraction de meules de moulins à main, situées sur les affleurements horizontaux du calcaire à nummulites caractéristique du massif. Cela rend plus que vraisemblable l'identification de ce dernier avec la « montagne des meules » évoquée par les sources arabes.

الوثيقة -4- كتابة مختلفة لمدينة غرداية

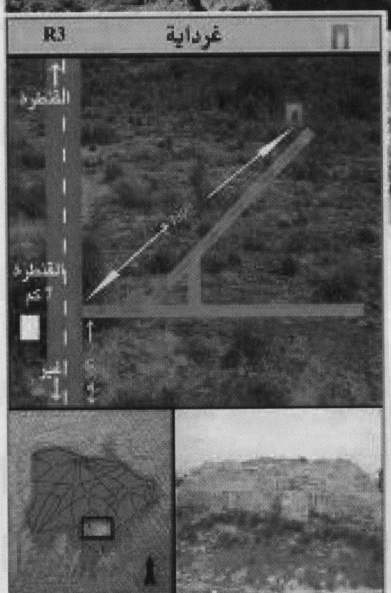
وثائق إدارية رسمية دولية (جواز سفر) بكتابة مختلفة "غارداية – غرداية" مما يدل إما أننا نجهل أو نتجاهل تاريخ وطننا العريق.
لنذكر أن الجريدة الرسمية تنشر دائما "غرداية"

الوثيقة -5- موقع آثار مدينة غرداية الرومانية بتونـــس





مشهد لآثار غردایة



قبر روماني لا يزال محافظا نسبياً على هيكله، يقع في منطقة سدويكش ويستحسن التوجّه إليه انطلاقا من الطّريق الرابطة بين آغير والقنطرة.

جانب من آثار غردایة

Les gisements préhistoriques de la région de Ouargla et du sillon de l'oued Mya, indicateurs de changements climatiques.

Par
G. Aumassip

Au-delà de données strictement préhistoriques, l'archéologie préhistorique saharienne a été des premières à montrer ses apports dans d'autres disciplines, en particulier l'approche paléoclimatique qu'elle permet. Dès la fin des années 60, elle obtenait les résultats suivants dans la région de Ouargla. L'importance du peuplement préhistorique de la région de Ouargla a conduit aux résultats suivants

Le peuplement de l'Holocène inférieur

Une culture lamellaire, le Mellalien se développe dès avant 8600 et disparaît aux environs de 7000 B.P. Cette appellation proposée par G. Camps a pris le pas sur celle de Ouarglien donnée par G. Trécolle qui en découvrit en 1964 les premiers éléments.

Les sites mellaliens sont toujours de modestes dimensions, ne dépassant guère 2000 m2. Ils sont particulièrement denses immédiatement au nord de l'oasis de Ouargla et se retrouvent loin vers le sud jusqu'en bordure du Tademaït. Comme dans la plupart des sites sahariens, ils n'ont conservé que les objets en matériaux non périssables soit la pierre. Seule la calcédoine, matériau courant dans la région, a été employée. L'outillage se caractérise par un débitage lamellaire au percuteur dur ou tendre, effectué à partir de petits nucleus bipolaires dont les plans de frappe s'inclinent l'un vers l'autre à 60°. Des lamelles dont un bord a été abattu par retouche abrupte forment entre 75 et 30 % des outils. Elles sont de préférence rectilignes à extrémité aiguë. Les grattoirs et les burins sont diversement représentés ; des grattoirs nucléiformes et des burins nucléiformes sur éclat allongé, des scies aux dents arrondies caractérisent le style de cet outillage. Les microburins peuvent être nombreux mais les microlithes géométriques dont ils sont habituellement issus, sont quasiment absents, et ce déséquilibre ne trouve pas d'explication, les pointes de La Mouillah ou les lamelles à dos arqué d'où on admet qu'ils peuvent également provenir, étant elles-mêmes peu nombreuses. Les fragments d'œufs d'autruche abondent et ils sont souvent décorés. Le matériel de broyage se retrouve dans tous les sites, en abondance dans certains.

Hassi Mouillah offre un intérêt particulier par sa stratigraphie. Le gisement qui se trouve sur le bord occidental de la sebkha Mellala, se distingue des autres sites mellaliens par un matériel de broyage particulièrement abondant et la fréquence, l'originalité du décor des œufs d'autruche. Le gisement forme une petite butte de quelque 3m de haut en son centre. A une profondeur de près de 4 m, reposant sur un niveau de sables très fortement induré par du gypse, se trouve un niveau archéologique discontinu, épais de 0,25 à 0,30 m, renfermant une industrie mellalienne. La matrice est un sable gypseux semblable au sous-jacent et qui s'appauvrit en gypse vers le sommet. Il est recouvert par un sable gypseux rouge-orangé passant à des sables jaunes, épais de 0,60 m, montrant latéralement des traces d'une occupation humaine semblable. Puis vient un niveau noirâtre, à base ondulée, renfermant une industrie mellalienne datée de 8600 ±150 B.P. (Mc 150). Epais de 0,40 m, il est fait de sable jaunâtre, gypseux, chargés de cendres et renferme de manière homogène le matériel archéologique. Il est vu comme une installation permanente de longue durée. Il est probable que des huttes avaient été installées, des traces en sont perceptibles à El Hamraïa où la

الوثـــيـــقة -7- تاريخ منطقة الضايات

Journées Internationales sur l'Impact des Changements Climatiques sur les Régions Arides et Semi Arides
Biskra du 15 au 17 Décembre 2007

D'UN SAHARA VERDOYANT AU DESERT ACTUEL.
DE 11 000 ANS AVANT AUJOURD'HUI A NOS JOURS.

FRANÇOISE GASSE
CEREGE, UMR 6635 CNRS-Université Paul Cézanne- IRD, BP 80, 13545,
Aix-en-Provence Cedex 4, France
E-mail: gasse@cerege.fr

RESUME

Un Sahara humide et vert entre environ 11 000 et 5000 ans avant aujourd'hui (Before Present, BP) représente l'une des manifestations les plus remarquables des changements du climat global au cours des derniers millénaires. A cette époque, le désert était considérablement réduit. De nombreux lacs et rivières, un couvert végétal herbacé ou arboré, de grands mammifères...assuraient la subsistance de populations néolithiques au coeur du Sahara. La rapidité de l'aridification qui s'ensuit est tout aussi spectaculaire.

A partir de l'exemple de sédiments lacustres en bordure du Grand Erg Occidental, on illustre les les méthodes de reconstruction paléohydrologique et paléoclimatique. On résume ensuite l'ensemble des données acquises à ce jour sur l'évolution du climat au Sahara et au Sahel au cours de l'Holocène (11500-0 ans BP), basées sur différentes archives (dépôts lacustres, eaux fossiles piégées dans les aquifères, macro restes animaux et végétaux, pollens, sites archéologiques...), et divers indicateurs (géomorphologiques, paléobiologiques, géochimiques...).

La grande période humide s'installe au début de l'Holocène et se maintient pendant plusieurs millénaires. Les pluies de mousson (tropicales) sont alors beaucoup plus intenses qu'aujourd'hui et pénètrent jusque vers 20°N sur le Sahara méridional. Les pluies extratropicales (méditerranéennes) sont renforcées sur le nord-Sahara. La désertification conduisant aux conditions actuelles s'établit rapidement après une période d'instabilité climatique croissante. Ces grands changements s'expliquent en premier lieu par les variations de l'insolation induites par les fluctuations de la géométrie de l'orbite que décrit la Terre autour du soleil, mais leur ampleur et leur rapidité impliquent des interactions complexes entre atmosphère, océan, végétation..., comme le montrent les modèles climatiques. Par ailleurs, la longue période humide holocène est ponctuée de brefs épisodes de très grande aridité (par exemple vers 8500-8000 ans BP) dont les causes sont encore débattues.

Ces changements climatiques, qui interviennent de l'échelle du millénaire à celle de la vie humaine, ont eu une importance considérable sur les sociétés humaines, leur culture et leurs migrations. L'impact actuel de l'Homme sur le climat et l'environnement ne fait que se surajouter à la variabilité naturelle, dont les données instrumentales, très courtes (deux siècles au mieux), ne recouvrent pas toute la gamme. Les prévisions du climat et de l'environnement futurs doivent tenir compte de cette variabilité naturelle, que seule l'étude à haute résolution du passé permet de détecter et peut aider à comprendre.

Mots clés : paléohydrologie, paléoclimat, Sahara-Sahel, Holocène, variabilité naturelle, ressources en eau.

intérêt bien entendu. Il acceptera notre jurisprudence, sans murmure, puisqu'elle sera basée sur une des opinions émises par les livres de la secte, sans résistance, car il est économe de son temps et de son bien.

Ainsi, c'est par nous que la loi abadite sera fondée ; et, du même coup, nous comblerons ainsi, en grande partie, l'abîme qui sépare le droit orthodoxe du droit hétérodoxe (1), et cela pour le plus grand bien de l'Algérie.

Nous leur avons donné des routes, des puits, une ligne télégraphique ; ils auront, tôt ou tard, une voie ferrée ; ils apprécient ces avantages, car ils sont intelligents ; nous leur assurons la sécurité, bien précieux pour un peuple de marchands. Par nous ils feront l'économie des mercenaires dont ils avaient besoin.

Il faut fonder des écoles chez eux ; ils sont berbères, — les laïques, bien entendu ; — ils apprendront rapidement notre langue. Le jour où la première femme mozabite fera son entrée dans la ville d'Alger, avec son mari et ses enfants, la cause de la civilisation sera gagnée (2).

Vous le voyez, Messieurs, nous avons un intérêt national à étudier la loi abadite, même dans ses singularités, avec toutes ses incertitudes, avec tous ses systèmes. Nous ne sommes que des initiateurs modestes, nous devons placer sous les yeux des juges français toutes les pièces du procès, afin qu'ils soient à même de choisir l'opinion la plus rationnelle et de l'imposer.

A l'œuvre donc, Messieurs, posons les fondations du monument que d'autres, meilleurs architectes que nous, éléveront dans l'avenir à la gloire de la France et de la civilisation.

---

(1) Abîme? C'est beaucoup dire. On se paie de mots entre conformistes et non-conformistes ; au fond il ne s'agit que d'un simple *fossé*, que l'on pourrait franchir d'un bond ; mais, le fanatisme aidant, et faute d'y avoir regardé de près et avec sang-froid, le fossé a pris les proportions d'un abîme. Voyez l'appendice C.

(2) On m'affirme que ce résultat nous est déjà acquis, et que deux familles mozabites se sont installées à Alger, depuis l'annexion.

العرف هو مجموعة من قواعد السلوك مكتوبة أو غير مكتوبة , تعارف الناس عليها في مجتمع معين و في زمان معين و في مكان معين و ساد العمل بها فيما بينهم إلى حد الاعتقاد بحتميتها ووجوبها عليهم.

ترجع القوة الملزمة للعرف إلى الضمير الجماعي يلتزم به المجتمع بوصفه تعبيرا عن وجدانهم. هذه القوة أجبرت الاستعمار الفرنسي على الاعتراف بالمجالس العرفية بوادي مزاب و ذلك بقرار 8 جانفي 1870. لكنها عملت بعد ذلك على تحطيم ضميرهم الإجتماعي بالجنوب الجزائري عرف محلي اعتبر لدى المواطنين سلوكا ملزما نذكر منه:

* بوادي سوف أعراف خاصة بالغوط.
* بتوات (أدرار) أعراف خاصة بالفقارة .
* بواد مزاب صيانة المنشآت المائية عند المجتمع فريضة.

يمكن أن يكون العرف مجموعة من تقاليد لمجتمع أو لمؤسسة , نجاح ذلك المجتمع أو تلك المؤسسة مرهون بصحة تلك التقاليد .